



Maanpuolustuskorkeakoulu

Julkaisusarja 1: Tutkimuksia nro 38

# Alivoimaisen taktiikka

Suomalaisen taktisen ajattelun tarkastelu

Juha Hollanti



JUHA HOLLANTI

## **ALIVOIMAISEN TAKTIIKKA**

Suomalaisen taktisen ajattelun tarkastelu

Akateeminen väitöskirja, joka Maanpuolustuskorkeakoulun tutkimusneuvoston suostumuksella esitetään julkisesti tarkistettavaksi sotatieteiden tohtorin tutkintoa varten Maanpuolustuskorkeakoulun auditorio Martolassa, Santahaminassa Helsingissä, torstaina 12. joulukuuta 2019 klo 12.



MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU  
HELSINKI 2019



MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU  
JULKAISUSARJA 1: TUTKIMUKSIA NRO 38

NATIONAL DEFENCE UNIVERSITY  
SERIES 1: RESEARCH PUBLICATIONS NO. 38

# **ALIVOIMAISEN TAKTIIKKA**

Suomalaisen taktisen ajattelun tarkastelu

JUHA HOLLANTI



MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU  
HELSINKI 2019

Juha Hollanti: Alivoimaisen taktiikka. Suomalaisen taktisen ajattelun tarkastelu  
Maanpuolustuskorkeakoulu  
Julkaisusarja 1: Tutkimuksia nro 38  
Väitöskirja /  
National Defence University  
Series 1: Research Publications No. 38  
Doctoral dissertation

Tekijä: Yleisesikuntamajuri Juha Hollanti

Ohjaaja: Sotilasprofessori (emer.),  
yleisesikuntaeversti evp. Pasi Kesseli  
Maanpuolustuskorkeakoulu

Esitarkastajat: Yleisesikuntaeversti, ST Vesa Valtonen  
Puolustusministeriö

Yleisesikuntamajuri, dosentti, YTT, ST Jan Hanska  
Puolustusvoimien logistiikkalaitos

Vastaväittäjä: Sotilasprofessori (emer.),  
yleisesikuntaeverstilutnantti evp. Jari Rantapelkonen  
Maanpuolustuskorkeakoulu

Uusimmat julkaisut pdf-muodossa: <http://www.doria.fi>

Kannen kuva: Eversti Valo Nihtilä tunnettiin harvinaisen etevänä taktikkona. Lyijykynäpiirros Lassi Piirainen.

Kuvien lähteet: Ilmoitettu kuvan yhteydessä. Sivujen IV ja 374 kuvat Sotamuseo. Sivujen VIII, 39, 129 ja 231 kuvat SA-kuva. Kuvankäsittely Juha Hollanti. Kuvien 1, 2, 75, 76 ja 77 graafinen suunnittelu ja toteutus Lea-Maija Laitinen.

© Juha Hollanti & Maanpuolustuskorkeakoulu

**ISBN 978-951-25-3111-0 (nid.)**  
**ISBN 978-951-25-3112-7 (PDF)**  
**ISSN 2342-9992 (painettu)**  
**ISSN 2343-0001 (verkkajulkaisu)**

**Maanpuolustuskorkeakoulu**  
**National Defence University**

PunaMusta Oy  
Tampere 2019

## ESIPUHE

**S**uomalaisen taktisen ajattelun lähtökohta, määrällinen alivoimaisuus, on säilynyt ennallaan itsenäisyyden alusta alkaen. Teoreettisesti tarkasteltuna sotataidossa vaikuttavat operatiiviset ja taktiset periaatteetkaan eivät ole muuttuneet. Edelleen on kyse etevämmyydestä voimaedun luomisessa ajan ja paikan suhteen tarkasteltuna. Laaja-alainen ymmärrys suomalaisesta taktisesta ajattelusta ja siihen eri vuosikymmeninä vaikuttaneista tekijöistä tarjoaa perusteet taktiikan menestykselle kehittämiselle. Toivottavasti tämä kirja kuluu lukijoiden käsissä innoittaen etsimään niitä ratkaisuja, joilla luodaan suomalaisen taktiikan tulevaisuutta.

Väitöskirjatutkimus on pitkäjännitteistä ja aikaa vievää puurtamista. Tällä taipaleelle minua ovat auttaneet useat eri henkilöt. Suurimmat kiitokseni kuuluvat hänelle, joka on antanut merkittävimmän tuen ohjaamalla ja kannustamalla väitöskirjan tekijää eteenpäin kivikkoisella taipaleella. Väitöstutkimukseni ohjaaja, sotilasprofessori (emer.), yleisesikuntaeversti evp. Pasi Kesseli, parhaimmat kiitokset Sinulle.

Haluan kiittää erityisesti myös väitöskirjani esitarkastajia, yleisesikuntaeversti, sotatieteiden tohtori Vesa Valtosta ja yleisesikuntamajuri, dosentti, yhteiskuntatieteiden tohtori, sotatieteiden tohtori Jan Hanskaa erittäin asiantuntevista ja rakentavan kriittisistä kommentteista, joita he esittivät käsikirjoituksestani.

Tekstin oikoluvusta ja kielenhuollosta osoitan kiitokseni kieliasiantuntija, filosofian maisteri Sara Hännikäiselle. Tiivistelmän englanninkielisestä, tieteelliset kriteerit täyttävästä käännöksestä kuuluu kiitos kieliasiantuntija, filosofian maisteri Annastina Reimsille. Kiitän myös Sotamuseon kuva-arkiston Johanna Palokangasta yhteistyöstä kirjan kuvituksen laatimisessa ja Maanpuolustuskorkeakoulun kirjaston henkilökuntaa kaikesta vuosien varrella saamastani avusta. Kirjan ensimmäisen ja viimeisen luvun piirrosten visuaalisesta ulkoasusta haluan kiittää Lea-Maija Laitista. Kannen taidokkaasta lyijykynäpiirroksesta kuuluu kiitos majuri Lassi Piiraiselle.

Puolustusvoimille ja Maanpuolustuskorkeakoululle osoitan kiitokseni mahdollisuudesta viimeistellä väitöskirjani tutkijaesiupseerin tehtävässä. Tehtävä mahdollisti täysipäiväisen keskittymisen tutkimuksen tekemiseen. Kiitän myös Sotataidon laitoksen tutkimusryhmän johtajaa, yleisesikuntamajuri, sotatieteiden tohtori Juha Ratista ja Maanpuolustuskorkeakoulun julkaisupäällikköä, filosofian maisteri Aki Aunalaa erinomaisesta yhteistyöstä.

Tutkimustani ovat tukeneet taloudellisesti Suomen Marsalkka Mannerheimin Sotatieteellinen Rahasto, Maanpuolustuskorkeakoulun tukisäätiö, Sotatieteiden tutkimussäätiö ja Kauppaneuvos Werner Hacklinin säätiö upseerikoulutuksen edistämiseksi. Tahdon lausua parhaat kiitokset saamastani rahallisesta tuesta, joka on mahdollistanut kirjan ulkoasun viimeistelyn.

Lämmin kiitos vanhemmilleni ja läheisilleni. Tukenne on ollut korvaamatonta. Erityinen kiitos Sinulle Laura.

Helsingin Töölössä marraskuussa 2019

*Juba Hollanti*

## TIIVISTELMÄ

Suomen itsenäisyyden ensimmäisistä vuosista alkaen suurimpana sotilaallisena uhkana pidettiin Neuvostoliittoa. Puna-armeijan määrällinen ylivoima ohjasi suomalaisen taktiikan kehitystä eräänlaiseksi alivoimaisen taktiikaksi. Sotavuosien jälkeen vihollinen muuttui julkisissa kirjoituksissa nimeämättä jätetyksi uhkaksi. Uhkan monipuolisuus asetti uusia haasteita suomalaiselle taktikalle. Yleisiä taktisia periaatteita pyrittiin soveltamaan maastoon ja vallitseviin olosuhteisiin nähden mahdollisimman tehokkaasti. Tärkeintä oli olla taitavampi kuin vihollinen, sillä määrällistä alivoimaa pyrittiin tasoittamaan ennen kaikkea laadullisella paremmuudella.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan suomalaisessa sotilaslehdistössä julkaistujen kirjoitusten vaikutusta suomalaisen taktiikan kehittämiseen vapaussodasta alueellisen taistelun vakiintumiseen asti. Tutkimuksen tieteenfilosofiseksi lähestymistavaksi on valittu hermeneutiikka. Tutkimusstrategia on luonteeltaan narratiivinen. Dokumentteihin perustuva aineisto on analysoitu käyttämällä sisällönanalyysiä. Tärkeimpinä lähteinä on käytetty sotilasaikakauslehdistössä ja vuosijulkaisuissa julkaistuja artikkeleita. Toinen lähdekokonaisuus muodostuu ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudesta ja kolmas arkistolähteistä. Lähdeaineistoa analysoimalla on selvitetty sitä, millaisia taktisia trendejä julkisista kirjoituksista on löydettävissä sekä miten ja miksi kirjoittelu näkyy ohjesääntökirjallisuudessa.

Suomalaisten upseerien kirjoituksista voidaan nostaa esiin kolme keskeistä teemaa, joilla on yleisesti tunnettua vaikutusta sodankäyntiin ja erityisesti taktikkaan. Ne ovat vihollisen muodostama uhka, maasto ja olosuhteet sekä taistelun elementit. Lisäksi kirjoituksissa voidaan erottaa erillisinä asiakokonaisuuksina nopeus ja taito koulutuksen lopputuotteena.

Ennen talvisotaa suomalaisen alivoimaisen taktiikan menestystekijät olivat talvi, metsä, pimeys, yllätys ja taito. Sotien jälkeen korostuivat suojautuminen, liikkuvuus, joustavuus ja syvyys. Alueellisen taistelun aikakaudella suomalaisen taktiikan menestystekijöitä olivat omaperäisyys, epäsymmetrisyys sekä maaston ja olosuhteiden merkitys. Menestystekijöiden tunnistamisen lähtökohtana oli aiempaa huomattavasti suuremman alivoimaisuuden tunnustaminen suhteessa suurvaltaviholliseen.

Upseerien kirjoituksissa näkyy, että haasteellisen toimintaympäristön uskottiin tasoittavan voimasuhteita määrällisesti alivoimaisten suomalaisten joukkojen eduksi. Voimien vaikutuksen keskittäminen eli selkeän painopisteen luominen näyttää olleen yksi suomalaisen alivoimaisen taktiikan keskeisimmistä periaatteista. Myös yllätyksen merkityksen voidaan katsoa korostuneen taktisessa ajattelussa. Maaston ja olosuhteiden hyväksikäyttöä samoin kuin aktiivisuutta ja reserviä on pidetty niin ikään alivoimaisen taktiikan oleellisina osina. Sotien jälkeen julkaistuissa kirjoituksissa nousivat esille lisäksi tarkoituksenmukainen johtamistoiminta, voimien taloudellinen käyttö ja yksinkertaisuus.

## ABSTRACT

Since the first years of Finnish independence the greatest military threat to the country was seen to be the Soviet Union. The superior numbers of the Red Army steered the development of Finnish tactics to become the tactics of the numerically inferior party. After World War II, in public discussion the enemy became an unnamed threat. The versatility of the threat posed new challenges for Finnish tactics. The goal was to apply the general tactical principles as effectively as terrain and prevailing conditions allowed. The most important thing was to be more skilful than the enemy, because the idea was to even out its superior numbers with better quality troops.

This research looks at what effect did articles and opinions published in Finnish military press have on the development of Finnish tactics, from the Finnish Civil War until the territorial defence concept in the end of the 1970s. The philosophy of science of this research is hermeneutics, and the research strategy is narrative research. The sources based on documents have been analysed by using content analysis. The most important sources are articles published in military journals and annual publications. The second body of sources is military manuals and literature, and the third is archival materials. The sources were analysed to see what type of tactical trends are visible in the public discussion, and how are they visible in the military manuals and why are they manifested in the manuals.

Three central themes can be highlighted in the writing of the Finnish officers. These themes have widely impacted warfare and tactics in particular. They are the threat posed by the enemy, the terrain and condition and the elements of fire, manoeuvre and protection. Additionally, as individual topics, one can separate speed and skills as the end product of training.

Before the 1939, the success factors of Finnish tactics suitable for the weaker party were winter, forest, darkness, surprise and skills. Points emphasized after World War II included protection, mobility, flexibility and depth. In the era of territorial warfare the success factors of Finnish tactics were originality, asymmetry and the importance of terrain and conditions. The starting point for recognising the success factors was admitting that Finland was vastly more outnumbered in a fight against a great power than had been previously thought.

The writings of the officers show that it was believed that the challenging operating environment would even the odds in favour of the numerically inferior Finns. It seems that the principle of concentrating ones forces and creating a clear area of main effort has been one of the central tenets Finnish tactics when facing a numerically superior enemy. Also the element of surprise can be seen to have been emphasized in tactical thinking. Using the terrain and the conditions, as well as being active and a reserve have also been seen as crucial parts of the tactics. Other factors highlighted in the articles written after the war included purposeful command, the “*economic*” use of troops and simplicity.





*Tyttäreni Erikalle*

# SISÄLLYS

ESIPUHE.....	I
TIIVISTELMÄ.....	II
ABSTRACT .....	III
<b>1. TUTKIMUSPERUSTEET .....</b>	<b>1</b>
1.1.    TUTKIMUSTILANNE.....	2
1.2.    TUTKIMUSTEHTÄVÄ .....	5
1.3.    NÄKÖKULMA JA RAJAUKSET .....	8
1.4.    TUTKIMUSMENETELMÄT JA LÄHDEAINEISTO .....	11
Tieteenfilosofinen näkemys, tutkimusstrategia ja analyysimenetelmä .....	12
Lähteinä artikkelit, ohjesäännöt, sotilaskirjallisuus ja arkistolähteet.....	18
<b>2. SUOMALAISIA KÄSITYKSIÄ TAKTIIKASTA .....</b>	<b>23</b>
<b>I OSA – VAPAUSSODASTA TALVISOTAAN.....</b>	<b>39</b>
<b>3. SUOMALAISEN TAKTIIKAN ALKUTAIVAL.....</b>	<b>41</b>
3.1.    TAKTINEN TAITOTASO ITSENÄISYYDEN AAMUNKOITOSSA .....	41
3.2.    MUUALLA JA MEILLÄ .....	51
3.3.    YHTEENVETO .....	57
<b>4. TAKTISEN AJATTELUN KEHITTYMINEN ENNEN TALVISOTAA .....</b>	<b>61</b>
4.1.    VIHOLLISKUVASSA ITÄNAAPURI .....	61
4.2.    MAASTO JA OLOSUHTEET ALIVOIMAISEN PUOLELLA .....	81
Talvitaktiikka .....	81
Maasto vaikuttaa manöövereihin.....	90
Pimeys – ongelmista mahdollisuuksiin.....	98
4.3.    TULI JA LIIKE.....	102
Jalkaväen isku ratkaisee taistelun.....	103
Tykistö raivaa tulellaan tien.....	113
Kevyet joukot liikkuvuuden keihäänkärkenä.....	117
4.4.    YHTEENVETO .....	124
<b>II OSA – SOTAVUOSISTA 1950-LUVULLE .....</b>	<b>129</b>
<b>5. SUOMALAISEN TAKTIIKAN TULIKOE.....</b>	<b>131</b>
5.1.    TAKTINEN TAITOTASO TOISEN MAAILMANSODAN TULIMYRSKYSSÄ .....	131
5.2.    SAKSALAISVAIKUTTEISTA VALVONTAKOMISSION VARJOON .....	145
5.3.    YHTEENVETO .....	149
<b>6. TAKTISEN AJATTELUN KEHITTYMINEN SOTAVUOSINA JA NIIDEN JÄLKEEN.....</b>	<b>153</b>
6.1.    VIHOLLINEN VAIHTUU UHKAKSI .....	153
Yllätykselliset maahanlaskut.....	155
Maihinnousut lisäävät taistelualueen syvyyttä.....	159
Atomipommin ja erikoistaisteluaineiden vaikutus taktiseen ajatteluun .....	165
Ajatuksia alueellisesta puolustuksesta .....	172

6.2.	<b>MAASTO JA OLOSUHTEET SÄILYTTÄVÄT ASEMANSA .....</b>	<b>174</b>
	Upottava hanki ja paukkuvat pakkaset .....	175
	Metsät, vesistöt ja vetelät suot .....	180
	Huono näkyvyys alivoimaisen aseveljenä.....	189
	Kylät, kauppalat ja kaupungit taistelulentä .....	193
6.3.	<b>TULI JA LIIKE SEKÄ SUOJAUTUMINEN .....</b>	<b>196</b>
	Tavoitteena kevyt, ketterä ja tulivoimainen jalkaväki .....	197
	Tykistö taistelee räjähtävillä ammuksillaan .....	205
	Iskuja syvyyteen .....	207
	Liikkuvuus – sodankäynnin alkuaine .....	213
	Aktiivinen suojautuminen passivoi ajattelua? .....	218
6.4.	<b>YHTEENVETO .....</b>	<b>223</b>
<b>III OSA – ALUEELLISEN TAISTELUN VUODET.....</b>		<b>231</b>
<b>7. JUOKSUHAUDOISTA ALUEELLISEEN TAISTELUUN.....</b>		<b>233</b>
7.1.	<b>VIELÄKIN OPIA TALIN JA IHANTALAN KOKEMUKSISTA?.....</b>	<b>233</b>
7.2.	<b>VAIKUTTEITA IDÄSTÄ JA LÄNNESTÄ YYA-SOPIMUKSEN HENGESSÄ .....</b>	<b>239</b>
7.3.	<b>YHTEENVETO .....</b>	<b>250</b>
<b>8. TAKTISEN AJATTELUN KEHITTYMINEN</b>		
<b>ALUEELLISEN TAISTELUN AIKAKAUDELLA .....</b>		<b>253</b>
8.1.	<b>UHKANA YLLÄTYKSEEN PYRKIVÄ SUURVALTAVIHOLLINEN .....</b>	<b>253</b>
	Neuvostoliiton paluu osaksi uhkakuva .....	255
	Maahanlaskujen uhka kasvaa .....	262
	Merikoukkaus osana maarintaman taistelua .....	268
	Suurvaltavihollisen taisteluaineet.....	274
	Alueellinen puolustusjärjestelmä vastaa uhkiin .....	279
8.2.	<b>MAASTO JA OLOSUHTEET EDUSTAVAT PYSYVYYTTÄ .....</b>	<b>281</b>
	Talven merkitys ei muutu .....	281
	Metsät ja vesistöt aktiivisen toiminnan näyttämönä .....	286
	Huonon näkyvyyden vaikutus teknologian kehittyessä? .....	291
	Asutuskeskustaistelun merkitys säilyy vähäisenä.....	296
8.3.	<b>TULI, LIIKE JA SUOJA.....</b>	<b>299</b>
	Iskevät yleisjoukot .....	301
	Aktiivisen taistelun merkitys säilyy .....	320
	Neulanpistotaktiikka.....	324
	Hevosia, polkupyöriä ja maataloustraktoreita.....	334
	Suojasta taistelun kolmas elementti.....	343
	Kehittyvä sotateknikka haastaa alivoimaisen taktiikan.....	347
8.4.	<b>YHTEENVETO .....</b>	<b>351</b>
<b>9. ALIVOIMAISEN TAKTIIKASTA.....</b>		<b>361</b>
9.1.	<b>HYÖKKÄYSHENKI ALIVOIMAISEN TAKTIIKAN YLIVOIMAISUUTENA.....</b>	<b>361</b>
9.2.	<b>ALIVOIMAISEN TAKTIIKKA KAIVAUTUU POTEROIHIN .....</b>	<b>364</b>
9.3.	<b>EPÄSYMMETRISIÄ VIVAhteita ALIVOIMAISEN TAKTIikkaan .....</b>	<b>367</b>
<b>LÄHTEET .....</b>		<b>375</b>
<b>HENKILÖHAKEMISTO.....</b>		<b>433</b>



# 1.

## TUTKIMUSPERUSTEET

*”Koska meidän armeijamme miesluvultaan jää aina vastustajaansa heikommaksi, kohdatkoompas e vihollisen idässä tai lännessä, on sen ehdottomasti, täyttääkseen tehtävänsä nykyaikaisena armeijana, oltava muuten vastustajaansa etevämpi.”*

Väinö Wainio, 1921.

Suomessa ryhdyttiin itsenäisyyden alussa kehittämään omaa sotalaitosta ja kansallista taktiikkaa. Lähtökohtana olivat lähinnä ensimmäisestä maailmansodasta jääkärien mukana saadut havainnot ja kokemukset sekä käyty vapaussota<sup>1</sup>. Oman taktisen ajattelumme perusoletuksena, lähinnä maantieteellisistä syistä johtuen, oli se, että kaikissa tilanteissa olisimme määrällisesti alivoimaisia. Tuo lähtökohta ohjasi suomalaisen taktiikan kulkua vahvasti. Oli luotava taktiikka, jonka avulla pieni Suomi kykenisi tasoittamaan voimasuhteita kamppailussa idän suurvaltaa vastaan.

Tässä operaatiotaidon ja taktiikan tieteenalaan kuuluvassa tutkimuksessa tarkastellaan suomalaisten upseerien julkaistujen kirjoitusten vaikutusta suomalaisen taktiikan kehittämiseen vapaussodasta alueellisen taistelun vakiintumiseen asti. Kansallinen taktiikka kehitettiin vastaamaan puna-armeijan taktiikkaan. Vihollisen taktiikan heikkoudet pyrittiin hyödyntämään ja tekemään niistä oman taktiikan vahvuusalueita. Esimerkiksi suomalaisen maaston, erityisesti vesistöjen, soiden ja metsien, arvioitiin tasoittavan voimasuhteita aktiivisesti toimivan puolustajan eduksi määrällisesti ylivoimaista vihollista vastaan. Maaston pienipiirteisyyden katsottiin rajoittavan suuresti tähystys- ja tulenkäyttömahdollisuuksia. Talven vaikutusta viholliselle pidettiin 1920-luvun alussa suorastaan lamauttavana. Ajan henki maailmansotien välisenä aikana olikin aktiiviseen, hyökkäykselliseen toimintaan kannustava. Oletetun vihollisen, Neuvostoliiton, taktiikka ja määrällinen ylivoima ohjasivat suomalaisen taktiikan kehitystä eräänlaiseksi alivoimaisen taktiikaksi.<sup>2</sup>

Suomalaisissa ohjesäännöissä alivoimaisen taktiikkana voidaan pitää sitä, että taistelun ratkaisemiseksi tarvittavan paikallisen ylivoiman lisäksi katsottiin voitavan hyödyntää myös laadullista ylivoimaa. Voimien vaikutuksen suurentamiseen pyrittiin

---

<sup>1</sup> Tässä tutkimuksessa käytetään Suomessa vuonna 1918 käydyistä sodasta aikalaislähteiden mukaisesti nimeä vapaussota. Nimitysten käytöstä ks. esim. Hyvärinen, Urho: Vapaussota vai sisällissota? *Sotilasaikakauslehti* 4/1975, s. 257 ja *Itse asiassa kuultuna. A. F. Airo*, WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo, 1979, ss. 10–12.

<sup>2</sup> Halsti, Wolf: Keski-eurooppalaisesta ja suomalaisesta taktiikasta ja organisaatiosta, *Sotilasaikakauslehti* 1937, s. 267, 272, 333 ja Adaridi, Karl: *Suomi sotänäyttämönä. Sotilasmaantieteellinen yleiskatsaus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1923, s. 23, ss. 26–28, 43–44, 48 sekä Järvinen, Ilmari: *Syöksyjoukot, Suomen Sotilas 1919*, s. 325 ja Sarlin, Unio: *Johtajan käsikirja*, Kustannusosakeyhtiö Otavan Kirjapaino, Helsinki, 1920, s. 117 ja Simelius, Sakari: *Venäläinen taktiikka sovellettuna suomalaiseen maastoon ja olosuhteisiin. Arvosteleva tarkastelu sovellutusmerkein valaistuna*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1939, s. 49, SKK 1/298, KA. Simelius toteaa, että ”todeut puutteet venäläisessä taktiikassa viitoittavat meille tietä, mihin suuntaan kehityksemme on ohjattava”.

esimerkiksi paremmalla operaatiotaidolla, taisteluvalmiudella tai maaston ja olosuhteiden hyödyntämisellä.<sup>3</sup>

*Alivoimaisen taktiikka* ei kuitenkaan ole sotataidollinen teoria, eikä se ole vakiintunut käsite. Se ei myöskään esiinny ilmauksena lähdeaineistossa. Alivoimaisen taktiikka on yleiskielen ilmaus, joka kuvaa alivoimaisen osapuolen toimintaa sellaisessa tilanteessa, jossa määrällistä alivoimaa pyritään kompensoimaan jollakin tavalla.

Upseerit, sekä nuoret että varttuneemmat, kirjoittivat aktiivisesti ajatuksiaan taktiikasta erilaisissa sotilasjulkaisuissa. Vuodesta 1920 alkaen julkaistu *Suomen Sotilasajakauslehti*<sup>4</sup> muodostui yhdeksi tärkeimmistä taktiikan kehittämisen keskustelufoorumeista. Artikkeleissa jaettiin tietoa niin ulkomaisista suuntauksista kuin omista kokemuksistakin. Sotilaslehdistön sivuilla käytiin ajoittain jopa väittelyä tärkeistä ajankohtaisista kysymyksistä. Käydyn keskustelun sekä perusteltujen mielipiteiden ja analyttisten pohdintojen kautta välittyikin mielenkiintoinen kuva niistä sodankäynnin ja taistelun periaatteista, jotka suomalaiset upseerit kokivat pohdinnan arvoisiksi. Keskustelu erilaisilla foorumeilla jatkui koko tarkastelujakson ajan 1980-luvulle asti.

## 1.1. TUTKIMUSTILANNE

Suomalaista taktista ajattelua ja sen muutosta on tutkittu vähän operaatiotaidon ja taktiikan tieteenalalla. Laajemmin suomalaisen taktiikan kehitystä ja käytyjen sotien taktiikkaa on käsitelty historiatieteen menetelmiä hyödyntävissä sotahistorian ja sota-aidon historian tutkimuksissa.

Yksi ensimmäisiä aihetta käsitteleviä tutkimuksia on vuonna 1948 julkaistu Y. A. Järvisen<sup>5</sup> *Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa*. Kirjassaan Järvinen tarkastelee taktiikan pääpiirteitä ennen talvisotaa viidenkymmenen sivun verran ja talvisodan taistelujen taktiikkaa vajaan parin sadan sivun verran. Kirjan nimen mukaisesti käsittelyn painopiste on siis selkeästi talvisodan taktiikan tarkastelussa. Järvisen mukaan omaperäinen taktinen ajattelu kehittyi vuosien saatossa. ”Alettiin yhä selvemmin nähdä omien olosuhteittemme erikoisuudet ja eroavaisuudet esim. keskieurooppalaisiin olosuhte-

---

<sup>3</sup> Esim. *Kenttäohjesääntö II (K. O.)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1930, ss. 9–10 ja *Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (K. O.)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1931, s. 29 sekä *Kenttäohjesääntö II osa (KO II)*, Kauppalehti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1954, ss. 9–10.

<sup>4</sup> Vuonna 1920 julkaistiin *Suomen Sotilasajakauslehd*en ensimmäinen näytenumero. Varsinainen julkaisutoiminta alkoi vuonna 1921. Lehden nimi vaihtui *Sotilasajakauslehd*eksi vuonna 1935. Tässä tutkimuksessa (pl. viitemerkinnät) lehdestä käytetään jatkossa yksinkertaisuuden vuoksi nimeä *Sotilasajakauslehti*.

<sup>5</sup> Yrjö Aleksis Järvinen (1900–1953) oli yleisesikuntaeversti ja suomalaisen taktiikan kehittäjä, joka virkatyönsä ohessa tutki ja kehitti suomalaista taktiikkaa. Järvinen osallistui aktiivisesti mm. *Sotilasajakauslehd*en palstoilla käytyyn taktiseen keskusteluun. Hän julkaisi myös useita kirjoja taktiikasta. Järvisen teos *Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa* on ollut keskeisiä oppikirjoja kantahenkilökunnan koulutuksessa. Myllyniemi, Urho: Järvinen, Yrjö (1900–1953), 2004d, <http://www.kansallisbiografia.fi/ka/artikkeli/7745/>, 19.10.2013. Ks. myös Stenström, Erik: *Syvän ja aktiivisen puolustuksen puolestapuhuja. Y. A. Järvisen vaikutus suomalaisen taktiikan kehitykseen ennen talvisotaa*. Pro gradu -tutkielma, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2016, passim. Pdf-versio <http://www.doria.fi/handle/10024/125144>.

*siin verrattuina, joista viimeisimmät ja pätevimmät sotakokemukset ovat lähtöisin.*”<sup>6</sup> Järvisen mukaan suomalaiselle taktiikalle ennen talvisotaa oli ominaista voimakas hyökkäykse- sellisyys ja pyrkimys saarroistukseen samoin kuin metsä- ja talviolosuhteiden hyödyn- täminen.<sup>7</sup>

Vuonna 1950 julkaistiin Järvisen Sotakorkeakoulun stipendityönä laatima tut- kimus *Jatkosodan taistelut. Jatkosodan taktiikkaa ja tapahtumia*. Lähes nelisataasivuinen teos käsittelee talvisodasta saatujen kokemusten lisäksi suomalaista ja venäläistä tak- tiikkaa jatkosodassa. Tutkimuksensa lopuksi Järvinen kiteytti ajatuksensa sotavuo- sien taktiikasta. Hänen mukaansa ”suomalainen taktiikka ja suomalaisten joukkojen suori- tuskyky hyvin täyttivät niille asetetut vaatimukset käytettävissä olleiden voima- ja materiaalivaro- jen ym. puitteissa”.<sup>8</sup> Tutkimuksessa Järvisen omat sotakokemukset näkyvät ajoittain turhankin selvästi. Kirjana *Jatkosodan taistelut. Jatkosodan taktiikkaa ja tapahtumia* muo- dostaa tavallaan jatko-osan aiemmin mainitulle Järvisen teokselle, vaikka onkin tut- kimuksellisesti hieman vaatimattomampi.

Myös Ari Raunio on tutkinut maailmansotien välisen aikakauden suomalaista taktiikkaa. Hänen tutkimuksensa *Suomalainen taktiikka suuntaa etsimässä 1920-luvulla* on julkaistu *Jalkaväen vuosikirjassa* vuonna 1991. Artikkelin pohjautuu Raunio pro gradu -tutkielmaan vuodelta 1989. Raunio toinen aihepiiriä käsittelevä tutkimus *Sotataidollinen viitekehys ennen talvisotaa* julkaistiin *Tiede ja Ase* -julkaisusarjassa vuonna 1992. Raunio pitää 1920-luvun taktiikan kehitystyön tärkeimpänä tuloksena sitä, että ”joukoille luotiin edellytykset liikkua talvella tiestön ulkopuolella ja toimia sääolosuhteista riip- pumatta asumattomilla seuduilla”.<sup>9</sup> Raunio näkemyksen mukaan maaston ja olosuhteiden hyödyntäminen oli yksi suomalaisessa sotataidossa keskeisesti vaikuttaneista tekijöistä. Sama teema esiintyy myös Raunio myöhemmässä tutkimuksessa<sup>10</sup>.

Laajin suomalaisen taktiikan kehitystä kokonaisuutena tarkasteleva tutkimus on Vesa Tynkkynen vuonna 1996 valmistunut väitöstudium *Hyökkäyksestä puolustuk- seen. Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa*. Väitöskirjan ensimmäi- nen osa käsittelee suomalaisen taktiikan perustaa sekä periaatteiden ja toimintatapo- jen muotoutumista ennen talvisotaa, toinen osa sotavuosien kokemuksia ja kolmas osa sotien jälkeisten vuosien aiheuttamia muutoksia suomalaiseen taktiikkaan. Tut- kimus on kokonaisuudessaan kattava, noin nelisataasivuinen esitys. Tynkkynen esit- tää yhtenä tutkimustuloksenaan suomalaisen taktiikan kolme tärkeintä osatekijää ennen talvisotaa. Ne ovat painopiste, reservi ja yllätys. Toisaalta Tynkkynen mukaan

---

<sup>6</sup> Järvinen, Y. A.: *Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1948a, s. 16.

<sup>7</sup> Sama, ss. 62–63.

<sup>8</sup> Järvinen, Y. A.: *Jatkosodan taistelut. Jatkosodan taktiikkaa ja tapahtumia*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1950a, s. 382.

<sup>9</sup> Raunio, Ari: *Suomalainen taktiikka suuntaa etsimässä 1920-luvulla, Jalkaväen vuosikirja 1991*, Sisälähetys- seuran kirjapaino Raamattutalo, Pieksämäki, 1991, s. 156.

<sup>10</sup> Raunio, Ari: *Sotataidollinen viitekehys ennen talvisotaa, Tiede ja Ase N:o 50*, PunaMusta, Joensuu, 1992, s. 58.



suomalainen taktiikka ei juurikaan muuttunut sotien jälkeisinä vuosina 1940- ja 1950-luvulla.<sup>11</sup>

Mikko Karjalainen on vuonna 2009 julkaistussa väitöskirjassaan *Ajatuksesta operaatioiksi. Suomen armeijan hyökkäysoperaatioiden suunnittelu jatkosodassa* tutkinut operaatioiden suunnitteluprosessia, siihen osallistuneita tahoja ja laadittuja suunnitelmia. Tutkimuksessa on huomioitu myös operaatiosuunnitelmien taustalla vaikuttanut taktinen osaaminen. Karjalaisen mukaan suomalaiselle sotataidolle oli tyypillistä vahva ylipäällikkökeskeisyys. Mannerheim saattoi käskeä suoraan yksittäisen pataljoonan käytöstä ohi kaikkien johtoportaiden. Hyökkäyksen pysäyttäminen Laatokan Karjalassa kesällä 1941 on Karjalaisen mukaan osoitus siitä, ettei Suomessa hallittu nopeaa liikesodankäyntiä. Sen sijaan painopisteen luominen ja osin saarroshyökkäys osattiin.<sup>12</sup>

Mika Huttusen vuonna 2010 hyväksytty väitöstutkimus *Monimutkainen taktiikka* käsittelee taktiikkaa yleisemmin. Huttusen väitöstutkimus on ensimmäinen Maanpuolustuskorkeakoulun taktiikan laitoksessa tehty väitöskirja. Tutkimuksessa on keskitytty erityisesti taktiikan olemuksen teoreettiseen tarkasteluun. Huttunen sivuaa tutkimuksessaan myös suomalaisen taktiikan kehittämistä *Sotilasaikakauslehdessä* käytyä keskustelua. Tämän tutkimuksen kannalta mielenkiintoisinta antia Huttusen tutkimuksessa on kuva siitä, miten taktiikan teoreettinen perusta liittyy käytäntöön. Sen mukaan ajassa muuttuvat ilmiöt vaikuttavat taktiikan soveltamiseen. Tällaisia ilmiöitä ovat muun muassa aikakauden teknologia, vihollinen sekä maasto ja olosuhteet.<sup>13</sup>

Marko Palokankaan vuonna 2014 julkaistu väitöstutkimus *Räjähävää tyhjyyttä. Sissitoiminta suomalaisessa sotataidossa* käsittelee yksityiskohtaisesti sissitoiminnan kehitystä vuodesta 1918 vuoteen 1983. Ajallisesti tutkimuksen painopiste on toisen maailmansodan jälkeisissä vuosissa. Palokankaan mukaan kansallisen sotataidon kehittymiseen ovat vaikuttaneet muun muassa ulkomaiset vaikutteet, uhkakuvat, sotataidon teorit sekä tulivoiman ja liikkuvuuden kehittyminen.<sup>14</sup>

Kokonaisvaltaisin tykistötaktiikan kehittymistä käsittelevä tutkimus on Pasi Kesselin vuonna 2017 julkaistu *Tykistö taistelee tulellaan. Tykistötaktiikan kehitys Suomessa itsenäisyytemme aikana*. Kesselin mukaan tykistössä keskityttiin itsenäisyyden alussa organisaatioiden muodostamiseen ja ampumamenetelmien kehittämiseen. Tästä syystä panostus tykistötaktiikkaan jäi vähäiseksi. Tykistön tulen käytön kehittämisen tarkoituksena on koko itsenäisyyden ajan ollut tulen keskittäminen jalkaväen taistelun tueksi. Maailmansotien välisenä aikana luodut periaatteet osoittautuivat sotavuosina toimiviksi. Periaatteita olivat muun muassa vastavalmistelu, jolla lamautetaan

---

<sup>11</sup> Tynkkynen, Vesa: *Hyökkäyksestä puolustukseen. Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa*, Nettopaino Oy, Joutsa, 1996, ss. 13–14, 90–91, 358.

<sup>12</sup> Karjalainen, Mikko: *Ajatuksesta operaatioiksi. Suomen armeijan hyökkäysoperaatioiden suunnittelu jatkosodassa*, Edita Prima Oy, 2009, ss. 276–277, 280.

<sup>13</sup> Huttunen, Mika: *Monimutkainen taktiikka*, Edita Prima Oy, Helsinki, 2010, s. 19.

<sup>14</sup> Palokangas, Marko: *Räjähävää tyhjyyttä. Sissitoiminta suomalaisessa sotataidossa*, Waasa Graphics, Vaasa, 2014, s. 432.

hyökkäykseen ryhmittynä vihollinen, vastatykistötoiminta, jolla estetään vihollisen tulitoiminta, ja torjunta, jolla vihollisen hyökkäys torjutaan. Kesselin mukaan Tynkysen määrittelemät suomalaisessa sotataidossa ennen talvisotaa esiintyneet tärkeimmät periaatteet näkyivät myös tykistön toiminnassa. Tykistössä painopisteen luominen tarkoitti tulen keskittämistä. Reservi puolestaan tarkoitti tykistön keskitettyä johtamista, jolloin tykistön tulta oli tarvittaessa aina käytettävissä. Tykistön taistelussa pyrkimys yllätykseen näkyi yllätyksellisissä tulenavauksissa. Sotakokemusten perusteella Suomessa arvioitiin alueellisen taistelun vuosina, että vihollisen hidastaminen ja kuluttaminen olisi mahdollista jopa nelinkertaisella tykistöalivoimalla. Sen sijaan puolustustaistelun edellytykset olivat hyvät, kun oma tykistömäärä oli sama tai vähintään puolet vihollistykistön lukumäärästä.<sup>15</sup>

Viimeisin suomalaisen jalkaväkitaktiikan kehittymistä tarkasteleva tutkimus on Hannu Liimatan syksyllä 2018 valmistunut väitöstutkimus *Ulkomaisista esikuvista kohti omaperäisempiä ratkaisuja. Itsenäisen Suomen jalkaväkitaktiikan kehittämisen neljä ensimmäistä vuosikymmentä*. Tutkimuksessa on selvitetty sotahistorian tutkimusmenetelmiä käyttäen, miten suomalaisen jalkaväkitaktiikan kehittyminen ilmenee konkreettisesti ohjesäännöissä, organisaatiomuutoksissa, sotavarustuksessa ja sotilaskoulutuksessa. Liimatan mukaan suomalaisen sotataidon kehitystä itsenäisyyden alusta alkaen 1950-luvulle asti ohjasi pyrkimys sellaisen taktiikan, organisaatioiden, varustuksen ja taitojen kehittämiseen, joiden avulla alivoimainen osapuoli voisi menestyä taistelussa lukumääräisesti ylivoimaista vihollista vastaan.<sup>16</sup>

Edellä mainittujen tutkimusten lisäksi niin tarkastelujaksolla kuin sen jälkeen on tehty muitakin aiheeseen liittyviä tutkimuksia. Tällaisia ovat esimerkiksi lukuisat Sotakorkeakoulussa tehdyt diplomityöt. Niihin on viitattu myöhemmän käsittelyn yhteydessä.

## 1.2. TUTKIMUSTEHTÄVÄ

*”Keskustelu lehtien palstoilla ei ehkä vaikuta ratkaisevasti kehityksen kulkuun, mutta se voi antaa virikkeitä erilaisissa tehtävissä toimiville, sysäyksiä uusille ajatuksille ja kokeiluille sekä ennen kaikkea aiheuttaa samojen asioiden näkemisen ikään kuin uudessa valossa.”<sup>17</sup>*

Tutkimuksessa on selvitetty, miten ja millä keinoilla suomalaisupseerien ajatusten mukaan määrällistä alivoimaa voitiin kompensoida menestyksen saavuttamiseksi operaatioissa ja taistelussa, ja miten nämä ajatukset muuttuivat tarkastelujaksolla laadittujen kirjoitusten perusteella. Alivoimaisen taktisen ajattelun olemusta on aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa käsitelty hyvin lyhyesti. Tässä tutkimuksessa tärkeim-

---

<sup>15</sup> Kesseli, Pasi: *Tykistö taistelee tulellaan. Tykistötaktiikan kehitys Suomessa itsenäisyytemme aikana*, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2017, s. 13, ss. 39–40, 45, 49–51, 191, 261, 274.

<sup>16</sup> Liimatta, Hannu: *Ulkomaisista esikuvista kohti omaperäisempiä ratkaisuja. Itsenäisen Suomen jalkaväkitaktiikan kehittämisen neljä ensimmäistä vuosikymmentä*, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018, s. 32, ss. 449–451.

<sup>17</sup> Suhonen, Martti: Minkä takia taktikasta ei keskustella, *Sotilasajakauslehti 1/1968a*, s. 30.

pänä aiheena tarkastellaan nimenomaan suomalaista taktista ajattelua alivoimaisen taktiikan näkökulmasta. Tarkastelun yhteenvetona esitetään suomalaisen taktisen ajattelun muodostama kuva kolmella eri ajanjaksolla. Ensimmäisen tarkastelujakson muodostavat maailmansotien väliset vuodet ennen talvisotaa. Toinen ajanjakso alkaa talvisodasta ja päättyy 1950-luvulla alueellisen puolustusjärjestelmän rakentamisen alkuvuosiin. Viimeinen ajanjakso käsittää alueellisen taistelun kehittymisen ja vakiintumisen vuodet 1960- ja 1970-luvulla.

Tutkimuskysymyksiin vastaamalla on selvitetty suomalaisen taktiikan kehityksen lähtökohdat ja suomalaisen taktiikan menestystekijät ennen talvisotaa ja sotien jälkeisinä vuosina 1970- ja 1980-luvun vaihteeseen. Taktiikan menestystekijöillä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa niitä tekijöitä, joihin menestys taistelussa perustuu. Tutkimuksessa on myös käsitelty sitä, miten taktisen ajattelun muutos vaikutti virallisen ohjesääntökirjallisuuden sisältöön. Tutkimusongelmana on ollut selvittää, millaisia taktisia trendejä julkisista kirjoituksista on löydettävissä sekä miten ja miksi kirjoittelu<sup>18</sup> näkyy ohjesääntökirjallisuudessa. Taktisilla trendeillä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa suomalaisen taktiikan ja taktisen ajattelun kehityssuuntauksia.

Tutkimusta ohjanneet pääkysymykset ovat: *Miten suomalaisen taktiikan menestystekijät muuttuivat upseerien julkaistujen kirjoitusten perusteella itsenäisyyden alusta 1970- ja 1980-luvun vaihteeseen tultaessa? Miten taktisen ajattelun muutos näkyi ohjesääntökirjallisuudessa?*

Pääkysymyksiä tukevat seuraavat alakysymykset:

1. *Mikä oli suomalaisen taktisen osaamisen taso vapaussodassa aikalaikirjoitusten perusteella?*
2. *Miten ulkomaiset tekijät vaikuttivat suomalaiseen taktiikkaan ennen talvisotaa?*
3. *Mitä suomalaisesta taktiikasta kirjoitettiin 1920- ja 1930-luvulla?*
4. *Mikä oli suomalaisen taktisen osaamisen taso talvi- ja jatkosodassa aikalaikirjoitusten perusteella?*
5. *Miten ulkomaiset tekijät vaikuttivat suomalaiseen taktiikkaan sotavuosina ja niiden jälkeen 1940- ja 1950-luvulla?*
6. *Mitä suomalaisesta taktiikasta kirjoitettiin 1940- ja 1950-luvulla?*
7. *Mikä oli toisen maailmansodan aikaisten sotakokemusten merkitys 1960- ja 1970-luvulla aikalaikirjoitusten perusteella?*
8. *Miten ulkomaiset tekijät vaikuttivat suomalaiseen taktiikkaan 1960- ja 1970-luvulla?*
9. *Mitä suomalaisesta taktiikasta kirjoitettiin 1960- ja 1970-luvulla?*

---

<sup>18</sup> Sanaa *kirjoittelu* on tässä tutkimuksessa käytetty ilmaisemaan kirjoitusten toistuvuutta ja vastavuoroisuutta, siis samalla tavalla kuin sanaa keskustelu käytetään. Tutkimuksessa tarkastellaan taktista keskustelua, jota käytiin erilaisten julkaisujen sivuilla. Tästä syystä on päädytty käyttämään sanaa kirjoittelu. Tässä yhteydessä sanalla kirjoittelu ei siis viitata kirjoitusten laatuun.

Tutkimus on jaettu kolmeen osaan. Ensimmäisen osan muodostavat luvut kolme ja neljä, joissa on vastattu ensimmäiseen, toiseen ja kolmanteen alakysymykseen. Ensimmäisen ja toisen alakysymyksen kautta on luvussa kolme tarkasteltu taktiikan kehitystyön lähtökohtaa ja ulkomailta saatuja vaikutteita. Tässä yhteydessä ei kuitenkaan ole käsitelty Neuvostoliiton vaikutusta. Neuvostoarmeijan kehityksen vaikutusta suomalaiseseen taktiseen ajatteluun on selvitetty vihollisen roolin kautta luvussa neljä. Vastaavalla tavalla on menetelty myös myöhempien vuosikymmenten aikaista uhkan vaikutusta tarkasteltaessa. Neljännessä luvussa on syvennytty aikalaikirjoitukseen ja tarkasteltu sitä kautta suomalaisen taktisen ajattelun kehitystä ja sen tavoitteita kolmannen alakysymyksen ohjaamana. Tutkimuksen ensimmäisessä osassa on näin ollen luotu pohja varsinaiselle taktisten kirjoitusten tarkastelulle ja käsitelty ennen talvisotaa käyty kirjoittelu.

Toisen osan tutkimuksesta muodostavat luvut viisi ja kuusi, joissa on vastattu neljänteen, viidenteen ja kuudenteen alakysymykseen. Neljännen ja viidennen alakysymyksen kautta luvussa viisi on tarkasteltu taktisen osaamisen tasoa sotavuosina ja ulkomaisia vaikutteita. Kuudes alakysymys on ohjannut luvussa kuusi sota-ajan ja sodan jälkeisten vuosien taktisen ajattelun tarkastelua. Toisessa osassa on selvitetty sotakokemusten määrittämät taktiikan kehitystyön jatkamisen lähtökohdat sekä käsitelty sotavuosina ja 1950-luvulla käyty kirjoittelu.

Kolmannen osan tutkimuksesta muodostavat luvut seitsemän ja kahdeksan, joissa on vastattu seitsemänteen, kahdeksanteen ja yhdeksänteen alakysymykseen. Seitsemännen ja kahdeksannen alakysymyksen kautta on tarkasteltu sotakokemusten ja ulkomaisten vaikutteiden merkitystä luvussa seitsemän. Yhdeksäs alakysymys on ohjannut luvussa kahdeksan alueellisen taistelun vuosien taktisen ajattelun tarkastelua. Kolmannessa osassa on selvitetty toisen maailmansodan aikaisten sotakokemusten merkitys taktiikan kehitystyölle sekä käsitelty 1960- ja 1970-luvulla käyty kirjoittelu.

Tutkimuksessa on selvitetty suomalaisessa taktiikassa vaikuttaneita kehitystrendejä julkisesti käytyä kirjoittelu analysoimalla. Siksi tutkimuksen tärkeimmän kokonaisuuden muodostavat edellä kuvatut luvut neljä, kuusi ja kahdeksan. Käsitteily etenee kunkin teeman alla kronologisesti, jotta taktisen ajattelun ja keskustelun looginen kehityskulku tulee mahdollisimman selvästi esille. Tutkimuksen lopuksi luvussa yhdeksän johtopäätökset on yhdistetty kokonaisuudeksi. Niiden synteessä on muodostettu käsitys tarkastelujakson suomalaisesta taktisesta ajattelusta ja sen kehittymisestä. Luvussa yhdeksän on myös esitetty kootusti vastaukset tutkimuskysymyksiin.

Aikakauden taktisen ajattelun kannalta keskeisimmät kirjoittajat on sotilasarvoon tai virkauraan katsomatta nostettu tekstissä esille henkilöinä. Esiteltyjen henkilöiden valinta perustuu toisaalta kirjoittajien esittämien näkemysten merkitykseen alivoimaisen taktiselle ajattelulle ja toisaalta henkilöiden itsensä kiinnostavuuteen suomalaisen taktisen ajattelun narratiivin kannalta. Epäilemättä monet muutkin kirjoittajat olisivat ansainneet tulla esitellyksi tarkemmin kuin vain lähdeviitteinä. Tässä

mielessä tehdyt valinnat ovat jossain määrin luonnollisesti subjektiivisia. Esittelyn tarkoituksena on ollut tarkastella lyhyesti valittujen kirjoittajien ja heidän ajatustensa taustalla mahdollisesti vaikuttaneita henkilökohtaisia tekijöitä ja vaikuttimia, kuten sotakokemuksia tai virkauran eri vaiheita. Kirjoittajan (kertojan) roolia käsitellään tarkemmin luvussa 1.4. narratologiaan liittyvän tarkastelun yhteydessä.

### 1.3. NÄKÖKULMA JA RAJAUKSET

Tässä tutkimuksessa tutkimusongelmaa eli sitä, millaisia taktisia trendejä julkisista kirjoituksista on löydettävissä sekä miten ja miksi kirjoittelu näkyy ohjesääntökirjallisuudessa, on tarkasteltu taktikassa vaikuttavien tekijöiden eli taistelun elementtien (tuli, liike ja suoja) näkökulmasta. Erityinen painoarvo on annettu käydylle kirjoittelulle perusteluineen. Tutkimuksessa tarkastellaan suomalaisen taktiikan kehittämistä vapaussodasta alueellisen taistelun vakiintumiseen asti, koska se muodostaa selkeän, joskin ajallisesti varsin laajan kokonaisuuden. Alueellisen maanpuolustusjärjestelmän ja siihen kuuluneen alueellisen taistelun on katsottu vakiinnuttaneen asemansa 1970-luvun lopulla, jolloin tuolloinen uusi puolustusjärjestelmä oli kaikilta osin saavuttanut sodan ajan tehtävien edellyttämän valmiuden<sup>19</sup>.

Tätä käsitystä tukee myös aikakauden ohjesääntötyön edistyminen. Perusyhtymän taistelua käsittelevä ohje ja pataljoonan taistelua käsittelevä ohjesääntö julkaistiin vuonna 1977. Sen sijaan komppanian taistelua käsittelevä ohjesääntö, joka kumosi vuonna 1954 käyttöön otetun edeltäjänsä, julkaistiin vasta vuonna 1981. Käsitteilyn eheyden ja tutkimuksen kokonaisvaltaisuuden takia 1970-luvun loppu ei näin ollen muodosta ehdotonta takarajaa tutkimukselle. Joissakin tapauksissa on ollut tarpeen käsitellä 1980-luvun alun kirjoituksia ehjän kokonaiskuvan luomiseksi. On myös huomattava, että on vaikea määrittää yksiselitteisen tarkkaa ajankohtaa, jolloin alueellinen taistelu vakiintui suomalaiseen taktiseen ajatteluun, sillä myös käytännön tasolla aiheen tunnettuudessa oli 1970-luvun lopulla edelleen parannettavaa.<sup>20</sup>

Tutkimuksessa on keskitytty tarkastelemaan maasodankäynnin yleistä taktiikkaa (sovellettua taktiikkaa<sup>21</sup>) jalkaväen ja sitä tukevien aselajien, erityisesti tykistön, myöhemmässä vaiheessa myös pioneeritoiminnan, näkökulmasta. Sovelletulla taktiikalla tarkoitettiin itsenäisyyden ensimmäisellä vuosikymmenellä kahden tai useam-

---

<sup>19</sup> Tynkkynen, Vesa: *100 vuotta uhkalähtöistä puolustus suunnittelua*, juhlaesitelmä Puolustusvoimien 100-vuotisjuhlavuoden avajais tilaisuudessa Finlandiatalossa 16.1.2018, s. 13.

<sup>20</sup> Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977) ja *Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (JvO I). Pataljoonan taistelu*, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1977 sekä *Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (JvO II). Komppanian taistelu*, Valtion Painatuskeskus / K. J. Gummerus Osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1981 ja Kaukoranta, Reino: Paikallisuuspuolustuksen puheenvuoro, *Sotilasaikakauslehti 12/1977a*, ss. 805–806.

<sup>21</sup> Itsenäisyyden alkuvuosina sovellettua taktiikkaa pidettiin koko taktiikan ytimenä. Olkkonen, Hannes: *Taktiikan perusteet*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928, s. 29. Sovelletusta taktiikasta ryhdyttiin 1920-luvulla käyttämään nimeä yleinen taktiikka. Tynkkynen (1996), s. 11. Paul von Gerichin mukaan sovellettu taisteluoppi (taktiikka) käsitti koko kenttäpalveluksen eikä pelkästään toimintaa taistelussa. Gerich, Paul von: *Taktiikan oppikirja I*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1919a, s. 8.

man aselajin yhdistettyä toimintaa taistelussa. Tukevien aselajien roolia on tarkasteltu osana jalkaväen taistelun tukemista. Näin on menetelty siitä syystä, että taistelun tärkeimmät elementit tarkastelujaksolla olivat tuli ja liike. Jalkaväki ja tykistö puolestaan olivat koko tarkasteluajankohtana pääaselajit, jotka edustivat taistelun tärkeimpiä elementtejä. Siksi jalkaväki ja tykistö ovat tarkastelun keskipisteessä. Liikkeen ja liikkuvuuden tarkastelussa on lisäksi huomioitu kevyet joukot ja panssarijoukot, koska ne edustivat jalkaväkeä nopeampaa liikettä. Suojan merkitys nousi selvästi sotien jälkeisinä vuosina. Myös tulenkäyttö ja vaikuttaminen laajemminkin saivat uusia muotoja erityisesti sissi- ja pioneeritoiminnan myötä. Tästä syystä tarkastelujakson loppupuolella korostuvat esimerkiksi suojan ja suluttamisen merkitys aiempia vuosia enemmän.

Työssä on tarkasteltu taktiikkaa taistelun elementtien kautta. Tästä syystä eri aselajien taktiikkaa (muodollista taktiikkaa<sup>22</sup>) on tarkasteltu vain siinä laajuudessa kuin eheän kokonaisuuden kannalta on kulloinkin ollut tarpeellista. Meri- ja ilmasodankäyntiin liittyviä teemoja on sivuttu mairinnousuja ja maahanlaskuja käsiteltäessä, mutta silloinkin asiaa on tarkasteltu maasodankäynnin yleisen taktiikan näkökulmasta. Taktiikan tarkasteleminen laajemmin ja yksityiskohtaisemmin meri- ja ilmasodankäynnin kontekstissa olisi ollut täysin oma kokonaisuutensa.

Tutkimuksen kysymyksenasettelun ja näkökulman perusteella lähdeaineisto on rajattu siten, että se käsittää upseerien erilaisissa yhteyksissä ennen talvisotaa, sotien aikana ja niiden jälkeen 1970- ja 1980-luvun vaihteeseen asti laatimia kirjoituksia, aikakauden ohjesääntöjä ja sotilaskirjallisuutta<sup>23</sup> sekä tarvittavilta osin myös arkistolähteitä.

Kuvassa 1 esitetään pelkistäen tutkimuksen keskeisten käsitteiden ja tekijöiden suhde toisiinsa. Ensimmäisen osan kuvasta muodostavat yleisesti taktiikassa vaikuttavat tekijät, joita on kuvattu kolmisivuisella pyramidilla. Pyramidin pohja muodostuu ulkomaisista vaikutteista. Pyramidin sivutahkoina ovat vihollinen (uhkakuva), maaston ja olosuhteiden merkitys ja taistelun elementit.

Mika Huttusen mukaan taktiikan keinot ja niihin kuuluvat taistelun elementit ovat osittain ajattomia. Sen sijaan esimerkiksi vihollinen sekä maasto ja olosuhteet muuttuvat eri aikoina. Näistä viimeksi mainituista tekijöistä Huttunen käyttää väitöskirjassaan käsitettä ”*aikalaisilmiö*”.<sup>24</sup> Hänen mukaansa suunnittelu ja johtaminen sekä

---

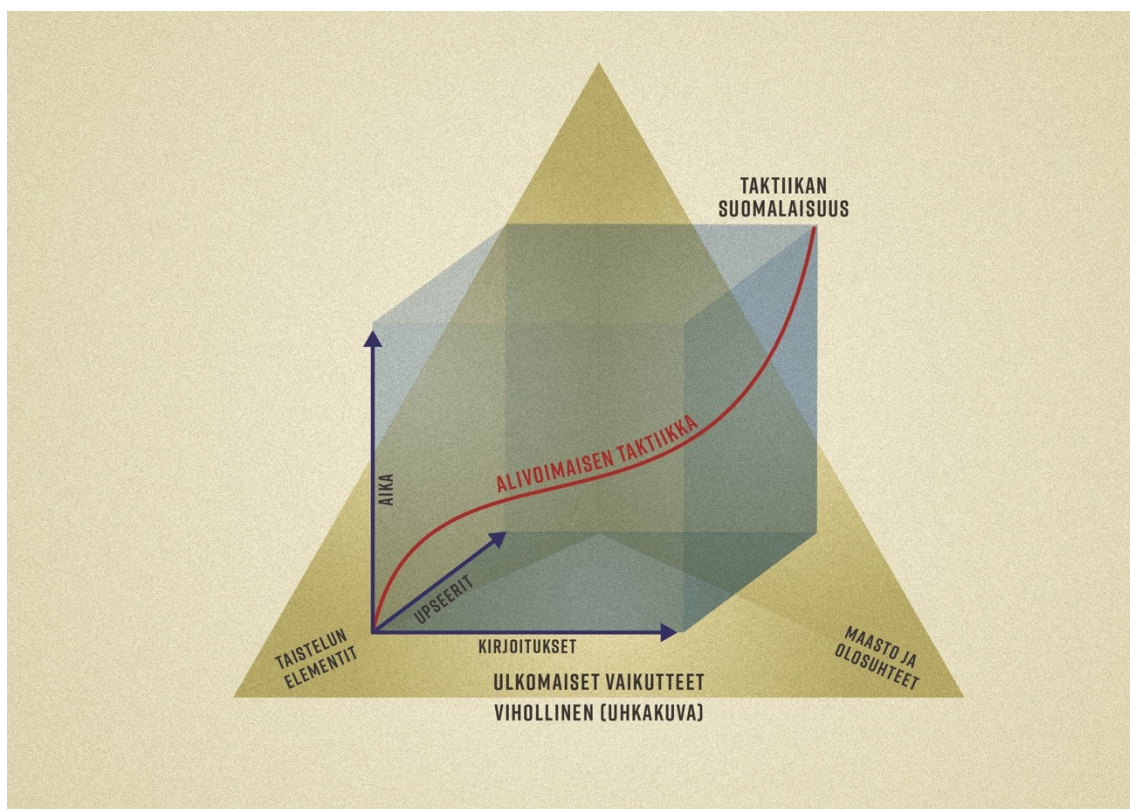
<sup>22</sup> Muodollisella taktiikalla tarkoitettiin itsenäisyyden alkuvuosina aselajien omiin ohjesääntöihinsä perustunutta taktiikkaa ts. aselajitaktiikkaa. Gerich (1919a), s. 8 ja Olkkonen (1928), s. 29.

<sup>23</sup> Sotilaskirjallisuudella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa sellaista operaatiotaitoa ja/tai taktiikkaa käsittelevää ohje- ja oppikirjallisuutta, joka ei kuulu virallisen ohjesääntökirjallisuuden piiriin. Kirjoittajat olivat yleensä yksittäisiä sotilaita tai hallintohenkilöstöä. Varsinkin 1920- ja 1930-luvulla tällaista kirjallisuutta julkaistiin yhteistyössä kaupallisten kustantajien kanssa, sillä toiminta oli myös taloudellisesti kannattavaa. Esimerkkeinä mainittakoon Niilo Sigellin *Jalkaväen taistelutaito I–III*, Hannes Olkkosen *Taktiikan perusteet* ja Torvald Ekmanin *Tykistön taktillinen toiminta*. Kronlund, Jarl (toim.): *Suomen puolustuslaitos 1918–1939. Puolustusvoimien rauhan ajan historia*, WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo, 1988, ss. 506–507, 539–540 ja Suhonen, Martti: *Jalkaväen taisteluohtesäännöistä ja niiden käytöstä sekä ohjesääntötyöstä, Jalkaväen vuosikirja 1971–1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, s. 36.

<sup>24</sup> Huttunen (2010), s. 19.

soveltaminen ja käyttö muodostavat rajapinnan, joka yhdistää teoreettisen perustan ja aikalaisilmiöt käytäntöön. ”Käytäntö sisältää aikalaisilmiöiden ja keinojen soveltamisen tehtävän mukaisesti taistelussa.”<sup>25</sup>

Toisen osan kuvasta muodostaa suomalainen taktinen ajattelu, joka on kuvattu kolmiulotteisena koordinaatistona, siis eräänlaisena kuutiona, jota tarkastellaan yleisesti taktiikassa vaikuttavien tekijöiden muodostamassa tilassa. Kuutio rakentuu kolmesta akselista, joiden suhteen kirjoituksia on tarkasteltu. Nämä tekijät ovat aikakauden taktiikkaa käsitelleet julkaisut, julkaisuihin kirjoittaneet upseerit ja kirjoitusten julkaisuvuodet. Alivoimaisen taktiikkaa edellä mainittujen tekijöiden funktiona kuvaa punainen viiva, joka liikkuu kolmiulotteisessa tilassa. Taktiikan suomalaisuudella tarkoitetaan alivoimaisen taktiikan suomalaisinta osaa, joka rakentuu yleisten taktiikassa vaikuttavien tekijöiden pohjalle mutta soveltaa niitä omaperäisesti vallitsevan toimintaympäristön mukaisesti. Sitä kuvaavat pyramidin ulkopuolelle jäävät kuution osat.



**Kuva 1.** Tutkimuksen keskeisten käsitteiden suhde toisiinsa.

<sup>25</sup> Huttunen (2010), s. 298.

## 1.4. TUTKIMUSMENETELMÄT JA LÄHDEAINEISTO

Sotataidon historiaa on luonnehdittu eräänlaiseksi sodankäynnin kulttuurihistoriaksi, joka tutkii sodankäynnille ja sen kehitykselle leimallisia ilmiöitä. Luonnehdintaa voi pitää onnistuneena myös operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksen kannalta, koska kulttuurihistorian kiinnostuksen kohteita ovat muun muassa menneisyyden ihmisten ajattelutavat. Operaatiotaidon ja taktiikan tutkimus puolestaan pyrkii sekä ymmärtämään että selittämään operaatiotaidon ja taktiikan tieteenalan käytäntöjen mukaisesti ihmisiä ja toimintaperiaatteita operaation ja taistelun kontekstissa.<sup>26</sup>

Tutkimuksessa on ollut tavoitteena löytää sellaisia tekijöitä, jotka ovat vaikuttaneet suomalaiseen taktiseen ajatteluun ja arvioida näiden tekijöiden merkitystä suomalaisen taktisen ajattelun kehitykselle. Tämän kaltaisessa tutkimuksessa merkittäviä lähteitä ovat yleensä sellaiset lähteet, joissa tavalla tai toisella näkyy ihmisten ajattelu.

Sotatieteiden tutkimuskentässä tämä tutkimus asemoituu operaatiotaidon ja taktiikan tieteenalaan, joka on kokoava tieteenala. Operaatiotaidon ja taktiikan asema itsenäisenä tieteenalana muodostuu sen käsitteiden sisällöstä, tutkimustehtävästä ja kysymyksenasettelusta. Ne määrittävät käytettävät tutkimusmenetelmät. Kokoavana tieteenalana operaatiotaidon ja taktiikan tutkimus yhdistää useiden eri tieteenalojen metodeja. Pasi Kesselin mukaan ”operaatiotaitoa ja taktiikkaa voidaankin tutkia lähes minkä tieteenalan metodein tahansa”.<sup>27</sup>

Operaatiotaito ja taktiikka ovat osa sotataitoa. Nykyisin sotataito jaetaan yleensä strategiaan, operaatiotaitoon ja taktiikkaan. Sotataito ymmärretään taidoksi johtaa sotavoimia sodan päämäärän saavuttamiseksi.<sup>28</sup> Sotataidon alakäsitteet puolestaan voidaan määrittellä esimerkiksi seuraavasti: ”Strategia on valtion kaikkien voimavarojen käyttöä ja käytön valmistelua poliittisen johdon asettamien turvallisuuspäämäärien saavuttamiseksi rauhassa ja sodassa joko suoraan tai välillisesti. Operaatiotaito on oppi tai taito suunnitella, valmistella ja johtaa taktisten taisteluiden muodostama sarja. Taktiikka on taistelun suunnittelua, valmistelua, toteuttamista ja johtamista.”<sup>29</sup>

---

<sup>26</sup> Lauerma, Matti: Sotahistorian tutkimuksen problematiikkaa ja metodiikkaa, *Tiede ja Ase N:o 35*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1977, s. 74, ss. 86–87, 93 ja Mitä kulttuurihistoria on? Turun yliopiston kotisivut, <https://www.utu.fi/ji/yksikot/hum/yksikot/kulttuurihistoria/oppiaine/Sivut/home.aspx>, 30.6.2018 sekä Kesseli, Pasi: Operaatiotaito ja taktiikka tieteenalana, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toim. Huttunen, Mika ja Metteri, Jussi, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008b, s. 16. Tarkemmin kulttuurihistoriasta esim. *Kulttuurihistoria. Jobdatus tutkimukseen*, toim. Immonen, Kari ja Leskelä-Kärki, Maarit, Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna, 2002, passim, erityisesti ss. 14–15, 19–21, 24, 308–309, 313.

<sup>27</sup> Kesseli (2008b), ss. 17–18.

<sup>28</sup> Ahto, Sampo: Sotataito, *Strategian käsikirja*, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1983, s. 121.

<sup>29</sup> Kesseli (2017), s. 14.



## Tieteenfilosofinen näkemys, tutkimusstrategia ja analyysimenetelmä

Tutkimuksen tieteenfilosofiseksi lähestymistavaksi on valittu hermeneutiikka. Hermeneuttinen tutkimusasetelma on kehämäinen, koska kokonaisuuden merkitystä ennakoidaan eksplisiittisesti. Näin ollen ”osat, jotka määrittyvät kokonaisuudesta, määrittävät itse kokonaisuutta”.<sup>30</sup> Rauno Kuusiston mukaan ”hermeneutiikan tarkoitus on paljastaa mielenkiinnon kohteena olevien ilmiöiden todellinen luonne sellaisella abstraktiotasolla, joka selittää niiden käyttäytymisen tutkimuskohteen ja tutkijan muodostamalle yhdessä ymmärretylle kokonaisuudelle.”<sup>31</sup> Hermeneutiikka korostaa ymmärtämisen, tulkinnan, kielen ja kommunikaation yhteyttä ihmisen kokonaistoiminnan hahmottamiseksi. Tällöin tutkimusprosessi saa syötteitä myös tutkijan esitietoisuudesta<sup>32</sup> ja teoreettisesta ajattelusta sekä tutkimuskohteesta itsestään. Tämän vuoksi hermeneuttiseen lähestymistapaan kuuluu periaatteellinen käsitys siitä, ettei yhtä absoluuttista totuutta ole. Hermeneutiikassa onkin avoimesti hyväksytty, että subjektiivisuus on aina jossain määrin läsnä.<sup>33</sup> ”Hermeneuttisesti kouliintunut tietoisuus on alusta pitäen vastaanottavainen tekstin toiseudelle. Vastaanottavaisuus ei kuitenkaan edellytä ’neutraaliutta’ tarkasteltujen asioiden subteen tai itsensä häivyttämistä.”<sup>34</sup>

Epistemologisessa keskustelussa voidaan erottaa erilaisia totuuden paradigmoja. Niitä ovat muun muassa totuuden korrespondenssiteoria, koherenssiteoria, pragmatismi ja konsensukseen perustuva totuusteoria.<sup>35</sup> Totuuskäsityksen osalta tämä tutkimus nojautuu ensinnäkin totuuden koherenssiteoriaan. Sen mukaan esitetty väite on totta, jos se on yhteneväinen aiempien todeksi todettujen näkemysten kanssa<sup>36</sup>. ”Koherenssiteoria käsittelee näkökulmien kombinaatioita ja pyrkii aikaansaamaan yhdessä ymmärretyyn konstruktion.”<sup>37</sup> Toisena totuutta selittävänä teoriana on tukeuduttu konsensukseen perustuvaan totuusteoriaan, jonka mukaan ihmiset luovat yhteisymmärryksessä totuuden.<sup>38</sup> ”Tieteissäkään ei ’tosiasiaa’ määritellä pelkästään esillä olevaksi asiaksi tai asiaintilaksi, joka voidaan todeta mittaamalla, punnitsemalla tai laskemalla. ’Tosiasia’ on

---

<sup>30</sup> Gadamer, Hans-Georg: *Hermeneutiikka. Ymmärtäminen tieteissä ja filosofiassa*, suom. Nikander, Ismo, Vastapaino, Tampere, 2004, s. 29.

<sup>31</sup> Kuusisto, Rauno: *Tieteenfilosofia – ajattelun kehys, Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toim. Huttunen, Mika ja Metteri, Jussi, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 25.

<sup>32</sup> Tässä tapauksessa tutkijan esitietoisuus suomalaisesta taktisesta ajattelusta perustuu noin kahdenkymmenen vuoden palveluskokemuksiin Puolustusvoimien erilaisissa upseeritehtävissä. Yhtenä esimerkkinä mainittakoon yleisen taktiikan opettajan tehtävä Maanpuolustuskorkeakoulussa.

<sup>33</sup> Kuusisto (2008), s. 24, 26.

<sup>34</sup> Gadamer (2004), s. 34.

<sup>35</sup> Tuomi, Jouni ja Sarajärvi, Anneli: *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*, Hansaprint Oy, Vantaa, 2013, s. 134 ja Tieteen termipankki: totuusteoria, <http://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:totuusteoria>, 21.10.2019.

<sup>36</sup> Tuomi ja Sarajärvi (2013), s. 135 ja Haaparanta, Leila ja Niiniluoto, Ilkka: *Johdatus tieteelliseen ajatteluun*, Princeton Trükikoda, Tallinna, 2017, ss. 47–48.

<sup>37</sup> Kuusisto (2008), s. 30.

<sup>38</sup> Tuomi ja Sarajärvi (2013), s. 135 ja Tieteen termipankki: totuusteoria, <http://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:totuusteoria>, 21.10.2019.

ennemminkin hermeneuttinen käsite, joka viittaa oletusten ja odotusten yhteyteen, tutkivan ja monisäikeisen ymmärtämisen yhteyteen.”<sup>39</sup>

Tutkimuksen lähdekritiikissä on keskitytty ennen kaikkea lähteiden relevanssiin ja validiteettiin, unohtamatta reliabiliteettiakaan. Lähdekritiikin johtoajatuksen voi esittää esimerkiksi seuraavan sitaatin muodossa: ”Jos esimerkiksi tutkitaan, millaista keskustelua jostain asiasta on käyty – – vaikkapa lehdistolähteiden avulla, myös tutkittavaan asiaan liittyvä ns. ’virheellinen’ tieto on käyttökelpoista lähdemateriaalia, koska tutkimuksessa ei etsitä totuutta, vaan kartoitetaan esitettyjen näkemysten kirjoa.”<sup>40</sup> Lähdeaineiston ominaisuuksia on tarkasteltu lähdekritiikin näkökulmasta aineiston esittelyn yhteydessä.

Tutkimusstrategia on luonteeltaan narratiivinen. Narratologian lähtökohtia on nähtävissä jo Aristoteleen runousopissa ja esimerkiksi Raamatun hermeneuttisissa tutkimuksissa. Tutkimussuuntauksena narratologia on alun perin keskittynyt vain kirjallisen kertomuksen teoreettiseen tarkasteluun. Nykyaikainen narratiivien analyysi juontaakin juurensa 1900-luvun kirjallisuusteoriasta. Käsitteen narratologia otti käyttöön strukturalisti Tzvetan Todorov vuonna 1969. Myöhemmin narratologiaa on hyödynnetty myös esimerkiksi yhteiskunta-, historia- ja ihmistieteiden tutkimuksessa.<sup>41</sup> ”Ihmisielen kognitiivisesta tutkimuksesta on nyttemmin tullut kohta paikka mitä moninaisimmilta aloilta juontuville kertomuksen teorioille.”<sup>42</sup> Varsinkin jälkiklassista narratologiaa kohtaan ovat osoittaneet kiinnostusta muutkin kuin kirjallisuuden tutkijat.<sup>43</sup> Jan Hanskan mukaan narratologia ei kuitenkaan ole yhtenäinen teoria tai tutkimusmenetelmä, vaan pikemminkin näkökulma maailmaan ja asennoituminen lähdeaineistoon.<sup>44</sup>

Narratologia voidaan jakaa kahteen päälinjaan, formaalis-narratologiseen ja sisällöllis-historialliseen. Näin esitettynä jako on kuitenkin turhan pelkistetty, sillä narratiivien tutkimus sisältää useita erilaisia lähestymistapoja ja tulkintoja. Klassinen, strukturalistinen narratologia on siirtynyt vähitellen jälkiklassiseen vaiheeseen. 1990-luvulta alkaen onkin nähty useita erilaisia narratologioita, muun muassa retorinen, jälkistrukturalistinen, historiografinen ja kognitiivinen narratologia.<sup>45</sup>

---

<sup>39</sup> Gadamer (2004), s. 167.

<sup>40</sup> Kesseli, Pasi: Lähdekritiikki operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksessa, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toim. Huttunen, Mika ja Metteri, Jussi, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008a, s. 69.

<sup>41</sup> Czarniawska, Barbara: *Narratives in Social Science Research*, Sage Publications Ltd, London, 2004, ss. 1–2 ja Tieteen termipankki: narratologia, <http://tieteentermipankki.fi/wiki/Kirjallisuudentutkimus:narratologia>, 15.10.2019 sekä Hatavara, Mari, Lehtimäki, Markku ja Tammi, Pekka: Johdanto, *Luonnolliset ja luonnottomat kertomukset. Jälkiklassisen narratologian suuntia*, toim. Hatavara, Mari, Lehtimäki, Markku ja Tammi, Pekka, Hakapaino, Helsinki, 2010, s. 7 ja Riessman, Catherine Kohler: *Narrative Analysis*, Sage Publications, California, 1993, s. 1 ja Hägg, Samuli, Lehtimäki, Markku ja Steinby, Liisa: Kertomuksen tutkimuksen moninaiset näkökulmat, *Näkökulmia kertomuksen tutkimukseen*, toim. Hägg, Samuli, Lehtimäki, Markku ja Steinby, Liisa, Hansaprint direct Oy, Vantaa, 2009, s. 9

<sup>42</sup> Hatavara ja muut (2010), s. 7

<sup>43</sup> Hägg ja muut (2009), s. 7.

<sup>44</sup> Hanska, Jan: Narrative Approach to the Art of War and Military Studies. Narratology as military science research paradigm, *Journal of Military Studies* 5(1), 2014, s. 3. Pdf-versio <https://content.sciendo.com/view/journals/jms/5/1/jms.5.issue-1.xml>.

<sup>45</sup> Hägg ja muut (2009), ss. 7–13 ja Tieteen termipankki: narratologia, <http://tieteentermipankki.fi/wiki/Kirjallisuudentutkimus:narratologia>, 15.10.2019.

Tässä tutkimuksessa on soveltuvin osin hyödynnetty kognitiivisen narratologian tarjoamaa näkökulmaa ja asennoitumista lähdemateriaaliin. ”Kognitiiviset tutkivat havainnon ja kokemuksen, tiedon, muistin, kielen ja maailman suhteita. Kognitiivinen narratologia tutkii kertomuksia ja kerronnallistamista kognitiivisena toimintana, (ihmis)mielen keinona jäsentää ja järjestää kokemusta.”<sup>46</sup> Tarkastelun keskipisteessä on tällöin enemmänkin kertomuksen tiedollinen sisältö kuin kertomisen tekniikka. Tällaista tutkimusotetta on käytetty erilaisten ei-fiktiivisten tekstiaineistojen analysoinnissa. Kertomusta voidaan pitää ihmisen luonnollisen toiminnan perusmuotona, koska ihmiset kertovat tarinoita muodostaakseen identiteettinsä. Tällöin tarina muodostaa sisällön, joka kerrotaan narratiivin muodossa.<sup>47</sup> ”Tavoitteena on sekä käsitteellistää teoreettisesti että tutkia käytännössä yksilön tapaa käsitellä menneisyyttään ja nykyisyyttään kertomuksen keinoin.”<sup>48</sup> Kognitiivisen narratologian soveltaminen tutkimuksessa perustuu hermeneuttiseen lähestymistapaan, kysymyksenasetteluun ja ennen kaikkea tutkimuksen lähdeaineistoon.

Narratologian kognitiivista suuntausta edustava Monika Fludernik korostaa lukukokemuksen perustavaa merkitystä prosessissa, jossa teksti muuttuu kertomukseksi, kun lukija ”kerronnallistaa tekstin”.<sup>49</sup> Barbara Czarniawska puolestaan toteaa, että lukiessamme tekstiä kirjoitamme sitä uudestaan.<sup>50</sup> Hans-Georg Gadamerin mukaan hermeneutiikka voidaan ”määritellä taidoksi saada sanottu tai kirjoitettu uudelleen puhumaan”.<sup>51</sup> Kerronnallisuus on siis lukijan tekstiin liittämä pürre, eikä tekstin ominaisuus.<sup>52</sup> Paul Ricoeurin mukaan kertomus onkin nähtävä tekstin osien summaa suurempana kokonaisuutena.<sup>53</sup> Narratologiaa hyödyntävässä tutkimuksessa tutkijan ja tutkimusaineiston välistä dialogia sekä alkuperäistekstien sävyjen säilyttämistä muuttumattomina on pidetty tärkeänä.<sup>54</sup>

Tässä tutkimuksessa on yksittäisistä artikkeleista hermeneuttisen tutkimusprosessin myötä rakennettu suomalaisen taktisen ajattelun narratiivi kerronnallistamalla tekstejä. Lähdeaineistosta valittuja sitaatteja hyödyntämällä on pyritty säilyttämään alkuperäistekstien sanoma. Tutkimuksessa on myös kiinnitetty erityistä huomiota

---

<sup>46</sup> Tieteen termipankki: kognitiivinen narratologia, [https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kirjallisuudentutkimus:kognitiivinen\\_narratologia](https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kirjallisuudentutkimus:kognitiivinen_narratologia), 15.10.2019.

<sup>47</sup> Hägg ja muut (2009), s. 14, ss. 16–19 ja Hanska, Jan: *Reagan's Mythical America. Towards a Narrative Theory of Prophetic Politics*, Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print, Tampere, 2010, s. 43 sekä Hanska (2014), s. 4. Hanskan mukaan nykyisin narratologiassa korostetaan irrottautumista sanojen ja lauseiden rakenteesta. Narratiivista ja tarinasta myös Riessman, Catherine Kohler: *Narrative Methods for the Human Sciences*, Sage Publications, California, 2008, ss. 5–6.

<sup>48</sup> Hägg ja muut (2009), s. 19.

<sup>49</sup> Fludernik, Monika: Luonnollinen narratologia ja kognitiiviset parametrit, suom. Bruun, Sanna Katariina, *Luonnolliset ja luonnottomat kertomukset. Jälkiklassisen narratologian suuntia*, toim. Hatavara, Mari, Lehtimäki, Markku ja Tammi, Pekka, Hakapaino, Helsinki, 2010, s. 18.

<sup>50</sup> Czarniawska (2004), s. 88.

<sup>51</sup> Gadamer (2004), s. 134.

<sup>52</sup> Fludernik (2010), s. 18.

<sup>53</sup> Ricoeur, Paul: *Figuring the Sacred. Religion, Narrative, and Imagination*, Fortress Press, Minneapolis, 1995, s. 38.

<sup>54</sup> Hanska, Jan: *Times of War and War over Time. The roles time and timing play in operational art and its development according to the texts of renowned theorists and practitioners*, Juvenes Print, Tampere, 2017, s. 13.

siihen, että luotu taktisen ajattelun narratiivi olisi temaattisesti mahdollisimman yhtenäinen ja tarkka.

Hanna Meretoja nostaa esille kysymyksen siitä, pitäisikö kertomus nähdä ontologisena vai epistemologisena kategoriana. Hänen näkemyksensä mukaan vastakainasettelu on harhaanjohtava, koska ”*kysymys inhimillisen todellisuuden narratiivisuudesta sisältää aina molemmat ulottuvuudet*”.<sup>55</sup> Myös Jari Rantapelkonen tarkastelee väitöskirjassaan narratiivia osana sekä ontologista että epistemologista ulottuvuutta.<sup>56</sup>

Liisa Steinbyn mukaan ”*narratiivinen esitys on fiktiivinen siltä osin kuin se jäsentää faktoja suuremmaksi kokonaisuudeksi ja tieteellisesti pätevä ainoastaan esittämiensä faktojen subteen*”.<sup>57</sup> Kuitenkin Steinbyn mukaan kertomuksen epistemologinen kiinnostavuus syntyy nimenomaan silloin, kun kertomusta tarkastellaan asioiden jäsentämisen kautta. Kertomus voidaan siis nähdä kognitiivisena strategiana, joka on jossain määrin erilainen muttei huonompi kuin tieteellinen selittäminen.<sup>58</sup> Steinbyn tulkinnan mukaan Paul Ricoeur ”*pyrkii rakentamaan kertomusta fenomenologisesta ajan kokemuksesta käsin*”.<sup>59</sup> Näkemys on mielenkiintoinen. Tämän tutkimuksen kannalta keskeistä on ajatus siitä, että ”*ihminen elää ajassa, jossa hänelle samanaikaisesti on läsnä menneisyys muistissa, nykyisyys havainnoissa ja tulevaisuus odotuksissa*”.<sup>60</sup>

Edellä kuvattu näkökulma kirjoittajan (kertojan) rooliin suhteessa ajan kokemukseen on luonteva tapa lähestyä tutkimuksen tärkeimpään lähderyhmään kuuluvia upseerien laatimia kirjoituksia. Tutkimuksessa kognitiivinen narratologia ja kertomusten tarkastelu asioiden jäsentämisen strategiana fenomenologisen ajan kokemusten näkökulmasta ovat tarjonneet operaatiotaidon ja taktiikan tutkimukseen kiinnostavan ja uutta tietoa tuottaneen tutkimusotteen.

Dokumentteihin perustuva aineisto on analysoitu käyttämällä pääosin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä ja induktiivista päättelyä. Analyysissä on osoitettavissa myös teoriaohjaavan sisällönanalyysin piirteitä. Tämä näkyy esimerkiksi teemoittelun toteutuksessa. Luontevana osana tätä ajatusketjua on myös analyysin osittainen abduktiivisuus. Aineisto on pyritty järjestämään selkeään muotoon alkuperäinen informaatio säilyttäen. Analysoinnin tarkoituksena on ollut muodostaa hajanaisesta lähdeaineistosta yhtenäistä tietoa sisällönanalyysin paradigman mukaisesti. Analysointiprosessi jakautuu kolmeen eri vaiheeseen: redusointiin, klusterointiin ja abstrahointiin<sup>61</sup>.

---

<sup>55</sup> Meretoja, Hanna: Inhimillisen todellisuuden narratiivisuus ontologisena ja epistemologisena kysymyksenä, *Näkökulmia kertomuksen tutkimukseen*, toim. Hägg, Samuli, Lehtimäki, Markku ja Steinby, Liisa, Hansaprint direct Oy, Vantaa, 2009, s. 208.

<sup>56</sup> Rantapelkonen, Jari: *The Narrative Leadership of War. Presidential Phrases in the 'War on Terror' and Their Relation to Information Technology*, Hakapaino Oy, Helsinki, 2006, ss. 51–54.

<sup>57</sup> Steinby, Liisa: Kertomuksen tiedollinen ulottuvuus, *Näkökulmia kertomuksen tutkimukseen*, toim. Hägg, Samuli, Lehtimäki, Markku ja Steinby, Liisa, Hansaprint direct Oy, Vantaa, 2009, s. 243.

<sup>58</sup> Sama, ss. 244–245.

<sup>59</sup> Sama, s. 254.

<sup>60</sup> Sama, ss. 254–255.

<sup>61</sup> Tuomi ja Sarajarvi (2013), ss. 95–100, 108–113.

Redusointivaiheessa on aineiston laajuuden vuoksi hyödynnetty ensin otsikkoanalyysiä, jonka perusteella tutkimukselle tärkeä aineisto on seulottu. Tarkempi analysointi on sen jälkeen toteutettu sisällönanalyysin keinoin. Tämän vaiheen lopputuloksena tutkimukselle tärkeä informaatio on eroteltu epäolennaisesta.

Klusterointivaiheessa aineisto on teemoiteltu. Tässä vaiheessa on sovellettu teoriaohjaavan sisällönanalyysin menetelmiä, sillä teemoittelua on ohjannut aiempien tutkimusten tarjoama käsitys suomalaisen taktiikan kehittymiseen vaikuttaneista tekijöistä. Nitä ovat muun muassa sotataidon teoriat, ulkomaiset vaikutteet, vihollinen ja uhkakuvat, maasto ja olosuhteet sekä tulivoiman ja liikkuvuuden kehittyminen<sup>62</sup>. Toisaalta teemoittelussa on hyödynnetty luvussa kaksi käsiteltyjä suomalaisupseerien esittämiä näkemyksiä taktiikasta ja niistä muodostettuja johtopäätöksiä. Teemoittelu perustuu näin ollen aiempaan tietoon, tutkimuksen tarkastelujaksolla esitettyihin suomalaisiin näkemyksiin taktiikan ja taistelun teoreettisesta olemuksesta sekä valitun tieteenfilosofisen lähestymistavan mukaisesti myös tutkijan (ammattilliseen) esitietoisuuteen ja teoreettiseen ajatteluun.

Analyysin viimeisessä vaiheessa tutkimuksen kannalta oleellinen tieto on käsitteellistetty. Abstrahointi on perustunut sekä induktiiviseen että abduktiiviseen päättelyyn, joiden avulla lähdeaineiston sisältämästä tiedosta on muodostettu käsitteellinen näkemys suomalaisen alivoimaisen taktiikan menestystekijöistä.

Aineistolähtöistä sisällönanalyysiä ja laadullista tutkimusta yleisemminkin on kritisoitu tutkimuksen subjektiivisuudesta. Esitettyjen väitteiden mukaan ei ole olemassa objektiivisia havaintoja, vaan koko tutkimusasetelma on tutkijan rakentama. Näin ollen sen on katsottu vaikuttavan myös tutkimustuloksiin.<sup>63</sup> Tässä tutkimuksessa on pyritty osin teoriaohjaavaa analyysiä hyödyntämällä ratkaisemaan näitä haasteita. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi aiemman tutkimuksen tuottaman tiedon hyödyntämistä teemoittelun suuntaamisessa. Aiemman tiedon teoreettinen sisältö on näin tunnistettu osaksi uutta tietoa tuottavaa perustutkimusta. Samalla on pyritty vähentämään edellä kritisoitua laadulliseen tutkimukseen liittyvää subjektiivisuutta.

Toisaalta hermeneutiikan perinteen mukaisesti tutkimuksessa on myös hyväksytty osittainen subjektiivisuus. Pasi Kesseliä lainaten: ”*Ihmistieteellisessä tutkimuksessa onkin vaikea määrittää oikeaa tai väärää tietoa, koska tiedon laatu on suhteellista ja sen oikeellisuus tai vääräisyys ovat riippuvaisia muun muassa tutkimustyön kysymyksenasettelusta ja näkökulmasta.*”<sup>64</sup> Tällaisessa tutkimuksessa, jossa tärkein lähdeaineisto muodostuu useiden eri henkilöiden (subjektiivisista) kirjoituksista, tutkimukseen valittu tieteenfilosofinen lähestymistapa on luonteva valinta. Tutkimuksen kysymyksenasettelu ja valittu näkökulma tukevat edellä kuvattuja ratkaisuja. Tutkimustulosten luotettavuutta on pyritty parantamaan aineistotriangulaation ja lähdeaineiston saturaation avulla. Tutki-

---

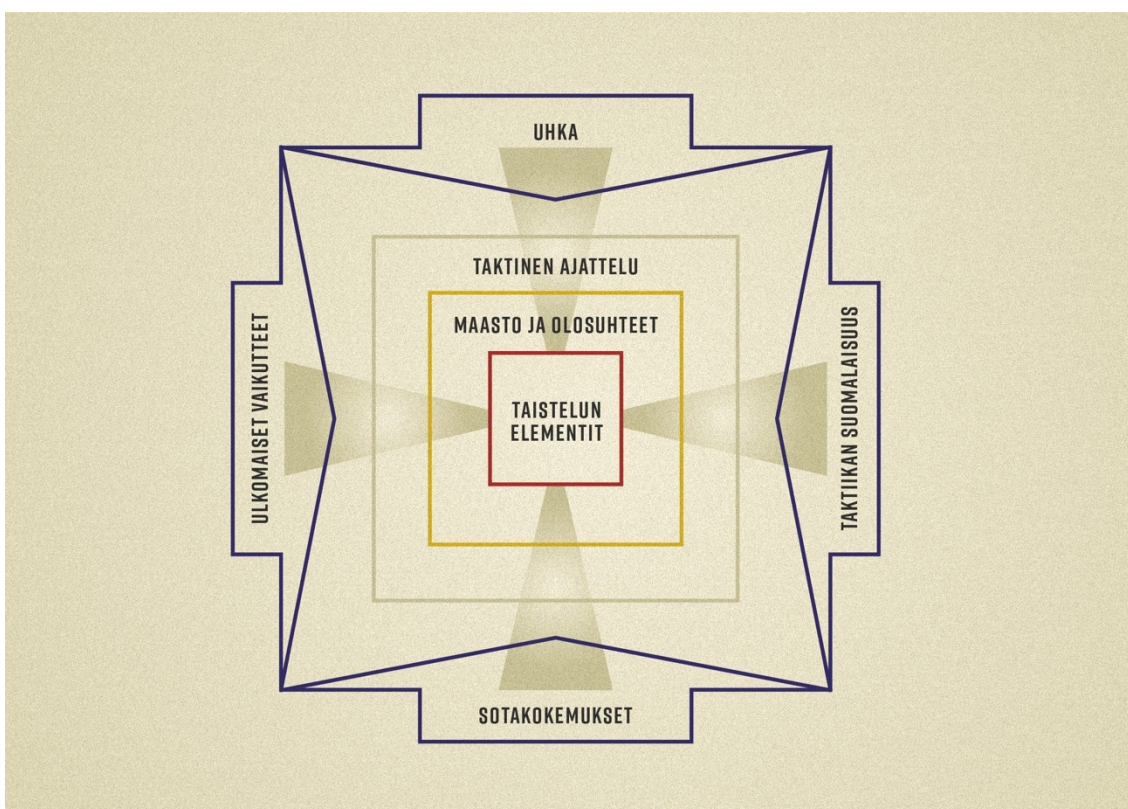
<sup>62</sup> Esim. Huttunen (2010), s. 19 ja Palokangas (2014), s. 432.

<sup>63</sup> Tuomi ja Sarajärvi (2013), s. 96.

<sup>64</sup> Kesseli (2008a), s. 69.

musaineistosta on tehty kvantitatiivisia analyysejä lähdeaineiston esittelyn yhteydessä, jotta lähteiden määrällinen jakautuminen hahmottuu tutkimuksessa.

Käytännössä edellä kuvattu tarkoittaa sitä, että sotilasaikakauslehdissä ja erilaisissa vuosijulkaisuissa julkaistuja artikkeleita ja kirjoituksia sekä aikakauden ohjesääntöjä ja sotilaskirjallisuutta analysoimalla on luotu ymmärrys siitä, mitä suomalaisupseerit ajattelivat taktiikasta ja sen tärkeimmistä teemoista. Tutkimuksessa on sisälönanalyysin keinoin ja narratologian näkökulmasta analysoitu käytyä kirjoittelua ja sen kehitystä. Tällä tavalla on muodostettu narratiivi suomalaisesta taktisesta ajattelusta. Tutkimuksen viitekehys on esitetty kuvassa 2.



**Kuva 2.** *Tutkimuksen viitekehys.*

Tämän tutkimuksen viitekehyksessä taktiseen ajatteluun vaikuttavat uhkakuva ja sen konkretisoituminen eli sotakokemukset. Ulkomaisilla vaikutteilla on luonnollisesti oma merkityksensä, samoin kuin taktiikan suomalaisuudella, jolla tarkoitetaan kansallisten tekijöiden huomioimista. Taktisen ajattelun ytimessä on taistelun elementtien soveltaminen vallitsevassa tilanteessa maasto ja olosuhteet huomioiden.

## Lähteinä artikkelit, ohjesäännöt, sotilaskirjallisuus ja arkistolähteet

Tutkimuksen tärkeimpänä lähdeaineistona on käytetty aikalaisten julkisia kirjoituksia ja tutkimuksia. Keskeisimmän lähdeaineiston muodostavat ne artikkelit, jotka on julkaistu sotilasaikakauslehdissä ja erilaisissa julkaisusarjoissa. Toisena lähderyhmänä on käytetty ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuutta ja kolmantena erilaisia arkistolähteitä.

Tutkimuksen ensimmäisen lähderyhmän muodostavat suomalaisten upseerien kirjoittamat **artikkelit**, joissa käsitellään taktiikkaa ja sen kehittämistä. Ne kuvaavat tutkimuksen kannalta oleellisella tavalla aikakaudelle ominaista taktista ajattelua, koska sotilasaikakauslehtiin saattoivat kirjoittaa kaikki upseerit. Sen vuoksi kokonaisuutena aikakauden taktisista ajatuksista voidaan pitää mahdollisimman eheänä. Tässä tutkimuksessa lähdeaineistona on käytetty *Sotilasaikakauslehdessä*, *Suomen Sotilaassa*, *Taistelijassa*, *Sana ja Miekka* -lehdessä, *Hakkapeliitassa*, *Hakku*, *Pioneerien lehti* -julkaisussa, *Kansa taisteli – miehet kertovat* -lehdessä, *Kylkeiraudassa*, *Ruotuväessä*, *Rannikon puolustajassa* ja *Sotateknillisessä aikakauslehdessä* julkaistuja artikkeleita.

*Sotilasaikakauslehti* muodostui artikkelien määrän ja ennen kaikkea niiden sisällön perusteella upseerien tärkeimmäksi taktisten artikkelien julkaisukanavaksi. Lehti oli suunnattu aktiiviupseereille, joten kirjoittajatkin olivat upseereita, virkaiältään erikäisiä. *Sotilasaikakauslehdessä* julkaistiin tutkimuksen kannalta jollain tavalla merkittäviä artikkeleita tarkastelujaksolla yhteensä 430.

Muissa tarkastelluissa lehdissä julkaistut kirjoitukset eivät olleet siinä määrin taktisia pohdiskeluja kuin *Sotilasaikakauslehdessä* artikkelit. Suurin osa näistä kirjoituksista oli informatiivisia, suuremmalle yleisölle suunnattuja tietoisuuksia, jotka jäivät yleensä liiaksi taistelutekniselle tasolle. Taktiikan kehitysajatuksia esiintyi vain harvassa tällaisessa artikkelissa. Näissä lehdissä kirjoittivat yleensä aktiiviupseerit, lähinnä opetusnäkökulmasta. *Suomen Sotilaan* artikkelit oli ehkä suunnattu enemmän reserviupseereille ja reserviläisille kuin aktiiviupseereille. Lehdessä julkaistuista artikkeleista valikoitui aineistoanalyysin jälkeen lähdeaineistoon lopulta 45 kirjoitusta.

Vastaavasti *Taistelijassa* julkaistiin vuosina 1929–1939 reilut parikymmentä taktiikan kehittämistä käsittelevää kirjoitusta. Niistä yhdeksän toi lisäarvoa tälle tutkimukselle. *Taistelijasta* on huomattava, että sen tarkoituksena oli ennen kaikkea neuvoa ja opastaa suojeluskuntalaisia sotilaan perustaitojen, myös taktiikan, itseopiskelussa eikä niinkään toimia taktiikan kehitysfoorumina<sup>65</sup>. *Sana ja Miekka* -lehdessä puolestaan julkaistiin vuosina 1924–1929 hieman toistakymmentä tämän tutkimuksen viitekehukseen kuuluvaa artikkelia, joista tarkemman analyysin perusteella lähteiksi valikoitui kymmenen. *Sana ja Miekka* -lehden tarkoituksena oli lujittaa suuren yleisön maanpuolustustahtoa. Se myös näkyi lehden sisällössä, sillä taktiikkaa syvälli-

---

<sup>65</sup> Malli tällaiseen itseopiskelua tukevaan julkaisuun oli ilmeisesti saatu saksalaisesta *Kriegskunst in Wort und Bild* -lehdessä. Alahonko, Seppo: *Kaikki isänmaalle. Suojeluskuntain Päälystökoulu 1919–1944*, Kirjapaino, 1998, s. 147.

sesti pohdiskeluvia artikkeleita julkaistiin vähän. Myös *Hakkapeliitta* oli enemmänkin suurelle yleisölle suunnattu ja henkeä kohottava kuin varsinaisesti taktiikkaa kehittävä julkaisu. *Hakkapeliitassa* julkaistuista artikkeleista vain kuusi sisälsi tutkimuksen kannalta tärkeää tietoa. Suomen vanhimmassa joukko-osastojulkaisussa *Haku. Pioneerien lehti* julkaistuista kirjoituksista viidessä käsiteltiin sotien jälkeisten vuosikymmenten pioneeritaktisia näkemyksiä tutkimuksen kannalta merkittävällä tavalla.

Vuonna 1957 aloitti julkaisutoimintansa *Kansa taisteli – miehet kertovat* -lehti. Siinä julkaistiin vuoden 1980 loppuun mennessä yhteensä yli 2 500 artikkelia. Niistä vain muutamassa käsiteltiin jollain tavalla taktiikkaa. Suurin osa näistäkin artikkeleista keskittyi yksittäisen henkilön sotakokemuksiin. Lehdestä muodostuikin nimensä mukaisesti pikemmin foorumi sotakokemusten käsittelylle kuin taktiikan kehittämiseksi. *Kansa taisteli – miehet kertovat* -lehden artikkeleista tarkemman analyysin perusteella vain viisi oli tämän tutkimuksen kannalta merkityksellisiä. Kadettikunta ry:n julkaisemassa *Kylkiraudassa*, Puolustusvoimien uutislehti *Ruotuväessä* ja Rannikkopseeriyhdistys ry:n julkaisemassa *Rannikon puolustajassa* julkaistiin tarkastelujaksolla yhteensä 55 sellaista kirjoitusta, joilla oli merkitystä tämän tutkimuksen kannalta. Näistä kolme julkaistiin *Kylkiraudassa*, 33 *Ruotuväessä* ja 19 *Rannikon puolustajassa*. Sen sijaan *Sotateknillinen aikakauslehti*, joka ilmestyi vain kaksi vuotta (vuosina 1924–1925), ei tuonut tutkimukselle lisäarvoa. Siinä julkaistiinkin vain kolme tutkimusaiheeseen jollain tavalla liittyvää artikkelia.

Kokonaisuutena laajasta, kuusi vuosikymmentä ja 11 eri lehteä käsittäneestä materiaalista aineiston analysoinnin jälkeen valikoitui käytettäväksi yhteensä 565 artikkelia, jotka tutkimuksessa edustavat aikakauden kirjoituksia. *Sotilasikakauslehdessä* julkaistujen artikkelien merkitys korostuu tutkimuksessa paitsi määränsä myös sisältönsä laadukkuuden takia.

Merkittäviä, ensimmäiseen lähderyhmään kuuluvia lähteitä ovat myös *Tiede ja Ase* -julkaisusarjassa, *Jalkaväen vuosikirjassa*, *Tykkimies*-vuosikirjassa ja *Rannikkotyökistön vuosikirjassa* julkaistut kirjoitukset. *Tiede ja Ase* -julkaisusarjassa julkaistiin tarkastelujaksolla tämän tutkimuksen kannalta sisällöllisesti merkittäviä artikkeleita 58. Vastavasti tarkastelujaksolla *Jalkaväen vuosikirjassa* julkaistuista artikkeleista 43, *Tykkimies*-vuosikirjan artikkeleista 31 ja *Rannikkotyökistön vuosikirjassa* julkaistuista kirjoituksista 14 antoi lisäarvoa tälle tutkimukselle. Edellä mainitut artikkelit, joita on yhteensä 146, olivat usein huomattavasti laajempia ja tieteellisempiäkin kuin tavallisesti lyhyehköt lehtikirjoitukset. Useat artikkelit perustuivat kirjoittajansa Sotakorkeakoulussa laatimaan diplomityöhön<sup>66</sup>. Näin ollen mainituissa vuosijulkaisuissa julkaistut artikkelit eivät ole täysin vertailukelpoisia sotilasikakauslehdissä julkaistujen kirjoitusten kanssa. Kirjoituksissa kuitenkin käsiteltiin aikakauden taktiikkaa niin syvällisesti, että niiden käyttäminen lähdeaineistona on ollut välttämätöntä.

---

<sup>66</sup> Tutkimuksessa on vastaavalla tavalla käytetty lähteinä myös sellaisia diplomitöitä, joista ei ole julkaistu artikkeleita.



Upseerien omiin ajatuksiin perustuneet artikkelit ovat tarkasteltavana olevalla aikakaudella syntyneitä alkuperäisiä dokumentteja. Ne ovat tässä tutkimuksessa primäärlähteitä. Kirjoitukset antavat mahdollisuuden tutustua taktiseen keskusteluun ja ymmärtää taktisen ajattelun kehitystä. Toisaalta kirjoitukset ovat yksittäisten upseerien mielipiteisiin perustuvia kirjoituksia. Kirjoittajat olivat virkaiältään eri-ikäisiä, heidän koulutustaustansa poikkesivat toisistaan, ja heidän mahdollisuutensa vaikuttaa suomalaisen taktiikan kehittämiseen olivat hyvin erilaiset. Artikkelitkin ovat keskenään erilaisia, ja laajuudeltaan ne vaihtelevat yhden ja liki sadanviidenkymmenen sivun välillä. Kirjoituksista kuitenkin ilmenee se, miten kirjoittajat olisivat halunneet suomalaisen taktiikan kehittyvän.

*”Ohjesääntö on rauhanaikaista koulutusta ja kasvatusta sekä sodanaikaista taistelutoimintaa säännöstelevien, sota- ja taistelukokemuksille perustuvien vakaumusten yhteenveto. Se muodostaa pohjan, jolle rakentuu kunkin puolustuslaitoksen taktillinen järjestelmä.”*<sup>67</sup> Aikakauden **ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuus** muodostaa toisen lähderyhmän. Ohjesäännöt perustuivat sotakokemuksiin, tulevaisuuden sodankäyntiä koskeviin arvioihin sekä sodankäynnin yleisten periaatteiden soveltamiseen suomalaisessa maastossa ja olosuhteissa<sup>68</sup>. Ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuutta on käytetty vertailemalla upseerien julkisia kirjoituksia ja aikakauden virallisia ohjesääntöjä toisen pääkysymyksen ohjaamana. Useissa upseerien kirjoittamissa artikkeleissa otettiin jollain tavalla kantaa ohjesääntöihin tai tehtiin niihin kehittämisehdotuksia. Senkin takia ohjesäännöt kuuluvat lähdeaineistoon. Lisäksi on huomattava, että ohjesäännöt edustivat aikakauden virallista taktiikkaa. Sotilaskirjallisuuteen kuuluvat oppaat ja käsikirjat täydensivät ohjesääntöjen määrittämiä periaatteita. Sotilaskirjallisuuden merkitystä osana suomalaisen taktisen osaamisen kehittymistä onkin pidetty huomattavana<sup>69</sup>. Käsitellyn lähderyhmään kuuluvina lähteinä on tässä tutkimuksessa käytetty muun muassa kenttäohjesääntöjä, aselajiohjesääntöjä sekä erilaisia oppi- ja käsikirjoja. Yhteensä tutkimuksessa on ollut käytössä yli satakuusikymmentä erilaista ohjesääntö- tai sotilaskirjallisuuteen luokiteltavaa teosta. Ohjesääntöjen perusteella on muodostettu kokonaisvaltainen käsitys niin sanotun virallisen taktiikan sisällöstä ja sen kehityksestä osana taktisen ajattelun muutosta.

**Arkistolähteet** muodostavat tutkimuksen kolmannen lähderyhmän. Ne selkeyttävät ja täydentävät suomalaisen taktisen ajattelun kokonaiskuva. Arkistolähteisiin on tukeuduttu ensinnäkin erilaisissa taktisen ajattelun kehitykseen liittyvissä murroskohdissa, jolloin arkistolähteiden avulla on selvitetty julkisten kirjoitusten ja valmistelussa olleiden, useimmiten salaisten, asiakokonaisuuksien välistä yhteyttä. Toisekseen arkistolähteillä on joissain tapauksissa täydennetty julkisuudessa käydyn kirjoittelun luomaa kuvaa taktisesta ajattelusta. Näin on menetelty esimerkiksi sota-

---

<sup>67</sup> N. S.: Jalkaväen ohjesääntö, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1932, s. 752. Nimimerkin N. S. takana on ilmeisesti Niilo Sigell.

<sup>68</sup> Wäänänen, Niilo E.: Ohjesääntötyö ja sen tämän hetkinen vaihe, *Sotilasaikakauslehti* 1960, s. 168.

<sup>69</sup> Suhonen (1972), s. 36.

kokemusten taktisen merkityksen tarkastelussa hyödyntämällä upseerien sodan jälkeisten keskustelutilaisuuksien arkistomateriaalia.

Kuten edellä kerrotusta käy ilmi, lähdeaineisto on laaja ja joissain määrin myös sirpaleinen. Eheän kokonaiskuvan luomiseksi työssä esitetyssä argumentoinnissa on yhdistelty eri lähteitä ja merkitty tällaisen tarkastelun lähdeviitteet kunkin kappaleen loppuun. Valinta on tehnyt mahdolliseksi muodostaa selkeämpiä asiakokonaisuuksia ja laatia analyysejä useista toisiaan tukevista lähteistä. Mikäli jonkin lähteen sisältämä tieto on poikennut muista, on se asiayhteyden mukaan tuotu esille tekstissä tai alaviitteessä. Tarpeen mukaan on luonnollisesti käytetty yksityiskohtaisempaa lähdeviitteistystä.



## 2.

### SUOMALAISIA KÄSITYKSIÄ TAKTIIKASTA

Suomalainen sotataito haki itsenäisyyden alussa vaikutteita ulkomailta. ”Nuoren puolustusvoiman, joka on ollut luotava tyhjästä kuten meillä, on kehityksensä jouduttamiseksi käytettävä apuna runsaasti ulkolaisia esikuvia, otettava sieltä toimintamenetelmiä ja periaatteita, jotka sitten saavat yhtenäisen ilmaisunsa mm. vastaavissa ohjesäännöissä, olkoonkin, että kotoiset olosuhteet saattavat huomattavasti erota vastaavista ulkolaisista.”<sup>70</sup>

Myös sotataidon olemusta tarkasteltiin ulkomaisia esikuvia tulkiten. Tällaisia suomenkielisiä aikalaiskirjoituksia on kuitenkin valitettavan vähän. Seuraavassa käsitellään niitä tulkintoja, joita Suomessa esitettiin ulkomaisten sotateoreetikkojen kirjoituksista. Tarkoituksena on selvittää, mikä oli suomalaisupseerien käsitys sotataidon olemuksesta ja miten se muuttui itsenäisyyden alusta 1970- ja 1980-luvun vaihteeseen tullessa.

Kapteeni Joose Hannula<sup>71</sup> teki Sotakorkeakoulussa<sup>72</sup> diplomityön, jossa hän analysoi Karl von Clausewitzin (1780–1831) kirjoituksia. Hannulan vuonna 1927 valmistunut tutkimus sai arvosanan 10.<sup>73</sup> Työ julkaistiin myös kirjana samana vuonna. Näyttääkin ilmeiseltä, että Hannulan tutkimusta pidettiin onnistuneena. Kapteeni Hannulan von Clausewitzin kirjoituksista tekemän tulkinnan mukaan ”taktiikka on oppi sotavoimain käytöstä taistelussa ja strategia taasen oppi taistelujen käytöstä sodan tarkoituksen hyväksi”.<sup>74</sup> Toisaalta ”sotataito korkeimmalla asteellaan muuttuu politiikaksi, joka noottien kirjoittamisen asemasta järjestää taisteluja (*Die statt Noten zu schreiben Schlachten liefert*)”.<sup>75</sup> Hannulan käsityksen mukaan Karl von Clausewitz jakoi **sotataidon** pragmaattisen olemuksen kahtia, strategiaksi ja taktiikaksi, mutta huomioi laajemmassa kontekstissa

---

<sup>70</sup> N. V. H.: Metsätaistelukokemuksia, *Sotilasaikakauslehti* 1938, s. 687. Nimimerkin N. V. H. takana on ilmeisesti Niilo Hersalo.

<sup>71</sup> Joose Hannula (1900–1944) oli yleisesikuntaupseeri. Hän valmistui Kadettikoulusta vuonna 1921 ja työskenteli maailmansotien välisenä aikana mm. Sotakorkeakoulun sotahistorian ja strategian opettajana. Hannulan kirjallinen tuotanto on varsin laaja. Sotien aikana Hannula toimi mm. rykmentin ja prikaatin komentajana. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1940. Hannula kaatui lentohyökkäyksessä kesällä 1944. Myllyniemi, Urho: Hannula, Joose Olavi (1900–1944), 2004c, <http://www.kansallisbiografia.fi/ka/artikkeli/7777/>, 2.1.2014 ja *Kadettiiupseerit 1920–2010*, Bookwell Oy, Porvoo, 2010, ss. 136–137.

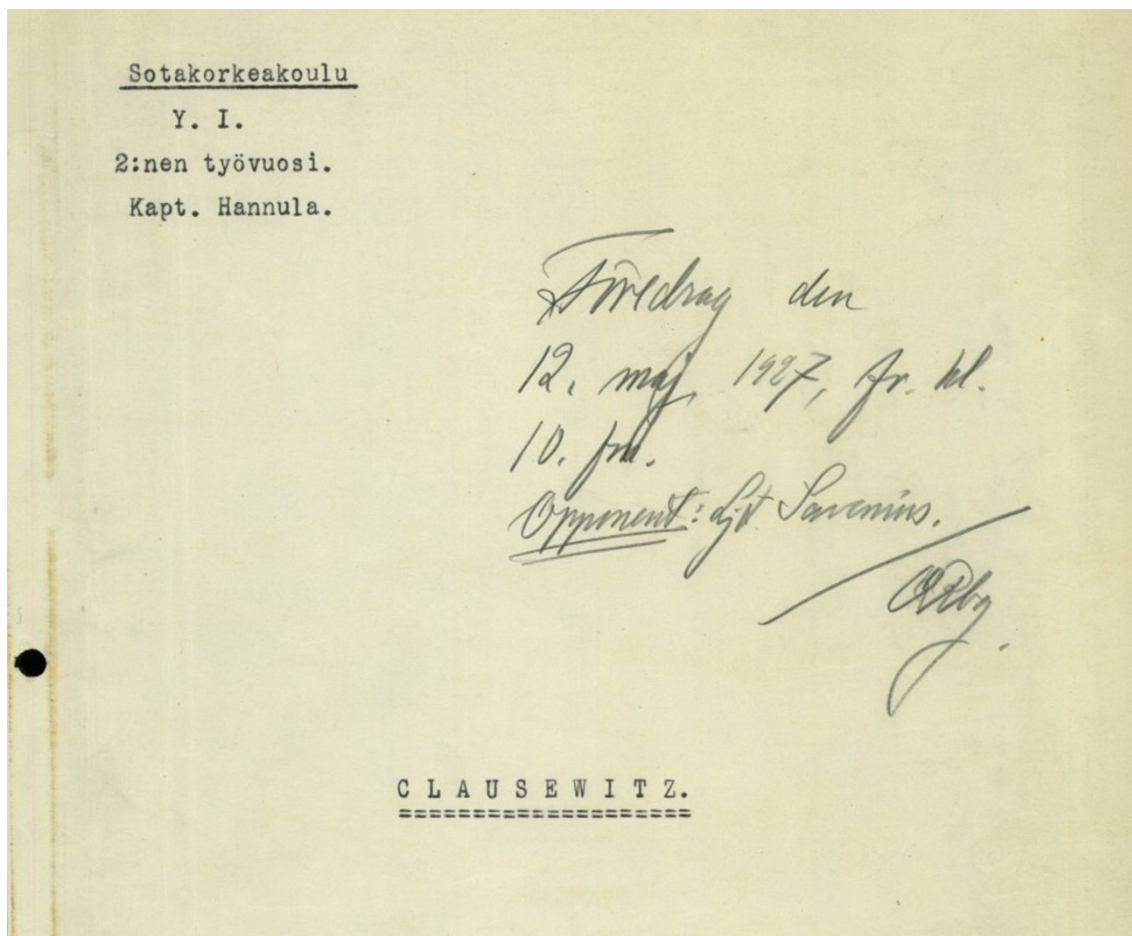
<sup>72</sup> Puolustusvoimien kokoonpanoon kuuluvien organisaatioiden kieliasujen valinnassa on tässä tutkimuksessa tukeuduttu Puolustusvoimien normikokoelmaan kuuluvaan *Toimistopalvelun käsikirjaan* (Pääsikunnan henkilöstöosaston asiakirja HJ488, 19.12.2014, PVAH).

<sup>73</sup> Hannula, Joose: *Clausewitz*, Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1927a, passim, arvosteluun liittyen s. 73, SKK 1/38, KA. Työn arvosteli ruotsalainen sotahistorian ja strategian opettaja ratsumestari Olof Ribbing.

<sup>74</sup> Hannula, J. O.: *Clausewitz sotateoreetikkona*, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1927b, s. 31. Ks. myös Clausewitz, Karl von: *Sodasta. Valikoima ajatelmia*, suom. Hannula, Erkki, K. F. Puromiehen kirjapaino O.Y, Helsinki, 1924, s. 21 ja Clausewitz, Carl von: *Ajatuksia sodasta ja johtamisesta*, suom. Kaarnakari, Olli V., KR-Kirjat Oy / Kirjapaino Kirjake Oy, Helsinki, 1980, s. 82.

<sup>75</sup> Hannula (1927b), s. 27. Ks. myös Clausewitz (1924), s. 109.

kolmantena ja ylimpänä tasona politiikan, koska ”sotatoimenpiteet välittömästi ovat riippuvaisia politiikasta”.<sup>76</sup>



**Kuva 3.** Kapteeni Joose Hannula tutki vuonna 1927 valmistuneessa diplomityössään Karl von Clausewitzin kirjoituksia. Kansallisarkisto.

Joose Hannulan kanssa samalla Sotakorkeakoulun kurssilla opiskeli myös majuri Yrjö Takkula<sup>77</sup>. Hänkin tutki diplomityössään sotataidon käsitettä, mutta käytti käsitteen muodostamisessa sveitsiläisen Antoine-Henri de Jominin (1779–1869) näkemyksiä. Majuri Takkulan mukaan Jomini näki sotataidon muodostuvan sodan politiikasta, strategiasta, suurtaktiikasta, logistiikasta, taktiikasta ja insinööritaidosta.<sup>78</sup> Takkula tulkitse Jominin korostaneen voimakkaasti massan keskittämistä tarkasti määriteltyyn ratkaisukohtaan vihollisen heikkoja osia vastaan. Erityisen kriittisesti Takkula tarkasteli Jominin pyrkimystä lukuisten yksityiskohtaisten sääntöjen ja tark-

<sup>76</sup> Hannula (1927b), s. 28.

<sup>77</sup> Yrjö Takkula (1899–1962) oli jääkäriupseeri. Hän työskenteli maailmansotien välisenä aikana mm. Sotakorkeakoulun aseopin opettajana ja rauhan ajan Armeijakunnan esikuntapäällikkönä. Sotien aikana Takkula toimi mm. armeijakunnan esikuntapäällikkönä ja divisioonan komentajana. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1934. *Suomen jääkärien elämäkerrasto 1975*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1975, s. 655.

<sup>78</sup> Takkula, Yrjö: *Jomini. Sotahistoriallis-strateginen tutkielma*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1927, s. 3, SKK 1/37, KA.

kojen laskelmien luomiseen.<sup>79</sup> Takkulan mukaan Jominin teorian yleispätevyys oli muuttunut ”*turbaksi sananparreksi*”.<sup>80</sup> Takkula totesikin diplomityössään, että Jominin pyrkimys luoda täydellinen muotojen ja taistelutapojen kokoelma oli epäonnistunut.<sup>81</sup>

”*Sotataidon kehitys kulkee sotien kautta. Sota yksin kykenee tässä luomaan uutta ja osoittamaan ne suuntaviivat, joita seuraavan rauhanajan työn tulee noudattaa.*”<sup>82</sup> Vuonna 1924 julkaistussa valikoituja Karl von Clausewitzin kirjoituksia sisältävässä suomennoksessa todetaan, että sotataito ”*varsinaisessa merkityksessään on taito käyttää taistelussa hyväkseen käsilläolevia välineitä ja keinoja*”.<sup>83</sup> Laajemmin ymmärrettynä sotataidon katsottiin sisältävän kaikki sotavoimien rakentamiseen, harjoittamiseen ja käyttämiseen liittyvät toimenpiteet.<sup>84</sup> Joose Hannula puolestaan päätyi vuonna 1927 von Clausewitzin ajatuksia tulkitessaan käsitykseen, jonka mukaan ”*politiikka, strategia ja taktiikka muodostavat saman päämäärän koossapitämän kolminaisuuden*”.<sup>85</sup> Näin ollen Hannulan tulkinnan mukaan ”*sotataidon korkein aste on siis tavallaan ’poliittista strategiaa’ osana valtiotaidosta*”.<sup>86</sup>

Muutkin suomalaiset upseerit ovat päätyneet samansuuntaisiin käsityksiin tulkitessaan tai suomentaessaan Karl von Clausewitzin kirjoituksia. Vuonna 1924 ja 1980 julkaistujen suomennosten perusteella von Clausewitzin on tulkittu hahmottaneen, että sodan kolminaisuuden muodostavat 1) sodan toissijainen rooli politiikan välikappaleena, joten se kuuluu pelkästään järjelle, 2) todennäköisyyksien ja sattuman merkitys, joten se on vapaata sieluntoimintaa, ja 3) väkivallan käyttö sokeana luonnonviettinä. Ensin mainittu kuului maan hallitukselle (poliittinen taso), toinen sotapäällikölle ja hänen armeijalleen (strateginen taso) ja kolmas kansalle (taktinen taso).<sup>87</sup>

Kapteeni Hannula tulkitsi 1920-luvun lopulla, että Karl von Clausewitzin määritelmän mukaiseen **strategiaan** kuuluivat myös ”*keinojen hankkiminen taistelua varten*” ja ”*taistelun määrittelemisen paikkaan, aikaan ja voimien toimintasuuntaan nähden*”.<sup>88</sup> Hannulan mukaan edellä kuvatun tarkoituksena oli lyhyesti sanottuna ”*mahdollisimman edullisten olosubteiden luominen taistelua varten*”.<sup>89</sup> Kyseessä näyttäisi olevan (operatiivisen)

---

<sup>79</sup> Takkula (1927), ss. 7–12.

<sup>80</sup> Sama, s. 12.

<sup>81</sup> Sama, s. 17.

<sup>82</sup> Elomaa, Toivo: *Jalkaväkipataljoonan konekiväärikomppanian organisatio ja taktillinen käyttö*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1931a, s. 1, SKK 1/134, KA.

<sup>83</sup> Clausewitz (1924), s. 20. Vuonna 1924 julkaistu Erkki Hannulan suomentama kirja *Sodasta. Valikoima ajatelmia* on ilmeisesti ensimmäinen suomennos Karl von Clausewitzin teoksesta *Vom Kriege*.

<sup>84</sup> Sama. Ks. myös Clausewitz (1980), s. 81.

<sup>85</sup> Hannula (1927b), s. 33.

<sup>86</sup> Sama, s. 32.

<sup>87</sup> Clausewitz (1924), s. 15 ja Clausewitz (1980), s. 42.

<sup>88</sup> Hannula (1927b), s. 33.

<sup>89</sup> Sama. Ks. myös Kesseli, Pasi: *Sotataito, Maanpuolustuskorkeakoulu. Defensor patriae 2/2005*, s. 6. Käsitteitä tarkasteltaessa on syytä muistaa, kuten Kesseli toteaa, että vielä 1800-luvun alkuvuosina käydyissä sodissa *taktiset* taistelut olivat lyhytkestoisia. Toisen kokonaisuuden sodasta muodostivat *strategiset* joukkojen siirrot. Niiden tarkoituksena oli edullisen alkuasetelman luominen taistelua varten.

voima-asetelman luominen ajan, tilan ja voiman suhteen. Hannulan tulkinta Karl von Clausewitzin käsitteestä strategia sisältää siis sellaisia piirteitä, jotka nykyisin ymmärretään operaatiotaidoksi.



**Kuva 4.** ”Alue-, aika- ja voimasuhteet ovat ne päätekijät, joilla johto opereeraa.” Piirros Paul Söderström, SA-kuva.

Kun von Clausewitzin käsitystä sotataidosta tarkastellaan Hannulan tulkinnan mukaisesti ”*varsinaisessa merkityksessään*” eli pragmaattisemmin sotatoimien ja taistelujen kannalta, voidaan edellä esitetystä kolmiyhteydestä erottaa strategia ja taktiikka, kuten useimmiten tehdäänkin.<sup>90</sup> Tällöin Hannulan mukaan von Clausewitz osoittaa ”*taistelun olevan strategian ainoan varsinaisen konstruktivisen elementin*”.<sup>91</sup> Taistelu siis muodosti strategian ainoan rakennusaineen. ”*Ei marsseille eikä manöövereille vaan taiste-*

---

<sup>90</sup> Hannula (1927b), s. 33. Sotataidon jaosta strategiaan ja taktiikkaan myös Clausewitz (1924), s. 21 ja Clausewitz (1980), s. 82.

<sup>91</sup> Hannula (1927b), s. 33.

*lulle tuli operation [sic!] keskeisimmän paikan kuulua.*<sup>92</sup> Käsitteistä on syytä kiinnittää huomiota Hannulan käyttämään sanaan *operatio*, jota hän vaikuttaa tässä yhteydessä jostain syystä käyttävän *strategian* synonyymina. Samoin on huomioitava taistelun eli taktisen tason merkityksen korostaminen operaation tärkeimpänä osana.

Edellä kuvattua sotataidon pragmaattista jakoa pidettiin Suomessa luonnollisena ja sotataidon olemusta vastaavana.<sup>93</sup> Taistelukoulun johtajana toiminut majuri Hannes Olkkonen<sup>94</sup> kirjoitti vuonna 1928 kirjassaan *Taktiikan perusteet*<sup>95</sup>, että ”*oppi sodankäynnistä jaetaan strategiaan (sotataito) ja taktiikkaan (taistelutaito)*”.<sup>96</sup> Strategialla Olkkonen tarkoitti oppia sodassa toteutettavien sotaliikkeiden johtamisesta ja taktiikalla oppia joukkojen johtamisesta taistelussa.<sup>97</sup> Olkkosen kirjaa pidettiin ilmestytessään Suomessa ainoana ajantasaisena yleistä taktiikkaa käsittelevänä teoksena. Liki vuosikymmentä aiemmin oli julkaistu *Suomalainen Sotilaskäsikirja VIII* ja Paul von Gerichin<sup>98</sup> kaksiosainen *Taktiikan oppikirja*. Karl Lennart Oeschin<sup>99</sup> mukaan ne olivat kuitenkin jo 1920-luvun lopulla vanhentuneita.<sup>100</sup>

---

<sup>92</sup> Hannula (1927b), s. 33.

<sup>93</sup> Sama, s. 31.

<sup>94</sup> Hannes Olkkonen (1895–1952) oli jääkäriupseeri. Maailmansotien välisenä aikana hän mm. osallistui ohjesääntökomitean työhön ja toimi taktiikan opettajana. Olkkonen ylennettiin everstiksi vuonna 1936. Suomen jääkärien elämäkerrasto 1975 (1975), s. 471.

<sup>95</sup> Hannes Olkkosen kirjaan liittyy erikoinen yksityiskohta, sillä Wolf Halsti väittää vuonna 1973 julkaistuissa muistelmissaan Olkkosen kirjan olevan ”täydellinen plagiaatti” hänen kadettina tekemästään, saksankielisen kirjan *Grundriss der Taktik*, käännöksestä. On vaikeaa varmuudella selvittää, mikä on totuus Olkkosen kirjan syntyhistoriasta. Sampo Ahto on todennut, että *Taktiikan perusteet* on Hannes Olkkosen itsensä kirjoittama, mutta ”*Adaridin teosta suuresti esimerkkinä käyttämä*”. Myös Hannu Liimatan mukaan mainittuja kirjoja vertailemalla voi päätellä saksankielisen teoksen olleen ainakin Olkkosen keskeisenä lähteenä. Liimatan mukaan näyttää todennäköiseltä, että mainitun saksankielisen teoksen kirjoitti tsaarinarmeijan upseeri, kenraaliluutnantti Karl Adaridi. Samanlainen käsitys syntyy myös Ahdon tekstistä. Halsti, Wolf: *Mies elää aikaansa. Muistelmat 1. 1905–1939*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1973, s. 154 ja Ahto, Sampo: Taistelukoulun viisi vuosikymmentä, *Taistelukoulu 1927–1977*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1977b, s. 26 sekä Liimatta, Hannu: Kirjalöytöjä hyllystäni, *Kylkikiranta 2/2015*, s. 59 ja Liimatta (2018), ss. 117–118.

<sup>96</sup> Olkkonen (1928), s. 10.

<sup>97</sup> Sama, ss. 10–11.

<sup>98</sup> Paul von Gerich (1873–1951) oli Haminan Kadettikoulusta valmistunut tsaarinarmeijan upseeri, joka yleni myöhemmin kenraaliluutnantiksi. Hän vaikutti merkittävästi suomalaisen taktisen ajattelun kehittymiseen maailmansotien välisenä aikana mm. julkaisemalla sotilaskirjallisuutta ja osallistumalla ohjesääntötyöhön. Myllyniemi, Urho: Gerich, Paul von (1873–1951), 2004a, <http://www.kansallisbiografia.fi/ke/artikkelit/6009/>, 19.10.2013.

<sup>99</sup> Karl Lennart Oesch (1892–1978) oli jääkäriupseeri ja Mannerheim-ristin ritari. Hän työskenteli maailmansotien välisenä aikana mm. Sotakorkeakoulun johtajana, divisioonan komentajana ja Yleisesikunnan päällikkönä. Sotien aikana Oesch toimi mm. armeijakunnan komentajana ja Kannaksen joukkojen komentajana. Hänet ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1936. Oeschin kirjallinen tuotanto on huomattavan laaja. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 290–292.

<sup>100</sup> K. L. O.: Kotimaista sotilaskirjallisuutta, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1928*, s. 482. Kyseessä on Olkkosen kirjan *Taktiikan perusteet* arvostelu. Nimimerkin K. L. O. takana on ilmeisesti Karl Lennart Oesch. Paul von Gerichin *Taktiikan oppikirja I–II* oli julkaistu suomenkielisenä vuonna 1919. Jo kolme vuotta myöhemmin ilmestyi uudistettu painos, sillä von Gerichin mukaan taktiikan nopea kehitys oli pakottanut uusimaan oppikirjan. Gerich, Paul von: *Taktiikan oppikirja I*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön Kirjapaino, Helsinki, 1922a, ss. 9–10.



Vuoteen 1940 tultaessa näkemykset olivat säilyneet ennallaan. Majuri T. V. Viljasen<sup>101</sup> mukaan ”sotataidolla tarkoitetaan sotavoimien tarkoituksenmukaista johtamista sodan aikana sekä tarpeellisten valmistelutöiden suorittamista rauhan aikana”.<sup>102</sup> Strategiaa Viljanen piti taitona luoda edulliset olosuhteet taistelujen käymiselle ja taktiikkaa taitona käyttää sotaväen yksiköjä ennen taistelua, taistelussa ja taistelun jälkeisissä toimissa. Toisen maailmansodan jälkeenkin mainitut käsitteet säilyivät Suomessa periaatteiltaan muuttumattomina: strategia määriteltiin sotataidoksi ja taktiikka taistelutaidoksi.<sup>103</sup>

”Alue-, aika- ja voimasuhteet ovat ne päätekiijät, joilla johto opereeraa [sic].”<sup>104</sup> Käsite **operaatio** tuli sodan ja taistelun väliin jo maailmansotien välisenä aikana. Suomalaisessa sotilaskirjallisuudessa operaatio esiintyy käsitteenä 1920-luvulla. ”Jokaisessa sodassa on yksi tai useampia päätetyn jakson muodostavia yrityksiä (operatioita [sic]).”<sup>105</sup> Operaatiolinjalla tarkoitettiin (sota)toimen perusajatusta. Ajattelu oli varsin pragmaattista ja hyökkäysvoittoista, sillä operaatiolinja merkitsi käytännössä etenemistietä. ”Sitä maalia, johon jokin sotatoimi suuntautuu, sanotaan operaatioesineeksi. Ne tiet, joita pitkin sotajoukko etenee sotatoimen lähtökohdista operaatioesinettä kohten, ovat sotajoukon operaatiolinjoja.”<sup>106</sup> Suomalaisen käsityksen mukaan sotatoimeen kuului ”toisiinsa erottamattomasti liittyviä toimintoja, kuten kuljetuksia, marsseja, ryhmityksiä ja taisteluita”.<sup>107</sup>

Edellä mainittu käsite **sotatoimi** voidaan sisällöllisesti katsoa käsitteen operaatio rinnakkaiskäsitteeksi, jollaiseksi se myöhemmin vakiintuikin. Saksassa operaatiolla tarkoitettiin niitä sotaliikkeitä, jotka johtivat taisteluun. Suomessa päädyttiin 1930-luvun alussa määritelmään, jonka mukaan operaatio käsittää myös operaation päämäärän saavuttamiseksi käytävät taistelut. Operaatio jakautui näin ollen kahteen pääryhmään, joukkojen siirtoihin ja taisteluihin. Taisteluissa operaation katsottiin saavuttavan huippukohtansa.<sup>108</sup>

---

<sup>101</sup> Tauno Viktor Viljanen (1901–1973) tuli tunnetuksi suomalaisen taktiikan kehittäjänä. Hän työskenteli maailmansotien välisenä aikana mm. sotahistorian, strategian ja taktiikan opettajana. Sotien aikana Viljanen toimi mm. rykmentin komentajana ja armeijakunnan esikuntapäällikkönä. Vuosina 1955–1961 Viljanen palveli Yleisesikunnan päällikkönä. Hänet ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1956. Myllyniemi, Urho: Viljanen, Tauno (1901–1973), 2007, <http://www.kansallisbiografia.fi/keb/artikkeli/7706/>, 30.12.2013.

<sup>102</sup> Viljanen, T. V.: Sotataito, *Eripainos Ison tietosanakirjan kirjoituksista*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1940, s. 3.

<sup>103</sup> Sama ja Oinonen, Väinö J.: *Sotilaskielen sanakirja I–II osa*, 1953, s. 611, 651.

<sup>104</sup> Oinonen, Woldemar: Ratsuväen ja polkupyöräjoukkojen taktillisista käyttömahdollisuuksista ja toimintamuodoista Suomessa kesällä ja talvella, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1928, s. 51. Ks. myös Olkkonen (1928), ss. 94–95.

<sup>105</sup> Adaridi, Karl: *Strategian pääpiirteet*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1920, ss. 15–17.

<sup>106</sup> Gerich, Paul von: *Taktiikan oppikirja II*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön Kirjapaino, Helsinki, 1922b, s. 17.

<sup>107</sup> Olkkonen (1928), s. 17.

<sup>108</sup> Foertsch, Hermann: *Nykyinen ja tuleva sotataito*, suom. Mäkelä, Antti, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1939, ss. 22–23 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1931), s. 27 sekä Kraemer, Carl Gustav von: *Liikenneyhteyksien sotilaallinen merkitys*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928, s. 5 ja Gerich, Paul von: *Taktiikan oppikirja II*, Mercatorin kirjapaino O.-Y., Helsinki, 1919b, s. 185 ja Olkkonen (1928), ss. 17–18, 161.

**Taistelusta** muodostui näin ollen ”operaation ratkaisuvaihe, siihen osallistuvien jalkaväkijoukkojen ja näitä avustavien muiden aselajien taistelutoimintojen kokonaisuus”.<sup>109</sup> Taistelun katsottiin rakentuvan toisiinsa liittyvistä osataisteluista. 1950-luvulla operaatio ja taktinen toiminta katsottiin taistelussa toistensa funktioiksi. Taistelua pidettiin edelleen operaation ratkaisuvaiheena. Taistelun ja operaation yläpuolella oli hallitsevana käsitteenä strategia. Operatiivinen toiminta määriteltiin sellaiseksi sotatoimialueella tapahtuvaksi johtamis- ja taistelutoiminnaksi, joka kuului strategisten päämäärien toimeenpanoon, mutta ei ollut ajallisesti tai paikallisesti yhtä välitöntä kuin taktinen toiminta.<sup>110</sup> Vuoden 1973 *Kenttäohjesäännön yleisen osan* mukaan sotatoimeen kuuluivat ”ne joukkojen siirrot ja ryhmitykset, tarvikkeiden varaamiset ja kuljetukset sekä taistelut, jotka ovat välttämättömiä yhtymälle tai useammalle yhteisessä johdossa toimivalle yhtymälle annetun tehtävän suorittamiseksi”.<sup>111</sup> Päämäärien suhteen katsottiin, että taistelun päämäärän saavuttamisen tuli edistää sotatoimen menestyksellistä jatkamista tai oli johdettava sen päämäärään. Vastaavasti sotatoimen päämäärän tuli edistää sodan päämäärän saavuttamista.<sup>112</sup>

Voidaankin todeta, että vielä 1970-luvulla näkemykset käsitteiden merkityksistä ja niiden välisistä suhteista olivat säilyneet pitkälti ennallaan. Operaatioon kuuluivat edelleen sen päämäärän saavuttamiseksi käytävät taistelut. Näin ollen taktinen toiminta oli sotatoimen eli operaation osa.

Kun verrataan esimerkiksi Hannulan tulkintoja von Clausewitzin strategiaa käsittelevistä kirjoituksista, Olkkosen ja Viljasen esittämiä näkemyksiä strategian olemuksesta, ja 1950- ja 1970-luvuilla esitettyjä operatiivisen toiminnan määritelmiä keskenään, huomataan niiden samankaltaisuus. Operatiivinen toiminta voidaan nähdä sotaliikkeenä, joille taktiikka on alisteista. Vastaavasti operatiivisen toiminnan yläpuolelle asettui myöhemmän käsityksen mukaan strategia, samalla tavalla kuin esimerkiksi Hannulan tulkinnan mukaan von Clausewitzin ajattelussa politiikka oli strategian yläpuolella.

**Taktiikkaa** Karl von Clausewitz piti suomalaisen käsityksen mukaan oppina sotavoimien käytöstä taistelussa.<sup>113</sup> Suomalaisessa sotilaskirjallisuudessa asia nähtiin samalla tavalla. Taktiikan ymmärrettiin tarkoittavan pelkistetysti taisteluoppia,<sup>114</sup> tai ”oppia taisteluvoimien tarkoituksenmukaisesta käyttämisestä taistelussa”.<sup>115</sup> *Suomalaisen Sotilaskäsikirjan* perusteella ”taktiikka on taito voittaa taistelut”.<sup>116</sup> Hannes Olkkosen mukaan

---

<sup>109</sup> *Jalkaväen ohjesääntö II,1 (J. O. II,1).* *Taistelun yleiset perusteet*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1932, s. 11.

<sup>110</sup> Sama ja Oinonen (1953), s. 642 sekä Välimaa, Leevi: Operatiivinen – taktillinen. Teoreettinen tutkielma, *Tiede ja Ase N:o 12*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1954, s. 42, 47.

<sup>111</sup> *Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (KO yl)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1973, s. 168.

<sup>112</sup> Sama, s. 54.

<sup>113</sup> Clausewitz (1924), s. 21 ja Hannula (1927b), s. 31 sekä Clausewitz (1980), s. 82.

<sup>114</sup> Gerich (1919a), s. 8.

<sup>115</sup> Sigell, Niilo: *Suojeluskuntamiesten oppi- ja käsikirja II. Jalkaväen taktillinen koulutus*, K. J. Gummerus Osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1922, s. 14.

<sup>116</sup> *Suomalainen Sotilaskäsikirja VIII*, Helsinki, 1918, s. 545.

taktiikka oli ”oppi taistelun voittamisesta”.<sup>117</sup> Sotavuodetkaan eivät juuri muuttaneet taktiikan määritelmää suomalaisissa ohjesäännöissä, sillä vuoden 1958 *Kenttäohjesäännön yleisen osan* mukaan ”taktiikka (taistelutaito) on taito voittaa taistelu ja menestyksellisesti suorittaa siihen liittyvät toiminnot”.<sup>118</sup> Eversti Eino Virkki<sup>119</sup> tosin määritteli taktiikan käsitteenä hieman muista poikkeavalla tavalla vuonna 1952 julkaistussa artikkelissaan. Hänen mukaansa taktiikka oli ”taisteluteknillisesti hallitun välineen luovaa käyttötaitoa taistelussa”.<sup>120</sup> Näin eversti Virkki toi käsitteellisesti paitsi luovuuden<sup>121</sup> myös taisteluteknisen osaamisen osaksi taistelua ja taktista ajattelua. 1970-luvulla taistelun johtaminen määriteltiin taktiseksi johtamistoiminnaksi<sup>122</sup>. Kokonaisuutena tarkasteltuna voidaan todeta, että taktiikan määritelmässä ei Suomessa tapahtunut mitään merkittävää muutosta kuuden vuosikymmenen aikana.

**Taistelun elementtejä** olivat Sotakorkeakoulussa opettajana 1920- ja 1930-luvulla toimineen majuri Joose Hannulan mukaan läpimurto, saarroitus ja pyrkimys suhteelliseen ylivoimaan eli painopisteajattelu. Niiden lisäksi Hannula nosti taktiikan (taistelun) olemuksen keskeiseksi tekijäksi **tulen ja liikkeen** vuorovaikutuksen.<sup>123</sup> Myös vuoden 1932 *Jalkaväen ohjesäännön II osan* mukaan ”jalkaväen taistelu perustuu tulen ja liikkeen yhteis- ja vuorovaikutukseen”.<sup>124</sup>

Ajatukset taistelun elementeistä eivät merkittävästi muuttuneet sotavuosien aikana. Käsitteenä tulen katsottiin tarkoittavan taisteluvälineiden kohteessa vaikuttavaa voimaa, joka tuki liikettä eli iskuvoimaa. Taistelun toinen perustekijä, liike, tarkoitti siirtymistä taistelukosketukseen vihollisen kanssa tai irtautumista kosketuksesta. Liike muodostui operatiivisesta ja taktisesta (fyysisestä) liikkuvuudesta. Sotien jälkeen kirjoituksiin tullut käsite operatiivinen liikkuvuus asettuu luonnollisesti taktisen liikkuvuuden yläpuolelle. Konkreettisesti tarkasteltuna operatiivisella liikkuvuudella ymmärrettiin joukkojen liikkuvuutta tiestöllä. Taktinen liikkuvuus puolestaan alkoi siitä, mihin tiestö ja operatiivinen liikkuvuus päättyivät. 1950-luvun alkuvuosien käsityksen mukaan taistelu perustui tulen, liikkeen ja maaston vaikutuksen yh-

---

<sup>117</sup> Olkkonen (1928), s. 11.

<sup>118</sup> *Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (KO yl)*, Helsinki, 1958, s. 59.

<sup>119</sup> Eino Virkki (1898–1972) oli yleisesikuntaupseeri. Hän työskenteli maailmansotien välisenä aikana mm. Kadettikoulussa sotahistorian ja sotalaitosopin opettajana sekä Suojeluskuntain Yliesikunnan koulutusosaston päällikkönä. Sotien aikana Virkki toimi mm. rykmentin komentajana ja Päämajan koulutusosaston päällikkönä. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1940. *Kuka kukin on (aikalaiskirja). Henkilötietoja nykypolven suomalaisista 1954*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1954, s. 979.

<sup>120</sup> Virkki, Eino: Taktiikka – rannikotaktiikka, *Sotilaisaikakauslehti 1952a*, ss. 299–300. Ilmeisesti ainakin majuri Aarne Pönkänen piti Virkin määritelmää onnistuneena, sillä hän käytti sitä vuonna 1953 julkaistussa artikkelissaan. Pönkänen, Aarne: Vaikean ratkaisun periaate, *Tiede ja Ase N:o 11*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1953, s. 36.

<sup>121</sup> Esimerkiksi Pasi Kesselin mukaan taktiikka on tilanteenmukaista soveltamista [eli luovaa toimintaa]. Kesseli (2017), s. 17.

<sup>122</sup> *Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1973)*, s. 169.

<sup>123</sup> Hannula, J. O.: *Sotataidon historia I*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1930, s. 13.

<sup>124</sup> *Jalkaväen ohjesääntö II,2 (J. O. II,2). Yksiköiden taistelu*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1932, s. 373.

distämiseen ajallisesti ja paikallisesti.<sup>125</sup> Seuraavan vuosikymmenen alussa katsottiin, että ”*tarkoituksena on tubota vastassa oleva vihollinen pakottamalla se liikkeeseen ja tulen yhteisvaikutuksella tilanteeseen, missä sen tuboaminen on mahdollista*”.<sup>126</sup>

**Suojasta** alkoi 1960-luvun puolivälistä alkaen tulla taistelun kolmas elementti tulen ja liikkeen rinnalle.<sup>127</sup> Näkemys sai vahvistusta 1970-luvun lopulla, jolloin eräs kirjoittaja totesi: ”*Hyvällä syyllä taistelun kolmanneksi peruselementiksi voidaan ottaa suojautuminen.*”<sup>128</sup> Vuoden 1968 *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osan* mukaan jalkaväen taistelun päämääränä oli kuitenkin edelleen ennen kaikkea vihollisen tuhoaminen tai raskaiden tappioiden tuottaminen sille. 1970-luvulla tulen ja liikkeen asema taistelun tärkeimpinä elementteinä säilyi.<sup>129</sup> Taistelua tarkasteltiin alueellisena taisteluna, joka oli alueellisen puolustuksen toteutustapa. Alueellisessa taistelussa ”*eri taistelulajeja ja -tapoja käyttäen taistellaan samanaikaisesti syvällä alueella myös vihollisen selustassa ja sivustoilla päämääränä vihollisen hyöminen tai tuhoaminen*”.<sup>130</sup>

**Taistelutekniikka** esiintyi taktiikan alapuolelle kuuluvana käsitteenä suomalaisessa sotilaslehdistössä jo ennen talvisotaa. Majuri Valter Nordgren<sup>131</sup> käsitteli asiaa vuonna 1938 julkaistussa artikkelissaan. Hänen mukaansa taistelutekniikka tarkoitti ”*johtajan päätöksen perusteella tehdyn suunnitelman laatimista, kehittämistä ja toteuttamista. Se vastaa siis kysymykseen ’miten?’, jota vastoin johtajan varsinainen taktillinen päätös vastaa kysymykseen ’mitä?’, minun on tehtävä tietyssä tilanteessa.*”<sup>132</sup>

Taistelutekniikan määritelmään liittyvään problematiikkaan palattiin sotien jälkeen. Yhden näkemyksen mukaan taistelutekniikalla ymmärrettiin koulutuksen ja kokemuksen kautta hankittua taitoa, joka jakautui muodolliseen ja sovellettuun taistelutekniikkaan. Muodollinen taistelutekniikka käsitti yksinkertaiset motoriset taidot. Sovellettu taistelutekniikka sen sijaan voitiin kirjoittajan mielestä samaistaa taktiikkaan.<sup>133</sup> Jako muodolliseen ja sovellettuun taistelutekniikkaan näyttää perustuvan

---

<sup>125</sup> Oinonen (1953), s. 328, ss. 688–689 ja Välimaa (1954), s. 39.

<sup>126</sup> Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja. Yleistaktiikan suuntaviivoja, 2.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA.

<sup>127</sup> Kosola, Erkki: Ajatuksia kenttätykistön panssarintorjunnasta, *Sotilasajakkalehti* 3/1964, s. 130.

<sup>128</sup> Hietanen (1978), s. 187.

<sup>129</sup> *Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (JvO I). Pataljoonan taistelu*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968, s. 16 ja Sario, Timo ja Iivonen, Heimo: Meripuolustus on yhteistoimintaa, *Rannikon puolustaja* 3/1971, s. 6.

<sup>130</sup> *Ohje perusryhtymän taistelua varten*, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1977, s. I:3. Ks. myös *Kenttäohjesääntö I osa (KO I). Yhtymän taistelu*, Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1963, s. 260. Vuoden 1963 *Kenttäohjesäännön I osan* mukaan hyökkäyksen tarkoitus oli ”*tubota tulen ja liikkeeseen yhteisvaikutuksella vihollinen*”.

<sup>131</sup> Valter Nordgren (1899–1968) oli kadettiupseeri ja Mannerheim-ristin ritari. Hän valmistui itsenäisen Suomen Kadettikoulun ensimmäiseltä vuosikurssilta vuonna 1920 ja Sotakorkeakoulusta vuonna 1933. Sotavuosina Nordgren palveli mm. Päämajan taktillisessa toimistossa ja rykmentin komentajana. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1942. Samana vuonna Nordgren nimitettiin Mannerheim-ristin ritariksi. Karjalainen, Mikko: ”Kaikin puolin kyvykäs upseeri” – eversti, Mannerheim-ristin ritari Valter Nordgren, *Vihollisen taktiikasta ja omista vastatoimenpiteistä. Koonnut everstiluutnantti Valter Nordgren*, toim. Karjalainen, Mikko ja Ahtinen, Hannu, Juvenes Print, Tampere, 2018, ss. 5–18 ja *Kadettiupseerit 1920–2010* (2010), s. 645.

<sup>132</sup> Nordgren, Valter: Taktiikan opetuksesta, *Sotilasajakkalehti* 1938, s. 296.

<sup>133</sup> Frick, Martti: Taktiikka – taistelutekniikka, *Sotilasajakkalehti* 1951, s. 85.

1920-luvun ajatteluun, jolloin taktiikka jaettiin vastaavalla tavalla.<sup>134</sup> Esitetty taistelutekniikan määritelmä ei kuitenkaan vaikuta olevan täysin yksiselitteinen.

Kovin selkeä ei ole myöskään määritelmä, jonka mukaan taistelutekniikalla tarkoitettiin ”eri aselajeista kootun välineen ollessa kyseessä tämän välineen tehon sekä sen eri olosuhteisiin ja tehtäviin sopivuuden tuntemusta; tietyistä aselajista puhuttaessa edellä sanotun lisäksi välineen rakenteen ja toiminnan yksityiskohtien tuntemista sekä aselajin teknillisen käyttämisen taitoa eri olosuhteissa”.<sup>135</sup> Eversti Y. A. Järvinenkään ei onnistunut määrittelemään taistelutekniikkaa lyhyesti ja yksiselitteisesti. Hän päätyikin toteamaan, että käsitteenä taistelutekniikka oli väärä ja mitäänsanomaton.<sup>136</sup>

Taktiikan ja taistelutekniikan välisen rajapinnan hämärtyminen on nähtävissä myös *Sotilaskielen sanakirjassa* vuonna 1953 esitetystä taistelutaidon määritelmässä. Sen mukaan taistelutaidolla tarkoitettiin taktiikkaa ja taistelun johtamisen taitoa. Tulokinnallinen haaste syntyy, kun samassa yhteydessä todetaan, että yksittäisen miehen ja joukon taito käyttää taisteluvälineitään ja toimia maastossa tilanteen vaatimusten mukaisesti katsotaan myös taistelutaidoksi.<sup>137</sup> Viimeksi mainitut taidot vaikuttavat kuuluvan pikemminkin taistelutekniikkaan. Clausewitzilaisen käsityksen mukaan taktiikalla tarkoitetaan oppia taistelun voittamisesta, siis taistelutaitoa. Siksi onkin erikoista, että sanakirjan laatija on päätenyt käyttämään sanaa taistelutaito (taktiikka) taistelijan motorististen taitojen (taistelutekniikka) synonyymina, sillä ei se ainakaan selkeytä käsitteiden välisiä suhteita.

Toisaalta 1970-luvun lopulla todettiin jopa, että ”taktiikka on taistelutekniikka”.<sup>138</sup> Taistelutekniikan puolestaan katsottiin oleva taisteluvälinesidonnaista eli vaihtelevan sen mukaan, mitä aseita oli käytössä. Taktiikan ja taistelutekniikan eroa tarkasteltiin myös johtajan itsenäisten ratkaisujen mahdollisuuden näkökulmasta. Toisin sanoen mikäli komppania toimi itsenäisessä tehtävässä ja päällikkö teki itse taisteluun liittyvät ratkaisunsa, oli toiminta luonteeltaan lähempänä taktiikkaa kuin taistelutekniikkaa.<sup>139</sup> Edellä kuvattu näkökulma asiaan on varsin pragmaattinen ja suorituskeskeinen.

Kirjoitusten perusteella voidaan todeta syntyvän sellainen vaikutelma, että taistelutekniikkaa pidettiin yksinkertaisempänä ja motorisempänä suorituksena kuin taktiikkaa, eräänlaisena erilaisten instrumenttien teknisenä käyttötaitona. Taktiikka puolestaan edellytti luovuutta ja kykyä tilanteenmukaiseen soveltamiseen.

Kokonaisuutena tarkasteltuna näyttää siltä, että suomalaiset näkemykset taistelun syvimmästä merkityksestä säilyivät lähes ennallaan koko tarkastelujakson ajan. 1970-luvulla alueellisen taistelun käsite yhdisti aiemmin esitetyt näkemykset taistelun

---

<sup>134</sup> Esim. Olkkonen (1928), s. 29.

<sup>135</sup> Virkki (1952a), s. 300.

<sup>136</sup> Järvinen, Y. A.: Käsitteitä omiin karsinoihinsa, *Sotilasaikakauslehti* 1954, s. 44, 46.

<sup>137</sup> Oinonen (1953), s. 647.

<sup>138</sup> Koskinen, Reino: Ohjesäännöt ja sodankäynti, *Sotilasaikakauslehti* 5/1977, s. 358.

<sup>139</sup> Sama ja Taktiikan sauna, *Sotilasaikakauslehti* 9/1977, ss. 568–569. Myös Mika Huttunen toteaa väitöskirjassaan, että ”taistelun elementit käsitteenä ovat olleet vallitsevaan teknologiaan ja lähinnä fyysiseen sodankäyntiin sidottuja”. Huttunen (2010), ss. 84–85.

toteutuksesta yhtenäiseksi ja selkeäksi kokonaisuudeksi. Samalla kasvoi taistelualueen syvyyden merkitys. Kuitenkin lopun perin oli kysymys tulen viemisestä ratkaisukohtaan liikkeen avulla maastoa hyödyntäen. Toiminnan tavoitteena oli vihollisen lyöminen tai tuhoaminen.



**Kuva 5.** *Suomalaisen näkemyksen mukaan taistelun tärkeimmät elementit olivat tuli ja liike. Sotien jälkeen suojan merkitys kasvoi, ja vähitellen siitä tuli taistelun kolmas elementti. Piirros L. Siikanen, SA-kuva.*

**Taistelulajit** kuuluvat myös sotataidon käsitteisiin. Suomessa katsottiin varsinkin maailmansotien välisenä aikana, että lukumääräisesti alivoimainenkin voisi hyökkäämällä voittaa. Määrällistä alivoimaa katsottiin voitavan kompensoida laadullisella paremmuudella. Puolustuksen asema nähtiin Suomessa ennen sotia defensiivi-offensiivina, mikä tarkoitti sitä, että puolustustaistelussa piti luopua negatiivisista tavoitteista ja valmistautua hyökkäämään heti tilaisuuden tullen.<sup>140</sup> ”Puolustuksessa on käytettävä hyökkäystä ja se on lopetettava hyökkäyksellä.”<sup>141</sup> Viivytystaistelun puolestaan katsottiin olevan ”ratkaisua etsivän hyökkäyksen ja kestäväen puolustuksen välimuoto”.<sup>142</sup>

Puolustuksen ja hyökkäyksen suhde toisiinsa ilmaistiin suomalaisessa sotilaskirjallisuudessa 1920-luvulla toteamalla: ”Puolustus on taistelulaji, jota käytetään suuresti ylivoimaista vihollista vastaan, tasoittaakseen oman heikkomuuden maaston parhaimmalla hyväksikäytöllä, tarkoituksella säästää voimia, jotka myöhemmin tulevat hyökkäykseen asetettaviksi.

<sup>140</sup> Hannula (1927b), ss. 39–40, 52, 54 ja Gerich (1919a), s. 7, 68.

<sup>141</sup> Sarlin (1920), s. 117.

<sup>142</sup> Wichmann, Martti: Viivytystaistelu, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1926, s. 175. Ks. myös Olkkonen (1928), s. 248.

*Puolustukseen on, jos suinkin mahdollista yhdistettävä hyökkäys. – – Hyökkäys on ainoa taistelulaji, joka asettaa lait vihollisen toiminnalle ja turvaa oman päätösvapauden. Ainoastaan hyökkäys voi viedä vihollisen tuhoamiseen.*<sup>143</sup> Keinoja menestyksen saavuttamiseksi taistelussa olivat muun muassa saarrostickseen johtava sivustahyökkäys ja vihollisen harhauttamista seurannut yllätys.<sup>144</sup> 1950-luvun puolivälissäkin ajattelu noudatti samoja linjoja: ”Hyökkäys on ainoa operatio- ja taistelulaji, jolla voidaan pakottaa vihollinen alistumaan omaan tahtoon, temmata ja säilyttää aloite ja saavuttaa todella suuria päämääriä.”<sup>145</sup> 1970-luvulla alueellinen taistelu perustui eri taistelulajien käyttöön. Taistelujen ratkaisuvaiheessa korostui kuitenkin vihollisen tuhoamiseen johtavien operatiivisten vastahyökkäysten merkitys.<sup>146</sup>

Sotien jälkeisinäkin vuosina arvioitiin, ettei lukumääräisesti heikompiakaan osapuoli selviytyisi pelkästään strategiseen puolustukseen turvautumalla, vaan tilaisuuden tullen oli kyettävä toteuttamaan strategisia hyökkäyksiä sodan päämäärän saavuttamiseksi.<sup>147</sup> Strateginen hyökkäys tarkoitti toimintaa, jossa ”hyökkääjän päämääränä on pakottaa vastustaja noudattamaan hyökkääjän tahtoa lyömällä maa-, ilma- ja merivoimien sotatoimin vihollisen taisteluvoimat, valtaamalla sen aluetta niin, että säännöllinen sodankäynti ja uusien joukkojen perustaminen käy mahdottomaksi sekä murtamalla vastustajan taloudellinen ja henkinen kestäkyky”.<sup>148</sup> Määritelmän perusteella pyrkimys strategisten hyökkäysten toteuttamisesta näyttäytyi alivoimaiselle osapuolelle vähintäänkin haastavana.

Myös ajatus suhteellisesta ylivoimasta eli sotien jälkeisinä vuosina. Lukumääräisesti heikomman oli voimien vaikutuksen keskittämällä pyrittävä paikalliseen ylivoimaan.<sup>149</sup> Vuoden 1973 *Kenttäohjesääntön yleisessä osassa* todetaan, että ”vaikutuksen keskittämällä pyritään joko alueelliseen tai paikalliseen ylivoimaan”.<sup>150</sup> Siellä missä pyrittiin ratkaisuun, oli käytettävä riittävästi voimaa.<sup>151</sup>

Lähteiden perusteella voidaan todeta, että hyökkäys säilytti joissain määrin asemansa koko tarkastelujakson ajan, vaikka alueellisen taistelun vuosina eri taistelulajit nivoutuivatkin kiinteäksi kokonaisuudeksi. Silti ratkaisun saavuttaminen oli mahdollista vain hyökkäämällä.

”*Suomen kohtalo on aina ollutkin ja tulee myös vastaisuudessa olemaan taistelu ylivoimaisista vihollista vastaan.*”<sup>152</sup> **Alivoimaisen taktiikka** ei ole nykyaikainen ilmiö eikä varsinkaan pelkästään suomalainen ajatus. Ajatuksia määrällisesti vahvemman vihollisen

---

<sup>143</sup> *Johdossa ja taistelussa esiintyvät käsitteet ja niiden määritelmät*, Osakeyhtiö Kuopion uusi kirjapaino, Kuopio, 1926, s. 7.

<sup>144</sup> Sama, ss. 9–10.

<sup>145</sup> *Kenttäohjesääntö II osa* (1954), ss. 9–10.

<sup>146</sup> Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. I:3.

<sup>147</sup> *Kenttäohjesääntö. Yleinen osa* (1958), s. 58.

<sup>148</sup> Sama, s. 216.

<sup>149</sup> Sama, s. 62.

<sup>150</sup> *Kenttäohjesääntö. Yleinen osa* (1973), s. 56.

<sup>151</sup> Sama.

<sup>152</sup> Talvela, Paavo: *Offensiiviset mahdollisuudet Laatokan pohjoispuolella*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1926, s. 83, SKK 1/2, KA.

lyömisestä taistelussa erilaisien alivoimaisuutta kompensoivien keinojen avulla on löydettävissä jo tuhansia vuosia vanhoista sotataitoa käsittelevistä kirjoituksista. ”*Kyky voittaa vahvempi vihollinen perustuu siihen, että ensin tehdään itsestä voittaja. – – Taitavan sotavoimien käyttäjän täytyy ensin kehittää itseään, ja vasta sen jälkeen hän etsii vihollisen heikkouksia. Ensin hän etsii vihollisesta ne kohdat, joita ei voida lyödä, ja vasta sen jälkeen hän hakee voittoa.*”<sup>153</sup>

Alivoimaisen taktiikan olemusta voi hahmottaa esimerkiksi vanhan kiinalaisen sodankäynnin filosofian kautta. Kiinalaisissa kirjoituksissa tarkastellaan määrällisesti alivoimaisen osapuolen roolia tilanteessa, jossa alivoimaisuus täytyy jollakin tavalla saada kompensoitua. Itsestä voi tehdä voittajan luomalla taistelukentälle sellaisen asetelman, jossa vihollinen tietyn taistelun kannalta ratkaisevan ajan ja paikan suhteen tarkasteltuna on heikompi. Tämä on alivoimaisen taktiikan päämäärä. Keinoja asetelman luomiseksi on monia.

Matti Nojosen tulkinnan mukaan yksi monista sodan ja taistelun voittamisen kannalta tärkeistä käsitteistä klassisessa kiinalaisessa ajattelussa on *shi*. Se tarkoittaa sellaista ratkaisevaa voimaa, voimakapasiteettia, jolla taistelu voitetaan. Koska kysymys on lopunperin asetelman luomisesta, voimakapasiteettiin liittyy oleellisesti käsite *qian*, joka voidaan ymmärtää abstraktiksi voimatasapainoksi.<sup>154</sup> Voimatasapainon käsitettä voi Nojosen mukaan tarkastella esimerkiksi seuraavasti: ”*Kun puntarin tukipiste sijaitsee keskellä, painavampi puoli painuu alas. Tasapaino voidaan saavuttaa siirtämällä tukipistettä, ja jos tällöin päihin lisätään yhtä suuret painot, pidempi puoli painuu alas. Tämä johtuu suuremmasta vipuvoimasta (qian). Tämä asemaan liittyvä etu lisääntyy siirryttäessä kauemmas tukipisteestä. Tätä kutsutaan vipuvoimaksi.*”<sup>155</sup> Näin ollen absoluuttinen voimakapasiteetti (*shi*) on Nojosen mukaan ymmärrettävä painoksi, jonka todellinen vaikutus riippuu voimatasapainosta (*qian*). Esimerkiksi Sun Tzu (Sunzi)<sup>156</sup> antaa kirjoituksiinsa ohjeita siitä, miten abstraktia (voima)tasapainopistettä muuttamalla absoluuttisesti heikompi osapuoli voi lyödä vahvemman vastustajan.<sup>157</sup>

Alivoimaisen taktiikan olemus hahmottuu edellä esitetystä esimerkistä varsin selkeästi. Absoluuttisesta alivoimasta huolimatta voidaan taitavasti toimimalla luoda (operatiivinen) asetelma, jossa omat joukot ovat suhteellisesti ylivoimaisia ratkaisevalla ajanhetkellä oikeassa paikassa.

---

<sup>153</sup> *Jymyttämisen taito. Strategiaoppeja muinaisesta Kiinasta*, suom. ja toim. Nojonen, Matti, Esa Print Oy, Tampere, 2008, s. 73, 75. Nojosen toimittama teos sisältää tekstejä noin kuudestakymmenestä kiinalaisesta klassikosta 700-luvulta eaa. 1800-luvun loppuun.

<sup>154</sup> Sunzi: *Sodankäynnin taito*, suom. ja toim. Nojonen, Matti, Esa Print Oy, Tampere, 2009, ss. 40–43.

<sup>155</sup> Sama, s. 43.

<sup>156</sup> Erään käsityksen mukaan Sun Tzu oli kiinalainen kenraali, joka eli ns. sotivien valtakuntien aikakaudella (450–300 eaa.). Tutkijapiireissä on kuitenkin kyseenalaistettu, onko Sun Tzu ollut koskaan olemassa. Pasi Kesselin mukaan oleellista on se, että joka tapauksessa 2 500 vuotta vanhaa kiinalaista sodankäynnin filosofiaa on periytynyt nykypäiviin. Sun Tzu on Sunzi *pinjin*-translitterointijärjestelmän mukaan. Vuorensola, Hannu: Sun Tzu – moderni sotateoreetikko 2 000 vuoden takaa, *Sotilasajakauslehti 6–7/1978*, s. 556 ja Kesseli (2005), s. 9 (viite 9) sekä Sunzi (2009), s. 7, 13.

<sup>157</sup> Sunzi (2009), ss. 43–44, 61–64, 81–85, 91–92, 110.





**Kuva 6.** *Sotien aikana päämajoitustestarinä toiminnut A. F. Airo tutustui kiinäläiseen sotatäidölliseen ajatteluun jo 1920-luvun alussa. SA-kuva.*

Sun Tzun kirjoitukset tunnettiin Suomessakin jossain määrin jo itsenäisyyden alkuvuosina. Ainakin A. F. Airo<sup>158</sup>, joka myöhemmin sotien aikana toimi päämajoitustestarinä, oli tutustunut kiinäläiseen sotatäidölliseen ajatteluun jo opiskeluaikoinaan Ranskassa 1920-luvun alussa. Hänellä oli ilmeisesti sotavuosinakin Päämajassa palvellessaan iltalukemisenaan Sun Tzun teoksen ranskannos. Airon mukaan sotatäidössä tekniikka muuttui aikojen saatossa, mutta taktiikan periaatteet eivät. Vuositu-

---

<sup>158</sup> Aksel Fredrik Airo (vuoteen 1906 Johansson) (1898–1985) oli Mannerheim-ristin ritari ja yksi merkittävimmistä suomalaisista kenraaleista toisen maailmansodan aikana. Päämajoitustestarinä hänellä oli huomattava rooli sotatoimien johtamisessa. Airo ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1942. Vuonna 1944 hän toimi Yleisesikunnan päällikkönä. Ruutu, Juhani: *A. F. Airo. Vabva vaikuttaja*, Itä-Hämeen Kirjapaino, Heinola, 1987, ss. 8–10 ja *Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996. Biografiat*, WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo, 1997, ss. 24–25.

hansia vanhat kiinalaiset sotataidolliset opit olivat hänen mukaansa edelleen paikkansapitäviä vielä 1970-luvun lopullakin.<sup>159</sup>

Lähdeaineiston perusteella ei ole yksiselitteisesti osoitettavissa, että suomalainen taktinen ajattelu olisi saanut vaikutteita kiinalaisesta sotataidosta. Voidaan kuitenkin todeta, että verrattaessa käsitteellisellä tasolla kiinalaisen sotataidollisen ajattelun problematiikkaa ja suomalaista alivoimaisen taktiikkaa niissä on nähtävissä samantyyliisiä piirteitä. Yhteistä niille on ainakin alivoimaisen osapuolen pyrkimys voimasuhteiden tasoittamiseen omien joukkojen voimien vaikutusta suurentamalla.

”*Varmin keino voittaa on olla vihollista voimakkaampi toivotussa paikassa toivotulla hetkellä.*”<sup>160</sup> Kapteeni Hannula nosti ratkaisevaan kohtaan tapahtuvan voiman keskittämisen merkityksen esille tulkitessaan Karl von Clausewitzin tekstejä. Ajatuksen jalostuessa tulee selvästi näkyviin alivoimaisen taktiikan näkökulma. Hannulan tulkinnan mukaan suhteellisen ylivoiman keskittäminen ratkaisukohtaan ei edellyttänyt absoluuttista ylivoimaa vaan taitoa ja yllätyksellistä toimintaa. Muita keinoja, joilla alivoimainen osapuoli voi tasoittaa voimasuhteita, olivat muun muassa aloite, toiminnanvapaus, sotapäällikön tahto ja aktiivisuus. Oma merkityksensä oli myös toimintojen yksinkertaisuudella. Maaston ja olosuhteiden merkitys kuuluu niin ikään alivoimaisen taktiseen ajatteluun. Maaston ja olosuhteiden merkitys kiteytyy Hannulan tulkinnassa, jonka mukaan niillä on merkitystä vain silloin, kun niitä käytetään antamaan tukea voittoaisteluille.<sup>161</sup>

Suomalainen taktinen ajattelu näyttäytyy perusteiltaan ulkomaisten esikuviansa mukaiselta. Sen omaleimaisimmaksi osaksi muodostui saatujen oppien soveltaminen alivoimaiselle osapuolelle sopiviksi. Ilmeisesti tästä näkökulmasta myös kapteeni Joose Hannula analysoi Karl von Clausewitzin kirjoituksia. Pyrkimyksenä näyttää olleen rakentaa omiin olosuhteisiin ja resursseihin sopiva teoreettinen perusta taktiikalle tulkitsemalla ulkomaisia kirjoituksia kansallisten intressien ja realiteettien mukaisesti. Tämän tutkimuksen myöhemmässä vaiheessa tarkastellaan niitä konkreettisia keinoja, joista alivoimaisen taktiikan menestyksen arvioitiin löytyvän.

Suomalaisessa ajattelussa taistelu perustui tulen, liikkeen ja suojan yhteis- ja vuorovaikutukseen. Taistelu muodosti myös tärkeimmän viitekehyksen ja toimintaympäristön taktiikan käsitteiden ja sisällön tarkastelulle. Taistelukentän katsottiin olevan paikka, jossa taktiikan teoriat muutetaan käytännön toimiksi. Suomalaisen alivoimaisen taktiikan voi sanoa olleen taistelukentän olosuhteiden ja käytössä olleiden mahdollisuuksien tehokasta hyödyntämistä käytännön tilanteissa. Taistelukenttä, sen maasto ja olosuhteet muodostivat ulkoisen ympäristön, eräänlaisen pelikentän, jossa taistelua piti käytävän erilaisin tekniikoin. Taistelun elementtien ja taistelutekniikan oikea-aikainen ja tarkoituksenmukainen käyttö olivat taktisen toiminnan ydin.

---

<sup>159</sup> Ruutu (1987), s. 12 ja Sunzi (2009), s. 9, ss. 54–55 sekä Lukkari, Matti ja Myllö, Heikki: A. F. Airo, vaike-neva kenraali, puhuu: Sodankäynti on perin yksinkertaista, *Sotilasajakauslehti* 2/1978a, ss. 114–115. Myös Vuorensola (1978), s. 556 ja Itse asiassa kuultuna. A. F. Airo (1979), ss. 45–46.

<sup>160</sup> Gerich (1922b), s. 211.

<sup>161</sup> Hannula (1927b), ss. 39–42, 44, 47–48.



## I OSA – VAPAUSSODASTA TALVISOTAAN

*”Meidän puolustusvoimamme – armeija ja suojeluskuntajärjestö – ovat pienet vihollisemme verran. Sen vuoksi täytyy niitten sisäisen kunnan olla sitä suuremman. Neuvokkuuden ja tarmokkaan päättäväisyyden täytyy korvata se, minkä me miesluvussa olemme vähälukuisemmat.”*

Hannes Raikkala, 1923.





### 3.

## SUOMALAISEN TAKTIIKAN ALKUTAIVAL

Vapaus sodan olosuhteita on kuvattu erikoislaatuiseksi.<sup>162</sup> Omaleimaisuuden on katsottu johtuneen ennen kaikkea joukkojen vähäisestä koulutuksesta, puutteellisista varusteista ja talvisista olosuhteista. Suksien, karttojen ja kenttämajoitusvälineiden puuttumisen sekä huonojen viestiyhteyksien ja huollon jäykkyyden on katsottu tehneen maaston ja olosuhteiden hyödyntämisestä vaikeaa. Taistelut olivat rajoittuneet huonokuntoisten teiden läheisyyteen. Tykistön käytöllä oli ollut suuri moraalinen vaikutus heikosti koulutettuihin joukkoihin ja johtajiin. Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminta oli tosin parantunut sodan loppua kohti. Merkille pantavaa on myös se, että huollossa ja majoittumisessa joukot olivat olleet riippuvaisia asutuksista. Tämä oli ohjannut tärkeimpänä tekijänä esimerkiksi puolustusaseman sijoittamista. Huollon takia puolustusasema oli sijoitettu lähelle kylää tai kaupunkia.<sup>163</sup> Taktiset perusteet näyttävät jääneen toissijaisiksi.

### 3.1. TAKTINEN TAITOTASO ITSENÄISYYDEN AAMUNKOITOSSA

”Kriittisesti käsiteltynä vapaus sodan taistelut antavat meille tilaisuuden tarkastella talvisotaamme, metsätaistelujamme, aseistuksen soveltuvaisuutta, liikkumismahdollisuuksia, jälkikuljetusmahdollisuuksia, eri aselajien toimintaa, taistelujen taktillista suoritusta, taisteluita eri olosuhteissa, tapahtuneita erehdyksiä ja virheellisyyskiä, menestyksen perusteita ja miksei sotilaspsykologisiakin kysymyksiä”, kirjoitti everstiluutnantti Heikki Nurmio<sup>164</sup> *Sotilasaikakauslehdessä* vuonna 1931.<sup>165</sup> Vapaus sodan taktisista kokemuksista oli kirjoitettu sotilasaikakauslehdissä 1920-luvulla vain vähän. Asiaa pidettiin valitettavana. Sen arveltiin aiemmin johtuneen upseerien koulutuksen puutteesta. Yleisesikuntaupseerikoulutuksen myötä tämä ongelma oli nyt poistunut. Katsottiin, että yleisesikuntaupseereil-

<sup>162</sup> Esim. Santavuori, Martti: *Suomen sotahistoria II osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1943, ss. 201–204.

<sup>163</sup> Mäkelä, Kaarlo: Virtain osaston huolto Tampereen operaation alkuvaiheessa, *Sotilasaikakauslehti* 1938b, ss. 81–93 ja Raatikainen, Hjalmar: Taktikka Suomen vapaus sodassa, *Tiede ja Ase N:o 4*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936, s. 37, 42 sekä Santavuori (1943), ss. 201–204. Tykistöstä Jokipaltio, Pekka: Itäarmeijan tykistö ja sen toiminta Viipurin operaatiossa vuonna 1918, *Tiede ja Ase N:o 5*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1937, s. 144 ja Kesseli (2017), s. 38. Huollosta lisäksi Kalm, Hans: *Kalmin pataljoona Suomen Vapaus sodassa*, Oflund & Petterson Oy:n kivi- ja kirjapaino, Helsinki, 1919, s. 94 ja Kukkonen, Erkki: *Itä-armeijan huolto Viipurin operaatiossa v. 1918*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1936, passim, SKK 1/237, KA sekä Mäkelä, Kaarlo: *Hämeen ryhmän ja Jämsän ryhmän huolto Tampereen operaation aikana*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1938a, passim, SKK 1/249, KA.

<sup>164</sup> Heikki Nurmio (1887–1947) oli jääkäriupseeri. Maailmansotien välisenä aikana hän työskenteli mm. sotahistorian opettajana Kadettikoulussa ja Kadettikoulun johtajana. Nurmio ylennettiin everstiksi vuonna 1938. Suomen jääkärien elämäkerrasto 1975 (1975), ss. 455–456.

<sup>165</sup> H. N.: Vapaus sodan taistelut asiallisten selostusten ja taktillisten tutkielmien esineiksi sotilasaikakauslehdessämme, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1931, s. 209. Nimimerkin H. N. takana on ilmeisesti Heikki Nurmio.

la oli riittävät edellytykset tarkastella vapaussodan taisteluja taktisista näkökulmista. Vapaussodasta saatuja kokemuksia pidettiinkin 1930-luvulla huomioon ottamisen arvoisina suomalaista taktiikkaa kehitettäessä.<sup>166</sup>

Vaikka vapaussodan taktiikasta ei 1920-luvulla juuri kirjoitettukaan, kuitenkin heti sodan jälkeen julkaistiin runsaasti erilaisia suojeluskuntahistoriikkeja, muistelmia ja tapahtumakirjallisuutta. Eräänlaiseksi käsitteeksi muodostuikin niin sanottu vapaussotakirjallisuus<sup>167</sup>. Yksi ensimmäisiä vapaussodan kokemuksia sotilasjohtajien näkökulmasta valottaneita teoksia oli Heikki Nurmion ja Leonard Grandellin<sup>168</sup> *Wiipurin valloitus*. Kirja julkaistiin vuonna 1919. Se korosti valkoisen armeijan päättävyyttä, rohkeutta, kuria ja järjestystä. Kaikki ei silti aina ollut sujunut suunnitelmien mukaan, vaikka kirja antaakin hieman romantisoidun kuvan vapaussodasta<sup>169</sup>. Toisinaan oli punainen vihollinen päässyt yllättämään kiertämällä metsän suojassa tai yön pimeydessä valkoisten selustaan. Samanlaista saarrostuksen tuomaa yllätystä olivat myös valkoiset hyödyntäneet useissa taisteluissa.<sup>170</sup>

Samana vuonna julkaistiin myös pataljoonan komentajana toimineen majuri Hans Kalmin<sup>171</sup> muistelmat vapaussodan ajalta. Hänen näkemyksensä vapaussodasta oli pitkälti samanlainen kuin Nurmion ja Grandellin. Kalm korosti kirjassaan omaa aktiivista, aloitteellista ja yllätyksellistä toimintaansa. Yleensä hän oli tavoitellut yllätystä saarrostushyökkäyksellä. Muistelmakirjallisuudelle ja erityisesti sodan jälkeiselle vapaussotakirjallisuudelle ominaiseen tapaan myöskään Kalm ei juuri omia epäonistumisiaan kuvaillut. Sota oli sujunut hänen muistelmiensa mukaan sankarillisen hengen voimaannuttamana.<sup>172</sup> Hyväksi esimerkiksi tästä päättäväisestä taistelu-

---

<sup>166</sup> H. N. (1931), ss. 209–210 ja Kukkonen, Erkki: Itäarmeijan huolto Viipurin operaatiossa v. 1918, *Tiede ja Ase N:o 6*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1938, s. 155. Kukkonen artikkeli perustuu hänen vuonna 1936 valmistuneeseen diplomityöhönsä. Kukkonen (1936), passim, erityisesti ss. 87–89.

<sup>167</sup> Tynkkynen (1996), s. 22. Myös Hannula, J. O.: *Suomen vapaussodan historia*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1938, ss. 549–550.

<sup>168</sup> Leonard Grandell (1894–1967) oli jääkäriupseeri. Hän toimi vapaussodan loppuvaiheessa pataljoonan komentajana. Grandell erosi vakinaisesta palveluksesta omasta pyynnöstään vuonna 1922 ja palasi jo seuraavana vuonna aktiivipalvelukseen Suojeluskuntajärjestöön. Sotien aikana Grandell toimi puolustusministeriön sotatalouspäällikkönä ja Puolustusvoimain Pääesikunnan sotataloustarkastajana. Hänet ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1942. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 76–77.

<sup>169</sup> Samanlainen vapaussotaa romantisoiva ja isänmaanrakkautta korostava sävy näkyy monessa muussakin heti sodan jälkeen julkaistussa teoksessa. Esim. Ritokangas, Kalle: Ähtärin I joukkue, *Ähtärin suojeluskunta Suomen vapaussodassa 1918*, toim. Borg, Arvid, K. F. Puromiehen kirjapaino O.Y, Helsinki, 1919, passim, erityisesti s. 48.

<sup>170</sup> Nurmio, Heikki ja Grandell, Leonard: *Wiipurin valloitus*, Holger Schildtin kirjapaino, Helsinki, 1919, s. 62, ss. 72–74 ja Parmanen, Eino: *Vapaussodan tapahtumat Karjalan armeijakunnan kolmannen rykmentin toiminta-alueella*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1924, s. 140, 286. Saarrostavasta kiertoliikkeestä tai sen yrityksestä vihollisen selustaan, myös valkoisten suorittamana, on kuvauksia muissakin teoksissa. Esim. Ritokangas (1919), s. 59, ss. 79–80 tai Marjanen, Väinö: *Turun rintamapataljoona vapaussodassa 1918*, Uuden Auran Osakeyhtiön kirjapaino, Turku, 1928, s. 210.

<sup>171</sup> Hans Kalm (1889–1981) oli virolaissyntyinen upseeri. Hän osallistui Suomen vapaussotaan pataljoonan komentajana. Kalm erosi Suomen armeijasta heinäkuussa 1918. Heinämäki, Jaakko: *Hans Kalm. Vapaussoturi ja vaihtoehtolääkäri*, Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna, 2007, passim ja Forsius, Arno: Hans Kalm (1889–1981) – virolaissyntyinen sotilas ja vaihtoehtolääkäri, 2013, <http://www.saunalabti.fi/arnoldus/kalm.htm>, 29.3.2018.

<sup>172</sup> Kalm (1919), s. 19, ss. 22–23, 44, 56–63, 72, 121.

tahdosta Kalm on lainannut kirjaansa maisteri Lauri ”*Tabko*” Pihkalan<sup>173</sup> kirjoittaman taistelukuvausten. Siinä Pihkala pohti kesken kuumimman taistelun, ”*katsellessaan kuolemaa kasvoista kasvoihin*”, omia tuntemuksiaan ja Suomen valoisampaa tulevaisuutta valkoisten voiton jälkeen.<sup>174</sup> Pientä kritiikkiäkin Kalm esitti kirjassaan valkoisen armeijan toiminnasta, lähinnä ymmärtämättömistä esimiehistänsä.<sup>175</sup> Ensimmäisissä vapaussotaa käsitelleissä julkaisuissa ei juuri kritisoitu omaa toimintaa. Toisaalta, kuten todettua, vapaussodan taktiikasta ei vielä kirjoitettu. Julkaisut olivat ennen kaikkea sotamuistelmia.

Useimpien taistelukuvausten mukaan valkoisen armeijan sotiminen oli sujunut taidokkaasti. Hyökkäykset oli ulotettu ”*suurin tein syvälle kaupunkiin*”,<sup>176</sup> ampumaketjut oli muodostettu erinomaisesti, oli perustettu usean pataljoonan vahvuisia rykmentejä, kyetty takaa-ajoon menestyksellisen taistelun jälkeen ja suoritettu onnistuneita, yllätyksellisiä kiertoliikkeitä vihollisen selustaan. Toisaalta muutamia puutteitakin nostettiin kirjoituksissa esille. Merkittävimpänä tuntui olleen koulutuksen puute, joka oli näkynyt joukon toiminnassa varsinkin sodan alkuvaiheessa. Joukkoja olikin koulutettu vielä taistelujen ohessa.<sup>177</sup>

Satakunnan ryhmän komentajana toimineen kenraalimajuri Ernst Linderin<sup>178</sup> muistelmat julkaistiin suomennettuna laitoksena vuonna 1921. Linder otti kirjassaan kantaa myös sotataidollisiin kysymyksiin. Hän kehui alaistensa aloitekykyä ja yritteliäisyyttä. Koulutuksen puute oli sen sijaan tullut Linderille yllätyksenä hänen saatuaan kuulla, etteivät jotkin joukot olleet koskaan harjoitelleet ja että kivääritkin oli jaettu vasta samana päivänä. Myös joukkojen varusteita Linder kirjoitti pitäneensä talviolosuhteisiin sopimattomina. Hänen mukaansa joukkoa ei ollut voinut pitää hyökkäyskelpoisena, mikä oli johtunut muun muassa heikosti koulutetusta ja lukumäärältään riittämättömästä päällystöstä sekä yleisestä kykenemättömyydestä majoitua ulkosalla. Linder olikin julkaissut maaliskuun alussa vuonna 1918 seitsemän kohdan asiakirjan, johon hän oli koonnut havaintojaan joukon toiminnasta Lavian taistelussa. Listassa käsiteltiin huomattavia puutteita yksittäisten miesten taistelutekniikassa. Suuria haasteita Linderille oli aiheuttanut myös hänen esikuntansa, sillä vain

---

<sup>173</sup> Lauri Pihkala (1888–1981) oli suomalaisen liikuntakulttuurin monipuolinen vaikuttaja. Vapaussodan jälkeen Pihkala toimi mm. Suojeluskuntajärjestön piirissä keskittyen sotilaiden fyysisen kunnan kehittämiseen erityisesti talviolosuhteissa. Pihkalan työtä on pidetty talvisodankäynnin kannalta merkittävänä. Klemola, Heikki: Pihkala, Lauri (1888–1981), 2000, <https://kansallisbiografia.fi/kansallisbiografia/henkilö/4741>, 29.3.2018.

<sup>174</sup> Kalm (1919), s. 56.

<sup>175</sup> Sama, ss. 144–156.

<sup>176</sup> Ritokangas (1919), s. 94.

<sup>177</sup> Sama, s. 88, 94, ss. 102–103, 106 ja Eskolin, Kaarlo: Kalmin lentävät, *Ähtärin suojeluskunta Suomen vapaussodassa 1918*, toim. Borg, Arvid, K. F. Puromiehen kirjapaino O.Y, Helsinki, 1919, s. 123, ss. 125–129 sekä Hietala, A.: Ähtärin vakinaiset, *Ähtärin suojeluskunta Suomen vapaussodassa 1918*, toim. Borg, Arvid, K. F. Puromiehen kirjapaino O.Y, Helsinki, 1919, s. 174.

<sup>178</sup> Ernst Linder (1868–1943) oli merkittävin valkoiseen armeijaan liittyneistä ruotsalaisista vapaaehtoisista upseereista. Hän toimi vapaussodassa mm. Satakunnan ryhmän ja Savon Ryhmän komentajana. Linder ylennettiin kenraalimajuriksi huhtikuussa 1918. Talvisodassa hän toimi ruotsalaisista ja norjalaisista vapaaehtoisista kootun Svenska Frivilligkårenin komentajana mm. Sallan rintamalla. Linder ylennettiin ratsuväenkenraaliksi Suomen armeijassa maaliskuussa 1940. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), s. 244 ja Uola, Mikko: Linder, Ernst (1868–1943), 2008, <http://www.kansallisbiografia.fi/ka/artikkeli/7680/>, 20.1.2014.



kaksi esikunnan henkilöistä oli saanut sotilaskoulutusta ja vain yhdellä oli ollut kokemusta esikuntatyöskentelystä. Linderin mukaan tämä oli tehnyt tilanteen seuraamisen vaikeaksi.<sup>179</sup>



**Kuva 7.** *Heti vapaus sodan päättymisen jälkeen julkaistussa kirjallisuudessa korostettiin valkoisen armeijan päättävyyttä, rohkeutta, kuria ja järjestystä. Kuva Tampereen valtauksen vuosipäivän paraatista vuodelta 1920. Vapriikin kuva-arkisto.*

Myös taktisella tasolla Linder näki suuria puutteita joukoissa. Saavutetun menestyksen hyväksikäyttö ryhtymällä takaa-ajoon ei ollut hänen mukaansa ollut mahdollista, koska joukot eivät olisi kyenneet sellaisiin sotaliikkeisiin.<sup>180</sup> Vastakkaisiakin näkemyksiä esitettiin. Majuri Joose Hannulan mukaan ruotsalaiset upseerit näkivät puutteita kaikessa toiminnassa enemmän kuin muut. Ensinnäkin vihollisen taktinen kelpoisuus oli Hannulan mukaan ollut vielä huonompi, ja toisekseen vallitsevassa tilanteessa oli ollut pakko operoida käytettävissä olleilla joukoilla, ”jos ylipäänsä tahdottiin jotta-kin saada aikaan”.<sup>181</sup> Sen sijaan Linderin väitettä kykenemättömyydestä hyödyntää saavutettua menestystä tukee ainakin eversti Harald Hjalmarssonin<sup>182</sup> toiminta Tampereen operaation ensimmäisessä vaiheessa. Hjalmarsson ei ollut jatkanut onnistu-

<sup>179</sup> Linder, Ernst: *Muistelmia Suomen vapaus sodasta*, suom. Väänänen, Kalle, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1921, s. 24, 26, 38, ss. 44–45, 62–64, 67–68.

<sup>180</sup> Sama, s. 177.

<sup>181</sup> Hannula, J. O.: Hjalmarssonin viipyminen Kurussa maaliskuun 17. ja 18. p:nä 1918, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1937b, s. 286.

<sup>182</sup> Harald Hjalmarsson (1868–1919) oli yksi valkoiseen armeijaan liittyneistä ruotsalaisista vapaaehtoisista upseereista. Hän toimi vapaus sodassa mm. Virtain erillisen ryhmän komentajana ja Lempäälän ryhmän komentajana. Hjalmarsson ylennettiin kenraalimajuriksi kesäkuussa 1918. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), s. 124.

neen hyökkäyksen jälkeen etenemistään, vaan oli pysähtynyt useaksi vuorokaudeksi huoltamaan joukkoaan. Eversti Hjalmarsson totesi vuonna 1920 suomenkielisenä laitoksena julkaistussa kirjassaan, ettei hän ollut saanut käskyä jatkaa hyökkäystä. Hänen mukaansa myöskään joukkojen sen hetkinen tilanne ei olisi mahdollistanut hyökkäyksen välitöntä jatkamista. Hjalmarssonin tekemää ratkaisua Hannula kuitenkin piti tutkimuksensa perusteella virheellisenä.<sup>183</sup>

Ehkä Linder kykeni tarkastelemaan vapaussodan taktista osaamista tavallaan ulkopuolisen silmin ja siitä syystä objektiivisemmin. Linder olikin näkemyksineen edistyksellinen, sillä suomalaisten upseerien näkemykset kehittyivät vastaavaan suuntaan vasta 1930-luvulle tultaessa.

Yhden ensimmäisistä *Sotilasaikekauslehdessä* julkaistuista, vapaussodan aikaista taktiikkaa käsitteistä artikkeleista kirjoitti vapaussodan aikana päämajoitustemestarina toiminut kenraalimajuri Hannes Ignatius<sup>184</sup>. Hän piti onnistuneena Mannerheimin johtamistyyliä, jossa alaisille oli käsketty toiminnan perusteet, mutta jätetty toiminnanvapaus yksityiskohtien suhteen. Vapaussodassa tehdyt taktiset virheet johtuivat Ignatiuksen mukaan joukkojen harjaantumattomuudesta, joka oli tehnyt suuremmat sotaliikkeet mahdottomiksi, mutta myös johtajien riittämättömästä taktisesta ymmärryksestä. Painopistettä ei ollut muodostettu riittävän vahvasti, vaan voimat oli hajotettu liian moneen suuntaan. Ongelmia olivat aiheuttaneet myös puutteelliset yhteydet ja karttojen puute, jotka olivat johtaneet useasti yllätyksiin, sekä alkeellisella tasolla ollut tulenjohto ja tulikuri. Sen sijaan reservien käyttö oli onnistunut hyvin.<sup>185</sup>

On kuitenkin huomattava, että reservien käytöstä kirjoittaessaan Ignatius tarkastelee vain ylipäällikön varaamia ja käyttämiä reservejä. Lyhyt kirjoitus oli kuitenkin hyvä alku myöhemmille vapaussodan taktiikkaa tarkastelleille artikkeleille.

Vapaussodassa tehdyt taktiset virheet alkoivat nousta kirjoituksissa esille 1920-luvun puoliväliä lähestyttäessä. Vähäisestä koulutuksesta johtuneita erehdyksiä oli tapahtunut paljon. Vartiointi- ja hälytysjärjestelyjä oli laiminlyöty, minkä seurauksena vihollinen oli päässyt usein yllättämään. Myös aseenkäsittelytaidoissa oli esiintynyt puutteita, mikä oli johtanut vahingonlaukauksiin ja sitä kautta toiminnan paljastumiseen. Suoranaista karkuruuttakin oli esiintynyt. Erästä hyökkäystä ei ollut voitu jatkaa, koska kuormasto oli paennut, eikä näin ollen ollut saatu täydennettyä ampuma-

---

<sup>183</sup> Hannula (1931b), ss. 280–286, 289 ja Tamminen, Juuse: *Ikaalisten rintamalla. Muistelmia vuodelta 1918*, Satakunnan kirjateollisuus oy:n kirjapaino, Pori, 1929, ss. 123–124 sekä Hjalmarsson, Harald: *Sotamuistoni Suomesta. Ruotsalaisen vapaehtoisen päiväkirjamuistiinpanoja vuoden 1918 sotarekeltä*, suom. Anttila, Aarne, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1920, ss. 161–162. Myös Hagman, Wolf: *Isänmaan historia. Suomen maanpuolustajia varten*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936a, s. 173.

<sup>184</sup> Hannes Ignatius (1871–1941) oli Haminan Kadettikoulusta vuonna 1892 valmistunut tsaarin armeijan upseeri. Hän toimi mm. päämajoitustemestarina ja Yleisesikunnan päällikkönä valkoisessa armeijassa vapaussodan aikana. Ignatius ylennettiin kenraaliluutnantiksi toukokuussa 1928. Hän julkaisi 1920- ja 1930-luvulla useita vapaussotaa ja sotataitoa käsitteitä artikkeleita sotilaslehdissä ja erilaisissa teoksissa. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 136–137 ja Lappalainen, Matti: *Täysillä isänmaan puolesta – Hannes Ignatius*, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 3, ss. 16–17.

<sup>185</sup> H. I–s.: Muutamia sotilaallisia näkökohtia vapaussodasta, *Suomen Sotilasaikekauslehti 1921*, ss. 82–85. Nimmimerkin H. I–s. takana on ilmeisesti Hannes Ignatius. Tulikurista ja painopisteestä Tamminen (1929), s. 68, ss. 90–91. Kartoista ja yllätyksestä Parmanen (1924), s. 139, 157.

tarvikkeita. Kritiikkiä esitettiin myös liian vähäisin voimin suoritetuista hyökkäyksistä. Toki edelleen muisteltiin esimerkiksi valkoisten yllätyksiin johtaneita hyökkäyksiä, aktiivista ja tuloksellista tiedustelutoimintaa sekä viivytyksettä aloitettuja, rohkeita takaa-ajoja.<sup>186</sup>



**Kuva 8.** Keski-Pohjanmaan reservipataljoonan konekiväärikomppanian miehiä Leinolassa. Vapriikin kuva-arkisto.

Mielenkiintoinen yksityiskohta aiheeseen liittyvissä kirjoituksissa on vuonna 1929 *Sana ja Miekka* -lehdessä julkaistu artikkeli *Saksalainen arvostelu Suomen armeijan tilasta lokakuun alussa 1918*. Nimimerkin O. E. nimissä julkaistu kirjoitus antaa selkeän kuvan Suomen armeijan heikkouden tilasta syksyllä 1918 niin kaluston kuin koulutuksenkin näkökulmasta. Toisaalta saksalaisten arvion mukaan suomalainen ”ihmisaines”, hieman hidas mutta sitkeä, soveltui hyvin sotilaaksi, sillä useimmilla miehillä oli ”synnynäiset taipumukset maaston hyväksikäyttöön ja ampumiseen”.<sup>187</sup>

Ensimmäiset laajemmat tutkimukset vapaussodan taktiikasta tehtiin vasta 1930-luvulla. Tuolloin alkoi myös ilmestyä vapaussodan taktiikkaa käsitteleviä kirjoituksia *Sotilasaikakauslehdessä*. Kirjoituksista käy ilmi, että vapaussodan taisteluista löydettiin taktisesti mielenkiintoisia näkökohtia, jotka liittyivät muun muassa suksien käyttöön, tiedusteluun ja yhteistoimintaan. Vuonna 1932 julkaistussa *Mouhun taisteluja* käsitelleessä artikkelissa kritisoitiin vapaussodan taktisia ratkaisuja. Kirjoittajan

<sup>186</sup> Tamminen (1929), ss. 58–59 ja Parmanen (1924), ss. 99–100, 111–112, 150, 162, 222, 257.

<sup>187</sup> O. E.: Saksalainen arvostelu Suomen armeijan tilasta lokakuun alussa 1918, *Sana ja Miekka* 1929, ss. 252–254. Ks. myös Santavuori, Martti: *Suomen sotahistoria I osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1941, s. 218. Santavuoren mukaan myös Yrjö Maunu Sprengtporten korosti suomalaisen miehen tappelijan vaiston hyödyntämistä toimiessaan Savon prikaatin komentajana 1700-luvun lopulla.

mukaan hyökkäyksen tavoitteet oli asetettu käytettävissä olleisiin voimiin nähden liian kauaksi eikä painopistettä ollut muodostettu kunnollisesti. Lisäksi hyökkäyksen aikataulutus oli ollut epäonnistunut ja tiedustelu oli ollut heikkoa, mikä oli johtunut lähinnä huonoista käskyistä. Reservejä ei ollut varattu käytettäväksi lainkaan. Kirjoittajan käsityksen mukaan vapaussodan aikaiselle taktikalle oli ollut ominaista se, että komppania oli maannut yhtenäisessä ampumaketjussa kylän reunassa avoimin sivustoin ja ilman reservejä. Toiminta oli perustunut tulen käyttöön, kun taas liikkeen merkitys oli ollut vähäinen. Ennen kaikkea tämä oli johtunut joukkojen olemattomasta koulutuksesta.<sup>188</sup>

Mouhun taisteluja käsittelevä kirjoitus oli aiempiin vapaussodan taktista osamista tarkastelleisiin kirjoituksiin verrattuna poikkeuksellinen, sillä artikkelissa tuotiin ensimmäistä kertaa suorasanaisesti esille valkoisen armeijan taktikassa ilmenneitä puutteita. Kirjoitus merkitsi tavallaan uuden, objektiivisemmän tarkastelun alkua.

Seuraavana vuonna julkaistiin vastine edellä tarkasteltuun kirjoitukseen. Vastineessa tyydyttiin lähinnä oikaisemaan muutamia yksityiskohtia, jotka katsottiin esitetyn virheellisesti. Sen sijaan esille nostettuihin taktisiin puutteisiin ei vastineessa otettu kantaa.<sup>189</sup> Koska kukaan muukaan ei niihin puuttunut, voidaan esitettyjä väitteitä pitää ainakin pohjimmiltaan aikalaisten näkemysten mukaisina. Myös Joose Hannulan tutkimuksen mukaan joukkojen taktinen koulutus oli ollut vaatimatonta ja niille annettujen tehtävien toteuttaminen oli muodostunut toisinaan äärimmäisen vaikeaksi. Y. A. Järvinen puolestaan kritisoi vuonna 1934 julkaistussa Viipurin taistelua käsittelevässä artikkelissaan joukkojen yhteistoiminnan johtamisessa, painopisteen muodostamisessa ja toiminnan nopeudessa tehtyjä ratkaisuja.<sup>190</sup>

*Tiede ja Ase* -julkaisusarjassa julkaistiin vuosina 1933–1938 viisi artikkelia, jotka käsittelevät vapaussodan taktikkaa. Ne kuvaavat hyvin aikalaisten käsityksiä vapaussodan aikaisen taktisen osaamisen tasosta. Yksi perusteellisimmista oli vuonna 1936 julkaistu kapteeni Hjalmar Raatikaisen<sup>191</sup> artikkeli *Taktikka Suomen vapaussodassa*.<sup>192</sup>

---

<sup>188</sup> Hanén, Lauri: Seinäjoen Krenatööripataljoona Länkipohjan taistelussa 16.3.1918, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1932*, s. 440 ja Selinheimo, O.: Mouhun valloitus ja siihen liittyvät sotatoimet Savon rintamalla 3.–5.3.1918. Taktillinen tutkielma, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1932*, ss. 201–218.

<sup>189</sup> Gulin, Lauri: Muutamia asiatietojen oikaisuja kirjoitukseen Mouhun valloitus ja siihen liittyvät sotatoimet Savon rintamalla 3.–5.3.1918, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1933*, ss. 45–51.

<sup>190</sup> Hannula, J. O.: *Itäarmeijan operaatioiden suunnittelu ja johto v. 1918*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1932, s. 92 ja Järvinen, Y. A.: Itäarmeijan operaatiosuunnitelma arvosteltuna huhtikuun 23.–25. pv:n tapahtumien valossa, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1934b*, s. 595.

<sup>191</sup> Hjalmar Raatikainen (1892–1967) oli jääkäriupseeri. Vapaussodassa Raatikainen toimi mm. Karjalan rintamalla pataljoonan komentajan apulaisena ja komppanian päällikkönä. Maailmansotien välisenä aikana hän palveli mm. Sortavalan suojeluskuntapiirin alipäällöstökurssien opettajana ja samaisen sotilaspiirin II alueen päällikkönä. Sotien aikana Raatikainen toimi mm. divisioonan esikuntapäällikkönä. Hänet ylennettiin everstiluutnantiksi vuonna 1941. Suomen jääkärien elämäkerrasto 1975 (1975), s. 532.

<sup>192</sup> Raatikainen (1936), ss. 5–46. Ks. myös Raatikainen, Hjalmar: *Taktikka Suomen vapaussodassa. Arvosteleva tarkastelu*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1934, SKK 1/209, KA. Raatikaisen tutkimusta pidettiin onnistuneena kuvauksena vapaussodan aikaisen taktiikan tilasta.

Vapaussodan aikaista taktiikkaa käsiteltiin myös punaisen armeijan näkökulmasta.<sup>193</sup> Artikkelit perustuivat kirjoittajiensa diplomitoihin, niissä on lähdeviitteet, ja ne täydentävät toisiaan vapaussodan taktiikan tutkimuksina. On havaittavissa, miten analyttinen kritiikki ilmestyy vähitellen vapaussodan taktiikkaa tarkastelleisiin kirjoituksiin ja tutkielmiin.

Kapteeni Raatikaisen tutkimuksen mukaan tiedustelu- ja vakoilutoiminnalle olisi vapaussodassa ollut hyvät edellytykset. Ensinnäkin sodan molemmat osapuolet puhuivat samaa kieltä. Toisekseen joukot eivät vähäisen koulutuksen vuoksi olleet osanneet varoa ilmituloon johtavaa äänen käyttöä. Tulikurikin oli ollut lähes tuntematon käsite. Yleensä tuli oli avattu heti, kun oli havaittu yksikin vihollinen. Vartiointijärjestelyt olivat yleensä olleet sangen puutteelliset ja varmistusketjut harvoja. Tiedustelupartioiden tulokset olivat kuitenkin olleet huonoja, jääkärijoukkoja lukuun ottamatta. Partiotiedustelua oli haitannut joukkojen alhainen koulutustaso sekä erikoisvarustuksen, kuten karttojen, kompassien ja kiikarien, puute. Vaikka suomalaiset, sekä valkoisten että punaisten, partiot olikin varustettu yleensä suksilla, olivat ne kuitenkin liikkuneet suunnistusvälineiden puuttuessa teiden läheisyydessä, eivätkä ne olleet kyenneet läpäisemään harvojakkaan vihollislinjoja.<sup>194</sup>

Tiedustelu oli muodostunut yleensä väkivaltaiseksi tiedusteluksi, jossa tiedustelupartiot olivat pakottaneet amunnallaan vihollisen vastaamaan tulitukseen. Sen perusteella oli tehty havaintoja vihollisesta. On kuitenkin huomattava, että partiotiedustelun toteutus ja sen tulokset olivat vaihdelleet eri joukoissa sen mukaan, miten suuren merkityksen joukon johtaja oli tiedustelulle antanut. Vakoilutoimintaa puolestaan oli vaikeuttanut vakoojien keskittämätön käyttö. Saadut tiedot olivat saattaneet olla väritettyjä, tai ne olivat jääneet huhujen asteelle. Valkoiset olivat kuitenkin saaneet merkittäviä tietoja puhelinkuuntelun avulla, sillä punaiset olivat antaneet yleensä käskynsä puhelimitse. Valkoisten vakoilutoimintaa pidettiin erittäin hyvin järjestettynä. Lisäksi valkoisten tiedustelutoiminta oli kehittynyt merkittävästi jääkärijoukkojen tulon myötä huhtikuussa. Sen sijaan punaisten tiedustelu- ja vakoilutoiminta oli koko sodan ajan ollut puutteellista, ja se oli johtanut tietämättömyyteen valkoisten vahvuuksista ja toiminnasta.<sup>195</sup>

Puolustustaistelussa tulen merkitystä oli korostettu liikaa liikkeen kustannuksella. Tästä syystä puolustusasemasta oli muodostunut lineaaritaktiikka<sup>196</sup> muistutta-

---

<sup>193</sup> Sourander, Yrjö: Vapaussodan punainen armeija sodankäyntivälineenä, *Tiede ja Ase N:o 1*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1933, ss. 31–54. Ks. myös Sourander, Yrjö: *Vapaussodan valkoinen ja punainen armeija taisteluvälineinä. (Vertaileva tutkielma)*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1931, SKK 1/139, KA. Souranderin tutkimuksen arvostelussa keuhuttiin erityisesti tutkijan kykyä objektiiviseen tarkasteluun.

<sup>194</sup> Raatikainen (1936), ss. 20–26 ja Sourander (1933), s. 41, 49, 53.

<sup>195</sup> Samat.

<sup>196</sup> Lineaari- eli linjaktiikka oli käytössä 1600- ja 1700-luvulla. Se perustui leveisiin ampumalinjoihin. Tarkemmin esim. Jahnukainen, Otto: *Sotataidon historia IV*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1953, ss. 45–47.

va, syvyyttä vailla oleva ampumaketju<sup>197</sup>. Tarkoituksena oli ollut saada mahdollisimman moni ase vaikuttamaan viholliseen taistelun alusta alkaen. Erityisesti taisteluissa oli korostunut konekiväärien merkitys. Taistelu olikin ollut passiivista tulen käyttöä lähinnä siitä syystä, että kummankaan osapuolen joukot, jääkärijoukkoja lukuun ottamatta, eivät olleet kyenneet aktiivisiin vastahyökkäyksiin. Puolustusketjut olivat harventuneet tieltä metsään päin mentäessä. Sivustat oli yleensä jätetty avoimiksi, koska oli luotettu siihen, ettei vihollinen lähtisi vaivalloiseen koukkaukseen. Myös teiden välisten metsätaipaleiden valvonta oli ollut vähäistä.<sup>198</sup>



**Kuva 9.** Heikki Nurmio totesi vuonna 1931, että ”vapaus sodan taistelut antavat meille tilaisuuden tarkastella talvisotaamme, metsätaistelujamme, aseistuksen soveltuvaisuutta, liikkumis mahdollisuuksia, jälkikuljetusmahdollisuuksia, eri aselajien toimintaa, taistelujen taktillista suoritusta, taisteluista eri olosuhteissa, tapahtuneita erehdyksiä ja virheellisyyksiä, menestyksen perusteita ja miksei sotilaspsykologisiakin kysymyksiä”. Vapriikin kuva-arkisto.

Puolustustaistelussa voimat oli jaettu tavallisimmin siten, että osa joukosta oli ollut lepäämässä eli toisin sanoen reservissä. Punaisilla reserviä ei ollut kaikissa tilanteissa ollut lainkaan. Reservin käyttö oli muodostunut kouluttamattomilla joukoilla paria poikkeusta lukuun ottamatta aina puolustukselliseksi. Käytännössä tämä oli tarkoittanut sitä, että hyökkääjän kierto liikkeen torjumiseksi ampumaketjua oli pidennetty

<sup>197</sup> Esitetyn kaltaisista ryhmityksistä on kuvia mm. Vilppulan rintamalta. Esim. *Vapaus sodan kuvahistoria*, toim. Malmberg, Lauri, Österman, Hugo, Kivilinna, M., Viherjuuri, Hillari ja Yläne, Yrjö, Kustannusosakeyhtiö Otavan syväpaino, Helsinki, 1938, ss. 56–57, 126–127 tai Hannula (1938), s. 314.

<sup>198</sup> Raatikainen (1936), ss. 42–43 ja Sourander (1933), s. 51. Konekivääreistä Kalm (1919), s. 127.

reservillä. Reservillä oli saatettu myös vahventaa uhanalaista kohtaa. Jossain tapauksissa reserviä oli käytetty aktiivisesti kiertoliikkeen tekemiseksi hyökkääjän sivustaa tai selustayhteyksiä vastaan. Jääkärijoukkoja oli käytetty muutaman kerran myös vastahyökkäykseen, mutta yleensä joukot eivät olleet kyenneet iskuun. Hyökkäykset oli torjuttu lähes pelkästään tulella.<sup>199</sup>

Hyökkäystaistelun edellytykset olivat olleet heikot molemmilla osapuolilla, lukuun ottamatta jääkärijoukkoja. Varsinkin punaisen armeijan hyökkäyskyky oli ollut olematon. Tähän oli vaikuttanut paitsi koulutustaso myös ennen kaikkea liikkuvan taktisen huollon puute. Tästä syystä hyökkäyksen huoltovalmistelut olivat vieneet paljon aikaa. Ne olivat paljastuneet helposti heikollakin tiedustelulla. Paljastava tekijä oli ollut myös se, että joukot oli kuljetettu teitä pitkin hevoskolonnissa hyökkäykseen. Kaiken tämän seurauksena oli yleensä menetetty mahdollisuus yllätykseen. Joukkojen käytössä ei ollut juuri ollut ajatustakaan voimien kootusta käytöstä eli painopisteen muodostamisesta. Tämä samoin kuin mainittu reservin puute oli korostunut varsinkin punaisten joukoissa. Yhtenä suurimpana syynä siihen oli ollut koulutettujen johtajien vähäinen määrä tai suoranainen puuttuminen.<sup>200</sup>

Hyökkäykset olivat muodostuneet yleensä kaavamaisiksi. Leveä ampumaketju oli yrittänyt tulellaan saada järkytettyä puolustajan irti asemistaan. Varsinkin valkoiset olivat yrittäneet useimmiten myös kiertoliikettä, jonka tarkoituksena oli ollut päästä sivusta-asemasta tulella pakottamaan puolustaja irti. Punaisille saarrostava hyökkäys oli ollut useimmiten tuntematonta. Lähitaisteluun ei myöskään ollut yleensä pyritty. Näin ollen mitään iskuvaihetta ei ollut ollut hyökkäyksissä havaittavissa. Tulen ja liikkeen yhdistäminen oli osoittautunut liki mahdottomaksi. Samoin onnistuneen hyökkäyksen jälkeen takaa-ajo oli jäänyt yleensä toteuttamatta lähinnä siitä syystä, että joukkoja oli ollut pakko jäädä huoltamaan vallattuun kylään.<sup>201</sup>

Jääkärijoukkojen toiminta oli poikennut huomattavasti muista joukoista. Ne olivat kyenneet suorittamaan hyökkäysvalmistelunsa nopeasti ja salassa. Tämä oli mahdollistanut yllätyksellisyyden hyökkäyksessä. Merkittäviä jääkärijoukkojen parimmuuden tekijöitä olivat olleet niin johtajien kuin miehistönkin koulutustaso sekä joukoille kuulunut liikkuva huoltokuormasto. Jääkärijoukkojen hyökkäyksessä oli pyritty saarrostukseen ja useamman osaston samanaikaisessa hyökkäyksessä oli kyetty luomaan painopiste. Samoin taistelujärjestykseen oli saatu syvyyttä. Tulen ja liikkeen yhdistäminen oli onnistunut ainakin auttavasti. Jääkärijoukot olivat kyenneet jopa johdettuun rynnäkköön ja lähitaisteluun. Silti jääkärijoukkojenkin toiminnassa

---

<sup>199</sup> Raatikainen (1936), ss. 44–45 ja Sourander (1933), s. 41.

<sup>200</sup> Raatikainen (1936), ss. 26–39 ja Sourander (1933), ss. 50–52. Punaisten taistelukyvyistä Kivikari, Jukka: Punaisten voimien offensiivinen sodankäynti Suomen vapaussodassa, *Tiede ja Ase N:o* 2, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1934, s. 43. Kivikarin artikkeli perustui hänen vuonna 1933 valmistuneeseen diplomityöhönsä. Kivikari, Jukka: *Punaisten voimien offensiivinen sodankäynti Suomen vapaussodassa. Arvosteleva tarkastelu*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1933, passim, erityisesti ss. 3–5, 41–42, SKK 1/194, KA. Kivikarin mukaan ”punakaartin koulutustaso oli perin heikko ja näinollen sen taktiikkakin pysyi alhaisella kannalla”. Kivikarin diplomityö sai kiitettävän arvosanan.

<sup>201</sup> Raatikainen (1936), ss. 26–39 ja Sourander (1933), ss. 50–52. Takaa-ajosta Kalm (1919), ss. 133–134.

oli esiintynyt vielä paljon puutteita.<sup>202</sup> Kaiken kaikkiaan aikalaisten 1930-luvulla esittämistä näkemyksistä saa sen käsityksen, että suomalainen taktinen osaaminen oli vapaussodassa varsin alkeellisella tasolla.

”Luonnollisestikaan en siihen aikaan, kuten koko Vapaussodassakaan, älynnyt pidättää mitään reserviä välittömään läbeisyyteeni. Sellaisista hienouksista jalkaväkitaistelussa kuulin mainittavan vasta Vapaussodan jälkeen.”<sup>203</sup> 1930-luvun lopulla arvioitiin, että vapaussodassa joukkojen toiminta oli usein ollut taktisesti tarkasteltuna vallitsevaan tilanteeseen soveltumatonta ja varomatonta. Tämä oli johtunut siitä, että hyökkäyssuunnitelmat oli tehty ennen liikkeellelähtöä eikä vallitsevia taktisia tekijöitä enää myöhemmin ollut huomioitu. Taidon puutetta oli pyritty kompensoimaan tempaamalla aloite nopealla, yllätyksellisellä toiminnalla. Pienemmälläkin joukolla aloitetun aktiivisen ja rohkean hyökkäyksen oli nähty johtavan yleensä menestykseen.<sup>204</sup>

Parinkymmenen vuoden aikana käsitykset vapaussodasta taktisesti tarkasteltuna olivat muuttuneet analyttisempaan ja jälkikäteen arvioituna realistisempaan suuntaan. Suurten sankarillisten voittojen lisäksi oli löydetty myös taktisia puutteita valkoisenkin armeijan toiminnassa.

### 3.2. MUUALLA JA MEILLÄ

Suomen sotaväen päällystön koulutustaustat olivat itsenäisyyden alussa mitä moninaisimmat. Osa upseereista oli saanut koulutuksensa tsaarin Venäjällä eri sotakouluissa. Jääkäriupseerien opit puolestaan olivat peräisin Saksasta. Nämä upseeriryhmät päättivät alkuvuosina taktiikan kehityksestä. Sodan jälkeen hankittiin tietoa ja taitoa muun muassa Ranskasta, Italiasta ja Englannista. Yhtenäistävänä tekijänä oli vapaus-sota, jossa alkuvuosien kantahenkilökunta oli saanut tulikasteensa. Vapaussotaan osallistuneiden ruotsalaisten vapaaehtoisten myötä suomalaiseen sotataitoon oli tullut vaikutteita myös Ruotsista.<sup>205</sup>

Suomalaisen sotaväen oli haettava sotaoppeja maan ulkopuolelta, koska omaa sotataittoa ei vielä ollut olemassa. Vaikutteita saatiin ensinnäkin Suomessa olleilta ulkomaalaisilta sotilasasiantuntijoilta ja eri sotakoulujen opettajilta. Toisekseen suomalaisia upseereita opiskeli ulkomaisissa sotakouluissa. Kolmanneksi Suomessa seurattiin muiden maiden kehitystä ulkomaalaisista sotilaslehdistä, sotilasalan kirjoista ja ohjesäännöistä. Taktiikan kannalta tärkeimmät vaikutteet tulivat ulkomaisten asiantuntijoiden ja ulkomaisten sotilasopetuslaitosten myötä. Vuosina 1919–1931 sotilai-

---

<sup>202</sup> Raatikainen (1936), ss. 39–41.

<sup>203</sup> Susitaival, Paavo: *Lentävä komppania*, WSOY:n laakapaino, Porvoo, 1939, s. 127.

<sup>204</sup> Oesch, Karl Lennart: Suomen itsenäistymisen suuret päätökset, *Sotilasaikakauslehti 1938*, s. 4 ja Raatikainen (1936), s. 32 sekä Hannula, J. O.: *Mannerheim. Vapaussodan ylipäällikkö*, Kirjapaino osakeyhtiö Sana, Helsinki, 1937, s. 44 ja Parmanen (1924), s. 270.

<sup>205</sup> Kronlund (1988), s. 245 ja Tynkkynen (1996), ss. 27–28 sekä Ahto, Sampo: Suomalaisen taktiikan perinne, *Sotilasaikakauslehti 1977a*, ss. 513–514 ja Sjöblom, Max: *Vuorovaikutusta Pohjanlahden yli. Ruotsalaisvaikutuksen välittyminen suomalaiseen sotataitoon ennen talvisotaa*, Juvenes Print, Tampere, 2018, ss. 77–81.



den ulkomaille suuntautuneista opintokomennuksista yli puolet tehtiin Ranskaan, Ruotsiin tai Saksaan. Ruotsista tuli merkittävien opintokomennusten kohdema 1920-luvun lopulla.<sup>206</sup>

Saksalaisten vaikutus Suomen puolustuslaitoksen kehitystyöhön on merkittävä. Työ aloitettiin vuonna 1918 senaatin pyynnöstä Suomessa olleiden saksalaisten asiantuntijoiden johdolla tai ohjauksessa. Suomessa uskottiin Saksan voittoon ensimmäisessä maailmansodassa, joten maan oli senaatin mielestä sitouduttava Saksaan. Käytännössä saksalaisilla oli puolustuslaitoksen organisoinnissa täysi määräysvalta. Saksalaisia asiantuntijoita oli Suomessa 95 henkilöä. Työ tuottikin tulosta nopeasti. Vajaan vuoden mittaisen saksalaiskauden aikana luotiin vahva perusta myöhempien vuosien kehitystyölle. Saksalaiset asiantuntijat poistuivat Suomesta joulukuussa 1918. Keväällä 1919 maahan kutsuttiin ranskalainen sotilasvaltuuskunta asiantuntijoiksi ja neuvonantajiksi. Ranskalaisvaltuuskunnan vaikutusta ei voi verrata saksalaisten tekemään työhön. Ranskalainen sotataidollinen ajattelu kuitenkin levisi vähitellen Suomeen, varsinkin kun samaan aikaan aloitettiin myös suomalaisten yleisesikunta-upseerien koulutus Ranskassa.<sup>207</sup>

Vuonna 1919 aloitti ensimmäinen kadettikurssi opintonsa Itsenäisen Suomen Kadettikoulussa. Suunnitelma Kadettikoulun toiminnasta perustui Ruotsin Karlbergin sotakoulun vuonna 1913 laadittuun ohjesääntöön. Taktiikan opetus puolestaan perustui 1920-luvulla ruotsalaiseen *Taktikens grunder* -kirjaan ja saksalaiseen ohjesääntöön. Aluksi koulun opettajina toimivat Venäjän vallan aikana Suomen Kadettikoulussa oppinsa saaneet upseerit, myöhemmin jääkäriupseerit ja 1930-luvulla koulun omat kasvatit.<sup>208</sup>

Marraskuussa vuonna 1924 aloitti Helsingissä toimintansa Sotakorkeakoulu. Avajaispuheessaan virkaatekevä koulun johtaja kenraalimajuri Vilho Nenonen<sup>209</sup> korosti Suomen maaston ja olosuhteiden erityispiirteitä. Hänen mukaansa Suomen armeijan tuli luoda olosuhteisiin sopiva omaperäinen taktiikka. Opetuksessa Nenonen kehotti noudattamaan neljää periaatetta: voimien keskittämistä, yllätystä, yksin-

---

<sup>206</sup> Tynkkynen (1996), ss. 28–29 ja Ahto (1977a), s. 514 sekä Kronlund (1988), ss. 330–331 ja Sjöblom (2018), ss. 123–129.

<sup>207</sup> Arimo, Reino: *Suomen puolustus suunnitelmat 1918–1939, I osa. Ensimmäiset vuodet 1918–1919*, Sotatieteen laitos, Sotahistorian toimisto, Helsinki, 1986a, s. 39 ja Arimo, Reino: *Saksalaisten sotilaallinen toiminta Suomessa 1918*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1991, s. 204 sekä Goltz, Rüdiger von der: *Toimintani Suomessa ja Baltian maissa*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1920, ss. 143–146 ja Kemppe, Jarkko: *Suomalaisen sotataidon kehittyminen vuosina 1918–1924*, Edita Prima Oy, Helsinki, 2006, ss. 68–70, 74–75 sekä Raunio (1991), s. 140 ja Ratinen, Juha: *Kaaderiperustamisesta aluejärjestelmään. Suomalaisen liikekannallepanojärjestelmän kehittyminen 1918–1945*, Juvenes Print, Tampere, 2018, s. 28, 44. Ratisen mukaan ”saksalaisten vaikutus on syvä ja vaikutusaikaa nähdään pysyvää”.

<sup>208</sup> Kilkki, Pertti: Upseerikoulutus itsenäisessä Suomessa, *Suomalainen upseerikoulutus 200 vuotta 1779–1979*, toim. Kilkki, Pertti, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1978, s. 183, 191 ja Tynkkynen (1996), ss. 26–27 sekä Sjöblom (2018), s. 148.

<sup>209</sup> Vilho Nenonen (1883–1960) oli tykistönkenraali ja Mannerheim-ristin ritari. Hän toimi vapaussodassa mm. tykistön tarkastajana ja Päämajan ase-esikunnan päällikkönä. Maailmansotien välisenä aikana Nenonen työskenteli mm. tykistön tarkastajana ja useaan kertaan sotaväen väliaikaisena päällikkönä. Jatkosodan aikana ja sodan jälkeen vuoteen 1947 asti Nenonen hoiti tykistön tarkastajan tehtäviä. Hänet ylennettiin tykistönkenraaliksi vuonna 1941. Nenosta pidetään Suomen tykistön merkittävimpänä kehittäjänä. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 282–283 ja Kesseli (2017), s. 12.

kertaisuutta ja aktiivisuutta. Riittävän korkeasti koulutettuja opettajia ei kuitenkaan vielä Suomesta löytynyt. Niinpä yleisen taktiikan opettajat samoin kuin sotahistorian ja strategian opettaja tulivat Ruotsista. Tykistötaktiikan ja aseopin opettaja saapui Italiasta. Lisäksi yksi tuntiopettaja tuli Ranskasta ja yksi Englannista. Ruotsalaisvaikutuksen välittymisessä ruotsalaisten opettajien merkitystä on pidetty yhtenä tärkeimmistä vaikutuskanavista. Aiemman tutkimuksen mukaan ruotsalaisvaikutus näyttäytyy ranskalaisvaikutusta huomattavasti voimakkaampana.<sup>210</sup>

Saksalaisvaikutteita suomalaiseen sotataitoon tuli myös Suojeluskuntajärjestön kautta. Suojeluskuntain Päälystökouluun kutsuttiin vuonna 1925 taktiikan opettajaksi ja kurssin johtajaksi saksalainen majuri Wilhelm Brückner. Hän opetti useilla kursseilla, myös Sotakorkeakoulussa. Samainen majuri Brückner oli toiminut Saksassa suomalaisupseereille järjestetyn yleisesikuntaupseerikoulutuksen, eli niin sanottujen Brücknerin kurssien, johtajana ja taktiikan opettajana. Wilhelm Brückneriä pidettiin erittäin terävä-älyisenä ja lahjakkaana opettajana. Näkemykset kaikista ulkomaisista opettajista eivät olleet pelkästään kehuja. Tästä huolimatta ulkomaisten opettajien vaikutus on Vesa Tynkkynen mukaan ollut merkittävä. Loppuvuodesta 1927 alkaen Sotakorkeakoulun opettajat olivat suomalaisia upseereita.<sup>211</sup>

Suomalainen yleisesikuntaupseerikoulutus alkoi Ranskassa vuonna 1919, kun ensimmäiset kolme upseeria aloittivat opintonsa Ranskan sota-akatemiassa. Saksassa koulutus käynnistyi Suojeluskuntajärjestön aloitteesta vuonna 1921. Koulutus Saksassa oli ulkopoliittinen riski, sillä Versaillesin rauhansopimuksen mukaan Saksa ei olisi saanut kouluttaa yleisesikuntaupseereita. 1920-luvun puolivälin lähestyessä joukko suomalaisia upseereita aloitti opiskelunsa myös Ruotsissa, Belgiassa ja Italiassa. Saksassa koulutus päättyi jo vuonna 1925, kun taas Ranskassa ja Ruotsissa se jatkui pitkälle 1930-luvulle. Kaiken kaikkiaan maavoimien yleisesikuntaupseerin tehtäviin koulutettiin Saksassa yhteensä 13 upseeria, Ranskassa 11 upseeria ja Virossa, Ruotsissa, Italiassa ja Belgiassa muutamia upseereita. Aiemman tutkimuksen mukaan monet myöhemmässä vaiheessa korkeimpiin tehtäviin ylenneet upseerit opiskelivat Ranskassa tai Ruotsissa. Ranskassa opiskelivat esimerkiksi A. F. Airo, Armas-Eino Martola<sup>212</sup> ja Karl Lennart Oesch. Vastaavasti Ruotsissa opiskelivat esimerkiksi

---

<sup>210</sup> Tynkkynen, Vesa: Sotakorkeakoulu ja suomalainen sotataito 1920- ja 1930-luvulla, *Sotakorkeakoulu suomalaisen sotataidon kehittäjänä*, WS Bookwell Oy, Juva, 2009, ss. 45–46, 48–49 ja Nenonen, Vilho: Juhlapuhe Sotakorkeakoulun avajaisissa 3.11.1924, *Suomen Sotilas 1924*, ss. 845–850 sekä Sjöblom (2018), s. 113, ss. 159–171, 367.

<sup>211</sup> Tynkkynen (2009), ss. 51–53 ja Alahonko (1998), ss. 146–147.

<sup>212</sup> Armas-Eino Martola (1896–1986) oli jalkaväenkenraali ja Mannerheim-ristin ritari. Hän toimi vapaussohdassa joukkueen johtajana. Maailmansotien välisenä aikana Martola työskenteli mm. sotalaitosopin opettajana Sotakorkeakoulussa ja Kadettikoulussa, sotilasasiamiehenä Pariisissa ja Brysselissä sekä Suojeluskuntain Yliesikunnan esikuntapäällikkönä. Sotien aikana hän toimi mm. divisioonan ja armeijakunnan komentajana. Sotien jälkeen Martola oli mm. YK:n Kyproksen rauhanturvajoukkojen komentajana. Hänet ylennettiin jalkaväenkenraaliksi vuonna 1982. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 258–260.

Harald Öhquist<sup>213</sup> ja Viljo Tuompo<sup>214</sup>. Heidät kaikki ylennettiin myöhemmin kenraaleiksi.<sup>215</sup>

Yleisesikuntaupseerikoulutuksen myötä ranskalaisia ja ruotsalaisia vaikutteita tuli suomalaiseen sotataitoon toistakymmentä vuotta. Niin ranskalaisen kuin ruotsalaisen yleisesikuntaupseerikoulutuksen vaikutusta suomalaiseen taktiseen ajatteluun voidaankin pitää merkittävänä.



**Kuva 10.** Sotakorkeakoulu aloitti toimintansa Helsingissä marraskuussa 1924. Sotamuseo.

Suomi haki vaikutteita sotataidon kehittämiseksi myös ulkomaisen kirjallisuuden kautta. Ulkomailla, lähinnä Euroopassa, julkaistua kirjallisuutta käännettiin suomeksi. Ennen kaikkea oltiin kiinnostuneita tulevan sodan luonnetta käsittelevistä kirjoista. Tällainen oli esimerkiksi italialaisen everstiluutnantti Rocco Morrettan kirja *Huomispäivän sota*. Teos julkaistiin suomennettuna 1930-luvulla. Myös saksalainen vaikutus näkyi selvästi kirjallisuuden kautta. Suomeksi käännettiin muun muassa kenraalileiversti Hans von Seecktin *Valtiomies ja sotapäällikkö*, kenraalimajuri Erwin

<sup>213</sup> Harald Öhquist (1891–1971) oli jääkäriupseeri. Hän toimi vuodesta 1933 alkaen rauhan ajan Armeijakunnan komentajana. Talvisodan taisteluissa Öhquist komensi II Armeijakuntaa Karjalankannaksella. Jatkosodan alussa hän oli ylipäällikön edustajana Saksassa ja vuosina 1942–1944 Kannaksen Ryhmän komentajana. Öhquist ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1936. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 478–479.

<sup>214</sup> Viljo Tuompo (1893–1957) oli jääkäriupseeri. Hän osallistui vapaussotaan komppanian päällikkönä. Vapaussodan jälkeen Tuompo työskenteli mm. Yleisesikunnan operatiivisen osaston ja komento-osaston päällikkönä sekä Rajavartiostojen päällikkönä. Sotien aikana hän toimi mm. Pohjois-Suomen Ryhmän komentajana ja Päämajan komentoesikunnan päällikkönä. Tuompo ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1941. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 427–428.

<sup>215</sup> Kilkki (1978), ss. 310–311 ja Tynkkynen (1996), s. 29, 393 sekä Sjöblom (2018), ss. 123–124.

Rommel'in *Jalkaväki hyökkää. Elämyksiä ja kokemuksia* ja eversti Hermann Foertschin *Nykyinen ja tuleva sotataito*.<sup>216</sup>

Kenraalieversti von Seecktin mukaan suunnattomien massa-armeijoiden käyttö ei johtanut ensimmäisessä maailmansodassa toivottuun lopputulokseen. Sota muodostui, kuten tunnettua, kulutusodaksi. Kirjoittajan mukaan massa-armeijoiden aika oli ohi, sillä massa oli muuttunut liikkumiskyvyttömäksi, eikä se näin ollen voinut tehdä sotaliikkeitä eikä voittaa sotia tai taisteluja. Sodan käsitteessä piili kilpailu ihmisen ja materiaalin välillä. Von Seecktin mukaan materiaali oli saavuttanut yliotteen ihmismassasta, mutta ei ihmisestä itsestään. Luontevana jatkumona tälle ajatusketjulle on taidon merkitys. Kirjoittajan mukaan pieni, hyvin koulutettu joukko kykeni tuhoamaan suuren, taidottoman massan hyödyntämällä viimeaikaista tekniikkaa.<sup>217</sup> Suomalainen taktinen ajattelu näyttää ottaneen vaikutteita kenraalieversti von Seecktin ajatuksista, sillä niissä oli määrällisesti heikomman, mutta laadullisesti etevämmän voiton mahdollisuus.

*Sotilasaikakauslehti* julkaisi maailmansotien välisenä aikana kirja-arvosteluja ja artikkeleita ulkomaisesta kirjallisuudesta sekä seurasi ulkomaisissa sotilasaikakauslehdissä julkaistuja artikkeleita ja julkaisi niistä luetteloita. Esimerkiksi everstiluutnantti Morrettan kirjasta laadittiin monisivuinen arvostelu vuonna 1934. Myös kapteeni Basil Henry Liddell Hartin teoksia luettiin Suomessa. Vuonna 1928 julkaistiin *Sotilasaikakauslehdessä* artikkeli Liddell Hartin kirjasta *The Remaking of Modern Armies* ja vuonna 1936 kirjasta *When Britain Goes to War. Adaptability and mobility*.<sup>218</sup>

Yksi esimerkki englantilaisista vaikutteista on Suomessa vuonna 1925 julkaistu kirja *Ohjeita mieskohtaisessa ja ryhmätaistelukouluutuksessa*. Se perustui Englannin armeijassa käytettyihin opetusmenetelmiin. Kirjan lähteenä oli käytetty virallisia ja epävirallisia englantilaisia sotilasjulkaisuja.<sup>219</sup>

Ulkomainen ohjesääntökirjallisuus kiinnosti Suomessa. Esimerkiksi *Sotilasaikakauslehdessä* tarkasteltiin vuonna 1922 Ruotsin armeijan jalkaväen harjoitusohjesäännön viimeisimpiä muutoksia. Vuonna 1929 puolestaan selvitettiin perusteellisesti Ranskan uuden jalkaväen harjoitusohjesäännön sisältöä.<sup>220</sup> Ulkomaisia vaikutteita

---

<sup>216</sup> Tynkkynen (1996), ss. 22–23 ja Morretta, Rocco: *Huomispäivän sota*, suom. Wallenius, Kurt Martti, K. J. Gummerus Osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1934 sekä Seeckt, Hans von: *Valtiomes ja sotapäällikkö*, suom. Kaila, Auno Antero, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1930 ja Rommel, Erwin: *Jalkaväki hyökkää. Elämyksiä ja kokemuksia*, suom. Susi, Sulo, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939 ja Foertsch (1939). Rommelin ja Foertschin kirjat julkaistiin suomennettuna vuonna 1939.

<sup>217</sup> Seeckt (1930), ss. 61–66.

<sup>218</sup> K. L. O.: *Wie sieht der Krieg von Morgen aus? Suomen Sotilasaikakauslehti 1934*, ss. 340–344 ja Talvela, Paavo: *Konearmeija, Suomen Sotilasaikakauslehti 1928*, ss. 96–102, 181–187 sekä Waris, Paavo: *Nopeus sodassa. Mitä Liddell Hart siitä ajattelee, Sotilasaikakauslehti 1936*, ss. 172–178. Sotateoreetikkojen ajatuksiin palattiin sotilaslehdistön sivuilla 1940-luvun alussa sotakokemusten myötä. Esim. A. H.: *Kenraali Douhetin ennustukset ovat toteutuneet, Hakkapeliitta 22/1940b*, ss. 568–570 tai Airaksinen, Seppo Ilmari: *Moottorisotien aika-kausi suurien ”sotaprofettojen” valossa, Sotilasaikakauslehti 1941*, ss. 83–93.

<sup>219</sup> Laine, Reino E.: *Ohjeita mieskohtaisessa ja ryhmätaistelukouluutuksessa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1925, s. 5.

<sup>220</sup> Kaila, Auno: *Uusimmat muutokset Ruotsin armeijan jalkaväen harjoitusohjesääntöön, Suomen Sotilasaikakauslehti 1922*, ss. 204–206 ja Oesch, Karl Lennart: *Ranskan uusi Jalkaväen Harjoitusohjesääntö, Suomen Sotilasaikakauslehti 1929*, ss. 497–512.

varottiin kuitenkin lainaamasta sellaisenaan, vaan ne pyrittiin soveltamaan suomalaisiin olosuhteisiin. ”Kussakin maassa on siis taktiikka ja sen ilmaisuna olevat ohjesäännöt kehitettävä ja vakiinnutettava omiin realiteetteihin nojautuvalla pohjalla.”<sup>221</sup>

Käytössä olleet vähäiset ohjesäännöt ja sotilaskirjallisuus lisäsivät saksalaisvaikutusta suomalaiseen sotataitoon. Esimerkiksi *Suomalainen Sotilaskäsikirja I–VIII*<sup>222</sup> oli jääkärien pääosin Saksassa laatima. Vuonna 1918 julkaistiin virkapalveluksessa käytettäväksi tarkoitettu lyhyt kirjanen *Pistintaistelu. Muutamia hajanaisia muistiinpanoja*. Se perustui kirjoittajansa jääkäriaikana Saksassa saamiin kokemuksiin. Pari vuotta myöhemmin vahvistettiin ehdotuksena käyttöön otettavaksi ohjesääntötoimikunnan puheenjohtajan kenraalimajuri Paul von Gerichin laatima *Kenttäpalvelusohjesääntö*. Sen esikuvana oli saksalainen vuoden 1906 kenttäpalvelusohjesääntö, *Felddienstordnung*, joskin suomalainen ohjesääntö oli sisällöltään monipuolisempi. Saksalaisvaikutus näkyi myös myöhemmin julkaistuissa kotimaisissa ohjesäännöissä.<sup>223</sup>

Omien ohjesääntöjen ja oppikirjojen laatiminen ei kuitenkaan edennyt nopeasti. Vuonna 1924 sotaväen päällikön viransijainen kenraalimajuri Nenonen päätti, että saksalaisia ohjesääntöjä käytetään siihen saakka, kunnes kotimaiset ohjesäännöt valmistuvat.<sup>224</sup> Saksalaisen kirjallisuuden valinta johtui lähinnä kielellisistä syistä. Joukko-osastot eivät olleet hyväksyneet ranskalaisten esikuvien perusteella laadittuja väliaikaisia ohjesääntöjä. Tärkeimmät taktiikkaa käsittelevät oppikirjat 1920-luvun alussa olivat von Gerichin *Taktiikan oppikirjan osat I–II*. Niitä pidettiin vanhentuneina, vahvasti saksalaisvaikutteisina ja liian vähän suomalaiset olosuhteet huomioivina. Vasta Hannes Olkkosen vuonna 1928 julkaistu *Taktiikan perusteet* korvasi von Gerichin kirjat. Olkkosen kirjaa pidettiin varsinkin onnistuneena.<sup>225</sup>

Ranskasta, Tanskasta ja Ruotsista saatiin 1920-luvun alussa ohjesääntöjä. Ranskalaisia ja ruotsalaisia ohjesääntöjä käytettiin Sotakorkeakoulussa saksalaisten ohjesääntöjen lisäksi. Esimerkiksi vuonna 1927 julkaistu *Kaasusuojeluohjesääntö* oli mukailtu ranskalaisesta ohjesäännöstä. Ranskalaisvaikutteiden leviämistä edistivät kirjoituksillaan muun muassa majuri Armas-Eino Martola ja majuri A. F. Airo, jotka molemmat olivat saaneet yleisesikuntaupseerikoulutuksen Ranskassa. Myös ruotsalaiset vaikutteet näkyivät varsinkin laaja-alaisesti suomalaisessa ohjesääntötyössä ja

---

<sup>221</sup> N. S. (1932), s. 752. Ks. myös H. N.: Ulkomaisten armeijain antamat opit ja esikuvat, *Suomen Sotilas 1925*, ss. 329–331 ja Pajari, Aaro: Terve järki taktillisen ajattelun perustaksi, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1930*, ss. 316–317.

<sup>222</sup> Tarkemmin Haario, Seppo: *Jääkäreiden toimittama ”Suomalainen Sotilaskäsikirja” ja sen merkitys itsenäisen Suomen puolustusvoimille*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1981, passim, erityisesti ss. 63–65. Pdf-versio <http://www.doria.fi/handle/10024/162325>.

<sup>223</sup> Raunio (1991), s. 143 ja Sihvo, Aarne: *Pistintaistelu. Muutamia hajanaisia muistiinpanoja*, Suomen kirkon sisälähetyksen kirjapaino, Sortavala, 1918, s. 3 sekä *Kenttäpalvelusohjesääntö*, J. Simelius’en perillisten kirjapaino O.Y, Helsinki, 1920, s. 3 ja Tynkkynen (1996), s. 30, 48 ja Raunio (1992), s. 66.

<sup>224</sup> Tynkkynen (1996), s. 30. Vuonna 1925 vahvistettiin käyttöön otettavaksi *Jalkaväen harjoitusohjesäännön I osa. Jalkaväen harjoitusohjesääntö I* (J. H. O.). *Muodollinen harjoitus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1925. Ehdotuksena se tosin oli otettu käyttöön jo vuonna 1922. *Jalkaväen harjoitusohjesääntö I. Muodollinen harjoitus. Ehdotus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1922. Sen sijaan *Kenttäohjesäännön I osa* ilmestyi vasta vuonna 1927. *Kenttäohjesääntö I* (K. O.), Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1927.

<sup>225</sup> Tynkkynen (1996), ss. 30–31 ja Raunio (1992), s. 65 sekä K. L. O. (1928), s. 482.

konkreettisesti esimerkiksi huoltoa käsittelevässä *Kenttäohjesäännön III osassa*. Se muistutti rakenteeltaan ruotsalaista ohjesääntöä.<sup>226</sup> Ohjesäännöissä saksalainen vaikutus näyttää kuitenkin olleen muita vahvempi. Toisaalta myöskään ranskalaista tai ruotsalaista vaikutusta ei ole syytä tässäkin yhteydessä ohittaa.

Ulkomaiset vaikutukset heijastuivat myös puolustussuunnitelmiin. Yleisesikunnan päälliköksi vuonna 1919 nimitetty kenraalimajuri Oscar Enckell<sup>227</sup> oli ranskalaisen sotataidon kannattaja.<sup>228</sup> Enckellin näkemyksen mukaan pienen valtion ainoa vaihtoehto oli turvautua negatiiviseen strategiaan eli pyrkiä ainoastaan estämään hyökkääjää saavuttamasta tavoitteitaan.<sup>229</sup> Puolustussuunnitelmissa luotettiinkin 1920-luvun alussa strategiseen defensiiviin ja Karjalankannakselle rakennettiin vuosina 1919–1924 puolustusasema. Enckell erosi tehtävästään syksyllä 1924. Armeijan johdossa offensiivin kannattajat saivat nyt enemmistön. Vuoden 1927 puolustussuunnitelmassa oli jo hyökkäyksellinen perusajatus.<sup>230</sup> Hyökkäyksellisyydelle on yleensä annettu vahva saksalainen leima, eikä syyttä. On kuitenkin huomattava, että maailmansotien välisenä aikana julkaistujen ohjesääntöjen mukaan offensiivilla oli merkittävä asema Saksan lisäksi ainakin Ruotsissa ja Neuvostoliitossa<sup>231</sup>.

### 3.3. YHTEENVETO

Aikalaisten näkemykset vapaussodan taktisen osaamisen tasosta kehittyivät evolutiivisesti 1920- ja 1930-luvulla. Heti sodan jälkeen julkaistujen kirjojen perusteella korostui palava isänmaanrakkaus, rohkeus ja sankarillinen uhrimieli. Vähäisiksi katsotut puutteet omassa toiminnassa oli korvattu innostuneella asenteella ja joukkohengellä. Silti sotilaskoulutuksen puutteellisuuden merkitys tunnustettiin. Sota oli kuitenkin päättynyt valkoisen armeijan voittoon, eikä ollut mitään syytä kritisoida oman armeijan suorituksia. Varsinaisesti taktiikkaa näissä kirjoissa käsiteltiin vain vähän.

Vähitellen 1920-luvun edetessä kirjoituksiin tuli yhä kriittisempi sävy. Päämajoitusestina toiminut Hannes Ignatius myönsi artikkelissaan vuonna 1921, että vapaussodassa oli tehty taktisia virheitä, lähinnä vähäisen koulutuksen takia. Samana vuonna julkaistussa kirjassaan Satakunnan ryhmän komentajana toiminut Ernst Linder oli vieläkin suorasanaisempi. Hän ei ollut pitänyt valkoista armeijaa hyökkäys-

---

<sup>226</sup> Kemppi (2006), s. 151 ja Raunio (1991), s. 144, ss. 150–151 sekä Raunio (1992), s. 66 ja *Kenttäohjesääntö III (K. O. III)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1934 sekä *Kaasusuojeluohjesääntö (K. S. O.)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1927, allekirjoitussivun teksti ja Sjöblom (2018), ss. 384–385.

<sup>227</sup> Oscar Enckell (1878–1960) oli Haminan Kadettikoulusta kurssinsa priimuksena valmistunut tsaarin armeijan upseeri. Hän toimi Yleisesikunnan päällikkönä vuosina 1919–1924. Jääkäriupseerien painostuksen takia Enckell siirtyi syyskuussa 1924 reserviin ylennettynä kenraaliluutnantiksi. Myllyniemi, Urho: Enckell, Oscar (1878–1960), 2003, <http://www.kansallisbiografia.fi/ke/artikkeli/7662/>, 19.10.2013.

<sup>228</sup> Raunio (1991), s. 141.

<sup>229</sup> Enckell, Oscar: *Pienten valtioiden puolustuskeskitys*, K. F. Puromiehen kirjapaino O.Y, Helsinki, 1925, s. 25, 33.

<sup>230</sup> Raunio (1991), s. 142, 149, 152.

<sup>231</sup> Raunio (1992), s. 63.

kelpoisena. Kritiikki hiipi hiljalleen myös alemmissa johtotehtävissä toimineiden henkilöiden kirjoituksiin. Siitä huolimatta muistelmien sävy pysyi voittopuolisesti omia suorituksia kehuvana.

Varsinaisen vapaussotaa koskevan tutkimuksen myötä aikalaisten näkemykset näyttävät kehittyneen yhä realistisempaan suuntaan 1930-luvulle tultaessa. Useat kirjoittajat tarkastelivat analyttisen kriittisesti vapaussodan aikaista taktiikkaa. Avoimet sivustat, vähäiset tai olemattomat reservit, painopisteen puuttuminen, kykenemättömyys tulen ja liikkeen vaikutuksen yhdistämiseen ja monet muut taktiset ongelmat nousivat esiin. Osaltaan tähän heräämiseen lienee vaikuttanut suomalaisten upseerien taktisen osaamisen kehittyminen ennen kaikkea yleisesikuntaupseerikoulutuksen myötä. Taktiikasta ymmärrettiin yhä enemmän, ja näin ollen vapaussodan taisteluja tarkasteltaessa sodassa tehdyt virheet havaittiin. Toisaalta aikaa oli kulunut sodan päättymisestä riittävästi ja suurimmat tunnekuohut olivat tasaantuneet. Omia ratkaisuja kyettiin tarkastelemaan objektiivisemmin kuin heti sodan jälkeisinä vuosina.

Heikki Nurmion kirjoitus *Sotilasaiikakauslehdessä* vuodelta 1931 osoittaa, että vapaussodan kokemuksia arvostettiin, myös taktisessa mielessä. Suomalaisen taktiikan kehittämiseksi ajankohtaisia teemoja haluttiin tarkastella oman armeijan sotakokemusten kautta. Vapaussodan taisteluista laadituista kirjoituksista ja tutkimuksista näkyvätkin aikakauden ajankohtaiset taktiset pohdiskelut. Talvi- ja metsätaistelut, reservien käyttö, painopisteen luominen ja yllätykselliset, saarrostuksen pyrkivät hyökkäykset selustaan olivat asioita, joita vapaussodan taisteluista tarkasteltiin. Toisaalta vapaussodassa ymmärrettiin tehdyn alkeellisiakin taktisia virheitä. Sota oli osoittanut erityisesti joukkojen koulutuksen ja varustuksen merkityksen kaiken taktisen toiminnan edellytyksenä.

Ulkomaisten vaikutteiden merkitys suomalaisen taktiikan kehityksessä itsenäisyyden alussa on huomattava. Tärkeimpiä vaikuttajia olivat ulkomaiset opettajat ja erilaiset sotilaalliset neuvonantajat. Myös ulkomailla saadun sotilaskoulutuksen merkitys oli suuri. Unohtaa ei sovi myöskään ulkomaisten ohjesääntöjen ja sotilaskirjallisuuden merkitystä. Tiivistetysti voi sanoa, että sotataidollista oppia haettiin kaikilta mahdollisilta tahoilta aktiivisesti. Saadut opit pyrittiin sopeuttamaan omiin vallitseviin olosuhteisiin mahdollisimman hyvin.

Saksalaisten vaikutteiden merkitys suomalaisessa sotataidossa on keskeisin. Ensinnäkin on huomioitava jääkärien saama saksalainen sotilaskoulutus. Jääkäriupseerit muodostivat merkittävän osan palveluksessa olleista aktiiviupseereista. Toisekseen Suomen armeijan kehitystyö aloitettiin vuonna 1918 saksalaisten lähes täydellisessä määräysvallassa. Saksalaiskausi loi vahvan perustan suomalaisen sotataidon jatkokehitykselle. Lisäksi Suojeluskuntajärjestön kautta saksalaisvaikutteita saatiin lähes koko maailmansotien välisen ajan. Saksassa myös koulutettiin suomalaisia yleisesikuntaupseereita. Edelleen suomalaisten ohjesääntöjen puuttuessa käytettiin saksalaisia ohjesääntöjä koulutuksessa vielä 1920-luvun puolivälissä. Tällä on keskeinen merkitys sotataidollisen ajattelun kehittämisessä. Useat suomenkieliset ohje-

säännöt perustuivat pitkälti saksalaisiin ohjesääntöihin. Myös saksalaisia sotataitoa käsitteleviä kirjoja käännettiin suomeksi. Voidaankin sanoa, että saksalaiset vaikutteet loivat pohjan suomalaiselle sotataidolle.

Ranskalaisen ajattelun merkitys suomalaisen sotataidon kehitykselle on merkityksellinen, mutta ei kuitenkaan yhtä vahva kuin saksalaisen. Ranskalaisia neuvonantajia saapui Suomeen keväällä 1919. Ranskalaisdelegaation merkitys jäi kuitenkin selvästi saksalaisten vaikutusta vähäisemmäksi. Puolustuksellinen ajattelu tosin levisi Suomeen ilmeisesti lähinnä ranskalaisena vaikutuksena. Merkittävimmit vaikutteet ranskalaisesta sotataidosta saatiin epäilemättä yleisesikuntaupseerikoulutuksen myötä. Moni myöhemmin korkeaan asemaan kohonnut upseeri sai koulutuksensa Ranskassa. Sotakorkeakoulun alkuvuosina koulussa toimi ranskalainen tuntiopettaja. Myös tällä on vaikutusta suomalaisen sotataidon kehittymiseen.

Ruotsin vaikutusta ei sovi myöskään unohtaa. Jossain tapauksissa ruotsalaisen sotataidon vaikutus on ollut jopa vahvempi kuin ranskalaisen. Siinä missä saksalainen ja ranskalainen sotataito oli kehitetty Euroopan taistelukenttien olosuhteisiin, oli vastaavasti ruotsalainen sotataito maaston ja olosuhteiden näkökulmasta lähempänä suomalaista. Mallia Ruotsista otettiin muutenkin. Itsenäisen Suomen Kadettikoulun toimintasuunnitelma perustui vastaavaan ruotsalaiseen. Merkittävin vaikutus on todennäköisesti ollut Sotakorkeakoulussa opettajina toimineilla ruotsalaisupseereilla. Kokonaisuutena tarkastellen ruotsalaisen vaikutuksen merkitystä suomalaiselle yleisesikuntaupseerikoulutukselle on pidettävä huomattavana. Ruotsalaisvaikutus näkyi myös ohjesäännöissä.

Muista maista saadut vaikutteet jäivät Saksaa, Ranskaa ja Ruotsia vähäisemmiksi. Sotakorkeakoulussa toimi koulun alkuvaiheissa italialainen tuntiopettaja. Ulkomaisen kirjallisuuden kautta saatiin vaikutteita Italian lisäksi ainakin Englannista. Italialaisen Morrettan kirja käännettiin saksankielisestä laitoksesta suomenkieliseksi. Englantilaisista ajattelijoista tunnettiin muun muassa Basil Henry Liddell Hart. Hänen teoksistaan julkaistiin artikkeleita *Sotilasajakauslehdessä* maailmansotien välisenä aikana. Taloudellisiin realiteetteihin nojannut suomalainen ajattelu ei kuitenkaan innostunut Liddell Hartin mekanisoiuihin joukkoihin perustuneista ajatuksista.





## 4.

### TAKTISEN AJATTELUN KEHITTYMINEN ENNEN TALVISOTAA

Lähdeaineistoa teemoiteltaessa nousi esiin kolme keskeistä teemaa, jotka esiintyivät suomalaisessa taktisessa ajattelussa ennen talvisotaa ja joilla on yleisesti tunnettua vaikutusta sodankäyntiin ja taktiikkaan. Ne ovat 1) vihollinen, 2) maasto ja olosuhteet sekä 3) tuli ja liike. Tässä luvussa tarkastellaan, miten ne näkyivät suomalaisten upseerien oman taktiikan kehittämiseen liittyvissä kirjoituksissa.

#### 4.1. VIHOLLISKUVASSA ITÄNAAPURI

*”Samanaikaisesti sodanjulistuksensa kanssa alkaa vihollinen sotilaalliset toimenpiteensä. Vihollislentäjät menevät rajan yli muutamassa hetkessä suunnaten lentonsa asutus- ja teollisuuskeskuksiin, rautatiesolmukohtiin yms. kylvääkseen tuhoa ja saattaakseen kaiken toiminnan häiriöön. Vihollislaivasto uhkaa pommituksillaan rannikkokaupunkeja ja satamapaikkoja sekä pyrkii katkaisemaan meriyhteydet ulkomaille. Vihollisen maa-armeija lopuksi ryntää yli maarajojen tallatakseen jalkoihinsa kaiken sen, mitä ei ilma- ja meriteitse ole kyetty hävittämään.”*<sup>232</sup> Vuoden 1928 suomalaisessa sodan kuvassa vihollisen hyökkäys näyttäytyi maa-, meri- ja ilmavoimien yhteisenä sotateimana. Vuoteen 1936 mennessä sotilaskirjallisuudessa esitetty uhkakuva oli tarkentunut. Se muodostui kolmesta Neuvostoliiton<sup>233</sup> muodostamasta uhkasta, jotka olivat maahyökkäys Karjalankannaksen kautta, rannikon ja sitä suojaavan saariston valtaus ja kauppamerenkulun yhteyksien katkaiseminen. Ensiksi mainittua uhkaa pidettiin vaarallisimpana, sillä arvioitiin, että mahdollinen tuleva sota ratkaistaisiin maarintamalla.<sup>234</sup> Ohjesääntökirjallisuudessa vihollisen toimintaa ei vastaavalla tavalla käsitelty.

Puolustajan maavoimien taistelu jaettiin suojajoukkojen ja kenttäarmeijan taisteluun. Suojajoukkojen tehtävänä oli vihollisen hyökkäystä hidastamalla turvata päävoimien eli kenttäarmeijan liikekannallepano ja keskittäminen. Kenttäarmeijan tehtävänä oli vihollisen hyökkäyksen torjuminen. Kolmannen osan muodosti niin kutsuttu kotiarmeija. Sen tarkoituksena oli turvata sodankäynnin jatkamisen edellytykset. Ohjesääntökirjallisuudessa esitetty sotavoimien jako oli edellistä tarkempi, ja se

<sup>232</sup> Karhu, Ilmari: *Sotalaitosoppi*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928, s. 173.

<sup>233</sup> Neuvostoliitto perustettiin vuonna 1922. Siitä huolimatta nimityksiä ”Venäjä” tai ”Neuvosto-Venäjä” käytettiin suomalaisessa (sotilas)lehdistössä vuoden 1922 jälkeenkin. Neuvostoliiton perustamisvaiheista tarkemmin esim. Karhu, Ilmari: *Neuvostoliiton sotilasmaantieto*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1934, s. 10 tai Zetterberg, Seppo: *Venäjistä Neuvostoliitoksi, Venäjän ja Neuvostoliiton historia*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1986, ss. 353–354.

<sup>234</sup> Virkki, Eino: *Sotalaitosoppi II osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936, ss. 17–20, 26.

käsitti maavoimien joukkojen lisäksi rannikko- ja meripuolustusvoimat sekä rajan-suojelujoukot.<sup>235</sup>

”Tarkoituksenmukainen ja tehokas valmistautuminen sotaa varten edellyttää mm. tulevan vihollisen mahdollisimman tarkkaa tuntemista jo rauhan aikana.”<sup>236</sup> Neuvostoliitto koettiin ennen talvisotaa ainoaksi konkreettiseksi uhkaksi Suomessa. Poikkeuksen tähän teki Ahvenanmaan kriisin aikana 1920-luvun alussa Ruotsin lyhytaikainen, joskin siinä määrin todelliseksi koettu uhka, että Suomen poliittinen johto antoi Puolustusvoimille tulenavauskäskyn Ruotsin mahdollisen hyökkäyksen varalta. Tuolloin oli myös laadittu puolustussuunnitelma Ruotsia vastaan. Kaikki muut puolustussuunnitelmat laadittiin itänaapurin mahdollisen hyökkäyksen varalle. Jälkeenpäin on tosin arvioitu, ettei Yleisesikunta pitänyt Ruotsin hyökkäystä todellisena vaihtoehtona, sillä Yleisesikunnan päähuomio suuntautui koko ajan Karjalankannaksen puolustusjärjestelyihin. Suomalainen taktiikka olikin kehitettävä eräänlaiseksi vastavoimaksi neuvostoliittolaiselle taktiikalle. Lähtökohtana suunnitelmissa oli se tosiasia, että puna-armeija tulisi aina olemaan miesmäärältään ja materiaaaliltaan ylivoimainen.<sup>237</sup>

Suomalaisen puolustusajattelun 1920- ja 1930-luvun lähtökohdat oli pantu merkille myös Neuvostoliitossa. Itänaapurissa tiedettiin viimeistään vuonna 1927, että Suomessa sitä pidettiin ainoana mahdollisena hyökkääjänä. Myös suomalaisen taktiikan periaatteet tunnettiin. Suomalaista taktiikkaa ja varsinkin sen pyrkimystä maaston ja olosuhteiden hyödyntämiseen arvostettiin Neuvostoliitossa julkaistujen kirjoitusten perusteella.<sup>238</sup> Tarkasteltaessa vihollisesta käytyä keskustelua ja kirjoitettua sekä sen merkitystä aikakauden suomalaisen taktiikan kehitykseen voidaan siis keskittyä pelkästään puna-armeijaan.

Puna-armeijan tilaa ja kehitystä seurattiin suomalaisessa sotilaslehdissä 1920-luvun alun vuosista alkaen. Vuonna 1923 *Sotilasajakauslehdessä* julkaistiin kymmensivuinen käännös Neuvostoliiton sota-akatemiassa ylimmälle päällystölle pidetystä luennosta. Kirjoituksessa käsiteltiin komppanian taktiikkaa Neuvostoliitossa.<sup>239</sup> Artikkelin osoittaa, että ensimmäisen maailmansodan länsirintaman kokemukset tunnettiin Neuvostoliitossa ja niistä oltiin kiinnostuneita. Toisaalta artikkelin perusteella näyttää siltä, että sotataidon kehittäminen puna-armeijassa oli tuolloin kesken,

---

<sup>235</sup> Karhu (1928), ss. 173–174 ja Kenttäohjesääntö I (1927), ss. 12–13 sekä Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1931), ss. 10–11, 26.

<sup>236</sup> Armeijakunnan esikunnan asiakirja N:o 255/II/222 sal. Puna-armeijan tuntemisen lisäämisestä, 4.6.1938, ”*Tutkielma Karjalan Kannaksesta 1930-l’*”, kansio 88, tunniste xt155, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma.

<sup>237</sup> Karhu (1928), s. 10, 89 ja Arimo, Reino: *Suomen puolustussuunnitelmat 1918–1939, III osa. Jääkärien aika 1925–1939*, Sotatieteen laitos, Sotahistorian toimisto, Helsinki, 1987, s. 541 sekä Arimo, Reino: *Suomen puolustussuunnitelmat 1918–1939, II osa. Enckellin kausi 1919–1924*, Sotatieteen laitos, Sotahistorian toimisto, Helsinki, 1986b, ss. 15–16, ss. 227–234 ja Arimo, Reino: *Suomen linnoittamisen historia 1918–1944*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1981, s. 19 sekä Kronlund (1988), s. 202 ja Ahto (1977a), s. 515 ja Raunio (1992), s. 60.

<sup>238</sup> Taktiikka Suomen maastossa, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1927, ss. 343–353 ja Venäläisten käsitys puolustustaktiikastamme, *Sana ja Miekka* 1928, ss. 345–346. Molemmat lähteet ovat käännöksiä venäläisessä sotilasaikauslehdessä *Voennyi Vestnik* olleista kirjoituksista.

<sup>239</sup> Komppaniataktiikka Venäjällä, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1923, ss. 347–348.

koska ylimmälle päällystöllekin luennoitiin taktiikasta ja taistelutekniikasta komppanian viitekehyksessä.



**Kuva 11.** Ilmari Karhu arvioi vuonna 1928 tulevaisuuden sodan kuua. Hänen mukaansa siihen kuului yhtenä osana ilmavoimien toiminta. ”Vihollislentäjät menevät rajan yli muutamassa hetkessä suunnaten lentonsa asutus- ja teollisuuskeskuksiin, rautatiesolmukohtiin yms. kylvääkseen tuboa ja saattaakseen kaiken toiminnan häiriöön.” SA-kuva.

Ulkomaisissa lehdissä julkaistuja puna-armeijaa koskevia kirjoituksia seurattiin myös ilmeisen tarkasti. Everstiluutnantti Axel Erik Heinrichs<sup>240</sup> katsoi vuonna 1923 tarpeelliseksi kirjoittaa oman näkemyksensä puna-armeijasta korjatakseen ruotsalaisessa

---

<sup>240</sup> Axel Erik Heinrichs (1890–1965) oli jalkaväenkenraali, joka palkittiin ansioistaan sekä ensimmäisen että toisen luokan Mannerheim-ristillä. Hän toimi vapaussodassa pataljoonan komentajana. Maailmansotien välisenä aikana Heinrichs oli mm. Sotakorkeakoulun johtajana ja divisioonan komentajana. Sotien aikana hän toimi mm. Kannaksen Armeijan komentajana, Karjalan Armeijan komentajana ja Päämajan yleisesikunnan päällikkönä. Sotien jälkeen Heinrichs oli lyhyen aikaa puolustusvoimain komentajana. Hänet ylennettiin jalkaväenkenraaliksi lokakuussa 1941. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 104–106.

sotilasaikakauslehdessä esitettyjä harhaanjohtavia kuvauksia Neuvostoliiton armeijasta. Everstiluutnantti Heinrichsin mukaan puna-armeijan miesvahvuus oli kuluneen vuoden aikana laskenut puolella miljoonalla, ja vuonna 1923 se oli arvioiden mukaan noin miljoona miestä. Puna-armeijan vaatetus- ja varustustilanne oli osin parantunut, mutta muonitus sen sijaan oli heikkotasoisista. Puna-armeijassa esiintyi myös kurittomuutta ja karkuruutta. Kirjoitus antoi ymmärtää, ettei neuvostoarmeija ollut sotakelpoinen, ennen kuin sen miesmäärää olisi supistettu. Yksi suurimmista heikkouksista oli keho joukkohenki. Johtajat saivat kuitenkin arvostusta Heinrichsiltä. Hän uskoikin, että puna-armeijasta muodostuisi yksi Euroopan mahtavimmista armeijoista, kun armeijan päällystö saisi uudistuksensa valmiiksi.<sup>241</sup> Kirjoituksesta ilmenee, ettei puna-armeijaa pidetty uhkana tai edes haasteena Suomelle 1920-luvun alussa, mutta kauaskatseisesti everstiluutnantti Heinrichs näki jo tuolloin Neuvostoliiton myöhemmät sotilaalliset mahdollisuudet.

Vaikka Erik Heinrichsin kirjoituksen perusteella Neuvostoliiton armeija ei nauttinutkaan mainittavampaa arvostusta<sup>242</sup> Suomessa 1920-luvun alkupuolella, ilmeni suomalaisessa sotilasaikakauslehdissä silti kiinnostusta naapurin sotavoimia kohtaan. *Sotilasaikakauslehdessä* julkaistiin vuonna 1925 selostus Neuvostoliiton uudesta asevelvollisuuslaista, joka lehden toimituksen mukaan tähtäsi koko kansan täydelliseen militarisoimiseen, sekä puna-armeijan ratsuväen komentajan artikkeli ratsuväen ja ilmavoimien yhteistoiminnasta. Viimeksi mainittu kirjoitus päättyi paljon puhuviini sanoihin: ”*Palkintona tulee olemaan voitto sodassa, joka syttyi aivan läbitulevaisuudessa.*”<sup>243</sup> Tämäkin esimerkki osoittaa, että Neuvostoliitto oli hyvissä ajoin valmistautunut sotaan.

Samana vuonna *Sotilasaikakauslehti* alkoi julkaista lyhyitä selostuksia Neuvostoliiton armeijan koulutuksesta ja organisoinnista. Selostuksissa käsiteltiin puna-armeijan yksiköitä ja yhtymiä miehen ja yksittäisen aseiden tarkkuudella.<sup>244</sup> Puna-armeijan tilaa käsittelevät selostukset olivat neutraaleja ja luonteeltaan toteavia. Ne osoittavat kuitenkin selvästi, että Neuvostoliiton armeijan organisaatio ja sen käynnissä olevan kehitystyön tila tunnettiin Suomessa jo 1920-luvun alkuvuosina. Tässä vaiheessa ei kuitenkaan kiinnitetty erityisempää huomiota naapurin sotavalmisteluihin. Tämä johtunee siitä, ettei puna-armeijaa arvostettu kovin korkealle tuossa vaiheessa.

Seuraava laajempi Neuvostoliiton armeijaa käsittelevä selvitys julkaistiin *Suomen Sotilaassa* vuonna 1927. Selonteon merkitystä nostaa se, että se oli laadittu Yleisesi-

---

<sup>241</sup> Heinrichs, Erik: Harhaanjohtavia kuvauksia Venäjän armeijasta, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1923, ss. 225–228.

<sup>242</sup> Itänaapurin (puna-armeijan) sotataidon vähäisestä arvostuksesta suomalaisten upseerien keskuudessa 1920-luvulla myös Kuussaari, Eero: *Venäläinen strategia. Kriittinen tutkielma historiallisella pohjalla venäläisen sodankäynnin erikoispiirteitten kehityksessä, niiden teoriasta ja käytännöllisestä sovelluttamisesta*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1927, ss. 68–70, SKK 1/36, KA.

<sup>243</sup> Venäjän Neuvostoliiton uusi asevelvollisuuslaki, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1925, ss. 272–277 ja Karatschevtsev: Venäläisiä näkökohtia ratsuväen ja ilmavoimien yhteistoiminnasta, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1925, ss. 346–358.

<sup>244</sup> Neuvosto-Venäjän armeija, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1925, s. 14, ss. 82–84, 118.

kunnassa. On vaikea arvioida, liittyikö kirjoituksen julkaisu tai sen laatiminen jollain tavalla vuoden 1927 puolustus suunnitelman laatimistyöhön. Artikkelissa kuitenkin todettiin suoraan, että Neuvostoliitto varustaa armeijaansa ”voidakseen, kun aika on täytetty, ’bolshevisoida’ maailman muut vallat ja tehdä niistä alamaisia orjiaan”.<sup>245</sup> Yleisesikunnan selonteon mukaan Neuvostoliiton armeijan miesvahvuus oli tuossa vaiheessa 2 350 000 miestä<sup>246</sup>. Muutamassa vuodessa puna-armeijan vahvuus oli siis yli kaksinkertaistunut. On kuitenkin huomattava, että luvut vaihtelevat laskutavan ja lähteiden mukaan. Neuvostoliitto oli tuolloin virallisesti ilmoittanut vakinaisen armeijansa vahvuuden olevan 562 000 miestä. Suomessa laskettiin vuonna 1928, että Neuvostoliiton vakinaisen armeijan vahvuus olisi 810 000 miestä, joista noin 50 000 kuului laivastoon. Vuonna 1934 vahvuus oli arvioiden mukaan jo 946 000 miestä ja vuonna 1937 noin 1 500 000 miestä.<sup>247</sup>

Myös *Sana ja Miekka* -lehti julkaisi vuonna 1927 kaksiosaisen artikkelin otsikolla ”Neuvosto-Venäjä valmistele uutta maailmanpaloa”. Se perustui Neuvosto-Venäjän Kommunistisen Internationaalinen Täytäntöönpanevan Komitean täysi-istunnossa toukokuussa 1927 hyväksytyihin sotaa koskeviin teeseihin.<sup>248</sup> Artikkelin otsikko kertoo sisällöstä kaiken oleellisen. *Sana ja Miekka* -lehti julkaisi muitakin mielenkiintoisia Neuvostoliittoa käsitteleviä artikkeleita samana vuonna. Taktisesti kiinnostavimpia oli käänösartikkeli puna-armeijan taktiikan piirteistä. Sen mukaan puna-armeijan hyökkäyksen erikoisuutena oli ”pyrkimys järjestelmälliseen iskuun ja taito osata nopeasti siirtyä siitä avonaiseen takaa-ajoon”.<sup>249</sup> Kirjoittajan mukaan myös suunnitelmallisen perääntymisen harjoitteluun ja metsätaisteluihin pyrittiin puna-armeijassa kiinnittämään erityistä huomiota.<sup>250</sup> Taktista keskustelua lehtien palstoilla puna-armeijan suorituskyvyn merkityksestä suomalaiselle taktikalle ei kuitenkaan vielä tässä vaiheessa syntynyt.

Puna-armeijan suomennetut ohjesäännöt muodostivat maailmansotien välisenä aikana oman neuvostotaktiikkaa esittelevän kokonaisuutensa. Vuonna 1928 Leningradin suomalaisessa kustannusosuuskunnassa painettiin suomenkielinen laitos *Työläis-talonpoikaisen puna-armeijan jalkaväen taistelu-ohjesäännön II osasta*. Ohjesääntö oli hyväksytty käyttöön otettavaksi edellisenä vuonna. Kirjasta välittyy yksityiskohtainen kuva puna-armeijan jalkaväen taktiikasta pataljoonaan asti. Ohjesäännön mukaan taistelussa korostui erityisesti jalkaväen toiminta. Muiden aselajien päättehtävänä oli

---

<sup>245</sup> Neuvosto-Venäjän armeija, *Suomen Sotilas* 1927, s. 207.

<sup>246</sup> Sama, ss. 204–205.

<sup>247</sup> A. K.: Onko Neuvosto-Venäjän armeija taistelukyvytön? *Sana ja Miekka* 1927, s. 238 ja Neuvosto-Venäjän armeija (1927), s. 204 sekä Karhu (1928), ss. 301–302 ja Lahdenperä, Jyrki: *Yleisesikunnan sotilaspoliittisen tilannearvion kehittyminen 1930-luvulla*. Yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö Y1912, Maanpuolustuskorkeakoulu, 1995, s. 47, 72. Ks. myös Virkki (1936), s. 21 (viite 1). Eino Virkin mukaan Ruotsissa vuonna 1934 julkaistu arvio osoitti, että puna-armeijan sodan ajan joukkoihin kuului tuolloin 133 jalkaväkidivisioonaa ja 15 ratsuväkidivisioonaa, 1 500 hyökkäysvaunua ja vähintään 3 000 lentokonetta.

<sup>248</sup> A. K.: Neuvosto-Venäjä valmistele uutta maailmanpaloa, *Sana ja Miekka* 1927, ss. 188–191, 205–211.

<sup>249</sup> Puna-armeijan taktiikan erikoisuudet, *Sana ja Miekka* 1927, s. 325. Lähde on käänös venäläisessä sotilaslehdessä *Voennyi Vestnik* N:o 24 vuonna 1927 olleesta A. Werhawsyn kirjoituksesta.

<sup>250</sup> Sama, ss. 327–328.

tukea jalkaväen taistelua. Taistelu puolestaan perustui tulen ja liikkeen yhteistoimintaan eli *manööveraukseen*. Sen päätarkoituksena oli vihollisen sivustan kiertäminen tai saartaminen. Liikkeen merkitystä pidettiin taistelussa tärkeimpänä. Tulenkäytön tavoitteena oli tuliylivoiman saavuttaminen vihollisesta. Näin pyrittiin siihen, että jalkaväki pääsisi liikkeen avulla ja ilman tarpeettomia tappioita käsikähmään vihollisen kanssa.<sup>251</sup> ”*Voiton perusteena taistelussa esiintyvät: toiminnan äkkiyllättävyys, nopeus ja päättävyyys.*”<sup>252</sup>

Taistelujärjestykseen kuuluivat iskuryhmä, sitova ryhmä, reservi ja tuliryhmät. Hyökkäyksessä iskuryhmää oli tarkoitus käyttää pääiskun suunnalla. Siihen kuului vähintään kaksi kolmasosaa voimista. Puolustuksessa iskuryhmän tehtävänä oli murtoon päässeen vihollisen lyöminen. Se siis suoritettiin muiden armeijoiden reserville kuuluvaa tehtävää. Iskuryhmän vahvuus puolustuksessa oli vähintään yksi kolmasosa voimista. Sitovan ryhmän tarkoituksena hyökkäyksessä oli nimensä mukaisesti sitoa vihollinen taisteluun toisarvoisessa suunnassa. Ryhmään kuului korkeintaan yksi kolmasosa voimista. Puolustuksessa sitovan ryhmän merkitys korostui, sillä se puolusti pääasemaa. Puolustuksessa sitovaan ryhmään kuului kaksi kolmasosaa. Reserviksi varattiin vain yksi yhdeksäsosa joukoista, niin hyökkäyksessä kuin puolustuksessaakin, yllättävien tapahtumien varalle. Puna-armeijassa ei uskottu reservin merkitykseen taistelun ratkaisemiseksi. Tuliryhmiin kuuluvien tykistön ja raskaiden konekiväärien tarkoituksena oli vahvistaa joukkojen tulitoimintaa. Suomessa puna-armeijan taistelujärjestystä pidettiin omalaatuisena, joskin sen katsottiin olevan osoitus aktiivisesta hyökkäyshengestä ja halusta tuhota vastustaja.<sup>253</sup>

Ensimmäinen laajempi ja perusteellisempi puna-armeijan taktiikkaa ja taktista ajattelua käsittelevä artikkeli julkaistiin Suomessa vuonna 1930 *Sotilasajakauslehdessä*. Kyseessä oli Viron armeijan majuri Johan Tomsonin diplomityön noin satasivuisena julkaistu lyhennelmä, jossa hän tarkasteli puna-armeijan taisteludoktriinia ohjesääntöjen ja sotilaskirjallisuuden perusteella. Tomsonin mukaan puna-armeijan taisteludoktriini oli ajan vaatimusten tasalla. Sen sijaan puna-armeijan johtajien kykyä toteuttaa laadittua doktriinia oli kirjoittajan mielestä syytä epäillä.<sup>254</sup>

Majuri Tomsonin tulkinnan mukaan puna-armeijan taktiikan keskeisiä tekijöitä olivat muun muassa hyökkäyksen korostaminen, vihollisen elävän voiman tuhoaminen ja ylivoiman keskittäminen ratkaisukohtaan. Tulevaisuuden sodat olisivat liikesotia. Tämän takia taisteludoktriinissa korostuivat nopeuden ja liikkeen merkitys. Tuli ei saanutkaan hidastaa jalkaväen liikettä.<sup>255</sup> Tomsonin mukaan puna-armeijassa liikkeen tehtävänä oli ”*viedä tuliseet vaikuttavimmalle etäisyydelle vihollisesta, auttaa jalka-*

---

<sup>251</sup> *Työläis-talonpoikaisen puna-armeijan jalkaväen taistelu-ohjesäännön II osa*, Kustannusosuuskunta Kirja, Leningrad, 1928, ss. 13–14, 17, 28–33, 71.

<sup>252</sup> Sama, s. 28.

<sup>253</sup> Sama, ss. 35–38 ja Tomson, Johan: Puna-armeijan taisteludoktriini virallisten ohjesääntöjen ja sotilaskirjallisuuden valossa, *Suomen Sotilasajakauslehti 1930*, ss. 408–411 sekä N. S. (1932), s. 754.

<sup>254</sup> Tomson (1930), s. 412, 507.

<sup>255</sup> Sama, ss. 364–365, 369–370, 413, 505.

väki pistintaisteluetäisyydelle ja lopuksi ottaa osaa iskun”.<sup>256</sup> Hyökkäysvaunuja käytettiin jalkaväen välittömänä tukena. Niitä oli tavallisesti tarkoitus antaa pataljoonalle vahvistukseksi joukkue (3 hyökkäysvaunua), rykmentille komppania (10 hyökkäysvaunua) ja divisioonalle hyökkäysvaunupataljoona. Puolustustaistelua, jonka myös piti olla aktiivista, pidettiin vain välivaiheena ennen hyökkäykseen siirtymistä. Tomsonin mukaan puolustustaistelusta oli puna-armeijassa tarkoitus taistelujärjestyksen avulla poistaa puolustustendenssi kokonaan. Myöskään maaston pitämiselle omassa hallinnassa ei neuvostotaktiikassa arvioitu annettavan suurtakaan merkitystä. Taktiikka näyttäytyikin vaikutusperustaiselta, sillä päämääränä oli yksiselitteisesti vihollisen tuhoaminen. Perusaselajina puna-armeijassa pidettiin jalkaväkeä. Jalkaväen tehtävänä oli ratkaista taistelu muiden aselajien tukiessa. Mielenkiintoisena yksityiskohtana mainittakoon, että majuri Tomsonin mukaan puna-armeijassa korostettiin erikseen kiihotustyön, kaasujen käytön, naamioimisen ja ilmatorjunnan olevan taistelutoiminnan erottamattomia osia.<sup>257</sup>

Vuonna 1931 *Suomen Sotilas* kysyi artikkelinsa otsikossa: ”*Tahtooko Venäjä sotaan?*” Armeijan jatkuva varustaminen ja neuvostohallituksen sotaisat puheet olivat herättäneet huomiota myös Suomessa. Myös Neuvosto-Karjalan alueella suoritettujen rakennustyöt oli Suomessa huomioitu sotilaallisena uhkana. Yleisesikunnan käsityksen mukaan Suomen ja Neuvostoliiton suhteet olivatkin erittäin kriittiset vuonna 1931. Ikään kuin vastauksena edellisenä vuonna esitettyyn kysymykseen julkaistiin *Suomen Sotilaassa* vuonna 1932 artikkeli otsikolla ”*Naapuri varustautuu sotaan!*” Neuvostoarmeijan kuria ja järjestystä, joita vajaan kymmenen vuotta aiemmin oli arvosteltu kehnoiksi, keuhuttiin nyt korkeatasoisiksi. Myös puna-armeijan moottoroiminen oli pantu merkille niin Yleisesikunnassa kuin sotilaslehdissäkin. Sen sijaan koulutustasoa ei pidetty hyvänä.<sup>258</sup> Neuvostoliiton armeijan myönnettiin olevan maan yleisiin oloihin nähden kohtuullisen hyvin vaetetettu ja varustettu. Sotavoimien ylipäällikkö Kliment Vorosilov<sup>259</sup> tunnustettiin ”*melko älykkääksi*” ja tarmokkaaksi johtajaksi.<sup>260</sup>

Myös *Sotilasaikakauslehti* julkaisi 1930-luvun alussa kirjoituksen Neuvostoliiton sotavalmisteluista. Sen mukaan Neuvostoliitto oli kykenevä aloittamaan sodan läntistä maailmaa vastaan vuonna 1928 aloitetun viisivuotissuunnitelman onnistuneen

---

<sup>256</sup> Tomson (1930), s. 370.

<sup>257</sup> Sama, s. 365, 383, ss. 385–386, 412–413, 479, 505.

<sup>258</sup> Pulla, Armas J.: Tahtooko Venäjä sotaan? *Suomen Sotilas 1931*, ss. 547–548 ja Kääriäinen, Antti: *Venäläisten operaatiomahdollisuudet Laatokan pohjoispuolella*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1933, ss. 47–48, SKK 1/182, KA sekä Lahdenperä (1995), ss. 23–24, 28, 97 ja Naapuri varustautuu sotaan! *Suomen Sotilas 1932*, ss. 335–336.

<sup>259</sup> Nimi on kirjoitettu nykyisen translitteroinnin mukaisesti. Ks. Lalu, Petteri: *Synää vai pelkästään tibeää? Neuvostoliittolaisen ja venäläisen sotataidollisen ajattelun lähtökohdat, kehittyminen, soveltaminen käytäntöön ja nykytilanne. Näkökulmana 1920- ja 1930-luvun syvän taistelun ja operaation opit*, Juvenes Print, Tampere, 2014, s. 4, 373.

<sup>260</sup> A. J. P.: K. E. Vorosiloff. Puna-armeijan komentaja, *Suomen Sotilas 1932*, s. 117. Myös Lahdenperä (1995), s. 43. Nimimerkin A. J. P. takana on ilmeisesti kirjailija Armas J. Pulla.



toteutuksen jälkeen.<sup>261</sup> Kaikesta näkyy, että viimeistään 1930-luvun alussa kenellekään ei olisi pitänyt olla epäselvää, mikä oli Neuvostoliiton perimmäinen tavoite ja mihin puna-armeija valmistautui. Toisaalta tässä yhteydessä on syytä huomioida myös puna-armeijaan komennetun inkerinsuomalaisen kertomus varusmiesajastaan. Kirjoitus ei anna erityisen mairittelevaa kuvaa Neuvostoliiton oloista, esimerkiksi hygieniasta. Syöpäläisiäkin oli kirjoittajan mukaan ”aivan ylöttömästi” [sic!].<sup>262</sup>



**Kuva 12.** Itänaapuri koettiin ennen talvisotaa ainoaksi konkreettiseksi uhkaksi Suomen itsenäisyydelle. Piirros Paul Söderström, SA-kuva.

Suomalaisten kiinnostus puna-armeijan suorituskykyä ja ennen kaikkea Neuvostoliiton sotilaallisia ja poliittisia tavoitteita kohtaan kasvoi 1930-luvun alkuvuosina. Puna-armeijasta julkaistiin Suomessa kirjojakin. Ensimmäinen suomenkielinen Neuvostoliiton sotailusta käsittelevä teos ilmestyi vuonna 1933. Kirja antaa varsin yksityiskohtaisen kuvan puna-armeijasta vahvuuksineen. Esimerkiksi panssarivaunuja Neuvostoliitolla arveltiin olevan noin kuusisataa ja lentokoneita vajaat kaksituhatta. Myös

<sup>261</sup> Sobolev, A.: Viisivuotissuunnitelma ja sota, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1931*, s. 545 ja Lahdenperä (1995), s. 21.

<sup>262</sup> Muistelmiani puna-armeijasta. Erään puna-armeijassa palvelleen inkeriläisen näkemiä ja kokemia, *Suomen Sotilas 1931*, s. 239. Myös Kronlund (1988), s. 283. Viimeksi mainitun lähteen mukaan Neuvostoliiton uhka koettiin Suomessa todellisenä jo 1920-luvun lopulla.

kevyitä, moottoroituja, niin sanottuja moto-mekanisoituja<sup>263</sup> joukkoja tiedettiin perustetun, vaikka toiminta olikin saatujen tietojen mukaan vasta alussa. Kirjaa kohdetaan tunnettiin ilmeisesti mielenkiintoa myös upseeripiireissä. Näyttää siltä, että ainakin majuri Kai Savonius<sup>264</sup> oli hankkinut kirjan itselleen tutkimuksessa käytössä olleeseen kirjaan tehdystä omistusmerkinnästä päätellen.<sup>265</sup>

Puna-armeijassa oli myös useamman vuoden ajan esiintynyt pyrkimyksiä liikuvan talvisodankäynnin koulutuksen tehostamiseksi. Tässä suhteessa haasteita oli aiheuttanut kansan vähäinen hiihtotaito. Suomen yleisesikunnan käsityksen mukaan neuvostoarmeijassa ei ollut talvisodankäyntiin soveltuvia joukkoja ainakaan vielä vuoden 1930 lopussa, vaikka koulutus oli ollut käynnissä jo vuodesta 1926 alkaen. Myös puna-armeijan talvimajoituskyky arvioitiin huonoksi vuonna 1932, vaikka itänaapurissa oli pari vuotta aiemmin suoritettu erilaisia telttakokeiluja.<sup>266</sup> Neuvostoliitossa sen sijaan arvioitiin 1930-luvun alkuvuosina, että puna-armeijan joukot ”ovat pystyväisiä suuriinkin saavutuksiin talvisodan aikana”.<sup>267</sup> Samalla tosin myönnettiin, että esimerkiksi talvivarusteissa ja talvikoulutuksessa oli vielä parannettavaakin.<sup>268</sup>

Vähitellen kirjoituksissa siirryttiin yhä enemmän taktiselle tasolle. Vuosina 1932–1934 julkaistiin *Suomen Sotilaassa* ja *Sotilasajakauslehdessä* useita puna-armeijaa, sen kalustoa tai taktisia käyttöperiaatteita koskevia kirjoituksia. Suurin osa artikkeleista oli toteavia raportteja tai suoria käännöksiä, joissa ei analyttisesti pohdittu esitetyn asian merkitystä suomalaiselle taktiikalle.<sup>269</sup> Artikkelit ovat sinällään sisällöltään ansiokkaita. Ne osoittavat ainakin sen, että puna-armeijan toimintaa seurattiin tarkasti ja se myös tunnettiin varsin hyvin.

---

<sup>263</sup> Moto-mekanisoiduilla joukoilla tarkoitettiin joukkoja, joissa oli sekä moottoroituja että mekanisoituja joukkoja. Moottoroidut joukot käyttivät vaunuja kulkuvälineinään, mekanisoidut joukot puolestaan käyttivät vaunujaan taisteluun. Järvinen, Y. A.: *Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1937a, ss. 9–10.

<sup>264</sup> Kai Savonius (myöhemmin Savonjousi) (1901–1982) oli yleisesikuntaupseeri. Hän osallistui vapaussodassa sotamiehenä Helsingin valtauksen huhtikuussa 1918. Maailmansotien välisenä aikana Savonius oli mm. tuntiopettajana Suomen Tykistökoulussa ja Sotakorkeakoulussa sekä Kaasusuojelukoulun johtajana. Sotien aikana Savonjousi toimi mm. prikaatin komentajana ja divisioonan komentajana. Sotien jälkeen hän oli mm. Panssariprikaatin komentajana. Savonjousi ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1955. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 359–360.

<sup>265</sup> Arto, Elie: *Puna-armeija*, Osakeyhtiö Kuopin kansallinen kirjapaino, Kuopio, 1933, s. 39, 43, 47, ss. 90–91 ja T. T. K.: Kirja Neuvosto-Venäjän sotalaitoksesta, *Suomen Sotilas 1933*, s. 457. Myös Kurko, Kaarlo: *Puna-armeija nykyhetkellä*, Kirjapaino-osakeyhtiö Sana, Helsinki, 1938. Kurkon kirja oli enemmänkin suurelle yleisölle suunnattu tietoisuus puna-armeijasta.

<sup>266</sup> Lahdenperä (1995), ss. 25–26, 43–44, 50 ja Yleisesikunnan tilastotoimiston salainen asiakirja N:o 95/sal. Tiedotuksia Neuvostoliitosta N:o 1, 12.1.1934, Sark1397/16, KA.

<sup>267</sup> Yleisesikunnan tilastotoimiston salainen asiakirja N:o 95/sal. Tiedotuksia Neuvostoliitosta N:o 1, 12.1.1934, Sark1397/16, KA.

<sup>268</sup> Sama.

<sup>269</sup> Esim. Nykyaikaisten hyökkäysvaunujen taktillinen ja operatiivinen käyttö Puna-armeijassa, *Suomen Sotilasajakauslehti 1932*, ss. 617–621 tai A. J. P.: Punaisen Venäjän sotavoimat, *Suomen Sotilas 1933*, ss. 297–298, 305 tai Huhtala, Olavi: Venäläisten mielipiteitä taistelusta panssarivoimia vastaan, *Suomen Sotilasajakauslehti 1933*, ss. 681–708 tai Neuvosto-Venäjän hyökkäysvaunuista, *Suomen Sotilas 1934*, ss. 404–406.

Osa kirjoittajista pääsi jo 1930-luvun alussa pintaa syvemmälle taktisissa tarkasteluissaan. Majuri Väinö Oinosen<sup>270</sup> laatima artikkeli käsitteli venäläistä ohjesääntöjen mukaista hyökkäystaktiikkaa. Kirjoitus esitteli venäläisen taistelujärjestyksen vahvuudet ja heikkoudet eli syvyyssporrastuksen ja siitä seuranneen selvän painopisteen sekä vähäiset reservit ja taktisen kaavamaisuuden. Ennen kaikkea kirjoitus oli avaus alkavalle taktiselle keskustelulle siitä, miten puna-armeijan taktiikan pitäisi vaikuttaa suomalaiseen taktiikkaan. Oinonen päätti artikkelinsa osuvaan kysymykseen: ”*Millä tavalla järjestetty puolustus on tehokkain venäläistä hyökkäystaktiikkaa vastaan?*”<sup>271</sup> Vuonna 1932, viisitoista vuotta Suomen itsenäistymisen jälkeen, taktinen keskustelu suhteessa oletetun vihollisen taisteludoktriiniin alkoi päästä vauhtiin. Ilmeisesti asenteet Suomessa olivat muuttuneet puna-armeijan voimistuttua. Vähitellen arvostus naapurin armeijaa kohtaan näyttää kasvaneen.

Kapteeni Martti V. Terä<sup>272</sup> ja kapteeni Y. A. Järvinen antoivat parin vuoden kuluessa artikkeleissaan vastauksia Oinosen kysymykseen. Terä arvioi vuonna 1933, että venäläinen hyökkäysmuodostelma olisi konemainen, vaikeasti johdettava massa, jonka tulivoima ei pääsisi oikeuksiinsa vaikeissa maasto-olosuhteissa. Hän kuitenkin kiinnitti erityistä huomiota venäläisten hyökkäysvaunumuodostelmien valtavaan kehitykseen, jonka luonnollisesti katsottiin asettavan tulevassa sodassa suuria vaatimuksia puolustajan hyökkäysvaunujen torjunta-aseistukselle. Järvinen puolestaan totesi omassa, diplomityöhönsä perustuneessa, artikkelissaan vuonna 1934, että venäläisten raju hyökkäys johtaisi siihen, että edullisin toimintamalli puolustajalle olisi defensiivi–offensiivi, joka tarkoittaisi aktiivisia puolustus- ja viivytystaisteluita ja niihin liittyviä vastahyökkäyksiä tilaisuuden tullen.<sup>273</sup> Suomalaisessa 1930-luvun taktisessa ajattelussa korostettiin maaston ja olosuhteiden merkitystä taistelussa. Liikettä pidettiin tärkeämpänä kuin tulta, sillä metsien arvioitiin vähentävän tulen tehoa.

---

<sup>270</sup> Väinö Oinonen (1897–1975) oli Viipurin upseerikokelaskurssin suorittanut upseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1929. Ennen talvisotaa Oinonen työskenteli mm. opettajana Taistelukoulun upseerilinjalla (kirjoituksensa julkaisun aikaan) ja puolustusministeriön koulutusosaston yleisen koulutustoimiston päällikkönä. Sotien aikana hän toimi mm. Päämajan taktillisen toimiston päällikkönä ja Kannaksen joukkojen komentajan esikunnassa esikuntapäällikkönä. Sotien jälkeen Oinonen palveli mm. Pääesikunnan komentopäällikkönä ja divisioonan komentajana. Hänet ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1954. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 294–295.

<sup>271</sup> Oinonen, Väinö J.: Hyökkäys puolustukseen järjestynyttä vihollista vastaan venäläisten ohjesääntöjen mukaan, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1932, s. 412, 414, 416, ss. 432–433. Venäläisten taistelujärjestyksestä myös Järvinen (1948a), s. 63.

<sup>272</sup> Martti Vihtori Terä (1902–1969) oli 7. kadettikurssin priimus ja kadettivääpeli. Hän suoritti Sotakorkeakoulun opinnot sotateknillisessä osastossa vuosina 1929–1931. Terä siirtyi siviiliyrityksen palvelukseen elokuussa 1940 hoitamaan Saksasta tehtäviä sotatarvikehankintoja. Hänet ylennettiin everstiluutnantiksi vuonna 1941. Sodan jälkeen Terä muutti Ruotsiin. Hän palasi Suomeen 1950-luvulla. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 959 ja Terä, Martti V.: Kohtalokas syksy 1940, *Tiede ja Ase N:o* 22, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964, passim, erityisesti s. 275 sekä Raunio, Ari: Martti Vihtori Terä – Sotakoulujen priimus, alituinen vastarannan kiiski ja uupumaton tutkija, *Kylkiranta* 2/1992, ss. 26–28.

<sup>273</sup> Terä, Martti V.: Kenttäarmeijamme jalkaväkiasetus, *Tiede ja Ase N:o* 1, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1933, ss. 133–134, 146 ja Järvinen, Y. A.: Puolustuslohkojen leveydet meikäläisillä yksiköillä ja yhtymillä, *Tiede ja Ase N:o* 2, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1934c, s. 77, 82.

Luonnollisena jatkumona tästä seurasi hyökkäyksellisen sodankäynnin arvostaminen.<sup>274</sup>

Vuonna 1935 julkaistiin majuri Valo Nihtilän<sup>275</sup> artikkeli, joka nosti taktisen pohdiskelun uudelle tasolle. Kaikkiaan 24-sivuisessa kirjoituksessaan Nihtilä tarkasteli puolustuksen järjestelyä venäläisten hyökkäysperiaatteet huomioiden. Hän tuli artikkelissaan siihen johtopäätökseen, että keskeisintä puolustuksen järjestelyissä oli toisaalta saada päävastarinta-asemalle entistä suurempi sitkeys ja toisaalta saada reservit nopeammin vaikuttamaan taisteluun tarvittaessa. Näihin haasteisiin Nihtilä esitti useita ratkaisuja. Hänen mukaansa puolustusasema piti sijoittaa hyökkäysvaunujen toiminnan kannalta vaikeaan maastoon. Nihtilä ehdotti kirjoituksessaan myös päävastarinta-aseman syvyyden lisäämistä, jopa kaksin- tai kolminkertaiseksi vallinneeseen käytäntöön verrattuna. Se olisi hänen mukaansa tarkoittanut 2–3 kilometriä syvää ryhmitystä. Yksittäisiä pyrkimyksiä syvään puolustusryhmitykseen oli toki esiintynyt jo itsenäisyyden alkuvuosina. Muita Nihtilän kirjoituksessaan esiin nostamia teemoja olivat muun muassa joustavuus joukkojen ryhmittämisessä, armeijakunnan liikkuvat reservit, ilmasta pudotettujen desanttien uhka, tykistön, reservien, huoltokeskusten ja komentopaikkojen sijoittaminen pois syvyyteen johtavien urien läheisyydestä, salaaminen ja harhauttaminen joukkojen ryhmittämisessä ja muussa toiminnassa, reservin defensiivinen käyttö<sup>276</sup> ja kaavamaisuuden välttäminen kaikessa toiminnassa. Lisäksi Nihtilän mukaan tuli hankkia riittävästi hyökkäysvaunujen torjunta-aseita sekä konekivääreitä ja kranaatinheittimiä. Jalkaväen kiväärien hankinnassa Nihtilä esitti siirtymistä itselataaviin kivääreihin. Reservien entistä nopeamman käytön ratkaisu olisi Nihtilän mukaan marssin jatkuvuuden turvaaminen perustamalla ilmatorjuntajoukkoja suojaamaan siirtyviä reservejä.<sup>277</sup>

Näitä näkemyksiä tarkastellessaan ei voi välttyä siltä ajatukselta, että Valo Nihtilä oli 1930-luvun puolivälissä julkaistussa artikkelissaan vuosikymmenen verran aikaansa edellä varsinkin puolustuksen syvyyden järjestelyissä ja panssarintorjunnan kehittämisessä.

---

<sup>274</sup> Virkki (1936), ss. 27–29.

<sup>275</sup> Valo Nihtilä (1896–1973) työskenteli maailmansotien välisenä aikana mm. Sotakorkeakoulun taktiikan opettajana. Hänen opetuksessa näkyivät maaston ja olosuhteiden merkitys. Sotien aikana Nihtilä toimi Päämajan operatiivisen osaston päällikkönä ja armeijakunnan esikuntapäällikkönä. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1940. Nihtilä tunnettiin harvinaisen etevänä taktikkona ja yhtenä 1930-luvun kyvykkäimmistä suomalaisista upseereista. Sinerma, Martti: Valo Konstantin Nihtilä – operaatioiden taustalla, *Suomi sodassa. Talvi- ja jatkosodan tärkeät päivät*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1982, s. 399 ja Määttä, Vesa: Nihtilä, Valo (1896–1973), 2001, <http://www.kansallisbiografia.fi/keb/artikkeli/7709/>, 16.1.2015 sekä Ahto, Sampo: Valo Nihtilä – suomalainen yleisesikuntaupseeri, *Tiede ja Ase N:o 42*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1984, s. 14.

<sup>276</sup> Reservin defensiivisellä käytöllä tarkoitetaan reservinä olevan joukon ryhmittämistä puolustukseen sen sijaan, että sitä käytettäisiin vastahyökkäykseen. Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), ss. 97–98 (kohta 211).

<sup>277</sup> Nihtilä, Valo: Puolustuksemme järjestyksen ja suorituksen tarkoituksenmukaisuus venäläisten hyökkäysperiaatteet huomioon ottaen, *Tiede ja Ase N:o 3*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1935, ss. 25–28, 33–34, 37–38. Puolustuksen syvyydestä myös Arimo (1981), ss. 30–31. Ajatus reservin defensiivisestä käytöstä esitetään myös vuoden 1932 *Jalkaväen ohjesäännön II osassa*. Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), ss. 97–98 (kohta 211).

Neuvostoliiton panssariaseen voimistumisen myötä sotilasaikakauslehdissä oli alkanut keskustelu hyökkäysvaunujen torjunnasta jo 1930-luvun alkuvuosina.<sup>278</sup> Vuosien mittaan äänenpainot voimistuivat. Vuonna 1935 Nihtilä oli hyökkäysvaunujen torjunta-aseiden tarpeellisuudessa jo suorastaan ehdoton: ”*On selvää, että puolustuksemme ilman hyökkäysvaunujentorjunta-aseistusta on toivoton.*”<sup>279</sup> Samoilla linjoilla oli paria vuotta myöhemmin julkaistussa kirjassaan myös Y. A. Järvinen kirjoittaessaan, ”*ettei mekanisoimattomalla armeijalla, jolta hv.torjunta-aseistus puuttuu, ole suuriakaan menestyksen toiveita*”.<sup>280</sup>

Ideota hyökkäysvaunujen torjunnan kehittämiseksi löytyikin. Väliaikaisratkaisuksi ehdotettiin jopa vanhentuneiden torpedoveneiden tykkien hyödyntämistä hyökkäysvaunujentorjunta-aseina. Ajatuksena oli asentaa tykki hirsialustalla kuorma-auton lavalle. Näin aseistetuista kuorma-autoista olisi kirjoittajan mukaan ollut muodostettavissa liikkuva hyökkäysvaunujentorjuntareservi.<sup>281</sup> Myös Yleisesikunnassa oli tiedostettu tehokkaan panssarintorjunta-aseistuksen tarve puna-armeijan panssarivoimia torjuttaessa. Tämä on havaittavissa esimerkiksi jalkaväen tarkastajan salaiseksi leimatusta vuosikertomuksesta vuodelta 1934. Sen mukaan olisi ”*hv.torjunta-aseen aikaansaaminen jalkaväellemme ehdottoman välttämätön. Ilman tällaista asetta on jalkaväki täysin avuton hv:ja vastaan.*”<sup>282</sup> Sama havainto on kirjattu myös Uomaalla vuonna 1934 suoritettujen metsätaistelukokeiluiden kertomukseen. Konkreettisiin tuloksiin esitetyt näkemykset eivät kuitenkaan johtaneet, vaikka aiemman tutkimuksen mukaan 2. Divisioonan komentaja kenraalimajuri Harald Öhquist oli esittänyt Yleisesikunnalle jo syksyllä 1931 panssarimiinojen hankkimista.<sup>283</sup> Edellä käsitelty kuitenkin osoittaa, että niin julkisina kuin salaisina esitetyt näkemykset olivat yhteneviä.

Tärkeimpiin talvisotaa edeltäneisiin ohjesääntöihin mainituilla sotilaslehdissä julkaistuilla taktiikkaa käsitelleillä kirjoituksilla ei näytä olleen vaikutusta. Suurin syy tähän lienee se, että keskeisimmät ohjesäännöt oli jo tuolloin julkaistu. Myöhemmin julkaistut lisäykset eivät enää muuttaneet aikakauden virallisen taktiikan kuvaa. On myös huomioitava, että suurempien periaatteellisten muutosten tekeminen olisi yhtenäisyyden vuoksi edellyttänyt koko ohjesäännösten päivittämistä kenttäohjesäännöstä alkaen. Ilmeisesti ohjesääntöjä ei tästäkään syystä haluttu heti ryhtyä muokkaamaan, kun ne oli juuri saatu valmiiksi.

---

<sup>278</sup> Sahlgren, Niilo: Aktiivinen hyökkäysvaunutorjunta, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1931*, ss. 605–613 ja O. O. L.:nen: Hyökkäysvaunutorjunta, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1934*, ss. 92–94 sekä Terä, Martti V.: Hyökkäysvaunut ja jalkaväki, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1934*, ss. 266–272. Myös Puomi, Erkki: *Hyökkäysvaunujen taktillinen käyttö meikäläisessä maastossa sekä miten niiden torjunta olisi järjestettävä ja suoritettava*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1934, passim, erityisesti ss. 1–3, SKK 1/204, KA. Puomi toteaa, että ”*meillä maaston puolesta ei ole oikeutettua syytä asetta epäilevälle kannalle hv-jen [hyökkäysvaunujen] käyttömahdollisuuksien subteen?*”.

<sup>279</sup> Nihtilä (1935), s. 29.

<sup>280</sup> Järvinen (1937a), s. 276.

<sup>281</sup> Wikman, Leo: Ajatuksia hyökkäysvaunutorjunnasta, *Sotilasaikakauslehti 1936*, ss. 20–22.

<sup>282</sup> Jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 32/5 sal. Jalkaväen tarkastajan vuosikertomus v:lta 1934, 28.2.1935, Sark1397/16, KA.

<sup>283</sup> Selostus Uomaalla v. 1934 suoritetuista jv.aseiden tulitehon selvittelyä tarkoittavista kokeista, 19.8.1935, T17644/4, KA ja Lahdenperä (1995), ss. 45–46.

Ilmamaihinlaskut<sup>284</sup> olivat pieni osa maailmansotien välisen ajan uhkakuva. Lentokoneiden käyttöä joukkojen kuljetukseen pidettiin tulevaisuuden mahdollisuutena jo 1920-luvun lopulla. Ennen talvisotaa ilmamaihinlaskut eivät kuitenkaan näyttä vaikuttaneen tämän tutkimuksen viitekehyksen mukaiseen, maasodankäyntiin liittyvään taktiseen ajatteluun, merkittävästi. Muutamia kirjoituksia aiheesta silti julkaistiin. Yksi ensimmäisistä julkaistuista artikkeleista käsitteli Neuvostoliitossa paraatissa vuonna 1935 esiteltyä yli kahdensadan miehen vahvuista ilmamaihinlaskupataljoonaa. Tuolloin ilmamaihinlaskujoukkojen käytön mahdollisuuksiin suhtauduttiin varovaisen epäilevästi. Vielä vuonna 1939 oli epätietoisuutta Neuvostoliiton ilmamaihinlaskujoukkojen kokoonpanosta. Arveltiin, että paraateissa esitellyt joukot olisi muodostettu erikseen esittelytarkoitusta varten.<sup>285</sup>

Ilmeisesti Neuvostoliitossa oli kuitenkin kokeiltu ilmamaihinlaskujoukkoja ensimmäisen kerran jo 1930-luvun alkuvuosina. Vuonna 1937 komppanian tai pataljoonan vahvuisia laskuvarjojoukkoja oli perustettu jo muutamia. Yleisesti pidettiin mahdollisena, että ilmamaihinlaskujoukkoja voitaisiin käyttää motomekanisoitujen joukkojen tukena yllätyksellisissä hyökkäyksissä. Eri maitten sotilaspiireissä, myöskään Neuvostoliitossa, mahdollisuuksiin käyttää ilmamaihinlaskujoukkoja laajamittaisesti ei kuitenkaan varauksettomasti vielä uskottu, vaikka myönnettiin, että sodan alkuhetkillä niillä voisi olla suurtakin merkitystä. Puna-armeijan vuoden 1936 väliaikaisessa kenttäohjesäännössäkään käsiteltiin ilmadesanttijoukkojen käyttöä vain ohimennen. Näiden pienehköjen joukkojen tarkoituksena oli aiheuttaa sekasortoa vihollisen selustassa. Aiemman tutkimuksen mukaan näyttää kuitenkin todennäköiseltä, että ilmamaihinlaskut liitettiin osaksi syvän taistelun ja operaation oppia jo 1930-luvun alkuvuosina. Aiempi tutkimus osoittaa myös, että Suomen yleisesikunnassa vallinneen käsityksen mukaan ilmamaihinlaskuoperaatioiden kehittämistä pidettiin puna-armeijassa tärkeänä viimeistään vuoden 1931 lopussa.<sup>286</sup>

Vihollisen tekemien ilmamaihinlaskujen merkitystä ei kuitenkaan pohdittu suomalaisen taktisen ajattelun näkökulmasta sen tarkemmin, ainakaan julkisuudessa. Ennen talvisotaa julkaistuista ohjesäännöistä viitteitä ilmamaihinlaskujen uhkasta on myös vaikea löytää, vaikka ilmapuolustusta ja -torjuntaa niissä käsitelläänkin. Sen

---

<sup>284</sup> Ilmamaihinlaskusta esiintyy lähteestä ja julkaisuvuodesta riippuen erilaisia ilmaisuja, kuten ilmamaihinlasku, maihinlasku ja maahanlasku. Kaikilla näillä tarkoitettiin taktisesti tarkasteltuna samanlaista toimintaa eli vihollisen hallussa olevalle alueelle ilmoitse kuljetettavien joukkojen suorittamaa hyökkäystä, ts. pystysuoraa saarrosta. Myöhemmin nimitykseksi vakiintui maahanlasku. Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 252 ja Lammetmaa, Paavo: *Laskuvarjo- ja maihinlaskujoukkojen toiminta ja niiden torjunta meikäläisissä olosuhteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1946, s. 3, SKK 1/326, KA sekä Oinonen (1953), s. 143, ss. 355–356, 366.

<sup>285</sup> Kraemer (1928), s. 291 ja Hannus, Tauno: Ilmamaihinlaskujoukot, niiden tehtävät ja toimintamahdollisuudet, *Sotilasajakauslehti* 1935, ss. 603–608 sekä A. A.: Ilmadesanttijoukkojen järjestely ja käyttösuunnitelmat suurvalloissa ja erityisesti Neuvostoliitossa, *Sotilasajakauslehti* 1939, ss. 114–120. Nimimerkin A. A. takana on ilmeisesti A. F. Airo. Ks. myös Yleisesikunnan tilastotoimiston asiakirja. Ilmadesanttijoukkojen järjestely ja käyttösuunnitelmat erikoisesti Neuvostoliitossa ja yleensä suurvalloissa, majuri Yrjö Pöyhösen ilmeisesti 1930-luvun lopulla laatima muistio, T2861/5, KA. Muistio on sama kuin Airon artikkeli.

<sup>286</sup> Kurko (1938), ss. 31–33 ja A. A. (1939), ss. 114–120 sekä *Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936 (suomennos)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939, s. 13 ja Lalu (2014), ss. 139–140 sekä Lahdenperä (1995), s. 44 ja Pajunen, Jussi: *Ilmatähystyspalveluksesta alueelliseen ilmapuolustukseen. Suomen ilmapuolustuksen kehittäminen 1930–1942*, Juvenes Print, Tampere, 2017, s. 52.

sijaan Sotakorkeakoulun vuonna 1937 valmistuneessa diplomityössä asiaa tarkasteltiin tarkemmin. Myös laadittujen (salaisten) asiakirjojen perusteella voidaan todeta, että syksyllä 1939 Yleisesikunnassa varauduttiin myös Neuvostoliiton mahdolliseen desanttitoimintaan.<sup>287</sup>

Jonkin verran aikakauden taktisia käsityksiä ilmamaihinlaskuista avaa tammi-kuussa 1940 käyttöön otettu, salainen *Ilmamaihinlaskun (desantin) torjuntaopas*. Sen mukaan Neuvostoliiton suorittamat kokeilut olivat johtaneet niin myönteisiin tuloksiin, että oli syytä olettaa sen ryhtyvän suorittamaan ilmamaihinlaskuja. Näiden tarkoituksena pidettiin toimintaa selustan joukkoja vastaan tai tärkeiden kohteiden tuhoamista. Suurimpana kerrallaan kuljetettavana joukkona pidettiin pataljoonaa. Oppaasta otettiin 6 000 kappaleen painos ja se jaettiin joukoille helmikuun alussa. Painosmäärä oli Päämajan koulutusosaston taktillisen toimiston talvisodan aikaisessa julkaisutoiminnassa kohtuullisen iso. Esimerkiksi talvisodan aikana julkaistujen *Taktillisten oppaiden*<sup>288</sup> painosmäärä oli useimmiten 8 000 kappaletta eli vain 2 000 kappaletta suurempi.<sup>289</sup> Näyttää siltä, että ilmamaihinlaskujen ja varsinkin desanttitoiminnan uhkaa pidettiin todellisena.

Sotilaslehdistössä 1930-luvulla esitetyt näkemykset ilmamaihinlaskujoukkojen käytöstä näkyivät *Ilmamaihinlaskun (desantin) torjuntaoppaassa*. Tämä saattaa osin johtua siitä, että eversti A. F. Airo, joka jo talvisodassa toimi päämajoituspäällikönä, oli julkaissut aiheesta artikkelin ennen talvisotaa. Koska opas valmistui jo tammikuun lopulla vuonna 1940, on se ilmeisesti haluttu saada nopeasti joukoille käyttöön. Näin ollen tuntuu luonteelta, että aiemmin esitettyjä näkemyksiä olisi hyödynnetty opasta laadittaessa.

Maihinnousujen merkitys näyttäytyy suomalaisessa taktisessa ajattelussa ilmamaihinlaskuja vastaavalla tavalla varsin vähäisenä ennen talvisotaa. Tämä saattoi johtua osittain siitä, että *Kenttäohjesäännön yleisen osan* mukaan toiminnan rannikolla katsottiin muuttuvan maihinnousun jälkeen tavalliseksi maasodaksi. Aikakauden sotilaskirjallisuudessa maihinnousujen suoritusperiaatteita ja torjuntaan liittyviä seikkoja tarkasteltiin kuitenkin jo 1920-luvun alusta alkaen. Maihinnousujen torjunnan katsottiin edellyttävän niin kiinteää kuin liikkuvaakin rannikopuolustusta. 1920-luvun

---

<sup>287</sup> Kenttäohjesääntö I (1927), ss. 99–102 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1931), ss. 38–48 sekä Jalkaväen ohjesääntö II,1 (1932), ss. 130–150 ja Sarko, Olavi: *Maihinlaskujoukkojen käyttömahdollisuuksista meikäläisissä olosuhteissa vuodenaikamme huomioiden*, Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1937, passim, SKK 1/248, KA sekä Yleisesikunnan operatiivisen osaston maavoimatoimiston asiakirja N:o 264/Op. 1 S. 9. D:n komentajalle, 1.11.1939, Sark1588/4, KA ja Yleisesikunnan operatiivisen osaston maavoimatoimiston asiakirja N:o 273/Op. 1 S. Pohjois-Suomen Ryhmän komentajalle, 31.10.1939, Sark1588/4, KA.

<sup>288</sup> Oppaiden ”tarkoituksena oli mahdollisimman nopeasti saattaa koko kenttäarmeijan tietoon kaikki eri joukko-osastojen uudet taktilliset kokemukset, tehokkaiksi havaitut taistelumenetelmät, tiedot vihollisen taktiikasta ja aseistuksesta ym”. Päämajan koulutusosaston taktillisen toimiston julkaisutoiminta 12.10.1939–30.4.1940, T17649/7, KA.

<sup>289</sup> *Ilmamaihinlaskun (desantin) torjuntaopas*, 1940, ss. 5–21 ja Pajunen (2017), s. 60 sekä Päämajan asiakirja N:o 376/Koul.1/40 sal., 2.2.1940, T17649/7, KA ja Päämajan koulutusosaston taktillisen toimiston julkaisutoiminta 12.10.1939–30.4.1940, T17649/7, KA. Ilmamaihinlaskujoukkojen torjunnasta esim. IV Armeijakunnan esikunnan asiakirja N:o 567/III/1.D sal., 12.12.1939, Sark1588/4, KA ja Kotijoukkojen esikunnan asiakirja N:o 2008.40/Koul.3.sal. Kotijoukkojen käsky pääkaupungin ja sen lähiseudun ilmamaihinlaskuntorjuntaa varten, 27.8.1940, T22432/15, KA. IV Armeijakunnan esikunnan asiakirjassa korostettiin nopeiden vastatoimien merkitystä.

alkuvuosina maihinnousuille otolliset alueet huomioitiin myös osana sotilasmaantieteellistä tarkastelua. Maihinnousu-uhkaa pidettiin realistisena vaihtoehtona erityisesti Laatokalla. Maihinnousujen torjuntaan uskottiin kuitenkin kyettävän verrattain pieninkin voimin. Erityisesti tuon aikaisessa arviossa korostui Ahvenanmaan ratkaiseva merkitys Suomen puolustuksen kannalta. Vastaavasti Kymijoen itäpuolelle suunnattua maihinnousua pidettiin vaarallisena iskuna Karjalankannaksen puolustuksen sivustaan ja selustaan. Sama uhkakuva esiintyi myös Yleisesikunnan sotapelissä 1920-luvun lopulla. Sotapelissä vihollinen teki maihinnousun Kotkaan ja Haminaan tukeakseen Karjalankannaksen maarintaman hyökkäystä kohti Viipuria. Jo vuonna 1922 Yleisesikunta oli käsenyt rannikkopatterien päätehtäväksi maihinnousujen torjunnan.<sup>290</sup>



**Kuva 13.** Neuvostoliitossa esiintyi jo 1920-luvun lopulla näkemyksiä, joiden mukaan sen olisi Leningradin turvaamiseksi valloitettava Kaakkois-Suomi Kymijokea myöten. Kuvassa esitellään Porlamin motista syksyllä 1941 sotasaaliiksi saatua Neuvostoliiton karttaa. SA-kuva.

<sup>290</sup> Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1931), s. 73 ja Sarlin (1920), ss. 196–198 sekä Olkkonen (1928), ss. 313–316 ja Adaridi (1923), ss. 12–13, 58, 78, 89, 123–126 sekä Hassinen, Veikko: *Liikkuvan tykistön tarpeellisuus ja käyttömahdollisuudet rannikkojemme puolustuksessa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1937, s. 62, SKK 1/279, KA ja Arimo (1987), ss. 553–554 sekä Arimo (1981), s. 30, ss. 55–56 ja Kronlund (1988), s. 210 sekä Säämänen, Juuso: *Suurmaihinnousun uhkasta kaappaushyökkäyksen torjuntaan. Suomen meripuolustuksen maihinnousutorjuntakyvyn kehittyminen jatkosodan päättymisestä 1960-luvulle*, Juvenes Print, Tampere, 2017, ss. 30–32 ja Yleisesikunnan sotapeli helmikuussa 1928. Tilanteet, T2857/9, KA.



Maihinnousoperaatioita tarkasteltiin 1930-luvulla myös sotilaslehdistön sivuilla. Ahvenanmaan sotilaallisen merkityksen katsottiin korostuvan jatkuvasti entistä enemmän. Neuvostoliiton mahdollisuuksia suorittaa menestyksellinen maihinnousoperaatio Ahvenanmaalle pidettiin kuitenkin rajallisina. Operaation ei silti katsottu olleen mahdoton, varsinkaan, jos käytettävissä olisi tukikohtia Suomenlahden etelärannalta. Ilmavoimien tuen arveltiin liittyvän kiinteästi maihinnousuun. Huomiota tässä suhteessa oli herättänyt ilmamaihinlaskujoukkojen käyttö, jota varsinkin Neuvostoliitossa tiedettiin kokeillun. Lentokoneista suoritettua kaasujen käyttöä sekä rannikkolinnakkeita että kotirintamaa vastaan pidettiin mahdollisena. Maihinnousujoukkoina arvioitiin todennäköisesti käytettävien moto-mekanisoituja joukkoja ja uimakykyisiä hyökkäysvaunuja. Niiden katsottiin ominaisuuksiltaan sopivan hyvin maihinnousun kaltaisiin nopeutta ja iskuvoimaa vaativiin operaatioihin.<sup>291</sup>

Kokonaisuutena tarkastellen maihinnousujen arveltiin edelleen liittyvän Karjalankannaksella tapahtuvan maahyökkäyksen tukemiseen, kuten jo 1920-luvun alussa oli arvioitu, sillä sotatoimien painopiste olisi nimenomaan Kannaksen maarintamalla. Karjalankannaksen puolustajan molempiin sivustoihin, niin Suomenlahden kuin Laatokan puolelta, oli mahdollista suorittaa maihinnousoperaatio. Myös puna-armeijan ohjesääntökirjallisuudessa käsiteltiin edellä kuvattua toimintaa. Aiemman tutkimuksen mukaan Neuvostoliiton Itämeren laivaston sodan ajan suunnitelmiin kuului vuodesta 1937 maihinnousoperaatio Koiviston saarille. Sen sijaan ensimmäinen puna-armeijan Ahvenanmaan miehitystä koskeva suunnitelma on vasta vuodelta 1940.<sup>292</sup>

On jossain määrin erikoista, ettei puna-armeijan ohjesääntöjen kehityksestä muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta juurikaan kirjoitettu julkisesti ennen talvisotaa, vaikka ohjesääntöjen sisältö kaikesta päätellen tunnettiin. Aiemman tutkimuksen mukaan se johtui itsenäisyyden alkuvuosina lähinnä salaamisesta, sillä Neuvostoliiton ohjesäännöt olivat 1920-luvulla usein salaisia asiakirjoja. Ilmeisesti Neuvostoliitolle ei haluttu antaa käsitystä siitä, mitä Suomessa tiedettiin puna-armeijan taktiikasta. Näin ollen julkaistut artikkelit käsittelivätkin lähinnä Neuvostoliiton sotalaitosta ja sen kalustoa. Taktiset kysymykset näyttävät jääneen vähemmälle huomiolle. Edes *Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936* ei näytä herättäneen suomalais-

---

<sup>291</sup> Rauanheimo, Uljas: Rannikkotykiä satamiemme suojana, *Rannikkotykiä vuosikirja 1934*, Maalaiskuntien Liiton Kirjapaino, Helsinki, 1934, ss. 53–57 ja Valtanen, Viljo: Ahvenanmaan linnoittamisen strategista ja taktillista tarkastelua, *Rannikkotykiä vuosikirja 1936*, Maalaiskuntien Liiton Kirjapaino, Helsinki, 1936, s. 68, ss. 71–72 sekä Oesch, Karl Lennart: Rannikon puolustuksen merkitys, *Rannikkotykiä vuosikirja 1936*, Maalaiskuntien Liiton Kirjapaino, Helsinki, 1936, ss. 5–6 ja Valtanen, Viljo: Rannikopuolustus ja tuleva sota. Sodankäynnin nykyisen kehityssuunnan avaamia näköaloja, *Rannikkotykiä vuosikirja 1937*, Maalaiskuntien Liiton Kirjapaino, Helsinki, 1937, ss. 11–12, 17, 23 sekä Sauramo, Lauri: Ahvenanmaan sotilaallinen ja sotilaspoliittinen merkitys, *Tiede ja Ase N:o 5*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1937, s. 208, ss. 214–215 ja Virkki (1936), ss. 31–33, 87–93. Kaasujen käytöstä kotirintamaa vastaan Pajunen (2017), s. 51. Maihinnousuun liittyvistä ilmamaihinlaskujoukoista myös Sarko (1937), ss. 48–51.

<sup>292</sup> Virkki (1936), ss. 31–33, 87–93 ja Mikola, Keijo: Rannikonpuolustuksemme viime sodissa. Kokemuksia ja johtopäätelmiä, *Rannikon puolustaja 1/1971*, ss. 4–5 sekä Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936 (suomennos) (1939), s. 147 ja Leskinen, Jari: *Vaiettu Suomen silta. Suomen ja Viron salainen sotilaallinen yhteistoiminta Neuvostoliiton varalta vuosina 1930–1939*, Hakapaino Oy, Helsinki, 1997, ss. 417–422, 441–442.

sessä sotilasaikakauslehdissä kiinnostusta. Ruotsissa kyseinen ohjesääntö ilmestyi ruotsinkielisenä laitoksena vuonna 1937. Samana vuonna Neuvostoliitossa julkaistiin väliaikaisesta kenttäohjesäännöstä artikkeli *Krasnaja Zvezda* -lehdessä. Toukokuussa 1937 Suomen yleisesikunnalla oli käytössään Moskovan sotilasiamiehen kenttäohjesäännöstä tekemä arvio. Puna-armeijan ohjesääntöihin perustuen Yleisesikunnassa arvioitiin neuvostoliittolaisen armeijakunnan hyökkäyksen käytännön toteutusta suomalaista divisioonaa vastaan. Yleisesikunnassa laaditun arvion mukaan puna-armeijan armeijakunnan hyökkäyksen torjunnassa korostuivat metsämaaston hyödyntäminen, puolustavan divisioonan oikea-aikainen ja oikein suunnattu vastahyökkäys (aktiivisuus) sekä panssaritorjunnan merkitys. Vasta vuonna 1939 parissa *Sotilasaikakauslehdessä* julkaistussa artikkelissa sivuttiin vuoden 1936 väliaikaista ohjesääntöä, mutta vain lyhyesti.<sup>293</sup>

On vaikea arvioida, miksi vuoden 1936 väliaikaisesta kenttäohjesäännöstä ei kirjoitettu sotilasaikakauslehdissä laajemmin. Syynä tähän on tuskin pelkästään se, että suomenkielinen laitos julkaistiin vasta vuonna 1939. Ei nimittäin vaikuta todennäköiseltä, ettei Ruotsissa vuonna 1937 julkaistu ruotsinkielinen painos olisi päätenyt myös suomalaisten upseerien luettavaksi. Näyttää kuitenkin siltä, että salaamisesta oli luovuttu 1930-luvun loppupuolella, koska ohjesääntö kuitenkin julkaistiin myös Suomessa.

*Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936* antaa lukijalleen selkeän kuvan neuvostoarmeijan taktiikasta. Ohjesäännön suomennos korosti painopisteen muodostamista, perääntyvän vihollisen takaa-ajoa ja sen täydellistä tuhoamista. Yllätyksen vaikutusta pidettiin lamauttavana. Jalkaväen tehtävänä oli tykistön ja hyökkäysvaunujen tuella ratkaista taistelu voitokkaasti. Näin ollen liike ja isku olivat taistelun tärkeimmät elementit. Niitä tuettiin tulella. Talvisota osoitti myöhemmin, ettei puna-armeija käytännössä hallinnut aselajien yhteistoimintaa, mikä tässä tapauksessa tarkoitti lähinnä jalkaväen liikkeen ja tykistön tulen yhdistämistä. Taistelujärjestyksen tärkeimpien osien, iskuryhmän ja sitovan ryhmän, tehtävät eivät taktisesti tarkasteltuna poikenneet aiemmista ohjesäännöistä. Syvyyttä taisteluun pyrittiin saamaan porrastamalla ryhmät syvyysuunnassa, kuten aiemminkin. Suurimpana erona aikaisempaan kenttäohjesääntöön verrattuna on pidetty kaukotoimintapanssarivaunujen käytöperiaatetta.<sup>294</sup>

---

<sup>293</sup> Virkki (1936), ss. 247–248, 264–267 ja Järvinen (1937a), s. 132 (alaviitteen teksti) sekä Tynkkynen (1996), s. 32 ja Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936 (suomennos) (1939) sekä *Röda arméns taktik. Översättning av 1936 års Sovjet-Ryska fältreglemente jämte kort översikt över röda arméns organisation*, Kungl. Boktryckeriet. P. A. Nordstedt & söner, Stockholm, 1937 ja Lalu (2014), s. 116 sekä Lahdenperä (1995), s. 72 ja Nykyaikaisen venäläisen armeijakunnan hyökkäys puolustukseen järjestynyttä suomalaista divisioonaa vastaan (sovellutus esimerkki), majuri Harri Hirkin ja majuri Jalo Kajaanin ilmeisesti 1930-luvun lopulla laatima asiakirja, T2861/5, KA sekä E. K.: Suurten motomekanisoitujen yhtymien järjestely- ja käyttösuunnitelmat suurvalloissa ja erityisesti Neuvostoliitossa, *Sotilasaikakauslehti 1939*, s. 110 ja A. A. (1939), ss. 117–118. Nimiimerkin E. K. takana on ilmeisesti Eero Kuussaari.

<sup>294</sup> Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936 (suomennos) (1939), ss. 9–11, 14, 49–51 ja Lalu (2014), s. 123 sekä *Tietoja puna-armeijan organisaation kehityksestä vv. 1940–1942*, 1942, s. 12.

Mielenkiintoisena yksityiskohtana mainittakoon, että vuoden 1942 marraskuussa vahvistetussa *Puna-armeijan jalkaväen kenttäohjesäännön II osassa* syvyysporrastus kiellettiin sotakokemuksiin perustuen joukkueesta divisioonaportaaseen asti. Tuolloin haluttiin saada koko jalkaväen isku- ja tulivoima vaikuttamaan taisteluun alusta alkaen. Samasta syystä kiellettiin jakamasta taisteluryhmitystä iskuryhmään ja sitovaan ryhmään.<sup>295</sup> Hyökkäystaistelu säilyi edelleen päätaistelulajina, mutta puolustustaistelu nostettiin sen rinnalle ”normaalina taistelulajina”.<sup>296</sup>

Yleisesikunnassa puna-armeijan taktista kehitystä seurattiin tarkasti. Suomen sotilasiamiestoiminta Moskovassa oli alkanut jo vuonna 1921. Arviot Neuvostoliiton kyvystä ja mahdollisuuksista sotilaalliseen toimintaan Suomen suunnalla vaihtelivat sotaa edeltäneinä vuosikymmenenä. Aiemman tutkimuksen mukaan Neuvostoliiton sotilaallista kykyä ajoittain jopa vähäteltiin sen sisäpoliittisiin ongelmiin vedoten, vaikka jo 1920-luvun lopulla Neuvostoliitossa esiintyi näkemyksiä, joiden mukaan sen olisi Leningradin turvaamiseksi valloitettava Kaakkois-Suomi Kymijokea myöten. Sama uhkaus toistui Leningradin puoluejohtaja Andrei Ždanovin puheessa 29. marraskuuta 1936, lähes päivälleen kolme vuotta ennen talvisodan syttymistä.<sup>297</sup>

Yleisesikunnassa laadittiin vuonna 1930 arvio Neuvostoliiton hyökkäyksestä Suomea vastaan. Karjalankannaksella arvioitiin tuolloin operoivan 11–12 divisioonaa ja Laatokan pohjoispuolella neljästä viiteen divisioonaa. Tämän lisäksi Neuvostoliitolla arvioitiin olevan mahdollisuus keskittää 11 divisioonaa tarvittaviin suuntiin. Julkisesti vuonna 1936 esitetyn arvion mukaan Neuvostoliitto kykeni huoltomahdollisuuksien puitteissa hyökkäämään Karjalankannaksella jopa yli puolen miljoonan miehen voimin. Tärkeimpänä operaatiosuuntana pidettiin koko maailmansotien välisen ajan Karjalankannasta, joskin Muurmannin rata lisäsi huomattavasti Laatokan pohjoispuolisen alueen merkitystä molemmille osapuolille. Karjalankannaksen maaston katsottiin toisaalta tarjoavan myös mahdollisuuksia alivoimaiselle osapuolelle tasoittaa epäedullisia voimasuhteita.<sup>298</sup>

Aiemman tutkimuksen mukaan neuvostoarmeijaa pidettiin Suomessa jo vuonna 1934 sen aikaisista armeijoista kehittyneimpänä. Myös puna-armeijan taktista tasoa arvostettiin. Se oli teknistynyt miljoona-armeija. Esimerkiksi hyökkäysvaunuja Neuvostoliitolla arvioitiin olleen ainakin kaksituhatta. Yleisesikunnassa arvioitiin pari vuotta myöhemmin, vuonna 1936, että neuvostoarmeija oli täydellisesti uudistunut hengeltään, materiaaliltaan, koulutukseltaan ja taktiikaltaan. Liikekannallepanossa sen arvioitiin voivan muodostaa noin kolmesataa divisioonaa. Hyökkäysvaunuja puna-armeijalla arvioitiin olevan noin neljätuhatta<sup>299</sup> ja lentokoneita noin viisituhatta. Neu-

---

<sup>295</sup> *Puna-armeijan jalkaväen kenttäohjesäännön II osa (suomennos)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1943, ss. 10–11.

<sup>296</sup> Sama, s. 12.

<sup>297</sup> Lahdenperä (1995), ss. 2–3, 8, 15, 17, 58.

<sup>298</sup> Sama, ss. 28–29 ja Virkki (1936), s. 25, 70, 72, 81 sekä Karhu (1934), ss. 200–204.

<sup>299</sup> Yleisesikunnan arvio puna-armeijan hyökkäysvaunujen määrästä oli ilmeisesti virheellinen. Aiemman tutkimuksen mukaan puna-armeijalla oli vuonna 1935 käytössään 14 000 hyökkäysvaunua ja panssariautoa. Liimatta (2018), s. 179.

vostoliiton budjetista noin 30 prosenttia kului armeijan varustamiseen. Puna-armeijan mahdollisuuksiin noudattaa vuoden 1936 kenttäohjesäännön henkeä ei kylläkään uskottu, mikä johtui lähinnä upseeriston heikosta koulutustasosta.<sup>300</sup>

**VENÄLÄISET aloittaneet sotatoimet Suomea vastaan. Monin paikoin maahan tunkeutuneet joukot lyöty takaisin.**

**Venäläiset lentokoneet pommittaneet useita paikkakuntia.**

**Kokonaan siviiliväestöön kohdistuneen pommituksen uhreina etupäässä naisia ja lapsia.**

Neljä venäläistä pommikonetta ammuttu alas ja neljä hyökkäysvaunua tuhottu.

**Suomi julistettu sotatilaan.**

Tasavallan presidentti antoi eilen seuraavan julistuksen sotatilasta:  
Valtakunnan puolustuksen turvaamiseksi ja oikeusjärjestyksen voimaappitukseksi julistetaan Suomen tasavalta sotatilaan.  
Helsingissä, marraskuun 30 päivä 1939.  
Kyösti Kallio.  
Tasavallan presidentti.

**Loistava voitto Suomussalmella. Vihollisdivisioona hajoitettu ja suureksi osaksi tuhottu.**

Sotasaalina suuri määrä aseita ja muita tarvikkeita. Venäläisten hyökkäys Taipaleenjoella jälleen torjuttu.

Sallan suunnalla hävitettiin vihollisten autokolonna.

Yli 20 siviilihenkilöä kuollut ilmopommituksissa.

Ainakin neljä viholliskonetta ammuttu alas.

**Sotamarsalkka Mannerheim puolustusvoimien ylipäälliköksi.**

Tasavallan presidentti on eilen antanut seuraavan päätöksensä:  
Valtioneuvostossa tänään tekemällään päätöksellä luovutan Suomen tasavallan puolustuksen ylimmän päällikkyuden sotamarsalkalle, vahorra Carl Gustaf Mannerheimille.  
Kyösti Kallio.  
Tasavallan presidentti.

**nomaiset tiedoittavat yleisölle:**

tyks toimeenpannaan, on yleisön ohjeiden tittä poistuttava kaduilta, sillä kadut ovat palkkoja pommituksen sattuessa. Häilymnes "vaara ohi" merkki on annettu. aa ajan koululapsia kaduille ja kotel-alkana.  
n kranaatin sirpaleet voivat myöskin evaille yleisölle erittäin tuhoisaksi, ta on välitettävä.

Kuva 14. Maailmansotien välisen ajan uhkakuva konkretisoitui Suomessa marraskuun viimeisen päivän aamuna vuonna 1939. Alkoi 105 kunnian päivää kestänyt talvisota. Helsingin Sanomat.

Puna-armeijan voimistuminen näkyi myös suomalaisessa operatiivisessa suunnittelussa, vaikka Yleisesikunta ei ollutkaan ottanut vielä 1920-luvun lopulla jälkikäteen ajateltuna riittävästi huomioon neuvostoarmeijan voimistumista. Uudet suunnitelmat hyväksyttiin käyttöön vuonna 1934, kun oli saatu tarkempia perusteita arvioida Neuvostoliiton sotilaallista kykyä. Toinen suunnitelmista oli defensiivinen, toinen offensiivisempi. 1930-luvun lopulla Yleisesikunnalla oli sinällään oikeaa tietoa neu-

<sup>300</sup> Lahdenperä (1995), s. 45, 48, 58, ss. 71–73, 100, 102.

vostoarmeijasta. Tiedon analysoinnissa sen sijaan ilmeni puutteita, jotka johtivat osittain väärin johtopäätöksiin itänaapurin kyvystä ja mahdollisuuksista.<sup>301</sup>

Everstiluutnantti Valo Nihtilä arvioi elokuun lopussa 1939, että Neuvostoliitto pyrki Karjalankannaksella painopistesuunnassaan hyökkäämään nopeimmilla joukoillaan (ratsuväkidivisioonalla ja moto-mekanisoidulla yhtymällä) lyhintä tietä kohti Viipuria. Osan jalkaväkijoukoista hän arvioi seuraavan nopeasti eteneviä karkijoukoja kohti Viipuria toisen osan hyökätessä Kannaksen itäosassa. Myös maihinnousu Koivistolla tai Kotkan ja Säkkijärven välisellä rannikolla samoin kuin Ahvenanmaan valtausyritys olivat mahdollisia. Laajamittaisemman desanttitoiminnan painopisteen Nihtilä arvioi olevan Pohjois-Suomessa. Nihtilän mielestä aiemmin laaditut puolustus suunnitelmat oli otettava uudestaan tarkasteluun muuttuneen tilanteen vuoksi. Offensiivisen suunnitelman toteuttaminen oli hänen mukaansa mahdotonta niin Karjalankannaksella kuin Laatokan Karjalassakin.<sup>302</sup>

Eräänlaisen tilinpäätöksen ja julkisen yhteenvedon maailmansotien välisen ajan uhka-arvioista ja suomalaisen puolustusajattelun lähtökohdista laati kapteeni Wolf Halsti<sup>303</sup>. Hänen kirjansa *Suomen puolustaminen. Suomen puolustuskeskysmyksen ja puolustusmahdollisuuksien pääpiirteet. Mitä jokaisen kansalaisen tulisi tietää näistä asioista* julkaistiin talvisodan edellä syksyllä 1939. Halstin mukaan Neuvostoliitto oli ainoa mahdollinen suurvalta, joka saattoi uhata Suomen itsenäisyyttä. Hän arvioi, että päähyökkäys maarintamalla tapahtuisi Karjalankannaksen kautta ja vihollisen mahdollinen maihinnousu maarintaman sivustaan voisi saada Kannaksen puolustuksen luhistumaan. Myös Ahvenanmaan asemaa Halsti piti sotilaallisesti tärkeänä. Ilmamaihinlaskujoukkojen käyttö oli mahdollista, mutta tällaisten operaatioiden mittasuhteet jäisivät pieniksi. Omien joukkojen mahdollisuudet perustuivat Halstin mukaan laadulliseen paremmuuteen sekä maastoa ja olosuhteita hyödyntävään, omaperäiseen ja hyökkäykselliseen taktikkaan, jossa liikkeen merkitys oli tulta suurempi. Joukkojen koulutustaso oli ratkaiseva tekijä. Erityisen mielenkiintoinen näkemys oli Halstin esittämä kolmen sodankäynnin perussuureen, ajan, tilan ja voiman, keskinäisen vuorovaikutussuhteen tarkastelu. Kyse oli molempien osapuolten voimien kasvusta tietyssä tilassa ajan funktiona tarkasteltuna. Johtopäätöksen mukaan vihollisen voiman kasvua ratkaisevilla alueilla oli hidastettava sodan alkuvaiheessa kenttäarmeijaa perustettaessa. Liikekannallepanon nopeus oli ollut keskeinen haaste Suomessa käytännössä ko-

---

<sup>301</sup> Lahdenperä (1995), s. 45, 48, ss. 56–57, 99, 102–103 ja Kronlund (1988), s. 292, 462 sekä Arimo (1987), ss. 548–549.

<sup>302</sup> Laskelmat venäläisten toimintamahdollisuuksista Suomea vastaan, everstiluutnantti Valo Nihtilän laatima asiakirja, 31.8.1939, Sark1588/4, KA ja Suomen puolustusmahdollisuudet venäläisten hyökätessä. Omat mahdollisuutemme aikalaskelmien perusteella tarkasteltuina, everstiluutnantti Valo Nihtilän laatima asiakirja 7.9.1939, Sark1588/4, KA.

<sup>303</sup> Wolf Halsti (aiemmin Hagman) (1905–1985) oli kadettiupseeri ja Mannerheim-ristin ritari. Hän työskenteli maailmansotien välisenä aikana mm. toimistoupseerina Yleisesikunnan ja puolustusministeriön koulutusosastolla. Sotien aikana Halsti toimi mm. rykmentin komentajana ja divisioonan esikuntapäällikkönä. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1965. Halstin kirjallinen tuotanto on huomattavan laaja. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), ss. 131–132.

ko maailmansotien välisen ajan. Toisaalta Halstin mukaan Karjalankannaksella myös tila ja liikenne yhteydet rajoittivat vihollisen joukkojen suuruutta.<sup>304</sup>

Kun verrataan Valo Nihtilän ja Wolf Halstin näkemyksiä, voidaan huomata, että Yleisesikunnan salaisiin asiakirjoihin kirjatut ajatukset ja julkaistussa kirjallisuudessa esitetyt käsitykset eivät periaatteiltaan juuri poikenneet toisistaan.

## 4.2. MAASTO JA OLOSUHTEET ALIVOIMAISEN PUOLELLA

”Maastolla on tärkeä merkitys joukkojen toimintaan taistelussa”, kirjoitti Paul von Gerich *Taktiikan oppikirjan I osassa* 1920-luvun alussa.<sup>305</sup> Kirjansa toisessa osassa von Gerich syvensi tarkasteluaan ja pääsi varsinaisesti itse asiaan. Hän käsitteli muun muassa yö- ja metsätaistelua sekä taistelua maastokapeikoista ja vesistölinjoista.<sup>306</sup> Suomalaisen maaston ja olosuhteiden merkitystä arvioivat 1920-luvun alussa muutkin. Esitettyjen näkemysten mukaan vesistöt, suot ja metsät tasoittaisivat voimasuhteita puolustajan eduksi määrällisesti ylivoimaista hyökkääjää vastaan. Talven vaikutusta hyökkääjälle pidettiin suorastaan lamauttavana. Arvioitiin, että vaikeakulkuisissa lumiolosuhteissa pienikin hiihtojoukko kykenisi lyömään määrällisesti vahvemman, teihin sitoutuneen vihollisen. Sama teema säilyi kirjoituksissa talvisotaan asti.<sup>307</sup> ”*Suomen metsät, talvinen lumipeite ja suomalainen hellittämätön sisu tekevät vihollisen panssarivoimien yritykset puolustuksemme ja tahtomme murtamiseksi turviksi.*”<sup>308</sup> Heti itsenäisyyden alussa sotilaskirjallisuudessa tulivat esille ne maastoon ja olosuhteisiin liittyvät teemat, joita Suomessa pohdittiin 1920- ja 1930-luvun aikana.

## Talvitaktiikkaa

Talven merkityksestä taistelutoiminnalle kirjoitettiin sotilaslehdissä jo 1920-luvun alussa. Keskeiseksi tekijäksi nostettiin suomalaisten ulkomaillakin tunnustettu hiihtotaito, jonka myötä nopea liikkumiskyky ymmärrettiin taktiseksi eduksi. Salassa suoritettujen liikkeen avulla hiihtojoukon oli tarkoitus päästä yllätykseen ja siten tasoittaa

---

<sup>304</sup> Halsti, Wolf H.: *Suomen puolustaminen. Suomen puolustuskeskeytyksen ja puolustusmahdollisuuksien pääpiirteet. Mitä jokaisen kansalaisen tulisi tietää näistä asioista*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939a, s. 42, ss. 44–51, 54, 74–76, 92–97, 107, 112–113, 117, 147–149, 160. Ajan, tilan ja voiman merkityksestä sodankäynnissä tarkemmin Hanska (2017), ss. 127–183. Liikekannallepanosta Ratinen (2018), s. 35, 39, 43, 46, 262.

<sup>305</sup> Gerich (1922a), s. 166.

<sup>306</sup> Gerich (1922b), ss. 293–295, 407–418, 490–497. Myös Suomalainen Sotilaskäsikirja VIII (1918), ss. 198–218. *Suomalaisesta Sotilaskäsikirjasta* on huomattava, ettei sitä ilmeisesti ole sovellettu käännösvaiheessa suomalaisiin olosuhteisiin. Haario (1981), ss. 63–65.

<sup>307</sup> Adaridi (1923), s. 23, ss. 26–28, 43–44, 48 ja Hannula, Erkki: *Jalkaväki suksilla*, Juusela & Levänen Oy Kirjapaino ja Kirjansitomo, Helsinki, 1922, s. 16 sekä *Talvisotaopas*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939, s. 51, 123.

<sup>308</sup> *Joukkojen panssarintorjunnan (pst.) opas*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939, s. 8.

voimasuhteita ylivoimaista vihollista vastaan.<sup>309</sup> Talven katsottiin siis periaatteessa olevan eduksi suomalaisille. Toisaalta talven asettamat vaikeudet sodankäynnille tunnustettiin myös. Yksi merkittävimmistä haasteista oli ulkomajoitus talvella. Ongelman ratkaisemiseksi suoritettiin kokeiluja, joissa tarkasteltiin muun muassa erilaisten teltojen, havumajojen ja rakovalkeiden sopivuutta ongelman ratkaisuksi<sup>310</sup>. Laadituista artikkeleista käy ilmi, että kirjoittajat pitivät aihetta hyvin tärkeänä, eivätkä he olleet tyytyväisiä asioiden sen hetkiseen tilaan tai kokeiluiden tasoon.

Talvisodankäyntiä koskevat artikkelit olivat aluksi enemmänkin teknisiä kuin taktisia kirjoituksia. Erityisesti 1920-luvun alussa, mutta vielä vuosikymmenen lopullakin, pohdittiin erilaisten yksittäisten aseiden talvikäyttöä ja niiden kuljettamista lumessa.<sup>311</sup> Toisen kokonaisuuden kirjoituksista muodostivat varusteita ja majoittumista koskevat artikkelit. Esimerkiksi Väinö Vainio<sup>312</sup> laati useita majoittumiseen ja pakkasjalkineisiin liittyviä artikkeleita 1920-luvulla. Kaikesta päätellen artikkelit perustuvat Vainion omakohtaisiin kokemuksiin. Hän palasi aiheeseen vielä uudestaan vuonna 1933.<sup>313</sup>

Ehkä Vainio tunsi jonkinlaista tunteen paloa asiaa kohtaan. Kieltämättä hän olikin oikealla asialla. Taistelukelpoisuuden säilyttäminen on ensisijaisen tärkeää kylmissä olosuhteissa. Kokonaisuutena tarkasteltuna kirjoituksista käy selvästi ilmi, että taktiikka johdatti ajattelua. Ensin maastoa ja olosuhteita hyödyntävästä taktiikasta johtuen syntyi erilaisia talveen liittyviä ongelmia. Ongelmien tunnistamisen jälkeen ryhdyttiin etsimään teknisiä keinoja niiden ratkaisemiseksi.

---

<sup>309</sup> Jääkärikapteeni: Hiihtotaito ja maamme puolustus, *Suomen Sotilas 1922*, s. 66 ja Vainio, Väinö: Talvimajoituksesta, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1926*, s. 169 sekä Hagman, Wolf: *Yllätysmahdollisuutemme hiihtojoukoilla*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1935, s. 2, 48, SKK 1/226a/b, KA.

<sup>310</sup> 3. Divisioonan esikunnan asiakirja N:o 141/19. sal. Kertomus 3. Divisioonan talviharjoituksesta Utissa v. 1929, 23.12.1929, T17644/4, KA ja Vainio (1926), ss. 169–175 sekä Lundberg, Väinö: Vähän ulkomajoituksesta talvella, *Suomen Sotilas 1924*, ss. 288–291 ja N–M–O: Talvimajoitus – talvileiri, *Sana ja Miekkä 1926*, ss. 171–172. Majoittumisesta myös *Kenttätöohjesääntö II (K. TYÖ O. II)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1931, ss. 157–171. Ohjesäännössä kerrotaan majoittumisen periaatteet mm. teltojen, havukotien ja laavujen käytöstä, hevosille tarkoitettuja suojia unohtamatta.

<sup>311</sup> Esim. Kaila, Auno: Raskas konekivääri lumessa ja pakkasessa, *Suomen Sotilas 1919*, ss. 152–153 tai Pari ehdotusta talvisodan vaikeuksien voittamiseksi, *Suomen Sotilas 1922*, s. 210 tai Sihvo, Kustaa: Talvisota ja kevyt miinanheittäjä, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1923*, ss. 28–29 tai Selinheimo, O.: Konekivääri 09 talvella, *Suomen Sotilas 1929*, ss. 6–7.

<sup>312</sup> Väinö Vainio (1892–1989) oli jääkäriupseeri. Hän työskenteli kirjoitusten laatimisen aikoihin Pioneeripataljoona 1:n komentajan apulaisena tai komentajana. Sotien aikana hän toimi mm. Kannaksen Armeijan pioneerikomentajana ja Aunuksen Ryhmän esikunnan pioneerikomentajana. Vainio ylennettiin kenraalimajuriksi vuonna 1946. Suomen jääkärien elämäkerrasto 1975 (1975), s. 691 ja Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 436–438.

<sup>313</sup> Vainio, Väinö: Ehdotus pakkasjalkinekysymyksen ratkaisemiseksi, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1928*, ss. 336–341 ja Vainio, Väinö: Vieläkin pakkasjalkineista, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1933*, ss. 103–105. Myös Pajari, Aaro: Talvivarusteista. Keskustelua niiden laadusta ja käytöstä, *Taistelija 1932*, ss. 102–107. Pajari tarkasteli kirjoituksessaan talvitoimintaa vaatteiden kuivattamista myöten.

Artikkelien joukosta löytyi toki muutama talvitaistelua taktisestakin näkökulmasta tarkasteleva kirjoitus. Näistä mainittakoon majuri Torvald Ekmanin<sup>314</sup> *Tykistö talven aikana*, everstiluutnantti Niilo Sigellin<sup>315</sup> *Talven luonne. Sen vaikutuksesta sota- ja taistelutoimintaan* ja majuri Kai Savoniuksen *Rintamahyökkäys aukean yli talvella*.<sup>316</sup> Ekmanin näkemys talvisodankäynnistä oli osuva. Hänen mukaansa talven vaikutus oli enimmäkseen teknistä laatua, mikä toisi toimintaan tiettyjä muutoksia. Ekman toteikin, että ”talvi vaikuttaa näin ollen kyllä taktillisten menettelytapojen soveltamiseen, mutta ei niitten periaatteisiin”.<sup>317</sup> Hänen mukaansa olikin vaarallista puhua erikseen mistään talvitaktiikasta, koska yleiset taktiset periaatteet pätevät talvellakin. Sama näkemys esiintyy myös vuonna 1928 julkaistussa *Talvisotakäsikirjassa*.<sup>318</sup> Tekniikka siis vaikutti vain taktiikan soveltamiseen, mutta ei taktiikkaan itsessään.

Pitkälti samoilla linjoilla oli myös Niilo Sigell. Hänen mukaansa taktiikan ydinajatuksat pysyivät muuttumattomina niin kesällä kuin talvellakin. Myös Kai Savoniuksen artikkeli oli taktisesti sängen ansiokas. Hän pohti rintamahyökkäyksen mahdollisuuksia talvella. Perusteellisen tarkastelun jälkeen Savonius tuli siihen johtopäätökseen, että talvella rintamahyökkäys aukean yli onnistuisi vain yllättäen joko yön tai savuverhon turvin.<sup>319</sup>

Rynnäköön suorittamista talvella oli sivuttu lyhyesti myös muutamaa vuotta aiemmin julkaistussa kirjassa *Ohjeita lähitaistelua varten*. Sen mukaan talvella piti pyrkiä kiertämään vihollisen avoimeen sivustaan. Vain heikkoa vihollista vastaan tai riittävän tulituen turvin katsottiin rintamasta suksilla suoritetun rynnäköön olevan mahdollinen.<sup>320</sup> Yllätystä siis pidettiin onnistumisen edellytyksenä kuvatun kaltaisessa tilan-

---

<sup>314</sup> Torvald Ekman (1900–1981) toimi maailmansotien välisenä aikana mm. tykistöopettajana Sotakorkeakoulussa. Hän julkaisi taktiikkaa käsitteleviä kirjoja ja osallistui sotilasaikakauslehtien sivuilla käytyyn taktiseen keskusteluun. Sotien aikana Ekman toimi mm. jalkaväkirykmentin ja prikaatin komentajana. Vuosina 1953–1960 Ekman oli 2. Divisioonan komentajana. Hänet ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1954. Ekmania on pidetty suomalaisen tykistötaktiikan aikaansa edellä olleena kehittäjänä. Itsenäisen Suomen kenraalikunta 1918–1996 (1997), ss. 65–66 ja Kesseli (2017), ss. 6–7.

<sup>315</sup> Niilo Sigell (vuodesta 1935 Hersalo) (1895–1979) teki elämäntyönsä Suojeluskunnassa. 1920-luvulla hän toimi Suojeluskuntain Päälystökoulun johtajana ja vaikutti merkittävästi suomalaisen sotataidon kehittämiseen. Sotien aikana Hersalo toimi divisioonan komentajana. Hänet ylennettiin kenraalimajuriksi vuonna 1942. Jatkosodan jälkeen Hersalo palveli vuosina 1944–1946 sotilasläänin komentajana. Myllyniemi, Urho: Hersalo, Niilo Viktor (1895–1979), 2008, <http://www.kansallisbiografia.fi/ke/artikkeli/7670/>, 27.12.2013. Tarkemmin Kemppe, Jarkko: *Kenraali ja sotataidon kehittäjä N. V. Hersalo*, Saarijärven Offset Oy, 2013, passim, erityisesti ss. 83–120.

<sup>316</sup> Ekman, Torvald: Tykistö talven aikana, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1928, ss. 59–67, 113–127 ja Sigell, Niilo: Talven luonne. Sen vaikutuksesta sota- ja taistelutoimintaan, *Taistelija* 1932, ss. 10–19 sekä Savonius, Kai: Rintamahyökkäys aukean yli talvella, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1934b, ss. 73–78. Ekmanin kirjoitus oli palkittu Upseeriliiton kirjoituskilpailussa. Myös Tiainen, Matti: Hiihtojoukon puolustus- ja viivytystaistelu, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1933, ss. 1–5 ja Oinonen, Woldemar: Ratsuväen ja polkupyöräjoukkojen taktillisista käytömahdollisuuksista ja toimintamuodoista Suomessa kesällä ja talvella, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1928, ss. 51–59, 105–113, 155–167. Oinonen käsitteli laajassa artikkelissaan yksityiskohtaisesti ratsuväen ja polkupyöräjoukkojen toimintaa. Hänen mielestään talvi pohjimmiltaan helpotti omien joukkojen liikkumista.

<sup>317</sup> Ekman (1928), s. 59

<sup>318</sup> Sama ja *Talvisotakäsikirja* (T. S. K. K.), Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928, s. 5. Ks. myös Ilmoniemi, Tauno: *Jalkaväen hyökkäystaistelu talvella*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1932, ss. 47–48, SKK 1/162, KA.

<sup>319</sup> Sigell (1932), s. 10 ja Savonius (1934b), s. 78.

<sup>320</sup> *Ohjeita lähitaistelua varten*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928, s. 22.



teessa. Savoniuksen johtopäätös yllätykseen pyrkimisestä oli perusteltu, sillä yllätyksen merkitystä korostettiin myös aikakauden ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessa<sup>321</sup>.



**Kuva 15.** *Salassa suoritetun liikkeen avulla hiihtojoukon oli tarkoitus päästä yllätykseen ja siten tasoittaa voimasuhteita määrällisesti ylivoimaista vihollista vastaan. Sotamuseo.*

Talven suomien mahdollisuuksien lisäksi vähitellen kirjoituksissa nousivat esille yhä enemmän myös sen mukanaan tuomat haasteet. Lumipeitteen merkitystä oli korostettu liikkuvuutta nopeuttavana tekijänä suomalaisten hiihtotaidon vuoksi. Taistelun aikaisen liikkeen kannalta lumen merkitystä pidettiin sen sijaan päinvastaisena, hidastavana. Tämä tuli ilmi niin edellä mainitussa Savoniuksen artikkelissa kuin Olkkosen *Taktiikan perusteet* -kirjassa jo aiemminkin. Eversti Edvard Hanell<sup>322</sup> toi vuonna 1929 esille myös muita talvisia ongelmia, joista ei aiemmin ollut juuri kirjoitettu. Siinä missä talvi lisäsi hyökkääjän mahdollisuuksia liikkuvaan toimintaan ja yllätyksiin, vai-

<sup>321</sup> Sigell, Niilo: *Jalkaväen taistelutaito I. Taistelutoiminnan periaatteita*, Turunmaan kirjapaino, Turku, 1927, ss. 14–16. Sigell käsitteli yllätyksen merkitystä kirjassaan omana alalukunaan. Myös Gerich (1922b), ss. 214–215 ja Kenttäohjesääntö II (1930), s. 18 sekä *Taktiikka ja tykistötaktiikka. Taktiikan luennot*, s. 24. Viimeksi mainittu lähde on julkaisematon kokoelma ilmeisesti Sotakorkeakoulussa ennen talvisotaa laadituista taktiikan luennoista.

<sup>322</sup> Edvard Hanell (1894–1947) oli jääkäriupseeri. Hän yleni myöhemmin kenraaliluutnantiksi. Hanell toimi Sotakorkeakoulun johtajana 1930-luvulla ja vaikutti merkittävästi suomalaisen taktiikan kehittämiseen. Sotien aikana Hanell toimi mm. linnoitustöiden johtajana. Myllyniemi, Urho: Hanell, Edvard (1894–1947), 2004b, <http://www.kansallisbiografia.fi/ kb/ artikkeli/ 7667/>, 27.12.2013.

keutti se puolustajan toimintaa. Vihollinen saattoi hyökätä useammalta suunnalta, kun suot ja vesistöt olivat jäässä, jolloin niiden merkitys esteenä vähentyi.<sup>323</sup>

Sotilaskirjallisuudessa talvisodankäyntiä käsiteltiin, ainakin Suojeluskunnan piirissä, jo 1920-luvun alussa. Esimerkiksi vuonna 1922 julkaistiin sotilaskirjallisuudeksi luokiteltava teos *Jalkaväki suksilla*. Sen perusteella näyttää siltä, että itsenäisyyden alkuvuosina suomalainen talvisotataito oli vasta alkutekijöissään, kuten vapaussodan aikaiset sotakokemuksetkin osoittivat. Kirjoittajan mukaan esimerkiksi komppanian liikkuminen suksilla oli vielä tuolloin harvinaista. Talvisodankäynnin taktiset mahdollisuudet pienelle, hyvin koulutetulle joukolle oli kuitenkin jo tunnistettu.<sup>324</sup> ”Nopeutensa kautta voi suksijoukko esiintyä yllättävästi monella eri tabolla ja tuottaa suurta vahinkoa viholliselle sekä häiritä tämän liikkeitä.”<sup>325</sup> Kaukonäköisesti kirjoittaja myös arvioi, että tulevassa sodassa talvitaistelukyvyllä olisi ratkaisevaa merkitystä. ”Tulevaa sotaa arvioidessamme on meidän otettava lukuun talvisodan mahdollisuus todennäköisimpänä.”<sup>326</sup> Sukkien käytön katsottiin nostavan joukon marssinopeuden jopa kaksin- tai kolminkertaiseksi jalan liikkuvaan osastoon verrattuna. Taktiikan kannalta asia korostui vertailtaessa suomalaisia hiihtojoukkoja itänaapurin hiihtotaidottomaan armeijaan.<sup>327</sup>

Hiihtotaidon merkitystä ja talvisodan tärkeyttä korostettiin muussakin 1920-luvun sotilaskirjallisuudessa. Tykistön toiminnassa talven arvioitiin vaikuttavan vain liikkuvuuteen ja ryhmytykseen, mutta ei taistelutehtäviin. Tykistön merkitys olisi kuitenkin talvella pienempi kuin kesällä, koska se ei voisi kaikissa olosuhteissa seurata jalkaväkeä. Lisäksi ammusten sirpalevaikutus vähenisi lumen vaikutuksesta. Myös ulkomajoituskysymys oli vielä 1920-luvun lopulla ratkaisematta. Niinpä katsottiinkin, että sisämajoitukseen tuli pyrkiä aina, kun se oli mahdollista, sillä huonokin sisämajoitus olisi ulkomajoitusta parempi.<sup>328</sup> Ajatukset sisämajoituksen paremmuudesta juontavat ilmeisesti juurensa 1920-luvun alussa esitettyihin näkemyksiin.<sup>329</sup> Tässä suhteessa ei vajaassa kymmenessä vuodessa ollut tapahtunut muutosta.

Ensimmäisissä varsinaisissa ohjesäännöissä talvitaistelu ohitettiin hieman ylimalkaisesti. Vuoden 1925 *Jalkaväen harjoitusohjesäännön I osassa* oli liitteenä ohjeistus hiihtoharjoittelusta. Seuraavan vuoden lopulla ehdotuksena käyttöön otetussa *Hyökäisyvaunuharjoitusohjesäännön II osassa* käsiteltiin toimintaa talvella yhden sivun verran.

---

<sup>323</sup> Olkkonen (1928), ss. 294–295 ja Hanell, Edvard: Maasto meillä ja Keski-Euroopassa; vertailua taktillisessa suhteessa, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1929*, ss. 342–343. Myös Savonius, Kai: Armeijamme omaperäiseksi, *Tiede ja Ase N:o 2*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1934a, s. 59.

<sup>324</sup> Hannula (1922), ss. 3–4, 16, 24–25.

<sup>325</sup> Sama, s. 148.

<sup>326</sup> Sama, s. 24.

<sup>327</sup> Sama, ss. 24–25, 138–139. Myös Sigell (1922), s. 16.

<sup>328</sup> Adaridi (1923), ss. 26–28 ja Sigell, Niilo: *Jalkaväen taistelutaito III. Joukkueen ja sen osien taistelutoiminnasta ja -koulutuksesta*, Turunmaan kirjapaino, Turku, 1929a, s. 117 sekä *Jalkaväen koulutus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1929, ss. 15–16 (lähde on sotaväen päällikön huhtikuussa 1929 hyväksymä koulutusohje) ja Ekman, Torvald: *Kenttätukikisto ja sen toiminta*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1925, ss. 213–215 sekä *Talvisotakäsikirja* (1928), s. 178 ja Olkkonen (1928), ss. 110–111 ja Tapola, K. A.: *Talvitaktiikkaa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1929, ss. 49–50.

<sup>329</sup> Esim. Gerich, Paul von: *Komppanian taistelukoulutus III osa. Komppania*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön Kirjapaino, Helsinki, 1921b, s. 240 tai Sigell (1922), ss. 355–356.

Ohjesäännön mukaan talvella hyökkäysvaunujen käyttömahdollisuudet kasvoivat moninkertaisiksi kesäolosuhteisiin verrattuna, lähinnä vesistöjen ja soiden jääytymisen takia. Ankarat pakkaset tosin saattoivat vaikuttaa hyökkäysvaunun moottorin toimintaan.<sup>330</sup> Toisaalta vuonna 1928 julkaistun Hannes Olkkosen *Taktiikan perusteet*-kirjan mukaan ”hyökkäysvaunut ja panssariautot ovat talvisodassa vähemmän merkityksellisiä”.<sup>331</sup> Samana vuonna julkaistu *Talvisotakäsikirja* oli puolestaan samoilla linjoilla kuin *Hyökkäysvaunubarjoitusohjesäännön II osa*.<sup>332</sup> Ilmeistä onkin, ettei talven merkityksestä taistelutoiminnalle ollut vielä 1920-luvun lopulla löydetty yhtenäistä näkemystä.

Itsenäisyyden ensimmäinen vuosikymmen kului erilaisten talvikokeiluiden parissa, mutta tuloksiakin syntyi.<sup>333</sup> Kokeiluiden tuloksena julkaistiin vuonna 1928 *Talvisotakäsikirja*. Siinä käsiteltiin talven vaikeuksien voittamista teknisestä eikä niinkään taktisesta näkökulmasta. Käsikirjan mukaan ”taktiikan johtavat periaatteet tosin pysyvät muuttumattomina, mutta sodan materiaali ja tämän teknillinen käyttö kaipaavat osakseen perusteellista erikoisbuomiota, voidakseen suurimmin mahdollisin eduin palvella taktiikan viittomia tarkoituksia”.<sup>334</sup> Tekstistä on nähtävissä, että suomalaisessa taktisessa ajattelussa tekniikan tehtävänä oli edistää tarkoituksenmukaisen taktiikan toteuttamista. Näin ollen taktiikka oli määräävässä asemassa suhteessa tekniikkaan.

Vuonna 1928 valmistui Sotakorkeakoulussa useita diplomitöitä, joissa tarkasteltiin talvitaistelujen problematiikkaa.<sup>335</sup> Vaikka kirjoittelu talvisodankäynnistä jatkui talvisotaan asti, julkaistiin merkittävin talvitaktiikkaan liittyvä kirjallinen tuotos jo vuonna 1929. Se oli Sotakorkeakoulun yleisen taktiikan opettajana toimineen majuri K. A. Tapolan<sup>336</sup> kirjoittama kirja *Talvitaktiikkaa*. Tapolan mukaan talvitaktiikan yleistettävänä oli talven epäedullisten vaikutusten poistaminen ja edullisten hyödyntäminen. Hänen mukaansa talvi vaikutti erityisesti joukkojen liikkuvuuteen. Siitä syystä myös yllätykset olisivat mahdollisia molemmille osapuolille. Yllätykseen pääsy

---

<sup>330</sup> Jalkaväen harjoitusohjesääntö I (1925), ss. 103–125 ja *Hyökkäysvaunubarjoitusohjesääntö (H. V. H. O.) II. Taistelu. Ehdotus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1927, ss. 54–55.

<sup>331</sup> Olkkonen (1928), s. 296.

<sup>332</sup> *Talvisotakäsikirja* (1928), ss. 183–185.

<sup>333</sup> Kokeiluista esim. Jääkäriprikaatin esikunnan asiakirja Os.Ia. N:o 1721/193/1. Salainen. Talvikokeiluja, 26.5.1926, T17644/4, KA ja Kertomus 2. Div:n talvisotaharjoituksesta Valkjärvellä 18.–20.3.28, 25.3.1928, T17814/27, KA sekä 2. Divisioonan esikunnan asiakirja N:o 77/II/YE-os./137 sal. 2. D:n sotaharjoitukset ajalla 18.3.28–20.3.28, 12.5.1930, T17814/27, KA ja 3. Divisioonan esikunnan asiakirja suurempien talvisotaharjoitusten taistelukertomukset, T17814/27, KA ja Vainio, Väinö: Rakotuli, *Suomen Sotilasajakauslehti 1932*, s. 167. Väinön mukaan majoituskokeiluissa päästiin tyydyttäviin tuloksiin.

<sup>334</sup> *Talvisotakäsikirja* (1928), ss. 5–6.

<sup>335</sup> Esim. Häkli, William: *Talvitaistelut*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1928, SKK 1/72, KA tai Lindgren, Oskar: *Talvitaistelut*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1928, SKK 1/73, KA tai Schreck, Karl: *Kenttätiekistö talvisodassa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1928, SKK 1/89, KA tai Laakso, Antero: *Kenttätiekistö talvisodassa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1928, SKK 1/90, KA.

<sup>336</sup> Kustaa Anders Tapola (1895–1971) oli jalkaväenkenraali ja Mannerheim-ristin ritari. Hän työskenteli mm. Sotakorkeakoulun taktiikan opettajana, divisioonan esikuntapäällikkönä ja Reserviupseerikoulun johtajana maailmansotien välisenä aikana. Sotien aikana Tapola toimi mm. armeijan esikuntapäällikkönä ja divisioonan komentajana. Sotien jälkeen hän oli mm. jalkaväen tarkastajana vuosina 1948–1955. Tapola ylennettiin jalkaväenkenraaliksi vuonna 1955. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 413–414 ja Tapola, Päivi: *Ajan paino. Jalkaväenkenraali K. A. Tapolan elämä*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2004, passim, erityisesti ss. 48–49 ja takakannen teksti.

oli mahdollista esimerkiksi huonoa säätä tai pimeyttä hyödyntämällä. Erityisen tarpeen yllätyksen tuoma etu olisi rynnäkössä. Tapola arvioi liikkeen merkityksen olevan talvella suurempi kuin tulen, lukuun ottamatta rintamataistelua. Tämän takia saarrostit olisivat tavanomaisia talvisodassa. Samasta syystä puolustuksessa tarvittaisiin vahvoja reservejä. Talvisodankäyntiä Tapola piti mahdollisuutena taitavammalle, paremmin koulutetulle osapuolelle.<sup>337</sup> ”*Talvisota on sen olosuhteita ja niiden vaikutusta tuntemattomalle epäedullisten yllätysten ja niinollen tappioiden, ainoastaan täydellisesti siihen perehtyneelle ehkä odottamattomienkin menestysten sota.*”<sup>338</sup>



**Kuva 16.** ”*Joukko voi milloin tabansa joutua majoittumaan teltoihin. Tällöin sen taistelukunnon säilyminen riippuu suuresti siitä, miten nopeasti se pystyy järjestämään itselleen hyvän majoituksen.*” Sotamuseo.

Erityisen mielenkiintoinen on Tapolan kirjan loppulause: ”*Erityisesti on varottava aliarvioimasta vihollisen toimintamahdollisuuksia ja yliarvioimasta oman kansan muka yleistä hiihtotaitoa tuudittautumalla uskoon sen riittävydestä sellaisenaan talvisodassa.*”<sup>339</sup> Ehkä Tapola oli palvelusuransa aikana muodostanut oman käsityksensä suomalaisten hiihtotaidosta, tai sitten hän halusi korostaa, ettei lumi ja pakkas pelkästään ratkaisisi taistelua

<sup>337</sup> Tapola (1929), s. 9, 14, 41, 57, ss. 59–61, 65, 71–73, 83. Marraskuussa 1939 painettiin salaiseksi leimattu *Talvisotaopas*. Sen jälkeen valmistui *Sotilaan talviopas*, joka on päivätty Päämajassa joulukuun alussa vuonna 1939. *Talvisotaopas* (1939) ja *Sotilaan talviopas*. *Uudistettu painos*, 1941. Alkuperäinen päiväys 5.12.1939.

<sup>338</sup> Tapola (1929), s. 83.

<sup>339</sup> Sama.

suomalaisten eduksi. Tapolan ohjesäännön luonteinen kirja samoin kuin vuotta aiemmin julkaistu *Talvisotakäsikirja* leimattiin salaiseksi. Tapolan kirja tavallaan kokosi yhteen talvisodankäynnin taktiset teesit, samalla tavalla kuin *Talvisotakäsikirjassa* koottiin yhteen tekniset ja taistelutekniset ratkaisut. Kirjojen leimaaminen salaisiksi osoittaa, miten tärkeänä talvitaistelutaitoa ja siitä hankittuja rauhan aikaisia kokemuksia pidettiin 1920-luvun lopulla.

1930-luku ei varsinaisesti tuonut talvitaisteluun enää mitään uutta. Lumen ja pakkasen katsottiin vaikuttavan ennen kaikkea liikkuvuuteen, tulen ja liikkeen vuorovaikutukseen, maastoon sekä yllätysmahdollisuuteen. Tärkeänä pidettiin liikkeen merkityksen korostumista. Yllätysmahdollisuuden katsottiin parantuneen liikkuvuuden kasvun ja näkyvyysolosuhteiden myötä. Taktiikan periaatteiden ei katsottu muuttuvan talven vaikutuksesta, mutta talvella olisi taktiikassa otettava huomioon olosuhteiden aiheuttamat, teknistä laatua olevat muutokset. Suojeluskunnan kirjallisuudessa edellytettiin jopa taktisten ratkaisujen tekemistä sisämajoitusmahdollisuuksien perusteella. Samoin pidettiin tärkeänä estää vihollista saamasta haltuunsa asuttuja seutuja. Toki ulkomajoitusvaihtoehtokin tuotiin esille.<sup>340</sup> Siitä huolimatta vuonna 1933 julkaistussa Suojeluskunnan talvikoulutusohjeessa on nähtävissä vanhahtavia vivahteita vapaussodasta.

Julkaistuissa kirjoituksissa ja sotilas- ja ohjesääntökirjallisuudessa esitetyt näkemykset näyttävät olevan varsin yhteneviä. Onkin vaikea sanoa, näkyikö julkinen kirjoittelu sotilas- ja ohjesääntökirjallisuudessa vai päinvastoin. Talvisodankäynnin kannalta kehitysprosessi näyttää siinä määrin yhtenäiseltä, että voidaan arvioida syötteitä kulkeneen molempiin suuntiin. Sotilaskirjallisuudessa esitetyt näkemykset ja sotilasaikakauslehdissä käyty varsin aktiivinen kirjoittelu näkyi ainakin *Talvisotakäsikirjan* teknisissä yksityiskohdissa. Vastaavasti K. A. Tapola kokosi *Talvitaktiikkaa* -kirjassaan onnistuneesti yhteen talven taktiset vaikutukset. Osa ajatuksista oli toki esitetty jo aiemmin. Toisaalta osa näkyi myös myöhemmissä ohjesäännöissä. Ohjesäännöissä ei olisi voitukaan kokonaisuuden kannalta tarkoituksenmukaisesti huomioida kaikkia julkisissa kirjoituksissa esiintuvia yksityiskohtia esimerkiksi talvivarusteista ja majoituksesta. Siitä huolimatta on katsottava, että virallisten ohjesääntöjen anti jää varsin ohueksi, vaikka niissä näkyivätkin tiivistetysti aiemmin esitetyt käsitykset.

*”Joukko voi milloin tahansa joutua majoittumaan teltoihin. Tällöin sen taistelukunnan säilyminen riippuu suuresti siitä, miten nopeasti se pystyy järjestämään itselleen hyvän majoituksen.”*<sup>341</sup> Talvisotaa koskeviin kysymyksiin kiinnitettiin Suomessa suurta huomiota

---

<sup>340</sup> Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), ss. 32–35 ja *Talvi ja suojeluskuntain sotilaskoulutus*, Oy Uusimaan Kirjapaino, Porvoo, 1933, s. 3, ss. 6–7, 15–17 sekä Hersalo, Niilo: *Reserviupseeri johtajana. Periaatteita ja soveltamisesimerkkejä kiviäärinjalkaväen nuoremmalle upseeristolle*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1935, ss. 177–181. Hersalon kirjaa pidettiin tervetulleena lisänä suomalaisen sotilaskirjallisuuteen. W. E. T.: *Reserviupseeri johtajana, Sotilasaikakauslehti 1936*, ss. 53–55. Kyseessä on eversti Hersalon kirjan arvostelu. Nimimerkin W. E. T. takana on ilmeisesti Wiljo Einar Tuompo.

<sup>341</sup> *Telthaohjesääntö (Teltha O.)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1938, s. 9. Kyseisen ohjesääntöä käsittelevä julkisissa kirjoituksissa oli kielletty.

maailmansotien välisenä aikana. Yhtenä merkittävimmistä teknisistä ratkaisuista voidaan pitää lämmitettävän teltan kehittämistä. 1920-luvun lopulla silloista, kolmikulmakankaista rakennettua, telttaa pidettiin toimivana majoitusvaihtoehtona niin kesällä kuin talvellakin, erityisesti rakennusnopeuden, lämpimyyden ja suhteellisen pienen polttopuutarpeen takia.<sup>342</sup> Jo 1920-luvun puolivälissä oli kokeiluiden perusteella todettu, että ulkona majoittuminen ”on joukoille terveellisempää ja siedettävämpää kuin ahtaissa likaisissa asumuksissa”.<sup>343</sup> Myös varusteiden kuivattamisen katsottiin onnistuvan paremmin lämmitetyssä ulkomajoituksessa. Ennen lämmitettävän teltan käyttöön ottamista ulkomajoitus oli kuitenkin aikaa vievää toimintaa havumajojen rakentamisen takia.<sup>344</sup> Myöhemmin näkemys sisä- ja ulkomajoituksen paremmuudesta muuttui myös sotilas- ja ohjesääntökirjallisuudessa. Telttamajoitus oli vuoden 1939 *Talvisotaoppaan* mukaan ahdasta sisämajoitusta parempi vaihtoehto.<sup>345</sup> Suomalaisilla joukoilla katsottiin olevan ”edellytyksiä sangen huomattavan laadullisen ylivoiman saavuttamiseen talviolioissa”.<sup>346</sup> Operatiivisen yllätyksen saavuttamista pidettiin haasteellisena, mutta taktisen yllätyksen ja saarroituksen mahdollisuuksien arvioitiin parantuneen.<sup>347</sup>

Vertailun vuoksi mainittakoon, että myös puna-armeijan ohjesäännöissä huomioitiin talven vaikutus taisteluun, lähinnä luettelemalla talvitoiminnan erikoisuudet. Esimerkiksi lumen katsottiin hidastavan jalan liikkuvien joukkojen hyökkäystä, joten vihollisen sivustoihin ja selustaan oli suunnattava hiihtojoukkoja. Talviolosuhteiden katsottiin myös lisäävän asutuskeskusten merkitystä majoittumistarkoituksessa. Hyökkäysten arvioitiin tapahtuvan teitä pitkin, mutta voimakkaat iskuryhmät liikkusivat hiihtäen sivustoissa. Pimeyttä tuli käyttää hyväksi yllätyksellisissä hyökkäyksissä. Hyökkäysvaunujen toimintaa lumipeitteen arvioitiin haittaavan vasta kun lunta oli yli puoli metriä. Vaikka ohjesääntöjen anti talvitaistelujen kannalta jäi vähäiseksi, esiintyi Neuvostoliitossa kuitenkin pyrkimyksiä talvisodankäyntitaidon kehittämiseksi.<sup>348</sup> Puna-armeijan talvitaktiikka näyttäytyy kuitenkin ainakin ohjesääntöjen perusteella hieman vanhahtavalta suomalaiseseen talvisodankäyntiin verrattuna.

---

<sup>342</sup> Halsti (1939a), ss. 104–107 ja 3. Divisioonan esikunnan asiakirja N:o 141/19. sal. Kertomus 3. Divisioonan talviharjoituksesta Utissa v. 1929, 23.12.1929, T17644/4, KA.

<sup>343</sup> Jääkäriprikaatin esikunnan asiakirja Os.Ia. N:o 1721/193/1. Salainen. Talvikokeiluja, 26.5.1926, T17644/4, KA.

<sup>344</sup> Sama ja 3. Divisioonan esikunnan asiakirja N:o 141/19. sal. Kertomus 3. Divisioonan talviharjoituksesta Utissa v. 1929, 23.12.1929, T17644/4, KA.

<sup>345</sup> Talvisotaopas (1939), s. 40, 52.

<sup>346</sup> Halsti (1939a), s. 107.

<sup>347</sup> Talvisotaopas (1939), s. 14, 27, 51, 123.

<sup>348</sup> Työläis-talonpoikaisen puna-armeijan jalkaväen taistelu-ohjesäännön II osa (1928), ss. 273–274 ja Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936 (suomennos) (1939), ss. 131–135 sekä Järvinen (1937a), s. 170, 269 ja Tomson (1930), s. 499 ja Yleisesikunnan tilastotoimiston salainen asiakirja N:o 95/sal. Tiedotuksia Neuvostoliitosta N:o 1, 12.1.1934, Sark1397/16, KA.

## Maasto vaikuttaa manöövereihin

”*Jokainen sotaliike on aina määrättyssä suhteessa ympäröivään maastoon.*”<sup>349</sup> Suomen itsenäistymisen jälkeisinä vuosina, 1910-luvun lopulla ja 1920-luvun alussa, julkaistun sotilaskirjallisuuden perusteella näyttää siltä, että maaston hyväksikäyttöä sotilaallisessa toiminnassa pidettiin tärkeänä. Suurten sotajoukkojen manöövereissä korostui tietön merkitys. Taistelussa metsäisen maaston katsottiin rajoittavan tähystettyä tulenkäyttöä, liikettä ja joukkojen johtamista. Tästä syystä yllätykset metsässä olivat mahdollisia. Metsien etuna pidettiin niiden tarjoamaa näkösuojaa. Metsäisen maaston arveltiin sopivan vihollisen harhauttamiseen viivytysluontoisessa taistelussa. Taktinen merkitys riippui kuitenkin metsän sijainnista, laajuudesta, tiheydestä ja kulkukelpoisuudesta. Puolustuksessa joukot tuli ryhmittää metsän sisään tai vaihtoehtoisesti metsän eteen, mutta ei kuitenkaan metsän reunaan. Näkemys perustui vihollisen tulivaikutuksen väistämiseen. Metsän sisään ryhmityttäessä katsottiin tarpeelliseksi suorittaa ampuma-alan raivauksia. Vihollisen hyökkäys oli tarkoitus torjua tulella sen ylittäessä metsän edessä olevaa aukeaa. Metsän etureunan pitämistä omien joukkojen hallinnassa korostettiin siinä määrin, että katsottiin tarkoituksenmukaiseksi lyödä metsän reunaan päässyt vihollinen vastahyökkäyksin. Vahvat reservit olisivatkin tarpeen metsätaisteluissa. Myös vesistöjen ja soiden arvioitiin vaikeuttavan liikettä. Näin ollen niiden merkitys kasvoi puolustustaistelussa aukean takana olevaan metsän reunaan verrattavasti. Tässä suhteessa suomalaisen maaston katsottiin poikkeavan huomattavasti ulkomaisista sotänäyttämöistä.<sup>350</sup>

Ensimmäisissä metsien ja vesistöjen taktista merkitystä tarkastelevissa kirjoituksissa leimaavana piirteenä on nähtävissä ulkomaisten vaikutteiden merkitys. Ajatuksia maaston käytöstä taistelussa ei ollut vielä täysin sovellettu suomalaiseen maastoon ja taktiseen ajatteluun sopiviksi. Poikkeuksiakin sotilaskirjallisuuden joukosta löytyi. Tällainen oli esimerkiksi Niilo Sigellin *Suojeluskuntamiehen oppi- ja käsikirjan II osa*. Kirjassaan Sigell pyrki jo vuonna 1922 tarkastelemaan metsätaisteluja nimenomaan suomalaisesta näkökulmasta.<sup>351</sup> Metsätaistelujen toteutusperiaatteista Sigell oli kuitenkin pitkälti samoilla linjoilla muiden kirjoittajien kanssa.

”*Paikkakunnilla ja metsiköillä on taktillisesti paljon yhteistä. Periaatteet esim. kylän- ja metsänreunan miehityksessä ja hyökkäyksessä näitä vastaan ovat – sovellettuina – aivan samat.*”<sup>352</sup> Paul von Gerich oli jo 1910-luvun lopulla pitänyt pienemmissä metsiköissä ja asutuissa paikoissa käytäviä taisteluja taktisesti tarkasteltuna toiselleen rinnasteisina. Myöhemmin hän tarkensi näkemystään toteamalla, että niillä oli myös suuria ero-

<sup>349</sup> Gerich, Paul von: *Maastotiedustelu*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön Kirjapaino, Helsinki, 1923, s. 33.

<sup>350</sup> Sama, ss. 10–13, 32–39, 63–68, 71–74 ja Sigell (1922), ss. 161–162 sekä Gerich (1919b), ss. 298–306 ja Gerich, Paul von: *Komppanian taistelukouluutus II osa. Komppania*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön Kirjapaino, Helsinki, 1921a, ss. 158–164 sekä Gerich (1922b), ss. 408–412, 439–440 ja Sarlin (1920), ss. 182–183 ja Sarlin, Unio: *Vesistöjen ylimeno*, A. B. F. Tilgmann O. Y. kivi- ja kirjapaino, Helsinki, 1924, s. 5. Myös Gerich (1921b), ss. 126–128.

<sup>351</sup> Sigell (1922), s. 16, ss. 251–256.

<sup>352</sup> *Ryhmän ja taisteluryhmän taistelukouluutus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928, s. 166.

ja, vaikka molemmat alueet vaikuttivatkin taisteluun samalla tavalla. Näkemys mairittujen alueiden yhtenäisyyksistä esiintyi suomalaisessa sotilaskirjallisuudessa vielä 1920-luvun lopullakin.<sup>353</sup>



**Kuva 17.** ”Jokainen sotaliike on aina määrättyssä subteessa ympäröivään maastoon.” Piirros Alexander Lindeberg, SA-kuva.

Majuri Unio Sarlin<sup>354</sup> sivusi taistelija asutuilla paikkakunnilla yhden sivun verran *Johdajan käsikirjassaan* vuonna 1920. Sarlin pitäytyi lähinnä taisteluteknisessä näkökulmassa. Tarkemmin taistelija asutuskeskuksissa ja niiden taktiikkaa tarkasteli tsaarin armeijassa palvellut kenraalimajuri Paul von Gerich. Hänen mukaansa hyökkääjän oli yleensä edullisempaa yrittää välttää taistelua asutuilla seuduilla. Puolustukseen asutuskeskus sen sijaan sopi von Gerichin mukaan, mikäli se sijaitsi hallitsevalla ja sotilaallisesti merkittävällä paikalla ja sen rakennukset olivat riittävän lujarakenteisia. Vuonna 1920 painetun *Katutaistelut ja yksinkertaisia katutaistelutehtäviä ratkaisuehdotuksineen* -kirjaseen mukaan katutaisteluja pidettiin vaikeina ja tappioita tuottavina. Taisteluissa korostettiin jalkaväen, konekiväärien ja miinanheittäjien merkitystä. Sen sijaan tykistön ja ratsuväen vaikutusta pidettiin lähinnä moraalisena. Vastakkaisiakin näkemyksiä tykistötulen merkityksestä esitettiin. Esimerkiksi Niilo Sigellin mukaan tykis-

<sup>353</sup> Gerich (1919b), s. 304 ja Gerich (1923), s. 74, 79 sekä Ryhmän ja taisteluryhmän taistelukoulutus (1928), s. 166.

<sup>354</sup> Unio Sarlin (1893–1981) oli jääkäriupseeri. Vapaussodassa hän toimi mm. rykmentin komentajana. Maailmansotien välisenä aikana Sarlin kuului *Sotilasaikakauslehd*en toimituskuntaan. Hän julkaisi muutamia taktiikkaa käsitteleviä teoksia ja osallistui sotilasaikakauslehdissä käytyyn taktiseen kirjoitteluun. Sotien aikana Sarlin toimi Päämajan pioneerikomentajana. Hänet ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1942. Suomen jääkärien elämäkerrasto 1975 (1975), ss. 593–594.



tön tehokas tulivalmistelu olisi usein välttämätöntä. Taistelualueen kolmantena ulottuvuutena huomioitiin ampujien sijoittaminen rakennusten katoille ja kellareihin.<sup>355</sup> Taistelualueen kolmannella ulottuvuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä korkeutta. Kaksi muuta ulottuvuutta ovat syvyys ja leveys. Metsämaastosta poiketen asutuskeskuksissa korostuu yleensä toiminta kolmiulotteisessa tilassa.

Vuoteen 1927 tultaessa näkemykset asuttujen paikkakuntien sopivuudesta taistelutoimintaan olivat jonkin verran muuttuneet. Paikkakuntien katsottiin sopivan puolustukseen vain, mikäli ne sijaitsivat erityisen edullisissa paikoissa. Hyökkäyksessä asutusten kiertämistä pidettiin edelleen parhaana ratkaisuna. 1930-luvun alussa katsottiin, että taistelut kauppaloissa ja kylissä olisivat vaikeita lähinnä johtamisen ja joukkojen vaikutuksen keskittämisen takia. Majoitusmahdollisuuksien takia pidettiin kuitenkin tärkeänä, ettei asuttuja alueita jätettäisi vihollisen haltuun varsinkaan talvela. Mikäli niistä olisi luovuttava, olisi rakennukset hävitettävä.<sup>356</sup>

Virallisten ohjesääntöjen näkemys asutuilla paikkakunnilla käytävistä taisteluista jäi pinnalliseksi. Paikkakuntien merkitys taistelutoiminnalle tosin tunnistettiin jo vuoden 1925 *Jalkaväen harjoitusohjesäännön I osassa*. Sen sijaan *Kenttäohjesäännön II osassa* lähinnä vain mainitaan taistelut asutuilla seuduilla. Vuonna 1932 hyväksytyn *Jalkaväen ohjesäännön II osan* mukaan asutukset suojaisivat tähystykseltä ja tarjoaisivat majoitusmahdollisuuksia. Toisaalta ne myös vetivät vihollisen tulta puoleensa.<sup>357</sup>

Taistelu asutuskeskuksessa tuli suomalaisen taktiikkaa käsitelleeseen kirjallisuuteen osana erikoisia taisteluolosuhteita yhdessä metsätaistelujen rinnalla, ilmeisesti joko saksalaisena tai venäläisenä vaikutuksena. Laajempaa julkista kirjoittelua sotilaslehdissä taistelusta asutuskeskuksessa ei kuitenkaan ennen talvisotaa virinnyt, vaikka sotilaskirjallisuudessa asiaa tarkasteltiin varsin paljon. Asutuskeskusten merkitys taistelumaastona näyttää jääneen kaikesta kirjoittelusta huolimatta varsin vähäiseksi suomalaisessa taktisessa ajattelussa maailmansotien välisenä aikana. On kuitenkin selvää, että taistelut asutuilla seuduilla tunnettiin suomalaisessa ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessa jo ennen talvisotaa.

Everstiluutnantti Edvard Hanell nosti vuonna 1926 artikkelissaan esille metsätaisteluihin liittyvän teeman, josta keskusteltiin sotilaslehdistön sivuilla lähes talvisodan syttymiseen asti. Hanell kirjoitti siitä, miten puolustusasema olisi sijoitettava suhteessa metsän reunaan. Tarkasteltuaan asiaa tähystyksen ja tulen käytön kannalta hän päätyi siihen päätelmään, että mikäli puolustusvalmisteluiden tekemiseen olisi riittävästi aikaa, saavutettaisiin huomattavia etuja siitä, että päävastarinta-asema sijoitetaan syvälle metsään. Vain siinä tapauksessa, ettei aika riittäisi esimerkiksi raivauk-

---

<sup>355</sup> Sarlin (1920), ss. 181–182 ja Gerich (1921a), ss. 159–160, 171–182 sekä Gerich (1919b), ss. 306–309 ja Gerich (1922b), ss. 418–434 sekä Gerich (1923), s. 76 ja *Katutaistelut ja yksinkertaisia katutaistelutehtäviä ratkaisuehdotuksineen*, Osakeyhtiö Weilin & Göös Aktiebolag, Helsinki, 1921, s. 3, 5, 16 ja Sigell (1922), ss. 257–259.

<sup>356</sup> Sigell (1927), s. 66, ss. 90–91 ja Huhtala, Pauli: *Jalkaväen ryhmänjohtaja. Opas nuorelle alinupseerille*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1932, ss. 161–165 sekä Talvi ja suojeluskuntain sotilaskoulutus (1933), s. 6.

<sup>357</sup> *Jalkaväen harjoitusohjesääntö I* (1925), s. 62 ja *Kenttäohjesääntö II* (1930), s. 13 sekä *Jalkaväen ohjesääntö II*,<sub>1</sub> (1932), s. 21.

sien tekemiseen, olisi päävastarinta-asema ryhmitettävä metsän reunaan.<sup>358</sup> Kirjoitus merkitsi tavallaan uutta avausta suomalaisen taktisen ajattelun kentässä. Talvi- taisteluista käydyin keskustelun rinnalle nousi nyt keskustelu siitä, kuinka metsätaistelut pitäisi toteuttaa. Perusta näille tuleville tarkasteluille oli esitetty sotilaskirjallisuudessa jo muutamia vuosia aiemmin.

Kesti kuitenkin useita vuosia ennen kuin keskustelu puolustusaseman sijoittamisesta suhteessa metsän reunaan käynnistyi. Vuonna 1934 everstiluutnantti Viktor Sundman<sup>359</sup> jatkoi Edvard Hanellin viitoittamalla tiellä, ja kynään tartuttuaan hän sivalsi sanan säilällä vallinnutta käytäntöä ryhmittä puolustukseen metsän reunaan. Sundmanin mukaan metsän tarjoamat edut oli käytettävä puolustuksen hyväksi. Samoilla linjoilla oli vuotta myöhemmin julkaistussa artikkelissaan myös majuri Valo Nihtilä. Hän arveli metsän reunaan ryhmittymisen johtuvan *Kenttäohjesäännön II osasta*, jonka mukaan kiireellisessä tilanteessa tähystys- ja ampuma-alat määräisivät puolustusaseman sijoituksen. Ohjesäännössä kuitenkin korostettiin myös metsän sisään ryhmittymisen etuja. Nihtilänkin mukaan puolustusasema oli sijoitettava metsän sisään, koska metsämaasto vaikeuttaisi hyökkääjän toimintaa, muun muassa hyökkäysvaunujen käyttöä. Myös Yleisesikunnan päällikön asettaman toimikunnan Uomaalla vuonna 1934 suorittamat metsätaistelukokeilut osoittivat, että ryhmittyminen metsän sisään olisi todennäköisesti parempi ratkaisu metsän reunaan verrattuna. Tätä perusteltiin muun muassa sillä, että vihollisen tykistön olisi vaikeampi kohdistaa tulivaikutustaan metsän sisälle ryhmittynyttä puolustajaa vastaan. Metsän reunaan sen sijaan pidettiin tulta puoleensa vetävänä maastonkohtana. Eriävältä kannalta asiaa tarkasteli vuonna 1935 julkaistussa everstiluutnantti Sundmanille osoitetussa vastineessaan kapteeni Y. A. Järvinen, jonka mukaan syvälle metsän sisään ryhmittynyt puolustaja jättäytyi toimissaan sattuman varaan luopumalla tulitus- ja tähystysmahdollisuuksistaan.<sup>360</sup>

Sundman esitti kirjoituksessaan myös ajatuksensa siitä, että hyökkääminen avomaastossa oli kannatettavampaa kuin metsässä. Hänen mukaansa avomaasto antaisi paremmat aseenkäyttömahdollisuudet hyökkääjälle ja helpottaisi hyökkäyksen suuntaamista.<sup>361</sup> Järvinen tarttui tähänkin väitteeseen omassa vastineessaan. Hän

---

<sup>358</sup> Hanell, Edvard: Mietteitä puolustuksen järjestelyistä metsämaastossa, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1926, ss. 460–467. Myös Öhman, Väinö: *Metsämaaston vaikutus puolustusaseman sijoitukseen, järjestykseen ja kenttälainnoitustapaan*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1929, s. 11, SKK 1/108, KA.

<sup>359</sup> Viktor Sundman (1895–1960) oli jääkärikenraali. Hän toimi vapaussodan loppuvaiheessa pataljoonan komentajana. Maailmansotien välisenä aikana Sundman työskenteli mm. pataljoonan komentajana ja (kirjoituksensa julkaisun aikaan) Yleisesikunnan koulutustoimiston päällikkönä. Jatkosodassa Sundman toimi mm. divisioonan komentajana. Sotien jälkeen Viktor Sundman työskenteli mm. Puolustusvoimain Pääesikunnan yleisesikunnan päällikkönä vuosina 1949–1955. Hänet ylennettiin jalkaväenkenraaliksi vuonna 1955. Suomen jääkärien elämäkerrasto 1975 (1975), ss. 636–637.

<sup>360</sup> Sundman, Viktor: Metsä taistelumaastona. Arvostellaanko sitä meillä oikein? *Suomen Sotilasajakauslehti* 1934, ss. 574–575, 588 ja Nihtilä (1935), ss. 23–24 sekä *Kenttäohjesääntö II* (1930), s. 133, ss. 166–168 ja Selostus Uomaalla v. 1934 suoritetuista jv.aseiden tulitehon selvittelyä tarkoittavista kokeista, 19.8.1935, T17644/4, KA ja Järvinen, Y. A.: Näkökohtia metsästä ja avomaastosta taistelumaastona, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1935, s. 80.

<sup>361</sup> Sundman (1934), s. 586.

myönsi kyllä, ettei hyökkäys avomaaston kautta olisi mikään mahdottomuus, mutta hänen mukaansa se vaatisi ehdottomasti voimakasta tykistöä ja hyökkäysvaunuja. Huolimatta metsähyökkäyksen haasteista Järvinen piti kuitenkin metsää paremmin hyökkääjälle kuin puolustajalle sopivana.<sup>362</sup> Oli vain luotava riittävän voimakas painopiste, ”*kolonna linjaa vastaan*”.<sup>363</sup> Käyty keskustelu osoittaa ainakin sen, että Suomessa metsän merkitystä taktiikalle pohdittiin ja käsiteltiin kattavasti eri näkökulmista. Sundmanin hyökkäystaisteluun liittyvässä näkemyksessä korostui selvästi tulen merkitys. Järvisen ajatus puolestaan tukeutui liikkeeseen hyökkäystaistelun ratkaisevana tekijänä.

Metsätaisteluihin otettiin jossain määrin kantaa myös 1920-luvun lopun ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessa. Vuonna 1927 julkaistussa *Jalkaväen taistelutaidon I osassa* Niilo Sigell kirjoitti, että ”*puolustajan tulivaikutus metsässä ei voi päästä täyteen tehoonsa*”.<sup>364</sup> Hänen johtopäätöksensä olikin, että metsä suosisi enemmän hyökkääjää kuin puolustajaa. Ennen kaikkea maaston katsottiin suosivan enemmän suomalaisia joukkoja kuin vihollista. Sigell korosti yksittäisen taistelijan omatoimisuuden ja koulutuksen tuoman taidon merkitystä. Hän ei jäänyt näkemyksineen yksin. Metsän ja vaikean maaston sekä taitavamman joukkojen johtamisen arvioitiin tasoittavan voimasuhteita suomalaisten eduksi vihollisen teknisiä sotavälineitä vastaan. Maaston vaikutusta taistelussa pidettiin edelleen suorastaan ratkaisevan tärkeänä. Myös Hannes Olkkonen käsitteli metsätaistelua vuonna 1928 julkaistussa *Taktiikan perusteet*-kirjassaan. Hänen mukaansa metsässä hyökättäessä joukot oli ryhmitettävä mieluummin syvään muotoon, kun taas puolustuksessa linja oli tehtävä syvyyden kustannuksella vahvemmaksi. Samalla kannalla olivat muutkin. Metsätaistelujen merkitykseen tai tarpeellisuuteen Olkkonen ei ottanut kantaa, hän piti metsää lähinnä suojana ilmatähtystystä vastaan.<sup>365</sup>

Näyttää siltä, että keskustelu metsän ja metsän reunan merkityksestä ryhmitykselle perustui itsenäisyyden alkuvuosina sotilaskirjallisuudessa esitettyihin näkemyksiin. Sen jälkeen tema esiintyi sotilaslehdissä ja myöhemmin myös ohjesääntökirjallisuudessa. Varsinainen keskustelu sotilasaikakauslehdistön sivuilla käynnistyi vasta, kun aiheeseen liittyvät ohjesäännöt oli julkaistu. Käyty kirjoittelu ei enää näkynyt ohjesääntökirjallisuudessa ennen talvisotaa.

Ilmatoiminnalta suojautuminen ja maastoutuminen yleensäkin nousivat osaksi metsätaisteluista käytyä keskustelua 1920-luvun lopulla. Maaston näkö- ja tulisuusjoaa antava vaikutus oli tosin tunnistettu jo vuosikymmenen alkuvuosien kirjallisuudessa.

---

<sup>362</sup> Järvinen (1935), ss. 76–80. Metsätaisteluista myös Hiorth, Hans: Metsätaistelu, *Sotilasaikakauslehti 1935*, ss. 285–294. Hiorth oli norjalainen eversti, joka toimi tuolloin Östoplastin Jalkaväkirykmentin komentajana. Hänen mukaansa metsä suojaisi määrällisesti alivoimaista puolustajaa ja mahdollistaisi raivausten jälkeen tehokkaan tulen käytön tutussa maastossa.

<sup>363</sup> Järvinen (1935), s. 77.

<sup>364</sup> Sigell (1927), s. 19.

<sup>365</sup> Sama ja Sigell, Niilo: Maaston vaikutus toimintaan, *Taistelija 1929c*, s. 46 sekä Sigell, Niilo: *Jalkaväen taistelutaito II. Johtajatoiminnallisia näkökohtia soveltamistehtävien valossa*, Turunmaan kirjapaino, Turku, 1928, s. 14 ja Sigell (1929a), s. 17, 21 sekä Raikkala, Hannes: Kiväärinjalkaväki. Metsätaistelusta, *Taistelija 1936*, s. 655 ja Olkkonen (1928), ss. 288–291 ja Hersalo (1935), ss. 122–123.

*Jalkaväen harjoitusohjesäännön I osan* mukaan oman tulen vaikutusta pidettiin taistelussa kuitenkin suojaa tärkeämpänä. Vuonna 1927 julkaistussa *Kenttäohjesäännön I osassa* maastoutumisesta kirjoitettiin viiden sivun verran. Tarkoituksenmukaisella maastoutumisella katsottiin olevan ratkaisevaa merkitystä. Toisaalta maastoutuminen ei saanut haitata taistelua. Suurimpana haasteena pidettiin maastoutumista ilmatähystystä vastaan.<sup>366</sup>



**Kuva 18.** *Suomalaisessa taktisessa ajattelussa metsä muodostui eräänlaiseksi suojaksi vihollisen teknistä ja määrällistä ylivoimaa vastaan. Sotamuseo.*

*Suomen Sotilaassa* vuonna 1929 julkaistussa kirjoituksessa metsän ja sääolosuhteiden tarjoamaa mahdollisuutta suojautua vihollisen ilmatähystystä vastaan pidettiin hyvin tärkeänä lähinnä vihollisen ilmaylivoiman takia. Asian merkityksellisyyttä korostaakseen lehden toimitus erikseen mainitsi artikkelin ensimmäisen osan lopussa, että ”jokaisen sotilaan on tarkoin luettava edelläoleva kirjoitus!”<sup>367</sup> Kehoitus on epäilemättä ollut paikallaan, sillä esimerkiksi 3. Divisioonan vuoden 1929 talviharjoituksen kertomuksen mukaan harjoitusjoukot olivat kiinnittäneet naamioimiseen varsin vähän huo-

---

<sup>366</sup> Kenttäpalvelusohjesääntö (1920), ss. 64–67 ja Gerich (1922a), s. 166 sekä Sigell (1922), ss. 161–162 ja Gerich (1923), s. 34 sekä Laine (1925), ss. 75–76 ja Jalkaväen harjoitusohjesääntö I (1925), ss. 61–62 ja Kenttäohjesääntö I (1927), ss. 94–99.

<sup>367</sup> K. S. ja R. M.: Jalkaväkijoukkojen maastoutumisesta ja lentotorjunnasta, *Suomen Sotilas 1929*, ss. 324–326, 395–397.

miota. Myös maastoutuminen oli ollut ”joukoille bankalaa ja rasittavaa”.<sup>368</sup> Näyttää siltä, että aikakauden harjoituskokemusten ja julkisten kirjoitusten välillä on nähtävissä temaattinen yhteys.

Maastoutumisesta ja naamioinnista käyty keskustelu sai ikään kuin päätepisteen eversti Hanellin ja kapteeni T. V. Viljasen julkaisemana kirjana vuonna 1931. Liki sataviisikymmensivuisessa kirjassa *Maastoutuminen ja naamioiminen* maastoutumisen teknisiin seikkoihin pureuduttiin yksityiskohtaisesti ulkomaisten kokemusten ja omien kokeiluiden perusteella. Maastoutumisen katsottiin liittyvän läheisesti taktiikkaan.<sup>369</sup> Teos osoitti tekijöidensä laajaa perehtyneisyyttä asiaan.

Suomessa korostettiin sitä, ettei ulkomaisia oppeja tullut ottaa käyttöön sellaisinaan, vaan ne piti ensin soveltaa omiin olosuhteisiimme. Tarkasteltaessa suomalaisen ja keskieuropallaisen maaston erojen vaikutuksia taktiikkaan esille nostettiin eroja vesistöjen, metsien, tiestön, kukkuloiden, rakennusten ja talven olosuhteiden välillä. Runsaiden vesistöjen, tiheiden metsien ja vähäisen, heikkokuntoisen tiestön katsottiin vaikeuttavan taktista toimintaa suomalaisessa maastossa. Kukkuloita ei Suomessa pidetty taktisessa mielessä keskeisinä, koska niidenkään päältä ei puuston takia nähnyt niin kauas kuin Keski-Euroopassa yleensä. Erityisesti maaston pienipiirteisyyden katsottiin rajoittavan suuresti tähystys- ja tulenkäyttömahdollisuuksia. Hirsirakennusten ei puolestaan katsottu Suomessa antavan samanlaista suojaa kuin kivitalojen Euroopassa. Suomessa talvi muutti toimintaa merkittävästi, toisin kuin Keski-Euroopassa.<sup>370</sup>

Maaston ja olosuhteiden hyödyntämistä pohdiskeltiin laajemminkin. Vuonna 1930 tarkasteltiin syvällisesti keinotekoisien tulvan käyttämistä sotatoimissa. Kirjoitus perustui Sotakorkeakoulussa edellisenä vuonna laadittuun diplomityöhön. Arvostelun mukaan tutkimustyö oli huolellisesti laadittu, vaikka näkökulma oli turhan tekninen. Artikkelin oli sikäli poikkeuksellinen, että siinä käsiteltiin maaston muokkaamista oman toiminnan kannalta edullisempaan suuntaan. Kirjoittajan näkemyksen mukaan suomalainen maasto mahdollisti useassa kohdassa keinotekoisien tulvan aikaansaamisen. Patoamista ja keinotekoisia tulvia käsiteltiin myöhemmin lyhyesti myös ohjesääntökirjallisuudessa. Myös vesistöjen merkitystä taistelulle pohdittiin. Yhden näkemyksen mukaan niitä pidettiin puolustuksen runkona ja hyökkääjän esteenä. Toi-

---

<sup>368</sup> 3. Divisioonan esikunnan asiakirja N:o 141/19. sal. Kertomus 3. Divisioonan talviharjoituksesta Utissa v. 1929, 23.12.1929, T17644/4, KA.

<sup>369</sup> Hanell, Edvard ja Viljanen, T. V.: *Maastoutuminen ja naamioiminen*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1931, s. 5, 7.

<sup>370</sup> Sigell (1922), s. 16 ja Hanell (1929), ss. 339–343 sekä Halsti (1937), ss. 264–268.

saalta eriävien mielipiteiden mukaan vesistöt muodostaisivat vain väliaikaisen hidasteen viholliselle.<sup>371</sup>

Yhden aihekokonaisuuden muodostivat ne 1930-luvulla julkaistut artikkelit, joissa käsiteltiin maaston vaikutusta erilaisten aseiden tehoon tai niiden sijoitukseen organisaatiossa. Jalkaväen aseistuksesta ja organisaatiosta kirjoittajat tulivat siihen johtopäätökseen, että metsiin oli turvauduttava mahdollisimman paljon. Siksi organisaatioon tuli liittää vain välttämättömiä aseita, jotta joukon liikkuvuus ei kärsisi. Erityisen tärkeänä jalkaväen aseena pidettiin konepistoolia. Jalkaväen taistelun tukemisessa puolestaan korostettiin kranaatinheitin tulen merkitystä. Tulivoimalla katsottiin olevan vähemmän merkitystä kuin liikkuvuudella. Joukkojen tuli olla keveitä ja joustavia, mutta iskukykyisiä. Aktiivista liikuntasotaa<sup>372</sup> pidettiin mahdollisuutena tasoittaa todennäköisen vihollisen lukumääräistä ylivoimaa.<sup>373</sup>

Tarkasteltaessa maaston vaikutusta tykistötulen tehoon päädyttiin siihen lopputulokseen, että metsien ja lumen vaikutuksesta tulen teho heikkenisi 10–20 prosenttia. Toisaalta taas arvioitiin, ettei metsä oleellisesti vaikuttaisi hyökkääjän tykistön tehoon. Puolustustaistelussa metsän sen sijaan katsottiin heikentävän huomattavasti tykistön toimintamahdollisuuksia, lähinnä tulenjohdollisista syistä ja varmuusetsäyksien takia. Tykistön merkitystä metsässä ei kuitenkaan ollut syytä kirjoittajien mielestä aliarvioida.<sup>374</sup>

Laajimman ja syvällisimmän tarkastelun metsätaisteluista laati T. V. Viljanen. Hänen kirjansa *Metsätaistelukokemuksia* julkaistiin vuonna 1938. Viljanen perehtyi kirjassaan ensimmäisen maailmansodan aikaisiin Argonnen metsätaisteluihin. Hänen mukaansa teknisesti heikomman osapuolen hyökkäysmahdollisuudet olivat suurimmat metsässä, jos vain koulutustaso mahdollisti sellaiset liikkeet. Metsässä saarrosten tuli olla vähemmän syviä kuin aukeilla, jotta niistä ei muodostuisi erillisiä toimintoja. Painopisteen merkitys korostui hyökkäyksessä, samoin moraalisten tekijöi-

---

<sup>371</sup> Kesämaa, Niilo: Keinotekoisien tulvan käyttäminen puolustuksessa suomalaisia olosuhteita silmälläpitäen, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1930, ss. 55–81 ja Kesämaa, Niilo: *Keinotekoisien tulvan käyttäminen puolustuksessa suomalaisia olosuhteita silmälläpitäen. Taktillis-tekniillinen tutkielma*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1929, s. 1, SKK 1/111, KA sekä Kenttätöohjesääntö II (1931), s. 94 ja *Kenttävartustustyöt. Väliaikaiset ohjeet kenttävartustöiden suunnitteluun ja suoritukseen*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1942, ss. 13–14 sekä Oinonen, Matti: Mietteitä vesistöjemme vaikutuksesta taistelutoimintaan, *Sotilasaikakauslehti* 1937, ss. 18–32 ja Hanell (1929), s. 340. Kesämaan etukirjaimiksi on *Sotilasaikakauslehdessä* merkitty U. V. Ilmeisesti tässä kuitenkin tarkoitetaan Niilo Valdemar Kesämaata, sillä virkaikäluettelossa ei mainita kuin yksi Kesämaa.

<sup>372</sup> Liikuntasodalla tarkoitetaan liikkuvaa sodankäyntiä.

<sup>373</sup> Järvinen, Y. A.: Jalkaväen raskas aseistus, sen tarve ja sijoitus organisaatioomme, *Tiede ja Ase N:o 5*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1937b, ss. 190–192 ja Hannula, Erkki: Maastomme laatu ja jalkaväkemme aseistus, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1931a, s. 67 sekä Stewen, Martin: Jalkaväkipataljoonan konekiväärikomppanian organisaatio ja taktillinen käyttö, *Tiede ja Ase N:o 1*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1933, s. 84 ja Selostus Uomaalla v. 1934 suoritetuista jv.aseiden tulitehon selvittelyä tarkoittavista kokeista, 19.8.1935, T17644/4, KA. Aktiivisuudesta ja liikkuvuudesta myös Savonius (1934a), s. 58. Ks. myös Oinonen, Väinö J.: *Jalkaväen tuli ja liike metsämaastossa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1929, ss. 28–34, SKK 1/91, KA. Oinosen mukaan tulen tehon pieneminen metsämaastossa korosti liikkeen merkitystä taistelun ratkaisevana tekijänä.

<sup>374</sup> Snellman, Gustaf: Maastomme vaikutus tykistötulen tehoon, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1931, ss. 305–306 ja Julenius, Kaarlo: Tykistön toimintamahdollisuuksista metsämaastossa, *Sotilasaikakauslehti* 1936, ss. 663–664.

den vaikutus. Viljasen kirjaa pidettiin onnistuneena ja hänen päätelmiään johdonmukaisina.<sup>375</sup>

Metsä näyttää muodostuneen suomalaisessa taktisessa ajattelussa eräänlaiseksi suojaksi vihollisen teknistä ja määrällistä ylivoimaa vastaan. Suomalainen taktinen ajattelu oli moniulotteista ja antoisaa. Asioita tarkasteltiin kirjoituksissa hyvinkin erilaisista lähtökohdista ja näkökulmista. Mitä ilmeisimmin tämä kaikki kehitti ja rikastutti suomalaista taktista ajattelua.

## Pimeys – ongelmista mahdollisuuksiin

Yötaistelut muodostivat oman kokonaisuutensa, ja niistä kirjoitettiin sotilaskirjallisuudessa ja sotilasaikakauslehdissä maailmansotien välisenä aikana. Sotilaslehdissä artikkeleita ei ollut monta, mutta muutama kuitenkin. 1910- ja 1920-luvun vaihteessa kirjoittajat maalailivat kuvia yötaistelujen lähes mahdottomista haasteista. Suuria yötaisteluja pidettiinkin hyvin harvinaisina. Toisaalta kuitenkin arvioitiin, että öiseen aikaan suoritettavat toiminnot, esimerkiksi marssit, muodostuisivat tulevaisuuden sodissa enemmänkin säännöksi kuin poikkeukseksi ilmatiedustelulta suojautumisen vuoksi. Yön arveltiin sopivan kuitenkin lähinnä vain pienempiin taisteluihin, esimerkiksi ylläköihin. Epäiltiin myös, että pimeää olisi keskimäärin niin lyhyt aika vuorokaudessa, ettei se riittäisi ainakaan suurempien manööverien salaamiseen.<sup>376</sup>

”Yöllisissä taisteluissa ei lukumäärä tai tuli tuota voittoa, vaan moraaliset tekijät, kuri ja vahvat hermot.”<sup>377</sup> Liike arvioitiin yötaisteluissa tulta tärkeämmäksi. Sen takia taistelun ratkaisuun pyrittiin kylmin asein, pistimin. 1920-luvun lopulla käsitys tulen merkityksestä taistelussa oli säilynyt ennallaan. Pistimen, pistoolin ja käsikranaatin katsottiin olevan yötaistelun tärkeimpiä aseita. Koulutuksen merkitystä yötaistelun onnistumiseksi pidettiin ratkaisevana. Näkemykset yön sopivuudesta taisteluun kuitenkin vaihtelivat sotilaskirjallisuudessa 1920-luvulla. Vuonna 1922 todettiin ensimmäisen maailmansodan osoittaneen, että taistelua voidaan käydä yhtä hyvin myös yöllä. Joukkojen liikettä, koossa pitämistä ja johtamista pidettiin kuitenkin vaikeana. Siksi korostettiin itsenäisen toiminnan merkitystä. Muutamaa vuotta myöhemmin yön katsottiin sopivan lähinnä joukkojen siirtoihin ja partiotoimintaan. 1920-luvun lopulla yömarsseja pidettiin salaamisen takia välttämättömyytenä. Silti suurempien joukkojen yötaisteluihin suhtauduttiin epäillen. Julkiset kirjoitukset näyttävät jossain mää-

---

<sup>375</sup> Viljanen, T. V.: *Metsätaistelukokemuksia*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1938, ss. 250–252, 258, 265 ja N. V. H. (1938), ss. 686–689. Jälkimmäinen lähde on Viljasen kirjan *Metsätaistelukokemuksia* arvostelu.

<sup>376</sup> Gerich (1919b), ss. 332–333 ja Olkkonen, Hannes: Yötaistelusta, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1921, ss. 337–344 sekä Gerich (1922b), ss. 490–497 ja Gerich, Paul von: *Nattöningar*, Holger Schildts tryckeri, Helsingfors, 1921c, s. 7 sekä Gerich (1921a), s. 189–190 ja Hanén, Lauri: Yötaisteluista, *Sana ja Miekka* 1925, s. 130.

<sup>377</sup> Gerich (1919b), s. 334.

rin välittyneen ohjesääntökirjallisuuteen, sillä myös vuoden 1927 *Kenttäohjesäännön I osan* mukaan pimeyttä, sumua ja savua tuli pyrkiä hyödyntämään toiminnassa.<sup>378</sup>



**Kuva 19.** Yön pimeyden hyödyntäminen ja metsä taistelumaastona liittyivät suomalaisessa ajattelussa toisiinsa. Niiden molempien arvioitiin vaikeuttavan vibollisen toimintaa ja siten tasoittavan voimasuhteita. Sotamuseo.

Vuonna 1928 everstiluutnantti Johan Ahlroth<sup>379</sup> näki diplomityöhönsä perustuneessa artikkelissaan optimistisesti myös yön tarjoamat mahdollisuudet. Ei pelkästään saalamisen ja suojautumisen näkökulmasta, vaan myös taistelun kannalta. Tekninen kehitys oli Ahlrothin mukaan lisännyt yöllä toimimisen välttämättömyyttä. Tärkeim-

---

<sup>378</sup> Gerich (1919b), s. 334 ja Gerich, Paul von: *Yöbarjoituksia*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1921d, ss. 9–10, 80 sekä Ohjeita lähitaistelua varten (1928), s. 65 ja Sigell (1922), ss. 245–246 sekä Stahel, Rainer ja Sigell, Niilo: *Pienimpien osastojen käytännöllinen taistelukoulutus*, K. J. Gummerus osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1925, s. 45 ja Sigell (1927), ss. 14–15 sekä Olkkonen (1928), s. 145, ss. 301–311 ja Kenttäohjesääntö I (1927), s. 95.

<sup>379</sup> Johan Ahlroth (myöhemmin Arajuri) (1894–1961) oli jääkäriupseeri. Hän toimi vapaussodassa komppanian päällikkönä. Maailmansotien välisenä aikana Ahlroth oli mm. pataljoonan ja rykmentin komentajana sekä sotilasläänin komentajana. Hän erosi aktiivipalveluksesta vuonna 1934. Sotien aikana Arajuri toimi mm. divisioonan komentajana ja Itä-Karjalan sotilashallintokomentajana. Hänet ylennettiin kenraalimajuriksi vuonna 1942. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 34–35.



pänä yötaistelun vaikutuksena hän pitikin yllätyksen tuomaa etua. Taktisesti tarkasteltuna kaikkein mielenkiintoisinta on Ahlrothin näkemys siitä, että pieni, hyvin koulutettu joukko kykeni käyttämään pimeää hyväkseen tasoittaakseen voimasuhteita. Samansuuntaisia käsityksiä yllätyksellisestä yöhyökkäyksestä esitettiin myös vuonna 1928 julkaistussa *Ohjeita lähitaistelua varten* -kirjassa.<sup>380</sup>

Ahlrothin perehtyneisyyttä taktiikkaan ilmeisesti arvostettiin, sillä hän sai tehtäväkseen itsenäisesti kirjoittaa *Jalkaväen ohjesäännön II osan* käsikirjoituksen. Kyseisessä vuonna 1932 hyväksytyssä ohjesäännössä pimeyden merkitystä käsiteltiin kuitenkin lyhyesti. Ohjesäännöstä välittyvä käsitys yötaisteluista noudattelee 1920-luvulla sotilaskirjallisuudessa ja -lehdistössä esitettyjä näkemyksiä. Pimeyden katsottiin ensinnäkin vaikuttavan tulen tarkkuuteen. Toisaalta yön tuomia yllätysmahdollisuuksia pidettiin merkityksellisinä.<sup>381</sup>

Ahlrothin kanssa samansuuntaisia ajatuksia toivat esille muutkin kirjoittajat. Tärkeintä yöhyökkäyksessä oli päästä yllätykseen. Siksi esimerkiksi tulivalmistelua ei pitänyt suorittaa. Yön pimeyden hyödyntäminen ja metsä taistelumaastona liittyivät suomalaisessa ajattelussa toisiinsa, koska niiden molempien arvioitiin vaikeuttavan vihollisen toimintaa ja siten tasoittavan voimasuhteita. Siksi niitä oli hyödynnettävä omassa toiminnassa, myös hyökkäyksissä.<sup>382</sup> On merkille pantavaa, miten yllätys korostuu alivoimaisen taktisessa ajattelussa jatkuvasti. Se onkin selvästi yksi suomalaisen taktiikan peruspilareista.

”*Sumu on hyvä liittolainen hyvin koulutetulle joukolle.*”<sup>383</sup> 1920-luvun alussa sumun vaikutus tuotiin esille yötoiminnalle rinnasteisena sen näkyvyyttä heikentävän ominaisuuden takia. Laajemmin sumun ja savun merkitys ilmestyi sotilaskirjallisuuteen ja ohjesääntöihin vasta vuosikymmenen loppupuolelta alkaen. Samalla tuotiin esille myös mahdollisuus käyttää keinotekoisia sumua oman toiminnan edistämiseksi. Jalkaväellä oli muun muassa savukäsikranaatteja käytössään savuverhon muodostamiseen.<sup>384</sup>

”*Savun ja keinotekoisien sumun merkitys perustuu niiden vihollisen tähyystystä ja tulitoimintaa vaikeuttavaan ja näin omaa yllätysvaikutusta edistävään vaikutukseen.*”<sup>385</sup> Taistelukentällä savua oli tarkoitus käyttää peittämään omat liikkeet, esimerkiksi hyökkäykseen ryhtyminen, vesistön ylimeno tai viivytykseen liittyvä taistelusta irtautuminen. Näin

---

<sup>380</sup> Ahlroth, Johan: Yötaisteluista. Muutamain sotahistoriallisiin esimerkein, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1928, ss. 304–305 ja Ahlroth, Johan: *Taistelu pimeässä ja sumussa sotahistoriallisiin esimerkein*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1927, s. 24, ss. 28–29, SKK 1/18, KA sekä *Ohjeita lähitaistelua varten* (1928), s. 65.

<sup>381</sup> Tynkkynen (1996), s. 52 ja *Jalkaväen ohjesääntö II*,<sub>1</sub> (1932), s. 30.

<sup>382</sup> Rutanen, Emil: *Taistelu pimeässä, sen merkitys ja soveltamismahdollisuudet meikäläisissä olosuhteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1932, ss. 52–54, SKK 1/174, KA ja Tiainen, Matti: Muutama tärkeä yksityiskohta yöhyökkäyksessä, *Sotilasajakauslehti* 1936, s. 127 sekä Ekman, Torvald: *Tykistön taktillinen toiminta*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936, ss. 365–366. Myös Järvinen (1937a), s. 278 ja Stewen, Martin: Näkökohtia joukkojen toiminnasta pimeällä. *Hyökkäys, Taistelija* 1937, ss. 410–411.

<sup>383</sup> Gerich (1922b), s. 497.

<sup>384</sup> Sama ja *Hyökkäysvaununharjoitusohjesääntö II* (1927), s. 10 sekä *Kenttäohjesääntö I* (1927), s. 95 ja Sigell (1929a), s. 60.

<sup>385</sup> *Kenttäohjesääntö II* (1930), s. 36.

oli tarkoitus harhauttaa vihollista, vähentää sen tulen vaikutusta ja saavuttaa yllätysvaikutus.<sup>386</sup> Pyrkimyksenä oli lyhyesti sanottuna ”järjestää viholliselle pimeyden ja sumun Haitat omien joukkojen toimiessa päivänvalossa”.<sup>387</sup> Jalkaväen omien pienempien savutus-ten lisäksi savutuksiin valmistauduttiin muun muassa tykistön ja kranaatinheittimistön savuammunnoin. Niillä oli mahdollisuus saada aikaiseksi jopa 200 metriä leveää savuverho.<sup>388</sup> Aihe näyttää tulleen suomalaiseseen sotilaskirjallisuuteen ilmeisesti ulkomaisena vaikutteena 1920-luvun alussa. Myöhemmin sumun ja savun merkitys näkyi myös ohjesääntökirjallisuudessa ja sotilaslehdistöissäkin. Siitä huolimatta aihe ei noussut taktisessa keskustelussa merkittäväksi ennen talvisotaa.

Maaston ja olosuhteiden merkityksen suomalaiselle taktikalle kiteytti osuvasti majuri Kai Savonius vuonna 1934. Hänen mukaansa suomalaisen taktiikan tuli olla metsätaktiikkaa vaikeissa olosuhteissa.<sup>389</sup> ”Mitä paremmin me kykenemme käyttämään kansallisia olosuhteitamme, kansan luonnetta, ilmastoa ja sen aiheuttamaa talvea sekä meikäläistä maastoa hyväksemme, sen ylivoimaisemmaksi me tulemme laajoihin aukeihin tottuneeseen ja teillä pysyttelevään viholliseen nähden.”<sup>390</sup>

Savoniuksen näkemyksissä on paljon samaa kuin Yrjö Maunu Sprengtporten<sup>391</sup> ajatuksissa 1700-luvun lopulla on tulkittu olleen. Eino Virkin mukaan Sprengtporten asetti toimiessaan Savon prikaatin komentajana päämääräksi kasvat-  
taa sotilaita, jotka kykenevät taistelemaan suomalaisessa maastossa ja olosuhteissa, metsässä pakkasen ja lumen keskellä. Sprengtportenin laatima Savon keveiden jalkaväkijoukkojen harjoitusohjesääntö valmistui vuonna 1779. Siinä otettiin metsien ja epätasaisen maaston vaikutus huomioon taistelumuotojen käytössä.<sup>392</sup> Virkin tulkin-  
nan mukaan Sprengtportenin näkemyksenä oli, että ”lukumääräisen ylivoiman saattoi

---

<sup>386</sup> Hanell ja Viljanen (1931), s. 46 ja Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), s. 32, ss. 165–169 sekä Savonius, Kai: Savuverhot taistelussa, *Taistelija 1931*, ss. 282–284 ja Huhtala (1932), s. 185.

<sup>387</sup> Savonius (1931), s. 283.

<sup>388</sup> Huhtala (1932), s. 185 ja *Upseerin muistiopas*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1935, ss. 182–183 sekä *Kenttätykistön ampumaohjesääntö* (K. T. A. O.), Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936, ss. 185–189.

<sup>389</sup> Savonius (1934a), ss. 70–71. Vrt. Työläis-talonpoikaisen puna-armeijan jalkaväen taistelu-ohjesäännön II osa (1928), ss. 251–274 ja Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936 suomennos (1939), ss. 127–135, 140–142. Neuvostoliitossakin käsiteltiin yö-, talvi- ja metsätaisteluita. 1930-luvulla yötoiminnan katsottiin olevan tavallinen osa sodan kuvaa, vaikka sen haasteet tunnistettiin. Sen sijaan talvi- ja metsätaistelut luokiteltiin erikoistapauksiksi, jotka saattoivat aiheuttaa vaikeuksia tottumattomalle joukolle.

<sup>390</sup> Savonius (1934a), s. 71.

<sup>391</sup> Yrjö Maunu Sprengtporten (1740–1819) oli sotilas ja hallintomies. Hän yleni jalkaväenkenraaliksi. Sprengtportenia pidetään yhtenä Suomen historian etevimmistä sotilaita. Syrjö, Veli-Matti: Sprengtporten, Georg Magnus (1740–1819), 2000, <http://www.kansallisbiografia.fi/ke/artikkeli/602/>, 20.2.2014.

<sup>392</sup> Virkki, Eino: Y. M. Sprengtporten, *Taistelija 1930*, ss. 383–385 ja Huuskonen, Aarne: *Kuninkaallinen Savon jääkäriyrykmentti vuosina 1770–1810*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1927, ss. 222–228 sekä Santavuori (1941), ss. 218–219 ja Kuosa, Tauno: *Upseerikoulutus ennen itsenäistymistä, Suomalainen upseerikoulutus 200 vuotta 1779–1979*, toim. Kilkki, Pertti, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1978, s. 22 ja Syrjö, Veli-Matti: Sprengtporten, Georg Magnus (1740–1819), 2000, <http://www.kansallisbiografia.fi/ke/artikkeli/602/>, 20.2.2014. On vaikea sanoa, kuinka tarkka Virkin tulkinta ohjesäännön perusajatuksista on. Santavuoren kirja tukee kyllä Virkin johtopäätöksiä, mutta mikään ei osoita, etteikö Santavuori olisi voinut käyttää Virkin artikkelia lähteenään. Kuosan tutkimus tukee osaltaan sekä Virkin että Santavuoren johtopäätöksiä, mutta suoranaista vastausta ohjesäännön tulkintaan ei siinäkään ole.

voittaa laadullisella etevämmyydellä”.<sup>393</sup> Tämä edellytti aktiivista ja hyökkäyksellistä toimintaa. Tärkeintä oli, että sotilas kykeni toimimaan ja taistelemaan maastossa. Sprengtportenin mielestä suomalaisen miehen tappelijan vaistoa piti hyödyntää. Liike ja isku olivat tulta tärkeämpää. Siksi osa joukoista, erityiset jääkärikomppaniat, koulutettiin saarrostehtäviin.<sup>394</sup> Mainitut taktiset ajatukset olivat 1700-luvun lopulla Suomessa varsin edistyksellisiä.

### 4.3. TULI JA LIIKE

Suomessa pohdittiin itsenäisyyden alusta alkaen useasta eri näkökulmasta sitä, miten taistelulentän tärkeimmät elementit, tuli ja liike, oli järjestettävä. Ensimmäisen maailmansodan kokemukset osoittivat tulen saaneen yliotteen liikkeestä. Konekiväärien vaikutusta jalkaväkitaktikkaan pidettiin erittäin merkittävänä. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että toiminta oli suunniteltava uuden aseiden, pikakiväärien,<sup>395</sup> ympärille. Pikakivääriä pidettiin jalkaväelle suorastaan välttämättömänä. Siitä olikin tullut sen päätuliase. Toinen keskeinen tekijä taistelussa oli tykistön rooli, ja ennen kaikkea tykistön ja jalkaväen yhteistoiminta. Kolmas teema, joka herätti laajempaa keskustelua, oli pyrkimys liikkuvuuteen ja sitä kautta yllätykseen. Tässä yhteydessä keskusteltiin polkupyöräjoukoista ja niiden suhteesta ratsuväkeen sekä autoista, panssariautoista ja moto-mekanisoiduista joukoista.<sup>396</sup>

Taktisesti tarkasteltuna itsenäisyyden alun ajattelussa korostui hyökkäyksen merkitys. ”*Totuus on: joka hyökkää, se voittaa*”, totesi eräs kirjoittaja vuonna 1919 hyökkäyshengen elähdyttämänä<sup>397</sup>. Samoilla linjoilla oli myös Paul von Gerich vuonna 1922 julkaistussa kirjassaan. Hänen mukaansa taistelun ajattomat pääperiaatteet olivat siveellisten vaikuttimien merkitys<sup>398</sup>, toiminnanvapaus, voimien säästäminen,

---

<sup>393</sup> Virkki (1930), s. 384.

<sup>394</sup> Sama, ss. 384–385.

<sup>395</sup> Kirjoittajat käyttivät jalkaväen uudesta konetuliaseesta joko nimitystä kevyt konekivääri tai pikakivääri. Molemmilla kuitenkin tarkoitettiin taktisessa mielessä samantapaista asetta eli raskasta konekivääriä kevyempää konetuliasetta, jolla voitiin vaikkakin maastossa tukea nopeasti etenevää jalkaväkeä. Suomessa pikakiväärikin luokiteltiin konekivääriksi. *Pikakivääri 20. Rakenne, boito, käsittely ja ampuminen*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1922, ss. 5–6. Tarkemmin konetuliaseiden käytöstä hyökkäyksessä esim. Adaridi, Karl: *Maskingevärets taktiska användning*, A.-B. F. Tilgmann O.-Y., Helsingfors, 1924, ss. 36–39.

<sup>396</sup> Tuompo, Viljo: Näkökohtia koneellisen tulivoiman kehityksestä maailmansodassa ja sen vaikutuksesta joukkojen järjestelyyn, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1921*, ss. 113–120 ja Virkki, Eino: *Sotalaitosoppi I osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1933, s. 113 sekä Ryhmä. *Harjoitusmerkkejä jalkaväkiryhmän taistelukoulutusta varten maailmansodan viimeisten kokemusten perusteella*, Satakunnan kirjateollisuus O.Y:n kirjapaino, Pori, 1923, s. 17 (lähde on Hannes Raikkalan suomennos saksalaisen majuri Rühle von Liliensternin kirjasta) ja Hannula, Erkki: *Jalkaväikkomppania hyökkäyksessä*, Osakeyhtiö Weilin & Göös Aktiebolag, Helsinki, 1921, s. 77 sekä *Konekivääriharjoitusohjesääntö (K. K. H. O.) I osa. Muodollinen harjoitus. Ehdotus*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön kirjapaino, Helsinki, 1924, ss. 11–14 ja Lundqvist, Jarl: Tykistön käyttö nykyaikaisessa taistelussa, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1921*, ss. 307–308 sekä Anthos, Ahti: Näkökohtia tykistön ja jalkaväen yhteistoiminnasta, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1922*, s. 206 ja Hanén, Lauri: Polkupyöräjoukot. Taktillisia tutkimuksia, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1921*, ss. 364–371.

<sup>397</sup> Järvinen (1919), s. 325.

<sup>398</sup> Siveellisillä vaikuttimilla tarkoitetaan tässä yhteydessä henkisiä ja moraalisia tekijöitä esim. tahdonvoimaa.

keinojen ylivoimaisuus<sup>399</sup>, yllättävä esiintyminen ja aselajien yhteistoiminta. Voimien vaikutuksen keskittämistä haluttuun paikkaan korostettiin myös muiden upseerien kirjoituksissa.<sup>400</sup>

Edellä esitetyt periaatteet viittaavat hyökkäykselliseen toimintaan. Hyökkäyksellisyys ei rajoittunut vain itsenäisyyden alkuvuosiin. Vielä vuonna 1932 todettiin, että Suomessa maasto tarjoaisi olosuhteissa toimimaan kykenevälle joukolle paremmat hyökkäys- kuin puolustusedellytykset. 1930-luvun lopulle tultaessa puolustuksen arvostus oli kasvanut.<sup>401</sup> Siitä huolimatta hyökkäys oli edelleen ratkaisevassa osassa, kuten Armeijakunnan esikunnan asiakirja vuodelta 1938 osoittaa: ”*Optimismia on vaadittava vaikeimmissakin tilanteissa, jotka monasti [sic!] selviävät omaksi eduksi vain häikäilemättömällä hyökkäyksellä. Toiselta puolen on oman, oikein järjestetyn puolustuksen voima korostettava tarkoin huomioonottamalla kaikki sen hyväksi kulloinkin vaikuttavat tekijät. Joukkojen on tiedettävä, ettei puolustus ole sitä käyttävän heikkous, vaan etu, jonka avulla hän voi pitää kurissa muuten ehkä ylivoimaisemman vihollisen siihen asti, kunnes ratkaisevat iskut voidaan suorittaa.*”<sup>402</sup>

## Jalkaväen isku ratkaisee taistelun

”Jalkaväki on kaikkia muita aselajia [sic!] tärkeämpi ja ainoa joka kykenee lopullisesti valloittamaan hyökkäyksen päämääränä olevan alueen.”<sup>403</sup> Jalkaväen kehittämisen tärkeimmäksi kysymykseksi 1920-luvun alussa nousi joukkueen kokoonpano. Luutnantti Väinö Karikoski<sup>404</sup> kirjoitti vuonna 1922 niin sanotun saksalaisen mallin mukaisen joukkueen puolesta, jossa oli erikseen jalkaväkiryhmiä ja pikakivääreillä aseistettuja ryhmiä. Kokeiluista saamiensa havaintojen perusteella Karikoski oli tullut siihen johtopäätökseen, että joka toinen kahdeksan miehen ryhmistä piti aseistaa pikakiväärillä. Karikoski perusteli päätelmänsä lähinnä maastosyillä. Jokaisen ryhmän aseistaminen pikakiväärillä johtaisi hänen mukaansa siihen, että ryhmän miesvahvuus kasvaisi joh-

---

<sup>399</sup> Keinojen ylivoimaisuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä voimien keskittämistä eli painopisteen luomista.

<sup>400</sup> Gerich (1922b), ss. 210–211 ja Martola, Armas-Eino: Jalkaväen taistelu, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1924, s. 157.

<sup>401</sup> Viljanen, T. V.: Tulevaisuuden sodankäynti – millainen se on? *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1932, s. 750 ja Armeijakunnan esikunnan asiakirja N:o 255/II/222 sal. Puna-armeijan tuntemisen lisäämisestä, 4.6.1938, ”*Tutkielma Karjalan Kannaksesta 1930-l’*”, kansio 88, tunniste xt155, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma.

<sup>402</sup> Armeijakunnan esikunnan asiakirja N:o 255/II/222 sal. Puna-armeijan tuntemisen lisäämisestä, 4.6.1938, ”*Tutkielma Karjalan Kannaksesta 1930-l’*”, kansio 88, tunniste xt155, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma.

<sup>403</sup> *Ohjeita keveiden hyökkäysvaunujen käytössä ja ohjauksessa*, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1919, s. 3.

<sup>404</sup> Väinö Karikoski (vuoteen 1906 Holmström) (1899–1958) oli yleisesikuntaupseeri, joka siirtyi sotilasuralta urheilun ja työmarkkinajärjestöjen johtotehtäviin. Hän oli puolustussuunnitelmien keskeisiä valmistelijoina Yleisesikunnassa maailmansotien välisenä aikana. Karikoski osallistui myös sotilasaikakauslehtien sivuilla käytyyn taktiseen keskusteluun. Sotien aikana Karikoski toimi mm. Päämajan operatiivisen osaston päällikkönä. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1940. Myllyniemi, Urho ja Mansner, Markku: Karikoski, Väinö Adolf Matias (1899–1958), 2004, <http://www.kansallisbiografia.fi/keb/artikkeli/7516/>, 21.1.2017 ja Kuka kukin on (1954), s. 335.

tamisen kannalta liian suureksi. Toisaalta patruunatäydennykset olisivat tiettömässä maastossa vaikeasti toteutettavissa. Karikoski ei myöskään pitänyt hyödyllisenä lisätä jalkaväen tulivoimaa liikkeen kustannuksella. Hänen mukaansa tulivoimalla ei ollut samanlaista merkitystä suomalaisessa peitteisessä maastossa kuin Keski-Euroopan aukeilla.<sup>405</sup> Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että pikakivääriryhmät edustaisivat tulta ja jalkaväkiryhmät liikettä. Näin ollen tuli ja liike yhdistettäisiin joukkueessa, ei ryhmässä.

Kokonaan toiselle kannalle asetui syksyllä 1924 julkaistussa artikkelissaan majuri A. F. Airo. Hänen kirjoituksensa julkaistiin kahdessa osassa loka-marraskuussa juuri ennen joukkueen kokoonpanoon liittyvän asian esittelyä sotaväen päällikölle. Esittelyssä käytetty perustelumuihistio oli sama kuin Airon julkaistu artikkeli. Aiemmassa tutkimuksessa on päädytty käsitykseen, jonka mukaan Airon muistion julkaisemisella pyrittiin vaikuttamaan upseeriston mielipiteisiin ennen päätöksentekoa. Majuri Airo korosti kirjoituksessaan tulen ja liikkeen yhdistämisessä yksinkertaisuutta. Hänen mielestään oli kaikin puolin yksinkertaisempaa, että taistelun kannalta keskeiset elementit yhdistettäisiin jo ryhmässä siten, että samassa ryhmässä olisi sekä tulta edustava pikakivääriosa, että liikettä edustava jalkaväkiosa. Tällöin joukkueen kaikkien ryhmien kokoonpano olisi samanlainen, eikä olisi tarpeen muodostaa erikseen taisteluryhmiä. Vuonna 1922 ehdotuksena käyttöön otetussa *Jalkaväen harjoitusohjesäännön I osassa* asia olikin esitetty Airon ajatuksen kanssa yhtenevästi. Tämä johtuu ilmeisesti siitä, että ohjesääntöä laadittaessa perustaksi oli otettu ranskalainen ohjesääntö. Myös Paul von Gerich oli ennakoinut tällaisen kokoonpanon käyttöönottoa vuonna 1922 julkaistussa kirjassaan.<sup>406</sup> Edellä esitetyn perusteella valmistelussa olleiden (ei-julkisten) asioiden ja sotilaslehdistössä käydyn kirjoittelun välinen yhteys näyttää ainakin tässä tapauksessa kiistattomalta.

Sotaväen väliaikainen päällikkö kenraalimajuri Vilho Nenonen päätti asian marraskuussa 1924 siten, että sodan ajan joukkueeseen kuului joukkueen johtaja, varajohtaja, kaksi pikakivääriryhmää ja kaksi jalkaväkiryhmää. Ryhmien vahvuus oli 1 + 8 miestä. Tehty ratkaisu näkyy vuonna 1925 hyväksytyssä *Jalkaväen harjoitusohjesäännön I osassa*. Suomessa päädyttiin siis tulen ja liikkeen yhdistämisessä niin sanottuun saksalaiseen malliin. Silti kirjoittelu asian tiimoilta jatkui. Kolmannen näkökulman esitti kapteeni Richard Lorentz<sup>407</sup> vuonna 1927 *Sana ja Miekka* -lehdessä julkaitussa artikkelissaan. Hänen mukaansa oli järkevintä yhdistää tuli ja liike vasta komp-

---

<sup>405</sup> Karikoski, Väinö: Kysymys koneellisen tulivoiman ja elävänvoiman välisestä suhteesta maassamme, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1922, ss. 335–338.

<sup>406</sup> Airo, A. F.: Taisteluryhmästä, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1924, ss. 314–320, 323–340 ja Yleisesikunnan päällikön esittely sotaväen päällikölle, 19.11.1924, T22104/5, KA sekä Tynkkynen (1996), s. 37 ja Jalkaväen harjoitusohjesääntö I. Ehdotus (1922), s. 21 ja ja Gerich (1922a), s. 35.

<sup>407</sup> Richard Lorentz (1900–1963) oli kadettiupseeri, joka siirtyi maavoimista ilmavoimiin 1920-luvun puolivälissä. Hän kehitti 1930-luvulla merkittävästi suomalaista hävittäjäilmasodankäyntiä. Sotien aikana Lorentz toimi mm. lentorykmentin komentajana. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1941. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 537 ja Lindberg, Jarmo: Richard Lorentz. Suomen ilmasodankäynnin ykkösmies. Osa I, *Kylkiranta* 2/2005, s. 26.

paniassa eli muodostaa oma erillinen pikakiväärijoukkue. Lorentzin mukaan mikään ei estäisi alistamasta erikoistilanteissa pikakivääreitä myös jalkaväkijoukkueille.<sup>408</sup>

Joukkueen kokoonpano nousi uudestaan esille sotilasaikakauslehdissä 1930-luvulle tultaessa. Ranskassa oli 1920-luvun lopussa otettu käyttöön uusi jalkaväen harjoitusohjesääntö, josta julkaistiin selostus *Sotilasaikakauslehdessä* vuonna 1929. Suomalaisen tulkinnan mukaan ranskalaiset korostivat uudessa ohjesäännössään tulen merkitystä, jopa liikkeen kustannuksella. Muutenkaan uusi ohjesääntö ei ollut niin hyökkäyshenkinen kuin aiemmat olivat olleet. Ensimmäisen maailmansodan alussa ja vielä sodan jälkeenkin ranskalaiset olivat korostaneet paitsi liikkeen myös iskuvoiman merkitystä. Nyt jalkaväkiryhmän kokoonpanoa oli muutettu siten, ettei se enää ollut jaettavissa pikakivääri- ja jalkaväkipuoliryhmiin, kuten se aiemmin oli ollut. Näin ollen tuli ja liike yhdistettiin Ranskassakin vasta joukkueessa, entisen ryhmän sijaan.<sup>409</sup>



**Kuva 20.** *Menestyksekkäs hyökkäys oli tarkoitus ratkaista rynnäköillä ja sitä seuranneella pistintaistelulla. Sotamuseo.*

Myös Saksassa tehtiin muutoksia ryhmän kokoonpanoon. Saksassa siirryttiin vuonna 1931 kokeilutarkoituksessa aiemmin Ranskassa käytössä olleeseen ryhmäkokoonpanoon, jossa jalkaväkiryhmään kuului pikakivääri- ja kivääripuoliryhmät. Suomalaisen käsityksen mukaan ennen ensimmäistä maailmansotaa saksalaiset olivat antaneet tullelle suuremman merkityksen kuin ranskalaiset. Saksalaisen näkemyksen mukaan

<sup>408</sup> Yleisesikunnan päällikön esittely sotaväen päällikölle, 19.11.1924, T22104/5, KA ja Jalkaväen harjoitusohjesääntö I (1925), s. 19 sekä Lorentz, Richard: Miksi suosimme taisteluryhmiä? *Sana ja Miekka* 1927, ss. 10–14. Taisteluryhmien muodostamisesta Ryhmän ja taisteluryhmän taistelukoulutus (1928), ss. 33–37.

<sup>409</sup> Oesch (1929), ss. 499–508 ja N. S. (1932), s. 756 sekä Virkki (1933), ss. 97–98.

liikkeen tehtävänä oli ollut viedä tuliaseiden vaikutus riittävän lähelle vihollista. Suomessa arvioitiin 1930-luvun alussa saksalaisen jalkaväkiorganisaation edustavan enemmän liikettä kuin tulta. Mielenkiintoisinta aiheesta laaditussa artikkelissa olivat kuitenkin kirjoittajan pohdinnat siitä, oliko näin ollen Suomessa 1920-luvulla tehty ratkaisu joukkueen organisaatiosta oikea. Suomalaisen maaston vaatiman iskuvoiman perusteella kirjoittaja tuli kuitenkin siihen johtopäätökseen, että tehty ratkaisu oli ollut oikea ja ettei Suomella olisi jatkossakaan tarvetta yhdistää tulta ja liikettä ryhmässä. Pikakiväärin aiempi kokoonpanojärjestely ryhmässä ja joukkueessa säilyi 1930-luvun alun ohjesäännöissä. Joukkueeseen kuului näin ollen kaksi kivääriryhmää ja kaksi pikakivääriryhmää.<sup>410</sup>

Jalkaväen tulen ja liikkeen vuorovaikutuksesta käyty keskustelu syveni 1920-luvun lopun ja 1930-luvun alun vuosina usean laajahkon artikkelin myötä. Everstiluutnantti Niilo Sigellin mukaan jalkaväen päämääriin johtavat keinot taistelussa olivat tuli, liike ja isku: puolustaja turvautuisi tuleen, hyökkääjä iskuun. Päästäkseen iskuun oli hyökkääjän saatava yhdistetyksi tulen ja liikkeen vaikutus. Samalla kannalla olivat monet muutkin kirjoittajat. Keskeiseksi johtopäätökseksi maaston ja vihollisen merkityksestä tulen ja liikkeen suhteelle esitettiin se, että liikkeen merkitystä tuli korostaa jalkaväen organisaatiossa. Kirjoituksissa pohdittiin joukkueen kokoonpanon muuttamista siten, että siihen kuuluisi kolme yhdeksän miehen kivääriryhmää ja kaksi viiden miehen pikakivääriryhmää. Näin ollen joukkue edustaisi 25-prosenttisesti tulta ja 75-prosenttisesti liikettä, sillä taistelussa liike olisi oleellista.<sup>411</sup> ”*Liike kantaa tulta eteenpäin, tuli vain mahdollistuttaa [sic!] liikkeen.*”<sup>412</sup>

Toisaalta taas tulen merkitystä perusteltiin sillä, että ”*yksin liike ei voi selviytyä*”.<sup>413</sup> Jalkaväen tulen tehon katsottiin riittävän puolustukseen aukeavoittoisessa maastossa, kun taas oman joukon liike olisi riittävän vahva lähinnä vain metsämaastossa, jossa vihollisenkin tulen teho heikkenisi.<sup>414</sup> Pohdinnat jäivät jossain määrin joukkueen tai komppanian taisteluun liittyvien yksittäisten aseiden merkitysten arvioimiseksi. Mielenkiintoista on kuitenkin havaita, miten näkemykset tulen ja liikkeen keskinäisestä suhteesta jakautuivat upseerien keskuudessa. Osa piti tulta taistelun ratkaisevana elementtinä, osa taas kannatti liikkeen merkityksen vahvistamista.

Kapteeni Martti V. Terä pääsi vuonna 1937 edellisten kirjoittajien aloittamassa tulen ja liikkeen vuorovaikutuksen pohdinnassa syvemmälle. Hän esitteli artikkelissaan ajatuksensa siitä, ettei iskuvoima juurikaan vaikuttaisi taistelun ratkaisuun, sillä

---

<sup>410</sup> Bj-n: Jalkaväkiryhmän kokoonpano, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1932, ss. 764–768 ja Virkki (1933), ss. 97–98 sekä N. S. (1932), ss. 759–760 ja *Jalkaväen ohjesääntö I* (J. O. I.), Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1932, s. 38, ss. 87–88, 103–104.

<sup>411</sup> Sigell, Niilo: Jalkaväki taistelussa, *Taistelija* 1929b, s. 14 ja Oinonen, Väinö J.: Missä suhteessa tulee jalkaväen tulen ja liikkeen olla toisiinsa? Kysymyksen vaikutus pienempien jalkaväkiyksiköiden kokoonpanoon, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1931, ss. 182–183, 236–237, 240–245 sekä Stewen (1933), s. 124.

<sup>412</sup> Stewen (1933), s. 124.

<sup>413</sup> Elomaa, Toivo: Jalkaväkipataljoonan konekiväärikomppanian organisaatio ja taktillinen käyttö, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1931b, s. 515. Elomaan artikkeli perustui hänen diplomityöhönsä. Elomaa (1931a).

<sup>414</sup> Viljanen, T. V.: Mietteitä suomalaisesta kesäajan taktiikasta lähinnä jalkaväkeä silmälläpitäen, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1933, ss. 557–558, 597–599.

lähitaistelukin käydään tuliaseilla. Terän mukaan tulen ja liikkeen vuorovaikutus on sitä, että tuliporras, siis lähitaisteluun soveltuvilla tuliaseilla aseistettu jalkaväki, vie-dään ratkaisukohtaan tulikannan, siis tulellaan tukevien joukkojen, tulen tukemana. Taistelu on siis tulivaikutuksen siirtämistä haluttuun kohtaan. Edelleen koska tuli on taktiikan tärkein työväline, taktisen toiminnan painopiste on tulitoiminnan teknisessä suorituksessa. Käytännön toteutuksen varjopuolina Terä piti pikakivääriä, jonka tuli-nopeus oli liian hidas, sekä jalkaväen heikkoa aseenkäsittelytaitoa. Näiden haasteiden vaikutukset olivat hänen mukaansa nimenomaan taktisia. Ohjesääntöihin Terän esit-tämät näkemykset eivät ehtineet ennen talvisotaa.<sup>415</sup> Terän ajattelussa on nähtävissä taistelun kulun syvälinen pohdinta. Hän ei tyytynyt pelkästään toistamaan tulen ja liikkeen merkitystä, vaan hän kykeni perustellusti purkamaan tulen ja liikkeen merki-tyksen osiin ja analysoimaan niiden osatekijöitä.

Saarrostava liike vihollisen sivustaa tai selustaa vastaan esiintyi sotilaskirjalli-suudessa jo 1910-luvun lopulta lähtien. Sen tarjoamat mahdollisuudet taistelun ratkaisemiseksi tunnettiin. Myöhemmin ajatukset näkyivät myös ohjesäännöissä.<sup>416</sup> ”Tärkein periaate sodassa on, että ratkaisevaan kohtaan on koottava ylivoimaiset joukot, josta ne sitten lähetetään sopivaan suuntaan vihollisen sivustaa tai selkäpuolta vastaan.”<sup>417</sup> Ajatus sisäl-tää paitsi voimien suuntaamisen saarrostaen vihollisen sivustaan tai selustaan myös operatiivisesti tärkeän näkemyksen voima-asetelman rakentamisesta ratkaisukohdas-sa.

Saarrostushyökkäyksen toteuttamiseen metsämaastossa suhtauduttiin varautu-neesti vielä 1930-luvulla, vaikka nopeaa ratkaisua lupaava saarrostus selvästi kirjoitta-jia houkutteli. Eri artikkeleissa etsittiin ratkaisuja metsämaastossa hyökkäämisessä ilmenneiden haasteiden voittamiseksi. T. V. Viljasen vuonna 1938 julkaistu *Metsätais-telukokemuksia* antoi laajemman pohjan näille tarkasteluille. Viljanen arvioi, että jat-kossa hyökkäykset suunnattaisiin yhä enemmän umpimetsän kautta. Saarrostuksen piti kuitenkin olla hänen mukaansa varsin lyhyt, jotta saarrostava osasto ehtisi ajoissa vaikuttamaan taistelun kulkuun.<sup>418</sup> Metsätaistelussa ei siis varsinaisesti pyritty syviin tai laajoihin koukkauksiin. Enemmänkin kyse oli ryhmytyksen leveyden lisäämisestä

---

<sup>415</sup> Terä, Martti V.: Tulen teho – taktiikka – asetekniikka, *Tiede ja Ase* N:o 5, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1937, ss. 239–240, 242, 277, 283–285. Vrt. Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), s. 15 ja Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>2</sub> (1932), s. 31, 373. *Jalkaväen ohjesäännön II osan* mukaan tulen piti raivata iskuvoimalle tie käsikämmään, jossa taistelu ratkaistaisiin. Ks. myös Selostus Uomaalla v. 1934 suoritetuista jv.aseiden tulitehon selvittelyä tarkoittavista kokeista, 19.8.1935, T17644/4, KA. Kapteeni Terä oli metsätaistelukokeilut järjestäneen toimikunnan jäsen. Toimikunnan selvityksen mukaan käytössä olleen pikakiväärin suurimmat heikkou-det olivat rajoitettu tulinopeus, hidas lippaanvaihto ja aseennäköpiipun kuumentumisesta johtunut ampumaominaisuuksien nopea huononeminen. Sen sijaan konepistoolia toimikunta piti erittäin arvokkaana lähitaisteluaseena.

<sup>416</sup> Gerich (1919b), s. 188 ja Gerich (1922b), s. 223 sekä Olkkonen (1928), ss. 172–174 ja Sigell (1927), s. 77 sekä Kenttäohjesääntö II (1930), ss. 65–67 ja Grönn, Karl: *Kenttäpalveluksen opas kuvin ja sanoin I*, Kustannusosakeyhtiö Otavan Syväpaino, Helsinki, 1931, s. 53.

<sup>417</sup> Gerich (1919b), s. 188.

<sup>418</sup> Y.: Lähestymisen järjestelyistä tiettömässä metsämaastossa, *Sotilasaikakauslehti* 1937, ss. 57–58, 66 ja Selinheimo, Oras: Rykmentin lähestymisen järjestelyistä tiettömässä metsämaastossa. Sovellutusesimerkein, *Sotilasaikakauslehti* 1936a, ss. 287–294 sekä Viljanen (1938), ss. 250–251 ja Halsti, Wolf: Metsätaistelussa käytettävistä menetelmistä ja muodoista, *Sotilasaikakauslehti* 1939b, ss. 559–568, 617–623.



tien suunnassa hyökättäessä ja vihollisen puolustuksen heikon kohdan löytämisestä painopisteen suuntaamista varten.

Taistelulentällä tulivaikutus muodostui suurimmilta osin tykistön tulesta. Kuitenkin, kuten edellä on esitetty, myös jalkaväen aseilla oli oma merkityksensä. Konekiväärien ja pikakiväärien katsottiin olevan puolustuksellisia aseita, koska niillä oli hyvin vaikea tukea hyökkäävää jalkaväkeä. Konekiväärien osallistumista tykistön tulivalmisteluun pidettiin turhana. Sen sijaan kranaatinheittimien merkitystä pidettiin huomattavana varsinkin lyhyille etäisyyksille ammuttaessa ja metsämaastossa hyökättäessä.<sup>419</sup>

*”Pelkällä tulella ei hyökkäystä voi viedä ratkaisuun, pelkkä liikunta ilman tulisuojaa ei nykyaikaisia tuliaseita vastaan voi onnistua.”*<sup>420</sup> Sotilaskirjallisuuden ja ohjesääntöjen mukainen kuva jalkaväen taistelusta tulen ja liikkeen näkökulmasta kehittyi julkisia kirjoituksia vastaavalla tavalla maailmansotien välisenä aikana. Pataljoonaa käsiteltiin pienimpänä taktisena joukkona. Itsenäisyyden alkuvuosina korostettiin hyökkäystaistelun merkitystä ratkaisevana taistelulajina. Hyökkäyksessä yllätystä pidettiin ajan, paikan ja voimasuhteiden kannalta yhtenä päätekijänä. Liikkeen tarkoituksena oli viedä iskuvoima konekiväärien ja tykistön tulisuojan turvin mahdollisimman lähelle vihollista ennen kuin se itse aloittaisi tulen käytön. Tulisuojan<sup>421</sup> merkitys oli hyökkäyksessä keskeinen. Se näyttää korvanneen suomalaisessa ajattelussa pyrkimyksen tulyilivoimaan<sup>422</sup> 1920-luvun alussa. Vuosikymmenen lopulla ja 1930-luvun alussa tulyilivoiman merkitys puolestaan kasvoi selkeästi. Tuolloin sitä pidettiin hyökkäyksen onnistumisen edellytyksenä. Iskuvoiman oma tuli oli tarkoitus ottaa käyttöön vasta siinä vaiheessa, kun sen liike yksin ei enää päässyt eteenpäin. Menestyksekkäs hyökkäys oli tarkoitus ratkaista rynnäköllä ja pistintaistelulla<sup>423</sup>, johon rynnäkön piti johtaa. Käytännössä tämä tarkoitti iskua. Jalkaväeltä edellytettiin suurta käsikämmätaitoa. Taistelun päämääränä ei ollut vain vihollisen lyöminen, vaan täydellinen tuhoaminen. Vastaavasti tärkeimpänä operatiivisena tavoitteena oli vihollisen sota-voiman musertaminen. Näin ollen myöskään reservin käytön tarkoitus ei ollut tap-

---

<sup>419</sup> Savonius (1934a), s. 53 ja Järvinen (1937b), s. 159.

<sup>420</sup> Hannula (1921), s. 49. Samalla kannalla olivat muutkin kirjoittajat. Esim. Olkkonen (1928), s. 178.

<sup>421</sup> Sigellin mukaan saksalainen käsitys tulisuojusta tarkoitti sitä, että *”tulivalmiina olevat ampuma-aseet vahvoivat omien joukkojen liikkeitä (niiden ei siis tällöin vielä tarvitse ampua), avaten heti, kun vihollinen aloittaa tulen buomaamiaan osastoja kohti, puolestaan tulensa näitä vihollisen tulielimiä vastaan, siten suojellen omien joukkojen liikkeitä”*. Sigell (1929a), s. 43 (viite 2).

<sup>422</sup> Tulyilivoimalla tarkoitettiin tilannetta, jossa *”hyökkääjä kykenee hallitsemaan vastustajansa tulen”*. Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), s. 17.

<sup>423</sup> Toinen maailmansota muutti ajattelua tässäkin suhteessa. Helmikuussa 1945 pistin poistettiin kiväärivarusteista ja valmistauduttiin myöhemmin korvaamaan puukolla. Samalla päätettiin luopua pistintaistelun koulutamisesta. Pistimen käyttöä ilmeisesti kuitenkin koulutettiin jossain määrin 1950-luvullakin. Puolustusvoimain Pääesikunnan osasto 6:n asiakirja N:o 840/Järj.1/5 a sal. Pistimen poisto kiväärivarusteista, 19.2.1945, T17655/11, KA ja Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA. Toisaalta yksittäisiä eriäviä näkemyksiä pistimen käytöstä taistelussa oli esitetty jo 1920-luvun lopulla. Vrt. Siltanen, Tauno: Pistin ja lähitaistelu, *Sana ja Miekka 1928*, ss. 8–12. Luutnantti Siltasta lainaten: *”Voimme kai nykyään pitää pistintä aikansa palvelleena aseena.”*

pioiden torjuminen, vaan menestyksen varmistaminen. Siksi se oli sijoitettava sinne, missä ratkaisuun pyrittiin.<sup>424</sup>

”*Aseman puolustus ja taistelu tapahtuu ensiksi tulen kautta, mikä parhaiten tuottaa viholliselle tappioita, sekä toiseksi joukon elävän voiman kautta, s. o. tehtäessä vastahyökkäyksiä asemaan tunkeutunutta vihollista vastaan.*”<sup>425</sup> Toinen päätaistelumuodoista oli puolustus. Se perustui tulen käytön yhteisvaikutukseen. Puolustusta pidettiin epäedullisena ratkaisuna mutta oikeutettuna silloin, kun vihollinen oli huomattavan ylivoimainen, kun oli tarkoitus voittaa aikaa, kun maaston katsottiin tarjoavan puolustajalle etuja tai kun haluttiin sitoa toisarvoisessa suunnassa vihollisen voimia, jotta voitiin itse ryhtyä ratkaisevassa suunnassa vahvemmin voimin hyökkäykseen. Puolustustaistelun tuli kuitenkin aina olla aktiivista ja hyökkäyksellistä toimintaa, joka perustui syvään ryhmittymykseen. Puolustajalla tuli myös aina olla riittävästi joukkoja irti taistelusta, jotta sopivalla hetkellä olisi mahdollisuus siirtyä taistelun ratkaisevaan hyökkäykseen.<sup>426</sup>

Murtoon päässeen vihollisen lyömistä pidettiin tärkeänä jo 1920-luvun alussa. Vielä tuolloin kuitenkin katsottiin, ettei ”*muutamien aseman osien menettäminen merkitse mitään, tärkeintä on heikentää vihollista, voittaa aikaa ja estää todellinen läpimurto.*”<sup>427</sup> 1920-luvun loppupuolella näkemys oli jo ehdottomampi. Edellytettiin, että asemaan murtautunut vihollinen oli lyötävä takaisin tai tuhottava vastaiskulla tai -hyökkäyksellä.<sup>428</sup> ”*Taistelun menestyksellisesti päättyessä tulee pääpuolustuslinjan olla puolustusjoukkojen hallussa.*”<sup>429</sup> Pari vuotta myöhemmin näkemys sai virallisen muodon *Kenttäohjesäännön II osassa*: ”*Vihollisen onnistuessa murtautumaan päävastarinta-asemaan on pääpuolustuslinja vallattava takaisin ja sen tulee olla – – taistelun päättyessä puolustajan hallussa.*”<sup>430</sup> Vaikka reservin defensiivinenkin käyttö mainitaan ohjesäännössä, näyttäytyy sen merkitys offensiivisten vastatoimenpiteiden rinnalla varsin vähäiseltä.<sup>431</sup> ”*Reservinsä joukkojen johtaja ryhmittää niin, että se nopeasti voi ryhtyä vastaiskuun tai vastahyökkäykseen päävastarinta-*

---

<sup>424</sup> Gerich (1919a), s. 51, 62, ss. 68–69, 73–74 ja Gerich (1919b), s. 185, 209 sekä Gerich (1922a), s. 20, 35, 40, 87, ss. 173–178, 287–288 ja Gerich (1922b), ss. 14–17, 214–215 sekä Sigell (1922), s. 155, 160, 214 ja Gerich (1921a), s. 35, 42, 56, ss. 102–103 sekä Sarlin (1920), ss. 116–117, 177 ja *Pistintaisteluohjesääntö (PT. O.). Ehdotus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1925, s. 7 sekä Sigell (1927), ss. 6–7, 16, 75, 87, 91–93 ja Sigell (1929a), s. 43. Tuliylivoimasta ja tulisuojusta myös Hannula (1921), s. 50 ja Olkkonen (1928), s. 165 sekä Ryhmän ja taisteluryhmän taistelukoulutus (1928), s. 13 ja Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), s. 17. Olkkonen korosti kirjassaan 1920-luvun lopulla tuliylivoiman merkitystä. Myös *Jalkaväen ohjesäännön II osan* mukaan tuliylivoima olisi ”*usein hyökkäyksen onnistumisen perusedellytys*”. Elävän voiman, rynnäköiden ja käsikämmien merkityksestä myös Ohjeita lähitaistelua varten (1928), passim.

<sup>425</sup> Fabritius, Johan Christian: *Asemien linnoittaminen ja kenttälinnoitustyöt. Ohjeita armeijalle ja suojeluskunnille*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1922, s. 13.

<sup>426</sup> Gerich (1919a), s. 185 ja Sigell (1922), ss. 215–216, 221 sekä Sigell (1927), s. 7, 55 ja Gerich (1919b), ss. 187–188, 255–256, 275–277 sekä Gerich (1921a), s. 117 ja Gerich (1922b), ss. 265–267 ja Sarlin (1920), ss. 151–152, 173. Puolustusryhmittymyksen syvyydestä myös Olkkonen (1928), ss. 194–197.

<sup>427</sup> Sarlin (1920), s. 176.

<sup>428</sup> Sigell (1927), s. 8, 56.

<sup>429</sup> Sama, s. 56. Myös Olkkonen (1928), s. 238.

<sup>430</sup> *Kenttäohjesääntö II* (1930), s. 129.

<sup>431</sup> Sama, ss. 145–146.

*asemaan tai sen läpi tunkeutuneen vihollisen takaisin heittämiseksi tai ainakin sulkea murtokohdan edeltä käsin määrätyllä linjalla puolustukseen asettumalla.”<sup>432</sup>*

1920-luvun alussa sotilaskirjallisuudessa esitetty ajatus maaston hallussapidon merkityksestä on huomion arvoinen, sillä se osoittaa, että tuolloin esiintyi myös näkemyksiä, joiden mukaan viholliselle tuotetut tappiot olivat maaston hallintaa tärkeämpiä. Kyseessä oli siis vaikutukseen pyrkimistä korostanut ajattelumalli, joka oli myös operatiivisen päämäärän mukainen. Ajatus ei kuitenkaan näkynyt suomalaisessa ohjesääntökirjallisuudessa. Sen sijaan neuvostoarmeijan ohjesäännöissä esiintyi aiemmin käsitellyn perusteella kyseisiä piirteitä viimeistään 1920-luvun lopulta alkaen.



**Kuva 21.** *Martti V. Terän mukaan tulen ja liikkeen vuorovaikutus tarkoitti sitä, että tuliporas, siis lähitaisteluun soveltuvilla tuliaseilla aseistettu jalkaväki, viedään ratkaisukohtaan tulikannan, siis tulellaan tukevien joukkojen, tulen tukemana. Taistelu oli siis tulivaikutuksen siirtämistä haluttuun kohtaan. SA-kuva.*

Suomalaisen taktiikan kannalta hyvin merkittävänä on pidettävä Niilo Sigellin *Jalkaväen taistelutaidon I osassa* vuonna 1927 esittämää näkemystä pääpuolustuslinjan valtaamisesta takaisin kaikissa tilanteissa. Sen vaikutukset olivat huomattavat suomalaisen taktiseen ajatteluun vuosikymmeniä eteenpäin. Kysymys oli ilmeisesti enemmänkin puolustuslinjan eheyden säilyttämisestä kuin varsinaisesti maaston hallussa-

<sup>432</sup> Kenttäohjesääntö II (1930), ss. 145–146.

pidosta. Joka tapauksessa näkemyksen voidaan katsoa sisältäneen vaatimuksen ilman erillistä harkintaa tai eri käskyä suoritettavista vastaoffensiiveista kiinteänä osana puolustustaistelua. Sinällään ajatus sopi hyvin suomalaiseen tulkintaan Karl von Clausewitzin käsityksestä puolustuksen ja hyökkäyksen välisestä suhteesta.

Silloin kun tilanteen ei katsottu vaativan ratkaisua, voitiin käydä pidättävää eli viivyttävää taistelua hyökkäämällä tai puolustamalla. Tarkoituksena oli harhauttaa vihollista, voittaa aikaa tai pyrkiä saavuttamaan omien päävoimien käytölle operatiivinen tai taktinen toiminnanvapaus. Viivytystaistelussa korostui tulen merkitys ja voimien taloudellinen käyttö. Vihollinen oli pyrittävä pitämään etäällä kaukaa aloitettulla tulenkäytöllä, sillä omien voimien sitoutuminen ratkaisuun pyrkivään taisteluun oli estettävä.<sup>433</sup>

1930-luvun alkuvuosien ohjesääntökirjallisuudessa vahvistettiin aiemmin sotilaskirjallisuudessa esitettyjä näkemyksiä. Näkemykset taistelulajien käytöstä ja paremmuudesta pysyivät ennallaan. Vihollisen tuhoamiseen pyrkivän hyökkäyksen merkitystä korostettiin, mutta puolustustaistelu säilyi oikeutettuna, joskin tilapäisluontoisena olotilana. Tehokkaalla tulenkäytöllä ja aktiivisella toiminnalla katsottiin mahdolliseksi tasoittaa voimasuhteita puolustuksessa. Ryhmytyksen tuli olla riittävän syvä. *Jalkaväen ohjesäännön II osan* mukaan pataljoonan hyökkäyskaistan leveys oli yleensä alle 800 metriä ja puolustuslohkon leveys noin 1,5 kilometriä. Hyökkäysryhmytyksen syvyys oli yleensä alle 1,5 kilometriä, metsämaastossa huomattavasti vähemmän. Puolustuksessa syvyysryhmitys päävistarinta-asemassa oli yleensä lyhyempi kuin hyökkäysryhmytyksessä. Tuli oli taistelun materiaallinen vaikuttaja ja puolustustaistelun päätekiä. Nopean ja voimakkaan, maastoa hyödyntävän liikkeen osuus konkretisoitui iskuvoimana hyökkäyksen ratkaisukohdassa. Kaikessa toiminnassa korostui yllätyksen ja voimakkaan painopisteen merkitys. Yllätyksen katsottiin tasoittavan lukumääräistä ja teknistä alivoimaa. Siksi hyökkäyksessä pyrittiin ensisijaisesti sivustavaikutukseen eli saarrostaamalla viemään tuli- ja iskuvoiman vaikutus vihollisen sivustaa tai selustaa vastaan. Operaation kannalta tärkeimpänä pidettiin edullisen voima-asetelman luomista eli suhteellisen ylivoiman saavuttamista ajan ja paikan suhteen ratkaisevassa kohdassa.<sup>434</sup>

Taktiikan teorian kannalta tarkasteltuna tulen ja liikkeen suhde hyökkäyksessä ja puolustuksessa näyttäytyi pelkistettynä jakona. Hyökkäyksen tärkeimpänä elementtinä pidettiin elävän voiman liikettä, jota tulivoima tuki. Puolustuksen katsottiin perustuvan eri aseiden tulen yhteisvaikutukseen. Siihen kuului kuitenkin kiinteästi myös liike ja hyökkäystahto. Tuli ja liike olivat toisilleen kääntäen verrannollisia suhteita, eli tulivoiman kasvaessa joukon luova liike väheni ja päinvastoin. Tulen ja liik-

---

<sup>433</sup> Gerich (1919b), s. 185 ja Gerich (1921a), s. 113 sekä Gerich (1922b), s. 209 ja Sigell (1922), s. 155, 224 sekä Johdossa ja taistelussa esiintyvät käsitteet ja niiden määritelmät (1926), s. 7 ja Olkkonen (1928), ss. 248–249.

<sup>434</sup> Kenttäohjesääntö II (1930), ss. 9–12, 15–21, 65–67 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1931), ss. 31–32 sekä Jalkaväen ohjesääntö II<sub>1</sub> (1932), ss. 12–20, 23–25, 27–28, 71–72, 74–76 ja Jalkaväen ohjesääntö II<sub>2</sub> (1932), ss. 121–122, 319, 373, 375, 381 ja Grün (1931), ss. 18–20. Puolustuslohkojen leveysistä myös Järvisen (1934a), s. 58. Järvisen näkemys lohkojen leveysistä ei poikennut merkittävästi ohjesäännöistä.

keen merkitys näkyi myös joukon liikkumismuodoissa vastaavalla tavalla kääntäen verrannollisesti. Leveä ryhmitysmuoto, ampumaketju, mahdollisti tulen käytön, mutta liikkeen suunnanmuutokset olivat haasteellisia. Jonomuoto puolestaan oli liikkeen kannalta edullinen, mutta tulenkäyttöä se rajoitti. Myös suojan merkitys osana taistelua tunnistettiin. Tulenkäyttöä pidettiin kuitenkin suojautumista tärkeämpänä. Liike puolestaan varmistettiin tulisuojalla. Yksittäisen taistelijan kannalta taistelun jakautuminen tuleen, liikkeeseen ja suojaan tarkoitti käytännössä sitä, että hän joko ampui, liikkui tai oli suojautuneena. Kenttävarustustöitä pidettiin välttämättöminä kaikessa taistelutoiminnassa, vaikka niiden merkitys jäikin hyökkäyksessä luonnollisesti vähäisemmäksi kuin puolustuksessa. Varustustöiden tarkoituksena oli lisätä suojaa vähentämällä vihollisen tulen vaikutusta.<sup>435</sup>

Suojeluskunnan kesäkuussa 1929 järjestämä sotaharjoitus osoitti, ettei ainakaan Suojeluskunnan piirissä tulen ja liikkeen käyttö taistelussa ollut riittävän hyvällä tasolla. Jalkaväen hyökkäysmuodot olivat liian tiheitä, ja niiltä puuttui syvyysporrastus. Myös liikettä tukevan tulen (tulisuojan) järjestelyjä pidettiin puutteellisina. Tykistön toiminnassa oli muun muassa marssin aikana esiintynyt liiallisia suojautumispyrkimyksiä, joiden katsottiin tarpeettomasti hidastaneen siirtymistä. Sotaharjoitus oli varsin laajamittainen kestoonsa verrattuna, sillä kolmipäiväisessä harjoituksessa käsiteltiin vahvennetun rykmentin hyökkäystä divisioonan osana.<sup>436</sup>

Taistelussa käytettäviä keinoja olivat siis tuli ja liike sekä ratkaisuvaiheessa esiintyvä isku. Suojan merkitys näyttäytyy monitahoisena. Se liittyy tavallaan kaikkiin edellä mainittuihin keinoihin. Tulella (tulisuojalla) suojattiin jalkaväen liikettä sen pyrkiessä iskuun. Toisaalta suojautuminen muodosti yhden konkreettisen toimintatavan taistelijalle. Tässä suhteessa suoja on nähtävä eräänlaisena vastakohtana tulenkäytölle. Taistelija siis joko käytti tulta tai oli suojautuneena. Kuten todettua, tulenkäyttö katsottiin suojautumista tärkeämmäksi. Johtopäätöksenä tuleen, liikkeeseen ja suojautumiseen liittyvistä aikakauden ajatuksista voidaan todeta, että suomalaisen taktisen ajattelun mukaan 1) tuli mahdollisti liikkeen suojaamalla elävää voimaa, 2) liike vei tulen ratkaisevaan asemaan suhteessa viholliseen, 3) tulen ja liikkeen vuorovaikutus johti elävän voiman iskuun ja 4) tuli, liike ja isku tarvitsivat suojaa.

---

<sup>435</sup> Olkkonen (1928), ss. 15–16, 30–31 ja Sigell (1929a), ss. 42–43 sekä Ryhmän ja taisteluryhmän taistelukoulu (1928), ss. 11–13 ja Sigell (1927), ss. 20–22 sekä Kenttäohjesääntö II (1930), ss. 60–61, 63 ja Kenttätyöohjesääntö II (1931), s. 12.

<sup>436</sup> *Suojeluskuntajärjestön sotaharjoitus 27.–29.6.29*, K. Lundström’in kirjapaino, Helsinki, 1930, ss. 154–158 ja Karttaluonnos sotatilanteesta Suojeluskuntajärjestön sotaharjoitusta varten 28.–29.6.29, toinen jatkotilanne sotatilanteeseen (vihreä puolue), tutkijan yksityiskokoelma.

## Tykistö raivaa tulellaan tien

”Sitä suunnitelmallisuutta, jolla tykistö taistelussa jaetaan ja sijoitetaan eri tehtäviä varten ja jolla sen tulta taisteluaikana johdetaan, nimitetään tykistötaktiikaksi.”<sup>437</sup> Hannes Olkkosen vuonna 1928 esittämän määritelmän mukaan tykistötaktiikka tarkoitti taisteluun liittyviä ratkaisuja tykistön taistelujaoituksessa ja -ryhmityksessä sekä tulenjohtossa. Esimerkiksi ampumatekniset toimenpiteet eivät määritelmän mukaan kuuluneet tykistötaktiikkaan.

Unio Sarlin esitti jo vuonna 1920 näkemyksen tykistön osuudesta taistelussa. Sarlinin mukaan tykistöltä oli vaadittava ”*tärkeää ammustaa oikeaan aikaan, oikealta paikalta ja oikeaan maaliin*”.<sup>438</sup> Sama ajatus näkyi myös vuonna 1932 käyttöön otetussa *Kenttätykistön ohjesäännön I osassa*, jonka mukaan tykistötaistelun päämääränä oli tulivaikutuksen kohdistaminen oikea-aikaisesti oikeaan maaliin.<sup>439</sup> Koska taktiikan on todettu tarkoittavan taisteluoppia, voidaan tykistötaistelun päämäärää pitää myös taktisena pyrkimyksenä. Näin ollen tykistötaktiikan voidaan katsoa tarkoittaneen tykistön joukkojen ja tulen käytön suunnittelua ja johtamista halutun vaikutuksen saavuttamiseksi kohteessa.

Aiemmassa tutkimuksessa maailmansotien välisen ajan tykistötaktiikkaa on tarkasteltu toisaalta Karl von Clausewitzia mukaillen yksinkertaisesti oppina tykistön käytöstä taistelussa ja toisaalta toiminnallisena kokonaisuutena tykistöjärjestelmän eri toimialojen kautta. Viimeksi mainittu lähestymistapa on kieltämättä luonteva näkökulma tekniseen aselajiin.<sup>440</sup> Pasi Kesselin mukaan ”*tykistötaktiikalla tarkoitetaan tykistöjärjestelmän eri osien toimintaperiaatteita taistelussa*”.<sup>441</sup> Määritelmässä on havaittavissa selvää yhteneväisyyttä Hannes Olkkosen 1920-luvulla esittämään näkemykseen. Tosin Olkkonen ei käytä käsitettä tykistöjärjestelmä. Silti on nähtävissä, että hän tunnistaa tykistön tulen käytön kokonaisuuden muodostuvan erilaisista toiminnallisista osakokonaisuuksista (ainakin tuliasema- ja tulenjohtotoiminta).

”*Tykistön toimintamuoto on yksinomaan tuli*.”<sup>442</sup> Tykistö oli edustanut ja edusti edelleen tulta taistelukentällä. Sen päätehtävänä oli tukea tulellaan jalkaväkeä. Ensimmäisen maailmansodan myötä tykistön merkitys oli kasvanut huomattavasti. Sotakokemusten perusteella tykistön tulen käytössä pyrittiin syvään vaikuttamiseen ja yllätykseen. Kapteeni Torvald Ekmanin mukaan jalkaväen ja tykistön taktiikkaa ei pitänyt

---

<sup>437</sup> Olkkonen (1928), s. 42. Määrittelemättömänä käsitteenä sana *tykistötaktiikka* esiintyy sotilas- ja ohjesääntökirjallisuudessa jo aiemminkin. Vuonna 1925 Ekman piti tykistötaktiikkaa käyttöön vakiintuneena käsitteenä. *Kenttätykistön koulutusohjesääntö* (Kt. K. O.), K. F. Puromiehen kirjapaino O.-Y., Helsinki, 1924, s. 14 ja Ekman (1925), s. 153.

<sup>438</sup> Sarlin (1920), ss. 130–131.

<sup>439</sup> *Kenttätykistön ohjesääntö I* (K. T. O. I). *Harjoitusohjesääntö*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1940, s. 19. Myös Gerich (1922a), s. 288. Von Gerichin näkemys on hyvin samanlainen kuin Sarlinin.

<sup>440</sup> Kesseli (2017), ss. 13–18. Tykistön toimialoilla Kesseli tarkoittaa tykistötiedustelua, tulenjohtotoimintaa, tuliasematoimintaa, viestitoimintaa sekä mittauksia ja huoltoa.

<sup>441</sup> Sama, s. 17.

<sup>442</sup> Karhu (1928), s. 181.

edes erottaa, sillä molemmat taistelivat yhteisen päämäärän saavuttamiseksi.<sup>443</sup> Hänen mukaansa tykistön tehtävänä oli tukea jalkaväen puolustustaistelua ”*pääasiallisesti ampumalla vihollisen tykistöä, estäen sitä pitämästä omaa jalkaväkeipuolustusta tehottomana*”.<sup>444</sup> Yhteistoiminta tykistön ja jalkaväen välillä nähtiin taistelun kannalta ratkaisevan tärkeäksi.<sup>445</sup> Ehkä juuri siksi aiheesta laadittiin useita artikkeleita jo 1920-luvulta lähtien. Kaikkien kirjoitusten johtoajatus oli suurin piirtein sama: onnistuneen yhteistoiminnan järjestäminen edellytti molempien aselajien johtajilta toisen aselajin riittävän tarkkaa tuntemusta. Tässäkin yhteydessä korostettiin koulutuksen merkitystä.<sup>446</sup>



**Kuva 22.** *Unio Sarlinin mukaan tykistöltä oli vaadittava ”tarkkaa ammuntaa oikeaan aikaan, oikealta paikalta ja oikeaan maaliin”. Sotamuseo.*

<sup>443</sup> Lundqvist (1921), ss. 307–308 ja Gröning, Martin: Tykistön ja jalkaväen yhteistoiminnasta, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1925, s. 288 sekä Ekman (1925), s. 153.

<sup>444</sup> Ekman (1925), s. 200.

<sup>445</sup> Sama, s. 153 ja Olkkonen (1928), s. 385.

<sup>446</sup> Esim. Kaiser, Fr.: Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminta, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1926a, ss. 405–412 tai Kaiser, Fr.: Yhteistoiminta tykistön ja jalkaväen välillä, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1926b, ss. 523–544 tai Lundqvist, Jarl: Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminta kohtaamistaistelussa, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1927, ss. 103–106 tai Simolin, Elias: Nopeus jalkaväen ja tykistön välisessä yhteistoiminnassa, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1927, ss. 416–423.

Sotilaskirjallisuuden ja harvojen julkaistujen ohjesääntöjen mukainen käsitys tykistön osuudesta taisteluun noudatteli 1920-luvun alkuvuosina julkisissa kirjoituksissa esitettyjä näkemyksiä. Tykistön tärkein tehtävä oli jalkaväen tukeminen. Hyökkäyksessä tykistön oli estettävä vihollisen tykistöä tuhoamasta omaa hyökkäävää jalkaväkeä, vaikeutettava puolustajan reservien siirtoja ja lamauttava vihollisen puolustava jalkaväki oman jalkaväen iskua varten. Ilman tykistön tulivalmistelua jalkaväen hyökkäyksen ei uskottu valoisaan aikaan onnistuvan. Tykistö (tulivoima) ei voisi ratkaista taistelua; se oli jalkaväen (iskuvoiman) tehtävä. Tykistön tehtävänä puolestaan oli raivata jalkaväelle tie voittoon. Puolustustaistelussa tykistön tehtävät olivat samat kuin hyökkäyksessä. Tärkeintä oli toisaalta neutraloida vihollisen tykistö ja toisaalta lamauttaa tai tuhota vihollisen jalkaväen hyökkäysjoukot. Tulen käytössä katsottiin tarkoituksenmukaisimmaksi pyrkiä painopisteen muodostamiseen eli tulen keskittämiseen. Tämä pyrkimys näkyi myös ohjesääntökirjallisuudessa.<sup>447</sup>

*”Hyökkäysvaunujen osallistuessa vihollisen puolella hyökkäykseen on taistelu niitä vastaan jätettävä tykistön huoleksi, jota jalkaväkikanuunat niille ominaisella tavalla tehokkaasti avustavat.”*<sup>448</sup> *”Tykistö on pääpuolustusase h-vaunuja vastaan.”*<sup>449</sup> Hyökkäysvaunujen uhka tai niiden torjunta ei suomalaisessa taktisessa ajattelussa näyttäytynyt merkittävänä 1920-luvun lopulla. Hyökkäysvaunujen tulivaikutuksen arvioitiin jäävän *”subteellisen vähäiseksi oikein käyttäytyvää jalkaväkeä vastaan”*.<sup>450</sup> Vaunuja vastaan oli tarkoitus taistella lähinnä lisäämällä maaston luonnollista estearvoa, miinoittein ja tykistön tulella. Lähietäisyydelle päässeet hyökkäysvaunut oli tarkoitus tuhota yhteen sidotuilla käsikranaateilla. Hyökkäysvaunujen torjunnasta sotilaslehdissä ja -kirjallisuudessa esitetyt näkemykset välittyivät 1930-luvun alun ohjesääntökirjallisuuteen suurin piirtein samanlaisina, tosin tykistö ei enää tuolloin esiintynyt yhtä korostuneessa roolissa.<sup>451</sup>

1920- ja 1930-luvun sotilaskirjallisuudessa, samoin kuin ohjesäännöissäkin, korostettiin tykistön merkitystä taistelukentän ratkaisevana elementtinä jalkaväen tukena. Silti tykistöohjesääntöjen ja tykistöä käsittelevien oppikirjojen puute vaikeutti käytännön toimintaa vielä 1930-luvun puolella. Myös sotilaskirjallisuudessa tykistön

---

<sup>447</sup> Gerich (1919a), s. 153, 176, 203 ja Gerich (1922a), ss. 287–288, 313–314 sekä Gerich (1919b), s. 209, ss. 273–275 ja Gerich (1922b), ss. 233–234, 290–291 sekä Sarlin (1920), ss. 130–131, 171 ja Gerich (1921a), s. 19, ss. 129–131 sekä Sigell (1922), s. 160, ss. 230–232 ja Kenttätykistön kouluutusohjesääntö (1924), s. 10 sekä *Kenttätykistön ampumaohjesääntö (Kt. A. O.)*, K. F. Puromiehen kirjapaino O.-Y., Helsinki, 1924, s. 11, ss. 176–178 ja Ekman (1925), s. 193, 200 sekä Olkkonen (1928), ss. 202–215 ja Kenttäohjesääntö II (1930), s. 25, 55.

<sup>448</sup> Sigell (1927), s. 72. Suomen armeijalla tuohon aikaan käytössä olleet jalkaväkikanuunat olivat pääosin 37 mm:n kanuunoita, joiden paino oli mallista riippuen noin 200–300 kg. Niiden tehtävänä oli tuhota omaa toimintaa vaikeuttavia kohteita yksittäislaukauksin yleensä suora-ammunnalla, joissain tapauksissa epäsuoralla tulella. *Jalkaväkeätykit. (Kevyt miinanheitinjä 16 ja jalkaväkikanuunat 14 ja 15). Rakenne, ammuksiset ja tulenjohtovälineet*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1926, ss. 101–102 ja Suojeluskuntajärjestön sotaharjoitus 27.–29.6.29 (1930), ss. 44–45 sekä Olkkonen (1928), s. 39.

<sup>449</sup> Muukkonen, Antero: Puolustustaistelu h-vaunuja vastaan, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1925a, s. 229.

<sup>450</sup> Sigell (1927), s. 72.

<sup>451</sup> Sama, s. 67, 72 ja Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), ss. 126–128. Tarkemmin hyökkäysvaunujen torjunnasta Järvinen (1937a), ss. 21–25. Mainitussa kohdassa Järvinen esittelee ensimmäisen maailmansodan aikaisen saksalaisen 2. Armeijan hyökkäysvaunujen torjuntaohjeen. Järvisen mukaan ohje oli edelleen 1930-luvun lopullakin huomioimisen arvoinen.



taktista toimintaa käsiteltiin suhteellisen vähän. Puute poistui vasta vuonna 1936, kun Sotakorkeakoulun tykistötaktiikan opettajana toimineen everstiluutnantti Torvald Ekmanin *Tykistön taktillinen toiminta* julkaistiin. Teos oli ensimmäinen varsin täydellinen tykistötaktiikkaa käsittelevä suomenkielinen kirja. Sitä pidettiin onnistuneena. Ohjesääntötyön tulokset näkyivät tässä tapauksessa sotilaskirjallisuudessa, sillä Ekman oli kirjassaan ottanut huomioon ohjesääntötoimikunnan siihenastisen työn saavutukset. Toisaalta Ekmanin kirjan vaikutus näkyi ohjesääntökirjallisuudessa vielä vuosikymmeniä myöhemmin. Kaikista haasteista huolimatta Suomessa oli kuitenkin onnistuttu kehittämään omaperäinen tykistötaktiikka ampumamenetelmineen 1930-luvun puoliväliin tultaessa.<sup>452</sup>

Ekman yhdisti kirjassaan jalkaväen ja tykistön sekä tulen ja liikkeen yksinkertaisella tavalla. Hänen mukaansa tykistö edusti taistelun toista pääelementtiä, tulta, voimakkaimmassa ja täydellisimmässä muodossaan. Jalkaväki puolestaan edusti iskuvoimansa muodossa liikettä, joka tulta hyödyntäen saisi aikaan lopullisen ratkaisun. Ekmanin mukaan tykistö oli luonteeltaan ennen kaikkea hyökkäyksellinen. Maailmansotien välisenä aikana tällainen ajattelu oli luontevaa. Tykistön tärkeimpinä ominaisuuksina Ekman piti pitkää ampumamatkaa, suurta tarkkuutta ja tulen suurta liikkuvuutta. Nämä ominaisuudet mahdollistivat *tulipainopisteen* muodostamisen eli tulen keskittämisen tarpeellisen tuliylivoiman saavuttamiseksi halutussa kohdassa.<sup>453</sup>

Suojeluskunnassa tykistön taktinen toiminta samoin kuin yhteistoiminta jalkaväen kanssa oli antanut aihetta moitteisiin 1920-luvun lopulla järjestetyssä sotaharjoituksessa tehtyjen havaintojen perusteella. Sen sijaan niin tulenjohton kuin tuliasematoiminnankin ampumatekniikka oli hallittu hyvin. Ekmanin mukaan tykistön ja jalkaväen yhteistoiminnassa oli vielä vuonna 1937 runsaasti puutteita. Pasi Kesselin mukaan näitä havaintoja voidaan pitää loogisina, sillä tykistössä oli keskitytty itsenäisyytemme alkuvuosina lähinnä ampumatekniikkaan taktiikan jäädessä vähemmälle huomiolle.<sup>454</sup> Tehtyjä havaintoja on kuitenkin pidettävä taistelun kannalta huolestuttavana, sillä taktisesti tarkasteltuna taistelun ydin muodostui tulen ja liikkeen yhdistämisestä. Maailmansotien välisenä aikana tämä tarkoitti käytännössä jalkaväen ja tykistön taktista ja taisteluteknistä yhteistoimintaa yhteisen päämäärän hyväksi.

---

<sup>452</sup> Gerich (1922a), s. 16 ja Olkkonen (1928), ss. 41–43 sekä Kenttäohjesääntö II (1930), ss. 23–27, 53 ja Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), s. 98, 102, ss. 110–114 sekä Ekman, Torvald: Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminnasta meikäläisissä olosuhteissa, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1934*, s. 192 ja Ekman (1936), s. 5 sekä Kesseli (2017), ss. 16–17 ja K. K. J.: Tykistön taktillinen toiminta, *Sotilasaikakauslehti 1936*, ss. 337–339. Viimeksi mainittu lähde on Ekmanin kirjan *Tykistön taktillinen toiminta* arvostelu. Nimimerkin K. K. J. takana on ilmeisesti Kaarlo Julenius. Tykistön ampuma- ja koulutusohjesääntöjä oli julkaistu jo 1920-luvulla. Esim. Kenttätykistön ampumaohjesääntö (1924) ja Kenttätykistön koulutusohjesääntö (1924). Ekman oli myös itse kirjoittanut 1920-luvulla tykistötaktiikasta reilun 60 sivun verran kirjassaan *Kenttätykistö ja sen toiminta*. Ekman (1925), ss. 153–215. Käsitelly oli kuitenkin vielä tuolloin tekniseen suoritukseen painottunutta.

<sup>453</sup> Ekman (1936), ss. 15–16, 99, 101, 222–223, 288–289.

<sup>454</sup> Suojeluskuntajärjestön sotaharjoitus 27.–29.6.29 (1930), ss. 157–158 ja Ekman, Torvald: Mietteitä jalkaväen ja tykistön yhteistoiminnan harjoittamisesta, *Sotilasaikakauslehti 1937*, ss. 530–531 sekä Kesseli (2017), s. 13.

## Kevyet joukot liikkuvuuden keihäänkärkenä

Erilaiset kevyet joukot edustivat maailmansotien välisenä aikana jalkaväkeä nopeampaa liikettä taistelukentällä. 1920-luvun alkuvuosina sotilaslehdissä kirjoitettiin ahkerasti polkupyöräjoukkojen käytöstä. Niitä pidettiin Suomessa lähinnä jalkaväen apujoukkoina, jotka valmistauduttiin talvella varustamaan suksilla. Polkupyöräjoukkojen vahvuutena pidettiin nopeutta, liikkuvuutta ja äänettömyyttä. Sitä kautta pyrittiin saarrostuksiin ja yllätykseen. Nämä tekijät huomioitiin myös koulutuksessa. Keskustelua herätti tässä yhteydessä erityisesti ratsuväen asema. Polkupyöräjoukoille kaavailtiin samanlaisia tiedusteluun ja varmistuksiin liittyviä, nopeutta vaativia tehtäviä, joita ennen oli hoitanut ratsuväki. Muutamissa kirjoituksissa polkupyöräjoukkojen katsottiin voittaneen itselleen ratsuväen tehtävät.<sup>455</sup>



**Kuva 23.** Suomessa polkupyöräjoukot olivat itsenäisyyden alkuvuosina lähinnä jalkaväen apujoukkoja. Ne valmistauduttiin talvisin varustamaan suksilla. Sotamuseo.

Vastakkaisiakin mielipiteitä esitettiin. Niiden mukaan polkupyöräjoukoilta puuttui se tärkein, eli nopeus ja liikkuvuus maastossa. Hiihtojoukkojakin tuli joidenkin kirjoitta-

---

<sup>455</sup> Sihvo, Aarne: Polkupyöräpataljoonamme, *Suomen Sotilasikakauslehti* 1921a, ss. 264–268 ja Hanén (1921), ss. 365–371 sekä Gerich (1922a), ss. 137–139 ja Salmio, Into: Polkupyöräsotamiesten koulutuksesta, *Suomen Sotilas* 1931b, s. 119 ja Hanén, Lauri: Keveät joukot, *Suomen Sotilasikakauslehti* 1927, ss. 456–457. Polkupyöräjoukkojen liikkuvuudesta ja nopeudesta Salmio, Into: Polkupyöräjoukkojen kehityksen suuntaviivoja, *Polkupyöräpataljoona 3. 10-vuotisjulkaisu*, Mikkelin Sanomain kirjapaino, Mikkelä, 1931a, ss. 57–66. Into Salmio toimi Polkupyöräpataljoona 3:n komentajana vuosina 1929–1933. Suomen jääkärien elämäkerrasto 1975 (1975), s. 582.

jien mielestä mieluummin käyttää ratsuväen kanssa kuin korvaamaan ratsuväkeä. Vastakkaisista näkemyksistä huolimatta polkupyöräjoukkojen taistelun periaatteet muotoiltiin sotilaslehdissä vuonna 1928. Esitetyn näkemyksen mukaan vihollinen piti ensin sitoa taisteluun rintamassa ja suunnata sitten varsinainen isku sivustaan. Nopeudeltaan polkupyöräjoukkojen katsottiin soveltuvan saarrostushyökkäykseen jalkaväkeä paremmin. Polkupyöräjoukkojen raskasta aseistusta pidettiin niiden isku- ja tulivoiman kannalta tärkeimpänä tekijänä. Käytännössä tällä tarkoitettiin konetuliaseita ja kranaatinheittimiä. Myös panssariautojen tai kevyiden hyökkäysvaunujen liittämistä polkupyöräpataljoonan organisaatioon pohdittiin.<sup>456</sup>



**Kuva 24.** Ratsuväen merkityksen katsottiin korostuvan sen kyvyssä viedä tulivaikutus nopeasti ja yllättävästi haluttuun paikkaan. Sotamuseo.

Yhä nopeamman liikkeen tavoittelu oli maailmalla johtanut armeijoiden motorisointiin. Varsinkin englantilaiset kapteeni Basil Henry Liddell Hart ja kenraalimajuri John

<sup>456</sup> Oinonen, Woldemar: Ratsuväen tehtävistä ja taktiikasta ennen maailmansotaa ja nyt, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1923, s. 324 ja Wuorimaa, Väinö: Polkupyöräosastoja Suojeluskuntiin, *Hakkapeliitta* 1928, s. 713 sekä Salo, Allan: Mikä olisi edullisin polkupyöräpataljoonan kokoonpano ja aseistus? *Sotilasaikakauslehti* 1936, ss. 94–106. Myös Santavuori, Martti: Kevyet joukot. Mihin niitä käytetään? *Taistelija* 1935, ss. 125–129.

Fredrik Charles Fuller kirjoittivat maailmansotien välisenä aikana mekanisoidusta sodankäynnistä.<sup>457</sup> Liddell Hartin ajatuksia konearmeijasta, jossa hyökkäys saisi ensimmäisessä maailmansodassa menettämänsä iskuvoiman takaisin nopean liikkeen avulla, tarkasteltiin *Sotilasaikekäauslehdessä* suomalaisupseerien tulkitsemina.<sup>458</sup> Esimerkiksi vuonna 1928 julkaistu Paavo Talvelan<sup>459</sup> artikkeli *Konearmeija* perustui Yleisesikunnassa Liddell Hartin kirjasta *The Remaking of Modern Armies* pidettyyn selostukseen. Talvelan tulkinnan mukaan Liddell Hart korosti kirjassaan tärkeimpänä tekijänä liikkuvuuden (mobility) merkitystä taistelulentäällä. Joukkojen moottoroiminen nousi laajemminkin sotilaslehdistön sivuille 1920-luvun lopulla. Tuolloin kirjoitettiin niin jalkaväkijoukkojen kuin tykistönkin moottoroimisesta. Moottoroitujen joukkojen taktisia vahvuuksia pidettiin samankaltaisina kuin polkupyöräjoukkojen. Pyrkimys oli nopeaa liikkumiskykyä hyödyntämällä päästä yllätykseen viemällä tulivaikutus taistelun kannalta ratkaisevaan kohtaan. Maaston ja tiestön arvioitiin tosin joissain määrin rajoittavan moottoriajoneuvojen ja panssariautojen käyttöä Suomessa. Niiden käytön katsottiin olevan vahvasti teihin sidoksissa. Panssariautot laskettiin kuuluviksi kevyisiin joukkoihin. Niille suunniteltiinkin samanlaisia tehtäviä kuin polkupyöräjoukoille, eli tiedusteluun ja liikkuviin sotatoimiin liittyviä tehtäviä.<sup>460</sup>

Osana moottoroimiskeskustelua kirjoitettiin 1930-luvun loppupuolella motomekanisoidujen joukkojen merkityksestä. Asiaa käsiteltiin samoihin aikoihin myös Yleisesikunnassa. Keskustelun juuret olivat ilmeisesti 1920-luvun alun vuosissa, jolloin mietittiin hyökkäysvaunujen käyttömahdollisuuksia Suomen olosuhteissa. Tuolloin kirjoituksissa oli uskottu hyökkäysvaunujen tarpeeseen ja käyttömahdollisuuksiin suomalaisessa maastossa.<sup>461</sup> Uudelleen aihe nousi esille lähinnä Neuvostoliiton

---

<sup>457</sup> Esim. Liddell Hart, Basil Henry: *The Remaking of Modern Armies*, John Murray, London, 1927, passim tai Liddell Hart, Basil Henry: *When Britain Goes to War. Adaptability and mobility*, Faber and Faber Ltd, London, 1935, passim tai Fuller, John Fredrik Charles: *The Reformation of War*, Hutchinson & co, London, 1923, passim tai Fuller, John Fredrik Charles: *Memoirs of an Unconventional Soldier*, Ivor Nicholson and Watson Ltd, London, 1936, passim. Viimeksi mainitussa kirjassa Fuller esittelee mm. suunnitelmansa *Plan 1919*.

<sup>458</sup> Esim. Talvela (1928), ss. 96–102, 181–187 ja Waris (1936), ss. 172–178.

<sup>459</sup> Paavo Talvela (vuoteen 1906 Thóren) oli jalkaväenkenraali ja Mannerheim-ristin ritari. Hän toimi vapausodassa mm. pataljoonan komentajana. Maailmansotien välisenä aikana Talvela oli mm. Yleisesikunnan komento-osaston päällikkönä. Hän erosi vakinaisesta palveluksesta siirrettynä reserviin vuonna 1930. Sotien aikana Talvela toimi mm. Ryhmä Talvelan ja armeijakunnan komentajana sekä ylipäällikön edustajana Saksan sotavoimien pääesikunnassa. Talvela ylennettiin jalkaväenkenraaliksi vuonna 1966. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 410–411.

<sup>460</sup> Talvela (1928), ss. 96–97, 181–185 ja Vaala, Kaarlo: Armeijan motorisointi eri maissa, *Suomen Sotilasaikekäauslehti* 1927, s. 387 sekä Heinrichs, Gunnar: Konearmeija. Moottoriajoneuvojen käyttö sotatarkoituksiin ja kysymys armeijojen motorisoinnista, *Hakkapeliltä* 1928, ss. 269–272 ja Valkama, Yrjö: Panssariautoista ja niiden käytöstä sodassa, *Hakkapeliltä* 1928, ss. 283–285. Myös Olkkonen (1928), ss. 215–218. Tykistön moottoroimisesta lisäksi Lagerlöf, Erik: Tykistömme moottoroimisesta, *Suomen Sotilasaikekäauslehti* 1929, ss. 535–544 ja Huuri, Aleksanteri: Tykistön moottoroimiskysymyksestä Suomessa, *Suomen Sotilasaikekäauslehti* 1929, ss. 223–240.

<sup>461</sup> Yleisesikunnan järjestelytoimiston salainen asiakirja. Esitys Moto-mekanisoidun pataljoonan perustamisesta, 10.9.1936, T22104/15 (Hh 16), KA ja Hagman, Wolf: Moto-mekanisoidut joukot suomalaiselta kannalta katsottuna, *Sotilasaikekäauslehti* 1936b, ss. 637–656 sekä Sihvo, Aarne: Hyökkäysvaunujen merkitys maailmansodassa, *Suomen Sotilas* 1922a, s. 338 ja Muukkonen, Antero: Onko hyökkäysvaunuilla mitään tulevaisuutta meillä? *Suomen Sotilasaikekäauslehti* 1924, ss. 223–226 ja Muukkonen, Antero: Tarvitaanko Suomessa hyökkäysvaunuja, *Sana ja Miekka* 1925b, ss. 149–152.

panssariaseen vahvistumisen myötä. Vuonna 1936 kapteeni Wolf Hagman toi esille moto-mekanisoitujen joukkojen merkityksen lähinnä vastapainona Neuvostoliiton vastaaville joukoille. Hagman piti moto-mekanisoituja joukkoja tarpeellisena Suomessa erityisesti suojajoukkotaisteluissa. Perimmäisenä tarkoituksena oli kiistää nopeuden ja operatiivisen yllätyksen etu neuvostojoukoilta taistelujen alkuvaiheessa. Hagman yhdisti ajatukseensa myös polkupyöräjoukot. Hän visioi, että moto-mekanisoitujen joukkojen jalkaväkiosat voisivat liikkua polkupyörillä.<sup>462</sup>

Pitkälti samaa mieltä moto-mekanisoiduista joukoista oli myös majuri Oras Selinheimo<sup>463</sup> omassa artikkelissaan. Hän tosin katsoi, että polkupyörät tuli korvata autoilla. Hieman eri kannalle puolestaan asettui kapteeni Y. A. Järvinen. Hänkään ei väheksynyt moto-mekanisoitujen tarvetta tai merkitystä, mutta hän ei pitänyt puheena ollutta noin pataljoonan vahvuista joukkoa riittävän vahvana ratkaisuiden saamiseksi. Sen sijaan Järvinen korosti maaston sopivuutta jalkaväkitaistelulle. Hänen keskeisin huolensa olikin hyökkäysvaunujen torjunta-aseiden puute. Nopeasti liikkuvan, moottoroidun reservin tarpeesta viivytyksluonteisissa suojajoukkotaisteluissa Järvinen oli Hagmanin kanssa samaa mieltä.<sup>464</sup>

Liikkuvuuden sekä nopeiden ja joustavien vastatoimenpiteiden tarve nostettiin nyt aiempaa selkeämmin taktiseen keskusteluun. Moto-mekanisoiduista joukoista käyty kirjoittelu voidaan nähdä jopa alkuna myöhemmälle operatiivisesta liikkuvuudesta käydylle keskustelulle. Ohjesääntökirjallisuudessa aiheesta käyty julkinen kirjoittelu ei kuitenkaan ennen talvisotaa ehtinyt näkyä.

Sotilaskirjallisuudessa jalkaväkeä iskuvoimaisempana ja nopeammin liikkuvana joukkona tarkasteltiin 1910- ja 1920-luvun vaihteessa ratsuväkeä. Ratsuväki oli luonteeltaan hyökkäyksellinen aselaji. Sen tärkeimpiin tehtäviin kuuluivat tiedustelu ja takaa-ajo. Tulivoiman yleinen kasvu taistelukentällä oli kuitenkin vähentänyt ratsuväen merkitystä varsinaisessa taistelussa. Erityisesti Suomen talvisissa olosuhteissa hiihtojoukkojen katsottiin korvaavan parhaimmankin ratsuväen. *Ratsuväen harjoitusohjesäännön I osan* käsitys tulivoiman kasvun merkityksestä yhtyi aiemmassa sotilaskirjallisuudessa esitettyihin näkemyksiin. Ratsuväen yleisimpänä taistelumuotona pidet-

---

<sup>462</sup> Yleisesikunnan järjestelytoimiston salainen asiakirja. Esitys Moto-mekanisoidun pataljoonan perustamisesta, 10.9.1936, T22104/15 (Hh 16), KA ja Hagman (1936b), ss. 637–656.

<sup>463</sup> Oras Selinheimo (aiemmin Selin) (1896–1990) oli Viipurin upseerikokelaskurssin käynyt yleisesikuntaupseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1927. Ennen talvisotaa Selinheimo palveli mm. pataljoonan komentajana ja sotilasläänin esikuntapäällikkönä. Sotien aikana hän toimi mm. Ryhmä J:n esikuntapäällikkönä ja pataljoonan komentajana. Selinheimo ylennettiin everstiluutnantiksi vuonna 1938. *Viipurin upseerikokelaskurssi 1918–1919. 20-vuotismuistojulkaisu*, toim. Selinheimo, Oras, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939, ss. 69–70 ja *Viipurin upseerikokelaskurssi 1918–1919. Muistojulkaisu*, toim. Selinheimo, Oras, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964, ss. 88–89 sekä *Helsingin Sanomat*, 2.9.1990, s. A7.

<sup>464</sup> Selinheimo, Oras: Vieläkin motomekanisoiduista joukoista suomalaiselta kannalta katsottuna, *Sotilasajakauslehti* 1936b, ss. 769–774 ja Järvinen, Y. A.: Väittäjä mekanoitujen ja motomekanoitujen joukkojen torjunnasta, *Sotilasajakauslehti* 1936, ss. 761–768 sekä Järvinen (1937a), ss. 277–278.

tiinkin taistelua jalkautuneena. Ratsuväen merkityksen katsottiin korostuvan sen kyvyssä viedä tulivaikutus nopeasti ja yllättävästi haluttuun paikkaan.<sup>465</sup>



**Kuva 25.** Pitkien etäisyyksien takia polkupyöräjoukkojen katsottiin sopivan hyvin esimerkiksi Laatokan Karjalan korpiolosuhteisiin. Sotamuseo.

Polkupyöräjoukkojen merkitys oli kasvanut ensimmäisen maailmansodan kokemusten perusteella. Sotilaskirjallisuudessa niiden merkitys näyttäytyi 1920-luvun alussa erityisesti ylemmän johdon nopeasti liikkuvana reservinä. Polkupyöräjoukkojen vahvuutena pidettiin kykyä nopeisiin, vihollisen sivustoihin ja selustaan ulotettuihin, yllätyksellisiin iskuihin. Tämä käsitys näkyi myös *Polkupyöräjoukkojen harjoitusohjesääntön I osassa*. Kyseessä oli näin ollen nopeiden liikkeiden yhdistäminen yllätykselliseen tulivaikutukseen. Tällä tavoin oli tarkoitus tasoittaa voimasuhteita, sillä polkupyöräjoukkojen tehtävänä oli toimia laajalla alueella määrällisesti ylivoimaista vihollista vastaan. Pitkien etäisyyksien takia polkupyöräjoukkojen katsottiin sopivan hyvin esimerkiksi Laatokan Karjalan korpiolosuhteisiin. Polkupyöräjoukkojen tehtävät olivat suurin piirtein samanlaisia kuin ratsuväen. Kesällä tietämässä maastossa polkupyöräjoukkojen liikkumiskykyä pidettiin vähäisempänä kuin ratsuväen. Talvella asia oli päinvastoin, sillä tuolloin polkupyöräjoukot liikkuivat suksilla. Tästä syystä ratsuväki ja polkupyöräjoukot oli eräällä tavalla yhdistetty. Ajatus näkyi myös ohje-

---

<sup>465</sup> Gerich (1919a), s. 10, ss. 118–120 ja Sigell (1922), ss. 233–234 sekä Gerich (1922a), ss. 239–251 ja *Ratsuväen harjoitusohjesääntö* (R. H. O.) I. *Muodollinen harjoitus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928, ss. 17–18 ja Olkkonen (1928), s. 45.

sääntökirjallisuudessa, sillä 1920- ja 1930-luvun vaihteen ohjesääntöjen perusteella ratsuväki ja polkupyöräjoukot muodostivat yhdessä niin kutsutut *kevyet joukot*. Kevyitä joukkoja voitiin vahvistaa liittämällä niihin panssariautoja ja ratsastavaa tykistöä. Polkupyöräjoukkojen ylläpitokustannukset olivat huomattavasti ratsuväen kustannuksia pienemmät. Siitäkin syystä polkupyöräjoukkojen katsottiin sopivan hyvin myös pienille, vähävaraisille armeijoille. Suomen armeijaan oli perustettu jo vuosina 1920–1921 kolme polkupyöräpataljoonaa. Sodan ajan polkupyöräjoukkona pataljoona oli suurin joukkokokonaisuus 1930-luvun puolivälissä.<sup>466</sup>

”Hyökkäysvaunut ovat mitä erilaisimmissa maastoissa liikkuvia, voimakkaasti tuliaseilla varustettuja ja vahvan panssarin suojaamia liikkuvia tulitukikohtia.”<sup>467</sup> Hyökkäysvaunujen merkitys taistelussa iskuvoimaa edustavana tekijänä tunnistettiin ohjesääntökirjallisuudessa jo 1910-luvun lopulla. Taktisesti tarkasteltuna moottoroinnin ja mekani-soinnin tärkeimpänä etuna pidettiin 1930-luvun lopullakin mahdollisuutta voiman nopeaan keskittämiseen haluttuun suuntaan. Vuoden 1927 *Hyökkäysvaunubarjoitusohjesäännön II osan* mukaan hyökkäysvaunuissa yhdistyvä tuli ja liike olisi taistelussa hyödynnettävä muun muassa jalkaväen iskuvoiman lisäämiseksi, tulen käytön tehottamiseksi ja yllätyksen saavuttamiseksi siellä, missä ratkaisuun pyrittiin. Pienimpänä taktisena yksikkönä pidettiin hyökkäysvaunukomppaniaa. Sen hyökkäysryhmityksen leveys oli noin 500 metriä.<sup>468</sup> Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että pataljoonan hyökkäyskaistalla toimisi yksi vaunukomppania.

Viivytystaistelu oli se taistelulaji, jossa kevyiden joukkojen ominaisuuksien arvioitiin pääsevän parhaiten esille. Kevyiden joukkojen käytön tarkoitus oli täydentää pääaselajien taistelua erityisesti tiedustelussa, takaa-ajossa ja varmistuksessa.<sup>469</sup> Kapteeni Martti Wichmann<sup>470</sup> määritteli viivytystaistelun olemuksen artikkelissaan vuonna 1926. Hänen mukaansa ”viivytystaistelu on ratkaisua etsivän hyökkäyksen ja kestäväen puolustuksen välimuoto”.<sup>471</sup> Viivytyksen tärkeimpinä piirteinä Wichmann piti vihollisen sitomista ja harhauttamista, minkä vuoksi se sopi hänen mielestään hyvin suojajouk-

---

<sup>466</sup> Gerich (1922a), s. 10, ss. 136–139 ja Olkkonen (1928), s. 45, 385 sekä Salmio (1931a), ss. 57–63 ja *Polkupyöräjoukkojen barjoitusohjesääntö* (P. P. H. O.) I. *Muodollinen barjoitus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928, s. 16 sekä Talvela (1926), s. 78 ja Kenttäohjesääntö II (1930), ss. 27–28 sekä Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1931), s. 12 ja Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), ss. 121–122 sekä Virkki (1933), s. 157 ja *Upseerin käsikirja*, toim. Roos, Harald, Ekman, Torvald ja Susi, Sulo, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936, ss. 56–60, 88.

<sup>467</sup> Olkkonen (1928), s. 51. Ks. myös Ohjeita keveiden hyökkäysvaunujen käytössä ja ohjauksessa (1919), s. 3.

<sup>468</sup> Ohjeita keveiden hyökkäysvaunujen käytössä ja ohjauksessa (1919), ss. 3–6 ja Ryhmä. Harjoitusmerkkejä jalkaväkiryhmän taistelukouluutusta varten maailmansodan viimeisten kokemusten perusteella (1923), ss. 12–13 sekä Järvinen (1937a), s. 110 ja Hyökkäysvaunubarjoitusohjesääntö II (1927), ss. 9–13.

<sup>469</sup> Kenttäohjesääntö II (1930), ss. 27–28 ja Wichmann (1926), ss. 175–179.

<sup>470</sup> Martti Wichmann (myöhemmin Vihma) (1898–1963) oli yleisesikuntaupseeri. Hän osallistui vapaussotaan komppanian päällikkönä ja suoritti Sotakorkeakoulua vastaavan tutkinnon Saksassa vuosina 1923–1925. Wichmannin perehtyneisyyttä taktiikkaan osoittaa se, että hän kirjoitti vuoden 1927 *Kenttäohjesäännön I osan* käsikirjoituksen. Maailmansotien välisenä aikana Wichmann työskenteli mm. Suojeluskuntain Päälystökoulun johtajana. Sotien aikana hän toimi mm. rykmentin komentajana ja armeijakunnan väliaikaisena esikuntapäällikkönä. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1940. Tuokko, Kaino: *Yleisesikuntaeversti Martti Vilho Vihma 1898–1963*, Saarijärven Offset Oy, 2006, passim ja Tynkkynen (1996), s. 48, 141.

<sup>471</sup> Wichmann (1926), s. 175.

kotaisteluihin.<sup>472</sup> Laajempaa keskustelua aiheesta ei tuolloin virinnyt. Aihe ei silti ollut Suomessa täysin tuntematon, sillä myös sotilaskirjallisuus tunsi viivytystaistelun jo 1920-luvulla. Kattavammin tätä taistelumuotoa käsiteltiin kuitenkin vasta *Kenttäohjesäännön II osassa* vuonna 1930. Tuolloin viivytystaistelu jaettiin puolustavaan ja hyökkävään viivytystaisteluun. Jako oli sama kuin Wichmannilla. Taistelun tarkoituksena oli operatiivisen tai taktisen toimintavapauden saavuttaminen. Viivytystaistelua käyvän joukon ominaisuuksissa korostettiin suurta liikkuvuutta ja tulivoimaa sekä toiminnan yllätyksellisyyttä.<sup>473</sup>

Vaikka viivytystaistelusta kirjoitettiin sotilasaikakauslehdissä kovin vähän, oli sillä kuitenkin, ennen kaikkea operatiivisten suunnitelmien vuoksi, taistelulajina enemmän painoarvoa Suomessa kuin muualla Euroopassa. Silti viivytystaistelu nojasi Suomessakin lähinnä teoreettiseen osaamiseen eikä niinkään käytännön kokemuksiin vielä jatkosodan alkaessa. Viivytystaistelua oli kuitenkin harjoitettu 1930-luvun sotaharjoituksissa. On vaikea arvioida, mistä vähäinen viivytystaistelusta kirjoittelu johtui. Osasyynä saattoi olla viivytystaistelun vaikeus suomalaisittain tutussa toimintaympäristössä eli metsämaastossa. Viivytystaistelu miellettiin yleensä suunnitelmalliseksi vetäytymiseksi, jonka tarkoitus olisi voittaa aikaa omille toimenpiteille hidastamalla vihollisen etenemistä.<sup>474</sup> Everstiluutnantti Aarne Blick<sup>475</sup> kuitenkin korosti vuonna 1934 diplomityöhönsä perustuneessa artikkelissaan, että viivytysoperaatio voitaisiin toteuttaa myös ”*koko ajan hyökkäyskannalla pysyen ja maa-alaa edestäpäin voittaen*”.<sup>476</sup> Tällä Blick tarkoitti aktiivista hyökkäystaistelua rajoitetuin tavoittein.<sup>477</sup> Hänen mukaansa viivytysoperaation taktiseen suoritukseen piti liittyä eri taistelulajeja, koska lopunperin viivytyksessä oli kysymys ajan voittamisesta. Tätä käsitystä tukee osaltaan myös 1930-luvun alun ohjesääntökirjallisuus. *Kenttäohjesäännön II osan* viivytystaistelua käsittelevän luvun uudistettu versio hyväksyttiin käyttöön otettavaksi syksyllä 1937. Tuolloin viivytystaistelun käsite oli muuttunut. Uudessa ohjesäännössä hyökkäyksen merkitys ei ollut enää yhtä vahvasti esillä kuin aiemmin.<sup>478</sup>

---

<sup>472</sup> Wichmann (1926), ss. 175–176.

<sup>473</sup> Sigell (1927), ss. 105–107 ja *Kenttäohjesääntö II<sub>2</sub>. Viivytystaistelu (K. O.)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1930, s. 8, ss. 11–12.

<sup>474</sup> Tynkkynen (1996), s. 55, ss. 192–193 ja Eräsaari, Eero: Suomalainen jalkaväen perusyksikkö talvisodasta nykypäivään, *Kansa taisteli – miehet kertovat 3/1978*, s. 88 sekä Hagman, Wolf: Muutamia ajatuksia puolustavan viivytystaistelun suorituksesta, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1933*, ss. 629–631, 644.

<sup>475</sup> Aarne Blick (1894–1964) oli jääkäriupseeri ja Mannerheim-ristin ritari. Vapaussodassa Blick toimi mm. komppanian päällikkönä. Maailmansotien välisenä aikana hän työskenteli mm. vanhempana taktiikan opettajana Kadettikoulussa ja Taistelukoulun johtajana. Sotien aikana Blick toimi mm. divisioonan komentajana. Sotien jälkeen hän palveli mm. sotilaslääkärinä ja divisioonan komentajana. Blick ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1947. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 49–50.

<sup>476</sup> Blick, Aarne: Viivytysoperaatio, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1934*, s. 174.

<sup>477</sup> Sama.

<sup>478</sup> Blick, Aarne: *Viivytysoperaatio ja sen taktillinen suoritus meikäläisissä olosuhteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1933, ss. 6–8, 16–18, SKK 1/180, KA ja *Kenttäohjesääntö*. Yleinen osa (1931), s. 36 sekä *Kenttäohjesääntö II<sub>2</sub>. Viivytystaistelu (1930)*, s. 31 ja Oinonen, Väinö J.: Viivytystaistelu, *Tiede ja Ase N:o 6*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1938, ss. 49–52 ja *Kenttäohjesääntö. Viivytystaistelu (K. O. II<sub>2</sub>)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1938, passim.



Ohjesääntöjen julkaisemisesta huolimatta viivytystaistelu näyttää jääneen suomalaisessa ajattelussa tietyllä tavalla keskeneräiseksi. Se näkyi myöhemmissä sotavuosien viivytystaistelukokemuksissa. Ratkaisua välttävänä, puolustus- ja hyökkäystaistelun välimaastossa liikkuneena, taistelumuotona se ei näytä kovin hyvin istuneen suomalaiseen taktiseen ajatteluun, vaikka alivoimaisen taktiikkaa taistelu ajasta kielämättä onkin.

#### 4.4. YHTEENVETO

Kolme tärkeintä teemaa, jotka esiintyivät upseerien julkisissa kirjoituksissa ennen talvisotaa, olivat 1) vihollinen, 2) maasto ja olosuhteet sekä 3) tuli ja liike. Lisäksi kirjoituksissa voidaan erottaa erillisinä asiakokonaisuuksina nopeus sekä taito koulutuksen lopputuotteena. Nopeus on nähtävä liikkeen alateemana. Se liittyi kirjoituksissa niin oleellisesti liikkeeseen, ettei sen voida katsoa muodostaneen omaa teemaansa. Taito puolestaan liittyi osana niin vihollisesta, maastosta ja olosuhteista kuin tulesta ja liikkeestä käytyyn kirjoitteluun. Omien joukkojen vihollista parempaa taitoa eli koulutustasoa pidettiin mahdollisuutena tasoittaa voimasuhteita käyttämällä taitavammin tulta ja liikettä vallitsevilla olosuhteilla.

Ensimmäisen teeman muodostivat kirjoitukset vihollisen merkityksestä suomalaisessa taktiikassa. Ainoana todellisena vihollisena 1920- ja 1930-luvulla pidettiin Neuvostoliittoa. Sen määrällisen ylivoiman vaikutus suomalaiseen taktiikkaan alkoi näkyä kirjoituksissa 1930-luvun alussa. Itsenäisyyden alun vuosina puna-armeijaa ei arvostettu, pikemminkin päinvastoin. Poikkeuksen tässä asiassa tekivät puna-armeijan johtajat. Heitä pidettiin julkaistujen kirjoitusten perusteella kyvykkäinä. Huolimatta vähäisestä puna-armeijaa kohtaan tunnetusta arvostuksesta itänaapurin armeijan kehitystä kuitenkin seurattiin aktiivisesti. Vihollisen vaikutuksesta suomalaiseen taktiikkaan ei kuitenkaan vielä 1920-luvulla kirjoitettu. Myöskään ohjesäännöissä ei käsitelty vihollisen toimintaa eikä Neuvostoliiton roolia vihollisena.

Tultaessa 1930-luvulle kiinnostus Neuvostoliiton sotilaallisia tarkoituksia kohtaan kasvoi. Samalla keskustelu siirtyi vähitellen taktiselle tasolle. Kirjoituksissa alkoikin näkyä vihollisen vaikutus omaan taktiikkaan. Upseerien ajatukset näyttävät siirtyneen omien joukkojen käytössä puolustuksellisempaan suuntaan, osittain juuri puna-armeijan voimistumisen myötä. 1930-luvun puoliväliä lähestyttäessä kirjoituksissa ryhdyttiin pohtimaan sitä, millainen puolustus toimisi parhaiten Neuvostoliiton hyökkäystä vastaan. Edelleen taktisissa ajatuksissa säilyi kuitenkin luottamus siihen, että ratkaisuun päästäisiin aktiivisilla vastahyökkäyksillä onnistuneen viivytys- ja puolustustaistelun jälkeen. Uhkan tarkastelussa on julkisissa kirjoituksissa ja salaisissa asiakirjoissa käsiteltyjen asioiden välillä nähtävissä yhtäläisyyksiä. Selkeimmin tämä näkyy esimerkiksi panssarintorjunta-aseistuksen tarpeesta tai Neuvostoliiton merkityksestä käydyssä kirjoittelussa. Julkisissa kirjoituksissa esitetyt ajatukset eivät kuitenkaan näkyneet ohjesäännöissä ennen talvisotaa. Suurimpana syynä tähän on ilmeises-

ti se, että tärkeimmät ohjesäännöt oli julkaistu muutamaa vuotta aiemmin ennen kuin syvällisempi taktinen keskustelu sotilaslehdissä alkoi. Sen sijaan talvisodan aikana julkaistussa ohjesääntökirjallisuudessa näkyi ainakin jossain määrin vaikutteita sotia edeltäneiden vuosien julkisista kirjoituksista.

Toinen teema muodostui maaston ja olosuhteiden merkityksestä laadituista kirjoituksista. Yleensä kirjoittajat katsoivat vaikeiden olosuhteiden olevan eduksi suomalaisille joukoille. Maaston ja olosuhteiden taitavan hyödyntämisen katsottiin tasoittavan voimasuhteita suomalaisten eduksi. Aiheesta käyty kirjoittelu jakautui kolmeen osaan, talven, metsän ja pimeyden merkityksen pohdiskeluun.

Talvisodankäynnin mahdollisuuksia ja haasteita käsiteltiin 1920-luvulla. Talven katsottiin nopeuttavan liikettä suomalaisten hiihtotaidon vuoksi ja siten mahdollistavan yllätykseen pääsemisen. Toisaalta ymmärrettiin, että taistelussa hanki hidasti ja vaikeutti myös omaa toimintaa. Kirjoituksissa käsiteltiin paljon teknisiäkin seikkoja, kuten aseiden ja varusteiden ominaisuuksia. Erityisesti talvisodankäynnistä käyty kirjoittelu osoittaa, että suomalainen taktinen ajattelu kehittyi taktisten eikä teknisten lähtökohtien ohjaamana. Ensinnäkin syntyi taktinen tarve, jonka jälkeen kehitettiin tekninen ratkaisu. Talvisodankäynnistä saadut opit ja kokemukset koottiin kahdeksi kirjaksi 1920-luvun lopulla. Näissä näkyi myös sotilaslehdissä esitettyjä ajatuksia. Toisaalta kirjoihin kootut näkemykset talvisodankäynnin taktiikasta ja tekniikasta välittyivät osittain myöhempään ohjesääntökirjallisuuteen. Teosten tärkeyttä korostaa myös niiden leimaaminen salaisiksi. Siitä päätellen talvitaistelutaidosta haluttiin tehdä oma salainen ase.

Metsän merkitys taistelussa nousi keskusteluun 1920-luvun puolivälissä. Kirjoituksissa pohdittiin sitä, sopisiko metsä paremmin hyökkäys- vai puolustustaisteluun. Asiasta väiteltiin lähes 1930-luvun loppuun asti. Toisaalta metsän katsottiin mahdollistavan erityisesti omien joukkojen yllätyksellisen hyökkäystoiminnan. Sama koulukunta arvioi puolustuksen metsässä olevan vaikeaa lyhyiden tähytys- ja ampumataitojen vuoksi. Myös puolustajan tulen tehoa pidettiin metsässä vähäisempänä. Puolustukseen piti ryhtyä aikeita hyödyntäen, jolloin tulen teho pääsisi oikeuksiinsa. Toinen koulukunta puolestaan näki asian niin, että puolustukseen tuli ryhtyä metsän sisään, koska hyökkääminen metsässä olisi hankalaa, lähinnä joukkojen johtamisen vuoksi. Yksimielisyyteen asiassa ei päästy. Kirjoituksista voi kuitenkin nähdä sen, että metsän katsottiin mahdollistavan yllätykselliset liikkeet siellä toimimaan tottuneelle, paremmin koulutetulle joukolle. Sotilaskirjallisuudessa alkanut kirjoittelu näyttää siirtyneen sotilaslehdien sivuille. Myöhemmin samoja ajatuksia esiintyi myös ohjesäännöissä. Ohjesäännöistä keskustelu palasi julkisiin kirjoituksiin, jossa ajattelua ja pohdintaa syvennettiin. Ennen talvisotaa jalostuneet ajatukset eivät enää uudestaan ehtineet ohjesääntökirjallisuuteen.

Yötaistelut muodostivat kolmannen maastoa ja olosuhteita käsittelevän kokonaisuuden. Pimeyden tuoman edun merkitys kirjoituksissa oli kuitenkin selvästi talven ja metsän osuuksia pienempi. 1920-luvun alussa yötoimintaa pidettiin erittäin haasteellisena. Vuosikymmenen loppupuolella ja 1930-luvulla kirjoituksissa kuitenkin

kin nähtiin yön mukanaan tuomat mahdollisuudet pienelle, hyvin koulutetulle joukolle. Pimeyden arvioitiin vaikeuttavan erityisesti vihollisen toimintaa. Näin ollen yön katsottiin mahdollistavan voimasuhteiden tasoittamisen yllätyksellisen toiminnan myötä. Kirjoittelu on tunnistettavissa myös maailmansotien välisen ajan ohjesääntökirjallisuudesta.

Kolmanneksi teemaksi noussut, oman taktiikan sisällöstä käyty, kirjoittelu voidaan tiivistää tulen ja liikkeen vuorovaikutuksen pohdinnaksi. Tulen ja liikkeen vuorovaikutuksesta käyty kirjoittelu on laajin taktiikkaa käsitelleissä kirjoituksissa esiintyneistä teemoista. Tämä on ymmärrettävää, koska tulen ja liikkeen katsottiin muodostavan taistelun perustan. Sinällään mitään uutta ulkomaiseen taktiikkaan verrattuna ei kirjoituksissa esiintynyt. Teoreettinen perusta oli Suomessa sama kuin ulkomailla. Kysymys oli enemmänkin taktiikan perusteiden soveltamisesta vallitsevassa maastossa ja olosuhteissa. Kirjoitusten perusteella jalkaväen voidaan sanoa edustaneen liikettä, joka siirtää oman tulivaikutuksensa hyökkäyksen mukana. Nopeampaa ja yllätyksellisempää liikettä edustivat erilaiset kevyet joukot. Niihin kuuluivat polkupyörä-, hiihto- ja ratsuväkijoukot sekä panssariautot. Tykistö puolestaan edusti puhtaasti tulta, jonka piti taistelussa avustaa jalkaväen ja kevyiden joukkojen liikettä.

Jalkaväen taisteluun liittyneissä kirjoituksissa korostettiin liikkeen merkitystä. Liikkeen avulla hyökkäävän joukon tuli piti siirtää ratkaisukohtaan. Ratkaisukohdassa vaikuttamisesta esitettiin erilaisia näkemyksiä. Ohjesäännön mukaan taistelu piti ratkaista käsikähmässä. Toisen näkemyksen mukaan ratkaisukohdan lähitaistelun katsottiin olevan pelkästään tulitaistelua, jolloin vanhakantaista iskuvoimaa ei esiintyisi lainkaan, vaan tulivaikutus muodostaisi kaiken taistelutoiminnan perustan. Liikkeen tehtävänä oli vain siirtää tulta. Jalkaväen tulen ja liikkeen yhdistämisestä väitettiin jo 1920-luvulla joukkueen organisaatiota laadittaessa. Lopulta päädyttiin saksalaisen mallin mukaisesti siihen, että joukkueeseen tuli erillisiä kivääri- ja pikakivääriryhmiä. Näin ollen tuli ja liike yhdistettiin joukkueetasolla. Käyty kirjoittelu osoittaa myös kiistattomasti sen, että julkisissa kirjoituksissa käsiteltiin samoja asioita kuin valmistelussa olleissa, ei-julkisissa asiakirjoissa. Ohjesääntökirjallisuudessa vahvistettiin joitakin sotilaslehdistössä ja varsinkin sotilaskirjallisuudessa esitettyjä näkemyksiä. Tällainen oli esimerkiksi ajatus siitä, että pääpuolustuslinjan oli oltava omien joukkojen hallussa taistelun päättyessä.

Tykistön käytössä korostui yhteistoiminta jalkaväen kanssa. Suurimpana haasteena pidettiin tulen yhdistämistä liikkeeseen. Siinä esiintyi kirjoitusten mukaan ongelmia vielä 1930-luvun lopulla, ja sen myötä taidon merkitys tulee vahvasti kuvaan mukaan. Tykistöä käsittelevien ohjesääntöjen ja oppaiden puute vaikeutti toimintaa vielä 1930-luvun puolella. Siitä huolimatta Suomessa oli kehitetty omaperäinen tykistötaktiikka ampumamenetelmineen. Varsinaisesti tykistön taktista käyttöä käsitteleviä kirjoituksia julkaistiin kuitenkin vähän. Aikakauden vähäinen julkaistu ohjesääntökirjallisuus noudatteli julkisten kirjoitusten näkemyksiä esimerkiksi tulen keskittämisestä ja hyökkäysvaunujen torjunnasta. Toisaalta sotilaskirjallisuudessa huomioitiin myös ohjesääntötyön edistyminen.

Kevyet joukot olivat aktiivisen toiminnan ytimessä. Niiden merkitystä korostettiin erityisesti viivytyks- ja hyökkäystaisteluissa. Vihollinen piti sitoa tien suunnassa taisteluun ja sitten pyrkiä metsän suojassa löytämään heikko kohta, johon oman hyökkäyksen painopiste muodostettaisiin. Varsinaisesti ei pyritty syviin, saarrostaaviin koukkauksiin, vaan lähinnä vihollisen heikkoon sivustaan. Tällainen lyhyt, saarrostava liike piti tehdä riittävän nopeasti, jotta se ehtisi vaikuttaa taistelun kulkuun. Siksi liike ei voinut ulottua kovin syvälle. Juuri nopeuden takia tällaisissa sotaliikkeessä korostuivatkin kevyiden joukkojen ominaisuudet. Sama peruste näkyi hyökkäysvau-  
nujen ja moto-mekanisoidujen joukkojen merkityksestä käydyssä kirjoittelussa.

Moto-mekanisoidut joukot nousivat kirjoituksiin 1930-luvun puolivälin jälkeen, kun Neuvostoliiton panssarivoimien kasvun merkitys oli ymmärretty. Tuolloin Suomessa nähtiin tärkeäksi kyetä nopeasti ja voimakkaasti vastaamaan vihollisen yllättäviin iskuihin. Moto-mekanisoiduista joukoista sotilaslehdistössä käyty kirjoittelu ei ehtinyt näkyä kenttäohjesäännöissä tai jalkaväen ohjesäännöissä ennen talvisotaa. Sen sijaan ratsuväen ja polkupyöräjoukkojen ohjesäännöissä on tunnistettavissa joitakin sotilaskirjallisuudessa esitettyjä näkemyksiä.



## II OSA – SOTAVUOSISTA 1950-LUVULLE

*”Vaikeiden olosuhteiden hyväksikäyttö liittyy kiinteästi suomalaiseen taktiikkaan. Jonkoillemme aina tunnusomainen alivoimaisuus pienentyy talviolosuhteiden, pimeän, epäedullisen sään ja vaikean maaston oikealla käytöllä.”*

Unto Huuhtanen, 1956.





## 5.

### SUOMALAISEN TAKTIIKAN TULIKOE

Suomalaista talvisodan aikaista taktiikkaa leimasivat huomattavat materiaaliset puutteet, suoranainen köyhyys, joka pakotti suorittamaan taistelut mahdollisimman taloudellisesti. Toisaalta taas operaatioalueiden suuret maastoerot tekivät suomalaisesta taktiikasta eräällä tavalla kaksijakoista. Jäykkä, jyrkästi torjuva puolustus, johon olosuhteiden pakosta jouduttiin esimerkiksi Karjalankannaksella, murtui (kulutussodassa) ylivoiman alla. Sen sijaan Laatokan pohjoispuolinen korpialue harvoine teineen mahdollisti aktiivisen ja liikkeeseen perustuneen hyökkäystaktiikan soveltamisen. Sivustoihin ja selustaan pyrkivä saarrostustaktiikka johtikin loistaviin voittoihin esimerkiksi Suomussalmella ja Raatteen tiellä. Myös rajuja rintamahyökkäyksiä toteutettiin, varsinkin Tolvajärvellä. Katsottiin, että taktiikan tuli olla iskevää ja hyökkäysvoittoista erämaataistelua. Alivoimaisen taktiikkaan vaikuttaneista tekijöistä tärkeimmiksi osoittautuivat voimien keskitetty ja taloudellinen käyttö, joustavuus, kaavamaisuuden välttäminen ja toiminnanvapaus. Suomalaisen taktiikan yhdistävänä tekijänä, operaatioalueesta riippumatta, pidettiin joukkojen laadullista etevämmyyttä, siis parempaa koulutustasoa.<sup>479</sup>

Jatkosodan hyökkäysvaiheessa suomalaiselle taktiikalle oli ominaista voimakas hyökkäyshenkisyys, rohkea aloitteellisuus ja pyrkimys saarrostukseen. Toisaalta suomalainen hyökkäystaktiikka ei tarkoittanut pelkkiä koukkauksiakaan. Jos operaatioalue ei mahdollistanut koukkauksia tai jos suomalaisilla joukoilla oli määrällinen ylivoima, ne hyökkäsivät kiilana tien suunnassa. Kesän 1944 torjuntataistelussa Karjalankannaksella korostuivat puolestaan, varsinkin taistelujen alkuvaiheessa, puolustuksen vähäinen lähisyvyys, olemattomat reservit, heikosti rakennetut linnoitteet sekä tehokkaan panssarintorjunta-aseistuksen ja panssarintorjunnan syvyyden puute.<sup>480</sup>

#### 5.1. TAKTINEN TAITOTASO TOISEN MAAILMANSODAN TULIMYRSKYSSÄ

Talvisodan taktisista kokemuksista ei juurikaan kirjoitettu sotilaslehdissä heti sodan jälkeen, koska Päämaja kielsi huhtikuussa 1940 antamallaan käskyllä sen. Pääma-

---

<sup>479</sup> Järvinen (1948a), s. 188, 203, 253, 255 ja Järvinen (1950a), ss. 9–10 sekä Airo, A. F.: Eräitä näkökohtia Suomen yleisistä puolustusmahdollisuuksista, *Kunnia – Isänmaa. Suomen ja Neuvostoliiton sota 1939–40*, toim. Tuompo, Wiljo ja Karikoski, Väinö, Suomalaisen kirjallisuuden seuran kirjapainon osakeyhtiö, Helsinki, 1942, s. 14, 17 ja Mäkinen, Einar: Näkökohtia Suomen erikoisolosuhteiden vaikutuksesta puolustusvoimien järjestykseen, *Kunnia – Isänmaa. Suomen ja Neuvostoliiton sota 1939–40*, toim. Tuompo, Wiljo ja Karikoski, Väinö, Suomalaisen kirjallisuuden seuran kirjapainon osakeyhtiö, Helsinki, 1942, s. 21 ja Kukkonen, Erkki: *Tolvajärven ja Ilomantsin taistelut vuorokaudet 1939–40*, Yhteiskirjapaino Osakeyhtiö, Helsinki, 1955, ss. 138–139. Myös Mikola, Keijo: Talvisodan strateginen painopiste ja torjuntataisteluiden luonne, *Sotilasaikakauslehti 1958d*, s. 69.

<sup>480</sup> Järvinen (1950a), ss. 171–173, 304–305, 309.



ja katsoi tärkeämmäksi salata talvisodan aikana saadut kokemukset Neuvostoliitolta kuin levittää niitä oman armeijan keskuudessa. Yksiselitteisen ohjeistuksen laatiminen julkaisutoiminnan kieltämiseksi osoittautui kuitenkin haasteelliseksi.<sup>481</sup> Niinpä kiellosta huolimatta sotakokemuksista julkaistiin muutamia artikkeleita ja jopa kirjoja. Ensimmäisiä talvisodan kokemuksia tarkastelleita artikkeleita oli *Suomen Sotilaan* päätoimittajan Heikki Nurmion kirjoitus. Nurmio ei artikkelissaan taktisia kokemuksia käsitellyt, vaan hän nosti sodan tärkeimmiksi opetuksiksi yksimielisyyden, kunnia-akkaiden taistelujen esikuvallisuuden ja luottamuksen vahvistumisen omiin puolustuskykyihin.<sup>482</sup>

Seuraavassa numerossaan *Suomen Sotilas* jatkoi sotakokemusten käsittelyä huollon näkökulmista. Artikkeleissa tarkasteltiin muun muassa lääkintähuollon ja kuljetusten toteutusta sodan oloissa. Molemmissa kirjoituksissa käsiteltiin yksityiskohtaisesti huollon toteutustapoja uhkatekijät mukaan luettuna. Varsinaisiin taistelutapah-tumiin kirjoittajat eivät syventyneet.<sup>483</sup> Sen sijaan Suomussalmella divisioonan komentajana toiminut Hjalmar Siilasvuo<sup>484</sup> kuvasi varsin yksityiskohtaisesti taisteluja ja suomalaista taktiikkaa kirjassaan *Suomussalmen taistelut*. Liki kaksisataasivuinen kirja oli ensimmäinen lajiaan, ja se julkaistiin lokakuun alussa vuonna 1940. Kirja läpäisi sensuurin yllättävän helposti, mutta Mannerheim ei ollut tyytyväinen siihen, että Siilasvuo kirjoitti rintamakokemuksistaan avoimesti. Siilasvuon kirjasta tuli kuitenkin myyntimenestys.<sup>485</sup>

Kirjana *Suomussalmen taistelut* muistuttaa joissain määrin heti vapaussodan jälke-keen julkaistuja teoksia, joissa korostettiin palavaa isänmaanrakkautta ja uhrimieltä. Taistelujen ratkaisevaksi tekijäksi Siilasvuo nosti suomalaisen sotilaan rohkeuden ja sitkeyden. Taktiselta kannalta tarkasteltuna nousivat esille maaston ja olosuhteiden hyväksikäyttö tukeutumalla vesistöesteisiin ja hyödyntämällä talven, metsän ja pimeyden tuomia etuja. Lähes jatkuvalla sivustapartioinnilla ja sissitoiminnalla vihollisen sivustassa ja selustassa Siilasvuo oli kuluttanut vihollisen voimia. Myös suomalai-

---

<sup>481</sup> Päämajan asiakirja N:o 1030/Koul.1/40. Talvisotaan liittyvän kirjoittelun kieltäminen, 19.4.1940, T17649/7, KA ja Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 68/Op.1/14 b. Lause-antaminen Taistelija N:o 1/1941 liittyen, 16.1.1941, T2863/3, KA sekä Puolustusvoimain Pääesikun- nan komento-osaston asiakirja N:o 44/Kom.2/11 f.sal. Sotapelitehtävien julkaisemisesta, 6.2.1941, T2863/3, KA ja Puolustusvoimain Pääesikunnan komento-osaston asiakirja N:o 63/Kom.2/11 f.sal. Sotapelitehtävien julkaisemisesta, 14.2.1941, T2863/3, KA. Myös Kesseli, Pasi: *Suomalaisen prikaatin esikunnan organisaation ja aseman kehittyminen 1939–1952*. Yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö Y1834, Maanpuolustuskorkeakoulu, 1993, ss. 31–32.

<sup>482</sup> Nurmio, Heikki: Eräitä viime sodan myönteisiä opetuksia, *Suomen Sotilas* 1/1940, ss. 14–16.

<sup>483</sup> Helse, E.: Lääkintähuolto viime sodassa, *Suomen Sotilas* 2/1940, ss. 23–26 ja Kivikari, Jukka: Kuljetus- muodostelmat ja kuljetukset, *Suomen Sotilas* 2/1940, ss. 31–32.

<sup>484</sup> Hjalmar Siilasvuo (vuoteen 1936 Strömberg) (1892–1947) oli jääkäriupseeri ja Mannerheim-ristin ritari. Hän toimi talvisodassa divisioonan komentajana Suomussalmen, Raatteen tien ja Kuhmon taisteluissa. Siilas- vuo ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1942, ja hänelle myönnettiin Mannerheim-risti joulukuussa 1944. Uola, Mikko: Siilasvuo, Hjalmar (1892–1947), 2006, <http://www.kansallisbiografia.fi/ke/artikkelit/7696/>, 20.8.2014.

<sup>485</sup> Siilasvuo, Hjalmar: *Suomussalmen taistelut*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1940, passim ja Tuunainen, Pasi: *Tahtojen taisto. Alpo K. Marttinen ja Hjalmar Siilasvuo talvisodassa*, Otavan kirjapaino Oy, Keu- ruu, 2010, ss. 326–327, 330.

sen taktiikan perusteet näkyivät Siilasvuon kirjoituksessa. Niistä tärkeimpinä voidaan mainita sivustaan suunnatut hyökkäykset, sitkeä viivytystaistelu ajan voittamiseksi, painopisteen luominen, reservien varaaminen ja yllätyksellinen, aloitteellinen toiminta. Oma johtamistoimintaansa Siilasvuo piti ilmeisen kaukonäköisenä. Muutama virhe hyvin johdettuihin taisteluihin oli kuitenkin päässyt livahtamaan: Välillä kuormastot olivat jääneet jälkeen ja joukot olivat joutuneet yöpymään taivasalla. Toisinaan taas viimeisetkin reservit olivat sitoutuneet taisteluun, lähinnä voimien vähyden vuoksi.<sup>486</sup> Yhteenvetona voidaan silti todeta, että Siilasvuon kirjan mukaan suomalainen taktiikka oli talvisodassa hyvällä tasolla. Myöhemmän tiedon perusteella Siilasvuon kirjan antama kuva suomalaisen taktisen osaamisen tasosta oli kuitenkin turhan myönteinen.

Huomattavasti pidättyvämpi taktisten tarkasteluiden suhteen oli majuri Tapio Peitsara<sup>487</sup> *Sotilasaikakauslehdessä* vuonna 1941 julkaistussa artikkelissaan *Yleistajuinen katsaus Suomen ja Venäjän sotaan 1939–1940*. Peitsaran kirjoitus oli lähinnä kokonaiskuvaus käydystä sodasta. Taktiikkaa siinä käsiteltiin lähinnä rivien välissä. Peitsaran mukaan maaston ja olosuhteiden vaatimukset oli huomioitu sotaa edeltäneessä koulutuksessa. Puolustus olikin perustunut aktiiviseen ja joustavaan toimintaan kaikkialla, missä oli ollut tilaa operoida. Vain Karjalankannaksella oli ollut pakko turvautua kulutussodan kaltaiseen, jäykän torjuvaan puolustukseen. Viivytykset, väijytykset, vastaiskut ja tehokas sissitoiminta olivat tuottaneet viholliselle suuria mies- ja kalustotappioita. Suomalaisen taktiikan menestystekijöinä Peitsara piti taitavaa johtoa, sotilaiden sitkeyttä, fyysistä kuntoa ja hiihtotaitoa. Nämä olivat mahdollistaneet suomalaisten joukkojen liikkumisen tiettömissä erämaissa ja sitä kautta aloitteen tempaamisen aktiivisella toiminnalla. Artikkelin perusteella julkaistiin myös kirja myöhemmin samana vuonna.<sup>488</sup>

Talvisodan päätyttyä annettiin ohje sotakokemusten keräämisestä ja lähettämisestä Päämajan koulutusosastolle. Keväällä 1941 talvisodan aikaiset havainnot vihollisen taktiikasta ja omista vastatoimenpiteistä koottiin Puolustusvoimain Pääesikunnassa salaiseksi asiakirjaksi. Raportin mukaan talvisodan kokemukset osoittivat, että puolustustaistelussa ja erityisesti panssarintorjunnassa korostui maaston hyväksikäyttö. Puolustusaseman sijoittaminen metsän sisään oli ollut metsän reunaa tai aukeaa selvästi parempi vaihtoehto, kunhan joukoilla oli ollut riittävästi ampuma-alaa. Ko-

---

<sup>486</sup> Siilasvuo (1940), ss. 15–17, 23, 26, 29, 32–33, 52, 56, 59–62, 70, 75, 82–83, 92, 124–125, 175. Myös Hannula, J. O.: *Newostoliitto hyökkää pohjolaan. Suomen–Venäjän talvisota 1939–40*, Helsingin Uusi Kirjapaino Oy, Helsinki, 1944, s. 60, ss. 64–65. Hannulankin mukaan Suomussalmen ja Raatteen tien taistelut toteutettiin ja johdettiin erinomaisesti.

<sup>487</sup> Tapio Peitsara (vuoteen 1935 Blässar) (1902–1989) oli yleisesikuntaupseeri. Hän valmistui Kadettikoulusta vuonna 1925. Maailmansotien välisenä aikana Peitsara oli mm. opettajana Kadettikoulussa. Sotien aikana hän toimi mm. toimistopäällikkönä Päämajan operatiivisella osastolla ja rykmentin komentajana. Sotien jälkeen Peitsara oli mm. sotilaslääkärin komentajana. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1952. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 703 ja Kuka kukin on (1954), s. 627.

<sup>488</sup> Peitsara, Tapio: *Yleistajuinen katsaus Suomen ja Venäjän sotaan 1939–1940*, *Sotilasaikakauslehti* 1941b, ss. 13–15, 19–20. Myös Peitsara, Tapio: *Yleistajuinen katsaus Suomen ja Venäjän sotaan 1939–40*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1941a.

kemukset osoittivat myös puolustuksen syvyyden, tykistötulen ja aktiivisen puolustustaistelun tärkeyden. Hyökkäystaistelussa olivat puolestaan korostuneet pimeyden, suojasavujen käytön ja hajaryhmituksen merkitys, suunnitelmien yksinkertaisuus, joukkojen liikkuvuus, saarrostitäminen ja riittävä tulivalmistelu.<sup>489</sup>

Jatkosodan sytyttyä taktista pohdiskelua sisältäneet kirjoitukset ymmärrettävistä syistä vähenivät. Rintamakirjeenvaihtajien kirjoituksia samoin kuin erilaisia yleisluontoisia sotatoimikatsauksia toki julkaistiin. Niissä ei kuitenkaan arvioitu suomalaista taktiikkaa, vaan ne olivat lähinnä tapahtumahistoriallisia kuvauksia. Ennen kaikkea niissä keskityttiin ylistämään suomalaisten joukkojen loistavia voittoja.<sup>490</sup>

Vuonna 1942 julkaistiin toinen painos siihen mennessä laajimmasta sotahistoriallisesta talvisotaa käsittelevästä kokonaisuudesta, kenraaliluutnantti Viljo Tuompon ja eversti Väinö Karikosken toimittama *Kunnia – Isänmaa. Suomen ja Neuvostoliiton sota 1939–40*. Ensimmäinen painos oli julkaistu vuonna 1941 nimellä *Kunnia – Isänmaa. Miten Suomi taisteli*. Ensimmäistä painosta jaettiin aluksi keväällä 1941 salaisina, vain virastokäyttöön tarkoitettuina numeroituina kappaleina.<sup>491</sup> Jatkosodan alettua ”*uutta sotaa seurannut vapaampi aika antoi kustantajalle tilaisuuden tehdä teokseen [toiseen painokseen] eräitä täydennyksiä sekä tekstissä että kuvituksessa*”.<sup>492</sup> Noin nelisaataisivuudessa teoksessa keskityttiin toki enemmän tapahtumahistorian tarkasteluun kuin taktiikkaan, mutta koska kirjoittajat kuuluivat korkeimpaan sodan johtoon, sotataidollisetkin näkemykset ilmenevät tekstissä ajoittain. Materiaaliset puutteet taktisia ratkaisuja vaikeuttavina tekijöinä nostettiin selkeästi esille. Kenraaliluutnantti A. F. Airon mukaan talvivarusteiden puute oli tehnyt hankalaksi, usein jopa mahdottomaksi, talvikoulutuksen mahdollistamien oppien hyödyntämisen. Oma taktista vapautta olivat pahimmin rajoittaneet hyökkäysvaunumiinojen, panssaritorjuntaaseiden ja tykistön ampumatarvikkeiden puute.<sup>493</sup> Puutteita varsinaisessa taktisessa toiminnassa kirjoittajat eivät kuitenkaan nostaneet esille.

---

<sup>489</sup> Päämajan asiakirja N:o 940 Koul.1/40.sal. Taktillisia sotakokemuksia, 8.4.1940, T17649/7, KA ja Vihollisen taktiikasta ja omista vastatoimenpiteistä, everstiluutnantti Valter Nordgrenin keväällä 1941 kokoama salainen asiakirja, T18003/1, KA. Ks. myös Päämajan asiakirja N:o 187 Koul.2/40. sal., 17.1.1940, T17649/7, KA ja Päämajan asiakirja N:o 427 Koul.2/40 sal., 7.2.1940, T17649/7, KA sekä Jalkaväkirykmentti 23:n asiakirja N:o 61/I, salainen. Sotakokemuksista, 11.1.1940, T17649/7, KA. Everstiluutnantti Matti Laurilan allekirjoittaman JR 23:n asiakirjan mukaan ”*tykistön käyttö torjunnassa on ollut ratkaiseva*”. Yleisenä huomiona asiakirjassa todetaan, että asemasota oli ”*ainakin etelä-pohjalaiselle luonteelle sopimatonta*”. Hyökkäyksestä lisäksi Päämajan operatiivisen osaston asiakirja. Ehdotus IV AK:n toimintasuunnitelmaksi, 21.12.1939, Sark1588/4, KA.

<sup>490</sup> Esim. Natunen, V. I.: Omelian saarrostitäistelu, *Suomen Sotilas 18/1941*, ss. 566–567, 584 ja Viljanen, T. V.: Ensimmäinen sotavuosi, *Suomen Sotilas 18–19/1942*, ss. 524–526, 550–551.

<sup>491</sup> Puolustusvoimain Pääesikunnan koulutusosaston asiakirja N:o 601/Koul.1/20/sal. *Kunnia – Isänmaa* -kirjan jako, 23.4.1941, T2863/3, KA.

<sup>492</sup> *Kunnia – Isänmaa. Suomen ja Neuvostoliiton sota 1939–40*, toim. Tuompo, Wiljo ja Karikoski, Väinö, Suomalaisen kirjallisuuden seuran kirjapainon osakeyhtiö, Helsinki, 1942, s. 6 (esipuhe).

<sup>493</sup> Airo (1942), s. 16 ja Tapola, K. A.: Karjalan kannas – Kannaksen armeija, *Kunnia – Isänmaa. Suomen ja Neuvostoliiton sota 1939–40*, toim. Tuompo, Wiljo ja Karikoski, Väinö, Suomalaisen kirjallisuuden seuran kirjapainon osakeyhtiö, Helsinki, 1942, s. 44. Varustepuutteista myös Öhquist, Harald: *Talvisota minun näkökulmastani*, suom. Hirvensalo, Lauri, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1949, ss. 35–40. *Kunnia – Isänmaa* -teoksesta Pilke, Helena: *Etulinjan kynämiehet. Suomalaisen sotakirjallisuuden kustantaminen ja ennakkosensuuri kirjojen julkaisu toiminnan sääntelijänä 1939–1944*, Hakapaino Oy, Helsinki, 2009, s. 169 (erityisesti viite 32).

Vuonna 1944 jatkui upseerien kirjoittamien talvisotaa käsittelevien teosten julkaisu. Niistä mainittakoon Hjalmar Siilasvuon *Kubmo talvisodassa* ja Joose Hannulan *Neuvostoliitto hyökkää pohjolaan. Suomen–Venäjän talvisota 1939–1940*. Siilasvuo pitäytyi kirjassaan pitkälti samoissa teemoissa kuin Suomussalmen taisteluista kertoneessa teoksessaan. Hänen mukaansa suomalaisen taktiikan ytimessä olivat olleet metsän ja pimeyden suojassa tehdyt koukkaukset, iskut vihollisen sivustaan ja väijytykset. Reservejä oli joukkojen vähyydestä huolimatta varattu lähes kaikissa tilanteissa, ja sissi- ja partiotoiminta oli ollut vilkasta ja tuloksellista.<sup>494</sup>



**Kuva 26.** Talvisodan kokemusten perusteella hyökkäystaistelussa korostuivat pimeyden, suoja-savujen käytön ja hajaryhmityksen merkitys, suunnitelmien yksinkertaisuus, joukkojen liikkuvuus, saarrostitäminen ja riittävä tulivalmistelu. SA-kuva.

Joose Hannula käsitteli omassa kirjassaan hieman Siilasvuota analyttisemmin suomalaisen sotataidon ja taktiikan olemusta. Hannulan mukaan rauhan aikana oli onnistuttu kehittämään omaperäinen taktiikka, joka talvisodassa oli osoittautunut pääosin toimivaksi. Tärkeimmiksi tekijöiksi suomalaisessa taktiikassa Hannula nosti liikkuvuuden ja maaston hyväksikäytön. Niillä oli kyetty hänen mukaansa tasoittamaan voimasuhteita metsiä karttaneita, hiihtotaidottomia vihollisjoukkoja vastaan.<sup>495</sup>

Poikkeuksellista Hannulan teoksessa oli se, että kirja sisälsi myös jonkin verran kritiikkiä talvisodan aikaista taktiikkaa kohtaan. Hannula totesi suoraan, että ”puolus-

<sup>494</sup> Siilasvuo, Hjalmar: *Kubmo talvisodassa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1944, ss. 19–21, 26, 40, 42, 48, 51–52, 62, 64, 82–85.

<sup>495</sup> Hannula (1944), ss. 33–35.

tusasemilta puuttui myöskin syvyyttä”.<sup>496</sup> Mannerheim-linjan kestävyys olikin perustunut lähinnä yksittäisten valiosotilaiden urhoollisuuteen, suomalaiseen sisuun.<sup>497</sup> Hannula oli ensimmäisiä upseereita, jotka julkisesti uskaltautuivat kritisoidaan talvisodan aikaista taktista osaamista. Voidaan siis todeta, että aikalaisten käsitykset sotavuosien taktisen osaamisen tasosta alkoivat muuttua julkisten kirjoitusten perusteella analyttisemmiksi ja jälkikäteen arvioituna myös realistisemmiksi jo vuodesta 1944 alkaen.

”V:n 1945 aikana esitelmä- ja keskustelutilaisuuksissa käsiteltyjä, yleispäteviksi osoittaneita sotakokemuksia on upseerien kartta-, maasto- ja taisteluharjoituksissa sovellettava käytäntöön johtamistottumuksen ja -varmuuden saavuttamiseksi.”<sup>498</sup> Keväällä 1945 Puolustusvoimain Pääesikunta antoi ohjeet sotakokemusten järjestelmällisestä keräämisestä ja kokoamisesta. Samoihin aikoihin ryhdyttiin myös järjestämään varuskunnittain upseerien keskustelutilaisuuksia, joissa käsiteltiin sotakokemuksia sotataidollisesta näkökulmasta. Tilaisuuksiin osallistui sodassa komentajatehtävissä toimineita upseereita kenraalikuttaa myöten. Muutamaa vuotta myöhemmin Suomen Sotatieteellinen Seura kokoontui ensimmäisen kerran sotien jälkeen. Seuran kuukausikokoukset muodostuivat sotien jälkeisinä vuosina yleisesikuntaupseerien aktiivisiksi keskustelufoorumeiksi, joissa sotakokemuksiin perustuvista esitelmistä käytiin avointa keskustelua.<sup>499</sup>

Myös julkinen kirjoittelu talvi- ja jatkosodan kokemuksista jatkui sotavuosien jälkeen. Kirjoittelun käynnistymistä tosin osaltaan hidasti Pääesikunnan päällikön jalkaväenkenraali Axel Erik Heinrichsin joulukuussa 1944 antama käsky, jonka mukaan sotakokemusten käsittely julkisissa kirjoituksissa ei ollut suotavaa. Ensimmäinen jatkosodan tapahtumia kokonaisuutena tarkastellut teos, *Suomen sota vv. 1941–1945. Maavoimien sotatoimet*, ilmestyi vuonna 1948. Kirja oli puhtaasti tapahtumahistoriallinen teos, eikä siinä käsitelty taktiikkaa lainkaan.<sup>500</sup> Samana vuonna julkaistiin myös *Sotilasikäkauslehdessä* ensimmäisiä sotien taktiikkaa käsitelleitä kirjoituksia. Artikkeleissa tarkasteltiin muun muassa puolustuksen ongelmia. Joidenkin mielestä puolustusaseman syvyyden tärkeyttä oli korostettu asemasodan aikana. Etulinjan taakse oli rakennettu asemia, mutta niiden miehittämiseen ei ollut riittänyt joukkoja,

---

<sup>496</sup> Hannula (1944), s. 79.

<sup>497</sup> Sama. Ks. myös Puolustustaistelusta meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 2.3.1945, T17655/14, KA. Muutkin upseerit olivat Hannulan kanssa samoilla linjoilla syvyyden puuttumisesta.

<sup>498</sup> *Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1946*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1946, s. 14.

<sup>499</sup> Puolustusvoimain Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan toimiston asiakirja N:o 256/Jv./43. Jalkaväen sotakokemusten kokoaminen, 22.1.1945, T17655/13, KA ja Puolustusvoimain Pääesikunnan koulutusosaston asiakirja N:o 1071/Koul.2/26. Jalkaväen sotakokemusten kokoaminen, 3.3.1945, T17655/13, KA sekä Tynkkynen (1996), ss. 283–284 ja Karjalainen, Mikko: ”Sotiemme kokemukset osoittavat” – Sotatieteellinen Seura yleisesikuntaupseereiden keskustelufoorumina, *Tiede ja Ase N:o 70*, Hakapaino Oy, Helsinki, 2012, ss. 165–174. Sotakokemusten keräämistä koskevan asiakirjan allekirjoitti puolustusvoimain komentaja jalkaväenkenraali Axel Erik Heinrichs. Aloitteen keräämisestä oli tehnyt everstiluutnantti Y. A. Järvinen. Upseerien keskustelutilaisuuksien aiheista ja ajankohdista ks. esim. Alustukset ja upseerien keskustelutilaisuudet (monistheet), T18002/6, KA. Mainittu luettelo ei ole täydellinen.

<sup>500</sup> Tynkkynen (1996), s. 285 ja Kuussaari, Eero ja Niitemaa, Vilho: *Suomen sota vv. 1941–1945. Maavoimien sotatoimet*, Sanoma Oy, Helsinki, 1948. Lisäksi Santavuori, Martti: *Suomen sota 1941–45, Sotilasikäkauslehti 1/1949*, ss. 31–32. Mainittu Santavuoren kirjoitus on Kuussaaren ja Niitemaan kirjan arvostelu.

koska etulinjan miehitystä ei ollut haluttu heikentää. Erään kirjoittajan mukaan tässä suhteessa ”*ellettiin liian tiukasti kiinni vallitsevista olosuhteista ja entisissä käsityskannoissa*”.<sup>501</sup> Siihenastiset sotakokemukset kuitenkin osoittivat, että vasta kaikkien peräkäisten asemien miehittäminen ennen vihollisen hyökkäystä antoi puolustukselle syvyyttä.<sup>502</sup>

Eversti Gustaf Ehrnrooth<sup>503</sup> kritisoi jalkaväen liian painavaksi kertynyttä varustetaakkaa. Hänen mukaansa se oli johtanut miesten väsymykseen ja taistelukyvyyn heikkenemiseen varsinkin kesällä, kun ahkioon verrattavaa kuljetuskalustoa ei ollut ollut käytettävissä. Tästä oli ollut seurauksena taktisen liikkuvuuden heikentyminen. Ehrnroothin mukaan voimien taloudelliseen käyttöön marssien aikana ei ollut kiinnitetty tarpeeksi huomiota. Majuri Arne Pönkänen<sup>504</sup> puolestaan päätyi kaksiosaisen artikkelinsa perusteella siihen johtopäätökseen, ettei taisteluissa ollut saatu kaikkea käytettävissä ollutta tulta tehokkaasti käyttöön, koska kokonaistulenkäyttöä ei ollut osattu järjestää edes tyydyttävästi.<sup>505</sup>

Kirjoituksissa tarkasteltiin myös armeijakunnan, divisioonan ja prikaatin esikuntaorganisaatioita. Esitettyjen näkemysten mukaan Suomessa ei ollut hallittu esikuntatyöskentelyä. Yhtenä syynä tähän pidettiin esikuntapalveluohjeen puuttumista. Esikunnan rakenteesta oli kärsinyt myös panssarintorjunnan järjestely, koska yhtymän esikunnassa ei ollut ollut panssarintorjunnan keskitettyä johtoelintä.<sup>506</sup> Edellä mainitut artikkelit osoittavat, että varsin pian päästiin upseerien kirjoituksissa kriittisen analyttisen tarkasteluun sotavuosien taktiikasta. Tarkastelut olivat varsin pieni-piirteisiä ja yksityiskohtiin meneviä, mutta ne toimivat hyvänä avauksena myöhemmälle laaja-alaisemmalle sotakokemusten analysoinnille.

Y. A. Järvisen vuonna 1948 julkaistu *Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa* oli ensimmäinen kattava tutkimus talvisodan taktiikasta. Järvinen piti Karjalankannaksen taisteluja tyypillisenä esimerkkinä materiaalitaisteluista ja vastaavasti Laatokan pohjoispuolisen alueen erämaataisteluja niiden täydellisenä vastakohtana. Hänen mukaansa pääteillä oli hallinnut tekniikka ja metsissä taktiikka. Joulukuun 23. päivänä Karjalankannaksella toteutetun II Armeijakunnan vastahyökkäyksen, *hölmön*

---

<sup>501</sup> Rynnänen, Martti: Puolustuksen eräiden ongelmien tarkastelua viime suursodassa tapahtuneen taktillisen ja teknillisen kehityksen valossa, *Sotilasajakauslehti 2/1948*, s. 3.

<sup>502</sup> Sama.

<sup>503</sup> Gustaf Ehrnrooth (1898–1983) oli ratsuväkipuseeri. Maailmansotien välisenä aikana hän työskenteli mm. Uudenmaan rakuunarykmentissä ja Ratsuväkiprikaatin esikunnassa. Sotien aikana Ehrnrooth toimi mm. armeijakunnan esikuntapäällikkönä ja Ratsuväkiprikaatin komentajana. Hänet ylennettiin kenraalimajuriksi vuonna 1955. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), ss. 80–81.

<sup>504</sup> Arne Pönkänen (1912–1988) oli tykistöupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. patteriston komentajana. Sotien jälkeen Pönkänen työskenteli vuosina 1947–1953 opettajana Sotakorkeakoulussa. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1957. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 759.

<sup>505</sup> Ehrnrooth, Gustaf: Jalkaväen kuljetuskysymys Suomen sotanayttämöllä saatujen sotakokemusten valossa, *Sotilasajakauslehti 2/1948*, ss. 19–21 ja Pönkänen, Arne: Divisioonan ampumatarvike- ja asekulutus sodan käynnin eri vaiheissa sotakokemusten perusteella, *Sotilasajakauslehti 4/1948b*, s. 30. Pönkänen ei tässä yhteydessä tarkoittanut pelkästään tykistön tulen käytön järjestelyä, vaan hän tarkasteli asiaa laajemmin kaikkien aseiden suunnitelmallisen tulen käytön järjestelyn kannalta.

<sup>506</sup> Maunula, Aatos: Keskijohdon esikuntaorganisaatiomme tarkistaminen sotakokemusten valossa, *Sotilasajakauslehti 4/1948*, s. 1, 5.

*tölväyksen*<sup>507</sup>, Järvinen arvioi perusteellisesti. Hänen mukaansa se oli muodollisesti toteutettu kaikkien ohjeiden mukaisesti.<sup>508</sup>

Taktisia virheitä sen sijaan löytyi Järvisen mukaan useita. Tiedustelu oli laiminlyöty, painopistettä ei ollut muodostettu ja voimien käytössä oli arasteltu. Valmisteluihin oli Järvisen mukaan varattu liian vähän aikaa, jolloin suunnitelmat olivat jääneet vajavaisiksi, eikä joukkoja ollut ehditty varustaa. Pakkanen oli kiristynyt hyökkäyspäivän aikana lähelle  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ :tta ja sää oli samalla kirkastunut. Hyvä näkyvyys oli mahdollistanut vihollisen tähystyksen ja tulen käytön syvälle suomalaisjoukkojen selustaan asti. Viestiyhteyksiä ei ollut saatu toimimaan, eikä johtaminen näin ollen ollut onnistunut. Kahdesta viimeksi mainitusta asiasta oli seurannut se, ettei tulitukea ollut kyetty järjestämään iskuportaalle. Myös tiedustelun, panssarintorjunnan ja huollon toteutuksessa oli ilmennyt huomattavia puutteita. Toisaalta Järvisen mukaan myös ase- ja taistelutekniikan heikkoudet olivat aiheuttaneet sen, ettei taktisia voittoja ollut saatu silloin, kun niitä olisi tarvittu.<sup>509</sup>

Wolf Halsti tiivistä myöhemmin osuvasti Järvisen ajatukset ja puki sanoiksi suomalaisen talvisodan aikaisen taktisen osaamisen tason. Hänen mukaansa suomalaiset olivat talvisodassa ”*pikkutaktikkoja ja tällä alalla he olivat taitureita. Rykmenttiin saakka he käsitelivät joukkoja hyvin, siitä ylöspäin kömpelösti. Näin täytyi ollakin, sillä harjoittelematta ei luontainenkaan kyky kehity mestariksi, ja juuri harjoittelemisen mahdollisuudet heiltä oli sodan edellisinä vuosikymmeninä jotensakin tyystin kielletty.*”<sup>510</sup> On todettava, että Järvisen ja Halstin analyysit ovat varsin oikeaan osuvia. Varsinkin Halstin luonnehdinta suomalaisen taktisen osaamisen tasosta talvisodassa on kuvaava.

Harald Öhquist, joka oli toiminut II Armeijakunnan komentajana talvisodassa, oli Y. A. Järvisen kanssa samaa mieltä siitä, että armeijan manööverikelpoisuus oli talvisodassa ollut riittämätön. Joulukuun 23. päivän hyökkäystä hän sen sijaan piti taktisesti välttämättömänä ja siitä saatuja kokemuksia hyödyllisinä. Öhquist kehui myös tykistöupseerien ammattitaitoa talvisodassa ylivoimaiseksi viholliseen verrattuna. Samansuuntaisia näkemyksiä esittivät myös muut kirjoittajat. Suomalainen tykistö oli tukenut jalkaväen taistelua tehokkaasti vähistä ampumatarvikkeista huolimatta.

---

<sup>507</sup> Joulukuun vastahyökkäys sai myöhemmin nimityksen hölmön tölväys. Esim. Raunio, Ari: *Sotatoimet. Suomen sotien 1939–45 kulku kartoin*, WS Bookwell Oy, Porvoo, 2005, s. 41 tai Karjalainen, Mikko: ”Monenlaista hankausta” – II Armeijakunnan vastahyökkäys Kannaksella joulukuussa 1939, *Suomen puolustusvoimat 100 vuotta*, toim. Karjalainen, Mikko, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018, s. 332.

<sup>508</sup> Järvinen (1948a), s. 126, 186, 188, 205.

<sup>509</sup> Sama, ss. 126–128, 130–132 ja Järvinen, Y. A.: Jalkaväki ennen ja nyt, *Sotilasaikakauslehti 1/1948b*, ss. 18–19 sekä Halsti, Wolf: *Talvisota 1939–1940. Suomen sota 1939–1945. I osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Keuruu, 1955, ss. 167–178 ja Kilkki, Pertti: II Armeijakunnan vastahyökkäys, *Talvisodan historia 2. Sotatoimet Karjalan kannaksella*, WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo, 1991, s. 82 sekä Österman, Hugo: *Neljännesvuosisata elämästäni*, WSOY:n laakapaino, Porvoo, 1966, ss. 231–234 ja Karjalainen (2018), ss. 332–334. Ks. myös Mikola (1958d), s. 69 ja Mikola, Keijo: Talvisodan taistelut Laatokan ja Jäämeren välillä, niiden luonne ja opetukset, *Sotilasaikakauslehti 1958e*, s. 165.

<sup>510</sup> Halsti (1955), ss. 449–450.

Talvisota olikin osoittanut oikeaksi tykistön käyttämän tulenkeskittämisperiaatteen.<sup>511</sup> Wolf Halstin sanoin: ”Suomalainen tykistö manööveroi tullessaan [sic] nopeasti ja tehokkaasti.”<sup>512</sup>

Sen sijaan jatkosodan hyökkäysvaiheessa tykistön ja jalkaväen yhteistoiminta, eli tulen ja liikkeen yhdistäminen, ei aina ollut onnistunut. Erityisesti tämä oli korostunut erämaaolosuhteissa tehdyissä koukkauksissa.<sup>513</sup> Ilmiötä kuvaa hyvin määritelmä, jonka mukaan ”koukkaus on sellainen retki tykistön ampumaetäisyyden ulkopuolelle, jonka epäonnistumisesta syytetään tykistöä”.<sup>514</sup> Tykistötulen puute oli ollut ilmeisesti suurin syy Virran sillanpääaseman menetykseen Rukajärven suunnalla kesällä 1941. Myös hyökkäystaistelujen johtamisessa oli ilmennyt kitkaa. Saavutettua menestystä ei ollut kyetty hyödyntämään riittävän nopeasti. Tästä oli ollut seurauksena se, että vihollinen oli ehtinyt järjestellä joukkonsa uudestaan puolustukseen.<sup>515</sup>

On mielenkiintoista huomata, että koukkaukset ulotettiin tavallaan liiankin syvälle, esimerkiksi juuri tykistön ampumaetäisyyksien suhteen tarkasteltuna. Talvisotaa edeltäneissä kirjoituksissa ajatuksena oli ollut suorittaa koukkaus niin lyhyenä, että se ehtisi vaikuttaa taistelun lopputulokseen. Ehkä vihollisen avoimet sivustat olivat houkutelleet tilaisuuden tullen jossain määrin liiankin syviin koukkauksiin.

Järvisen ensimmäistä kirjaa seurasi kahta vuotta myöhemmin eräänlainen jatko-osa, jatkosodan taktiikkaa tarkastellut *Jatkosodan taistelut. Jatkosodan taktiikkaa ja tapatumia*. Järvisen mukaan suomalainen hyökkäystaktiikka oli pysynyt periaatteiltaan talvisodan kaltaisena koukkaus- ja pihtitaktiikkana kesällä 1941. Nyt koukkaukset tosin oli ulotettu syvemmälle, jopa 40–50 kilometrin syvyyteen asti. Suomalainen taktiikka olikin saavuttanut menestystä aina silloin, kun materiaallinen ylivoima ei ollut ratkaisevaa. Tekniikka ja materiaali olivat saaneet Järvisen mukaan tässä suhteessa kesällä 1944 yliotteen taktiikasta. Taktisena virheenä Järvinen piti divisioonan kolmannen rykmentin korvaamista pataljoonalla. Muutoksen myötä divisioonilta oli käytännössä kadonnut reservi. Samanaikaisesti panssaritorjunta-aseistus oli vanhentunut ja käynyt tehottomaksi. Puolustuksen suurimpina puutteina edellä mainittujen

---

<sup>511</sup> Öhquist (1949), ss. 146–147, 374, 382 ja Hirva, Reino: Tykistöisten aseiden ja erityisesti kenttätykistön osuudesta taistelujen tuloksiin sekä raskaan tulen aineellisesta ja moraalista vaikutuksesta viimeksi käydyissä sodissamme, *Tiede ja Ase N:o 10*, Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952b, s. 244. Kannaksen armeijan komentajana toiminut kenraaliluutnantti Österman oli Öhquistin kanssa samaa mieltä suomalaisten joukkojen hyökkäyskyvystä. Österman toteaa muistelmissaan, että ”joukkomme eivät vielä olleet kypsä suurimittaiseen hyökkäystaisteluun”. Österman (1966), s. 234.

<sup>512</sup> Halsti (1955), s. 447.

<sup>513</sup> Puolustusvoimain Pääesikunnan jalkaväkitoimiston asiakirja. Yhteenveto eräistä AKE:sta lähetettyjen alustus- ja keskustelutilaisuuksien pöytäkirjoista, 30.8.1945, T18751/3, KA ja Koukkaus ja motti. Upseereiden keskustelutilaisuus 8.5.1945, T18002/6, KA.

<sup>514</sup> Pönkänen, Aarne: *Tulivoima maarintaman taistelussa*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1955, s. 129.

<sup>515</sup> Alajoki, Matti: 14. D:n tykistö ja sen osuus divisioonan ensimmäisen operatiivisen tavoitteen saavuttamisessa, *Sotilasajakauslehti 1956*, s. 25 ja Tiainen, Ilmari: Karhumäen operaatio v 1941, *Tiede ja Ase N:o 17*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1959, ss. 110–111, 125. Myös Karjalainen (2009), ss. 276–277, 280–282.



lisäksi Järvinen piti linjamaisuutta eli syvyyden puutetta ja linnoitteiden rakenteellista heikkoutta.<sup>516</sup>



**Kuva 27.** Y. A. Järvisen mukaan suomalainen taktiikka saavutti sotavuosina menestystä silloin, kun materiaallinen ylivoima ei ollut ratkaisevaa. Piirros Paul Söderström, SA-kuva.

Järvinen toi keskusteluun tässä vaiheessa ehkäpä kaikkein suurimmat puutteet, joita sotavuosina esiintyi suomalaisessa taktiikassa. Syvyyden puute näyttää vaivanneen suomalaista taktiikkaa koko toisen maailmansodan ajan. Sitä pahensi entisestään divisioonien vähäisten reservien poistaminen käytännössä kokonaan. Mielenkiintoinen on myös Järvisen luoma asetelma tekniikan suhteesta taktiikkaan. Sen mukaan tekniikka voitiin nähdä eräänlaisena vastakohtana alivoimaisen taktiikalle.

Tätä käsitystä tukevat myös näkemykset siitä, että taistelussa henki ja taktiikka merkitsivät tekniikkaa enemmän.<sup>517</sup> ”Jo Suomen talvisota osoitti, että sotaa eivät käy koneet, vaan miehet.”<sup>518</sup> Sotavuosien jälkeenkin suomalaista ajattelua ohjasi taktiikka, jonka piti

<sup>516</sup> Järvinen (1950a), s. 171, ss. 304–305, 309, 325, 380–381. Divisioonan organisaatiomuutoksista myös Keseli, Pasi: Suomalaisen yhtymän kehitys, *Suomen puolustusvoimat 100 vuotta*, toim. Karjalainen, Mikko, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018, s. 177 ja Jouko, Petteri: Suomalainen prikaati, *Tiede ja Ase N:o 68*, Hakapaino Oy, Helsinki, 2010, ss. 128–129.

<sup>517</sup> Kato, Markus P.: *Sodan uudet kasvot. Kūhkotonta käsitesehittelyä henkisen kaasusodan varalle*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1944, s. 14. Nimimerkin Markus P. Kato takana on ilmeisesti professori Arvi Korhonen.

<sup>518</sup> Sama, s. 29.

laadullisella paremmuudella kumota vihollisen lukumääräinen ja tekninen ylivoimaisuus. Kilpailuun teknisestä paremmuudesta ei haluttu eikä resurssien puitteissa voitukaan lähteä.

Järvisen kirjat herättivät sotilasaikakauslehdissä jonkin verran keskustelua. Vuonna 1951 *Sotilasaikakauslehdien* sivuilla käytiin lyhyt mielipiteiden vaihto eversti Gustaf Ehrnroothin ja eversti Järvisen välillä tapahtumista, jotka Järvinen oli valinnut kirjansa esimerkeiksi. Laajempaa merkitystä taktiselle keskustelulle Ehrnroothin kommentoissa on kuitenkin vaikea nähdä. Myös Järvisen talvisodan aikaisesta taktiikasta esittämiä näkemyksiä kritisoitiin. Kaikki upseerit eivät yhtyneet Järvisen näkemukseen siitä, että Karjalankannaksella käydyt taistelut olisivat olleet pelkkää sotatekniikkaa ja vain Laatokan pohjoispuolisilla alueilla olisi esiintynyt taktiikkaa.<sup>519</sup> Esimerkiksi eversti Keijo Mikola<sup>520</sup> korosti vuonna 1958 julkaistussa artikkelissaan, ettei taktiikka ole vain liikettä, vaan ennen kaikkea ”voimien tarkoituksenmukaista käyttöä kaikenlaisissa olosuhteissa”.<sup>521</sup>

Käytyä keskustelua voidaan pitää lähinnä käsitteellisenä erimielisyytenä. Järvisen pelkistys oli ehkä kärjistetty mutta suomalaista ajattelua kuvaava. Karjalankannaksella sotatekniikalla, materiaalilla ja kalustolla oli ollut suurempi merkitys kuin Laatokan pohjoispuolen erämaissa. Molemmilla rintamilla oli kylläkin tarvittu taktista osaamista.

Upseerien kirjoituksissa nostettiin 1940-luvun lopulta alkaen seuraavan vuosikymmenen aikana yhä uusia teemoja esiin. Kriittinen tarkastelu paljasti, ettei suomalainen sotataito ollutkaan ollut ylivoimaista sotavuosien aikana. Vuonna 1949 ilmestyneessä artikkelissa kirjoittaja arvioi, ettei sissitoimintaa ollut hyödynnetty sotavuosina siinä määrin kuin olisi ollut mahdollista. Esimerkiksi vuonna 1941 sissien käyttö oli ollut olematonta. Lisäksi sissijoukkojen koulutus ja siihen liittyvä ohjesääntötyö oli ollut puutteellista.<sup>522</sup> ”Oletettiin, että sissejä löytyy kunhan niitä tarvitaan.”<sup>523</sup>

Myös viivytystaktiikka herätti keskustelua. Valo Nihtilä arvosteli kirjoituksessaan talvisodan alussa Karjalankannaksella toteutettuja suojajoukkojen viivytystaisteiluja. Hänen mukaansa niissä ei ollut esiintynyt ylipäällikön edellyttämää aktiivisuutta ja voimakasta vastarintaa, vaan joukot olivat irtaantuneet liian nopeasti. Ajatukset

---

<sup>519</sup> Ehrnrooth, Gustaf: Suomalaisen ratsuväen hyökkäystaktiikka, *Sotilasaikakauslehti* 1951, ss. 5–10 ja Järvinen, Y. A.: Vastausta eversti G. Ehrnroothille, *Sotilasaikakauslehti* 1951, ss. 10–11 sekä Terä, Martti V.: Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa, *Sotilasaikakauslehti* 1952, ss. 62–71. Myös Pönkänen (1955), s. 87 (viite 1).

<sup>520</sup> Keijo Mikola (vuoteen 1936 Mikkola) (1909–2001) oli tuottelias kirjoittaja ja tutkija. Hän toimi sotien aikana mm. Merivoimien esikunnan komento-osaston päällikkönä. Mikola työskenteli vuosina 1948–1958 Sotakorkeakoulun sotahistorian ja strategian opettajana sekä vuosina 1958–1969 Sotahistoriallisen tutkimuslaitoksen johtajana. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1956. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 594 ja Tervasmäki, Vilho: Ye-eversti fil. tohtori hc. Keijo Johannes Mikola, 1909–2001, *Tiede ja Ase* N:o 59, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2001, ss. 6–7.

<sup>521</sup> Mikola (1958d), s. 70.

<sup>522</sup> Nurmi, Niilo: Sissitoiminta talvisodassa ja sen kehitys vv. 1941–44 sodan loppuun mennessä, *Sotilasaikakauslehti* 4/1949a, s. 23 ja *Sotilasaikakauslehti* 5/1949b, s. 10. Myös Mikola, Keijo: Talvisodan kokemukset ja niiden välitön hyväksikäyttö, *Sotilasaikakauslehti* 1958c, s. 218.

<sup>523</sup> Nurmi (1949b), s. 10.

viivytystaistelujen päämäärästä olivat menneet ristiin eri johtoportaisissa.<sup>524</sup> Siksi suoja-  
joukkojen toiminnasta ei ollut kehittynyt ”mitään kunniakasta vaihetta”.<sup>525</sup> Toisaalta  
eriäviäkin näkemyksiä esitettiin. Esimerkiksi Kannaksen Armeijan komentajana tal-  
visodassa toiminut kenraaliluutnantti Hugo Österman<sup>526</sup> totesi muistelmissaan ol-  
leensa tyytyväinen suojajoukkojen viivytystaistelulla saavutettuihin tuloksiin.<sup>527</sup>

Myös majuri Veikko Koppinen<sup>528</sup> tarkasteli viivytystaktiikkaa omassa artikkelis-  
saan. Hän käytti esimerkkinään Laatokan koillisrannalla vuonna 1944 käytyjä taiste-  
lujä. Koppisen mukaan kokemukset osoittivat, etteivät suomalaiset olleet osanneet  
johtaa viivytystaistelujä. Suurimmaksi ongelmaksi oli muodostunut irtautumiskäskyn  
ajoitus. Liian myöhään annettu irtautumiskäsky oli johtanut siihen, että joukko oli  
joko sidottu ratkaisutaisteluun ylivoimaista vihollista vastaan, irtautunut ilman lupaa  
tai tullut lyödyksi asemistaan. Kaikki tämä oli tietenkin laskenut mielialaa taistelleessa  
joukossa.<sup>529</sup>

Artikkeleista on nähtävissä, ettei viivytystaistelu tuntunut sopivan suomalaiseen  
taktiseen ajatteluun. Ehkä aikakauden ajatusmalli oli jossain määrin mustavalkoinen.  
Siihen sopi toisaalta jäykän torjuva puolustus ja toisaalta joustava, yllätyksellinen  
hyökkäys. Viivytystaistelu sen sijaan koettiin ehkä jonkinlaiseksi välimalliksi, josta oli  
vaikea saada otetta. Sama ilmiö on havaittavissa jo ennen talvisotaa käydyssä kirjoit-  
telussa.

Kannaksen joukkojen komentajana toiminut kenraaliluutnantti Karl Lennart  
Oesch julkaisi näkemyksensä Karjalankannaksella kesällä 1944 käydyistä taisteluista  
vuonna 1956. Hän ei yli kaksisataasivuisessa kirjassaan *Suomen kohtalon ratkaisu Kan-  
naksella v. 1944* säästellyt sanojaan ruotiessaan tapahtumien syitä ja seurauksia.  
Oeschin mukaan Päämajan tiedusteluosasto oli tehnyt tiedusteluhavaintojen perus-  
teella vääriä päätelmiä ja siitä oli syntynyt virheellinen tilannekuva. Tästä johtuen  
ainakin suurhyökkäyksen voima ja vauhti oli tullut suomalaisille yllätyksenä. Myös  
linnoittamisessa ja joukkojen ryhmittämisessä oli Oeschin mukaan epäonnistuttu.  
Kenttälinoitetuilta asemilta oli puuttunut sekä lujuuatta että syvyyttä. Joukot oli  
ryhmitetty etulinjaan liian kaavamaisesti ilman syvyyssporrastusta ja liian vähäisin re-  
servein. Syvyyttä oli puuttunut myös panssaritorjunnalta, samoin kuin liikkuvuutta

---

<sup>524</sup> Nihtilä, Valo: Viivytystaistelut Karjalan kannaksella 1939, *Kansa taisteli – miehet kertovat 11–12/1959*,  
ss. 313–314.

<sup>525</sup> Sama, s. 314.

<sup>526</sup> Hugo Österman (1892–1975) oli jääkäriupseeri. Hän palveli vuodesta 1933 alkaen sotaväen päällikkönä.  
Talvisodassa Österman toimi Kannaksen Armeijan komentajana. Jatkosodan aikana hän palveli mm. sotakou-  
lutuksen ylitarkastajana ja ylipäällikön edustajana Saksan armeijan päämajassa. Österman ylennettiin kenraali-  
luutnantiksi vuonna 1935. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 480–481.

<sup>527</sup> Österman (1966), ss. 215–216.

<sup>528</sup> Veikko Koppinen (1910–1993) oli kadettiupseeri. 1930-luvulla hän työskenteli mm. toimistoupseerina  
Yleisesikunnan jalkaväen tarkastajan toimistossa. Sotien aikana Koppinen toimi mm. divisioonan esikunnan  
toimistopäällikkönä. Sotien jälkeen hän oli Rajavartiostojen päällikkönä vuosina 1966–1970. Koppinen ylen-  
nettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1966. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), s. 199.

<sup>529</sup> Koppinen, Veikko: Viivytystaktiikasta, *Sotilasaikakauslehti 1/1950c*, ss. 2–3.

ja tehokkuuttakin, sillä Saksasta saatujen lähitorjunta-aseiden jakelussa oli Oeschin mukaan viivytelty.<sup>530</sup>

Kaikkein suurimmat virheet oli Oeschin mukaan tehty johtamisessa eri vaiheissa ja eri tasoilla. Suurhyökkäyksen torjunnasta ei ollut ollut suomalaisilla oikeaa kuvaa. Tämä siitäkkin huolimatta, että joukoille oli jaettu Saksan itärintamalta saatujen kokemusten perusteella laadittuja ohjeita venäläisten hyökkäyksen torjunnasta. Näissä ohjeissa oli korostettu erityisesti syvyysryhmitystä ja riittäviä reservejä. Oeschin mukaan näyttikin siltä, että saatuja ohjeita ei ollut lainkaan sovellettu käytäntöön. Johtamisessa oli tehty myös lukuisia muita virheitä. Kahden Karjalankannaksella olleen armeijakunnan johtaminen suoraan Mikkelistä ei ollut osoittautunut toimivaksi ratkaisuksi. Tästä syystä olikin jouduttu kiireessä perustamaan alueelle uusi johtoporras, Kannaksen joukkojen komentajan esikunta.<sup>531</sup> Oeschin mukaan johtamistoinnassa oli esiintynyt myös suoranaisia käsittämättömyyksiä. Esimerkiksi suurhyökkäyksen jo alettua divisioonan komentaja ei ollut yöllä uskaltanut ottaa yhteyttä armeijakuntaan, koska ”*armeijakunnan esikuntaa ei voi häiritä yöllä!*”<sup>532</sup> Vastahyökkäysten toteutusta Oesch arvosteli myös kovin sanoin. Reservejä oli käytetty vastoin kaikkia taktisia käsityksiä liian pieninä kokonaisuuksina. Näin ollen haluttuun lopputulokseen ei ollut päästy, koska voima ei ollut riittänyt ratkaisukohdassa.<sup>533</sup>

Oesch toi omakohtaisiin kokemuksiinsa perustuen vahvat näkemyksensä esille suorasanaisesti ja selkeästi. Aikakaudella julkaistuissa kirjoituksissa onkin nähtävissä selvä ajatuksellinen jatkumo. Hannulan vuonna 1944 varovaisesti aloittama suomalaisen taktiikan kriittinen tarkastelu johti vuonna 1956 siihen, että asioista kirjoitettiin suoraan.

Samaa mieltä Oeschin kanssa oli myös Wolf Halsti. Hänen mukaansa pääasema oli sijoitettu taistelun ja ennen kaikkea panssarintorjunnan kannalta huonosti, linnoitteet olivat olleet heikot eikä riittäviä reservejä ollut varattu. Halstin mukaan asemia olisi pitänyt syventää ”*kilometrikaupalla ja viimeistään suurtaistelun alkaessa miehitettävä syvyyteen*”.<sup>534</sup> Esitettyjä näkemyksiä tukee pääasemassa Valkeasaaren lohkolla kesäkuussa 1944 rykmentin komentajana toimineen T. V. Viljasen käsitys. Hänen mukaansa ”*Suomen armeijan vahvana puolena tuskin on ollut taktiikan ja sodankäyntimene-*

---

<sup>530</sup> Oesch, Karl Lennart: *Suomen kohtalon ratkaisu Kannaksella v. 1944*, Kustannusosakeyhtiö Otavan laakapaino, Helsinki, 1956, s. 31, 35, 71, 73, 123, ss. 134–136. Panssarintorjunnan syvyydestä myös Panssarintorjunnan järjestely suurten torjuntataisteluitten kokemukset huomioonottaen. Upseereiden keskustelutilaisuus 23.5.1945, T18002/6, KA.

<sup>531</sup> Oesch (1956), s. 73, 94, ss. 137–139, 149. Myös Terä, Martti V.: *Kesäkuun kriisi 1944*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1967, ss. 135–136. Terän mukaan Saksan itärintamalta saatujen kokemusten perustella olisi ollut ”*vaikeuksista pääteltävissä, miten vastaavanlainen suurhyökkäys tulisi Kannaksella tapahtumaan*”.

<sup>532</sup> Oesch (1956), s. 142.

<sup>533</sup> Sama, ss. 165–166.

<sup>534</sup> Halsti, Wolf: *Ratkaisu 1944. Suomen sota 1939–1945. III osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Keuruu, 1957, ss. 398–399.

telmien kehittäminen”.<sup>535</sup> Samoilla linjoilla oli myös Keijo Mikola, joka totesi vuonna 1958, että ”meillä oltiin vuonna 1944 osittain vielä v:n 1940 ajatuksissa, vaikka hyökkääjä oli olennaisesti muuttanut menetelmiään”.<sup>536</sup> Näitä käsityksiä tukee myös aiempi tutkimus, jonka mukaan suomalainen taktiikka ei juuri kehittynyt talvisodan jälkeisinä rauhan kuukausina sen paremmin kuin jatkosodan aikana.<sup>537</sup> Edellä esitetyn perusteella näihin päätelmiin on helppo yhtyä.

Vuonna 1958 julkaistiin useita Mikolan kirjoittamia artikkeleita *Sotilasaikakauslehdessä*. Kirjoituksissaan hän esitti tiivistetysti talvi- ja jatkosodan kokemukset taktisesta näkökulmasta tarkasteltuna. Suomalaisten taktisena heikkoutena talvisodassa hän piti puolustusaseman syvyyden ja joukkojen tulivoiman puutetta sekä johtajien vähäistä kokemusta suurten joukkojen johtamisesta. Myös aselajien yhteistoiminnassa oli näkynyt harjaantuneisuuden puute. Vahvuutena puolestaan oli ollut joukkojen kyky liikkua vaikeissakin olosuhteissa maastossa. Koukkauksesta olikin tullut suomalaisen taktiikan tavaramerkki. Koukkaustaktiikan katsottiin olevan looginen seuraus sotia edeltäneen ajan koulutuksesta. Sen haasteeksi oli muodostunut raskaan tulen järjestäminen koukkaavan osaston tueksi. Taktiikan johtoajatuksena oli Mikolan mukaan ollut omaan aloitteelliseen toimintaan perustuva suhteellisen ylivoiman hankkiminen ja sitä kautta ratkaisuun pääsy. Oikeaan taktiseen näkemykseen perustunut koulutus olikin osoittautunut suomalaisiin olosuhteisiin tarkoituksenmukaiseksi.<sup>538</sup>

Jatkosodan taktiikkaa tarkastellessaan Mikola nosti esille johtamistoiminnassa luonteenomaisen notkeuden, joka oli ilmennyt vapautena kaavamaisuudesta ja pyrkimyksenä liikkuvuuteen. Suomalaisten notkeus ja joustavuus olikin yllättänyt hyökkäysvaiheessa venäläiset. Johtamisessa Mikola näki myös tehtävätaktiikan hengessä alijohtajille annetun vapauden oma-aloitteellisuuteen ja itsenäisyyteen. Sen sijaan vielä loppukesällä vuonna 1941 suomalaisilta oli puuttunut kokemusta suurten joukkojen johtamisesta, mikä oli näkynyt siinä, että usein jo saarroksissa ollut vihollinen oli päässyt vetäytymään puutteellisesti johdetun yhteistoiminnan vuoksi. Myös raskaan tulen käytössä oli esiintynyt hyökkäysvaiheen alussa ongelmia. Vastaavia ongelmia ei ollut enää ilmennyt muutamaa viikkoa myöhemmin toteutetussa Tuulosjoen ylimenohyökkäyksessä. Pasi Kesselin mukaan sotavuosien aikana suomalaisen

---

<sup>535</sup> Viljanen, T. V.: Kesän 1944 sotatoimista Kannaksella, *Sotilasaikakauslehti* 6/1950, s. 16. Myös Viljanen, T. V.: *Nykyaikainen suurhyökkäys ja sen torjumisen edellytyksiä*, toim. Jouko, Petteri ja Turjanmaa, Eelis, Juvenes Print Oy, Tampere, 2012, ss. 92–93. Viljasen tutkimus valmistui vuonna 1946. Se julkaistiin Maanpuolustuskorkeakoulun Suomalaisen sotataidon klassikot -sarjassa vuonna 2012.

<sup>536</sup> Mikola (1958d), s. 71.

<sup>537</sup> Liimatta, Hannu: *Suomalaisen pataljoonan taktiikan kehitys jatkosodasta alueelliseen puolustukseen*. Yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö Y1839, Maanpuolustuskorkeakoulu, 1993, ss. 33–34. Vrt. Terä (1967), ss. 169–172. Terän teos osoittaa, että kesän 1944 taistelujen kulusta voidaan tehdä myös toisenlaisia johtopäätöksiä.

<sup>538</sup> Mikola (1958d), s. 70 ja Mikola, Keijo, Talvisodan taistelut Laatokan ja Jäämeren välillä, niiden luonne ja opetukset, *Sotilasaikakauslehti* 1958e, s.165 sekä Mikola (1958c), ss. 217–218. Tarkemmin koukkaus- ja mottitaktiikasta esim. Koukkaus ja motti. Upseereiden keskustelutilaisuus 8.5.1945, T18002/6, KA tai Tuunainen, Pasi: Talvisodan mottitaktiikka – suomalaisen sotataidon tavaramerkki, *Suomen puolustusvoimat 100 vuotta*, toim. Karjalainen, Mikko, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018, ss. 334–337. Tuunaisen mukaan ”mottisodan eri vaiheissa sovellettu taktiikka oli alivoimaisuudesta kumpuavaa joustavaa sotataitot”.

tykistön tulen käytön painopiste siirtyi vähitellen jalkaväen välittömästä tukemisesta vihollisen syvyyteen ulotettuun välilliseen tukemiseen. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että hyökkääjän kuluttaminen pyrittiin aloittamaan mahdollisimman kaukaa. Näin ollen taisteluun välittömästi vaikuttavien, viholliselle tuotettujen, tappioiden merkitys oli vähentynyt vihollisen operatiivista liikettä ja suunnitelmaa vastaan suunnatun tulivaikutuksen rinnalla. Samalla vaikuttamisen syvyys oli kasvanut niin etäisyytenä kuin ajallisesti mitattuna. Kesän 1944 tapahtumista Mikola nosti esille samat teemat kuin aiemmat kirjoittajat. Hänen mukaansa pääasema ei ollut ollut tarkoituksemukainen suurhyökkäyksen torjuntaan lähinnä linnoitteiden ja panssaritorjunnan puutteiden takia.<sup>539</sup> Mikola varsin osuvasti kokosi ja tiivistä artikkeleissaan 1950-luvun lopulla oleelliset tekijät vuosien varrella esitetyistä näkemyksistä sotavuosien suomalaisen taktisen osaamisen tasosta.

## 5.2. SAKSALAISVAIKUTTEISTA VALVONTAKOMISSION VARJOON

Itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina Suomessa oli totuttu hakemaan sotilaallista opia ulkomailta, sillä omaa sotataittoa ei ollut olemassa. Upseerien koulutustaustatkin olivat olleet tuolloin mitä moninaisimmat. Yhdistävänä tekijänä olivat olleet lähinnä vapaussodasta saadut kokemukset. Ulkomaisten vaikutteiden ja kokemusten hankkiminen juurtui suomalaiseen toimintatapaan siinä määrin, että samanlaista toimintaa pyrittiin jatkamaan sotavuosina ja niiden jälkeenkin.

Syksyllä 1939 upseerien ulkomaille suuntautuneet opintomatkat loppuivat Ylimääräisten harjoitusten alkaessa. Talvisodan aikana tehtiin vain perushankintoihin liittyneitä vierailuja. Varsinaiset opintomatkat jatkuivat vasta keväällä 1941. Jatkosodan aikana matkat suuntautuivat lähinnä Saksaan tai sen hallinnassa olleille alueille. Muutamia harvoja matkoja tehtiin myös muihin mihin, esimerkiksi Unkariin, Italiaan tai Ruotsiin.<sup>540</sup>

Talvisodan jälkeinen Saksan sotilaallinen lähentyminen Suomeen alkoi jo toukokuussa 1940, kun Saksasta ilmoitettiin, että Suomi voisi lähettää linnoitussuunnittelijansa tutustumaan Länsivallin linnoituslaitteisiin. Jatkoa seurasi elokuussa 1940, kun saksalainen everstiluutnantti Joseph Veltjens ilmoitti Adolf Hitlerin suostuneen tukemaan Suomea asehankinnoissa. Yhteistoiminta jatkui syyskuussa 1940 upseerivierailuina. Tuolloin kenraalimajuri Viljo Tuompon johtama kuuden upseerin ryhmä tutustui länsirintaman sotänäyttämöön. Syksyn 1940 ja kevään 1941 aikana Saksassa vieraili yhteensä noin seitsemänkymmentä upseeria eri tehtävissä, muun muassa erilaisilla komentajakursseilla. Neljä maavoimien upseeria osallistui kaksi kuukautta

---

<sup>539</sup> Mikola, Keijo: Jatkosodan alkuvaiheen sotatoimet, niiden suunnittelu ja suoritus, *Sotilasajakauslehti 1958a*, ss. 292–293 ja Mikola, Keijo: Puolustuksemme kestävyys suuri koe v 1944, *Sotilasajakauslehti 1958b*, ss. 423–425. Tykistön käytöstä Kesseli (2017), ss. 171–175, 182–192.

<sup>540</sup> Kilkki (1978), ss. 394–395 ja Päämajan koulutusosaston toimeenpanemat ulkomaankomennukset sodan aikana 1941–. T17653/5, KA. Luettelo ulottuu syksyyn 1943 asti.

kestäneelle yleisesikuntaupseerikurssille Saksassa myöhemmin jatkosodan aikana. Yhteensä maavoimien upseerit tekivät noin kaksisataaviisikymmentä ulkomaille suuntautunutta opintomatkaa vuosina 1941–1944. Näistä matkoista Saksaan tai sen miehittämiin maihin tehtiin yli 90 prosenttia.<sup>541</sup> Saksan vahva rooli ei tietenkään ole yllättävää, kun tarkastelee Euroopan tilannetta vuosina 1941–1944. On vaikea löytää kovin monta vaihtoehtoista yhteistyösapuolta Euroopasta tuolta ajalta.



**Kuva 28.** Molemminpuoliset opetustarkoituksessa tehdyt upseerivierailut Suomen ja Saksan välillä alkoivat syksyllä 1941. SA-kuva.

Oman kokonaisuutensa saksalaisten vaikutuksesta suomalaiseen taktiikkaan muodostaa vuosina 1941–1943 Saksan itärintamalla palvellut suomalainen vapaaehtoinen pataljoona, *Finnisches Freiwilligen-Bataillon der Waffen-SS*. Pataljoona koottiin eri vaiheiden jälkeen keväällä 1941, ja sen viimeinen kuljetuserä lähti kesäkuun alussa Saksaan. Joukon vahvuus oli tuolloin noin 1 200 miestä. Pataljoonan koulutus Saksassa jakautui neljään vaiheeseen, jotka kestivät yhteensä vajaat kaksi kuukautta. Koulutus eteni nousujohteisesti alkaen yksittäisen miehen taidoista, ja se päättyi pataljoonan ja sitä suurempien osastojen taistelukoulutukseen. Saksalainen koulutus oli tehokasta, ja se loi hyvän perustan erityisesti suurempien joukkojen yhteistoiminnalle. Loppuvuo-

---

<sup>541</sup> Mikola, Keijo: Vuosien 1940–1941 suomalais-saksalaisen yhteistoiminnan tarkoituksien ja muotojen tarkastelua, *Tiede ja Ase N:o 25*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1967, s. 113, 116, 124 ja Kilkki (1978), ss. 395–396. Myös Manninen, Ohto: Hilu-Ville, Leijona, Sepp ja muita asekauppiaita kauttakulkusopimuksen kulisseissa, *Sotilasaikakauslehti 11/2018*, ss. 45–48.

desta 1941 suomalaispataljoona siirrettiin rintamalle. Vesa Tynkkysen mukaan pataljoonan täytyi saada hyvin selkeät kokemukset saksalaisten taistelutavoista. Saadut kokemukset välittyivät kenttäarmeijalle, kun pataljoonan lakkauttamisen jälkeen sen henkilöstö jaettiin eri joukkoihin Suomessa kesällä 1943.<sup>542</sup> Vaikka suomalaiset eivät toimineetkaan korkeimmissa johtotehtävissä Saksassa, on heille täytynyt jäädä jonkinlainen käsitys pataljoonan ja jopa sitä suurempienkin osastojen yhteistoiminnasta. Joukossa oli kuitenkin myös suomalaisen upseerikoulutuksen saaneita miehiä.

Suomalais-saksalainen yhteistyö ei rajoittunut pelkästään siihen, että saksalaiset kouluttivat suomalaisia. Syksyllä 1941 ja keväällä 1942 suomalaiset järjestivät talvisotakursseja saksalaisten joukkojen päällystölle Upseerikoulussa Niinisolassa. Kurssi-toimintaa jatkettiin talvina 1943 ja 1944 Suojeluskuntain Päällystökoululla Tuusulas-sa. Muutaman viikon kurseille osallistui yhteensä 220 saksalaista upseeria. Keväällä 1943 Saksa pyysi Suomea järjestämään myös metsätaistelua käsitteleviä kurseja. Parolassa Jalkaväen aliupseerikoulussa järjestettiin kesällä 1943 parin viikon kurssi noin yhdeksällekymmenelle saksalaisupseerille. Saksalaisten kokemukset suomalais-ten järjestämisestä kurseista olivat erittäin myönteisiä.<sup>543</sup>

Molemmipuoliset opetustarkoituksessa tehdyt upseerivierailut Suomen ja Saksan välillä alkoivat syksyllä 1941. Kaksi suomalaisupseeria lähti kouluttamaan 2. ja 3. Vuoristoprikaatiin talvisotataitoja marraskuussa 1941. Yhteistoiminta laajeni keväällä 1942. Suomalaiset saivat Saksan rintamille tehtyjen matkojen ansiosta kokemuksia saksalaisten taktiikasta. Talvi, lumi, metsä ja syksyn lieju olivat yllättäneet saksalaiset täydellisesti. Myös saksalaisten puolustusryhmitystä pidettiin yleensä liian linjamaisena. Merkille pantavaa oli myös reservien puuttuminen. Vaikka saadut kokemukset olivat hyödyllisiä, mitään merkittävää uutta saksalaisten taistelutoiminta ei suomalaiselle taktiikalle antanut. Sen sijaan erittäin tärkeänä pidettiin venäläisten toiminnasta saksalaisten kautta saatuja havaintoja. Saksan armeijan eversti Ernst Nobisin luento Päämajassa tammikuussa 1944 puna-armeijan hyökkäysmenetelmistä herätti suurta kiinnostusta Mannerheimia myöten. Mielenkiintoinen yksityiskohta taktisesti tarkasteltuna on se, että saksalaisten ajattelu perustui jo vuonna 1943 lähtökohtaan, jossa vihollisella oli määrällinen ylivoima, mutta omien joukkojen laadullinen paremmuus tasoittaa voimasuhteet.<sup>544</sup> Yhteneväisyys suomalaisen taktisen ajattelun peruslähtökohtaan on ilmeinen.

Sodan jälkeen Suomessa koettiin tarpeelliseksi saada tietoa ulkomailla tapahtuvasta taktisesta kehityksestä. Omien sotakokemusten vertaaminen ulkomaisiin ko-

---

<sup>542</sup> Jokipii, Mauno: *Panttipataljoona. Suomalaisen SS-pataljoonan historia*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2000, ss. 29–53, 356–361, 376–377, 383–389 ja Tuompo, Wiljo: *Päiväkirjani päämajasta 1941–1944*, WSOY:n laakapaino, Porvoo, 1969, s. 9 sekä Tynkkynen (1996), s. 156.

<sup>543</sup> Tuompo (1969), s. 80, 83 ja Kilkki (1978), s. 385 sekä Alahonko (1998), ss. 167–168 ja Erfurth, Waldemar: *Suomi sodan myrskyissä 1941–1944*, suom. Tuompo, Wiljo, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1951, s. 145. Saksalaisten arvostuksesta suomalaisia ja suomalaisten metsätaistelutaitoa kohtaan esim. Tuompo (1969), s. 155, 177.

<sup>544</sup> Tuompo (1969), s. 87, ss. 121–122 ja Tynkkynen (1996), ss. 152–158 sekä Kilkki, Pertti: *Valo Nihtilä – Päämajan eversti*, WSOY:n graafiset laitokset, Juva, 1994, ss. 112–114 ja Erfurth, Waldemar: *Sotapäiväkirja vuodelta 1944*, suom. Suolahti, Eino, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1954, ss. 10–11.



kemuksiin samoin kuin uusien näkemysten hankkiminen muualta katsottiin välttämättömäksi oman taktikan kehittämisen kannalta. Vaikutteiden voimakas hakeminen ulkomailta perustui ennen sotia vakiintuneeseen tapaan. Toisaalta epätietoisuus liittoutuneiden valvontakomission suhtautumisesta ulkomaille tehtäviin opintomatkoihin ja toisaalta valtiotalouden heikko tila johtivat kuitenkin siihen, ettei vuoden 1947 loppuun mennessä tehty kuin yksi opintomatkka. Vasta Pariisin rauhansopimus selkeytti poliittista tilannetta. Vuoden 1955 loppuun mennessä maavoimien upseerit tekivät yhteensä lähes sata opintomatkkaa ulkomaille. Matkojen lukumäärällä mitattuna Ruotsi oli tärkein kohdema. Ruotsin lisäksi matkoja tehtiin Englantiin, Sveitsiin ja Ranskaan. Pääosa matkoista oli lyhyitä tutustumistilaisuuksia, mutta kaksi Sotakorkeakoulun opettajaa oli kesällä 1951 runsaat kolme kuukautta opintomatalla Sveitsissä ja kolmas Englannissa.<sup>545</sup>

Sodan päättymisen jälkeen kului 12 vuotta ennen kuin ensimmäinen suomalainen upseeri aloitti opintonsa ulkomaisessa sotakorkeakoulussa. Syynä tähän on pidetty ennen kaikkea taloudellisia tekijöitä, mutta myös kohdemaan löytäminen tuotti ilmeisesti vaikeuksia. Ensimmäinen opiskelija aloitti Englannissa ilmavoimien esikuntakorkeakoulussa vuonna 1957. Taktisille kursseille osallistuminen oli onnistunut neljä vuotta aiemmin Ranskassa. Sen jälkeen seuraavan kymmenen vuoden aikana suomalaisupseereita oli opiskelijoina eritasoisilla kursseilla muun muassa Ruotsissa, Ranskassa, Yhdysvalloissa ja ajoittain myös Neuvostoliitossa.<sup>546</sup>

Myös ulkomailta käytyä julkista kirjoittelua pyrittiin seuraamaan tarkasti. Sotilasammattilehtien tilaaminen käynnistyi jo joulukuussa 1944. Käynnissä olleen sodan vuoksi tilaukset rajoittuivat kuitenkin suomalaisiin ja ruotsalaisiin lehtiin. Niukkojen määrärahojen vuoksi tilausten lukumäärä oli vähäinen 1950-luvun alun vuosiin asti. Pääosa lehdistä tuli Ruotsista, mutta myös amerikkalaisten lehtien osuus kasvoi 1940-luvun loppua kohti. Tärkeimmät vaikutteet saatiin kuitenkin Ruotsista ja Sveitsistä tilatuista lehdistä. Erityisesti ydinaseiden kehitystä ja niistä käytyä keskustelua seurattiin tarkasti lehdistöstä ja ulkomaita käsittelevistä katsauksista.<sup>547</sup>

Kiinnostus ruotsalaisia vaikutteita kohtaan lienee tullut luonnollisena jatkumona maailmansotien väliseltä ajalta. Sen sijaan mielenkiintoista on, miksi Sveitsi kohosi niin keskeiseen rooliin. Ehkä yhdistävänä tekijänä ovat olleet puolueettomuus ja valtion pieni koko naapureihinsa verrattuna. Toisaalta on todettava, että sotavuosien jälkeisessä vaikeassa ulkopoliittisessa tilanteessa vaikutteita on ilmeisesti haettu kaikista mahdollisista maista.

---

<sup>545</sup> Tynkkynen (1996), s. 287 ja Kilkki (1978), ss. 505–507 sekä Seppälä, Helge: *Sotakorkeakoulu 1924–1974*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1974, s. 61.

<sup>546</sup> Kilkki (1978), s. 522 ja Kanninen, Ermei: *Suomen puolustus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1994, ss. 74–75.

<sup>547</sup> Tynkkynen (1996), ss. 287–288 ja Visuri, Pekka: *Puolustusvoimat kylmässä sodassa. Suomen puolustuspolitiikka vuosina 1945–1961*, WSOY:n graafiset laitokset, Juva, 1994, ss. 146–147, 206 (viite 17). Ydinaseista Ruotsissa ja Sveitsissä käydystä kirjoittelusta esim. Öhquist, Harald: Miten Ruotsissa arvostellaan atomi- ja vetypommi-vaaran vaikutusta totaaliseen puolustukseen, *Sotilasajakauslehti 1955*, ss. 269–274 ja Lindeman, Kurt-Erik: Alppienmaan atomiase, *Sotilasajakauslehti 1959*, ss. 36–37.

*Sotilasaikakauslehti*, jossa ennen sotia oli julkaistu runsaasti ulkomaisia mielipiteitä ja arvosteluja, ei enää sotien jälkeen ollut yhtä keskeinen, vaikka sen sivuilla seurattiin ulkomaista kehitystä mahdollisuuksien mukaan. Tietoja hankittiin erityisesti Ruotsin mutta myös Yhdysvaltojen ja Neuvostoliiton kehityksestä. Suomen aseman toisen maailmansodan jälkeen vaikeutti kuitenkin näitä pyrkimyksiä. Silti *Sotilasaikakauslehtien* artikkeleissa käsiteltiin ulkomaisia näkemyksiä ja kokemuksia jo 1940-luvun lopulta alkaen. Kirjoituksissa käytettiin lähteinä myös ulkomaisia ohjesääntöjä. Ulkomaisen ohjesääntökirjallisuuden myötä vaikutteita tuli ainakin Ranskasta, Yhdysvalloista ja Englannista.<sup>548</sup> Ulkomailta saadut kokemukset näyttävät keskittyneen paitsi taktisiin myös teknisiin aiheisiin. Tämä on nähtävissä esimerkiksi artikkelien ja tutkimusten lähdeluetteloista. Varsinkin ruotsalaisia lähteitä käytettiin runsaasti.

### 5.3. YHTEENVETO

Talvisodan jälkeen taktiikasta ei juuri kirjoitettu, koska Päämaja kielsi sen. Harvat sotakokemuksia käsitelleet kirjoitukset keskittyivät lähinnä tapahtumahistoriallisiin seikkoihin. Hjalmar Siilasvuon kirja *Suomussalmen taistelut* teki kuitenkin tässä suhteessa poikkeuksen. Siilasvuo kuvaili ajan henkeen verrattuna varsin avoimesti sota-tapahtumia ja ennen kaikkea niiden taktisia taustoja. Tärkeimmiksi menestystekijöiksi Siilasvuo nosti maastoa ja olosuhteita hyödyntäneen aktiivisen ja yllätyksellisen toiminnan. Kaikkein tärkeintä oli kuitenkin ollut suomalaisen sotilaan vertaansa vaillo ollut sisukkuus ja uhrimieli. Tässä mielessä Siilasvuon kirjassa oli samanlaisia sävyjä kuin heti vapaussodan jälkeen julkaistussa kirjallisuudessa. Muutkaan kirjoittajat eivät omia virheitä nostaneet esiin. Korostettiin aktiivista ja joustavaa toimintaa tietömissä erämaissa. Suurimman haasteen suomalaisten taktiikalle olivat tuottaneet materiaaliset puutteet, ennen kaikkea aseiden ja ampumatarvikkeiden puute. Ensimmäiset aikalaiskirjoitukset antoivatkin kuvan suomalaisen taktiikan lähes täydellisestä virheettömyydestä talvisodassa.

---

<sup>548</sup> Tynkkynen (1996), s. 289, ss. 322–323 ja Setälä, Alpo: Kenttätykistön aseistus tulevassa sodassa, *Sotilasaikakauslehti* 3/1950, s. 21. Ulkomaisista vaikutteista esim. Leinonen, Kaarlo: Eräitä näkökohtia kenttätykistön osuuden määrittämisessä armeijamme kokoonpanossa, *Sotilasaikakauslehti* 6/1948a, s. 4 tai Ti.: Jalkaväki ja panssarivaunut hyökkäyksessä pimeässä, *Sotilasaikakauslehti* 1/1949, ss. 33–35 tai Lehtosuo, Osmo: Paljonko ampumatarvikkeita ja aikaa tykistön tulivalmistelu vaatii? *Sotilasaikakauslehti* 5/1949, s. 17 tai Nurmi, Niilo: Sissitoiminta tulevaisuuden sodissa, *Sotilasaikakauslehti* 3/1950, s. 7 tai Poroila, Erkki: Kenttätykistön tulen johtaminen panssarivaunusta, *Sotilasaikakauslehti* 1953, ss. 250–251 tai Eräsaari, Eero: Uusi väline jalkaväen kuljetuskysymysten ratkaisemiseksi, *Sotilasaikakauslehti* 1953, s. 206, 209, ss. 212–214. Eräsaaren artikkelissa on käytetty useita ruotsalaisia kirjallisuuslähteitä. Ulkomaisista ohjesäännöistä esim. Puolustusvoimain Pääesikunnan ulkomaosaston asiakirja N:o 175/Ulk 2/52. Ilmoitus uudesta ranskalaisesta jalkaväen kenttäohjesäännöstä, 22.1.1952, T20169/8, KA ja Pääesikunnan ulkomaosaston asiakirja N:o 228/Ulkmtstso/14e/sal. USA:n tyk-ohjesäännöt, 14.10.1955, T21442/9 (F 7a sal), KA sekä Pääesikunnan asiakirja N:o 88/Ohjeststo/8b sal. Suomennos Tietoja atomisodankäynnistä, 4.5.1956, T21442/9 (F 7a sal), KA ja Pääesikunnan asiakirja N:o 148/Ohjeststo/8b sal. Suomennos amerikkalaisesta kenttäohjesäännöstä FM 100-5, 21.6.1956, T21442/9 (F 7a sal), KA. Useat ulkomaiset ohjesäännöt olivat Suomessa salaisia asiakirjoja. Edes niiden olemassa olosta, saati sisällöstä, ei saanut antaa mitään tietoja.

Vuodesta 1944 alkaen kirjoitukset alkoivat muuttua analyttisemmiksi. Myös aiheellista kritiikkiä sotavuosien taktiikasta esitettiin. Kirjoitusten perusteella talvisodan aikaisilta puolustusasemilta oli puuttunut syvyys. Myöhemmissä kirjoituksissa kävi ilmi, etteivät suomalaiset olleet osanneet johtaa suuria, yli rykmentin vahvuisia, joukkoja. Kuvaavimpana esimerkkinä käytettiin II Armeijakunnan hyökkäystä talvisodassa Karjalankannaksella. Hyökkäyksen tiedustelu oli epäonnistunut, painopistettä ei ollut luotu eikä valmisteluihin ollut varattu riittävästi aikaa. Viestiyhteyksiä ei ollut saatu toimimaan, joten johtaminen oli tullut mahdottomaksi eikä tykistön tulta ollut voitu käyttää. Myös panssarintorjunnan järjestelyt olivat jääneet puutteellisiksi. Kokemattomuus aselajien yhteistoiminnan järjestämisessä ja tulivoiman puute olivat olleet mainittujen johtamistaidon puutteiden lisäksi talvisodan suurimpia taktisia puutteita. Toisaalta edelleen korostettiin joukkojen maastoliikkuvuutta ja tykistön tulen käytön teknistä hallintaa.

Jatkosodan hyökkäysvaiheessa suomalaisen taktiikan vahvuutena olivat olleet syvät, jopa 50 kilometrin syvyyteen asti ulotetut, koukkaukset. Myös notkeaa, kaavoihin kangistumatonta johtamista pidettiin onnistuneena. Alaisille oli annettu riittävä toiminnanvapaus. Toisaalta edelleenkin suurten joukkojen johtaminen nopeutta vaativissa hyökkäyssotatoimissa ei ollut onnistunut vähäisen kokemuksen takia. Hyökkäysvaiheen alussa myös raskaan tulen käytössä oli esiintynyt epävarmuutta. Kokemusten myötä tulivalmistelut olivat kuitenkin kehittyneet huomattavasti. Silti edelleen oli esiintynyt ongelmia tykistön tulen ja jalkaväen liikkeen yhdistämisessä, erityisesti erämaakoukkauksissa. Myös esikuntatyöskentelyä ja sissitoiminnan järjestelyjä kritisoitiin. Niistä oli puuttunut järjestelmällisyyttä, ohjeistusta ja koulutuksen tuomaa varmuutta. Kokemuksen puute näkyi tässäkin suhteessa.

Jatkosodan aikana suomalainen puolustustaktiikka pysyi vuoteen 1944 jonnekin talvisodan kaltaisena. Asemasodan vuosina syvyyden merkityksestä oli puhuttu, mutta käytännön toimet olivat jääneet vähäisiksi. Entisestään tilannetta oli pahentanut divisioonan kolmannen rykmentin korvaaminen pataljoonalla, jolloin reservi oli kadonnut käytännössä kokonaan. Myös panssarintorjunta-aseet olivat vanhentuneet ja käyneet tehottomiksi. Kirjoittajien mukaan kesän 1944 taistelut osoittivat, että puolustusasemilta oli puuttunut rakenteellista lujuutta ja taktista syvyyttä. Tiedustelu ei ollut kyennyt tuottamaan riittävän tarkkaa tilannekuvaa, eikä reserviä ollut osattu käyttää oikein. Johtamistoiminnassa oli esiintynyt huomattavia puutteita. Myöskään Saksan itärintaman kokemuksista, jotka suomalaisilla olivat olleet tiedossa, ei ollut otettu oppia. Jo talvisodan aikana viivytystaktiikassa oli esiintynyt puutteita, eikä kesän 1944 viivytystaistelujen johtaminen ollut sujunut sen paremmin. Yhteenvetona voidaan todeta, että suomalainen puolustus- ja viivytys-taktiikka ei ollut juurikaan kehittynyt talvisodan aikaiseen verrattuna.

Suomalainen sotavuosien taktiikka oli ollut voimien tarkoituksenmukaista käyttöä maasto ja tilanne huomioiden. Oma aktiivisuus ja aloitteellisuus, suhteellisen ylivoiman hankkiminen ratkaisukohdassa ja sitä kautta ratkaisuun pääsy olivat olleet suomalaisen taktiikan menestystekijöitä. Aktiivisissa hyökkäyssotatoimissa taktiikka

oli aikalaisten mukaan toiminut hyvin, varsinkin silloin, kun materiaalinen ylivoima ei ollut ratkaisevaa. Sotatekniikan mukanaan tuoma materiaalinen ylivoima nähtiinkin Suomessa lähes vastakohdaksi alivoimaisen taktiikalle. Sen sijaan puolustustaktiikka, joka oli säilynyt talvisodasta kesän 1944 taisteluihin asti linjamaisena, jäykän torjuvana taisteluna pääpuolustuslinjassa, oli viimeistään kesän 1944 taisteluissa osoittautunut ajastaan jälkeen jääneeksi. Tilannetta olivat entisestään pahentaneet vähäiset reservit ja niiden taitamaton käyttö. Suomalaisen taktiikan puutteiden yläpuolelle taistelujen ratkaisevaksi tekijäksi tulikin yksittäisten sotilaiden taistelutekniikan taito, peräänantamattomuus ja sitkeys, suomalainen sisu.

Ulkomaiset vaikutteet eivät sotavuosina ja sotien jälkeen muodostuneet yhtä merkittäviksi suomalaisen taktiikan kehittymiselle kuin maailmansotien välisenä aikana. Sotavuosina tärkeimmät vaikutteet Suomeen tulivat Saksasta. Yhteistoiminta alkoi upseerivierailuina syksyllä 1940. Vuosina 1941–1944 tehdyistä opintomatkoista yli 90 prosenttia tehtiin Saksaan tai sen miehittämille alueille. Vahvimmin saksalaisvaikutteita saatiin Suomeen vapaaehtoisen suomalaisen SS-pataljoonan kautta. Pataljoona koulutettiin Saksassa, ja se palveli Saksan itärintamalla kesään 1943 asti.

Suomen ja Saksan välillä oli varsin aktiivista koulutusvaihtoa sodan aikana. Myös suomalaiset upseerit kouluttivat saksalaisia sotilaita. Tärkeimpinä koulutusaiheita olivat metsä- ja talvitaistelutaito. Tätä varten saksalaisille järjestettiin kurseja Suomessa. Suomalaiset upseerit kävivät kouluttamassa saksalaisia myös ulkomailla. Molempipuolisten upseerivierailujen tärkeimpänä antina Suomeen välittyi Saksan kautta kuva puna-armeijan taktiikan kehityksestä. Suomalaiselle taktiikalle saksalaisten taktiset opit eivät sen sijaan tarjonneet merkittävästi uutta tietoa.

Sotavuosien jälkeen koettiin tarpeelliseksi saada tietoa taktiikan kehityksestä ulkomailla. Pyrkimyksiä vaikeutti Suomen asema liittoutuneiden valvontakomission varjossa. Ulkomaille tehtäviä koulutusmatkoja rajoitti myös valtion talouden heikko tilanne ensimmäisinä sotien jälkeisinä vuosina. 1940-luvun lopulta alkaen 1950-luvun puoliväliin mennessä tehtiin kuitenkin lähes sata opintomatkaa ulkomailla. Niistä suurin osa suuntautui Ruotsiin. Muita tärkeitä kohdemaita olivat muun muassa Sveitsi ja Englanti. Itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina ja vielä sotien aikakin suomalaiset upseerit olivat osallistuneet yleisesikuntaupseerikoulutukseen ulkomailla. Sotien jälkeen tämä käytäntö jatkui vasta vuonna 1957. Lyhyemmille kursseille suomalaisia upseereita oli osallistunut jo muutamaa vuotta aiemmin. Merkille pantavaa on se, että suomalaisupseereita opiskeli sotien jälkeen ajoittain myös Neuvostoliitossa.

Ulkomailla käytyä julkista keskustelua taktiikan kehityksestä pyrittiin seuraamaan myös sotilasaikakauslehdistön sivuilta. Sotilasammattilehtien tilaaminen aloitettiinkin jo vuoden 1944 lopulla. Tilattujen lehtien määrä oli kuitenkin 1950-luvulle asti vähäinen. *Sotilasaikakauslehti* pyrki sotia edeltäneiden vuosien tapaan tuomaan suomalaisupseerien tietoisuuteen uusimmat taktiset ajatukset maailmalta. Ulkomaisien ohjesääntöjen merkitys näkyi myös aikakauden artikkeleissa. Useissa kirjoituksis-

sa oli käytetty lähteinä paitsi länsimaista myös neuvostoliittolaista ohjesääntökirjallisuutta.

Ulkomaisten vaikutteiden merkitys ei enää 1940- ja 1950-luvulla ollut yhtä merkittävä suomalaiselle taktiikalle kuin se oli ollut maailmansotien välisenä aikana. Suomalainen taktiikka oli jo löytänyt omat polkunsa. Se oli sodan karuissa olosuhteissa käytännön kokemusten kautta kehittynyt. Ulkomaiset vaikutteet antoivat lähinnä uusia vivahteita suomalaiselle maastoa ja olosuhteita hyödyntäneelle alivoimaisen taktiikalle. Sodan jälkeisinä vuosina ei kuitenkaan haluttu jäädä kehityksestä jälkeen. Neuvostoarmeijan suurhyökkäys oli osoittanut suomalaisen taktiikan puutteet. Niitä puutteita pyrittiin sotien jälkeisinä vuosina kaikin keinoin korjaamaan. Merkittävimmäksi tekijäksi näyttää kohonneen pyrkimys operatiivisen ja taktisen syvyyden lisäämiseen. Hyvistä ajatuksista huolimatta kehitys kuitenkin lähti käyntiin verkkaisesti.

## 6.

### TAKTISEN AJATTELUN KEHITTYMINEN SOTAVUOSINA JA NIIDEN JÄLKEEN

Sota-ajan ja sodan jälkeisten vuosien lähdeaineistoa teemoiteltaessa nousi esiin kolme keskeistä teemaa, jotka esiintyivät suomalaisessa taktisessa ajattelussa sotavuosina ja niiden jälkeen ja joilla on yleisesti tunnettua vaikutusta sodankäyntiin ja taktikkaan. Ne ovat 1) uhkakuva, 2) maaston ja olosuhteiden merkitys ja 3) tuli ja liike sekä suojautuminen. Teemat säilyivät kokonaisuutena tarkastellen samansuuntaisina talvisotaa edeltäneisiin vuosiin verrattuna. Niiden sisällössä kuitenkin tapahtui joitakin muutoksia, joihin seuraavassa paneudutaan tarkemmin.

#### 6.1. VIHOLLINEN VAIHTUU UHKAKSI

*”Sellainen valtio, jonka sotilaspoliittinen päämäärä on yksinomaan puolustuksellinen, joutuu määrittelemään koko puolustuslaitoksensa teknillisen ja taktillisen kehityksen ensisijassa kasvavan hyökkäyskykyyn mukaan.”*<sup>549</sup> 1940- ja 1950-luvullakin suomalaista taktista ajattelua ohjasi hyökkääjän muodostama uhka, kuten edellä mainitusta sitaatista voidaan todeta. Toisin kuin ennen talvisotaa, kirjoituksissa ei enää yksilöity vihollista. Ilmeisesti lähinnä ulkopoliittisista syistä vanha perivihollinen loisti poissaolollaan vihollisen muodostamaa uhkaa tarkastelleissa julkisissa kirjoituksissa sotien jälkeisinä vuosina.

Valmius Neuvostoliiton hyökkäyksen torjumiseksi uudella itärajalalla oli luotu jo jatkosodan päättyessä, sillä Suomen sotilasjohdossa epäiltiin itänaapurin tarkoituksia syksyllä 1944. Myös talven 1945 liikekannallepanon perusajatus oli rakennettu Neuvostoliiton hyökkäyksen varalle. Liikekannallepanosuunnittelu kuitenkin kiellettiin tammikuussa 1945. Kesällä 1945 valmistauduttiin poliittisten tosiasioiden valossa puolustautumaan lännen hyökkäystä vastaan. Puolustusrevision mietintö vuonna 1949 virallisti käsityksen. Mietinnön mukaan ystävälliset suhteet Neuvostoliiton kanssa poistivat uhkan idän suunnalta. Sen sijaan lännen hyökkäyksessä revisio ko-

---

<sup>549</sup> Valtonen, Jouna Olavi: Sotakokemukset ja tulevaisuuden sota, *Sotilasajakauslehti* 4/1947, s. 2.

roستی maihinnoisujen ja maahanlaskujen uhkaa. Silloisen tilannekuvan perusteella tehtyjä arvioita on aiemmassa tutkimuksessa pidetty loogisina.<sup>550</sup>

Puolustusrevision mietinnöstä huolimatta Neuvostoliiton uhka otettiin kuitenkin huomioon niin valtion johdossa kuin Pääesikunnassakin. Puolustusvalmistelut aloitettiin uudestaan tasavallan presidentin J. K. Paasikiven luvalla 1940-luvun lopulla. Ensimmäisten puolustus suunnitelmien laatiminen käynnistettiin tammikuussa 1950. Laaditut suunnitelmat hyväksyttiin kaksi vuotta myöhemmin. Erittäin salaisesta puolustuskäskystä käytettiin peitenimeä *Polttoainehankinta*. Uhka-arvion mukaan Suomeen voitaisiin hyökätä pohjoisesta Norjan suunnasta, lännestä Ruotsin suunnasta tai lounaasta Itämereltä. Vastaavanlaisia näkemyksiä uhkasta esitettiin myös julkisuudessa. Vuonna 1957 lännen muodostaman uhkan merkitys oli vähentynyt huomattavasti 1950-luvun alun uhka-arvioihin verrattuna. Silti Neuvostoliiton muodostamaa uhkaa ei juurikaan käsitelty virallisissa asiakirjoissa, ilmeisesti lähinnä poliittisista syistä. Poikkeuksen muodosti 2. Divisioonan esikunnassa vuonna 1956 laadittu uhka-arvio, jossa Neuvostoliiton muodostamaa maihinnoisu-uhkaa käsiteltiin yllättävän avoimesti. Puna-armeijan rauhan aikaisen sotilaallisen kehityksen seuraaminen oli alkanut heti sotien jälkeen 1940-luvun puolivälissä. Seurannassa korostui alkuvuosina julkisten lähteiden merkitys, sillä sotien jälkeen Suomen sotilasasiain toimisto perustettiin Moskovaan vasta keväällä 1948. Suomella oli kuitenkin varsin yksityiskohtaisia, toki arvioihin perustuvia, tietoja Neuvostoliiton asevoimien vahvuuksista.<sup>551</sup>

---

<sup>550</sup> Tynkkynen, Vesa: Puolustusjärjestelyt, *Suomen puolustusvoimat 1944–1974. Puolustusvoimien rauhan ajan historia osa 2*, toim. Syrjö, Veli-Matti, Karjalainen, Mikko ja Elfvengren, Eero, WS Bookwell Oy, 2006, ss. 434–436 ja Koskimies, Tapio: *Puolustuskykyinen valtio vai Ruotsin hälytyskello? Suomen sotilasstrateginen asema kylmän sodan alkuvuosien asiantuntija-arvioissa*, Edita Prima Oy, 2010, ss. 124–125 sekä Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja. Muistio sotilaallisesta asemastamme ja armeijamme tehtävistä nykyoloissa, 14.7.1945, T21622/4, KA ja Ratinen (2018), s. 258. Myös Palokangas, Marko: *Hankitun tiedon varassa. Yhtymätason tiedustelutoiminnan kehitys Suomessa itsenäisyytemme aikana*, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018, s. 158 ja Kertomus aseiden ja sotamateriaalin hajavarastoinnista eli asekatkennästä ja sen loppuselvittelystä, eversti Valo Nihtilän muistio, 12.4.1970, PK1969/4, KA. Nihtilän muistion mukaan ”Stalinin ohje Zdanoville hänen lähtiessään Suomeen 1944 oli, että hän hoitaisi asiat täällä samoin kuin oli hoitanut ne Virossa 1940”.

<sup>551</sup> Tynkkynen (2006), s. 436, 441, 444, 453 ja Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja. Valtakunnan puolustusvoimain yleiset käyttösuunnitelmat, 4.4.1951, T26965/68 (Hh 10 sal), KA sekä Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 80/Op.1/11 b/OT/sal. Pv.PE:n Op.käskey N:o 8 liitteinen. Valtakunnan puolustaminen, 13.6.1952, T26862/21 (F 3–F 4 OT-sal), KA ja Tilannekatsaus, 18.1.1954, T21662/4, KA sekä Pääesikunnan asiakirja N:o 50/Optsto/OT/11b sal. Pääesikunnan operatiivinen käskey N:o 13. Valtakunnan puolustaminen, 27.2.1958, T26862/7 (D 4 OT-sal), KA ja Koskimies (2010), s. 70, 77, ss. 79–81, 126 ja 2. Divisioonan esikunnan asiakirja N:o 48/Optsto/OT 11 b sal. Opkäskey N:o 8:n uusiminen, 10.3.1956, T26862/14 (E 7 OT-sal), KA. Ks. myös Puolustusvoimain Pääesikunnan Ulkomaosaston suomennos N:o 58/46. Hyökkäyskoulutus (NL), 16.5.1946, T17655/14, KA ja Puolustusvoimain Pääesikunnan Ulkomaosaston suomennos N:o 16/46. Maaston vaikutus psv:jen toimintaan, T17655/14, KA. Molemmat suomennokset perustuvat *Krasnaja Zvezda* -lehdessä julkaistuu artikkeleihin. Julkisuudessa esitetyistä uhkakuivista esim. Halsti, Wolf H.: *Suomen puolustuskykyisyys*, Kirjapaino Oy Savo, Kuopio, 1954, ss. 55–94, 148.

Uhkan suunnasta silti tuskin oli epäselvyyttä, vaikkei sitä kirjoituksissa suoraan mainittukaan.<sup>552</sup> Asioita käsiteltiin, paremmin ehkä ajan ulkopoliittiseen henkeen sopivalla tavalla, uhkalähtöisesti. Uhkan kokonaisvaltainen tarkastelu kehittyi kirjoituksissa vähitellen 1940-luvun alusta, ja se huipentui ensimmäisiin julkisesti esitettyihin ajatuksiin alueellisesta maanpuolustuksesta 1950-luvun alkuvuosina. Alueellinen puolustus sopi hyvin myös aikakauden poliittiseen ilmapiiriin, sillä se vastasi puolueettomasti kaikista suunnista tuleviin uhkiin. Sotataidollisesti tarkasteltuna uhkan muodostivat erityisesti maahanlaskut, maihinnousut sekä atomipommit ja erikoistaisteluaineet. Ne lisäsivät sodan totaalista luonnetta laajentamalla taistelualuetta ja mahdollistamalla nopeasti keskitettävien panssaroitujen joukkojen syvät, kiilamaiset iskut.<sup>553</sup> ”Hyökkääjän pyrkimyksenä tulee olemaan kaikkien voimavarojensa häikäilemätön hyväksikäyttö, syvälle asetettujen tavoitteiden [sic!] nopea saavuttaminen, yllätykseen pääseminen heti sodan avausvaiheessa sekä levottomuuksien ja sekaannusten aikaansaaminen hyökkäyskohteessa joko maan omien kansalaisten tai hyökkääjän itsensä luoman järjestelmän avulla.”<sup>554</sup>

Uhka kotirintamaa, puolustuksen selustaa sekä sivustaa vastaan muodostui uhkakuva yhdistäväksi tekijäksi. Taistelukenttä laajeni uusien aseiden ja toimintamahdollisuuksien myötä. Se myös pakotti suomalaiset upseerit pohtimaan uudenlaisia ratkaisuja uhkaa vastaan. Alivoimaisen taktiikan kannalta tarkasteltuna voimasuhteiden välinen asetelma säilyi kuitenkin ennallaan. ”Vihollisella tulee aina koko sotanäyttämöä ajatellen olemaan lukumääräinen, materiaallinen ja tuliylivoima niin maalla, ilmassa kuin merelläkin.”<sup>555</sup>

## Yllätykselliset maahanlaskut

Maahanlaskuista julkaistiin jo ennen talvisotaa muutama artikkeli. Ennen talvisotaa maahanlaskut eivät kuitenkaan vaikuttaneet suomalaiseen taktiseen ajatteluun julkisten kirjoitusten perusteella. Sotien jälkeisen uhkakuvan maahanlaskuja koskevat lähökohdat ovat kuitenkin talvisotaa edeltäneissä vuosissa.

---

<sup>552</sup> Upseeriston keskuudessa Neuvostoliittoa kohtaan tunnetusta varautuneisuudesta tarkemmin esim. Säämänen (2017), ss. 80–82, 195–196 ja Ahto, Sampo: Preussilaisesta kurista siviilipalveluun, *Pürteitä Puolustusvoimien kehityksestä 1944–1964*, Ekenäs Tryckeri Ab, Tammisaari, 2005, s. 40. Sampo Ahto toteaa osuvasti kokemuksestaan 1960-luvulta: ”Kaikki vihjeekin, että idästä saattaisi tulla vihollinen, olivat kiellettyjä. Ei se kuitenkaan oikein mabtnnut meidän päähän, sillä mistä muualtakaan se oikein voisi tulla.”

<sup>553</sup> Ilmola, Paavo: Alueellinen maanpuolustusjärjestelmä, *Sotilasajakauslehti 1952*, s. 290 ja Lindeman, Kurt-Erik: Komentaja ja tiedustelu, *Sotilasajakauslehti 1953*, s. 202. Myös Liimatta (1993), s. 85 ja Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 20/Optstso/OT 11 e sal. Operatiiviset olosuhteet ja niiden asettamat vaatimukset maavoimien eri aselajien (vast) taktiikan, kaluston ja menettelytapojen kehittämiseksi, 10.2.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA. Tarkemmin uhkakuvasta ja puolustussuunnittelusta esim. Tynkkynen, Vesa ja Jouko, Petteri: Uhkalähtöinen puolustussuunnittelu, *Suomen puolustusvoimat 100 vuotta*, toim. Karjalainen, Mikko, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018, ss. 136–162.

<sup>554</sup> Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 165/Op.1/11 a. Alueellisen maanpuolustuksen järjestely- ja toimintaperiaatteet, 15.4.1952, T20169/8, KA.

<sup>555</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 20/Optstso/OT 11 e sal. Operatiiviset olosuhteet ja niiden asettamat vaatimukset maavoimien eri aselajien (vast) taktiikan, kaluston ja menettelytapojen kehittämiseksi, 10.2.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA.



Maahanlaskuista käyty kirjoittelu jatkui sotavuosina. Vuonna 1940 ilmavoimien ja laskuvarjojoukkojen käyttö esiintyi ensimmäistä kertaa sotavuosina sotilasaikakauslehtien kirjoituksissa. Saksan voitot Puolassa, Norjassa, Belgiassa, Hollannissa ja Ranskassa katsottiin ennen kaikkea ilmavoimien ansioiksi. Keskeisenä tekijänä liikuvan sodankäynnin<sup>556</sup> kannalta pidettiin ilmanherruuden saavuttamista. Ilmanheruus yhdistettynä laskuvarjojoukkojen ja ”viidennen kolonnan”<sup>557</sup> käyttöön teki hyökkäjälle mahdolliseksi vallata strategisesti, operatiivisesti tai taktisesti tärkeitä kohteita selustassa ja siten romahduttaa puolustajan vastarinta nopeasti ja vähäisin omin tapioin.<sup>558</sup> Myöhemmin maahanlaskuista ja viidennestä kolonnasta ulkomailta saadut sotakokemukset välittyivät suomalaisesta sissitoiminnasta käytyyn kirjoitteluun.

Maahanlaskut kiinnostivat selvästi upseereita sotavuosina, sillä toteutetuista, varsinkin saksalaisten suorittamista, maahanlaskuista kirjoitettiin useita artikkeleita. Majuri T. V. Viljasen mukaan saksalaisten suorittama Kreetan valtaus toukokuussa 1941 merkitsi todennäköisesti uuden sodankäyntimuodon, suurten ilmaitse tapahtuvien saarrosten, alkua. Hän suuntasikin upseeriston ajatuksia maahanlaskujen torjuntaan jo vuonna 1941. Myös muiden kirjoittajien mukaan maahanlaskujoukkojen käyttö oli muuttanut sodankäynnin luonnetta laajentamalla taistelualan syvyyttä. Maahanlaskun torjunnassa tärkeimpänä pidettiin nopeutta, sillä maahanlaskuosaston arvioitiin olevan helpoimmin lyötävissä heti laskeutumisen jälkeen ennen kuin se oli ehtinyt ryhmittyä taistelua varten. Jatkosodan aikana Neuvostoliitto kuitenkin käytti laskuvarjojoukkoja Suomen rintamalla lähinnä vain desanttitoimintaan.<sup>559</sup> Kaikesta päätellen Suomessa seurattiin tarkasti sotatapahtumia ja oltiin tietoisia ulkomailla tapahtuneesta taktisesta kehityksestä ja sen merkityksestä puolustajalle.

Sotien jälkeen maahanlaskuja käsiteltiin jo vuosina 1946–1947 kolmiosaisena julkaistussa artikkelissa. Siinä tarkasteltiin maahanlaskujoukkojen organisaatiota ja koulutusta sekä maahanlaskuoperaation toteuttamisperiaatteita.<sup>560</sup> Maahanlaskujen muodostaman uhkan merkitystä kuvaa hyvin artikkelin loppulause: ”Jokaisen valtion täytyy tulevaisuudessa olla valmistautunut tehokkaasti torjumaan maihinlaskut.”<sup>561</sup> Toisaalta

---

<sup>556</sup> Tässä yhteydessä on tietoisesti vältetty käyttämästä käsitettä *liikesodankäynti*, sillä teoriana se kehitettiin varsinaisesti vasta 1970-luvulla. Pasi Kesselin mukaan liikesodankäynti muistuttaa kuitenkin filosofialtaan aiemmin kehitetyn epäsuoran strategian (*indirect approach*) ja syvän taistelun (*deep battle*) yhdistelmää. Kesseli, Pasi: *In Pursuit of Mobility. The Birth and Development of Israeli Operational Art. From Theory to Practice*, Edita Oyj, Helsinki, 2001, s. xxv.

<sup>557</sup> Viides kolonna tarkoitti puolustajan selustassa toimineita hyökkäjän vakoilijoita ja sabotaasin tekijöitä. Ilmiö oli esiintynyt myös Espanjan sisällissodassa 1930-luvulla. A. H.: ”Viides kolonna” toimii, *Hakkapeläitä* 23/1940a, s. 614.

<sup>558</sup> A. H. (1940b), s. 570 ja A. H. (1940a), ss. 614–615.

<sup>559</sup> Viljanen, T. V.: Uusi tehokas aselaji – maihinlaskujoukot, *Hakkapeläitä* 24–25/1941b, s. 760 ja Viljanen, T. V.: Laskuvarjojoukoista, *Sotilasaikakauslehti* 1941a, s. 107 sekä Rauanheimo, Uljas: Ilmamaihinlaskujoukot ja niiden torjunta, *Suomen Sotilas* 13/1941, s. 346 ja IV Armeijakunnan Esikunnan asiakirja N:o 567/III/1.D sal., 12.12.1939, Sark1588/4, KA ja Pajunen (2017), s. 67.

<sup>560</sup> Gabrielsson, Birger: Maihinlaskut, *Sotilasaikakauslehti* 2/1946a, ss. 10–13, *Sotilasaikakauslehti* 3/1946b, ss. 13–16 ja *Sotilasaikakauslehti* 1/1947, ss. 11–14.

<sup>561</sup> Gabrielsson (1947), s. 14.

everstiluutnantti Johan Kiveliön<sup>562</sup> mukaan toisen maailmansodan sotatoimet osoittivat, että maahanlaskut oli toteutettava riittävän lähelle rintamaa, sillä syvemmälle puolustajan selustaan lasketut joukot sortuisivat aikaa myöten lähinnä huollon vaikeuksiin. Kiveliö näki kuitenkin maahanlaskujoukkojen käytössä pyrkimystä kaavamaisuudesta vapaaseen yllätykselliseen toimintaan. Eversti Y. A. Järvinen puolestaan listasi vuonna 1950 maahanlaskut ensimmäiselle sijalle vihollisen selustaan kohdistettavissa sotatoimissa. Järvisen mukaan suomalainen maasto kuitenkin osittain rajoitti suurten maahanlaskujen toteuttamista. Hän pitikin maahanlaskujen torjuntaa mahdollisena myös vähäisin omin voimin.<sup>563</sup>



**Kuva 29.** Toisen maailmansodan sotatoimet osoittivat, että maahanlaskut oli toteutettava riittävän lähelle rintamaa. Suomessa maahanlaskujoukkojen käytössä nähtiin pyrkimyksiä kaavamaisuudesta vapaaseen yllätykselliseen toimintaan. Kuvassa ilmavalvontalotta Ellen Kiuru Labden-pohjan ilmavalvontatornissa heinäkuussa 1942. SA-kuva.

<sup>562</sup> Johan Kiveliö (aiemmin Gustafsson) (1902–1965) oli kadettiupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. taisteluosaston komentajana ja Päämajan operatiivisen osaston toimistopäällikkönä. Kiveliö ylennettiin everstiksi vuonna 1949. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 358.

<sup>563</sup> Kiveliö, Johan: *Maibinnousotatoimi ja sen torjuminen. Normandian maibinnoususta saatujen kokemusten valossa*, Maalaiskuntien Liitto r.y. Kirjapaino, Helsinki, 1948, ss. 62–64 ja Järvinen, Y. A.: *Yleissotatieteellinen katsaus vuosien 1949 ja 1950 vaihteessa*, *Tiede ja Ase* N:o 8, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1950b, ss. 9–10, 46–47.

”Jos maamme joutuu sotaan jotain suurvaltaa vastaan, olkoonpa poliittinen tilanne maailmassa millainen tahansa, on ilmamaihinlaskujoukkojen käyttö meitä vastaan mitä todennäköisin. Maamme maantieteellinen sijainti mahdollistaa niiden käytön täydellä teholla. – – Voidaan sanoa, että meille elintärkeät kohteet ovat melkein kaikki jo sodanavaushetkellä vibollisen ilmamaihinlaskujoukkojen toimintasäteen sisäpuolella.”<sup>564</sup> Maahanlaskujen uhkaa pidettiin Suomessa todellisena. Sen sijaan näyttää siltä, että niiden torjunnan ei uskottu vielä 1940-luvun lopulla aiheuttavan puolustajalle suurempia ongelmia. Everstiluutnantti Kiveliön ajatus maahanlaskujen joustavuudesta ja yllätyksellisyydestä on mielenkiintoinen. Sen perusteella näyttää siltä, että hänen mielestään maahanlaskuissa oli nähtävissä jopa pyrkimyksiä symmetrisyydestä vapaaseen sodankäyntiin. Ehkä näkemys perustui alkujaan siihen, että toisessa maailmansodassa pudotettiin laskuvarjolla desantteja ja vakoojia vihollisen selustaan. Joka tapauksessa ajatus on kiinnostava, koska toisaalta T. V. Viljasen vuonna 1941 esittämä tulkinta maahanlaskuista ilmaitse tapahtuvina saarrostuksina kategorisoi ne osaksi symmetristä sodankäyntiä.

Keskustelu maahanlaskuoperaatioiden uhkasta muuttui 1950-luvulle tultaessa yhä enemmän laajamittaisten selustaoperaatioiden tarkasteluksi. 1950-luvun alkuvuosina kirjoitettiin strategisesta maahanlaskusta ja sen torjunnasta. Tuolloin arvioitiin, että maahanlaskujoukkojen käyttö olisi todennäköisintä yllätyksellisesti sodan alkuvaiheessa. Maahantunkeutumisen katsottiin olevan mahdollista jatkossa niin maitse, meritse kuin ilmakuljetuksinkin. Maahanlaskujoukkojen arvioitiinkin muodostavan keskeisen uhkan selustan puolustukselle. Samaan aikaan tekninen välineistö oli jo riittävän kehittyntä poistamaan maasto-olosuhteiden aiemmin tuomat vaikeudet esimerkiksi huollolle. Näin ollen yleisesti vaikeakulkuseksi arvioidun suomalaisen maaston ei enää katsottukaan tasoittavan voimasuhteita puolustajan eduksi.<sup>565</sup>

Muutamaa vuotta myöhemmin kapteeni Lauri Boldt<sup>566</sup> tavallaan yhdisteli aiempien kirjoittajien ajatuksia. Niiden synteessä hän esitti uusia maahanlaskuihin liittyviä uhkamalleja. Artikkelissaan kapteeni Boldt toi esille vihollisen mahdollisuudet vaikuttaa ilmapommituksin ja maahanlaskuun liikenteen solmukohtiin, voimalliseksiin ja ennen kaikkea perustamisjärjestelyihin ja sitä kautta saada aikaan sekasortoa ja pakokauhua. Maahanlaskujen toteuttamista rajoittavana tekijänä pidettiin lentokaluston suorituskykyä. Ennen kuljetuskoneiden huomattavaa kehittymistä mahdollisuutta toteuttaa itsenäisiä, laajamittaisia ja syvälle ulottuvia maahanlaskuja pidettiin epätodennäköisenä.<sup>567</sup>

---

<sup>564</sup> Lammetmaa (1946), ss. 72–73.

<sup>565</sup> Sarvanto, Jorma: Strateginen maahanlasku ja sen torjunta, *Sotilasaikakauslehti* 1950, s. 17, 20 ja Kuosa, Tauno: Suursodan selustaoperaatioista, *Sotilasaikakauslehti* 1951, s. 165, 170.

<sup>566</sup> Lauri Boldt (1910–1982) oli kadettiupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. komppanian päällikkönä ja pataljoonan komentajana. Sotien jälkeen Boldt palveli mm. prikaatin komentajana ja sotilasasiamiehenä. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1965. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 69.

<sup>567</sup> Boldt, Lauri: Sotateknillinen kehitys viime sotiemme jälkeen ja sen vaikutus kotirintaman puolustukseen, *Sotilasaikakauslehti* 1954, ss. 242–243 ja Turkki, Reino: Maahanlaskujen kehityksen tarkastelua toisen maailmansodan jälkeisenä aikana, *Sotilasaikakauslehti* 1952, s. 62 sekä R. T.: Suurisuuntaisten maahanlaskujen lentokuljetusnäkökohtia, *Sotilasaikakauslehti* 1954, s. 24. Nimimerkin R. T. takana on ilmeisesti Reino Turkki.

”Sota on nykyisin totaalista, ei suinkaan vain sotilaiden sotaa.”<sup>568</sup> Ohjesääntöihin ja sotilaskirjallisuuteen maahanlaskujen uhka ilmestyi 1950-luvulla. *Upseerin käsikirjan III osassa* vuonna 1953 käsiteltiin totaalista sotaa ja sen koko kansakuntaa käsittävää luonnetta. Samaa teemaa oli käsitelty marraskuussa 1952 valmistuneessa Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston muistiossa *Yleiskatsaus Suomen puolustuskysymykseen*. Hyökkääjän vahvojen ilmavoimien arvioitiin mahdollistavan laajamittaiset, tuhoisat pommitukset tärkeisiin kohteisiin. Lisäksi pidettiin todennäköisenä, että vihollisella olisi kyky samanaikaisiin, alueellisesti peräkkäisiin maahanlaskuihin tärkeimpien etenemisurien koko syvyydessä. Maahanlaskuista käyty kirjoittelu näkyi myös *Kenttäohjesääntö II osassa* vuonna 1954, jossa kirjoitettiin parikymmentä sivua maahanlaskuista ja niiden torjunnasta. Maahanlaskun tarkoituksena pidettiin maa-hyökkäyksen tai maihinnousun tukemista selustaan suunnatuilla iskuilla, puolustajan reservien sitomisella tai tärkeiden alueiden valtaamisella. Torjuntataistelun onnistumisen edellytyksenä puolestaan pidettiin äärimmäisen nopeaa toimintaa, aselajien välistä yhteistoimintaa ja ilmavoimien tukea. Samana vuonna ilmestynyt *Jalkaväen taisteluoppaan V osa* ohjeisti maahanlaskun torjuntataistelusta yksityiskohtaisemmin kiväärikomppanian ja vuonna 1955 ilmestynyt *Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa* pataljoonan osalta.<sup>569</sup>

Ohjesäännöt olivat ajatussisällöltään pitkälti yhteneviä upseerien julkaistujen kirjoitusten kanssa. Molemmissa korostettiin taistelunalueen syvyyden kasvua ja selustan puolustuksen merkitystä. Erona voidaan nähdä ohjesääntöjen artikkeleihin verrattuna yksityiskohtaisempi aiheen käsittely. Erityisesti tämä koskettaa aselajien välisen yhteistoiminnan tarkastelua. Ohjesääntöjen myötä vastatoimenpiteiden nopeus ja joustavuus alkoivat korostua suomalaisessa ajattelussa.

## Maihinnousut lisäävät taistelunalueen syvyyttä

Sodan totalisuuteen, yllätysuhkaan ja taistelunalueen kasvaneeseen syvyyteen kuului toisen maailmansodan jälkeisinä vuosina selkeästi myös maihinnousujen<sup>570</sup> uhka. Uhkakuvan lähtökohdat ajoittuvat maailmansotien välisiin vuosiin. Ensimmäiset suoritettuja maihinnousuja, niiden toteuttamisperiaatteita ja maihinnousujen torjuntaa tarkastelleet kirjoitukset julkaistiin sotavuosina. Niissä nostettiin ilmavoimien

---

<sup>568</sup> Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 137/Op.1/OT/11 a/sal. Yleiskatsaus Suomen puolustuskysymykseen, 6.11.1952, T26862/21 (F 3–F 4 OT-sal), KA.

<sup>569</sup> *Upseerin käsikirja III osa. Joukkoja varten*, 1953, ss. 4–5, 8 ja Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 137/Op.1/OT/11 a/sal. Yleiskatsaus Suomen puolustuskysymykseen, 6.11.1952, T26862/21 (F 3–F 4 OT-sal), KA sekä *Kenttäohjesääntö II osa* (1954), ss. 183–184, 193–204 ja *Jalkaväen taisteluoppaan V osa (Jvtst-opas V)*. *Kiväärikomppania*, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1954, ss. 233–244 ja *Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (JvO II)*. *Pataljoonan taistelu*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1955, ss. 262–271. Myös *Tilannekatsaus*, 18.1.1954, T21662/4, KA. Ks. myös *Totalinen sota*, ilmeisesti eversti T. V. Viljaisen Upseerikoulussa vuonna 1948 laatima asiakirja, PK1240/7, KA.

<sup>570</sup> Maihinnousulla tarkoitettiin vihollisen hallussa olevalle rannikolle tai saarelle meritse kuljetettuihin joukoihin suoritettua operaatiota. Oinonen (1953), s. 366. Myös *Kenttäohjesääntö II osa* (1954), ss. 205–208.

tuki ilmanherruutena, ilmapommituksina ja maahanlaskuina maihinnousun onnistumisen kannalta keskeiseksi tekijäksi. Rannikkotykistön toiminnassa arvioitiin liikkuvuuden ja ilmatorjunnan korostuvan entistä enemmän nimenomaan maihinnousujen torjunnassa.<sup>571</sup> Ajatukset säilyivät kantavina teemoina myöhemmissäkin kirjoituksissa.



**Kuva 30.** Sodan totaalisuuteen, yllätysuhkaan ja taistelalueen kasvaneeseen syvyyteen kuului toisen maailmansodan jälkeisinä vuosina maihinnousujen uhka. Sotamuseo.

Sotakokemusten perusteella rannikon puolustus noudatteli suurin piirtein samoja periaatteita kuin puolustustaistelu maarintamalla. Pääpuolustuslinja katsottiin tarkoituksenmukaiseksi määrätä rantaviivalle. Taistelu perustui kokemusten mukaan alku-

---

<sup>571</sup> Ilmola (1952), s. 290 ja Maihinnousu. Ennen hullunyritys – nyt tavallisimpia hyökkäysmuotoja, *Suomen Sotilas 19/1943*, ss. 556–557, 570 sekä Karvinen, Väinö: Rannikkotykistön tehtävistä sotakokemuksien valossa, *Rannikkotykistön vuosikirja VII*, Helsinki, 1942, ss. 140–147 ja V. V-la: Ilman liikkuvaa puolustusta ei ole myöskään kiinteää puolustusta, *Rannikon puolustaja 3/1959*, ss. 1–2. Nimimerkin V. V-la takana on ilmeisesti Veikko Vuorela.

vaiheessa enemmän raskaan tulen käyttöön kuin liikkeeseen. Siitä huolimatta korostettiin syvyyden ja aktiivisen reservien käytön merkitystä. Maihinnousut kiinnostivat upseerikuntaa sotien jälkeisinä vuosina. Siitä osoituksena oli everstiluutnantti Johan Kiveliön Sotakorkeakoulun stipendityönä laatima tutkimus *Maibinnoususotatoimi ja sen torjuminen. Normandian maibinnoususta saatujen kokemusten valossa*. Kiveliön tutkimus oli laajin ja kattavin maihinnousua tarkastellut teos. Se julkaistiin 145-sivuisena kirjana vuonna 1948. Vaikka kirjassa ei olekaan lähdeviitteitä, voidaan sitä kuitenkin pitää laadukkaana esityksenä, joka kuvaa tekijänsä perehtyneisyyttä asiaan. Aiemman tutkimuksen mukaan tutkimuksen merkitystä kuvaa hyvin myös se, että se oli vielä 1950-luvulla lähes ainoa suomalainen lähde maihinnousuja käsitelleissä tutkimuksissa. Kiveliö piti maihinnousua välttämättömänä toimenpiteenä maahyökkäyksen merentakaisen tukialueen valtaamiseksi mahdollisesti yllätyksellisesti jo sodan alkuvaiheessa. Esimerkiksi Itämerellä tällaiset operaatiot olisivat hänen mukaansa mahdollisia.<sup>572</sup> Sama asia kiteytettiin vuonna 1951 toteamalla, että ”*se joka haluaa viedä sodan meren yli vieraalle maalle tarvitsee maibinnousujoukkoja*”.<sup>573</sup>

Keskeisenä elementtinä maihinnousun suunnittelussa, johtamisessa ja toteutuksessa Kiveliö piti maa-, meri- ja ilmavoimien johtosuhteiden yhteistoiminnan järjestelyjä. Toinen tärkeä tekijä oli maahanlaskujoukkojen käyttö. Maahanlaskuilla voitiin hänen mukaansa tukea maihinnousua suojaamalla maihinnousualueen sivustoja, sitomalla puolustajan reservejä, valtaamalla hyökkäyksen jatkamiselle tärkeitä alueita ja suorittamalla selustasta hyökkäyksiä rannikon linnakkeiden ja tukikohtien valtaamiseksi. Muidenkin kirjoittajien mukaan maahanlaskujoukkojen käyttö kuului kiinteänä osana maihinnoususotatoimiin. Maahanlaskujen katsottiin myös lisäävän entisestään taistelun alueen syvyyttä ja vaatimuksia puolustajan vastatoimenpiteiden nopeudelle. Puolustajan oli tärkeää järjestää tehokas ilmatorjunta, turvata reservien käytettävyyttä kaikissa tilanteissa ja valmistautua taistelemaan myös maahanlaskujoukkoja vastaan. Maihinnousun torjuntatoimenpiteet tulikin aloittaa viivytyksettä. Taistelun maihinnousuosastoa vastaan tuli alkaa jo kaukana merellä, jatkuva sitkeänä vastarintana saaristossa ja huipentua kiivaisiin torjuntataisteluihin mantereen rantaviivalla. Toiminnassa katsottiin korostuvan syvyys, liikkuvuus ja rannikkojalkaväen rooli. Siksi taistelussa tarvittaisiin keskitettyä johtoa ja kaikkien aselajien yhteistoimintaa.<sup>574</sup>

Suomalaisessa ajattelussa maahanlaskut ja maihinnousut muodostivat tavallaan yhteisen uhkan, sillä maihinnousuun arvioitiin yleensä liittyvän myös maahanlaskuja. Molemmat myös lisäsivät taistelun alueen syvyyttä ja vaatimuksia puolustajan nopeille

---

<sup>572</sup> Puolustusvoimain Pääesikunnan jalkaväkitoimiston asiakirja. Yhteenveto eräistä AKE:sta lähetettyjen alustus- ja keskustelutilaisuuksien pöytäkirjoista, 30.8.1945, T18751/3, KA ja Puolustus vesistöjen rannoilla ja saarissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 8.5.1945, T18002/6, KA sekä Kiveliö (1948), ss. 23–24. Myös Säämänen (2017), ss. 73–74. Kiveliön tutkimuksen merkityksestä Tynkkynen (1996), s. 336.

<sup>573</sup> Ollila, Lauri: Merijalkaväki, *Rannikkokotykäistä taistelee*, toim. Pesonen, Timo, Ollila, Lauri ja Hyvärinen, Risto, Maalaiskuntien Liiton Kirjapaino, Helsinki, 1951, s. 145.

<sup>574</sup> Kiveliö (1948), s. 45, 54, 130, ss. 141–142 ja Järventaus, Jorma: Yleissotatieteellinen katsaus vuosien 1953–54 vaihteessa, *Tiede ja Ase N:o 12*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1954, s. 301 sekä Ollila (1951), s. 159 ja Sauramo, Lauri: Alueellisen puolustuksen periaatteista, *Tiede ja Ase N:o 10*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952, s. 8, 12 ja Säämänen (2017), ss. 91–92.

vastatoimenpiteille. Maihinnousujen torjunnasta käydyssä keskustelussa esiintyikin samoja ajatuksia kuin alueellisesta puolustuksesta käydyssä kirjoittelussa.

Puolustusvoimien uudelleenjärjestelyn yhteydessä perustettiin Rannikkopataljoona joulukuussa 1952. Muutamaa vuotta myöhemmin ilmeni entistä liikkuvamman, hyökkäystaisteluun kykenevän rannikkojääkäripataljoonan tarve. Rannikon puolustuksen merkitys näkyi myös sodan ajan joukkojen harjoitusvahvuuksissa. Vuoden 1948 tilapäisissä määrävahvuuksissa oli monipuolisia rannikkojoukkoja. Myös vuoden 1955 *Harjoitusvahvuudet A:n* mukaisessa kokoonpanossa oli erilaisia rannikkotykistöjoukkoja ja rannikkopataljoona. Sodan ajan rannikkopataljoonan taisteluosan muodostivat jääkärikomppania, konekiväärikomppania, kaksi tykkikomppania ja kevyt kranaatinheitinkomppania. Lähes puolet sodan ajan kokoonpanoon kuuluneista rannikkopataljoonista päätettiin vuonna 1960 muuttaa rannikkojääkäripataljooniksi.<sup>575</sup>

1950-luvun alku oli myös aktiivista rannikkojoukoista ja maihinnousun torjunnasta kirjoittelun aikaa. *Sotilasaikekausehdessä* tarkasteltiin muun muassa kenttätykistön käyttömahdollisuuksia maihinnousun torjunnassa. Kirjoittajan mukaan kenttätykistön oli välttämätöntä osallistua aktiivisesti maihinnousujen torjuntaan. Sitä varten oli muun muassa laadittava torjuntasuunnitelma rantaviivalle ja vastavalmistelusuunnitelmia väylille ja tärkeimpiin saariin sekä niemiin. Myös rannikko-olosuhteiden vaikutusta joukkojen organisaatioon ja käyttöperiaatteisiin pohdittiin. Esitettyjen näkemysten mukaan rannikolla oli pyrittävä syvään puolustusjärjestelmään, jossa tärkeintä ei ollut pääpuolustuslinjan pitäminen, vaan vihollisen kuluttaminen, sen hyökkäyksen pysäyttäminen syvyydessä ja lopulta heikentyneen vihollisen lyöminen keskitetyin voimin. Silti Etelä-Suomen rannikolle laadittujen puolustussuunnitelmien mukaan maihinnousun torjunta perustui jäykän torjuvaan puolustustaisteluun vielä 1950-luvun puolivälissäkin, vaikka puolustussuunnittelussakin korostettiin taistelualueen syvyyden hyödyntämistä jo 1950-luvun alkuvuosina.<sup>576</sup>

---

<sup>575</sup> Lappalainen, Niilo: *Rannikkojääkäripataljoona 1960–1985. Rannikkojääkäripataljoonan historia*, Tummavuoren Kirjapaino Oy, Vantaa, 1985, s. 21 ja Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Muistio merijääkärien koulutuksen aloittamisesta sekä rannikkopataljoonan ja Porkkalan alueen kiinteän rannikkotykistön tulevista järjestelyistä, 7.9.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA sekä Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA ja Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 111/Meripsto/10 sal. Esittely Puolustusvoimain komentajalle, 9.5.1960, T26862/7 (D 4 OT-sal), KA ja *Harjoitusvahvuudet A (Harjvabv A)*, Puolustuslaitoksen tutkimuskeskuksen kovalaboratorion rotaprintinpaino, Helsinki, 1955, ss. 53–55. Sodan ajan kokoonpanossa oli ollut 12 rannikkopataljoonaa vuodesta 1951 alkaen. Niistä viisi päätettiin muuttaa rannikkojääkäripataljoonaksi vuonna 1960.

<sup>576</sup> Öhman, Gunnar: Nykyisen kenttätykistömme käyttömahdollisuudet maihinnousutorjunnassa, *Sotilasaikekausehti* 1952, ss. 294–299 ja Ilmola, Paavo: Rannikkojemme ja vesistöjemme vaikutus joukkojemme organisaatioon ja käyttöperiaatteisiin, *Sotilasaikekausehti* 1953, s. 6. Puolustussuunnitelmista Säämänen (2017), s. 164, ss. 230–231 ja 2. Divisioonan esikunnan asiakirja N:o 305/Järj/OT/11 sal. Muistio koskien puolustuksen rakennetta Lounais-Suomen rannikolla, 1.8.1953, T26862/11 (E 4 OT-sal), KA sekä 2. Divisioonan esikunnan asiakirja N:o 12/rt/sal. Muistio Rt:n sijoituksesta Lounais-Suomen rannikolla, 1.8.1953, T26862/11 (E 4 OT-sal), KA.

Verbaalisesti mielenkiintoisin väittely rannikkotaktiikasta käytiin *Sotilasaikakauslehdessä* sivuilla eversti Eino Virkin ja everstiluutnantti Väinö Karvisen<sup>577</sup> välillä vuosina 1952–1953. Virkki tarkasteli kirjoituksessaan rannikoilla taistelevien maavoimien joukkojen taktiikkaa. Hän keskittyi rannikkotaktiikan tarpeellisuuden pohdintaan. Virkki piti suurmaihinnousun uhkaa sodan syttyessä huomattavana, mutta katsoi, ettei erillistä rannikkotaktiikkaa tarvita. Sen sijaan Virkin mukaan aselajitaktiikkana oli tarvetta rannikkotyöstön taktiikalle. Väinö Karvisen mielestä rannikkotaktiikalle ja sen taktiselle ohjesäännölle oli selkeä tarve.<sup>578</sup> Kirjoittelu ajautui kuitenkin enemmänkin käsitteelliseksi ja terminologiseksi tarkasteluksi, sillä molemmat kirjoittajat olivat jokseenkin samaa mieltä sodankäynnin yleisistä periaatteista.

*Sotilasaikakauslehdessä* esitetyissä ajatuksissa on nähtävissä selviä yhtymäkohtia alueellisen maanpuolustusjärjestelmän periaatteisiin, joista oli kirjoitettu samoihin aikoihin. Uhkakuva ja sen muutos näyttävät vahvistaneen suomalaisessa taktisessa ajattelussa sotavuosien jälkeen herännyttä tarvetta puolustuksen syvyyden lisäämiseen. Silti ajatus pääpuolustuslinjan pitämisestä viimeiseen asti ja sen valtaamisesta tarvittaessa takaisin vastahyökkäyksillä säilyi ohjesäännöissä vielä 1950-luvulla<sup>579</sup>. *Sotilaslehdissä* julkaistujen artikkelien kautta välittyy kuva suomalaisesta taktisesta ajattelusta, joka näiltä osin vastasi aikakauden uhkakuvan asettamiin vaatimuksiin vanhahtavia ohjesääntöjä paremmin. Myöskään puolustussuunnitelmiin uudet ajatukset eivät heti välittyneet.

Suomen sodan jälkeinen muuttunut sotilaspoliittinen asema korosti maihinnousu-uhkan merkitystä. Suuri osa upseeristosta edustikin näkemystä, jonka mukaan maavoimien organisaatiota ja menettelytapoja tuli muuttuneessa tilanteessa kehittää myös rannikkupuolustuksen näkökulmasta. Suomen matalahkon ja kivikkoisen rannikon arvioitiin suosivan puolustajaa. Vaikka myönnettiinkin, että maihinnousun torjunta pitäisi aloittaa jo mereltä, katsottiin silti olosuhteiden Suomessa suosivan rantatorjuntavoittoista, mahdollisuuksien mukaan syvällä alueella tapahtuvaa ja eri taistelulajeja hyödyntävää maihinnousutorjuntaa. Toisaalta rantatorjunnan haasteena pidettiin sen rajoitettua alueellista syvyyttä.<sup>580</sup>

---

<sup>577</sup> Väinö Karvinen (1907–1992) oli kadettiupseeri. Hän valmistui Kadettikoulun rannikkotyöstölinjalta vuonna 1929. Jatkosodassa Karvinen toimi mm. rannikkoprikaatin esikuntapäällikkönä ja taktiikan opettajana Merisotakoulussa. Sotien jälkeen hän oli mm. Rannikkotyöstörykmentin komentajana ja Pääesikunnan rannikkotyöstön tarkastajana. Karvinen ylennettiin kenraalimajuriksi vuonna 1967. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 176–177.

<sup>578</sup> Virkki, Eino: Vaativatko sotatoimet rannikoillamme maalla taistelevilta voimiltamme erikoista rannikkotaktiikkaa? *Sotilasaikakauslehti* 1952b, ss. 89–96 ja Karvinen, Väinö: Rannikkojoukko- ja rannikkotaktiikanimityksistä, *Sotilasaikakauslehti* 1952, ss. 205–211 sekä Virkki (1952a), ss. 299–305 ja Karvinen, Väinö: Rannikkotaktiikka – rannikkojoukot, *Sotilasaikakauslehti* 1953, ss. 34–37.

<sup>579</sup> Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 92 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), s. 215.

<sup>580</sup> Mikola, Keijo: Toisen maailmansodan kokemukset maihinnousutorjunnan osviittana, *Sotilasaikakauslehti* 1953, ss. 7–8, 16–17 ja Suomen rannikkotyöstö, *Rannikon puolustaja* 2/1959, s. 1 sekä Valtanen, Jaakko: Rannikkotyöstömme tehtävät, asema ja kehittyminen, *Sotilasaikakauslehti* 5/1959, ss. 282–288.





**Kuva 31.** *Maihinnousun tarkoituksena pidettiin uuden maarintaman avaamista sodan ratkaisun nopeuttamiseksi tai puolustajan voimien jakamiseksi. Sotamuseo.*

Sekä sodan jälkeen uusittuihin ohjesääntöihin että sotilaskirjallisuuteen maihinnousun uhka ja sen torjuminen ilmestyivät 1950-luvulla. *Upseerin käsikirjan III osassa* todettiin vuonna 1953, että vihollinen saattaisi häikäilemättömästi ja hyvinkin nopealla toiminnalla pyrkiä murtamaan rannikon puolustuksen maihinnousujoukkojen ja ylivoimaisen laivatykistön tulen käytöllä. *Kenttäohjesäännön II osassa* vuonna 1954 maihinnoususta ja sen torjunnasta kirjoitettiin varsin laajasti eli vajaat 26 sivua. Maihinnousun tarkoituksena pidettiin uuden maarintaman avaamista sodan ratkaisun nopeuttamiseksi tai puolustajan voimien jakamiseksi. Myös puolustajan rannikkoon nojaavan sivustan saarrostaamista pidettiin mahdollisena tavoitteena. Maihinnousun torjunnassa korostui ohjesäännönkin mukaan kaikkien puolustushaarojen kiinteä yhteistoiminta. Rannikon puolustaminen oli pyrittävä aloittamaan mahdollisimman aikaisin, ja sen tuli tapahtua syvällä alueella avomereltä selustan todennäköisille maa-hanlaskualueille asti. Pataljoonan viitekehyksessä maihinnousun toteuttamista käsiteltiin *Jalkaväen taisteluohjesäännön II osassa* vuonna 1955.<sup>581</sup>

---

<sup>581</sup> Upseerin käsikirja III osa (1953), s. 8 ja Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 205, 215, 226 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), ss. 222–228, 272–280.

Ohjesäännöissä on nähtävissä samoja periaatteita kuin julkaistuissa kirjoituksissa, joskin ehkä hieman maltillisemmin esitettynä. Merkittävää on kuitenkin se, että tarve syvälle puolustukselle maihinnousujen torjumiseksi tunnustettiin niin artikkeleissa kuin ohjesäännöissäkin.

## Atomipommin ja erikoistaisteluaineiden vaikutus taktiseen ajatteluun

Niin sanottujen ”erikoisaseiden”<sup>582</sup> valikoima laajeni 1940-luvun lopulta alkaen nopeasti seuraavan vuosikymmenen aikana käsittämään suuren määrän erilaisia laajamittaista tuhoa aiheuttavia aseita. Vuonna 1947 julkaistussa artikkelissa tarkasteltiin pelkääntään atomipommin ominaisuuksia, kun taas 1950-luvun lopulla julkaistu *Taistelijan opas* käsitteli suojautumisen muun muassa rakettien, ohjusten, ydinräjähteiden, taistelukaasujen, polttotaisteluaineiden ja biologisten taisteluaineiden vaikutuksilta. Reilussa kymmenessä vuodessa tapahtunutta uhkakuvan muutosta voidaankin pitää huomattavana. Sotien jälkeisinä vuosina käsitellyistä aseista erikoisaseisiin kuuluvina voidaan pitää lähteestä riippuen ainakin atomi- ja vetypommeja, kaukoraketteja ja kauko-ohjattavia ammuksia, kemiallisia, biologisia ja radiologisia taisteluaineita sekä napalmpommeja.<sup>583</sup>

Atomipommi oli sodan jälkeisten kirjoitusten perusteella tärkein sotateknologian kehityksen tuloksista. Vuonna 1947 näytti siltä, ettei sitä vastaan ole mitään tehokasta puolustuskeinoa. Passiiviset toimenpiteet, eli lähinnä suojautuminen pommisuojaan, nähtiinkin ainoaksi ratkaisuksi. Koska atomipommin vaikutusta ei kirjoittajien mukaan pystytty käytännössä torjumaan, sen katsottiin olevan mitä merkittävin ase erityisesti strategisessa mielessä sodan alkuvaiheessa. Sillä arveltiin päästävän ratkaisuun nopeasti. Merkittävää on myös huomata, että suurvalloissa tapahtuvan kehityksen seuraamista pidettiin Suomessa maanpuolustuksen kannalta tärkeänä, vaikka samanlaisen aseistuksen hankkimiseen ei Suomella ollutkaan mahdollisuuksia.<sup>584</sup> Tällainen ajattelu edustikin uhkaan valmistautuvaa, reagoivaa ajatusmallia.

---

<sup>582</sup> Majuri Gunnar Öhman käsitteli erikoisaseiden nimeämiseen liittyvää problematiikkaa artikkelissaan vuonna 1956. Hänen mukaansa ”erikoisaseet” saattoi terminä johtaa liian väliin tulkintoihin. Öhmanin mukaan oli parempi puhua atomipommeista ja erikoistaisteluaineista. Atomipommeihin kuuluivat hänen mukaansa atomi- ja vetypommit. Erikoistaisteluaineita puolestaan olivat taistelukaasut, radiologiset ja biologiset taisteluaineet sekä polttotaisteluaineet. Öhman, Gunnar: Erikoissuojelu, *Sotilasaikakauslehti 1956b*, s. 42. Aseista käytettiin myös nimitystä ”turma-aseet”. Puolustusvoimain Pääesikunnan turmantorjuntatoimikunnan asiakirja. Sa.prikaatin turmantorjunta-organisaatio, 31.3.1951, T18055/19 (94 sal), KA.

<sup>583</sup> Enkiö, Sulo: Mitä jokaisen upseerin on nykyään tiedettävä atomipommista, *Sotilasaikakauslehti 5/1947a*, ss. 44–46 ja *6/1947b*, s. 21 ja *Taistelijan opas*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1959, s. 83, ss. 92–106 sekä Järvinen (1950b), ss. 8–9, 12–13, 16–17 ja Napalmpommi – nykyaikainen palopommi, *Suomen Sotilas – Suomen Mies 2/1951*, ss. 3–4 ja Ilmola (1952), s. 290. *Taistelijan opas* korvasi vuoden 1945 *Jalkaväen taisteluoppaan I osan*. Liimatta (2018), s. 415.

<sup>584</sup> Enkiö (1947b), s. 20 ja Bremer, A.: Yleistietoa atomipommista, *Tiede ja Ase N:o 7*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1949, ss. 137–138, 145 sekä Kallio, Toivo: Aseiden kehitys ja sen vaikutus sodan käyntiin, *Sotilasaikakauslehti 2/1950a*, ss. 19–20.

Atomipommien käyttöä taktisena aseena ryhdyttiin kirjoituksissa käsittelemään 1950-luvulle tultaessa. Vuonna 1950 oltiin sitä mieltä, että atomipommeja tuskin käytettäisiin taktisena aseena laajan säteilyvaikutuksensa takia. Atomipommin ei uskottukaan muodostuvan yksistään ratkaisevaksi aseeksi kenttäjoukkoja vastaan. Kuitenkin jo vuonna 1952 atomipommien taktista käyttöä pidettiin täysin mahdollisena esimerkiksi hyökkäyksen tulivalmistelussa. Arvioiden mukaan atomipommien keskitetty taktinen käyttö asettaisi huomattavia haasteita syvällekin puolustukselle. Katsottiin, että 1950-luvulla kehitystyö oli erityisesti kohdistunut pieniin taktisiin ydinräjähteisiin. Uusien tuhoaseiden, erityisesti atomiaseiden, katsottiinkin olevan vain aseita muiden joukossa. Niiden arvioitiin vahventavan entisiä sodankäyntivälineitä, muttei korvaavan niitä kokonaan.<sup>585</sup> Tässä yhteydessä on mielenkiintoista huomata, kuinka paljon sotatekniikan kehittyminen vajaassa kymmenessä vuodessa muokkasi upseerien käsityksiä alivoimaisen taktiikasta.

Muut uudet aset ja erikoistaisteluaineet näyttävät jääneen kirjoituksissa atomipommien varjoon. Y. A. Järvinen toi esille yleissotatieteellisessä katsauksessaan vuonna 1950 muun muassa kauko-ohjattavat ammukset ja kemialliset taisteluaineet sekä bakteriologisen sodankäynnin. Kauko-ohjattavia ammuksia Järvinen piti ennen kaikkea strategisina aseina. 1940- ja 1950-luvun vaihteessa kauko-ohjattavien aseiden hyötykuorma oli vielä liian pieni kuljettamaan atomipommia, mutta sen nähtiin jo tuolloin olevan mahdollista lähitulevaisuudessa.<sup>586</sup>

Kemialliset taisteluaineet, lähinnä erilaiset taistelukaasut, olivat olleet käytössä jo ensimmäisessä maailmansodassa. Suomessakin niistä oli kirjoitettu sotilaslehdissä 1920-luvun alusta alkaen. Aiheesta julkaistiin myös useita kirjoja varsinkin 1920-luvulla. Tuolloin kaasusotaa oli pidetty hyvin vaarallisena.<sup>587</sup> Toisaalta taktisesti tarkastellen vuonna 1923 kuitenkin todettiin, että ”*tähän asti ei kaasusodalla ole ollut*

---

<sup>585</sup> Järvinen (1950b), s. 12 ja Kallio, Toivo: Suojautumisesta atomipommin vaikutuksia vastaan, *Sotilasaikakauslehti* 1951, s. 78 sekä Arimo, Reino: Atomipommin vaikutus ja suojautuminen sitä vastaan, *Tiede ja Ase N:o 10*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952b, ss. 116–117 ja Hirva, Eino: Kaukoraketien käytöstä hyökkäykseen ja niiden torjunnasta toisen maailmansodan aikana sekä sodan jälkeisen kehityksen tarkastelua, *Tiede ja Ase N:o 10*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952a, ss. 165–166 sekä Keinonen, Yrjö: Yleiskatsaus ydin- ja taisteluvälineiden nykyiseen kehitysvaiheeseen, *Tiede ja Ase N:o 16*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1958, ss. 146–147 ja Öhman, Gunnar: Atomipommien ja erikoistaisteluaineiden käytön uhka asettaa kenttätykistölemme eräitä lisävaatimuksia, *Sotilasaikakauslehti* 1956a, ss. 387–388 ja Ahonius, Ejvind: Atomipommi taktillisena aseena, *Sotilasaikakauslehti* 1957, s. 363. Uusien aseiden suhteesta entisiin, erityisesti ohjuksista lisäksi Peura, Eskil: Katsaus raketti- ja ohjusalan viimeaikaiseen kehitykseen, *Tiede ja Ase N:o 15*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1957, s. 253 ja Peura, Eskil: Ohjus – uusi taisteluväline, *Kansa taisteli – miehet kertovat* 6–7/1959, s. 170.

<sup>586</sup> Järvinen (1950b), s. 13, ss. 16–17 ja Bremer (1949), s. 137 sekä Kallio (1950a), ss. 19–20 ja Leinonen, Kaarlo, Ylirisku, Otto ja Poroila, Erkki: Ydinräjähteiden ja muiden uusimpien taisteluvälineiden vaikutus maavoimien toimintaan olosuhteissamme, *Tiede ja Ase N:o 15*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1957, s. 94.

<sup>587</sup> Sihvo, Aarne: Taistelukaasut, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1921b, s. 380 ja Huuri, Aleksanteri: Onko syytä väheksyä taistelukaasuja? *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1925, s. 225. Taistelukaasujen käyttöön liittyvästä sotilas-kirjallisuudesta esim. *Kaasutaistelut*, Kirjapaino-Oy Taito, Helsinki, 1924, passim tai Buch, Kurt ja Sivén, Paa-vo: *Kaasut sotavälineenä*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1926, passim.

*mitään vaikutusta jalkaväen taistelumuotoihin?*<sup>588</sup> Kaasujen käytön vaikutukset pyrittiin käsittelemään lähinnä taisteluteknisen tason haasteina. Vuonna 1927 oli otettu luonnoksena käyttöön ranskalaisesta ohjesäännöstä mukailtu *Kaasusuojeluohjesääntö*. 1930-luvulla kemiallisten taisteluaineiden oli arvioitu soveltuvan taktisesti tarkasteltuna paremmin puolustukseen kuin hyökkäykseen. Toisaalta Neuvostoliiton oli arveltu valmistautuneen käyttämään taistelukaasuja hyökkäystaistelussakin. Myös Suomessa tunnistettiin tarve kaasuseen käytölle maailmansotien välisenä aikana. Taistelukaasujen käytölle ei kuitenkaan luotu materiaalisia edellytyksiä.<sup>589</sup>



**Kuva 32.** 1940- ja 1950-luvun vaihteessa arvioitiin, että tulevaisuudessa kaasuja voitaisiin käyttää ennen kaikkea kotialueen toiminnan lamauttamiseen. SA-kuva.

<sup>588</sup> Ryhmä. Harjoitus esimerkkejä jalkaväkiryhmän taistelukouluutusta varten maailmansodan viimeisten kokenusten perusteella (1923), s. 16.

<sup>589</sup> Kenttäohjesääntö II (1930), s. 37 ja Jalkaväen ohjesääntö II,<sub>1</sub> (1932), s. 160 sekä Kaasusuojeluohjesääntö (1927) ja L. S.: Kemiallinen sota uudemman ulkomaisen sotilaskirjallisuuden valossa, *Sotilasaikakauslehti 1936*, s. 749 sekä *Taistelukaasut ja kaasusuojelu*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1930, ss. 9–11, 90–92 ja Kurko (1938), s. 63 ja Tynkkynen (1996), ss. 83–86.

Tämän tutkimuksen viitekehysten mukaiseen, maasodankäyntiin liittyvään suomalaiseen taktiseen ajatteluun, taistelukaasuista käyty keskustelu ei kuitenkaan maailmansotien välisenä aikana vaikuttanut, mutta samalla tavalla kuin esimerkiksi maahanlaskujen myös kemiallisten taisteluaineiden käytön uhka sotien jälkeisinä vuosina perustui ennen toista maailmansotaa käytyyn kirjoitteluun.

Toisessa maailmansodassa taistelukaasuja ei syystä tai toisesta käytetty<sup>590</sup>. 1940- ja 1950-luvun vaihteessa arvioitiin, että tulevaisuudessa kaasuja voitaisiin käyttää ennen kaikkea kotialueen toiminnan lamauttamiseen. Tämäkään ajatus ei tosin ollut uusi, sillä jo vuonna 1930 Suomen Kaasupuolustusyhdistyksen julkaisemassa *Taistelukaasut ja kaasusuojelu* -kirjassa oli käsitelty kaasujen käyttömahdollisuuksia rintamalinjojen takaisia asutuskeskuksia vastaan. Myös maavoimien toimintaan mahdollisella taistelukaasujen käytöllä katsottiin olevan ratkaiseviakin vaikutuksia. Kaasujen käyttöä pidettiin varsin todennäköisenä.<sup>591</sup>

Laajempaa kirjoittelua aiheesta ei kuitenkaan sotien jälkeen syntynyt. Taistelukaasuilla oli ollut oma merkityksensä ensimmäisessä maailmansodassa. Vuosien mittaan kaasujen merkitys näyttää kuitenkin haihtuneen olemattomiin. Yhtenä syynä tähän lienee se, että niitä ei toisessa maailmansodassa käytetty. Toisaalta hengitettäviltä kaasuilta suojautumiseen oli olemassa tekninen ratkaisu, kaasunaamari. Ehkä juuri siksi kaasujen käytön uhkalla ei näytä olleen vaikutusta taktiseen keskusteluun.

Bakteriologinen sota esiintyi julkaistuissa kirjoituksissa muutaman kerran jo ennen talvisotaa. Tuolloin sitä oli pidetty mahdollisena, mutta vaikeasti kontrolloitavana.<sup>592</sup> Vuonna 1950 bakteriologisen sodan katsottiin olevan ”*kunniantonta salamurhaamista*”.<sup>593</sup> Kirjoittaja ei kuitenkaan sortunut naivistisesti päättelemään, ettei tällaista sodankäyntiä tulevaisuuden sodissa voisi esiintyä.<sup>594</sup> Bakteriologinen sodankäynti ei kuitenkaan saanut kirjoituksissa palstatilaa eikä näin ollen vaikuttanut suomalaiseen taktiseen ajatteluun.

Polttotaiisteluuaineisiin kuuluvasta napalmista<sup>595</sup> kirjoitettiin jo 1950-luvun alussa, tosin vain muutama kirjoitus. Kirjoittajat pääsivät kuitenkin taktisesti tarkasteltuna käsittelyssään varsin pitkälle. Toisessa maailmansodassa ja Korean sodassa na-

---

<sup>590</sup> Tähän esitettiin sotilaslehdissä erilaisia syitä. Niitä olivat mm. voimakkaat epäilyt vastapuolen paremmuudesta kaasusodassa sekä ilmanherruudessa, jota pidettiin totaalisen kaasusodan perusedellytyksenä. On myös arvioitu, ettei kaasuja tarvittu samalla tavalla kuin ensimmäisessä maailmansodassa, koska kumpikin osapuoli kykeni murtamaan vastustajan puolustuksen ilman kaasujakin. Kaasujen käyttöön oli kuitenkin varauduttu. Eräiden lähteiden mukaan Saksan länsiväyläalueelta löydettiin sodan jälkeen 15 tonnia tabuunia ja noin 40 000 tonnia sinappikaasua. Salmela, Erkki: Katsaus taistelukaasuihin ja muihin myrkkyihin, *Sotilasajakauslehti* 10/1965, s. 535 ja Kuosa, Maunu: Taistelukaasut, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 4–5/1967, s. 9.

<sup>591</sup> Järvinen (1950b), s. 16 ja Öhman (1956a), s. 388 sekä *Taistelukaasut ja kaasusuojelu* (1930), ss. 9–11, 90–92.

<sup>592</sup> Esim. V. F. L.: Bakteriologinen sota, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1934, s. 26, 40 ja Kurko (1938), s. 63.

<sup>593</sup> Järvinen (1950b), s. 16.

<sup>594</sup> Sama.

<sup>595</sup> Nimi *napalm* tulee Maunu Kuosan mukaan siitä, että polttonesteen hyytelöimiseen käytettiin alun perin *naft*teenia ja *palmitiini*happojen alumiinisuoloja. Napalm on siis lyhenne hyytelöitymisen aikaansaavasta aineesta. Kuosa, Maunu: Napalm. Esimerkkejä Napalmin käytöstä sodassa, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 2/1968, s. 22.

palmpommeja oli käytetty bunkkereita, konekivääripesäkkeitä, hyökkäysvaunuja ja tuliasemiin ryhmittynyttä tykistöä vastaan. *Suomen Sotilaan* pääkirjoituksen mukaan napalmpommien käytön uhka olisi erityisen suuri maihinnousujen yhteydessä. Tuolloin tavoitteena olisi lamauttaa puolustajan linnoitteissa olevat joukot niin pitkäksi aikaa, että maihinnousujoukot pääsisivät rannalle. Vuonna 1952 napalmpommien uhkaa pidettiin vakavasti otettavana. Polttoaseen merkityksen arvioitiin olevan nimenomaan taktinen, sillä napalmin käytön uhka pakottaisi harkitsemaan muun muassa ryhmitysalueiden kokoja, varastojen hajasijoitusta ja tykistön tuliasemien laajentamismahdollisuuksia. Osa kirjoittajista piti atomiaseiden rinnalla polttotaisteluaaineiden merkitystä, kaikista uudistuksista huolimatta, vähäisenä.<sup>596</sup> On kuitenkin syytä huomata, että polttotaisteluaaineiden käyttöä pidettiin todennäköisenä uhkana jo sotien jälkeisinä vuosina.

Atomiaseen ja erikoistaisteluaaineiden vaikutuksesta suomalaiseen taktiikkaan kirjoitettiin 1950-luvun puolivälistä alkaen. Vaikka atomiaseen käyttöä Suomea vastaan ei pidetty kovin todennäköisenä ainakaan sodan alkuvaiheessa, sotilaslehdistössä arvioitiin silti sen vaikutusta suomalaiseen taktiikkaan. Merkittävimpänä vaikutuksena pidettiin hajaryhmityksen tarvetta, mikä puolestaan johti liikkuvuuden ja joustavuuden lisäämistarpeeseen. Painopisteen luomisen keskittämällä joukkoja ratkaisu-kohtaan piti jatkossa tapahtua entistä nopeammin ja joustavammin. Voimien vaikutuksen keskittämisessä nostettiin esille ajatus ajallisen<sup>597</sup> painopisteen luomisesta, jolloin katsottiin paremmin välttävän vihollisen vastatoimenpiteiltä. Aiemman tutkimuksen mukaan liikkuvuus liittyi taktisesti tarkasteltuna aktiivisuuteen ja toiminnanvapauteen.<sup>598</sup>

Tietyllä tavalla atomiaseiden ja erikoistaisteluaaineiden merkityksestä käyty kirjoittelu vahvasti maahanlasku- ja maihinnousu-uhkan luomaa tarvetta puolustuksen syvyydelle ja hajaryhmitykselle sekä joustavuudelle, liikkuvuudelle ja nopeille vastatoimenpiteille. Näyttääkin ilmeiseltä, että ajatus alueellisen puolustuksen mallista syntyi nimenomaan uhkalähtöisesti.

---

<sup>596</sup> Nykänen, Reino: Taktillisten ilmavoimien toiminta maavoimia vastaan erityisesti rynnäkköhyökkäyksiä silmällä pitäen, *Tiede ja Ase N:o 14*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1956, s. 253 ja Napalmpommi – nykyaikainen palopommi (1951), s. 4 sekä Tuompo, Eino: Napalm, *Sotilasaikakauslehti 1952*, s. 271 ja Arimo, Reino: Suojakysymys nykyaikaisessa sodassa, *Sotilasaikakauslehti 1954*, ss. 3–4 sekä Leinonen ja muut (1957), s. 94 ja Öhman (1956a), s. 388.

<sup>597</sup> Ajallinen painopiste tarkoittaa sitä, että voimien vaikutus keskitetään samanaikaisesti useaan eri kohtaan. Tällöin painopiste ei muodostu paikan vaan ajan suhteen. Kaskeala, Pauli: Atomiasemien vaikutuksesta maasodan taktiikkaan, *Sotilasaikakauslehti 1955*, s. 191 ja Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA. Vrt. *Kenttäohjesääntö I osa (KO I)*, Kauppalehti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1954, s. 226. Ohjesäännön mukaan painopiste on ”*kohota tai suunta, jobon johtaja keskittää käytettävissä olevan elävän voiman tai tulen tai molempien pääosan*”.

<sup>598</sup> Kraemer, Holger: Atomisodasta ja atomitaktiikasta, *Sotilasaikakauslehti 1954*, s. 279 ja Kaskeala (1955), ss. 190–195 sekä Rajala, Kimmo: *Suomalaisen sotataidon yleiset periaatteet toisesta maailmansodasta alueelliseen puolustukseen ja vertailu Ruotsiin*. Yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö Y2010, Maanpuolustuskorkeakoulu, 1997, s. 80.



**Kuva 33.** *Atomipommin ja erikoistaisteluvälineiden käytön uhka edellytti joukkojen hajaryhmitämistä, joustavaa käyttöä ja entistä nopeampaa liikkuvuutta. Sotamuseo.*

Tultaessa 1950-luvun loppupuolelle upseerit tarkastelivat artikkeleissaan uusimpien taisteluvälineiden vaikutusta maavoimien toimintaan. Lähinnä atomiaseet olivat aiheuttaneet maavoimien kehityksessä murroksen 1950-luvulla. Strategisesti tarkasteltuna ydinaseiden käytöllä nähtiin olevan suuri merkitys koko maanpuolustuksen kannalta sodan totaalisen luonteen vuoksi. Koska muita suojautumismenetelmiä ei ollut, korostettiin väestönsuojelun ja henkisen varautumisen merkitystä. Ohjuksien ja raketin merkitys korostui atomipommien kuljetuksessa maaliinsa. Taktisesti tarkasteltuna puolustuksen piti olla rakenteeltaan riittävän hajanainen, mutta kuitenkin siinä määrin tiivis, että se mahdollisti puolustustaistelussa vaikutuksen keskittämisen haluttuun paikkaan. Tätä ristiriitaisuutta selvittää osin ajatus taistelukentän jakamisesta kolmeen osaan. Noin kaksi kilometriä syvällä *rintamavyöhykkeellä* ydinaseiden käyttö oli arvioiden mukaan satunnaista. Tämän katsottiin mahdollistavan tiiviimmän ryhmityksen. Sen sijaan puolustusaseman takaisella alueella, *atomivyöhykkeellä* ja

*kaukovoimavälineillä*, oli ydinaseiden käytön todennäköisyyden vuoksi käytettävä hajaryhmitystä taistelunvalmiuden kustannuksellakin.<sup>599</sup> Ajatuksissa ei sinällään ollut mitään kovin omaperäistä ulkomaisiin kirjoituksiin verrattuna. Atomiaseen käytön uhka lisäsi hajaryhmityksen, joustavuuden ja liikkuvuuden tarvetta.

Ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessaakin atomipommin ja erikoistaisteluaineiden merkitys näkyi. Alkuvuosien kirjoitukset tosin keskittyivät kaasusuojeluun. Kaasusuojelukoulutus oli määritetty yhdeksi peruskoulutuskauden koulutusaiheeksi vuonna 1947. Atomipommin vaikutus alkoi näkyä sotilaskirjallisuudessa 1950-luvun alusta alkaen. Tuolloin atomienergian sotilaallista käyttöä pidettiin mahdollisena niin strategisessa kuin operatiivisessakin tarkoituksessa. Samassa yhteydessä biologisesta sodankäynnistä mainittiin lyhyesti vain bakteerit ja kasvuhormonit. Aiheen käsittely olikin tässä vaiheessa kokonaisuutena vielä suppeaa. Esimerkiksi vuonna 1952 julkaistussa, varusmiehille tarkoitettussa, *Jalkaväen sotilas* -kirjassa käsiteltiin erikoisaseista vain kaasuja. Muutosta ei tapahtunut vielä vuoteen 1956 mennessä. Vasta vuosikymmenen lopulla julkaistuissa oppaissa käsiteltiin atomipommin, erilaisten taisteluaineiden ja taistelukaasujen sekä ohjusten ja rakettien vaikutuksia, vaikka tutkimuskohteena atomipommi ja erikoistaisteluaineet olivat kiinnostaneet Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivista osastoa jo vuosia. Havainto on mielenkiintoinen, sillä atomipommista kuitenkin kirjoitettiin päivälehdissäkin ahkerasti jo 1950-luvun alkuvuosina. Suomessakin asiaa kohtaan tunnettiin mielenkiintoa, sillä Suomen Sotatieteellinen Seura julkaisi eripainoksen *Tiede ja Ase N:o 10* -vuosijulkaisussa atomipomia käsitelleestä artikkelista vuonna 1952.<sup>600</sup>

Ohjesääntöihin atomipommin ja erikoistaisteluaineiden yksityiskohtaisempi tarkastelu ilmestyi vuonna 1954. Tuolloin käyttöön otetussa *Kenttäohjesäännön I osassa* asiaa käsiteltiin omana yli kymmensivuisena lukunaan. Parhaana suojautumiskeinona atomipomia vastaan pidettiin linnoittamista ja liikkuvuutta. Taistelukaasujen käyttöä pidettiin todennäköisimpänä tykistöä, reservejä, tiestön solmukohtia ja asutuskeskuksia vastaan. Biologisten taisteluaineiden yhteydessä ohjesäännössä korostettiin lähinnä vain suojelutoimenpiteiden ratkaisevaa merkitystä. Myös polttotaisteluaineiden merkityksen arviointi jäi ohjesäännössä varsin yleiselle tasolle.<sup>601</sup>

Vuonna 1958 käyttöön otetussa *Kenttäohjesäännön yleisessä osassa* käsitellään omana kokonaisuutenaan vain suojautumista ydinaseiden vaikutusta vastaan. Tuolloin ydinaseilla arvioitiin voitavan pyrkiä koko valtakunnan hallinnon ja väestön

---

<sup>599</sup> Leinonen ja muut (1957), s. 77, 94, 118. Varautumisesta totaaliseen sotaan ja henkisestä kestäkyvystä Evp.: Sodan uudet kasvat, *Suomen Sotilas – Suomen Mies 1/1957*, s. 8.

<sup>600</sup> *Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1947*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1947, s. 14 ja *Upseerin käsikirja I osa*, Tykistön kovalaboratorio, 1950, s. 261, 264 sekä *Jalkaväen sotilas*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952, ss. 45–48 ja *Jalkaväen sotilas*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1956, ss. 46–49 sekä Koivisto, Onni: *Varusmiehen opas*, Arvi A. Karisto Osakeyhtiön kirjapaino, Hämeenlinna, 1958, ss. 66–71 ja Taistelijan opas (1959), s. 83, ss. 92–106 sekä Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 7/Op.1/OT/10c sal. Tieteellisen tutkimustyön kohteet sodan aikana, 24.1.1952, T26862/21 (F 3–F 4 OT-sal), KA ja Arimo (1952b), s. 78. Ks. myös eripainos Arimo, Reino: *Atomipommin vaikutus ja suojautuminen sitä vastaan*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952a, passim.

<sup>601</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1954), ss. 148–159.



henkisen vastustuskyvyn lamauttamiseen. Todennäköisimpinä sotilaallisina kohteina pidettiin muun muassa suppeille alueille ryhmitettyjä joukkoja, marssirivistöjä, tykistön tuliasemia, suuria esikuntia ja huoltolaitoksia. Erityisen todennäköisenä pienehköjen ydinaseiden käyttöä pidettiin tilanteessa, jossa vihollisen hyökkäys oli onnistunut pysäyttämään. Suojautumiskeinoja olivat muun muassa hämääminen<sup>602</sup>, hajauttaminen, liikkuvuus, tiedustelu ja linnoittaminen. Taisteluryhmyksessä oleva joukkoyksikkö katsottiin kuitenkin parhaaksi pitää koossa.<sup>603</sup> Tämä johtui ilmeisesti vähäisestä liikkuvuudesta. Taisteluvalmiutta pidettiin hajauttamista tärkeämpänä. Suojautumistoimenpiteiden todettiin olevan keskenään osin ristiriitaisia. Käsittely oli kuitenkin muutamassa vuodessa muuttunut yksityiskohtaisemmaksi ja analyttisemmäksi. Toisaalta samalla muiden erikoistaisteluvälineiden merkitys näyttää ohjesääntökirjallisuuden perusteella vähentyneen tarkastelun keskittyessä ydinaseisiin.

## Ajatuksia alueellisesta puolustuksesta

*”Sisäisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen, maan puolueettomuuden suojaaminen ja maan puolustaminen ulkoapäin tapahtuvan hyökkäyksen sattuessa suoritetaan alueellisen puolustuksen periaatetta noudattaen.”*<sup>604</sup> Alueellinen maanpuolustusjärjestelmä oli suomalainen vastaus sodankäynnin kehittymisen asettamiin uusiin uhkiin. Ensimmäiset näkemykset alueellisesta puolustusajattelusta oli luonnosteltu jo keväällä 1945.<sup>605</sup> Alueellisen puolustuksen johtavaksi teemaksi majuri Paavo Ilmola<sup>606</sup> esitteli vuonna 1952 julkaisussa artikkelissaan ajatuksen, jonka mukaan taistelun päämääränä ei ollut enää yksittäisen puolustusaseman pitäminen, vaan *”hyökkääjän kuluttaminen sekä heikentyneen ja voimansa hajoittaneen vihollisen hyöminen keskitetyin voimin alueen laajuutta hyväksi käyttäen”*.<sup>607</sup> Puolustuksen hän katsoi perustuvan pienten erillisten joukkojen, jopa väestönkin, joustavaan ja aktiiviseen toimintaan. Vihollisen haltuun joutuneilla alueilla taistelu muuttuisi sissisodaksi tai vastarintaliikkeeksi. Vaikka varsinaisten joukkojen taktiikkaan alueellinen puolustusjärjestelmä ei vaikuttaisikaan, korostuisi kuitenkin kaikilla joukoilla entistä enemmän selustan puolustus. Erityisen tärkeänä pidettiin

---

<sup>602</sup> ”Hämääminen käsittää kaikki ne johdon ja joukkojen käyttämät keinot, joiden tarkoituksena on toisaalta estää vihollista saamasta oikeita tietoja omista aikomuksista ja toimenpiteistä ja toisaalta saattaa vihollinen väärään käsitykseen niistä.” Kenttäohjesääntö I osa (1954), s. 58.

<sup>603</sup> Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1958), ss. 101–102.

<sup>604</sup> Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 152/Op.1/OT/11 b sal. Pv.PE:n Op.käsky N:o 7. Puolustus suunnitelmien valmistaminen, 17.9.1951, T26862/3 (D 1 OT-sal), KA.

<sup>605</sup> Visuri, Pekka: *Totaaalisesta sodasta kriisinhallintaan. Puolustusperiaatteiden kehitys läntisessä Keski-Euroopassa ja Suomessa vuosina 1945–1985*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1989, ss. 179–180 ja Visuri (1994), ss. 60–61 sekä Palokangas (2018), ss. 163–166.

<sup>606</sup> Paavo Ilmola (1911–1986) oli kadettiupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. viestipataljoonan komentajana ja divisioonan viestikomentajana. Vuosina 1949–1957 (kirjoituksensa julkaisun aikaan) Ilmola palveli Pääesikunnan operatiivisen osaston operatiivisessa toimistossa. Vuosina 1969–1971 hän hoiti Pääesikunnan päällikön tehtäviä. Ilmola ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1966. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 239 ja Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 141–142.

<sup>607</sup> Ilmola (1952), s. 293.

myös jäykästä, kaavamaisesta puolustuksesta luopumista sekä puolustuksen syvyyden lisäämistä. Maaston hallussapidon sijaan ratkaisevaksi tekijäksi oli kohonnut taistelu ja ennen kaikkea vihollisen lyöminen taistelussa.<sup>608</sup>

Vihollisen hyökkäyksen torjuminen jakautui Pääesikunnan operatiivisen osaston kaavailuissa kolmeen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa oli hankittava aika-voitto liikekannallepanoa ja muita valmisteluja varten. Toisen vaiheen muodosti vihollisen hyökkäyksen hidastaminen tai pysäyttäminen sekä tilanteen vakauttaminen. Kolmannessa vaiheessa vihollinen piti lyödä siellä, missä olosuhteet mahdollistivat omien joukkojen aktiivisen toiminnan. Pahimmassa tapauksessa olisi varauduttava laajoillakin aluilla siirtymään sissisotaan.<sup>609</sup> Edellä kuvatussa, 1950-luvun puolivälissä laaditussa toiminta-ajatuksessa on jo nähtävissä selviä piirteitä myöhemmin käyttöön otetusta alueellisen taistelun mallista.

Paavo Ilmola työskenteli kirjoituksensa julkaisun aikaan Pääesikunnan operatiivisella osastolla. Hänen kirjoituksessaan onkin nähtävissä vaikutteita valmistelussa olevista suunnitelmista.<sup>610</sup> Vuonna 1952 operatiivisella osastolla laaditussa muistiossa arvioitiin, että tulevaisuudessa saattaisi ”olla mahdotonta rajoittaa hyökkäys määrättyille rintamalinjoille selusta-alueineen. On varauduttava hyvinkin syvällä tapahtuviin yllättäviin murtoihin. — Alueellinen maanpuolustus ei suinkaan merkitse passiivisuutta itse toiminnassa. Päämääränä on luonnollisesti maahan tunkeutuneen vihollisen tuboaminen. — Pyrkimyksenä on aina pidettävä aloitteen [sic!] tempaamista omiin käsiin ja siirtymistä sopivalla hetkellä offensiiviin, sillä vain hyökkäys voi tuoda ratkaisevan voiton.”<sup>611</sup> Aiemmin esiteltyyn uhkakuvaan verrattuna alueellista puolustusjärjestelmää voidaan pitää loogisena ja perusteltuna ratkaisuna. Vaikutukseen pyrkimistä korostanut ajattelumalli alkoi näkyä alivoimaisen taktisessa ajattelussa.

Puolustusvoimissa elettiin 1950-luvulla taktiikan kehittämisen murroskautta.<sup>612</sup> Alueellisella puolustuksella pyrittiin vastaamaan ennen kaikkea sodan muuttuneeseen luonteeseen, yllätysuhkaan sodan alkuvaiheessa, sodan lisääntyneeseen totaalisuuteen, mahdollisiin sisäisiin levottomuuksiin ja sotatoimien suureen liikkuvuuteen maahanlaskut ja maihinnousut mukaan luettuina. Yhtenäisten rintamalinjojen sijaan

---

<sup>608</sup> Ilmola (1952), ss. 293–294 ja Sauramo (1952), s. 7.

<sup>609</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 20/Opstso/OT 11 e sal. Operatiiviset olosuhteet ja niiden asettamat vaatimukset maavoimien eri aselajien (vast) taktiikan, kaluston ja menettelytapojen kehittämiseksi, 10.2.1956, T26839/5 (F 7 OT sal), KA. Todettakoon, että Paavo Ilmola varmensi asiakirjan vuonna 1956 ollessaan tuolloin operatiivisen toimiston päällikkönä.

<sup>610</sup> Ks. esim. Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja. Yleissuunnitelma puolustusvalmisteluja varten, .3.1950, T21622/4, KA ja Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 152/Op.1/OT/11 b sal. Pv.PE:n Op.käskey N:o 7. Puolustussuunnitelmien valmistaminen, 17.9.1951, T26862/3 (D 1 OT-sal), KA sekä Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 13/Op.1/OT/11 a sal. Valtakunnan puolustusvalmius vuoden 1952 alussa, 13.2.1952, T26862/3 (D1 OT-sal), KA ja Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 165/Op.1/11 a. Alueellisen maanpuolustuksen järjestely- ja toimintaperiaatteet, 15.4.1952, T20169/8, KA.

<sup>611</sup> Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 165/Op.1/11 a. Alueellisen maanpuolustuksen järjestely- ja toimintaperiaatteet, 15.4.1952, T20169/8, KA.

<sup>612</sup> Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 136/Ohjeststo/8b sal. Taktillisia suuntaviivoja, 16.5.1957, T26838/21 (F 19 sal), KA.

sotaa varauduttiin käymään laajoilla alueilla. Syvätkään murrot eivät saaneet enää johtaa laajamittaisiin vetäytymisiin, vaan taisteluun oli varauduttava myös saarrettuna. Näin oli tarkoitus luoda edellytykset ratkaiseville vastahyökkäyksille. Puolustusvoimissa tapahtuneiden muutosten taustalla vaikuttivat toisen maailmansodan kokemukset ja nopea sotatekninen kehitys, Suomen taloudellinen ja poliittinen asema, Pariisin rauhansopimuksen määräämät rajoitteet sekä maasto-olosuhteet, ilmasto ja kansalliset erikoispiirteet. Toisaalta aseiden tulivaikutus, erityisesti atomiaseiden myötä, oli lisääntynyt ja toisaalta taistelukenttä oli laajentunut. Tämä oli johtamassa aselajien kiinteämpään yhteistoimintaan ja yksiköiden pienentämiseen. Jalkaväen asema pääaselajina kuitenkin säilyi Suomessa edelleen.<sup>613</sup>

*”Alueellinen maanpuolustusjärjestelmä ei sinänsä muuta sodankäyntimme pääperiaatteita. – Alueellisessa maanpuolustuksessa ei jonkun vastualueenkaan puolustusaseman murtuminen saa merkitä taistelun menettämistä vaan on taistelun päämääränä vibollisen kuluttaminen ja hyökkäyksen pysäyttäminen sekä heikentyneen ja voimansa hajoittaneen vibollisen lyöminen keskitetyin voimin.”*<sup>614</sup>

## 6.2. MAASTO JA OLOSUHTEET SÄILYTTÄVÄT ASEMANSA

*”Harvateiset, metsäiset ja vesistöjen rikkomat seudut, talvi, pimeys ja vibolliselle epäedulliset sääolosuhteet takaavat pienillekin, mutta aktiivisesti toimiville joukoille mahdollisuuden päästä ratkaiseviin tuloksiin.”*<sup>615</sup> 1940- ja 1950-luvulla maaston ja olosuhteiden merkityksestä käyty keskustelu tiivistyi ytimekkäästi edellä esitetyn sitaatin muodossa *Kenttäohjesääntön yleisessä osassa* vuonna 1958. Jatkosodan loppuvaiheessa ja sotien jälkeen julkaistussa ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessa lähtökohtaisena oletuksena oli se, että suomalaiset sotilaat olivat tottuneet toimimaan vallitsevissa olosuhteissa niin kesällä kuin talvellakin. Vuonna 1944 julkaistussa, lähes 140-sivuisessa, *Lyhyt panssarintorjuntataktiikka* -kirjassa talven vaikutusta panssarintorjuntaan ja panssarivaunuihin käsiteltiin vain puolen sivun verran. Seuraavana vuonna julkaistun *Jalkaväen taisteluoppaan I osan* mukaan talvi- ja metsäolosuhteet kuuluivat taistelukentän normaaliolosuhteisiin.<sup>616</sup> Sotavuosien kokemukset maaston ja olosuhteiden merkityksestä voidaan tiivistää esimerkiksi seuraavasti: *”Suomalaisen sodan käynnin omaoperäisinä ja vahvoina puolina on yleisesti totuttu pitämään metsätoimintaa, talvitoimintaa ja yötoimintaa.”*<sup>617</sup>

<sup>613</sup> Upseerin käsikirja III osa (1953), ss. 6–7 ja *Suomen puolustusvoimat ennen ja nyt*, toim. Mikola, Keijo, Tervasmäki, Vilho ja Salokangas, V. S., WSOY:n kirja- ja syväpaino, Porvoo, 1959, ss. 145–146, 191.

<sup>614</sup> Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 165/Op.1/11 a. Alueellisen maanpuolustuksen järjestely- ja toimintaperiaatteet, 15.4.1952, T20169/8, KA.

<sup>615</sup> Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1958), s. 64. Ks. myös Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 80/Ohjeststo/8b sal. Yleistakillisia suuntaviivoja, 11.4.1956, T21442/9 (F 7 a sal), KA.

<sup>616</sup> *Jalkaväen taisteluoppaan I osa. Mies*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1945, s. 8 ja Pst.upseeri: *Lyhyt panssarintorjuntataktiikka*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1944, s. 129. Nimimerkin Pst.upseeri takana on ilmeisesti Harri Hirki.

<sup>617</sup> Vahv. pataljoonan yöhyökkäys. Upseereiden keskustelutilaisuus keväällä 1946, T18751/27, KA.

1950-luvun puolivälissä olosuhteiden merkitystä alivoimaisuutta kompensoivana tekijänä korostettiin entiseen tapaan. Vaikeat vuodenaika-, sää- ja maasto-olosuhteet koettiin omiksi vahvuusalueiksi.<sup>618</sup> ”*Sade, lumipyry, sumu, pilvisuus, myrsky jne ovat olosuhteita, jotka lisäävät yllätysmahdollisuuksia ja pienentävät ylivoiman vaikutusta, joten meidän olisi kaikissa toiminnoissa pystyttävä käyttämään niitä tehokkaasti hyväksemme.*”<sup>619</sup>

Talven, metsän ja pimeyden lisäksi sotien jälkeisinä vuosina maastoa ja olosuhteita tarkasteltaessa käsiteltiin aiempaa laaja-alaisemmin huonon näkyvyyden merkitystä taistelutoimiin. Lisäksi kirjoituksiin tuli aiempaa selkeämmin mukaan pohdinta asutuskeskuksesta taistelumaastona, vaikka laajempaa keskustelua kylien ja kauppaloitten merkityksestä ei vielä kukaan virinnyt. Alivoimaisen taktisen ajattelun perusta oli kuitenkin selkeä. ”*Taktiikan kehittämisessä on lähtökohdana pidettävä menestyksellistä taistelua vaikeissa olosuhteissa yksinkertaisin toimenpitein.*”<sup>620</sup>

## Upottava hanki ja paukkuvat pakkaset

Heti sodan jälkeen julkaistuissa ohjesääntökirjallisuudessa talven vaikutus omaan toimintaan esitettiin hyvin pelkistetysti. Sitä ei vähätelty, joskaan ei korostettukaan. Vuonna 1947 julkaistuissa, kivääriryhmän ja -joukkueen toimintaa käsitelleissä, taisteluoppaissa talviolosuhteita tarkasteltiin lyhyesti mutta yksityiskohtiin paneutuen. Talvella hiihtäminen helpotti liikkumista, mutta ilman suksia liikkuminen lumessa oli hankalaa. Vähäisessä lumessa hyökkäys katsottiin kuitenkin paremmaksi suorittaa jalan. Hiihtäen suoritettu hyökkäys piti pyrkiä toteuttamaan yllätyksellisesti ja mahdollisuuksien mukaan myötärinteeseen. Suojautumista ja salaamista pidettiin vaikeampana talvella kuin kesällä lähinnä laajentuneiden tähystysmahdollisuuksien takia. Myös pakkasen vaikutus niin miesten kuin aseidenkin toimintaan huomioitiin. Tämä saattoi osittain johtua siitä, että sotakokemusten mukaan aseiden kunnossapito oli sotavuosina ollut alkeellisella tasolla.<sup>621</sup> Näyttää ilmeiseltä, että heti sodan jälkeen julkaistuissa ohjesäännöissä näkyivät ainakin kirjoittajiensa sotakokemukset.

Sotaa edeltäneiden vuosien laajuista kirjoittelua sotilaslehdistössä talven merkityksestä ei sotavuosien jälkeen syntynyt. Näin ollen julkisten kirjoitusten ei voikaan väittää näkyvän ohjesäännöissä. Ehkä syynä oli se, että talvisodankäynnin mahdolli-

---

<sup>618</sup> Wuoreneimo, Ossian: *Yleensä vaikeina pidettyjen vuodenaika-, sää- ja maasto-olosuhteiden hyväksikäyttö taistelutoiminnassa ja tästä tehtävät johtopäätökset taktiikkamme ja koulutuksemme subteen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1954, ss. 62–64, SKK 1/616, KA.

<sup>619</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 20/Opttso/OT 11 e sal. Operatiiviset olosuhteet ja niiden asettamat vaatimukset maavoimien eri aselajien (vast) taktiikan, kaluston ja menettelytapojen kehittämiseksi, 10.2.1956, T26839/5 (F 7 OT sal), KA.

<sup>620</sup> Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 80/Ohjeststo/8b sal. Yleistaktillisia suuntaviivoja, 11.4.1956, T21442/9 (F 7 a sal), KA.

<sup>621</sup> *Jalkaväen taisteluopas II osa (Jv. tst. opas II)*. Kivääriryhmä, Sanoma Oy, Helsinki, 1947, s. 17 ja *Jalkaväen taisteluopas III osa (Jv. tst. opas III)*. Kivääriryhmä, Sanoma Oy, Helsinki, 1947, ss. 45–46 sekä Järvinen (1948b), s. 18 ja Jalkaväen aseiden hoito talvella kenttäolosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 7.9.1945, T17655/14, KA.

suudet ja haasteet tunnettiin omakohtaisesti. Muutama varsin perusteellinen artikkeli aiheesta kuitenkin julkaistiin. Niistä ensimmäinen oli majuri Yrjö Väänänen<sup>622</sup> laatima, vuonna 1949 *Sotilasaikakauslehdessä* julkaistu, reilun viiden sivun kirjoitus *Rintamahyökkäys paksulumisena talvena*. Artikkelissaan Väänänen hahmotteli sotakokemuksiin perustuen talvella suoritettavan hyökkäyksen periaatteet.

Väänänen mukaan talvi teki lumisissa olosuhteissa liikkumaan tottuneen joukon riippumattomiksi teistä, ja siten se mahdollisti hyökkäysmaaston vapaamman valinnan. Keskeisenä tekijänä hyökkäyksen onnistumisen kannalta Väänänen piti pyrkimystä yllätykseen joko nopean etenemisen, pimeyden tai huonon sään turvin. Haasteita puolestaan aiheutti hänen mukaansa paksu lumi erityisesti rynnäkkövaiheessa, kun suksista oli luovuttava, suuremman joukon liikkeen salaaminen ja hyökkäyksen tukeminen epäsuoralla tulella ja panssarivaunuilla. Sen sijaan huollon toteuttaminen hyökkäyksessä olisi Väänänen mukaan sotakokemusten perusteella helpompaa talvella kuin kesällä. Lentojoukkojen osallistumista rintamahyökkäyksen tukemiseen hän piti suorastaan välttämättömänä. Yhteenvetona Väänänen kuitenkin totesi, että vaikeuksista huolimatta rintamahyökkäyksellä olisi onnistumisen edellytykset paksussakin lumessa oikein toteutettuna.<sup>623</sup>

Kulutussotaan viittaavan rintamahyökkäyksen voisi arvioida sopineen huonosti alivoimaisen taktiseen ajatusmalliin. Ajatuksen ydin onkin yllätyksellisyydessä. Kuten Väänänen kirjoittaa, rintamahyökkäyksen onnistumisen edellytyksenä pidettiin yllätystä. Se puolestaan oli mitä suurimmassa määrin alivoimaisen taktiikkaa.

Analyttisimmin sotien jälkeisinä vuosina maaston ja olosuhteiden merkitystä suomalaiselle taktikalle arvioi Sotakorkeakoulussa tykistötaktiikan opettajana 1940- ja 1950-luvun vaihteessa toiminut majuri Aarne Pönkänen. Hän toi vuonna 1953 julkaistussa artikkelissaan suomalaisen taktiseen keskusteluun ajatuksen vaikean ratkaisun periaatteesta. Tällä Pönkänen tarkoitti sitä, että johtaja ja joukko, joka kykenee toimimaan erittäin vaikeissa olosuhteissa, ei normaaliolosuhteissa kohtaa merkittäviä vastuksia. Ajatuksen sovelluksia olivat hänen mukaansa niin talvi- kuin jatkosotakin. Pönkänen arvioi, että Suomen maasto ja olosuhteet asettivat viholliselle suuria vaikeuksia, jotka muodostuisivat puolustajan eduiksi. Tämä tietysti edellytti sitä, että esimerkiksi talven taistelutoimintaan vaikuttavat ominaisuudet tunnettiin ja niitä kyettiin käyttämään hyväksi oman toiminnan kaikissa vaiheissa. Pönkäsen mukaan vaikeista olosuhteista oli saatavissa suomalaiselle taktikalle enemmän hyötyä kuin aiemmin oli ymmärretty. Talvi osaltaan avusti taistelussa määrällisesti ylivoimaista vihollista vastaan, mutta tämä edellytti jatkuvaa tutkimus- ja kokeilutoimintaa.

---

<sup>622</sup> Yrjö Väänänen (1901–1962) oli kadettiupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. pataljoonan komentajana. Sotien jälkeen Väänänen työskenteli aliupseerikoulun johtajana vuosina 1947–1954 eli kirjoituksensa julkaisun aikaan. Hänet ylennettiin majuriksi vuonna 1940. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 1098.

<sup>623</sup> Väänänen, Yrjö: Rintamahyökkäys paksulumisena talvena, *Sotilasaikakauslehti* 4/1949, ss. 26–31.

Yhtenä taktiikan tärkeistä päämääristä oli Pönkäsen mukaan vihollisen saattaminen mahdollisimman vaikeaan tilanteeseen taistelukentällä.<sup>624</sup>



**Kuva 34.** Talven merkitys taistelutoiminnalle ei enää sotien jälkeisinä vuosina saanut aikaan samanlaista kirjoittelua sotilaslehdissä kuin maailmansotien välisenä aikana. Sotamuseo.

Vuonna 1955 julkaistiin Pönkäsen tutkimus *Tulivoima maarintaman taistelussa*, johon vuonna 1953 julkaistu, noin kolmikymmensivuinen, artikkelikin pohjautui. Toinen samaan tutkimukseen pohjautunut artikkeli oli julkaistu *Sotilasaikakauslehdessä* vuonna 1954. Pönkäsen yli kaksisataasivuinen tutkimus on aikakauden kontekstissa varsin laadukas, vaikka siinä onkin vain nelisenkymmentä lähdettä. Pönkäsen mukaan talvi-

---

<sup>624</sup> Pönkänen (1953), ss. 18–19, 36–38, 42, 48. Vrt. Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 20/Optstso/OT 11 e sal. Operatiiviset olosuhteet ja niiden asettamat vaatimukset maavoimien eri ase-lajien (vast) taktiikan, kaluston ja menettelytapojen kehittämiseksi, 10.2.1956, T26839/5 (F 7 OT sal), KA. Asiakirjan mukaan lumipeite paransi omien joukkojen liikkuvuutta ja vähensi vihollisen. Toisaalta maan jäätyminen vaikeutti linnoittamista. Soiden ja vesistöjen jäätyminen puolestaan katsottiin lisäävän vihollisen mahdollisuuksia yllätykselliseen toimintaan, mikäli siihen ei varauduttaisi esimerkiksi jäämiinoituksin.

sodassa talvisilla olosuhteilla oli ollut suuri merkitys siihen, ettei hyökkääjä saanut valtavaa ylivoimaansa vaikuttamaan. Vertailukohtana Pönkänen käytti kesän 1944 taisteluja Karjalankannaksella. Hänen mukaansa edulliset olosuhteet helpottivat kesällä 1944 vihollisen toimintaa huomattavasti talvisotaan verrattuna. Pönkäsen mukaan talven vaikutus oli kaikessa sotilaallisessa toiminnassa otettava hyvin vakavasti huomioon, sillä tulivoimaa tarkasteltaessa se auttaisi suomalaisia taistelussa sellaista mekanisoitua vihollista vastaan, jonka kyky liikkua teiden ulkopuolella on heikko.<sup>625</sup>

Vaikka Pönkäsen ajatusmallia olosuhteiden merkityksestä voidaan pitää oikeana, on kuitenkin syytä huomata, että jatkosodan loppuvaiheessa puna-armeijan taktinen osaaminen oli täysin eri tasolla vuosiin 1939–1940 verrattuna. Näin ollen pelkkä olosuhteiden vertailu ei kerro koko totuutta.

Samansuuntaisia näkemyksiä talvisodankäynnin taktiikasta esittivät muutkin. Wolf Halstin mukaan ”suomalaisten *kyky liikkua ja elää kaukana auratuista maanteistä, heidän kykynsä rakentaa talviteitä ja kuljettaa mukanaan kalustonsa ja tarvikkeensa ovat olleet voittojen perustana*”.<sup>626</sup> Halstin mukaan talvisodan olosuhteiden vaikutus oli talvisodassa näkynyt erityisesti korpiseuduilla käydyissä erämaataistelussa, kun taas Karjalankannaksella talven merkitys ei ollut noussut vastaavaksi lähinnä tilan puutteen ja tieverkon runsauden takia. Talvi oli siis parantanut suomalaisjoukkojen mahdollisuuksia viedä tulivaikutus yllätyksellisesti vihollisen sivustaan tai selustaan erityisesti vaikeissa olosuhteissa. Taistelun nopean ratkaisun kannalta ongelman saarrostuksiin perustuneessa taktiikassa oli aiheuttanut raskaan tulen puute ratkaisukohtassa. Siksi tulevaisuudessa Halstin mukaan pitikin keskittyä parantamaan joukkojen tulivoimaa ja liikkuvuutta.<sup>627</sup>

Syksyllä 1953 julkaistu *Upseerin käsikirjan III osa* ei tuonut aiheen käsittelyyn merkittävästi uusia asioita, mutta kokonaisuutena kirja on laaja-alaisin ja syvällisin esitys suomalaisesta 1940- ja 1950-luvun vaihteen taktisesta ajattelusta. Kirjan päätoimittajana oli kenraalimajuri Sakari Simelius<sup>628</sup> ja kirjoittajina parikymmentä Sotakorkeakoulun opettajaa. *Upseerin käsikirjan III osassa* korostettiin, että talvella hyökkäyksellä oli pyrittävä kesäolosuhteita korostetummin vaikuttamaan puolustajan sivustaan tai selustaan ja siten välttämään, majuri Väänäsenkin esille tuomia, rintamahyökkäyksen aiheuttamia vaikeuksia. Kirjassa käsiteltiin myös puolustusta talviolosuhteissa. Vihollisen mahdollisuudet päästä yllätykseen tietömänkin maaston kautta esimerkiksi lumikiitäjiä tai lumikenkiä käyttämällä tuotiin aiempaa selkeämmin esille.<sup>629</sup> Oman talvitaistelun päämäärä kiteytettiin kirjassa ytimekkäästi: ”Pääpyrkimyksenä

---

<sup>625</sup> Pönkänen, Aarne: Eräitä näkökohtia maamme erikoisolosuhteista ja maarintaman tulivoimasta, *Sotilasaikakauslehti* 1954, s. 136 ja Pönkänen (1955), ss. 133–135, 207–208.

<sup>626</sup> Halsti (1954), s. 240.

<sup>627</sup> Sama, ss. 239–243.

<sup>628</sup> Sakari Simelius (1900–1985) oli jalkaväenkenraali. Hän suoritti Kadettikoulun kuuntelu-upseerikurssin vuosina 1923–1924. Sotien aikana Simelius palveli mm. divisioonan huoltopäällikkönä ja jalkaväkirykmentin komentajana. Vuosina 1959–1965 hän oli puolustusvoimain komentajana. Simelius ylennettiin jalkaväenkenraaliksi vuonna 1959. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), s. 380.

<sup>629</sup> Upseerin käsikirja III osa (1953), johdanto, s. 132, ss. 197–199.

on jatkuva, liikkuvuutta suksilla hyväksi käytävä ja häikäilemätön aktiivisuus, aloitteen temppaaminen ja sen säilyttäminen sekä maaston ja pimeyden hyväksi käyttö vihollista tuhoavien iskujen antamiseksi puolustusasemassa ja sen etumaastossa.”<sup>630</sup> Upseerin käsikirjan III osan merkitystä korostaa entisestään sen kirjoittajakunta. Koska kirjoittajat olivat Sotakorkeakoulun opettajia, voidaan arvioida, että kirjassa esitetyillä ajatuksilla oli myös laajempaa merkitystä suomalaiselle taktiselle ajattelulle ainakin yleisesikuntaupseerikoulutuksen kautta.

Komppanian ja pataljoonan taistelua käsitelleet ohjesäännöt julkaistiin 1950-luvun puolivälissä. Niissä edellytettiin, että niin komppanian kuin pataljoonankin oli kyettävä liikkumaan ja taistelemaan kaikenlaisissa maastoissa ja sääolosuhteissa. Toisaalta yleisesti arvioitiin, että vihollisen mahdollisuuksissa toimia suomalaisessa maastossa ja erityisesti vaikeissa olosuhteissa saattaisi olla huomattaviakin heikkouksia. Poikkeuksen tähän ajatusmalliin muodosti ainakin vuonna 1957 julkaistu *Panssarintorjuntayksikköjen ohjesäännön III osa*. Sen mukaan panssarijoukkojen liikkumismahdollisuudet yleensä paranivat talvella kesäaikaan verrattuna. Muutamaa vuotta myöhemmin majuri Aatos Savunen<sup>631</sup> arvioi artikkelissaan, että sotatekniikan kehittyminen oli vähentänyt maasto-olosuhteiden hidastavaa vaikutusta. Savusen mukaan helikopterin, lentokoneen, ylimenokaluston ja lumikiitäjien kehittyminen oli helpottanut huomattavasti liikkumista vaikeissa olosuhteissa. Vastaavasti pimeyden ja huonon näkyvyyden merkitystä oli vähentänyt tutkan ja infrapunalaitteiden kehitys.<sup>632</sup>

Sotatekniikan kehitys näyttää selvästi kiinnostaneen upseereita. Keskeisintä asiassa oli tekniikan kehittymisen suhde yllätykseen. Erilaisten pimeänäkölaitteiden kehitys vähensi alivoimaisen mahdollisuutta päästä yllätykseen huonoja näkyvyysolosuhteita hyödyntämällä. Lisäksi esimerkiksi helikopterin ja lumikiitäjän kehitys loi hyökkääjälle aiempaa paremmat mahdollisuudet yllättäviin, selustaan ja sivustoihin kohdistettuihin, hyökkäyksiin. Tekniikka nähtiin tässäkin tapauksessa eräällä tavalla taktiikan vastavoimaksi. Teknologian kehittyminen näyttäytyikin lähinnä kielteisenä asiana alivoimaisen taktiikan kannalta tarkasteltuna.

---

<sup>630</sup> Upseerin käsikirja III osa (1953), s. 199.

<sup>631</sup> Aatos Savunen (1917–2001) oli kadettiupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. patterin päällikkönä ja patteristoupseerin sijaisena. Sotien jälkeen Savunen toimi mm. sotilaspiirin päällikkönä. Hänet ylennettiin everstiluutnantiksi vuonna 1962. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 872.

<sup>632</sup> Jalkaväen taisteluopas V osa (1954), s. 9 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), s. 11 sekä Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1958), s. 64 ja *Panssarintorjuntayksikköjen ohjesääntö III osa (PstO III)*. *Panssarintorjuntayksikköjen taistelu*, Kauppalehti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1957, s. 14 ja Savunen, Aatos: Sissisota, sen edellytykset ja mahdollisuudet, *Tiede ja Ase N:o 18*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1960, ss. 91–92. Ks. myös Anttila, Henrik I.: *Suurvaltojen panssariorganisaatio ja -taktiikka, johtopäätökset olosuhteissamme suoritettavaa panssarintorjuntaa silmällä pitäen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1954, s. 74, SKK 1/583, KA.



## Metsät, vesistöt ja vetelät suot

Metsän vaikutuksesta taisteluun kirjoitettiin sotilasaikakauslehdissä jo välirauhan aikana keväällä 1941. Tuolloin majuri Y. A. Järvinen tarkasteli artikkelissaan kysymystä ampuma-alan tarkoituksenmukaisesta raivauksesta. Järvinen totesi asiasta esitetyn useita erilaisia näkemyksiä. Yhden äärimmäisyyden mukaan koko etumaasto oli parturoitava jopa kilometrin syvyydeltä, kun taas toista ääripäätä edustaneen näkemyksen mukaan ainuttakaan puuta ei saanut kaataa oman etulinjan edestä. Järvisen mukaan raivausten tarve oli harkittava aina tapauskohtaisesti, mutta hän huomautti, että muutaman kymmenen metrin syvyinen metsä omien asemien edessä suojaisi enemmän vihollisen tähytykseltä kuin häiritsisi omaa tähytystä. Erityisesti aluskasvillisuuden ja puiden alaoksien poistaminen lisäsi hänen mukaansa huomattavasti omia tähytys- ja tulenkäyttömahdollisuuksia paljastamatta silti puolustajan asemia. Järvinen esitti perusteellisessa artikkelissaan usean tapausesimerkin kautta, jokaisen perustellen, miten eri tilanteissa tuli hänen mielestään raivauksissa toimia. Vuonna 1951 julkaistussa *Linnoittamisohjesäännön I osassa* raivausten tekeminen ohjeistetaan pitkälti Järvisen kirjoituksen hengessä.<sup>633</sup>

Järvisen kirjoituksesta käy selvästi ilmi, että talvisodan ja rauhanaikaisten kokemusten perusteella hän piti tarkoituksenmukaisia raivauksia tärkeänä osana puolustusasemien suunnittelua ja rakentamista. Järvinen arvosti metsän suojaavaa vaikutusta, vaikka korostikin riittävän tähytys- ja ampuma-alan merkitystä. Kirjoitus on myös luonnollinen jatkumo Järvisen aiemmille, ennen talvisotaa julkaistuille, kirjoituksille, joissa hän oli korostanut tulitus- ja tähytysmahdollisuuksien merkitystä.

Metsän edullisesta vaikutuksesta kirjoitti myös nimimerkki Pst.upseeri alias eversti Harri Hirki<sup>634</sup> kirjassaan *Lyhyt panssarintorjuntataktiikka* vuonna 1944. Hirkin mukaan suomalainen metsämaasto vetelät suot ja pehmeäpohjaiset vesistöt mukaan luettuina oli yleispiirteiltään edullista panssarintorjunnan kannalta, koska se muodosti panssarivaunuille läpipääsemättömiäkin esteitä. Hirki toi kuitenkin esille sen, että panssarivaunujen kyky voittaa erilaisia esteitä vaihteli vaunun ominaisuuksista riippuen. Siksi hänen mukaansa maastontiedustelussa olikin kiinnitettävä erityistä huomiota maaston yksityiskohtaisiin piirteisiin ylimalkaisen silmäilyn sijaan. Tässä Hirki näyttää olleen oikeassa, sillä esimerkiksi puna-armeijan sotakokemusten mukaan panssarijoukkojen yllätyksellinen toiminta haasteellisessa metsä- tai suomaastossa oli usein johtanut menestykseen, mikäli maaston asettamat vaikeudet oli kyetty voitta-

---

<sup>633</sup> Järvinen, Y. A.: Metsän raivauksista, *Sotilasaikakauslehti 1941*, ss. 157–165 ja *Linnoittamisohjesääntö I osa (Lin. O I). Linnoittamisen suunnittelu*, Lahden kirjapaino- ja sanomalehti-osakeyhtiö, Lahti, 1951, ss. 38–41.

<sup>634</sup> Harri Hirki (aiemmin Henriksson) (1896–1976) oli Viipurin upseerikokelaskurssin käynyt upseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1927. Ennen talvisotaa Hirki työskenteli mm. pataljoonan komentajana ja Kannaksen sotilaspiirin päällikkönä. Sotien aikana hän toimi mm. divisioonan esikuntapäällikkönä ja Päämajan panssarintorjuntapuseerina. Hirki ylennettiin everstiksi vuonna 1943. Viipurin upseerikokelaskurssi 1918–1919 (1939), s. 47 ja Viipurin upseerikokelaskurssi 1918–1919 (1964), s. 45 sekä *Unohtuneet sotakoulut. Yhteismatrikkeli eräiden päällystökoulujen ja -kurssien opettajista ja oppilaista*, koonnut Backström, Åke, Topografiakunta, Helsinki, 1979, s. 26.

maan. Hirkillä oli myös ulkomaisia kokemuksia panssarintorjunnasta, sillä hän kävi sodan aikana Saksan itärintamalla tutustumassa panssarikalustoon ja panssarintorjuntakoulutukseen. Kaiken kaikkiaan Hirki arvioi metsämaaston kuitenkin suosivan puolustajaa vaikeuttamalla panssarivaunujen liikettä ja suojaamalla tuhoospartioiden toimintaa. Muiden upseerien sotakokemukset tukivat Hirkin näkemyksiä. Panssarintorjunnassa ajatukset metsämaaston merkityksestä säilyivät ohjesääntöjen perusteella ennallaan 1950-luvun lopulle tultaessa.<sup>635</sup> Hirkin ajatuksissa näyttää olleen maaston ja olosuhteiden hyväksikäytössä paljon samoja piirteitä kuin ennen talvisotaa käydyssä kirjoittelussa oli esitetty.

Sotakokemusten katsottiin osoittavan, että metsätaisteluissa määrällisellä ylivoimalla ei ollut suurtakaan merkitystä. Tärkeämpää oli nopea ja häikäilemätön toiminta, aktiivisuus ja aloitteellisuus. Myös pyrkimystä yllätykseen korostettiin. Liikkeen merkitys oli suurempi kuin tulen, sillä metsä vaikutti tulen tehoon heikentävästi. Toisaalta myös liike hidastui vaikeakulkuisessa metsämaastossa. Epäsuoran tulen käytössä korostui kranaatinheitinmerkitys sen tykistöä paremman maastoliikkuvuuden takia. Maailmansotien välisenä aikana oli herättänyt paljon keskustelua puolustusaseman sijoittaminen suhteessa metsän reunaan. Sotakokemusten perusteella metsän sisällä tai aukealla olivat molemmat tilanteesta riippuen toimivia ratkaisuja. Huonona vaihtoehtona sen sijaan pidettiin metsän reunaan ryhmittymistä, sillä se oli vihollisen tykistölle helppo kohde.<sup>636</sup>

Sotien jälkeisinä vuosina metsän vaikutuksesta taistelutoimintaan julkaistiin sotilasaikakauslehdissä useita kirjoituksia. Yksi ensimmäisistä oli majuri Yrjö Aaltosen<sup>637</sup> artikkeli, jossa hän tarkasteli asiaa koulutusnäkökulmasta. Aaltonen oli sikäli poikkeavalla kannalla, että hän näki metsätaistelun korostamisessa myös kritisoitavia piirteitä. Vaikka Aaltosenkin mukaan metsä- ja korpitaisteluilla oli ollut ja olisi myös jatkossa tärkeä merkitys, oli hänen mielestään koulutuksen painotus kuitenkin liiaksi pelkkään metsätaisteluun keskittyvä. Ensinnäkään puolustukselle edullista metsämaastoa ei ollut kaikkialla ja toisekseen päätaistelut käytäisiin hänen arvionsa mukaan jatkossa avomaastossa, koska vihollisella ei olisi mitään syytä pyrkiä vaikeakulkuiseen metsään. Näin ollen pääosa joukoista joutuisi taistelemaan sellaisissa olosuhteissa, joissa metsätaistelutaidoista ei juuri olisi hyötyä. Siksi Aaltosen mukaan koulu-

---

<sup>635</sup> Pst.upseeri (1944), ss. 70–72, 77, 127 ja Puolustusvoimain Pääesikunnan Ulkomaanosaston suomennos N:o 16/46. Maaston vaikutus psv:jen toimintaan (suomennos perustuu *Krasnaja Zvezda* -lehdessä joulukuussa 1945 julkaistuun artikkeliin), T17655/14, KA sekä Viipurin upseerikokelaskurssi 1918–1919 (1964), s. 45 ja Tynkkynen, Vesa: Panssarintorjunnasta aselajiko? *Panssarintorjunta ja sen tulevaisuus*, toim. Karjalainen, Mikko ja Ahtinen, Hannu, Juvenes Print, Tampere, 2017, s. 22 sekä Panssarihyökkäyksen torjuminen meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuudet keväällä 1945, T18002/6, KA ja Panssarintorjunnan järjestely suurten torjuntataisteluitten kokemukset huomioonottaen. Upseereiden keskustelutilaisuus 23.5.1945, T18002/6, KA ja Panssarintorjuntayksikköjen ohjesääntö III (1957), s. 12, ss. 48–49, 131–133.

<sup>636</sup> Metsätaisteluiden suoritus ja yhteydenpito metsätaisteluiden aikana. Upseereiden keskustelutilaisuus 28.3.1945, T17655/15, KA.

<sup>637</sup> Yrjö Aaltonen (1906–1989) oli kadettiupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. Kaasusuojelukoulutuskeskuksen päällikkönä ja divisioonan operatiivisen osaston päällikkönä. Sotien jälkeen Aaltonen palveli mm. pataljoonan komentajana. Hänet ylennettiin everstiluutnantiksi vuonna 1947. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 17.

tuksessa oli kiinnitettävä huomiota myös taisteluun avomaastossa ja taajamissa, siis sellaisessa maastossa, joka muodostuisi tulevaisuudessa ratkaisutaistelujen näyttämöksi.<sup>638</sup> On harmillista ja hieman yllättävääkin, ettei majuri Aaltosen yleisestä ajattelumallista poikennut kirjoitus herättänyt ainakaan sotilasaikakauslehdissä laajempaa kirjoittelua.



**Kuva 35.** Sotakokemusten katsottiin osoittavan, että metsätaisteluissa määrällisellä ylivoimalla ei ollut suurtakaan merkitystä. Tärkeämpää oli nopea ja häikäilemätön toiminta, aktiivisuus ja aloitteellisuus. Epäsuoran tulen käytössä korostui kranaatinheitinmerkin merkitys sen tykistöä paremman maastoliikkuvuuden takia. SA-kuva.

Vuonna 1949 puolustusmahdollisuuksia metsässä ja avomaastossa vertaileessa artikkelissa kirjoittaja oli taas perinteisemmällä linjalla. Artikkelin mukaan metsä suoja- si puolustajaa panssari- ja ilmavoimilta sitä paremmin, mitä syvemmälle metsään puolustaja ryhmittyi. Metsän aiheuttamia haittoja kirjoittaja piti suurempina hyökkää-

<sup>638</sup> Aaltonen, Yrjö: Erästä koulutuksemme suuntakysymyksestä, *Sotilasaikakauslehti* 2/1946b, s. 5.

jälle kuin puolustajalle. Toimimalla ja liikkumalla metsän sisällä estettäisiin hyökkääjää käyttämästä tuliylivoimaansa täysimääräisesti hyväkseen. Kirjoittajan mukaan pitikin välttää olemasta ajatuksellisesti liaksi pellon reunaan sijoitetun puolustusaseman kahleissa. Samansuuntaisia ajatuksia esittivät monet muutkin upseerit.<sup>639</sup> Esimerkiksi 1950-luvun alussa valmistuneissa Sotakorkeakoulun diplomitoissa metsän merkitys oli arvossaan. ”Metsässä syntyneet miehemme omaa taktiikkaamme käyttäen ovat edelleen kaikkia vieraita ylivoimaisemmat.”<sup>640</sup> ”Taktiikan tulee siis turvautua entistä enemmän metsämaastomme suomiin edellytyksiin hyökkäysliikkeen hidastajana ja vastatoimenpiteiden mahdollistajana.”<sup>641</sup>

On vaikea sanoa, miksi kirjoituksissa ei pohdittu lainkaan sitä, miten vihollinen saataisiin pakotettua taistelemaan sille epäedullisessa maastossa. Jos kerran vihollisella ei ollut mitään syytä pyrkiä vaikeakulkuiseen metsään, kuten Aaltonen kirjoitti, mitä hyötyä puolustajalle olisi metsän sisään ryhmittymisestä? Ehkä suomalainen taktinen ajattelu perinteitä kunnioittaen suuntasi katseensa metsään sotien jälkeisinä vuosina, kuten aiemminkin, sillä metsän piti tasoittaa voimasuhteita lukumääräisesti alivoimaisen osapuolen hyväksi. Aaltosen esittämät, varsin realistiset näkemykset eivät saaneet näkyvyyttä myöskään ohjesäännöissä.

Heti sotien jälkeisinä vuosina julkaistuissa ohjesäännöissä ei ollut mitään taktisesti poikkeavaa sotilasaikakauslehdissä julkaistuihin artikkeleihin verrattuna. Metsän todettiin rajoittavan näkyvyyttä mutta samalla vähentävän ilmavaaraa ja panssarivaunujen käyttömahdollisuuksia. Toiminnan metsässä katsottiin kuitenkin kuuluvan oleellisena osana kaikkeen taistelutoimintaan.<sup>642</sup> 1950-luvulle tultaessa ohjesäännöissä ja oppaissa metsän merkitys tarkentui sitä mukaa, kun uusia ohjesääntöjä julkaistiin, mutta suoranaista muutosta taktisessa ajattelussa ei tapahtunut. Metsien arvioitiin helpottavan omaa ja vaikeuttavan vihollisen toimintaa. Tässä suhteessa ei olekaan havaittavissa muutosta sotien jälkeisten vuosien taktisessa ajattelussa maailmansotien väliseen aikaan verrattuna. Hyökkäyksessä maaston hyväksikäytön katsottiin antavan alivoimaiselle osapuolelle mahdollisuuden vaikuttaa yllätyksellisesti ja paikallisesti ylivoimaisena ratkaisukohdassa. Hyökkäystä metsässä ei silti pidetty helposti toteutettavana. Ongelmia arvioitiin mahdollisesti syntyvän ainakin suunnistamisessa ja johtamisessa. Siksi korostettiinkin, että kaikessa toiminnassa oli pyrittävä

---

<sup>639</sup> Rantasaari, Reino: Metsäpuolustus vai avomaastopuolustus? *Sotilasaikakauslehti* 1/1949, ss. 8–9. Muutkin kirjoittajat korostivat maaston vaikeakulkuisuuden merkitystä panssarijoukoille. Esim. Kaartinen, Eero ja Lehti, Olavi: Ps.miinoitukset, niiden taktillinen käyttö ja valvonta, *Sotilasaikakauslehti* 1/1948a, s. 24. Metsien tarjoamasta ilmasuojasta lisäksi Pyry, Eino: Jättäkää karttatiet vihollisen lentovoimien terrorisoitaviksi, *Sotilasaikakauslehti* 1951, s. 170. Artikkelissaan majuri Pyry tarkasteli metsien tarjoamia mahdollisuuksia kuljetusten suojaamisessa ilmahyökkäyksiltä. Pyryn kirjoitus oli palkittu I palkinnolla Upseeriliiton kirjoituskilpailussa vuonna 1950.

<sup>640</sup> Haaksalo, Magnus: *Korean maasodan taktilliset kokemukset*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1952, s. 69, SKK 1/509, KA.

<sup>641</sup> Mattila, Aimo E.: *Nykyaikaisen suurhyökkäyksen torjumisen puolustustaktikalle asettamat vaatimukset meikäläisissä olosuhteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1952, s. 66, SKK 1/519, KA.

<sup>642</sup> Jalkaväen taisteluopas II osa (1947), s. 16 ja Jalkaväen taisteluopas III osa (1947), s. 8 sekä Upseerin käsikirja III osa (1953), ss. 8–9.

yksinkertaisuuteen, jopa kaavamaisuuteen.<sup>643</sup> Esimerkiksi *Upseerin käsikirjan III osan* mukaan koukkaus oli ”erikoinen toimintamuoto hyökkäyksessä metsämaastossa”.<sup>644</sup>

Metsän katsottiin tarjoavan suojaa erityisesti tähytykseltä ja suoramuntatulelta. Vaikka epäsuoran tulen tehon arveltiin metsässä kasvavan kranaattien räjähtäessä puiden latvoissa, nähtiin kuitenkin vihollisen mahdollisuudet käyttää raskasta tulta lähietäisyydelle vähäisiksi. Siksi tulivoimaista vihollista vastaan katsottiin olevan edullista käyttää metsämaastoa ja yllätystä hyökkäyksessä hyväksi.<sup>645</sup>

Huomionarvoista on kaavamaisuuden ja yksinkertaisuuden korostaminen. Se on hieman poikkeuksellista määrällisesti alivoimaisen, mutta laadullisesti ylivoimaisen taktikalle. Ehkä omien taitojen rajat olivat tulleet esille sotakokemusten myötä. Toisaalta, kuten tunnettua, yksinkertaiset ratkaisut toimivat usein parhaiten.

”Puolustuslinjan on muodostuttava syvyyteen porrastetuista, toinen toistaan tukevista tukikohdista asemaksi, joka mahdollistaa tehokkaan torjuntataistelun jatkamisen silloinkin, kun jotkin tukikohdat on menetetty, sekä helpottaa vastaiskujen suoritusta.”<sup>646</sup> Yhtenä upseerien sodan jälkeisten keskustelutilaisuuksien tärkeimmistä aiheista voidaan pitää puolustustaistelua eli kokemuksia suurhyökkäyksen torjunnasta. Puolustustaistelusta keskusteltiin useammassa tilaisuudessa. Eversti Adolf Ehrnrooth<sup>647</sup> esitti maaliskuussa 1945 pitämässään alustuksessa *Puolustustaistelu sodanaikaiset kokemukset huomioonottaen* tärkeimmät aiheeseen liittyvät näkökohdat. Taistelun lähtökohta oli hänen mielestään se, että hyökkäys vahvempana taistelulajina johtaisi aina alkumenestykseen. Puolustajan tehtävänä olikin aktiivisin vastatoimenpitein estää hyökkääjää laajentamasta alkumenestystään. Ehrnroothin mukaan puolustustaistelu muodostuisi näin ollen vihollisen tuhoamiseksi, ei maaston hallussapidoksi. Tämä oli hänen mukaansa kesän 1944 torjuntataistelujen tärkein kokemus. Ehrnrooth esitti myös ajatuksen puolustusvyöhykkeestä aiemman puolustuslinjan sijaan. Joukkojen ryhmityksessä katsottiinkin korostuvan syvyys, maaston hyväksikäyttö, linnoittaminen ja valmistautuminen taisteluun myös saarrettuna. Taistelun tuli olla luonteeltaan torjuvaa ja vihollista kuluttavaa, mutta pääpuolustuslinjan hallussapito ei saanut muodostua itsetarkoitukseksi. Silti taistelun ratkaisuvaiheisiin vihollisen hyökkäyksen kulminoituesa tuli kuulua aktiivisia vastaiskuja ja -hyökkäyksiä vihollisen taisteluvoiman tuhoamiseksi. Tässä toiminnassa korostui reservien merkitys. Reservistä keskusteluissa esitettiin erilaisia näkemyksiä. Joidenkin mielestä joukkueella ei tullut olla reserviä, toisten mielestä reserviä oli oltava kaikilla tasoilla. Sopivan kokoisena reservinä pi-

---

<sup>643</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1954), s. 14 ja *Upseerin käsikirja III osa* (1953), s. 121.

<sup>644</sup> *Upseerin käsikirja III osa* (1953), s. 122.

<sup>645</sup> Sama, ss. 121–122 ja Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 23.

<sup>646</sup> Puolustustaistelusta meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 2.3.1945, T17655/14, KA.

<sup>647</sup> Adolf Ehrnrooth (1905–2004) oli jalkaväenkenraali ja Mannerheim-ristin ritari. Ehrnrooth valmistui Kadettikoulusta vuonna 1924. Maailmansotien välisenä aikana hän toimi Uudenmaan Rakuunarykmentissä ja Ratsuväkiprikaatissa eri tehtävissä. Sotien aikana Ehrnrooth oli mm. divisioonan esikuntapäällikkönä ja rykmentin komentajana. Sotien jälkeen Ehrnrooth toimi mm. Taistelukoulun johtajana, Panssarirykmentin komentajana ja divisioonan komentajana. Hänet ylennettiin jalkaväenkenraaliksi vuonna 1980. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 58–60 ja Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 80.

dettiin noin kolmasosaa joukon iskevien osien vahvuudesta. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että pataljoonalla olisi noin komppanian vahvuinen, panssarintorjuntakykyinen reservi. Reservin käytön tuli olla nopeaa ja häikäilemätöntä, joko offensiivista tai defensiivistä, toimintaa.<sup>648</sup> Kenraaliluutnantti Karl Lennart Oesch tiivisti puolustustaistelun luonteen toteamalla, että ”*lujinkaan kiinteä puolustus ei kestä. Puolustuksessa täytyy olla joustavuutta ja suurta synyyttä. Hyökkääjä on kulutettava ja tubottava.*”<sup>649</sup>

Puolustustaisteluun liittyvässä ohjesääntökirjallisuudessa korostettiin metsän suojaavaa vaikutusta erityisesti tähystystä vastaan. Etummainen puolustuslinja oli yleensä sijoitettava aukean reunaan mutta pääpuolustuslinja sitä vastoin syvemmälle metsään. Erityisesti katsottiin olevan eduksi, mikäli puolustusaseman takana maasto oli vaikeakulkuista ja siten murtoon päässeen vihollisen liikettä hidastavaa. Puolustustaistelu jaettiin ohjesäännöissä tiiviiseen puolustukseen ja harvaan puolustukseen. Mikäli pataljoonan kaistan leveys oli pienempi kuin kolme kilometriä, katsottiin puolustusryhmitys tiiviiksi. Leveämpi puolustusryhmitys puolestaan katsottiin harvaksi.<sup>650</sup> Harvaan puolustukseen oli tarkoitus turvautua lähinnä sivusuunnissa, sillä ”*maamme kohtaloa ei ratkaista siellä, missä harva puolustus suoritetaan*”.<sup>651</sup> Tiiviissä puolustuksessa pyrittiin ryhmittämään joukot siten, että taistelu vihollista vastaan voitaisiin käydä syvällä, mutta kapealla alueella. Harva puolustus sen sijaan perustui muutamien voimakkaiden tukikohtien miehittämiseen leveällä alueella ja ennen kaikkea vahvaan reserviin. Harvojen tukikohtien taistelulla vihollisen toimintaa oli tarkoitus rajoittaa siihen asti, kunnes vihollinen vahvan reservin hyökkäyksellä lyötäisiin. Taistelun päätyttyä pääpuolustuslinjan oli ohjesääntöjen mukaan oltava puolustajan hallussa. Tämä ajatus oli peräisin jo sotia edeltäneiltä vuosilta.<sup>652</sup>

Huolimatta päinvastaisista pyrkimyksistä suomalainen taktiikka näyttää perustuneen, ainakin ohjesääntöjen mukaan, vielä 1950-luvullakin jäykän torjuvaan linjapuolustukseen. Ensimmäiset ohjesäännöt 1950-luvulla olivatkin jo julkaistaessa van-

---

<sup>648</sup> Puolustustaistelu sodanaikaiset kokemukset huomioonottaen. Upseereiden keskustelutilaisuus 10.3.1945, T17655/14, KA ja Puolustustaistelusta meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 2.3.1945, T17655/14, KA sekä Reservin suuruus, sijoitus ja käyttö suurhyökkäyksen torjunnasta saatujen kokemusten valossa (rykmentti ja siitä alaspäin). Upseereiden keskustelutilaisuus 16.5.1945, T17655/15, KA ja Puolustuksen järjestelyn kehitys viimeisten sotien aikana ja ehdotus puolustuksen järjestelyksi sotakokemusten pohjalla. Upseereiden keskustelutilaisuus 6.4.1945, T17655/15, KA. Myös Mattila (1952), passim, erityisesti ss. 66–70. Pääpuolustuslinjasta vrt. Miten kuvittelette, että nykyaikainen puolustus olisi järjestettävä käynnissä olevan maailmansodan valossa. Upseereiden keskustelutilaisuus 3.4.1945, T17655/14, KA. Everstiluutnantti Alfons Järven mukaan ohjesäännön vaatimus siitä, että pääpuolustuslinjan oli oltava omien joukkojen hallussa taistelun päättyessä, oli perusteltu. Hän arveli puolustustaistelun muuttuvan muussa tapauksessa viivytykseksi.

<sup>649</sup> Puolustustaistelusta meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 2.3.1945, T17655/14, KA.

<sup>650</sup> Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 90, 92, ss. 96–97 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), s. 182, 215 sekä Upseerin käsikirja III osa (1953), s. 186.

<sup>651</sup> Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 80/Ohjeststo/8b sal. Yleistaktillisia suuntaviivoja, 11.4.1956, T21442/9 (F 7 a sal), KA. Myös Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 136/Ohjeststo/8b sal. Taktillisia suuntaviivoja, 16.5.1957, T26838/21 (F 19 sal), KA.

<sup>652</sup> Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 90, 92, ss. 96–97 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), s. 182, 215 sekä Upseerin käsikirja III osa (1953), s. 186 ja Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 80/Ohjeststo/8b sal. Yleistaktillisia suuntaviivoja, 11.4.1956, T21442/9 (F 7 a sal), KA sekä Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 136/Ohjeststo/8b sal. Taktillisia suuntaviivoja, 16.5.1957, T26838/21 (F 19 sal), KA ja Kenttäohjesääntö II (1930), s. 129.

hentuneita<sup>653</sup>. Havainto on mielenkiintoinen, kun huomioidaan aiemmin käsitelty sotavuosien syvyyden puutteesta kärsineen linjapuolustuksen arvostelu ja ajatukset uudesta joustavasta ja syvällä alueella tapahtuvasta alueellisesta puolustuksesta. Voidaankin todeta, että puolustuksen syvyyden lisääminen oli 1950-luvulla vasta alkutekijöissään. Sotakokemukset eivät näytä ainakaan suoraan siirtyneen ohjesääntöihin. Toisaalta on huomioitava, että harva puolustus perustui vahvoihin reserveihin, mikä puolestaan lisäsi toiminnan joustavuutta ja liikkuvuuden tarvetta.



**Kuva 36.** Vesistöt nähtiin molemmille osapuolille mahdollisuutena syviin ja yllättäviin iskuihin vihollisen sivustaan tai selustaan. Sotamuseo.

*”Metsä, harva tieverkosto, järvialueen kapeikot jne pienentävät vihollisen ylivoiman vaikutusta.”*<sup>654</sup> Vesistöjen ja soiden merkityksestä kirjoitettiin niin aikakauden julkaisuissa kuin Pääesikunnan asiakirjoissakin. Ensimmäisiä artikkeleita oli majuri Veikko Koppisen vuonna 1950 julkaistu kirjoitus *Vesistöhyökkäyksistä ja niiden torjunnasta*. Koppisen mukaan vesistöt eivät muodostaisi minkäänlaista estettä ajanmukaisella ylimenokalustolla varustetulle joukolla. Hänen mielestään vesistöhyökkäykset olivat niin omien joukkojen kuin vihollisenkin mahdollisuus nopeisiin, syviin iskuihin vastustajan sivustoihin ja selustaan. Siinä suhteessa vesistöhyökkäys muistutti Koppisen mukaan paljon maahanlaskuhyökkäystä. Samaa mieltä asiasta oli myös majuri Lauri

<sup>653</sup> Liimatta (1993), s. 57. Ohjesääntöjen uusiminen aloitettiin heti sotien jälkeen. Työ kuitenkin käynnistyi hitaasti. Vuoden 1956 työsuunnitelman mukaan vuoteen 1961 mennessä oli tarkoitus valmistua 167 tärkeintä ohjesääntöä. Suunnitelma ei toteutunut sellaisenaan. Wäänänen (1960), s. 170 ja Suhonen (1972), s. 35. Tarkemmin sotien jälkeisestä ohjesääntötyöstä esim. Liimatta (2018), ss. 382–415.

<sup>654</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 20/Optstso/OT 11 e sal. Operatiiviset olosuhteet ja niiden asettamat vaatimukset maavoimien eri aselajien (vast) taktiikan, kaluston ja menettelytapojen kehittämiseksi, 10.2.1956, T26839/5 (F 7 OT sal), KA.

Sutela<sup>655</sup>, jonka mukaan ennen sotia ja osittain niiden aikana oli aliarvioitu operaatiomahdollisuuksia vesistöisillä seuduilla ja korostettu liikaa niiden estearvoa. Vesistöjen käyttömahdollisuudet oli Sutelan mukaan 1950-luvun alussa ymmärretty. Maavoimien vanhentuneen ylimenokaluston uudistamistyön aloittaminen oli näkyvä osoitus siitä. Myös sotilaskirjallisuudessa ja ohjesäännöissä oli huomioitu ylimenohyökkäys. Vuonna 1953 julkaistussa *Upseerin käsikirjan III osassa* ylimenohyökkäyksen taktiset mahdollisuudet iskeä syvälle vihollisen selustaan nähtiin samansuuntaisesti kuin Koppisen artikkelissa. Itse ylimenohyökkäyksen toteuttamista käsiteltiin kompanian ja pataljoonan ohjesäännöissä tarkasti, kummassakin ohjesäännössä yli kymmenen sivun verran.<sup>656</sup>

Sotatekniikan kehityksen merkitys näkyy taktiikasta käydyssä kirjoittelussa tässä yhteydessä selvästi. Suomessa seurattiin sotatekniikan kehitystä ja kyettiin tekemään siitä perusteltuja johtopäätöksiä. Hieman poikkeuksellista on se, että tekniikan kehittyminen nähtiin tässä yhteydessä myönteiseksi mahdollisuudeksi. Se johtui ilmeisesti siitä, että Suomella oli taloudelliset mahdollisuudet hankkia uutta ylimenokalustoa. Toisaalta vesistöjen hyödyntäminen syviin koukkauksiin sopi hyvin alivoimaisen taktiseen ajatusmalliin.

Vuonna 1953 kuollut eversti Y. A. Järvinen kirjoitti viimeisinä töinään Sotakorkeakoulun taktiikan opettajana vesistöjen puolustuksesta avovesikaudella. Järvinen oli Koppisen ja Sutelan kanssa samaa mieltä siitä, etteivät vesistöt kesälläkään muodostaisi mitään ehdotonta estettä, vaan ne olivat helposti ja nopeasti ylitettävissä kevyellä ylimenokalustolla. Samoin kuin Koppinen ja Sutela Järvinenkin piti vesistöjä viholliselle erittäin edullisina hyökkäysreitteinä. Ainoastaan panssarinvaunujen käyttöä vesistöt rajoittivat huomattavasti, ainakin hyökkäyksen alkuvaiheessa. Järvisen mukaan vesistöillä ei enää sodan jälkeen ollut samanlaista estearvoa kuin ennen sotia oli ajateltu. Lähinnä tämä johtui ylimenokaluston teknisestä kehityksestä. Järvinen nostikin estearvoltaan vesistöjä merkittävämmiksi vetelät suot ja rämeiset korpi-

---

<sup>655</sup> Lauri Sutela (vuoteen 1929 Schroderus) (1918–2011) oli kadettiupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. pioneerikompanian päällikkönä ja pioneeripataljoonan komentajana. Sutela valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1949. Hän toimi puolustusvoimain komentajana vuosina 1974–1983, jolloin hänellä oli merkittävä asema tasavallan presidentti Urho Kekkosen luottomiehenä. Sutelaa onkin pidetty itsenäisen Suomen ansioituneimpana puolustusvoimain komentajana. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 400–401 ja Lukkari, Matti: *Lauri Sutela. Puolustusvoimain komentaja*, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2003, passim.

<sup>656</sup> Koppinen, Veikko: Vesistöhyökkäyksistä ja niiden torjunnasta, *Tiede ja Ase N:o 8*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1950b, s. 141, ss. 143–144, 150 ja Sutela, Lauri: Maavoimien organisaatioon kuuluvan ylimenovälineistämme ajanmukaistaminen, *Sotilasaikakauslehti 1952*, s. 97, 103 sekä *Upseerin käsikirja III osa* (1953), s. 126 ja *Jalkaväen taisteluopas V osa* (1954), ss. 154–164 ja *Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa* (1955), ss. 145–157. Myös Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 165/Op.1/11 a. Alueellisen maanpuolustuksen järjestely- ja toimintaperiaatteet, 15.4.1952, T20169/8, KA ja Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA sekä Holopainen, Pentti: Vesistöjen ylimenoista ja sisävesistöjen hyväksikäytöstä saadut kokemukset Suomen sodassa 1941–45. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1956, ss. 62–65, SKK 1/640, KA. Vihollisen mahdollisuudet vesistökoukkauksiin tunnistettiin myös. Ks. esim. Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 20/Optstso/OT 11 e sal. Operatiiviset olosuhteet ja niiden asettamat vaatimukset maavoimien eri aselajien (vast) taktiikan, kaluston ja menettelytapojen kehittämiseksi, 10.2.1956, T26839/5 (F 7 OT sal), KA.



maastot.<sup>657</sup> On syytä huomioida, että jo ennen talvisotaa osa kirjoittajista piti vesistöjen estearvoa varsin vähäisenä. Vetelien soiden merkityksestä puolestaan oli jo vuonna 1944 eversti Hirki esittänyt samansuuntaisia ajatuksia kuin Järvinen 1950-luvun alkupuolella.

Soiden estearvon merkityksestä kirjoitti myös kapteeni Unto HUUHTANEN<sup>658</sup> *Sotilasajakkaukslehdessä* vuonna 1956 julkaistussa artikkelissaan. Hänen mukaansa suot tarjosivat yllätyksellisestä toiminnasta ja vaikeista olosuhteista lisätehoa hakevalle joukolle edullisen toimintaympäristön, sikäli kuin joukko kykeni itse voittamaan soisten alueiden haasteet.<sup>659</sup> Myös *Kenttäohjesäännön II osassa* vuonna 1954 arvioitiin vesistöjen ja soiden merkitys Järvisen ja HUUHTANEN kirjoitusten kanssa samansuuntaisesti: ”*Kapeiden vesistöjen vaikutus puolustuksessa rajoittuu vain niiden taktilliseen estemerkitukseen. Sen sijaan ovat vetelät suot kesällä ja heikosti jäätyneinä talvellakin tehokkaampia esteitä kuin vesistöt.*”<sup>660</sup> Vesistöjä pidettiin suomalaisessa ajattelussa sotien jälkeisinä vuosina yleensä molemmille osapuolille edullisina hyökkäysreitteinä. Sen sijaan alivoimaisen taktiikkaa tukevaksi, vaikeakulkuseksi maastoksi todettiin vetelät suot.

Maaston ja olosuhteiden merkitystä tulivoiman näkökulmasta tutkimuksessaan tarkastellut everstiluutnantti Aarne PÖNKÄNEN korosti muiden kirjoittajien tapaan metsän merkitystä suomalaiselle taktikalle. Hänen mukaansa vihollinen piti pyrkiä pakottamaan taisteluun sille epäedullisissa olosuhteissa metsämaastossa, koska se vähensi vihollisen määrällisen ylivoiman, tulivoiman ja liikkuvuuden merkitystä. Taistelun ratkaisuhetkillä omien joukkojen oli kyettävä tukeutumaan metsiin niin hyökkäyksessä kuin puolustuksessaakin. Se teki määrällisesti alivoimaisesta osapuolesta PÖNKÄNEN mukaan laadullisesti ylivoimaisemman. Toisin kuin muut kirjoittajat, PÖNKÄNEN piti jokien ja järvien pirstomaa maastoa viholliselle haasteellisena. Hänen mukaansa vesistöt muodostivat suomalaisille joukoille erityisesti kesällä ratkaisevan edun.<sup>661</sup>

PÖNKÄNEN näyttää jääneen vesistöjen merkitystä koskevine näkemyksineen yksin. On vaikea sanoa, mihin hänen eriävä näkemyksensä perustui. Ehkä henkilöiden aselajitaustoilla oli omat merkityksensä. Veikko KOPPISELLA oli näkemystä sissitoiminnasta ja Lauri SUTELA puolestaan oli pioneeriupseeri. PÖNKÄNEN sen sijaan oli tykistöupseeri. Ehkä PÖNKÄNEN näkemyksiin maaston estearvosta vaikuttivat hänen omat, aselajiin liittyvät kokemuksensa liikkumisesta vaikeissa olosuhteissa.

---

<sup>657</sup> Järvinen, Y. A.: Ajatuksia puolustuksesta sisävesistöjen varrella avovesikautena, *Sotilasajakkaukslehti* 1955, ss. 81–83.

<sup>658</sup> Unto HUUHTANEN (1919–1996) oli kadettiupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. joukkueen johtajana ja patteriupseerina. HUUHTANEN valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1954. Sotakorkeakoulun jälkeen hän palveli mm. pataljoonan komentajana ja sotilaspiirin päällikkönä. HUUHTANEN ylennettiin everstiksi vuonna 1971. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 213.

<sup>659</sup> HUUHTANEN, Unto: Suot ja vesiperäiset alueet taistelumaastona, *Sotilasajakkaukslehti* 1956, s. 364.

<sup>660</sup> Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 140.

<sup>661</sup> PÖNKÄNEN (1953), ss. 38–39 ja PÖNKÄNEN (1954), ss. 134–135, 137–138 sekä PÖNKÄNEN (1955), s. 128, 131, 137. Myös MATTILA (1952), s. 66 ja EHRRNROOTH, Adolf: Eräitä näkökohtia panssarintorjunnan edelleen kehittämistä, *Sotilasajakkaukslehti* 1953, s. 140. Eversti EHRRNROOTHIN mukaan ”*menestyksellisen puolustustaistelun perusedellytys on maastollisesti oikein valittu puolustusasema*”. Samoilla linjoilla oli myös everstiluutnantti MATTILA.

## Huono näkyvyys alivoimaisen aseveljenä

Huonon näkyvyyden merkityksestä taktiikalle oli kirjoitettu jo ennen talvisotaa. Tuolloin oli käsitelty ennen kaikkea yötaisteluja ja pimeyden vaikutusta. Ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessa oli jo 1920-luvulta alkaen jossain määrin huomioitu myös suojasavujen käyttömahdollisuus taistelussa. 1940- ja 1950-luvun kirjoituksissa savujen käytön tarkastelu laajeni. Lisäksi tarkasteluun sisällytettiin huonon sään eli sumun, lumipyryn ja sateen vaikutukset näkyvyyteen taistelukentällä.<sup>662</sup>

Suojasavun käyttö taistelussa nostettiin esille sotilasaikakauslehdissä vuonna 1940. Tuolloin everstiluutnantti Yrjö Tikka<sup>663</sup> rinnasti artikkelissaan yön pimeyden ja tiheän sumun tarjoaman suojan. Hänen mukaansa näkösuojan hyödyntäminen oli tärkeää omien tappioiden vähentämiseksi. Ellei luontaista näkösuojaa ollut tarjolla, piti sellainen järjestää keinotekoisesti savua tai sumua kehittäviä aineita käyttämällä. Näin kyettäisiin vaikeuttamaan vihollisen tähytystä ja tulitoimintaa. Tikan mukaan savutukseen oli käytettävissä lukuisia erilaisia menetelmiä, pienistä savukäsikranaateista lentokoneesta toteutettuun savutukseen. Oikein käytettynä suojasavut toisivat hänen mukaansa välttämätöntä helpotusta taisteluun.<sup>664</sup> Huonon näkyvyyden hyödyntämisen voidaan katsoa liittyneen yhtenä keskeisenä osana alivoimaisen taktiikkaan nimenomaan yllätykseen pääsyn näkökulmasta tarkasteltuna.

Everstiluutnantti Tikan esittämät ajatukset näkyivät myös esimerkiksi *Savutusoppaassa*, joka julkaistiin vuonna 1944. Lähes seitsemänkymmensivuinen oppaan mukaan kokemukset osoittivat, että ”suoja-savujen käyttö usein voi luoda tehtävän menestyksellisen suorituksen oleelliset edellytykset”.<sup>665</sup> Savujen käytöllä uskottiin myös voitavan pienentää omia tappioita. Vuonna 1945 julkaistussa *Panssarin läbitorjunnan harjoitus- ja taisteluoppaassa* aihetta käsiteltiin oppaan laajuus huomioiden varsin kattavasti. Opas liitteineen oli noin kahdeksankymmensivuinen. Savujen käyttöä siinä käsiteltiin omana lukunaan kahdeksan sivun verran. Käsittely sisälsi tekstin lisäksi kolme valokuvaa ja yhden piirroksen. Oppaan mukaan savutuksella pyrittiin yllättämään ja sokaisemaan vaunun miehistö ja siten tasoittamaan voimasuhteita panssarivaunun tuhoamisen helpottamiseksi. Ohjesäännöissä esitetyt havainnot perustuivat sotakokemuksiin. Jo jatkosodan ensimmäisten kuukausien kokemukset olivat osoittaneet, että oikein järjestetyllä savutuksella voitiin helpottaa toimintaa ja pienentää tappioita huomattavasti esimerkiksi vesistöjen ylimenoissa tai panssarintorjunnassa. Liikkuvaan panssarin-

---

<sup>662</sup> Esim. Gerich (1922b), s. 497 ja Hyökkäysvaunuharjoitusohjesääntö II (1927), s. 10 sekä Kenttäohjesääntö I (1927), s. 95 ja Sigell (1929a), s. 60 sekä Kauko, Yrjö: *Kansojen kaassota. Mitä jokaisen tulee tietää taistelukaassusta*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1929, s. 125 ja *Kaassuojeluohjesääntö* (Kss. O.), Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1940, ss. 114–129.

<sup>663</sup> Yrjö Tikka (1898–1973) oli Viipurin upseerikokelaskurssilta valmistunut upseeri. Ennen talvisotaa hän suoritti useita kaassuojelu-upseerikursseja. Tikka toimi vuosina 1940–1941 Kaassuojelukoulun johtajana. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1943. Viipurin upseerikokelaskurssi 1918–1919 (1939), s. 75 ja Viipurin upseerikokelaskurssi 1918–1919 (1964), ss. 98–99.

<sup>664</sup> Tikka, Yrjö: Savu taisteluvälineenä, *Suomen Sotilas* 4/1940, ss. 33–35.

<sup>665</sup> *Savutusopas*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, 1944, s. 6.

tuhojatoimintaan savutus kuului oleellisena osana myös vuonna 1957 julkaistun *Panssarintorjuntayksikköjen ohjesäännön III osan* mukaan.<sup>666</sup> Käsitteilyn laajuuden perusteella voidaan päätellä, että savujen käytön merkitystä pidettiin panssarin lähitorjunnassa tärkeänä.

Vuonna 1945 ilmestyneessä *Jalkaväen taisteluoppaan I osassa* toimintaa huonon näkyvyyden vallitessa eli pimeässä, savussa, sumussa ja pyryssä käsiteltiin niin ikään omana lukunaan, tosin vain vajaan viiden sivun verran. Ohjeistuksessa keskityttiin yksityiskohtiin, sillä oppaassa käsiteltiin yksittäisen miehen toimintoja. Myös koulutuksessa huomioitiin tarve toimia pimeässä, savussa ja kaikissa sääolosuhteissa. Seuraavalla vuosikymmenellä keskeisimmissä ohjesäännöissä käsiteltiin savujen käyttöä vain lyhyesti. Niillä todettiin kuitenkin olevan suuri merkitys varsinkin hyökkäyksessä avomaastossa valoisan aikaan tai ylitettäessä vesistöjä.<sup>667</sup>

Taktisessa mielessä tarkasteltuna pimeyden, savun, sumun ja pyryn kuitenkin katsottiin edistävän yllätystä. Yllätyksen avulla nähtiin myös mahdolliseksi temmata aloite. Perimmäisenä tarkoituksena oli saavuttaa lukumääräinen ylivoima taistelun ratkaisukohdassa.

Erilaisten yönäkölaitteiden teknistä kehitystä seurattiin Suomessa julkisten kirjoitusten perusteella viimeistään 1940-luvun lopulta alkaen. Tuolloin vielä arvioitiin, että panssarivaunujen käyttö suomalaisissa olosuhteissa rajoittuisi toistaiseksi valoisaan aikaan. Silti jo vuonna 1953 *Upseerin käsikirjan III osassa* mainittiin erikseen hyökkäys yönäkölaitteilla varustettua vihollista vastaan. Omaan toimintaan sen katsottiin vaikuttavan siten, että tulivalmistelua murtokohtaan ei tällaisessa tilanteessa saisi jättää toteuttamatta, sillä infrapunalaitteiden tulen osuvuutta kohottava merkitys tunnettiin. Käsiaseisiin asennettavien infrapunalaitteiden tehokkaana toimintaetäisyytenä pidettiin 60–200 metriä. Panssarivaunuissa olevien yönäkölaitteiden toimintaetäisyyden arvioitiin olevan vielä paljon pidempi. Infrapunalaitteiden suorituskykyä pidettiin varsin hyvänä.<sup>668</sup> Yleisellä tasolla yöhyökkäyksen tulivalmistelusta todettiin *Jalkaväen taisteluohjesäännön II osassa* vuonna 1955, että ”hyökkäys yleensä aloitetaan hyvien tulivalmistelun jälkeen tai ilman sitä”.<sup>669</sup> Muutos tulivalmistelun ohjeistukseen hyökättäessä yönäkölaitteilla varustettua vihollista vastaan johtui todennäköisesti siitä, että yllätykseen pääsyä vihollisen käyttämien yönäkölaitteiden takia ei pidetty mahdollisena. Sotateknikan kehitys heikensi tässä tapauksessa alivoimaisen osapuolen mahdollisuutta päästä yllätykseen.

---

<sup>666</sup> *Panssarin lähitorjunnan harjoitus- ja taisteluopas (väliaikainen)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1946, ss. 52–61 ja Päämajan kaasusuojelukomentajan salainen asiakirja. Yleiskatsaus suojasavujen käyttöön maavoimiemme taistelussa (1.11.41 mennessä), 30.11.1941, T22104/5, KA sekä Panssarintorjuntayksikköjen ohjesääntö III osa (1957), s. 29.

<sup>667</sup> *Jalkaväen taisteluopas I osa* (1945), ss. 64–68 ja Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1947 (1947), s. 7, 21 sekä Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 28 ja *Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa* (1955), s. 114.

<sup>668</sup> Pönkänen, Aarne: Tutkan käyttö maavoimissa, *Sotilasaikakauslehti 1/1949*, ss. 13–15 ja *Ti* (1949), s. 35 sekä *Upseerin käsikirja III osa* (1953) s. 135 ja *Jalkaväen tulen vaikutuksesta*, Helsinki, 1954, s. 10 ja *Taistelijan opas* (1959), s. 72.

<sup>669</sup> *Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa* (1955), s. 169.



**Kuva 37.** Upseereiden kirjoituksissa sumun, savun ja pyryn katsottiin edistävän yllätystä. Yllätyksen avulla puolestaan nähtiin mahdolliseksi temmata aloite. Kuvassa liekinheitinryhmä etenee savun suojissa Aunuksen kannaksella maaliskuussa 1943. SA-kuva.

Pimeyden katsottiin kuitenkin joissain määrin vielä 1950-luvun alkuvuosina tarjoavan suojaa vihollisen tulta ja tähytystä vastaan ja siten edistävän yllätykseen pääsyä. Yöhyökkäyksellä arveltiin olevan myös moraalisesti järkyttävä vaikutus viholliseen. Aseiden tulivaikutus nähtiin yöllä pienemmäksi, minkä vuoksi yöhyökkäystä pidettiin edullisena. Lisäksi arvioitiin, että pimeätoiminnassa puolustaja kärsisi suuremmat tappiot kuin hyökkääjä. Toisaalta hyökkäyksen mahdolliset vaikeudet tunnistettiin myös, mutta perusteellisella koulutuksella ja huolellisilla valmisteluilla niistä arvioitiin selvittävän. Merkittävimpinä haasteina pidettiin suunnistamista, yhteydenpitoa ja johtamista. Tämän vuoksi yöhyökkäyksessä piti pyrkiä yksinkertaisuuteen, suoraviivaisuuteen ja selkeyteen kaikissa toiminnoissa. Yöhyökkäyksen perimmäinen tarkoi-

tus oli lähinnä tukea ja täydentää päivähyökkäyksiä.<sup>670</sup> Ohjeistuksen perusteella näyttää siltä, että yöhyökkäys tavallaan rinnastettiin hyökkäykseen metsässä, sillä molemmissa tapauksissa piti pyrkiä yksinkertaiseen ja selväpiirteiseen toimintaan.

Parhaimpina hyökkäyksen aloittamisajankohtana pidettiin aamuyötä, jolloin siirtyminen lähtöasemaan tapahtuisi pimeässä. Sumun ja pyryn katsottiin helpottavan ainakin alkumenestyksen saavuttamista. Toisaalta vuoden 1954 *Kenttäohjesäännön II osassa* otettiin huomioon, että pimeys tai huono näkyvyys mahdollistavat myös viholliselle yllätykseen pääsyn. Yleisesti ottaen pimeyden kuitenkin katsottiin vaikeuttavan erityisesti vihollisen toimintaa esimerkiksi vähentämällä tulen tehoa.<sup>671</sup> Ehkä juuri samasta syystä oman tulivoiman käytön kehittämistä huonoissa näkyvyysoloissa pidettiin tärkeänä. Sen katsottiin parantavan omia mahdollisuuksia taistelussa määrällisesti ylivoimaista vihollista vastaan. Tässä suhteessa huonon näkyvyyden vaikutukset taktiseen toimintaan rinnastettiin talven ja metsän vaikutuksiin.

”Yllätys on meidän oloissamme onnistuneen hyökkäyksen ehdoton edellytys.”<sup>672</sup> Toimintaa vaikeissa olosuhteissa ja huonon näkyvyyden vallitessa leimasi taktisesti tarkasteltuna selvästi pyrkimys yllätykseen. Everstiluutnantti Kurt-Erik Lindeman<sup>673</sup> kirjoitti yllätyksen merkityksestä artikkelin, joka julkaistiin *Sotilasaikakauslehdessä* vuonna 1955. Kirjoituksessaan Lindeman piti yllätystä keinona ylivoiman saavuttamiseksi. Hän totesikin yllätyksen olevan tehokkaimpia keinoja taktisen menestyksen saavuttamiseksi. Erityisen merkittävä yllätyksen mahdollisuus oli Lindemanin mukaan tilanteissa, joissa näkyvyys oli rajoitettu, kuten metsässä tai huonon sään vallitessa. Myös epätavalliseen vuorokauden aikaan aloitettu toiminta johtaisi hänen mukaansa helpommin vastustajan yllättämiseen. Siksi Lindemanin mukaan omien joukkojen maastokelpoisuus sekä kyky taistella kaikissa sääoloissa ja kaikkina vuorokauden aikoina muodostaisi tärkeän voimavaran.<sup>674</sup> Lindeman kiteytti artikkelissaan loistavasti alivoimaisen taktiikan syvimmän olemuksen. Vaikeiden olosuhteiden, huonon sään ja pimeyden merkitys suomalaiselle taktiikalle oli siinä, että niiden katsottiin mahdollistavan yllätyksellisen toiminnan.

---

<sup>670</sup> Upseerin käsikirja III osa (1953), ss. 133–135 ja Ahonius, Ejwind: Yöhyökkäys edullisempi, *Sotilasaikakauslehti* 1955, s. 296 sekä Ahonius, Ejwind: Jalkaväki atomisodassa, *Sotilasaikakauslehti* 1956, ss. 130–131. Ks. myös Hyökkäystaisteluista meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 12.4.1945, T17655/14, KA. Keskusteluun osallistuneen kenraalimajuri Ruben Laguksen mielestä ”pilkeopimeällä on pystyttävä toimimaan”, koska sotavuosinakin oli suoritettu operaatiota pimeässä. Myös Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 20/Optstso/OT 11 e sal. Operatiiviset olosuhteet ja niiden asettamat vaatimukset maavoimien eri aselajien (vast) taktiikan, kaluston ja menettelytapojen kehittämiseksi, 10.2.1956, T26839/5 (F 7 OT sal), KA.

<sup>671</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), s. 108 ja Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 139 sekä Pönkänen (1955), ss. 135–137.

<sup>672</sup> Hyökkäystaisteluista meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 12.4.1945, T17655/14, KA.

<sup>673</sup> Kurt-Erik Lindeman (1902–1999) oli kadettiupseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1934. Sotien aikana Lindeman toimi mm. divisioonan esikuntapäällikkönä ja yhteysupseerina saksalaisen armeijakunnan esikunnassa. Hänet ylennettiin everstiluutnantiksi vuonna 1942. Sotien jälkeen Lindeman palveli mm. pataljoonan komentajana. Lindeman osallistui varsin aktiivisesti taktiseen keskusteluun *Sotilasaikakauslehtien* sivuilla. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 524.

<sup>674</sup> Lindeman, Kurt-Erik: Yllätys menestyksen keinona, *Sotilasaikakauslehti* 1955, s. 274, ss. 276–277.

Myös 1950-luvun ohjesäännöistä ja oppaista ilmenevä taktinen ajattelu tuki selvästi Lindemanin ajatuksia, vaikka virallisten julkaisujen luoma käsitys aiheesta ei yltänyt yhtä syvälliselle tasolle. Ohjesääntökirjallisuuden mukaan oli aina pyrittävä yllätykseen, sillä yllätys olisi varmin tie menestykseen. Yllätys arvioitiin saavutettavan esimerkiksi hyödyntämällä omassa toiminnassa vaikeaa maastoa ja viholliselle epäedullisia sää- ja näkyvyysolosuhteita. Yllätyksen tuoman edun lopputuotteena nähtiin mahdollisuus vaikuttaa taistelujen ratkaisukohdassa ylivoimaisena.<sup>675</sup> Tässä suhteessa ei juuri ole havaittavissa muutosta sotia edeltäneiden vuosien ajatteluun.

## Kylät, kauppalat ja kaupungit taistelukenttänä

Asutuskeskusten merkitystä taistelutoiminnalle käsiteltiin Suomessa jo ennen toista maailmansotaa. Tuolloin aihe ei saanut aikaan laajempaa julkista keskustelua, vaikka sotilaskirjallisuudessa sitä tarkasteltiinkin varsin paljon. Sen vaikutus suomalaiseen taktiikkaan näyttää kuitenkin jääneen vähäiseksi. Asutuskeskusten merkitys taistelu- maastona nousi suomalaisiin taktisiin kirjoituksiin vahvemmin ilmeisesti vasta sota- vuosien myötä, sillä asutuskeskustaistelujen problematiikkaan palattiin vuonna 1944. Tuolloin julkaistussa *Lyhyt panssarintorjuntataktiikka* -kirjassa taisteluja asutuskeskuk- sissa tarkasteltiin panssarintorjunnan näkökulmasta reilun neljän sivun verran. Kirjan mukaan panssarintorjuntaa järjestettäessä oli varauduttava taistelemaan myös sivus- toista tai selustasta hyökkäävää vihollista vastaan. Erityisen merkittävänä taistelun kannalta pidettiin rakennusten tiheyttä ja materiaalia. Vuonna 1947 julkaistussa *Jal- kaväen taisteluoppaan III osassa* asutuskeskustaistelua, niin hyökkäystä kuin puolustus- takin, käsiteltiin yhteensä seitsemän sivun verran. Hyökkäyksessä korostui oppaan mukaan kiinteä yhteistoiminta tukevien aseiden ja aselajien kanssa. Vastaavasti puo- lustustaistelussa korostettiin valmisteluiden merkitystä ja ryhmien itsenäistä toimin- taa.<sup>676</sup>

Ensimmäisissä sotien aikaisissa ja niiden jälkeisissä julkaisuissa asutuskeskus- taistelua käsiteltiin varsin pintapuolisesti. Vaikuttaakin siltä, että sotavuosisista huoli- matta asutuskeskustaistelusta ei vielä tässä vaiheessa ollut taktisessa mielessä merkit- tävää sanottavaa. On toki huomioitava, ettei suomalaisille upseereille juurikaan ker- tynyt sotien aikana kokemuksia asutuskeskustaisteluista.

---

<sup>675</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1954), s. 14 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1958), s. 62 sekä Taistelijan opas (1959), ss. 24–25.

<sup>676</sup> Pst.upseeri (1944), ss. 122–126 ja Jalkaväen taisteluopas III osa (1947), ss. 41–45, 63–66.

Vuoden 1947 lopussa ja vuoden 1948 alussa julkaistiin *Sotilasaikakauslehdessä* kahdessa osassa kapteeni Martti Frickin<sup>677</sup> vajaan kymmenen sivun artikkeli *Taistelusta asutuskeskuksessa*. Kirjoitus oli siihen mennessä laajin asutuskeskustaistelua käsitellyt julkaisu. Lähteinään Frick oli käyttänyt ulkomaisia ohjesääntöjä ja artikkeleita. Hänen mukaansa asutuskeskuksessa oli valmistauduttava taistelemaan joka suuntaan puolustettavissa tukikohdissa mahdollisimman syvällä alueella tarvittaessa saarretunakin. Itse taistelun Frick näki pienipiirteisenä, hajanaisena ja siten vaikeasti johdettavana. Myös hyökkäystoiminta rajoittui hänen mukaansa iskuosastotoiminnaksi, koska suurten joukkojen johtaminen olisi mahdotonta. Taistelujen yllätyksellisyyden vuoksi Frick korosti suuren reservin merkitystä. Reserviä tuli käyttää hänen mukaansa ennen kaikkea defensiivisesti eikä niinkään vastahyökkäyksiin.<sup>678</sup> Frick toikin varsin seikkaperäisesti esille tärkeimmät asutuskeskustaisteluun liittyvät tekijät.

”*Asutuskeskuksilla on usein suurikin operatiivinen ja taktillinen merkitys.*”<sup>679</sup> Asutuskeskustaistelua pidettiin sotien jälkeisinä vuosina Suomessa ilmeisen merkityksellisenä, koska aiheesta julkaistiin oma ohjesääntönsä vuonna 1951. Ohjesäännössä suhtauduttiin taisteluun asutuskeskuksissa jossain määrin varautuneesti. Asutuskeskus kuvattiin erikoislaatuiseksi taistelumaastoksi, joka edellytti yksityiskohtaisia järjestelyitä ja joka saattaisi tuottaa vaikeuksia myös puolustajalle mutta etenkin hyökkääjälle. Toisin kuin kapteeni Frick kirjoituksessaan, *Asutuskeskustaisteluoppaassa* korostettiin vastahyökkäysten merkitystä taistelun ratkaisemiseksi.<sup>680</sup> Tässä ilmeisesti näkyi muiden keskeisten ohjesääntöjen vaikutus, sillä niissä korostettiin vihollisen torjumista pääpuolustuslinjalla tarvittaessa vastahyökkäyksin.

Useissa 1950-luvulla julkaistuissa, jalkaväkitaistelua käsitelleissä, ohjesäännöissä ja sotilaskirjallisuudessa tarkasteltiin asutuskeskustaistelua. Esimerkiksi *Upseerin käsikirjan III osassa* todettiin vuonna 1953, *Asutuskeskustaisteluoppaan* hengessä, että hyökkäys asutuskeskuksessa oli hidasta ja suuria tappioita tuottavaa toimintaa. Reservien käytössä tuotiin esille mahdollisuudet ja tarpeet niin puolustuksellisiin kuin hyökkäyksellisiinkin vastatoimenpiteisiin. Asutuskeskustaistelua käsiteltiin myös muun muassa *Jalkaväen taisteluoppaan V osassa* ja *Kenttäohjesäännön II osassa* vuonna 1954, *Jalkaväen taisteluohjesäännön II osassa* vuonna 1955, *Sissi-ohjesäännössä* vuonna 1957 ja *Taistelijan oppaassa* vuonna 1959.<sup>681</sup>

---

<sup>677</sup> Martti Frick (1916–1994) oli panssariupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. komppanian päällikkönä. Sotien jälkeen Frick työskenteli vuosina 1951–1958 panssari- ja panssarintorjuntataktiikan opettajana Sotakorkeakoulussa ja Panssarikoulun johtajana vuosina 1961–1964. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1966. Frickin ammatillista osaamista ilmeisesti arvostettiin, sillä Sotakorkeakoulusta valmistuttuaan hän aloitti samana vuonna Sotakorkeakoulun opettajan tehtävässä. Opettajana ollessaan hän suoritti Englannissa panssarijoukkojen komppanian päällikkökurssin vuonna 1956. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 102.

<sup>678</sup> Frick, Martti: Taistelusta asutuskeskuksessa, *Sotilasaikakauslehti* 6/1947, s. 5, ss. 7–8 ja 1/1948, s. 13.

<sup>679</sup> Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 141.

<sup>680</sup> *Asutuskeskustaisteluopas (Asut tst opas)*, Kauppalehti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1951, ss. 8–9, 62–63.

<sup>681</sup> Upseerin käsikirja III osa (1953), s. 138, 197 ja Jalkaväen taisteluopas V osa (1954), ss. 148–153, 205–209 sekä Kenttäohjesääntö II osa (1954), ss. 68–72, 141–147 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), ss. 157–168, 228–234 sekä *Sissi-ohjesääntö (SissiO)*, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1957, ss. 160–164 ja Taistelijan opas (1959), ss. 174–180.



**Kuva 38.** *Asutuskeskustaistelua pidettiin sotien jälkeisinä vuosina Suomessa ilmeisen merkityksellisenä, koska aiheesta julkaistiin oma ohjesääntönsä vuonna 1951. Kuva Povensan katutaisteiluista vuodelta 1942. SA-kuva.*

Taktisessa mielessä suurimmat näkemyserot eri julkaisujen ja kirjoittajien välillä koskivat reservin käyttötarkoitusta ja vahvuutta. Kokonaisuutena tarkasteltuna eroja voidaan kuitenkin pitää varsin vähäisinä ja sangen luonnollisina, sillä suomalaisen taktiikan uusi osa-alue etsi itseään vielä 1950-luvun taktisessa ajattelussa. Asutuskeskustaistelun merkitystä kuitenkin osoittaa sen käsittely useissa eri ohjesäännöissä. Ohjesääntökirjallisuuden esittämä näkemys edusti jossain määrin konservatiivisempaa ajattelua esimerkiksi kapteeni Frickin ajatuksiin verrattuna. On myös huomioitava ohjesääntökirjallisuudessa esiintyvä pyrkimys yhteisen linjan säilyttämiseen eri ohjesääntöjen välillä sekä aiheeseen kuuluva ohjesääntöhierarkia. Viimeksi mainitulla tarkoitetaan sitä, että kenttäohjesääntöjen linjausten tulee ohjata aselajiohjesääntöjen näkemyksiä.

Maaston ja olosuhteiden merkitys säilytti asemansa sotavuosien jälkeisessä ajattelussa. Muutoksia tapahtui lähinnä toimintaympäristön ja ajattelun laajentumisen myötä. Sotia edeltäneiden vuosien keskustelu yön pimeyden merkityksestä laajentui huonojen näkyvyysolosuhteiden merkityksen tarkasteluksi. Asutuskeskuksen merkitys taistelumaastona tuli nyt vahvemmin mukaan keskusteluun. Sen sijaan talven ja metsän merkitys säilyi vähintään samanlaisena kuin se oli ollut 1920- ja 1930-luvulla.



Kapteeni Unto HUUHTANEN tiivisti maaston ja olosuhteiden merkityksen suomalaiselle taktiikalle vuonna 1956 ajan henkeen osuvalla tavalla: ”*Vaikeiden olosuhteiden hyväksi käyttö liittyy kiinteästi suomalaiseen taktiikkaan. Joukoillemme aina tunnusomainen alivoimaisuus pienentyi talviolosuhteiden, pimeän, epäedullisen sään ja vaikean maaston oikealla käytöllä.*”<sup>682</sup> Yhteneväisyys majuri Kai Savoniuksen vuonna 1934 esittämiin ajatuksiin on ilmeinen. Suomalaisessa taktisessa ajattelussa korostui 1950-luvullakin ennen kaikkea määrällisesti alivoimaisen osapuolen pyrkimys yllätykseen vaikeissa olosuhteissa.

### 6.3. TULI JA LIIKE SEKÄ SUOJAUTUMINEN

”*Sodanajan joukoilta vaaditaan taktillisesti liikkuvuutta ja tulivoimaa. Liikkuvuus tulivoiman kustannuksella merkitsee nopeutta siirroissa, mutta teottomuutta ja ratkaisun hitautta taistelussa nykyaikaisia voimia vastaan. Menestyäkseen taistelussa on jalkaväellä oltava entistä enemmän tulivoimaa ja nykyajan vaarallisimpien aseiden, lentojoukkojen ja panssarin vuoksi riittävä torjunta-aseistus. Operatiivisesti on vaatimuksena se, että päävoimat voidaan keskittää hyökkäyskohteeseen sen tullessa selvälle tai että pystytään ryhtymään maan eri osissa, myös sisämaassa, erillisiin sotatoimiin nopeasti ja tehokkaasti.*”<sup>683</sup>

Sodankäynnin kehitys oli toisen maailmansodan aikana johtanut siihen, että hyökkäys oli saanut yllätyksen puolustuksesta. Liike oli panssarivaunujen myötä palannut taistelulentä, joskin entistäkin tehokkaamman tykistön ja ilmavoimien tullen avulla. Panssarivaunussa tullen, liikkeen ja suojan nähtiinkin yhdistyvän parhaimmalla tavalla. Ilmavoimista oli muodostunut tykistön tulta täydentävä, osin jopa korvaava elementti. Pyrkimys vaikuttaa syvällä vihollisen selustassakin näkyi Suomessa kirjoituksina sissitoiminnasta. Sissitoiminta rinnastettiin myös *Sissiohjesäännössä* suurvalta-armeijoiden maahanlaskuihin ja mairinnousuihin. Se edusti suomalaisessa ajattelussa tullen ja liikkeen kauaskantoisinta ulottuvuutta. Moottoroinnin valtava kasvu puolestaan oli parantanut panssarivoimattomienkin joukkojen liikkuvuutta huomattavasti.<sup>684</sup>

Tulivoiman kasvun myötä myös suojautumisen tarve oli lisääntynyt. Tässä yhteydessä näkyy sotakokemusten vaikutus. Kun vuonna 1941 oli korostettu hyökkäyshenkeä ja arveltu suojautumisen olevan ”*toisarvoinen tekijä verrattuna omaan tulite-*

---

<sup>682</sup> HUUHTANEN (1956), s. 360.

<sup>683</sup> Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja. Yleissuunnitelma puolustusvalmisteluja varten, .3.1950, T21622/4, KA.

<sup>684</sup> Koppinen, Veikko: Jalkaväkirykmentin organisaatio sotakokemustemme valossa tarkasteltuna, *Tiede ja Ase* N:o 7, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1949, ss. 19–22 ja Puolustustaistelusta meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 2.3.1945, T17655/14, KA sekä Eräsaari, Eero: Maavoimien perusyhtymän organisaation kehityksestä sen jalkaväki- ja panssarivaunujoukkojen sekä liikkuvuuden kannalta tarkasteltuna, *Sotilasaikakauslehti* 1959, s. 208 ja Lehtonen, Pentti: Nykyaikaiset panssarivaunut, *Tiede ja Ase* N:o 17, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1959, s. 54, 84 sekä Hovilainen, Pentti: Panssarivaunu 40-vuotias, *Sotilasaikakauslehti* 1956, s. 431 ja Sissiohjesääntö (1957), s. 10.

hoon”,<sup>685</sup> niin viisi vuotta myöhemmin todettiin, ettei joukko voi selviytyä taistelusta, ellei se kaivaudu. 1950-luvun lopulla suojaa käsiteltiin joissain yhteyksissä jopa tulen ja liikkeen rinnalla kolmantena taistelun elementtinä. Suojan uskottiin aina löytyvän maastosta.<sup>686</sup> Sotakokemukset ja sotatekniikan kehitys, erityisesti atomiaseen kehittäminen, näyttävät muokanneen ajattelua uuteen suuntaan.

Puolustuksen, hyökkäyksen, viivytyksen ja sissitoiminnan välinen suhde määriteltiin vuonna 1957 Pääesikunnan asiakirjassa *Taktillisia suuntaviivoja* seuraavasti: ”*Sodankäyntimme kokonaisuudessaan tulee olemaan puolustuksen luonteista. – – Hyökkäykseen ja yleensä aktiiviseen toimintaan suurinkin voimin meidän on pyrittävä kaikkialla, missä olosuhteet sen sallivat. – – Viivytystaistelu tulee kyseeseen sodan alkuvaiheessa liikekannallepanon ollessa keskeneräinen sekä sodan myöhemmissä vaiheissa määräalueilla ja määräolosuhteissa toimintatapauden säilyttämiseksi. – – Sissitoimintaa meidän on pidettävä kaikkien taistelutoimintojen olennaisena osana.*”<sup>687</sup> Tässä kiteytyi suomalaisen operaatiotaidon ja taktiikan olemus yksinkertaisessa ja selkeässä muodossa.

## Tavoitteena kevyt, ketterä ja tulivoimainen jalkaväki

”*Kaikean taktillisen toiminnan suunnittelussa, järjestelyssä ja suorituksessa on meidän pidettävä lähtökohdana sitä, että vihollisella yleensä on lukumääräinen, materiaallinen ja tuliylivoima.*”<sup>688</sup>

Taistelun perustekijät olivat suomalaisen ajattelun mukaan sotien jälkeisinäkin vuosina tuli ja liike. Tärkeimmäksi taktisen keskustelun aiheeksi näyttää kuitenkin nousseen liikkuvuus. Suojautuminen ja sen merkitys esiintyivät kirjoituksissa myös sotien jälkeen, mutta taistelun kolmatta perustekijää siitä ei vielä 1940- tai 1950-luvulla tullut. Suojautumisen merkitys kuitenkin kasvoi huomattavasti.

Tulta edusti tykistö, kun taas liikettä edusti jalkaväki, pääaselaaji, jota entistäkin tulivoimaisempi tykistö ja lentojoukot tukivat. Myös jalkaväen omien aseiden tulen teho oli merkittävästi kasvanut toista maailmansotaa edeltäneistä vuosista. Joukon taisteluteho riippui enemmänkin aseiden tulinopeudesta kuin ampujien määrästä. Samalla etulinjan taistelijoiden kevyen tulen käytön merkityksen katsottiin vähentyneen. *Upseerin käsikirjan III osan* mukaan taistelun, joka perustui tulen ja liikkeen yhteisvaikutukseen, arvioitiin ratkeavan yleensä vasta käsikähmässä<sup>689</sup>. Sama ajatus oli

---

<sup>685</sup> Sandström, Erik: Eräitä näkökohtia koulutuksesta, *Sotilasaikakauslehti* 1941, s. 176.

<sup>686</sup> Saukkonen, Tauno: Linnoittamisen merkitys sodan kokemusten valossa, *Sotilasaikakauslehti* 1/1946b, s. 9 ja Koivisto (1958), s. 56, 66. Myös Linnoittamisen merkitys nykysodan kokemusten valossa. Upseereiden keskustelutilaisuus 14.12.1945, T187551/27, KA.

<sup>687</sup> Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 136/Ohjeststo/8b sal. Taktillisia suuntaviivoja, 16.5.1957, T26838/21 (F 19 sal), KA.

<sup>688</sup> Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 80/Ohjeststo/8b sal. Yleistaktillisia suuntaviivoja, 11.4.1956, T21442/9 (F 7 a sal), KA.

<sup>689</sup> Käsikähmällä tarkoitettiin lähitaistelun vaihetta, jossa ”*olla välittömässä kosketuksessa vastustajaan ja jossa voidaan käyttää myös hyömä- ja pistoaseita*”. Lähitaistelulla puolestaan tarkoitettiin taistelua, jossa ”*vastustaja on enintään käsikeranaatin heittoetäisyydellä*”. *Lähitaisteluopas (Lähtst-opas)*, Kauppalehti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1957, s. 7. Käsikähmä oli näin ollen lähitaistelun alakäsite.

esiintynyt jo maailmansotien välisenä aikana. Vuoden 1957 *Lähitaisteluoppaan* mukaan pyrkimyksellä lähitaisteluun oli tarkoitus pienentää vihollisen tulen vaikutusta. Jalkaväen päätehtävänä olikin liikkeen ohella lyödä vihollinen lähitaistelussa. Jo vuonna 1937 kirjoituksissa oli esitetty ajatus, jonka mukaan lähitaistelukin käytäisiin tuliaseilla. Vuonna 1941 lähitaisteluaseina korostettiin erityisesti konepistoolia ja käsikranaattia. Oppaissa konepistoolin merkitys lähitaisteluaseena säilyi vielä 1950-luvullakin. Liikkeen tehtävänä oli kuljettaa kevyttä tulta mukanaan ja saada se vaikuttamaan halutussa kohteessa. Toisaalta raskaalla tulella saavutettuja tuloksia oli kyettävä käyttämään oikea-aikaisesti hyväksi. Siihen tarvittiin iskuvoimaa.<sup>690</sup> *Jalkaväen taisteluohjesäännön II osan* mukaan jalkaväen isku- ja tulivoima yhdistyi kivääripataljoonassa, koska sen organisaatiosta oli kyky muodostaa niin iskuporras kuin tulitukiporras.<sup>691</sup>

Jalkaväen organisaatioiden kehittäminen tuli ajankohtaiseksi sotien jälkeisinä vuosina sodankäynnin kehityksen, suurtaistelun muuttuneen kuvan ja sotavuosien antamien kokemusten takia. Talvisodan kokemusten perusteella muun muassa jalkaväkirykmentin organisaation panssaritorjunta- ja kranaatinheitinaseistusta oli muutettu jo syksyllä 1940. Myös joukkueen ja ryhmän kokoonpanoihin oli tehty muutoksia. Ennen sotia paljon keskustelua herättänyt pikakivääri oli syksyllä 1940 liitetty jokaiseen ryhmään. Näin ollen joukkueeseen kuului neljä samanlaista ryhmää. Ryhmästä oli tullut pienin taktinen yksikkö, koska tuli ja liike yhdistyivät sen kokoonpanossa. Samalla joukkueen taktinen käyttö oli yksinkertaistunut. Toisaalta on huomioitava, että *Jalkaväen taisteluoppaan III osan* mukaan komppanian osana taistelevan joukkueen taistelu oli luonteeltaan taisteluteknistä. Y. A. Järvisen mukaan myös komppanian taistelu oli lähinnä taisteluteknistä eikä niinkään taktista toimintaa. *Taisteluoppaan V osasta* saa kuitenkin komppanian taistelusta eriävän käsityksen. Sen mu-

---

<sup>690</sup> Öhman, Gunnar: Mietteitä kenttätykistön ja jalkaväen yhteistoiminnasta alemmissa johtoportaisissa, *Sotilasaikakauslehti* 1955, s. 140 ja Mietintö meikäläisen yhtymän s.a.kokoonpanosta, 22.4.1949, PK1664/21, KA sekä Upseerin käsikirja III osa (1953), s. 287, 295 ja Lähitaisteluopas (1957), s. 7 sekä Järvinen (1948b), s. 16 ja Jalkaväen tulen vaikutuksesta (1954), s. 6 (korjauksineen) sekä Valtonen, Jouna Olavi: Lähitaistelukoulutuksen nykyaikaistamisesta, *Sotilasaikakauslehti* 1941, ss. 136–137 ja Killinen, Kullervo: Yleissotatiede – yleisstrategia – yleistaktiikka – puolustushaarataktiikka – aselajitaktiikka. Hieman käsitteanalyysiä, *Sotilasaikakauslehti* 1957, s. 126 ja Toivanen, Paavo: Näkökohtia kenttäarmeijan liikkuvuuden lisäämiseksi, *Sotilasaikakauslehti* 4/1949, s. 1. Lähitaistelusta lisäksi Hätönen, Kalevi: Lähitaistelusta, *Sotilasaikakauslehti* 1957, ss. 468–470. Konepistoolin merkityksestä taistelussa Jalkaväen sotilas (1952), s. 62 ja Koivisto (1958), s. 92. ”Suomi”-konepistoolia pidettiin oppaiden mukaan vielä 1950-luvulla tehokkaana lähitaistelu- ja rynnäkköaseena.

<sup>691</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), s. 11. Vrt. Jalkaväen taisteluopas V osa (1954), s. 9. Taisteluoppaan mukaan ”kiväärikomppania edustaa yhdistynyttä tuli- ja iskuvoimaa”. Väitettä kuitenkin vesittää samassa yhteydessä esitetty toteamus, ettei komppania ”muodosta tulitukiporrasta muulloin kuin poikkeustapauksissa, jolloin sille tavallisesti myös alistetaan raskaita aseita”. Näin ollen näyttääkin siltä, että komppania edusti enemmän pataljoonan iskuvoimaa.

kaan komppania oli taktisen tason joukko.<sup>692</sup> Julkisten kirjoitusten ei tässä yhteydessä voikaan katsoa vaikuttaneen ohjesääntökirjallisuuden näkemyksiin.

Suomalaisen taktisen ajattelun kehittymistä kuvaa osaltaan se, että kun ennen sotia oli keskusteltu jalkaväen organisaatiosta lähinnä joukkueen kokoonpanon yhteydessä, niin sotien jälkeisinä vuosina tarkasteltiin rykmentin, prikaatin ja divisioonan kokoonpanoja. Pataljoonaa pidettiin taisteluperusyksikkönä. Tärkeimmäksi aiheeksi kohosi kuitenkin keskijohdon yhtymäorganisaatio. Kysymys oli ennen kaikkea siitä, pitäisikö divisioona korvata prikaatilla. Everstiluutnantti Y. A. Järvinen totesi vuonna 1946, että molemmilla organisaatioilla oli vahvuutensa ja heikkoutensa. Divisioonaa oli Järvisen mukaan hyvin taisteluvoimainen, mutta melko raskaana hitaasti siirrettävissä toiminta-alueelta toiselle. Prikaati sen sijaan oli keveytensä takia helpompi liikutella, jolloin sen käyttö olisi joustavampaa. Toisaalta prikaati oli riippuvainen ylemmän johtoportaan tuesta ja vahvistuksista. Järvinen päätyikin artikkelissaan kompromissiin, jossa divisioonat muodostaisivat puolustuksen rungon ja prikaateja käytettäisiin ylijohdon alaisina reserveinä suurta nopeutta ja iskukykyä vaativissa tehtävissä.<sup>693</sup>

Kenraaliluutnantti Harald Öhquistin mukaan organisaatioita ei pitänyt jaotella taistelulajin perusteella, sillä niin divisioona kuin prikaatikin oli hänen mukaansa varustettavissa sekä hyökkäys- että puolustustaisteluun sopivaksi. Sen sijaan erityisesti tykistön tulivoiman takia hän piti divisioonaa parempana ratkaisuna erityisesti tiheään asutuilla alueilla, joilla on runsas tiestö, mutta myönsi prikaatien käytön joustavammaksi erämaaseuduilla.<sup>694</sup> Pohdinnoista on nähtävissä, että liikkuvuuden ja joustavuuden tarve oli tunnistettu suomalaisessa ajattelussa.

Eversti Sakari Simelius kiinnitti omassa artikkelissaan huomiota aikatekijöiden entistä ratkaisevampaan merkitykseen taistelukentällä. Hänen mukaansa nopeutunut sodankäyntitapa vaati joukoilta suurta operatiivista ja taktista liikkuvuutta. Divisioonan operatiivinen liikkuvuus oli Simeliuksen mukaan hieman parempi kuin prikaatin. Rykmentin operatiivinen liikkuvuus oli puolestaan selvästi heikompi kuin divisioonan tai prikaatin. Tämä johtui rykmentin vähäisistä moottoriajoneuvoista. Toisaalta taktisen liikkuvuuden kannalta tilanne oli päinvastainen. Tämä puolestaan johtui Simeliuksen mukaan siitä, että autokalusto oli maastokelvotonta. Rykmentin taktista liikkuvuutta paransi sen runsas hevosten määrä. Prikaatin Simelius kuitenkin arveli olevan divisioonaa joustavampi liikkeessään.<sup>695</sup> Kapteeni Lauri Boldtin mukaan ”pri-

---

<sup>692</sup> Koppinen (1949), ss. 15–17, 19 ja Tynkkynen (1996), s. 197 sekä *Muutokset ja lisäykset JO I:een ja JO II:een*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1941, s. 15, 20, taulukko 1 ja Jalkaväen taisteluopas III osa (1947), ss. 7–8 ja Järvinen (1950b), s. 40. Järvisen mukaan komppaniainkin taistelu oli yleensä enemmän teknistä kuin taktista toimintaa. Ks. myös Mietintö meikäläisen yhtymän s.a.kokoonpanosta, 22.4.1949, PK1664/21, KA. Vrt. Jalkaväen taisteluopas V osa (1954), s. 11. Taisteluoppaan V osan mukaan komppaniaa piti johtaa *taktisten* ratkaisujen perusteella.

<sup>693</sup> Järvinen, Y. A.: Muutamia jalkaväen kehittämiskysymyksiä, *Sotilasajakkalehti* 1/1946a, ss. 2–3 ja Mietintö meikäläisen yhtymän s.a.kokoonpanosta, 22.4.1949, PK1664/21, KA.

<sup>694</sup> Öhquist, Harald: Divisioona- vaiko prikaatijärjestelmä, *Sotilasajakkalehti* 2/1946, ss. 3–4.

<sup>695</sup> Simelius, Sakari: Näkökohtia prikaatin ja prikaateista muodostetun armeijajoukon johtamisesta, *Tiede ja Ase N:o 9*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1951, ss. 33–35.

*kaatiorganisaatio takaa paremmin tehokkaan ja nopean toiminnan varsinkin maahanlaskujen torjunnassa*’.<sup>696</sup>



**Kuva 39.** *Sotien jälkeen mietittiin konepistoolin, kiväärin ja pikakiväärin korvaamista rynnäkkökiväärillä. Myös konekiväärin korvaaminen kevyemmällä versiolla oli ajankohtainen. Suunnitelmat konkretisoituivat 1960-luvulla. Sotamuseo.*

Puolustusvoimain Pääesikunnassa keväällä 1946 laaditun mietinnön mukaan prikaati oli suomalaisen maastoon ja olosuhteisiin divisioonaa sopivampi. Prikaati hyväksyttiin sodan ajan yhtymäksi vuonna 1950 ja kaksi vuotta myöhemmin myös rauhan ajan armeija organisoitiin prikaatikokoonpanoon. Tuolloin sodan ajan prikaatin kokoonpanoon kuului neljä kivääripataljoonaa, kenttätykistörykmentti, kranaatinheitinpataljoona ja aselajiyksiköitä. Sen vahvuus oli hieman yli 6 000 miestä. Valtaosa yhtymien komentajista piti tuolloin muodostettua prikaatin organisaatiota divisioonaa parempana. Siitä huolimatta henkinen siirtyminen prikaatikokoonpanoon vaati vielä kypsyttelyä. Esimerkiksi vielä vuoden 1955 *Harjoitusvahvuudet A:n* mukaisissa kokoonpanoissa esitettiin perusyhtyminä sekä divisioonan että prikaatin organisaa-

---

<sup>696</sup> Boldt, Lauri: Eräistä maavoimien organisaatio- ja koulutuskysymyksistä, *Sotilasajakauslehti* 4/1950, s. 5.

tiot.<sup>697</sup> Taktiikan kehittymisen taustalla näyttävät tässäkin yhteydessä vaikuttaneen uhkakuva ja sen muutos.

Keskustelu tulesta ja liikkeestä jakautui tavallaan kahteen osaan. Toisaalta kirjoitettiin jalkaväen liikkeen yhdistämisestä sen omien aseiden tuleen ja toisaalta jalkaväen ja tykistön yhteistoiminnasta tulen ja liikkeen näkökulmasta. Huomattava osa jalkaväen aseista todettiin sodan jälkeen vanhentuneiksi. Sotakokemusten perusteella raskas konekivääri oli liian hankala etulinjan aseeksi varsinkin hyökkäys- ja viivytystaistelussa. Panssarintorjunta-aseistus oli puutteellinen, ja konepistooleita oli liian vähän. Vuonna 1950 mietittiin jo konepistoolin, kiväärin ja pikakiväärin korvaamista rynnäkkökiväärillä. Konekiväärin korvaaminen kevyemmällä versiolla oli edelleen ajankohtainen. Panssarintorjunnan parantamiseksi etsittiin ratkaisuja rekyylittömästä tykistä ja onteloammuksista.<sup>698</sup>

Koko 1950-luvun oli vallalla pyrkimys aseiden painon keventämiseen ja niiden tulentehon suurentamiseen. Tavoitteena oli luoda kevyt, ketterä ja tulivoimainen jalkaväki. Uusien aseiden hankkiminen oli kuitenkin viivästynyt, ja kevyt aseistus jäikin Suomessa kehityksestä jälkeen. Edistystä tapahtui kuitenkin jo vuosikymmenen loppupuolella. Vuonna 1958 sotilaslehdissä esiteltiin Suomessa kehitetyt rekyylittömät panssarintorjunta-aseet, joille esitettiin tuolloin nimitystä *sinko*. Ohjesäännöt kevyelle ja raskaalle singolle vahvistettiin muutamaa vuotta myöhemmin.<sup>699</sup>

Panssarintorjunnan merkitys korostui kirjoituksissa 1950-luvun kuluessa. Joidenkin kirjoittajien mielestä sotien jälkeisinä vuosina koko puolustustaistelu oli ennen kaikkea panssarintorjuntaa.<sup>700</sup> Panssarintorjuntaa pidettiin myös vuoden 1957 *Panssarintorjuntayksiköiden ohjesäännön III osan* mukaan kaikkiin aselajeihin kuuluvana toimintana, jossa tärkeää oli painopiste, syvyys, joustavuus ja liikkuva aktiivisuus. Samansuuntaisia näkemyksiä oli esitetty jo vuonna 1950 julkaistussa *Upseerin käsikir-*

---

<sup>697</sup> Kesseli (2018), s. 178 ja Jouko (2010), s. 130 sekä Harjoitusvahvuudet A (1955), ss. 7–35 ja Kesseli (1993), ss. 75–76. Kesselin mukaan sotakokemukset osoittivat pienemmän itsenäisen yhtymän, prikaatin, soveltuvan suomalaisen harvateiseen maastoon divisioonaa paremmin. Myös Mietintö meikäläisen yhtymän s.a.kokoonpanosta, 22.4.1949, PK1664/21, KA ja Puolustusvoimain tarkastajiston asiakirja. Sa.prikaatin kokoonpano, 3.10.1952, T20286/2 (F 1 OT-sal), KA.

<sup>698</sup> Raskas kk:mme ja sen käyttömahdollisuudet meikäläisessä maastossa sodan kokemusten valossa. Mihin yksikköön konekivääri olisi liitettävä? Upseereiden keskustelutilaisuudet keväällä 1945, T18002/6, KA ja Kk:n käytössä liikunta- ja asemasodassa saadut kokemukset. Minkäläisen tulisi uuden kk:n olla. Kk:n porrastus pataljoonassa. Upseereiden keskustelutilaisuus 19.8.1945, T17655/14, KA sekä Järvinen (1950), ss. 24–26 ja Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA. Myös Pääesikunnan salainen asiakirja. Muistio jalkaväen kehitykseen liittyvistä tärkeimmistä tapahtumista vuosina 1959–1965, 18.3.1965, T25094/14 (F 13 sal), KA.

<sup>699</sup> Simelius, Sakari: Jalkaväen kevyen aseistuksen kehittämiskysymys, *Sotilasaikakauslehti* 1957, ss. 386–387 ja Puolustusvoimiemme uudet aseet, *Suomen Sotilas – Suomen Mies 1/1958*, s. 8. Myös *Panssarintorjuntaohjesääntö I osa (PstO I)*. *Keyyt sinko*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1960 ja *Panssarintorjuntaohjesääntö II osa (PstO II)*. *Raskas sinko*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964 sekä Pääesikunnan salainen asiakirja. Muistio jalkaväen kehitykseen liittyvistä tärkeimmistä tapahtumista vuosina 1959–1965, 18.3.1965, T25094/14 (F 13 sal), KA.

<sup>700</sup> Lehti, Olavi: Panssarintorjuntaa eri taistelulajeissa piirroksin valaistuna, *Sotilasaikakauslehti* 1954, s. 339 ja Toivonen, Kari, Seppälä, Ilkka ja Ekberg, Lennart: Kenttätykistön panssarintorjunnasta, *Sotilasaikakauslehti* 1956, s. 75 sekä Frick, Martti: Ajatuksia panssarintorjunnasta ja nykyhetken mahdollisuuksistamme, *Tiede ja Ase N:o 13*, Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1955, s. 49.

jan I osassa.<sup>701</sup> Vertailun vuoksi todettakoon, että vuonna 1944 panssarintorjuntataktiikassa oli korostettu ”selvää järkeä, kaiken kaavamaisuuden välttämistä ja – nopeita ratkaisuja”.<sup>702</sup> Erityisen tärkeänä oli tuolloin pidetty panssarintorjunnan keskitettyä käyttöä ja mahdollisimman suurta reserviä.<sup>703</sup>

Ohjesääntökirjallisuudessa 1950-luvulla esitetyt näkemykset näyttävät perustuvan sotakokemuksiin. Upseerien kokemusten perusteella panssarintorjunnassa erityisesti huomioitavia asioita olivat painopisteen luominen, syvyys, reservi, raskaan tulen käyttö panssarimuodostelmien ryhmittymisen häiritsemiseksi sekä vihollisen panssarivaunujen ja jalkaväen eristäminen toisistaan ja tuhoaminen erikseen. Sotakokemusten perusteella panssarintorjunta kuului kaikkien aselajien tehtäviin.<sup>704</sup>

Jalkaväki- ja panssarintorjunta-aseiden keveydestä ja kehitystarpeesta käyty kirjoittelu näyttääkin liittyvän yhtenä osana liikkuvuudesta ja joustavuudesta käytyyn keskusteluun. Merkittäviä muutoksia panssarintorjuntaan liittyvissä ajatuksissa ei tapahtunut sotien jälkeisinä vuosina. Taistelukentän syvyyden kasvu näkyi kylläkin vaatimuksena kaikkien aselajien osallistumisesta panssarintorjuntaan.

Hyökkäyksessä tulen ja liikkeen yhdistämisen suurempana kompastuskivenä pidettiin hyökkäyksen viimeistä kahtasataa metriä, jotka jalkaväen täytyi edetä oman tulensa turvin tykistön tulivalmistelun jälkeen. Tähän haasteeseen pyrittiin vastaamaan muodostamalla tulitukiporras jalkaväen raskaista aseista, jonka tulen katsottiin lisäävän huomattavasti heikoksi arvioitua omaa tulivoimaa. Tulitukiportaahan tulen turvin iskuportaahan piti päästä tunkeutumaan vihollisen ryhmytykseen. *Jalkaväen taisteluoppaan IV osan* mukaan kiväärikomppanian konekivääriryhmät katsottiin kuitenkin tarpeelliseksi ottaa iskuportaahan mukaan tukemaan taistelua murtokohdassa.<sup>705</sup>

Everstiluutnantti Paavo Lammetmaan<sup>706</sup> mukaan jalkaväen, erityisesti iskuportaahan, oman tulen arvoa ei täysin ymmärretty. Lammetmaa kritisoikin liian syvää hyökkäysryhmitystä, koska siinä käsiaseiden tulen tehoa ei voitu täysimääräisesti

---

<sup>701</sup> Panssarintorjuntayksikköjen ohjesääntö III osa (1957), s. 7, 10 ja Upseerin käsikirja I osa (1950), ss. 109–115.

<sup>702</sup> Pst.upseeri (1944), ss. 69–70.

<sup>703</sup> Sama, ss. 84–85.

<sup>704</sup> Panssarihyökkäyksen torjuminen meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuudet keväällä 1945, T18002/6, KA ja Panssarintorjunnan järjestely suurten torjuntataisteluitten kokemukset huomioonottaen. Upseereiden keskustelutilaisuus 23.5.1945, T18002/6, KA. Myös Lehti, Olavi J.: *Panssarintorjunta ja sen tulevaisuus*, toim. Karjalainen, Mikko ja Ahtinen, Hannu, Juvenes Print, Tampere, 2017, s. 154. Olavi Lehden tutkimus valmistui vuonna 1950. Se julkaistiin Maanpuolustuskorkeakoulun Suomalaisen sotataidon klassikot-sarjassa vuonna 2017.

<sup>705</sup> Kenraalimajuri N. V. Hersalon kirje eversti T. V. Viljaselle, 4.4.1948, PK1240/7, KA ja Sisto, Mikko: Jalkaväen tulisuunnitelman laatimisesta hyökkäystä varten, *Sotilasaikakauslehti 5/1947*, ss. 20–21 sekä Lehti, Olavi: Tulitukiporras, sen johtaminen ja toiminta. Hyökkäys puolustusvalmista vihollista vastaan, *Sotilasaikakauslehti 2/1949*, s. 10, 16 ja *Jalkaväen taisteluopas IV osa (v. t. opas IV). Konekivääriryhmä ja -joukkue*, Sanoma Oy, Helsinki, 1947, s. 38, 40, 56, ss. 73–74. Tulitukiportaahan kokoonpanosta myös Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 38.

<sup>706</sup> Paavo Lammetmaa (1908–1963) oli kadettiupseeri. Sotien aikana hän toimi mm. jääkäripataljoonan komentajana ja jääkäriprikaatin esikuntapäällikkönä. Lammetmaa valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1946. Sotakorkeakoulun jälkeen Lammetmaa palveli mm. Kadettikoulun johtajana vuosina 1955–1958 ja puolustusministeriön kansliapäällikkönä vuosina 1958–1961. Hänet ylennettiin kenraalimajuriksi vuonna 1958. Itsenäisen Suomen kenraalikuluta 1918–1996 (1997), ss. 227–228.

hyödyntää. Hänen mukaansa olisi kyseenalaista, kuinka toimintakykyisenä tulituki-porras säilyisi hyökkäyksen aikana. Siksi iskuportaan piti hänen mukaansa varautua omien aseidensa käyttöön koko hyökkäyksen ajan käyttämällä leveämpää ryhmitystä. Leveämpien ryhmitysmuotojen puolesta hyökkäyksessä kirjoittivat muutkin, mutta myös vastakkaisia näkemyksiä esitettiin. Esimerkiksi Wolf Halsti korosti vuonna 1954 julkaistussa kirjassaan *Suomen puolustuskysymys* taktiseen rintamahyökkäykseen liittyvää mahdollisimman kapean (kolonnamaisen) hyökkäysmuodon tärkeyttä. Hänen mukaansa vain tällöin olisi mahdollista saada keskitettyä riittävän voimakas tykistö tuli valittuun murtokohtaan. Vaikka asian suhteen tapahtui muutoksia, Lammetmaan mukaan vielä vuonna 1956 vain puolet iskuportaan joukoista kykeni ampumaan liikkeen aikana, mikä johtui liian syvästä ryhmityksestä. Hänen mukaansa vain jatkuva tuli yhdistettynä nopeaan etenemiseen johtaisi menestykseen. Huomatavaa on se, että pataljoonan minuutissa ampumien laukausten määrän arvioitiin 15 vuoden aikana viisinkertaistuneen. Myös jalkaväen tarkastajan koulutusohjeessa oli jo vuonna 1950 kiinnitetty huomiota tulivoimaan eli tappioiden tuottamiskykyyn.<sup>707</sup>



**Kuva 40.** Suomessa kehitettiin 1950-luvulla uudet, rekyyllittömät panssarintorjunta-aseet. Sotamuseo.

<sup>707</sup> Lammetmaa, Paavo: Ajatuksia jalkaväen hyökkäyksen kouluttamisesta, *Sotilasaikakauslehti* 1952, ss. 45–49 ja Boldt, Lauri: Totaalisesta taistelusta, *Sotilasaikakauslehti* 1953, s. 86 sekä Halsti (1954), ss. 215–217 ja Lammetmaa, Paavo: Ajatuksia jalkaväen tulen käytöstä hyökkäyksessä ja puolustuksessa, *Sotilasaikakauslehti* 1956, ss. 61–63 sekä Hannila, Matti Sakari: Tuli jalkaväen hallussa, *Sotilasaikakauslehti* 1953b, ss. 17–18 ja Jalkaväen tarkastajan koulutusohjeen N:o 1/1950 osa B/I: Harva puolustus, 20.1.1950, s. 2. Hannilan artikkeli perustui Taistelukoulun 25-vuotisjuhlassa pidettyyn juhlaesitelmään.



Useimmat kirjoittajat korostivat kevyen tulen merkitystä hyökkäystaistelun ratkaisevana tekijänä. Tällainen ajattelu sopi sotien jälkeiseen aikakauteen, sillä tuolloin tulen merkitystä korostettiin niin hyökkäyksessä kuin puolustuksessakin. Ilmeisesti samasta syystä pyrittiin kehittämään entistä keveämpiä ja tulivoimaisempia jalkaväen aseita. Tulen merkityksen korostaminen näyttää olleen yksi tekijä alivoimaisen taktiikan passivoitumisessa. Halstin esittämä näkökulma korosti aktiivisempaa toimintaa ja tarkasteli hyökkäystä jalkaväen iskun kannalta, jolloin leveään ryhmityksen sijaan olisi ollut tarkoituksenmukaisempaa käyttää syvää muotoa. Tällöin olisi ollut helpompi luoda painopiste ratkaisukohtaan. Tällainen ajattelu olisi korostanut kevyen tulen sijaan jalkaväen liikkeen (iskun) ja raskaan tulen merkitystä.

Sotilaslehdistöissä esitettyjen ajatusten voidaan sanoa näkyneen ainakin jossain määrin myös sotilas- ja ohjesääntökirjallisuudessa, sillä niiden mukaan jalkaväen taistelun ydinajatuksena oli saada tuli tukemaan liikettä. Käytännössä tämä tarkoitti raskaan tulen yhdistämistä jalkaväen liikkeeseen. Jalkaväen oma kevyt tuli pystyi jatkuvasti tukemaan liikettä samalla kun liike kuljetti sitä mukanaan. Tulen tarkoituksena oli omaa liikettä estävän vihollisen tuhoaminen tai lamauttaminen, sillä liikettä pidettiin taistelussa yhtä tärkeänä tekijänä kuin tultakin. Edellä kuvattu vaikuttaa loogiselta, sillä vain liikkeen avulla iskuvoima oli suunnattavissa lähitaisteluun. Suomalaisen jalkaväen iskuvoima ja lähitaistelukyky arvioitiin suuriksi 1950-luvun lopulla.<sup>708</sup>

Hyökkäystä pidettiin vuoden 1955 *Jalkaväen taisteluohjesäännön II osan* mukaan ainoana taistelulajina, jolla oli mahdollista saavuttaa ratkaisevia tuloksia. Vastaavallaisia ajatuksia esitettiin myös julkisissa kirjoituksissa. Hyökkäyskyvyn kehittämistä pidettiin 1950-luvulla suomalaiselle taktiikalle ratkaisevan tärkeänä kysymyksenä. Käytännössä tämä tarkoitti joukkojen tulivoiman ja liikkuvuuden parantamista. Suomalaisten joukkojen olisikin kyettävä aiempaa paremmin myös rintamahyökkäyksiin. Havainto on mielenkiintoinen, sillä jo vuonna 1946 Puolustusvoimain Pääesikunta oli käskenyt keskittyä jalkaväen taistelukoulutuksessa puolustustaisteluun. Puolustustaistelun oli tuolloinkin toki nähty edellyttävän vastahyökkäyskykyä. Kevyiden joukkojen koulutuksessa oli sen sijaan keskitytty hyökkäyskoulutukseen. Tosin jo vuoden 1947 koulutuslinjauksissa korostettiin selvästi edellisvuotta enemmän vihollisen maahyökkäysten, maihinnousujen ja maahanlaskujen torjumista aktiivisin vastahyökkäyksin.<sup>709</sup>

Siitä huolimatta hyökkäystaistelun ja vastahyökkäyksiä sisältävän puolustustaistelun välillä on nähtävissä sotataidollinen ero. 1950-luvun ohjesäännön näkemys poikkesi melkoisesti 1940-luvun puolivälin ajatusmaailmasta. Koulutukseen liittyvät linjaukset eivät näin ollen siirtyneet taktisiin ohjesääntöihin, tai sitten näkemykset olivat vajaan vuosikymmenen aikana muuttuneet.

---

<sup>708</sup> Upseerin käsikirja I osa (1950), s. 86 ja Upseerin käsikirja III osa (1953), s. 295 sekä Jalkaväen sotilas (1952), s. 154 ja Koivisto (1958), s. 57, 63 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1958), s. 25.

<sup>709</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), s. 101, 135, 182 ja Halsti (1954), ss. 214–225 sekä Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1946 (1946), s. 15, 24 ja Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1947 (1947), ss. 7–8, 21.

Hyökkäystaistelussa korostui myös ohjesääntöjen mukaan iskuvoiman ja tulen voimakkaan painopisteen luominen joustavalla yhteistoiminnalla. Iskuportaan ryhmityksen tuli olla riittävän syvä hyökkäyksen jatkuvuuden kannalta. Toisaalta haasteena pidettiin liian syvää ryhmitystä, jolloin iskuvoiman ja ennen kaikkea kevyen tulen täysimääräinen käyttö muodostuisi vaikeaksi. Tässä yhteydessä ohjesäännöissä näkyivätkin sotilaslehdistössä julkaistut ajatukset samoin kuin sotakokemukset. Tulen ja liikkeen yhdistämisessä pyrittiin omien tappioiden vähentämiseksi siihen, että iskuporras tunkeutuisi vihollisasemaan mahdollisimman nopeasti sen jälkeen, kun viimeiset kranaatit olivat räjähtäneet murtokohdassa. Puolustuksessa tulen merkitystä korostettiin, vaikka liikkeellä oli tärkeä osuus. Vastahyökkäykset kuuluivat oleellisena osana puolustustaisteluun, sillä pääpuolustuslinjan tuli taistelun päättyessä olla puolustajan hallussa.<sup>710</sup> Vastahyökkäyksissä liikkeen osuuden voidaan arvioida olleen samanlainen kuin varsinaisessa hyökkäystaistelussakin.

## Tykistö taistelee räjähtävillä ammuksillaan

Tykistön ja jalkaväen yhteistoiminta eli tulen ja liikkeen yhdistäminen ei ollut sota-aikana onnistunut hyökkäyksissä edes tyydyttävästi. Tämän arveltiin johtuneen rauhan aikaisten yhteistoimintaharjoitusten vähyydestä. Asiassa todettiin olevan edelleen parantamisen varaa vielä keväällä 1945. Aselajien väliseen yhteistoimintaan kiinnitettiin huomiota koulutuksessa sotien jälkeisinä vuosina. 1940-luvun lopulta alkaen tykistön tulen voimakkaan keskittämisen merkitys jalkaväen liikkeen tueksi nostettiin myös julkisissa kirjoituksissa esille. Tykistön katsottiin edustavan taistelukentällä raskasta tulta, jonka merkitys jatkossa yhä kasvaisi ja jota jalkaväen aseilla ja lentoaseilla voitaisiin täydentää mutta ei korvata. Tykistön merkitystä taisteltaessa tuliylivoimasta pidettiin ilmeisenä. Sotakokemusten perusteella tykistön ja kranaatinheitin edustama raskas tuli oli puolustustaistelussa ratkaisevan tärkeä tekijä. Tulen ja liikkeen yhdistämisen katsottiin olevan mitä suurimmassa määrin taktiikkaa.<sup>711</sup>

---

<sup>710</sup> Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 38, 48, 89, 92, 104 ja Jalkaväen taisteluopas V osa (1954), s. 134, 193. Ks. myös Hyökkäystaisteluista meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 12.4.1945, T17655/14, KA. Puolustajan tulen merkityksestä myös *Sotaharjoitusohjesääntö (SotahO)*, Oy Vapauden Kirjapaino, Mikkelä, 1957, s. 51. Ohjesääntöön mukaan sotaharjoituksissa oli koulutuksen kannalta parempi yliarvioida kuin aliarvioida puolustajan tulen tehoa.

<sup>711</sup> Kokemukset tykistötulen saannista hyökkäys-, puolustus- ja viivytysvaiheessa sekä jalkaväen ja tykistön yhteistoiminta a) joukkueen johtajan ja komppanian päällikön, b) tulenjohtajan silmillä katsottuna. Upseereiden keskustelutilaisuudet keväällä 1945, T17655/14, KA ja Tulen järjestely ja sen käyttö puolustuksessa. Upseereiden keskustelutilaisuus 26.4.1945, T17655/14, KA sekä Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminta. Upseereiden keskustelutilaisuus 22.3.1945, T17655/14, KA ja Leinonen, Kaarlo: Tykistön tulisuunnitelman tiedottaminen jalkaväelle ja eräistä sitä sivuavista seikoista, *Sotilasajakauslehti 4/1948c*, s. 20 sekä Leinonen (1948a), s. 5, 8 ja Kallio (1950a), s. 31 ja Hannila (1953b), ss. 20–21. Koulutuksesta esim. Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1946 (1946), s. 26 ja Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1947 (1947), s. 37.



**Kuva 41.** Tykistö osallistuu taisteluun ”vihollisen keskuudessa räjähtävillä ammuksillaan”. Sotamuseo.

Majuri Matti Sakari Hannila<sup>712</sup> tiivistä osuvasti vuonna 1953 *Sotilasaikakauslehdessä* julkaistussa artikkelissaan jalkaväen ja tykistön yhteistoiminnan perusajatuksen. Hänen mukaansa hyökkäyksessä ”raskas tuli saattaa liikkeeseen sellaiseen asemaan, että se voi käyttää omaa kevyttä tultaan, mikä puolestaan antaa takeet raskaan tulen siirtymiselle”.<sup>713</sup> Puolustuksessa puolestaan ”raskas tuli on ikään kuin hyökkääjän raskaan tulen vastavetona suojaten kevyttä tulta, kunnes maali on sen piirissä”.<sup>714</sup> Hannilan kuvauksessa on havaittavissa samoja piirteitä kuin Torvald Ekmanin 1920-luvulla esittämässä vastatykistötoiminnan mallissa.

*Kenttätykistön taisteluohjesäännön I osan* mukaan ratkaisevaan tulivaikutukseen arvioitiin päästävän vain tykistön massakäytöllä. Jalkaväen ja tykistön erilaisten näkökulmien katsottiin aiheuttavan haasteita tykistön tulen käytön järjestämiseen. Jalkaväkeä pidettiin tietyllä tavalla enemmän taktisena ja tykistöä enemmän aseteknisenä aselajina. Ampumatekniikan ja taktiikan vaatimuksia pidettiin toisinaan vaikeasti yhteensovittavina. Osasyys vaikuttaa olleen myös henkilösuhteissa, sillä jalkaväen todettiin tarpeettomasti korostavan asemaansa pääaselajina ja tykistön vastaavasti

<sup>712</sup> Matti Sakari Hannila (vuoteen 1928 Hannelin) (1915–1970) oli kadettiupseeri. Talvisodassa samoin kuin jatkosodan alussa Hannila toimi konekiväärikomppanian päällikkönä. Vuosina 1942–1944 hän oli mm. pataljoonan komentajana. Hannila valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1950. Sotakorkeakoulun jälkeen hän palveli mm. Taistelukoulussa yleisen taktiikan opettajana (kirjoituksen julkaisun aikaan) ja Kaakkois-Suomen sotilasläänin komentajana. Hannila ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1968. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 96–97.

<sup>713</sup> Hannila (1953b), s. 21.

<sup>714</sup> Sama.

teknisyyttään.<sup>715</sup> Tämä oli omiaan vaikeuttamaan yhteistoiminnan päämäärän saavuttamista eli tulen tehokasta keskittämistä ratkaisukohtaan liikkeen tueksi.

Laajimman tutkimuksen tulen kokonaiskäytöstä taistelukentällä teki eversti-luutnantti Aarne Pönkänen. Hän yhdisti tarkastelussaan jalkaväen tulen, miinat ja tykistön sekä lentojoukkojen tulen käytön yhdeksi kokonaisuudeksi. Pönkäsen mukaan jalkaväen tuli ja miinat edustivat lähietäisyyksien tulta, kun taas tykistön ja lentojoukkojen tuli edusti pitkien etäisyyksien tulta. Niiden oikea-aikainen ja hallittu käyttö muodostaisi aukottoman kokonaisuuden taistelun päämäärän saavuttamiseksi. Sama pyrkimys tulen kokonaiskäytön koordinoimiseen yhden päämäärän hyväksi näkyi myös esimerkiksi pataljoonan taistelua käsittelevässä *Jalkaväen taisteluohjesäännön II osassa*.<sup>716</sup>

Ohjesääntökirjallisuuden luoma kuva tykistön roolista taistelussa ei taktisesti tarkasteltuna poikennut julkisista kirjoituksista. Tykistön katsottiin osallistuvan taisteluun ”*vihollisen keskuudessa räjähtävillä ammuksillaan*”.<sup>717</sup> Niiden vaikutusta pidettiin sekä moraalisenä että aineellisenä. Vaikutuksen maksimoimiseksi korostettiin tulen keskittämistä ja yllätyksellistä aloittamista. Yhteistoimintaa muiden aselajien, erityisesti jalkaväen, kanssa pidettiin ratkaisevana. Hyökkäyksessä tykistön tehtävänä oli murtaa vihollisen puolustusryhmitys. Puolustuksessa tykistön piti yhdessä jalkaväen kanssa pysäyttää vihollisen hyökkäys ja tukea vastahyökkäyksiä. Erikoista on se, että puolustusaseman ryhmityksen syvyyteen vaikutti ohjesäännön mukaan tykistöaseiden kantama. Tämä johtui siitä, että tykistön pääosien piti kyetä tukemaan taistelua joka kohdassa samoista tuliasemista. Tykistön tulen käytön tärkeinä ominaisuuksina pidettiin muun muassa oikea-aikaisuutta, suurta tuhovoimaa ja ampumaetäisyyttä, tarkkuutta, nopeutta tulen siirroissa ja kykyä taistella kaikissa olosuhteissa.<sup>718</sup>

## Iskuja syvyyteen

*”Vihollisen selustan kohteita vastaan voidaan hyökätä erilaisin keinoin. Niiä ovat mm ilmavoimien pommitukset ja tulitukset, maahanlasku- ja maibinnousjoukkojen hyökkäykset, tykistön, ohjusten ja raketien käyttö sekä sissitoiminta. Sissitoiminta on keino, jolla sotatoimia vihollisen hallussa olevalla alueella voi käydä sellainenkin, jolta puuttuvat mahdollisuudet muiden em keino-*

---

<sup>715</sup> *Kenttätykistön taisteluohjesääntö I osa. Tykistön käyttö ja johtaminen (KTO I)*, Tykistön kвалaboratorio, Helsinki, 1949, s. 8 ja Setälä (1950), s. 17 sekä Temmes, Martti: Näkökohtia kenttätykistön tulisuunnitelmista hyökkäyksessä, *Sotilasajakauslehti* 1955, s. 137 ja Öhman (1955), ss. 144–145.

<sup>716</sup> Pönkänen (1955), ss. 122–123 ja *Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa* (1955), ss. 198–203.

<sup>717</sup> *Kenttätykistön taisteluohjesääntö I osa* (1949), s. 7.

<sup>718</sup> Sama, s. 7, 50 ja Upseerin käsikirja III osa (1953), ss. 317–318 sekä *Kenttäohjesääntö II osa* (1954), s. 92 ja *Kenttäohjesääntö. Yleinen osa* (1958), ss. 26–27.

jen käyttöön.”<sup>719</sup> Sodan jälkeen suomalaisessa taktisessa ajattelussa tulenkäyttö ja hyökkäykset selustassa maahanlaskuineen ja maihinnousuineen olivat osa sotilaallista uhkakuvaa. Taloudellisten resurssien puuttuessa samanlaisia iskuja ei voitu itse suunnitella toteutettaviksi. Sissitoimintaa pidettiinkin 1950-luvulla keinona, jolla voitiin kompensoida teknistä alivoimaa ja viedä oma tulivaikutus vihollisen syvyyteen vähäisemmistä resursseista huolimatta.

”Vihollisen lamauttaminen moraalisesti on sissitoiminnan tärkeimpiä päämääriä.”<sup>720</sup> Sissitoimintaa käsiteltiin jo vuonna 1935 valmistuneessa Sotakorkeakoulun diplomityössä. Aihetta tarkasteltiin myös suomalaisessa ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessa maailmansotien välisenä aikana. Sissitoiminta oli tuolloin ymmärretty luonteeltaan ratkaisua välttäväksi vihollisen häirinnäksi. Sen oli katsottu perustuvan vakinaisen armeijan joukkojen käyttöön, mutta jo tuolloin oli pidetty mahdollisena jatkaa taistelua sissisotana, jos vakinaisen armeijan taistelu epäonnistuisi. Käytännössä tämä olisi tarkoittanut eräänlaista aseellista kansannousua<sup>721</sup> tai vastarintaliikettä. Sama teema esiintyy 1950-luvun ajattelussakin, vaikka kansannousun menestymismahdollisuudet oli jo ennen talvisotaa nähty varsin vähäisiksi. Siksi olikin korostettu sellaista sissitoimintaa, jolla pyrittiin tukemaan vakinaisen armeijan ratkaisuun pyrkivää taistelua. Sissitoiminnan tarkoituksena oli jo tuolloin pidetty hyökkäyksiä vihollisen selustassa olevia kohteita vastaan. Talvisodan edellä syksyllä 1939 oli julkaistu muutamasisvui- nen, salaiseksi leimattu *Sissiopas*. Sen mukaan sissitoiminnalla oli Suomessa pitkät perinteet. Myös suomalaisen maaston oli katsottu sopivan erittäin hyvin sissitoimintaan. Hyökkäysten kohteiksi oli edelleen suunniteltu vihollisen selustassa olevia joukkoja sekä liikenne- ja viestiyhteyksiä. Huolimatta siitä, että sissitoimintaa oli ennen talvisotaa tutkittu, oli koulutus jäänyt vähäiseksi.<sup>722</sup> Myöskään ajatus sissitoiminnan käyttämisestä tulivalmistelun korvaajana ei ollut 1950-luvulla uusi idea, sillä everstiluutnantti Valo Nihtilä oli esittänyt sen jo talvisodan alussa Laatokan pohjoispuolella toimineiden yhtymien esikuntapäälliköille lähettämässään kirjeessä. Nihtilän mukaan sissitoiminta ”*olisi meidän tykistövalmistelumme. Kun sitä on jonkun aikaa suoritettu*

---

<sup>719</sup> Sissiohjesääntö (1957), s. 10. Ks. myös Mäkitalo, Janne: *Partisaanisodasta alueelliseen puolustusjärjestelmään. Jugoslaviaalaisen sotataidollisen ajattelun kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen*, Juvenes Print Oy, Tampere, 2012, s. 403. Mäkitalon mukaan ”jugoslaviaalaisen sotataidon keskeisin anti taktiikan saralla oli alueellisen puolustuksen yksiköiden ja partisaaniyksiköiden käyttö vihollisen selustassa operatiivisen armeijan puolustustaistelussa sekä vastahyökkäyksissä. Tämä oli jugoslaviaalaista ’kaukovaikuttamista’. Maalla ei ollut taktisia ydinaseita tai varsinaisia pommitusilmavoimia, ja tykistörakettienkin määrä oli vähäinen. Alueellisen puolustuksen ja partisaanien iskuilla kyettiin vaikuttamaan kaukana vihollisen syvyydessä.” Yhteneväisyys kaukovaikuttamiseen liittyvään suomalaiseen taktiseen ajatteluun on ilmeinen.

<sup>720</sup> Karanko, Väinö: *Meikäläisen sissitoiminnan edellytykset ja tehtävät Laatokan–Jäämeren välillä*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1935, s. 54, SKK 1/223, KA.

<sup>721</sup> Kansannousulla tarkoitetaan Kielitoimiston sanakirjan mukaan suurten kansanjoukkojen tekemää kapinaa. <https://www.kielitoimiston-sanakirja.fi/netmot.exe?ListWord=kansannousu&SearchWord=kansannousu&papa=results>, 30.6.2018.

<sup>722</sup> Olkkonen (1928), ss. 320–323 ja *Sissiopas*, Kustannusosakeyhtiö Otava, Helsinki, 1939, ss. 3–4 sekä Adaridi (1923), s. 23, ss. 43–46 ja Palokangas (2014), ss. 110–112 ja Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 165/Op.1/11 a. Alueellisen maanpuolustuksen järjestely- ja toimintaperiaatteet, 15.4.1952, T20169/8, KA. Myös Kenttäohjesääntö II (1930), ss. 13–14 ja Puolustusministeriön asiakirja N:o 682/sal. Sissitoimintaohjeet, 16.10.1939, T17649/7, KA sekä Karanko (1935), s. 57.

voidaan siirtyä hyökkäykseen.”<sup>723</sup> Julkisissa kirjoituksissa sissitoiminta ei kuitenkaan näkynyt sotia edeltäneinä vuosina. Juuri ennen talvisotaa julkaistun *Sissioppaan* samoin kuin Nihtilän kirjeenkin tarkoituksena oli mitä ilmeisimmin tehostaa sissitoimintaa talvisodassa.

Sissien käyttö nousi julkisiin kirjoituksiin heti sotien jälkeen. Everstiluutnantti Reino Aaltosen<sup>724</sup> mukaan yhä totaalisemmaksi käynyt sodan luonne selitti sissisodan merkityksen kasvua. Aaltonen yhdisti toisen maailmansodan aikaisen maanalaisen vastarintatoiminnan ja partisaanisodan sissisotaan. Hänen mukaansa laskuvarjosotilaita voitiin pitää nykyajan sisseinä. Pääesikunnan asiakirjojen perusteella näyttää siltä, että tällainen käsitys vakiintuikin suomalaiseseen ajatteluun. Ajatus ei tosin ollut uusi. Sama näkemys *ilmasisseistä* esiintyi suomalaisessa taktisessa ajattelussa jo 1930-luvun lopulla. Aaltonen arveli myös, että jatkossa sissijoukkojen koulutusta tehostettaisiin. Sissitoimintaan kiinnitettiinkin huomiota jo vuoden 1946 *Koulutuksen suuntaviivoissa*. 1950-luvun puolivälissä jokaisen jalkaväkimiehen tuli kyetä toimimaan sissinä.<sup>725</sup>

Aaltosen kirjoitus merkitsi avausta sissijoukkojen käytöstä käydylle julkiselle kirjoittelulle. Siinä tuotiin esille ajatus sissien käytöstä kaukovaikuttamiseen vihollisen selustassa. Eräällä tavalla Aaltonen yhdisti kirjoituksessaan niin sanotun viidennen kolonnan käytön ja sissisodan. Tämä tukee käsitystä siitä, että sissijoukkojen toiminta nähtiin ennen kaikkea mahdollisuudeksi vaikuttaa syvyydessä. Ilmeisesti Aaltonen viittasi laskuvarjosotilaiden käytöllä siihen, että sissien kuljetus toimintalueelle olisi mahdollista tehdä laskuvarjopudotuksina eikä niinkään suurisuuntaisiin, symmetriseen sodankäyntiin kuuluviin, maahanlaskuihin.

*Sotilasaikakauslehdessä* vuonna 1949 kahdessa osassa julkaistu artikkeli *Sissitoiminta talvisodassa ja sen kehitys vv. 1941–44 sodan loppuun mennessä* oli eräällä tavalla jatkoa Aaltosen aloittamaan keskusteluun. Artikkelin oli huomattavasti aiempia laajempi ja yksityiskohtaisempi. Se perustui ilmeisesti kirjoittajansa omakohtaisiin sotakokemuksiin. Artikkelin mukaan sissitoimintaa voitiin toteuttaa armeijan taisteluun liittyen tai maan tultua vihollisen miehittäväksi. Jako noudatteli sotia edeltänyttä ajatte-

---

<sup>723</sup> Päämajan operatiivisen osaston maavoimatoimiston salainen asiakirja N:o 675/Op. 1 S, 8.12.1939, Sark1588/4, KA.

<sup>724</sup> Reino Aaltonen (1905–1989) oli kadettiupseeri. Hän työskenteli maailmansotien välisenä aikana mm. Merivoimien esikunnassa toimistopäällikkönä. Aaltonen valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1937. Sotien aikana hän toimi mm. pataljoonan komentajana Virolahdella ja operatiivisen osaston päällikkönä Merivoimien esikunnassa. Sotien jälkeen Aaltonen palveli mm. Merisotakoulun johtajana. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1953. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 17.

<sup>725</sup> Aaltonen, Reino: Huomioonotettava sodankäynnin piirre, *Sotilasaikakauslehti* 1/1946a, ss. 7–8 ja Kivilahti, Toivo: *Mahdollisuutemme maibinlaskajoukkojen käyttöön sekä sissijoukkojen avustamiseen ilmasta käsin Karjalan operatioalueella (Laatokan pohjois- ja itäpuolella)*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1939, s. 1, SKK 1/324, KA sekä Pääesikunnan tarkastustoimiston salainen asiakirja. Muistio PM:n Tiedustelupataljoonan perustamisesta ja siihen liittyvistä järjestelyistä, 4.2.1960, T26843/8 (F 13 OT-sal), KA ja Pääesikunnan asiakirja N:o 374/Lkptsto/OT 5 sal. Laskuvarjokoulutus ja toimintavalmiusharjoittelu, 29.6.1960, T26843/7 (F 12 OT-sal), KA sekä Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1946 (1946), s. 15 ja Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA. Sissitoimintaan osallistuville henkilöille asetetuista koulutusvaatimuksista tarkemmin esim. Puolustusvoimain Pääesikunnan asiakirja N:o 64/Koul.1/5/sal. Muistio sissikoulutuksesta, 5.4.1951, T20239/2 (F 1 sal), KA.

lumallia. Sissejä arvioitiin voitavan kuljettaa vihollisen selustaan paitsi maitse myös meri- tai ilmaitse. Johtopäätöksensä olikin se, että sissitoiminnalla oli hyvät mahdollisuudet saavuttaa menestystä, mutta se edellytti ohjesääntöön perustuvaa, perusteellista koulutusta. 1950-luvun lopulla noin tuhat varusmiestä sai vuosittain jonkinlaisen sissikoulutuksen.<sup>726</sup> Aiemman tutkimuksen mukaan sissitoiminnasta oli jo jatkosodassa muodostunut ”osa psykologista sodankäyntiä”.<sup>727</sup> Sen moraalinen vaikutus vihollisen joukkoihin on arvioitu huomattavaksi.<sup>728</sup>

Sissijoukkojen taistelun tarkastelu jatkui *Sotilas aikakauslehdessä* vuosina 1950–1951 julkaistuilla kirjoituksella. Artikkelin kirjoittajan mukaan selustassa toimivat sissijoukot voisivat sitoa huomattavan määrän joukkoja päätaistelun kannalta toisarvoiseen suuntaan. Tämän myös sotakokemukset hänen mukaansa osoittivat. Siksi vihollisen sissijoukkojen torjuntaan pitäisi myös Suomessa varautua. Tällaisten selustassa toimivien sissien, desanttien tai partisaanien torjunta ja tuhoaminen ei onnistuisi pelkästään selustan huoltojoukkojen toimenpitein. Kirjoittaja ihmettelikin, miksi Suomessa ei ollut perustettu kodinturvajoukkoja desanttitoiminnan varalle, kuten useissa muissa pienissä valtioissa oli tehty. Mainitussa artikkelissa esitettyjä näkemyksiä on pidetty myöhempiä tapahtumia tarkastellen harvinaisen kaukonäköisinä.<sup>729</sup>

Vuonna 1953 tarkasteltiin sissitoiminnan vaikutuksen yhdistämistä kenttäarmeijan taisteluun. Kirjoittajan mukaan taistelualueen syvyyttä voitiin lisätä eteenpäin huolloiltaan omavaraisilla, tulenjohtokykyisillä jalkaväkijoukkueilla, jotka saisivat sissitoiminnan tapaan toimia vihollisen selustassa oman tykistön ampumaetäisyyden puitteissa. Sissitoiminnan tukemista tykistön tulella pidettiin tärkeänä. Ongelmia sen käytännön toteutuksessa katsottiin kuitenkin aiheutuvan tykkikaluston lyhyestä ampumaetäisyydestä.<sup>730</sup> Näyttää siltä, että uhkakuvan mukainen taistelualueen syvyyden laajentuminen vaikuttaa tässä taustalla. Ajatuksena on ilmeisesti ollut uhata vihollisen selustayhteyksiä esimerkiksi maahanlaskuja vastaavalla tavalla. Ajatukset piilotulenjohtosta näkyivät myöhemmin 1960- ja 1970-luvulla myös ohjesääntökirjallisuudessa. Alueellisen taistelun vuosiin liittyen asiaa käsitellään tarkemmin luvussa 8.3.

---

<sup>726</sup> Nurmi (1949a), s. 19, 23 ja Nurmi (1949b), s. 10 sekä Pääesikunnan tarkastustoimiston salainen asiakirja. Muistio PM:n Tiedustelupataljoonan perustamisesta ja siihen liittyvistä järjestelyistä. Liite 2a, 4.2.1960, T26843/8 (F 13 OT-sal), KA.

<sup>727</sup> Palokangas (2018), s. 123.

<sup>728</sup> Sama.

<sup>729</sup> Nurmi (1950), s. 13 ja Nurmi, Niilo: Sissi- ja partisaanijoukkojen takaa-ajo ja tuhoaminen, *Sotilas aikakauslehti* 1951, s. 93, ss. 110–111 sekä Palokangas (2014), s. 201. Toisen maailmansodan vastarintaliikkeiden kokemuksista Kontiopää, Björn Wilhelm: Toisen maailmansodan vastarintaliikkeistä ja niistä tehtävistä johtopäätöksistä, *Tiede ja Ase N:o 9*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1951, s. 74. Kontiopään mukaan maasto ja olosuhteet vaikuttaisivat ratkaisevasti vastarintaliikkeen luonteeseen. Harvaan asutuilla, metsäisillä seuduilla toiminta saisi todennäköisesti sissisodan luonteen.

<sup>730</sup> Boldt (1953), ss. 84–85 ja Karmela, Per-Ole: Sissitulenjohto – piilotulenjohto, *Sotilas aikakauslehti* 1960, ss. 486–487. Karmelan kirjoitus oli saanut ylimääräisen palkinnon vuoden 1959 kirjoituskilpailussa.



**Kuva 42.** *Sissitoiminta oli yksi keino viedä tulivaikutus vihollisen selustaan. SA-kuva.*

*”Koska sissitoiminnan tarve voi yllättävästi lisääntyä, tulisi jalkaväkijoukoille sekä mahdollisesti muidenkin aselajien yksiköille ja eräille esikunnille laatia ’sissitoimintakokoonpanot’, joihin ne normaalikokoonpanoistaan tarvittaessa voisivat nopeasti siirtyä.”<sup>731</sup>* Sissijoukkojen toiminta näkyi 1950-luvulla myös Pääesikunnan operatiivisessa valmistelussa samoin kuin ohjesäännöissä ja sotilaskirjallisuudessa. Vuonna 1953 julkaistussa *Upseerin käsikirjan III osassa* samoin kuin seuraavana vuonna julkaistuissa *Jalkaväen taisteluoppaan V osassa* ja *Kenttäohjesäännön II osassa* aiheelle oli varattu oma lukunsa. Sissijoukkojen toiminnasta niissä ei tullut merkittävästi uutta esille. Jonkinlaisena linjanvetona sissisodan käymisestä voidaan kuitenkin pitää *Kenttäohjesäännön II osan* ajatusta siitä, että sissisodankäyntiin siirtymisen saattoi tapahtua vain äärimmäisessä tapauksessa. Saman-

---

<sup>731</sup> Pääesikunnan asiakirja N:o 24/Järjsto/8 sal, 14.5.1956, T26838/20 (F 18 sal), KA.



lainen käsitys esiintyy myös 1940-luvun lopulla valmistuneessa diplomityössä.<sup>732</sup> Lähteiden perusteella näyttääkin siltä, että sissisotaa haluttiin välttää viimeiseen asti. Siihen siirtymiselle jätettiin kuitenkin mahdollisuus. Ilmeisesti pelättiin sissisodasta siiviliväestölle aiheutuvia seurauksia.

Sissitoiminnasta julkaistiin myös oma koulutusopas ja ohjesääntö 1950-luvun puolivälin jälkeen. Vuonna 1956 ilmestyi *Sissikoulutusopas* ja vuonna 1957 *Sissiohjesääntö*. Molemmat kirjoitti Taistelukoulun johtajan apulaisena tuolloin toiminut everstiluutnantti Veikko Koppinen. Uuden oppaan ja ohjesäännön määrittelemä sissitoiminnan yleinen päämäärä ei merkittävästi poikennut vuoden 1939 *Sissioppaasta*. *Sissikoulutusoppaassa* korostettiin aiempaa enemmän koulutuksen merkitystä. *Sissiohjesäännössä* puolestaan tuotiin esille ajatus käyttää sissitoimintaa eräällä tavalla uusimman sotateknologian, ohjusten ja rakettien, korvikkeena. Ohjesäännössä sissitoiminta jaettiin koottuun ja hajautettuun toimintaan. Koottu toiminta liittyi yleensä rintamajoukkojen ratkaisutaisteluihin ja tarkoitti käytännössä esimerkiksi hyökkäyksiä esikuntia, tuliasemia tai varastoalueita vastaan. Hajautetulla toiminnalla puolestaan tarkoitettiin vihollisen selustassa olevien joukkojen sitomista ja häirintää.<sup>733</sup> ”Yksinkertaiset menetelmät ovat sissitoiminnassakin parhaita. Yllätys yhdistettynä laadulliseen ylivoimaan ja iskujen rajuus ovat sissien keinoja, joilla usein voitetaan lukumääräisesti vahvempi vihollinen.”<sup>734</sup>

Taktisesti tarkastellen sissitoiminta tarkoitti taistelualan syvyyden laajentamista eteenpäin vihollisen hallussa oleville alueille. Ajattelussa näkyi myös selkeästi alivoimaisen taktiikan peruslähtökohta, määrällisen alivoiman kompensoiminen yllätyksellä toiminnalla ja omien joukkojen laadullisella paremmuudella.

Huolimatta teknisestä kehityksestä sissisodan menestymisen mahdollisuuksia pidettiin hyvinä. Suomen olosuhteiden arvioitiin sopivan hyvin sissisodankäyntiin lähinnä asumattomien korpialueiden ja harvan tiestön takia. Huolimatta *Kenttäohjesäännön II osan* linjanvedoista sissisodan mahdollisuuksien hyödyntämistä pidettiin pienten valtioiden mahdollisuutena kuroa umpeen suurvaltojen sotateknistä etumatkaa.<sup>735</sup> ”Koska sissisodankäynti määrättyissä olosuhteissa tarjoaa heikommalle osapuolelle erinomaisia mahdollisuuksia epäedullisten voimasubteitten tasoittamiseksi, ja mahdollistaa lopullisen ratkaisun siirtämisen edullisempaan hetkeen, niin on sen käyttöön meilläkin syytä varautua, varsinkin kun sotilasmaantieteelliset olosuhteemme ovat tähän erittäin sopivat.”<sup>736</sup>

---

<sup>732</sup> Upseerin käsikirja III osa (1953), ss. 218–228 ja Jalkaväen taisteluopas V osa (1954), ss. 245–258 sekä Kenttäohjesääntö II osa (1954), ss. 231–248 ja Välimaa, Leevi: *Tuleva sota*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1948, ss. 68–69, SKK 1/354, KA.

<sup>733</sup> *Sissikoulutusopas*, Puolustusvoimien tutkimuskeskuksen kovalaboratorio, Rotaprint, Helsinki, 1956, ss. 9–10 ja *Sissiohjesääntö* (1957), ss. 7–12, 120–123 sekä Palokangas (2014), ss. 257–258.

<sup>734</sup> *Sissiohjesääntö* (1957), s. 123.

<sup>735</sup> Savunen, Aatos: Sissisodasta, *Sotilasaikakauslehti* 1955a, ss. 44–46, 52 ja Savunen, Aatos: Sissisota Neuvostoliitossa 2. maailmansodan aikana, *Sotilasaikakauslehti* 1955b, s. 328 sekä Savunen (1960), ss. 93–94, 131.

<sup>736</sup> Matikainen, Unto: *Sissisota sodankäyntimuotona suurvaltaa vastaan Suomen olosuhteissa sekä sen organisaation, varustamisen, suorituksen ja johtamisen periaatteet*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1948, s. 49, SKK 1/353, KA.

Sotaa edeltäneisiin vuosiin verrattuna jalkaväen ja tykistön roolijako tulen ja liikkeen suhteen ei enää ollut yhtä selkeä. Voidaankin sanoa, että jalkaväki edusti sekä liikettä että kevyttä tulta. Tykistö puolestaan edusti raskasta tulta. Molempien aselajien liikkuvuuden ja suojautumisen merkitys kasvoi. Sissitoimintaa puolestaan voidaan pitää köyhän armeijan mahdollisuutena viedä tulivaikutus vihollisen selustaan. Sissisota sen sijaan välittyi kirjoituksista eräänlaisena viimeisenä mahdollisuutena, johon ryhtymistä puntaroitiin tarkasti ilmeisesti miehittäjän kustotoimenpiteiden takia. Taustalla näyttävät vaikuttaneen toisen maailmansodan kokemukset vastarintatoiminnasta miehityksissä maissa. On myös huomioitava, että aikakauden kirjoituksissa, varsinkin alkuvuosina, käsitteitä *sissitoiminta* ja *sissisota* käytettiin ajoittain epä johdonmukaisesti.

## **Liikkuvuus – sodankäynnin alkuaine**

*”Operatiivisessa liikkuvuudessa rautatiet ja taktillisessa liikkuvuudessa avomaastot ovat ne kysymykset, joihin nykyinen liikkuvuusasteemme kompastuu.”*<sup>737</sup> Maailmansotien välisenä aikana sotataidon kehitykseen oli vaikuttanut erityisesti pyrkimys saada sotatoimet jälleen liikkuviksi. Suomalaisen taktisen ajattelun mukaan liikkuvuus<sup>738</sup> oli eräänlainen *sodankäynnin alkuaine*. Liikkuvuuden avulla pyrittiin keskittämään joukot oikeaan aikaan oikeaan paikkaan, eli rakentamaan operaation kannalta edullinen alkuasetelma. Tässä suhteessa aika, tai oikeammin aikautus, kohosi sotataidollisessa ajattelussa merkitykselliseksi, kuten Sakari Simelius kirjoitti 1950-luvun alussa. Liike jaettiin operatiiviseen ja taktiseen liikkuvuuteen. Ensin mainittu tarkoitti liikkuvuutta teiden suunnissa taistelualueen ulkopuolella. Jälkimmäinen puolestaan tarkoitti liikkuvuutta taistelualueella tiestön ulkopuolella. Taktisen liikkuvuuden katsottiin muodostavan perustan lukumääräisesti alivoimaisen osapuolen joustavalle ja yllättävälle toiminnalle tulen viemiseksi ratkaisukohtaan. Erityisesti joustavuuden ja syvyyden hyödyntämisen nähtiin korostuvan viivytystaistelussa sen ratkaisua välttävän luonteen vuoksi. Viivytystaistelua pidettiin määrällisesti alivoimaiselle osapuolelle edullisena taistelulajina erityisesti siksi, koska se edusti elävän voiman tarkoituksenmukaista ja taloudellista käyttöä.<sup>739</sup>

---

<sup>737</sup> Hannila, Matti Sakari: *Operatiivisen ja taktillisen liikkuvuuden probleema meikäläisessä maavoimien organisaatiossa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1950, s. 73, SKK 1/435, KA.

<sup>738</sup> Liikkuvuudella tarkoitettiin pelkistetysti sanottuna joukon kykyä liikkua sen käyttöön organisaation tai tilapäisesti annetuin välinein. Salovaara, Aulis: Hevosen merkitys yleisen liikkuvuus- ja kuljetusprobleemin ratkaisussa nykyisen organisaatiomme puitteissa, *Tiede ja Ase N:o 14*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1956, s. 214.

<sup>739</sup> Viljanen (1940), s. 20 ja Hannila, Matti Sakari: Eräitä ajatuksia maavoimien liikkuvuus kysymyksestä, *Sotilas-aikakauslehti 1953a*, s. 55 sekä Sairanen, Veli: Onko hevonen korvattavissa moottoriajoneuvolla joukkoyksikkö- ja perusyksikköportaassa? *Sotilas-aikakauslehti 1955*, s. 65 ja Salovaara (1956), s. 214 sekä Frick, Martti: Jääkärijoukkojen liikkuvuudesta, *Sotilas-aikakauslehti 2/1950*, s. 5 ja Jaale, Lars: Viivytystaistelun ongelma, *Sotilas-aikakauslehti 1953*, s. 167, 170 sekä Välimaa, Leevi: Vetäytymisoperaatio, *Tiede ja Ase N:o 14*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1956, s. 73 ja Simelius (1951), ss. 33–35. Myös Hannila (1950), passim.

Viivytystaistelu ei edelleenkään ollut ongelmaton vaihtoehto. Esimerkiksi Wolf Halstin mukaan ”suomalainen viivytystaktiikka ja ennen kaikkea tekniikka on ehkä teoreettisesti varsin kehittynekin, mutta se ei vastaa sodassa vallitsevia psykologian lakeja, ja sen vuoksi se ei pilannut ainoastaan taistelua ajasta vaan valitettavasti järkytti myös ratkaisuun pyrkivän puolustustaistelun moraalista perustusta – kaikissa johtoportaisissa”.<sup>740</sup>

Veikko Koppinen tarkasteli rykmentin organisaatiota varsin laajassa, lähes nelikymmensivuisessa, artikkelissaan vuonna 1949. Hänen mukaansa rykmentin tulivoimaa tai moottorointia ei pitänyt lisätä taktisen liikkuvuuden kustannuksella. Sen sijaan polkupyörän, traktorin tai maastoauton käyttöönottamisen Koppinen näki liikkuvuutta parantavaksi ratkaisuksi. Vielä sodan jälkeenkin suomalaisen jalkaväen liikkumiskyky oli miltei yksinomaan sidottu jalkamarssinopeuteen. Kivääripataljoonassa liikkuvuutta edusti tuolloin 96 hevosta ja kaksi moottoriajoneuvoa. Vastaavasti hevosvetoisessa patteristossa oli 140 hevosta ja kymmenen moottoriajoneuvoa. Jalan marssivan jalkaväkijoukon samoin kuin hevosvetoisen tykistön keskimääräinen päivätaival oli kesällä noin 40 kilometriä. Operatiiviselta liikkuvuudeltaan niitä pidettiin heikkoina. Vertailun vuoksi todettakoon, että polkupyörillä varustetun joukon päivämarssin keskimääräinen pituus oli 70–120 kilometriä. Moottoroidut yksiköt puolestaan siirtyivät päivän aikana jopa 300 kilometriä.<sup>741</sup> Liikkuvuudesta esitettyyn arvosteluun voi hyvin yhtyä. 1950-luvulle tultaessa moottoroimaton, hevosvetoisen joukko alkoi olla jäänyt ajastaan jälkeen, varsinkin kun mainitun joukon suorituskyky verrataan uhkakuvan aiheuttamiin vaatimuksiin esimerkiksi liikkuvuuden ja tulivoiman osalta.

Koppisen artikkeli oli tavallaan avaus uudelle ja paljon palstatilaa saaneelle teemalle, josta keskustelu jatkuikin tarkastelujakson lopulle asti. Kyse oli kenttäarmeijan liikkuvuuden parantamisesta. Jo ennen talvisotaa kirjoituksissa oli esiintynyt liikkuvuuden merkitys. Tuolloin keskustelu oli keskittynyt lähinnä erilaisten kevyiden joukkojen<sup>742</sup> tarpeeseen. Sotien jälkeen keskustelun painopiste oli laajemmin kenttäarmeijan, erityisesti jalkaväen ja tykistön, liikkuvuuden parantamisessa.

---

<sup>740</sup> Halsti (1954), s. 237.

<sup>741</sup> Koppinen (1949), ss. 24–25, 37 ja Toivanen (1949), s. 1 sekä Upseerin käsikirja I osa (1950), s. 217 ja Upseerin käsikirja III osa (1953), s. 229 ja Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 20/Optstso/OT 11 e sal. Operatiiviset olosuhteet ja niiden asettamat vaatimukset maavoimien eri aselajien (vast) taktiikan, kaluston ja menettelytapojen kehittämiseksi, 10.2.1956, T26839/5 (F 7 OT sal), KA. Myös Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA ja Koppinen, Veikko: *Missä subteessa olisi viime sodan loppuvaiheessa käyttämämme jalkaväkirykmentin organisaatiota muutettava henkilöstönsä, aseistuksensa ja liikuntavälineidensä puolesta*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1946, passim, SKK 1/328, KA. Vahvuuksista myös Harjoitusvahvuudet A (1955), s. 20, 30.

<sup>742</sup> Kevyitä joukkoja oli myös sotien jälkeisessä organisaatiossa. Niihin kuuluivat mm. yhtymien ja ylijhdon jääkärijoukot sekä erilaiset panssarivaunuosastot, esim. panssariprikaati, vaikka panssarijoukkojen vaunukalusto ei varsinaisesti vastaakaan mielikuvaa *kevyestä* joukosta. Vuonna 1950 panssariprikaatin organisaatioon kuului neljä jääkäripataljoonaa ja yksi panssarivaunupataljoona. Panssarivaunuja prikaatissa oli yhteensä 65. Upseerin käsikirja I osa (1950), s. 77 ja *Upseerin käsikirja II osa. Joukkojen harjoituskokoonpano ja -vahvuudet*, 1950, ss. 59–60. Vuoden 1955 harjoitusvahvuuden mukaiseen panssariprikaatiin kuului kolme jääkäripataljoonaa ja yksi panssarivaunupataljoona. Panssarivaunuja oli yhteensä 53, joista 12 oli erikoispanssarivaunuja. Panssarivaunupataljoonassa oli näin ollen 41 panssarivaunua. Harjoitusvahvuudet A (1955), ss. 36–37.

Ratsuväkitaustainen eversti Gustaf Ehrnrooth tulkitsi Koppisen kirjoitusta omasta näkökulmastaan ja korosti vastineessaan hevosen merkitystä jalkaväen taktisen liikkuvuuden välineenä. Myös sotakokemusten katsottiin osoittavan hevosen tarpeellisuuden yhä edelleen. Omassa vastineessaan Koppinen puolestaan totesi, että eversti Ehrnrooth oli tulkinnut hänen kirjoitustaan virheellisesti. Koppinen korosti, että hänenkin mielestään hevonen ja taktinen liikkuvuus kuuluivat yhteen, toistaiseksi, mutta piti mahdollisena, että taktisen liikkuvuuden haaste ratkaistaisiin myöhemmin jonkinlaisen moottorikäyttöisen kulkuvälineen avulla.<sup>743</sup>

Tulivoiman kasvun myötä lisääntyneiden materiaalmäärien kuljettamisen aiheuttamana uhkakuvana nähtiin liikkuvuuden romahtaminen. Yhtenä parhaista liikkuvuutta edistävästä ratkaisusta pidettiin jo 1940-luvun lopulla polkupyörää. Myös osittaisen moottoroinnin puolesta esitettiin näkemyksiä, vaikka jotkut pelkäsivätkin moottoroinnin sitovan joukot teihin ja siten lisäävän operatiivista liikkuvuutta taktisen liikkuvuuden kustannuksella. Tässä suhteessa ratkaisuksi esitettiin liittoutuneiden ylijäämävarastoista ostettavia puolitelakuorma-autoja niin jalkaväen kuin tykistönkin käyttöön. Niiden liikkumiskyvyn arvioitiin olevan vaikeassa maastossa parempi kuin hevosajoneuvon. Puolitelakuorma-autojen hankintamäärien epäiltiin toisaalta jäävän niin vähäisiksi, etteivät ne ratkaisisi koko ongelmaa. Samoin arveltiin niiden olevan alttiita erilaisille rikkoontumisille. Ulkomaiset kokemukset osoittivatkin myöhemmin viimeksi mainitut arviot oikeiksi.<sup>744</sup>

*”Marssin päämääränä on saada joukot oikea-aikaisesti, taistelukuntoisina, tilanteen kulloinkin vaatimassa taisteluvälmiudessa, salassa ja materiaalia säästäten toiminta-alueelle.”*<sup>745</sup> Ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessa liikkuvuutta tarkasteltiin lähinnä joukkojen siirtojen näkökulmasta. Siirroissa pyrittiin käyttämään useampaa eri tietä joukkojen hajuttamiseksi. Muita suojaamiskeinoja olivat muun muassa ilmatorjunta, ilmasuojelu ja hävittäjäsuoja. Salaamisen, suojaamisen ja yllätykseen pääsyn takia joukkojen siirrot katsottiin tarkoituksenmukaisiksi toteuttaa pimeällä, huonon lentosään vallitessa tai syrjäisiä teitä ja tietöntä maastoa hyödyntäen. Marssin varmistus kärkijoukkoa käyttämällä vihollisen kohtaamisuhkan takia oli myös huomioitu. Marssi oli tarkoitus suorittaa joko matkamarssina tai sotamarssina. Jälkimmäisessä joukon taisteluvälmius oli suurempi. Hevosvetoisen tykistön marssiessa yksinään ei ohjeistus taktisessa mielessä tarkasteltuna juuri poikennut ensin mainitusta vaihtoehdosta. Mikäli vi-

---

<sup>743</sup> Ehrnrooth, Gustaf: Hevonen – vaiko helikopteri? *Sotilasaikakauslehti* 6/1949, ss. 21–25 ja Mäki, Antti Viljo: Pienten yksikköjen kuljetuskysymys, eli hevosen osuus sen ratkaisussa helikopterin- ja atomiaseen aikakaudella, *Sotilasaikakauslehti* 3/1950, ss. 22–31 sekä Koppinen, Veikko: Hevonen – vai helikopteri. (Vastine ye.-eversti Ehrnroothille.), *Sotilasaikakauslehti* 1/1950a, s. 37.

<sup>744</sup> Toivanen (1949), ss. 2–3, 5–7 ja Frick (1950), s. 2 sekä Mäki (1950), ss. 28–29 ja Ruutu, Juhani: Puolitelauton seuraaja Amerikan armeijan uusi ”tactical vehicle”, *Sotilasaikakauslehti* 1952, s. 105 ja Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvälmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA.

<sup>745</sup> Upseerin käsikirja I osa (1950), s. 215.

hollisen kohtaaminen marssin aikana näytti todennäköiseltä, katsottiin tarkoituksemukaiseksi ryhmittää tykistö jalkaväen marssirivistöön.<sup>746</sup>



**Kuva 43.** Sodan jälkeisinäkin vuosina suomalaisen jalkaväen liikkumiskyky oli miltei yksinomaan sidottu jalkamarssinopeuteen. Kivääripataljoonassa liikkuvuutta edusti 96 hevosta ja kaksi moottoriajoneuvoa. SA-kuva.

Vuoteen 1953 tultaessa hevonen oli jo hävinnyt Suomen maanteiltä, ja moottori oli kovaa vauhtia korvaamassa hevosen pelto- ja metsätöissäkin. Jalkaväen aseiden ja materiaalin kuljetus tiestön ulkopuolella perustui kuitenkin edelleen hevoseen. Puolitelakuorma-autojen määrä oli jäänyt liian vähäiseksi. Kasvaneiden materiaalimäärien kuljettaminen prikaatissa ei kuitenkaan enää onnistunut edes määrävahvuisella hevosmäärällä. Yhtenä vaihtoehtona asian ratkaisemiseksi nähtiin maataloustraktori, joka Ruotsissa oli jo saavuttanut valta-aseman jalkaväen kuormastoajoneuvona. Vaikka komppaniassa ja pataljoonassa edelleen pidettiin hevosta perusliikuntavälineenä, arveltiin, että pataljoonallekin voisi olla hyötyä parista traktorista. Niin vähälukuisena ne eivät vaikuttaisi häiritsevästi pataljoonan taktiseen käyttöön. Traktoreita

---

<sup>746</sup> Upseerin käsikirja I osa (1950), s. 215 ja Upseerin käsikirja III osa (1953), ss. 233–234 sekä Jalkaväen taisteluopas V osa (1954), s. 69, 79, ss. 83–86 ja Kenttäohjesääntö I osa (1954), s. 81, 87, 106 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), ss. 54–55, 73 ja *Jalkaväen taisteluohjesääntö IV osa (JvO IV)*. *Kivääri- ja konekiväärijoukkueen taistelu*, Kauppalähti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1957, s. 36 ja *Kenttätäkistön taisteluohjesääntö III osa. Patteriston taistelu (KTO III)*, Mittauspatteriston kuvlaboratorio, Niinisalo, 1953, ss. 86–96.

arvioitiin voitavan käyttää myös tykistössä kevyiden kenttätykkien vetämiseen ja ammusten kuljettamiseen.<sup>747</sup>



**Kuva 44.** Hevosen korvaaminen traktorilla herätti keskustelua puolesta ja vastaan. Kuva 1950-luvun traktorikokeiluista. Sotamuseo.

On mielenkiintoista huomata, miten paljon epäilyksiä ja muutosvastarintaa hevosen korvaaminen moottoriajoneuvolla aiheutti, kun kuitenkin yleisesti hyväksyttynä tavoitteena oli parantaa joukkojen liikkuvuutta. Syy muutosvastaisuuteen löytynee pikemminkin uudistuksia kohtaan tunnetusta epävarmuudesta kuin hevosajoneuvojen erinomaisuudesta. Toisaalta asiaa on muistettava tarkastella sekä operatiivisen että taktisen liikkuvuuden näkökulmasta.

”Jalkaväen modernisoinnin alalla on liikkuvuuskykyksen merkitys ensiarvoinen.”<sup>748</sup> Suurimpana haasteena pidettiin operatiivisen ja taktisen liikkuvuuden välistä ristiriitaa, sillä taloudellisten resurssien ei katsottu mahdollistavan sellaisen ajoneuvon hankkimista, joka täyttäisi molemmat liikkumisvaatimukset. Näin ollen hevosesta muodostui taktisen liikkuvuuden perustekijä, mutta samalla operatiivisen liikkuvuu-

<sup>747</sup> Järvinen, Kalle: Moottorikuljetusten rationalisointi, *Sotilasaikakauslehti* 1953, s. 316 ja Eräsaari (1953), s. 207, 209, 213 sekä Taskinen, Kauko: Onko tykistöhevosen satu lopussa? *Sotilasaikakauslehti* 1952, s. 276 ja Sairanen (1955), s. 69. Vuonna 1956 kivääripataljoonan organisaatioon kaavailtiin kuuluvaksi noin 16 traktoria. Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA.

<sup>748</sup> Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA.

den jarru. 1950-luvulla ajattelu alkoi hitaasti, erilaisten maastoajokokeilujen<sup>749</sup> jälkeen, muuttua siihen suuntaan, että traktoria alettiin pitää hevosen veroisena kuljetusvälineenä helpohkossa maastossa. Sen katsottiin myös pienentävän operatiivisen ja taktisen liikkuvuuden välistä ristiriitaa.<sup>750</sup> Vuonna 1957 todettiin jo, että ”*tunnustettu tosiasia on, ettei normaalissa [sic!] sodankäynnissä meikäläisissä olosuhteissa tulla toimeen olevien teiden ulkopuolella pelkästään hevosen varassa, vaan ollaan liikkuvuuskykyä ratkaistaessa pakotettuja turvautumaan moottoriajoneuvoihin*”.<sup>751</sup>

## Aktiivinen suojauminen passivoi ajattelua?

”*Korsu on elämän keidas kuoleman varjon laaksossa.*”<sup>752</sup> Suojautumisen merkitys nousi upseerien kirjoituksiin ilmeisesti sotakokemusten myötä. Heti sotien jälkeen julkaistuissa kirjoituksissa käsiteltiin lähinnä linnoittamista. Linnoittamisella tarkoitettiin toimintaa, jolla lisätään maaston etuja ja vähennetään sen puutteita. Everstilutnantti Tauno Saukkosen<sup>753</sup> mukaan linnoittaminen oli heikomman osapuolen keino pyrkiä tasoittamaan voimasuhteita. Hänen mukaansa tuli edusti aktiivista ja suoja passiivista lujuuutta. Sotakokemusten perusteella linnoittaminen näyttää kuitenkin jossain määrin kahlinneen ajattelua jäykän torjuvaan puolustuslinjaan, sillä asemien etureuna oli edelleen tarkoitus rakentaa aukottomaksi ja yhtenäiseksi puolustustaistelua varten. Tällä pyrittiin myös estämään vihollisen partiotoimintaa. Samassa yhteydessä tosin korostettiin syvyyden merkitystä erityisesti suurhyökkäyksen torjunnassa. Varsin yleinen mielipide upseerien keskuudessa oli kuitenkin se, että linnoittaminen oli tarpeellista. Asia huomioitiin luonnollisesti myös puolustussuunnittelussa. 1950-luvun puolivälissä linnoittamistarpeen katsottiin koskevan kaikkia aselajeja. Linnoittaminen olikin pioneeritoiminnan tärkein kysymys puolustustaistelussa. Muutkin kirjoittajat

---

<sup>749</sup> Kokeiluista esim. Puolustusvoimain Pääesikunnan jalkaväkiosaston asiakirja N:o 66/Jv.tsto/10 sal. Maatalustraktorien liittäminen sa.organisatioon ja niiden hankkiminen koulutusta silmällä pitäen, 21.5.1951, T20239/2 (F 1 sal), KA.

<sup>750</sup> Hannila (1953a), s. 57, 62 ja Sairanen (1955), ss. 68–69 sekä Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA ja Salovaara (1956), s. 244.

<sup>751</sup> Kautto, Toivo: Nykyiset mahdollisuudet traktori- ja autouran rakentamiseen talvella, *Sotilasaikekauslehti* 1957, s. 460.

<sup>752</sup> Lipponen, Toivo V.: *Kersanttina Kannaksen kamppailussa*, Arvi A. Karisto Osakeyhtiön kirjapaino, Hämeenlinna, 1940, s. 170. Runollisella kommentillaan kirjoittaja on ilmeisesti halunnut korostaa korsun tarjoaman suojan merkitystä esimerkiksi teltaan verrattuna.

<sup>753</sup> Tauno Saukkonen (1906–1968) oli kadettipseeri. 1930-luvulla hän työskenteli mm. koulutusupseerina ja opettajana Taistelukoulussa. Saukkonen valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1939. Sotien aikana Saukkonen toimi mm. armeijakunnan esikunnassa linnoitustoimiston päällikkönä. Sotien jälkeen hän palveli mm. pioneeritarkastajana vuosina 1961–1966. Saukkonen ylennettiin kenraalimajuriksi vuonna 1961. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 356–357.

jakoivat Saukkosen näkemyksen suojautumisen merkityksestä.<sup>754</sup> Esimerkiksi eversti-luutnantti Reino Arimon<sup>755</sup> mukaan ”*puolustajan kasvanut tulivoima riittää pysäyttämään asemaan murtautuvan vihollisen, jos puolustaja vain selviää hengissä vihollisen tulivalmistelusta*”.<sup>756</sup>

Saukkosen ja Arimon näkemykset tukevat osaltaan alivoimaisen taktiikan pyrkimystä kaikin keinoin tasoittaa voimasuhteita hyödyntämällä maaston ja olosuhteiden suomia mahdollisuuksia. Myös inhimillisistä lähtökohdista tarkasteltuna linnoittamisen korostaminen on sotakokemuksia ajatellen hyvin ymmärrettävää. Samalla kuitenkin passiivisuus alkoi saada jalansijaa suomalaisessa taktisessa ajattelussa.

”*Sodat ovat selvästi osoittaneet miten tärkeitä on, että jo raubanaikana otetaan koulutuksessa pika- ja kenttälinoittaminen vakavasti huomioon.*”<sup>757</sup> Suojakysymyksen käsittely laajeni sisällöllisesti 1950-luvulla. *Sotilasaikakauslehdessä* vuonna 1954 julkaistussa artikkelissaan everstiluutnantti Arimo listasi suojautumiskeinoiksi linnoittamisen, hajauttamisen, maastouttamisen, naamioimisen ja oman aktiivisen toiminnan. Viimeksi mainitun merkitys olisi Arimon mukaan ratkaiseva. Artikkelissaan hän kuitenkin keskittyi tarkastelemaan lähinnä suojautumisen rakenteellista puolta eli linnoittamista. Hyökkäyksestä oli tullut ylivoimainen taistelulaji puolustukseen verrattuna. Kuitenkin Arimo, kuten Saukkonenkin, piti suojautumista alivoimaiselle osapuolelle suorastaan elinehtona.<sup>758</sup> Arimon artikkeli on hyvin ajan henkeä kuvaava. Erityisesti siksi, että hän piti omaa aktiivista toimintaa ratkaisevan tärkeänä, mutta keskittyi kirjoituksessaan kuitenkin linnoittamiseen. Aktiivisuus alkoi jäädä 1950-luvun puolivälissä pelkiksi puheiksi.

---

<sup>754</sup> Saukkonen (1946b), ss. 9–11 ja Saukkonen, Tauno: Kenttälinoittamiskoulutuksen tehostamisesta, *Sotilasaikakauslehti* 2/1946a, ss. 14–17 sekä Puolustusaseman linnoittaminen sodan kokemusten valossa. Upseereiden keskustelutilaisuus 15.3.1945, T17655/14, KA ja Kokemuksia vakinaisten linnoituslaitteiden käytöstä ja niiden merkitys v. 1941–44 sodassa. Upseereiden keskustelutilaisuus keväällä 1945, T17655/15, KA sekä Linnoittamisen merkitys nykysodan kokemusten valossa. Upseereiden keskustelutilaisuus joulukuussa 1945, T187551/27, KA ja H. K.: Tykistötulen huomioon ottaminen pikalinoituskoulutuksessa, *Sotilasaikakauslehti* 4/1948, ss. 27–28 sekä Saukkonen, Tauno: Ajatuksia linnoittamisesta, *Tiede ja Ase* N:o 9, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1951, s. 44, 48 ja Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 26/Op.1/OT/11 b/sal. Linnoittamissuunnitelmien laatiminen, 4.3.1952, T26862/3 (D 1 OT-sal), KA sekä Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 136/Ohjeststo/8b sal. Taktillisia suuntaviivoja, 16.5.1957, T26838/21 (F 19 sal), KA ja Mäkipää, Kauko: Linnoittaminen kenttätykistöissä, *Sotilasaikakauslehti* 1955, s. 219. Ks. lisäksi Puolustustaistelusta meikäläisissä olosuhteissa. Upseereiden keskustelutilaisuus 2.3.1945, T17655/14, KA ja Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 80/Op.1/11 b/OT/sal. Pv.PE:n Op.käsky N:o 8. Valtakunnan puolustaminen, 13.6.1952, T26862/21 (F 3–F 4 OT-sal), KA sekä Puolustusvoimain Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 165/Op.1/11 a. Alueellisen maanpuolustuksen järjestely- ja toimintaperiaatteet, 15.4.1952, T20169/8, KA.

<sup>755</sup> Reino Arimo (1908–1991) oli kadettiupseeri. 1930-luvulla hän työskenteli mm. Kadettikoulussa opetusupseerina. Sotien aikana Arimo toimi mm. divisioonan pioneerikomendantina. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1951. Sotien jälkeisinä vuosina Arimo palveli mm. Pääesikunnan pioneeripäällikkönä ja Pääesikunnan päällikkönä. Hänet ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1962. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 35–36.

<sup>756</sup> Arimo (1954), s. 5.

<sup>757</sup> Takala, Esaias: Kenttälinoittaminen ja sen kehitys eri sodissa, *Hakku. Pioneerien lehti* 6/1951, s. 16.

<sup>758</sup> Arimo (1954), ss. 4–5, 10. Hyökkäyksen ja puolustuksen välisestä suhteesta esim. eversti Adolf Ehrnroothin alustus Puolustustaistelu sodanaikaiset kokemukset huomioonottaen. Upseereiden keskustelutilaisuus 10.3.1945, T17655/14, KA.





**Kuva 45.** *"Korsu on elämän keidas kuoleman varjon laaksossa." Suomalaista korsuarkekitehtuuria sotavuosilta. SA-kuva.*

Esitettyä päätelmää tukee myös vuonna 1958 julkaistu artikkeli, jonka mukaan heikkomman oli pyrittävä nostamaan omaa ja alentamaan vihollisen taisteluarvoa passiivisin keinoin, kuten kaivautumalla tai hyödyntämällä olosuhteita. Tällaisen katsottiin tosin johtavan puolustusvoittoiseen taisteluun. Siitä huolimatta oli pyrittävä paremman taktiikan avulla luomaan tilanteita, joissa hyökkääminen paikallisen ylivoiman turvin oli mahdollista. Puolustustaistelu muodostuisikin pataljoonan ja osittain prikaatinkin puitteissa jäykän torjuvaksi ja linjamaiseksi, mutta laajemmassa viitekehyydessä syväksi ja joustavaksi. Siksi taistelu etulinjassa edellytti linnoittamista, sillä muuten menestymisen mahdollisuudet vihollisen tuliylivoimasta johtuen olisivat olemattomat. Toisaalta puolustustaistelun katsottiin perustuvan ennen kaikkea konetuli-

aseiden ja tykistön tulivoimaan sekä jalkaväen sitkeään taisteluun hallitsevien maastonkohtien pitämiseksi riittävän syvällä alueella.<sup>759</sup>

Vaikka edellä esitetyssä ajatuksessa on tietynlainen logikka, on kuitenkin vaikea nähdä, miten jäykkä ja linjamainen puolustusajattelu muuttuisi joustavaksi ja syväksi pelkästään mittakaavaa vaihtamalla. Suomalainen taktinen ajattelu näyttääkin kääntyneen linnoittamisen innoittamana huomaamattaan passiivisempaan ja defensiivisempään suuntaan, vaikka aktiivisuutta ja syvyyttä yritettiin korostaa muutamissa kirjoituksissa. Aiemmin niin aktiivinen hyökkäyshenki eräällä tavalla kaivoi itsensä henkisesti poteroon odottamaan tilaisuutta vastaiskuun. Luotettiin siihen, että puolustaja kykenisi kasvaneella tulivoimallaan pysäyttämään hyökkäyksen, kunhan selviäsi ensin vihollisen tuli-iskusta. Luonnollisena osana tätä ajatusketjua on tulen merkityksen korostaminen liikkeen kustannuksella.

”Suomalainen taktiikka perustuu mitä suurimmassa määrässä iskuvoiman eli jalkaväen käyttöön huolimatta puolustuksellisesta asenteestamme.”<sup>760</sup> Edellisen perusteella voi tehdä sen johtopäätöksen, että suomalainen taktiikka perustui puolustustaisteluun, johon kuuluivat paikalliset vastahyökkäykset. Tätä käsitystä tukevat osaltaan myös vuonna 1954 hyväksytyt *Kenttäohjesäännön II osa* ja vuonna 1958 hyväksytyt *Kenttäohjesäännön yleinen osa*. Viimeksi mainitun ohjesäännön mukaan paikalliset reservitkin piti yleensä ryhmittää ensin puolustukseen syvyydessä.<sup>761</sup>

Hajauttaminen ja hajakeskitys<sup>762</sup> samoin kuin linnoittaminen ja maastouttamisenkin nähtiin 1950-luvun puolivälissä suojautumiskeinoksi myös ydinaseita ja muita tuhoaseita vastaan. Hajaryhmituksen katsottiin suosivan pienten, itsenäisten ja iskukykyisten joukkojen käyttöä. Ongelmia aiheutti ennen kaikkea operatiivisen liikkuvuuden puute. Atomiasneiden aikakaudella joukkojen keskittämisen (painopisteen muodostamiseksi) tuli tapahtua pikemminkin ajan kuin paikan suhteen. Linnoittamisen ja maastouttamisen arvioitiin korostuvan erityisesti tykistön tuliasemissa. Haasteita tosin nähtiin aiheutuvan tykistön suhteellisen lyhyestä ampumaetäisyydestä. Pimeyden katsottiin puolestaan tarjoavan suojaa naamiointia vastaavalla tavalla.<sup>763</sup>

Suojautumiseen ja erityisesti linnoittamiseen liittyvän ohjesääntökirjallisuuden uusiminen alkoi jo välirauhan aikana, sillä aiemmat ohjesäännöt todettiin tuolloin vanhentuneiksi. Joukkoja, aseita ja materiaalia varauduttiin suojaamaan vihollisen tulelta ja sään vaikutuksilta rakenteellisin ratkaisuin. Tällaisia rakennelmia olivat esi-

---

<sup>759</sup> Kaje, Lennart: Johtaminen ja operaatioanalyysi, *Tiede ja Ase N:o 16*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkelä, 1958, ss. 22–23 ja Boldt (1953), s. 84 sekä Halsti (1954), ss. 228–231.

<sup>760</sup> Sihvo, Aarno Antero: Jalkaväkemme henkilöstölle asetettavista lukumääräisistä ja laadullista vaatimuksista sen sodan ajan organisaatiossa, *Tiede ja Ase N:o 14*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkelä, 1956, s. 77.

<sup>761</sup> Kenttäohjesääntö II osa (1954), ss. 91–92 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1958), s. 79.

<sup>762</sup> Hajakeskityksellä tarkoitettiin joukkojen hajaryhmittämistä ja niiden keskittämistä ratkaisuvaiheessa ajan eikä tilan suhteen. Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA.

<sup>763</sup> Mäkipää (1955), ss. 219–220 ja Kaskeala (1955), ss. 190–195 sekä Ahonius (1956), ss. 130–131. Myös Pääesikunnan ohjesääntötoimiston asiakirja N:o 136/Ohjeststo/8b sal. Taktillisia suuntaviivoja, 16.5.1957, T26838/21 (F 19 sal), KA ja Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA.

merkiksi korsut. Myös naamioimisen ja maastouttamisen katsottiin liittyvän kiinteänä osana kaikkiin linnoitustöihin. Linnoittamisen taktisena tarkoituksena oli nostaa joukon taisteluarvoa siten, että puolustustaistelu onnistuisi vähemmällä joukoilla. Tämän katsottiin mahdollistavan joukkojen keskittämisen hyökkäyksiin ratkaisukohdissa. Linnoittamisella siis tasoitettiin puolustajalle epäedullisia voimasuhteita. Käytännöllisesti katsoen kyse oli puolustavan joukon elinvoimaisuuden säilyttämisestä. Tässä suhteessa on selvästi nähtävissä sotakokemusten merkitys ajattelua ohjanneena tekijänä.<sup>764</sup>



**Kuva 46.** Linnoittamisen taktisena tarkoituksena oli nostaa joukon taisteluarvoa siten, että puolustustaistelu onnistuisi vähemmällä joukoilla. Näin tasoitettiin puolustajalle epäedullisia voimasuhteita. SA-kuva.

---

<sup>764</sup> Kenttävarustustyöt (1942), s. 5, 11, ss. 91–117 ja Linnoittamisohjesääntö I osa (1951), s. 7, ss. 36–37 sekä Jalkaväen tarkastajan koulutusohjeen N:o 1/1950 osa B/I: Harva puolustus, 20.1.1950, s. 5. Sotakokemuksista esim. Linnoittamisen merkitys nykysodan kokemusten valossa. Upseereiden keskustelutilaisuus joulukuussa 1945, T187551/27, KA.

Ohjesäännöissä ja sotilaskirjallisuudessa linnoittaminen jaettiin pika-, kenttä- ja kantalinnoittamiseen. Näistä erityisesti pikalinnoittamisen merkitystä korostettiin koulutuksessa. Laskennallisesti katetulla suojakololla varustetun poteron kaivamisen piti tapahtua mieheltä kolmessa tunnissa. Pitkäaikainen puolustustaistelu oli mahdollista vain kenttälinoitetussa asemassa. Pataljoonan kenttälinoitetussa puolustusasemassa laskettiin saatavan aikaan tyydyttävä valmius olosuhteista riippuen 2–4 viikossa.<sup>765</sup> 1950-luvulla linnoittamisen päämääränä pidettiin ”*puolustusaseman saamista kestäväksi suurhyökkäyksen koko painoa vastaan*”.<sup>766</sup> Linnoittamisessa huomioitiin myös mahdollinen ydintaisteluvälineiden käyttö ja vihollisen yllättävät iskut syvyyteen.<sup>767</sup> Edellä kuvatun perusteella voidaan todeta, että ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessa näytävät esiintyneen samat teemat kuin julkisissa artikkeleissakin.

Suojautumista tarkasteltiin suomalaisessa taktisessa keskustelussa lopunperin melko laajasti varsinkin 1950-luvulle tultaessa, jolloin joukkotuhoaseiden käytön uhka alkoi näkyä kirjoituksissa. Sotien jälkeisten vuosien suojautumisajattelu poikkesi selvästi ennen talvisotaa käydystä kirjoittelusta. Kun 1920- ja 1930-luvulla suojautumisella oli ymmärretty lähinnä maastoutumista ja naamioitumista ilmatähystykseltä, niin toisen maailmansodan jälkeen atomiasneiden aikakaudella suojautuminen tarkoitti ennen kaikkea suojan hankkimista aseiden tuhovaikutusta vastaan. Toisaalta myös liikkuvuuden merkitys korostui, sillä joukot piti saada keskitettyä hajaryhmitksestä (koottuun) vaikutukseen riittävän nopeasti.

#### 6.4. YHTEENVETO

Kolme tärkeintä teemaa, jotka esiintyivät upseerien julkisissa kirjoituksissa sotavuosina ja niiden jälkeen, olivat 1) uhkakuva, 2) maaston ja olosuhteiden merkitys ja 3) tuli ja liike sekä suojautuminen. Näistä kolmesta aikalaisilmiöstä muodostui 1940- ja 1950-luvun suomalaisen taktisen ajattelun kuva. Kirjoituksissa on myös nähtävissä erillisinä asiakokonaisuuksina nopeus ja taito. Omien joukkojen laadullinen ylivoimaisuus nähtiin edelleen mahdollisuudeksi tasoittaa voimasuhteita.

Ensimmäinen kolmesta teemasta muodostui uhkakuvasta. Sotavuosien jälkeen vihollisen käsittely julkisissa kirjoituksissa muuttui uhkalähtöiseksi. Uhkan taustalla näyttävät kuitenkin vaikuttaneen itäisen suurvaltanaapurin potentiaaliset toimintamahdollisuudet. Uhkan aiheuttajan nimeämättä jättämisen ei kuitenkaan voi katsoa vaikuttaneen taktiseen ajatteluun kielteisesti, ehkä jopa päinvastoin, sillä taktiikan on vastattava vastustajan toimintatapojen luomiin uhkiin.

---

<sup>765</sup> Linnoittamisohjesääntö I osa (1951), ss. 7–9 ja Upseerin käsikirja III osa (1953), ss. 346–347, 351, 355 sekä Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1947 (1947), s. 17 ja Kenttäohjesääntö II osa (1954), ss. 94–95 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö IV osa (1957), ss. 93–94.

<sup>766</sup> Kenttäohjesääntö II osa (1954), s. 114.

<sup>767</sup> Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1958), ss. 130–131.

Uhkakuva oli kolmiosainen. Tärkeimmiksi uhkiksi taktisesti tarkasteltuna muodostuivat maahanlaskut, maihinnousut sekä atomipommit ja erikoistaisteluai-  
neet. Maahanlaskuista oli kirjoitettu lyhyesti jo ennen sotia, mutta vasta Saksan suori-  
ttamat voittoisat maahanlaskut toisen maailmansodan alkuvuosina aloittivat laa-  
jemman kirjoittelun. Maahanlaskuja pidettiin jopa täysin uutena sodankäyntimuoto-  
na. Ennen kaikkea niiden katsottiin laajentavan taistelualueen syvyyttä. Merkittäväksi  
tekijäksi maahanlaskujen torjunnassa nostettiin nopeus yllätyksellisiin maahanlaskui-  
hin reagoimisessa. Suurimpana uhkana pidettiin selustaan tehtäviä maahanlaskuja,  
joilla vihollinen saattoi ottaa haltuunsa tärkeitä liikenteen solmukohtia ja voimalai-  
toksia, sitoa puolustajan reservejä tai vaikeuttaa perustamisjärjestelyitä kriisin alku-  
vaiheessa. Maahanlaskuja pidettiin erityisesti taktisena haasteena, sillä lentokaluston  
kuljetuskyvyn arvioitiin rajoittavan laajamittaisten, syvälle ulotettavien maahanlasku-  
jen toteuttamista. Ohjesäännöissä maahanlaskuja käsiteltiin samansuuntaisesti kuin  
julkisissa kirjoituksissa, joskin yksityiskohtaisemmin.

Toisen merkittävän uhkan muodostivat maihinnousut. Maihinnousut nousivat  
suomalaiseen kirjoitteluun maahanlaskuja vastaavalla tavalla ulkomaisten sotakoke-  
musten myötä. Myös niiden päämäärissä on havaittavissa samankaltaisuutta maahan-  
laskuihin verrattuna. Maihinnousuillakin arveltiin pyrittävän yllätykselliseen iskuun  
puolustajan sivustoissa tai selustassa. Keskeisenä onnistumisen edellytyksenä mai-  
hinnousuissa pidettiin maa-, meri- ja ilmavoimien yhteistoimintaa. Vastatoimenpi-  
teissä korostui nopeus ja eri aselajien yhteistoiminta sekä vihollisen hidastaminen ja  
kuluttaminen syvällä alueella. Tunnistettu tarve puolustuksen syvyyden lisäämiselle  
oli sotilaslehdistössä ja ohjesäännöissä esitettyjä näkemyksiä yhdistävä piirre.

Kolmannen osan uhkakuvaa muodostivat kirjoitusten perusteella atomiaseet ja  
erikoistaisteluai-  
neet. Aikakauden ajattelussa tähän kategoriaan kuuluivat atomi- ja  
vetypommit, taistelukaasut, radiologiset ja biologiset taisteluai-  
neet sekä polttotaiste-  
luaineet. Atomipommin merkitys oli aluksi lähinnä strateginen. Vasta pienempien  
atomipommien kehittäminen 1950-luvulla teki siitä taktisen tason ase-  
nen. Atomi-  
pommin vaikutus taktiseen ajatteluun muodostui merkittäväksi, sillä toisaalta se lisäsi  
entisestään hajauttamisen sekä syvän ryhmittymisen ja toisaalta liikkuvuuden tarvetta.  
Erikoistaisteluai-  
neiden merkitys näyttää sen sijaan jääneen atomipommin varjoon.  
Samanlainen näkemys esiintyy myös ohjesääntökirjallisuudessa. Erikoistaisteluai-  
neiden katsottiin lähinnä lisäävän sotatoimialueen syvyyttä. Toisaalta esimerkiksi poltto-  
taisteluai-  
neita arvioitiin voitavan käyttää maihinnousujen yhteydessä, jolloin niiden  
vaikutuksen katsottiin olevan nimenomaan taktinen. Atomipommien ja erikoistaiste-  
luaineiden tärkeimpänä vaikutuksena taktiseen ajatteluun tulivat vaatimukset joukko-  
jen hajaryhmittämisestä ja joustavasta liikkuvuudesta, sillä hajaryhmittymisestä joukot  
piti saada nopeasti ryhmitettyä koottuun vaikutukseen. Ajallisen painopisteen merki-  
tyys alkoi korostua paikallisen painopisteen kustannuksella.

Vastauksena vihollisen toimien muodostamiin uusiin uhkiin syntyi sotien jäl-  
keisinä vuosina ajatus alueellisesta maanpuolustusjärjestelmästä. Sen johtoajatuksena  
oli vihollisen kuluttaminen pientenkin joukkojen taistelulla syvällä alueella. Myös

selustan merkitystä samoin kuin luopumista jäykästä ja kaavamaisesta, alueiden hallussapitoon tähdänneestä linjapuolustuksesta pidettiin tärkeänä. Taistelun ratkaisevaksi tekijäksi nostettiin vaikuttaminen vihollisen voimaan. Tässäkin suhteessa korostui nopeus ja liikkuvuus. Maaston ja olosuhteiden entistä taitavampi hyödyntäminen ja aselajien aiempaa kiinteämpi yhteistoiminta nostettiin keskeisiksi keinoiksi alivoimaisen pyrkimyksissä tasoittaa lukumääräisiä voimasuhteita laadullisella parennyksella. Uhkakuvaa käsittelevässä julkisissa kirjoituksissa on nähtävissä vaikutteita Pääesikunnassa valmistelussa olleista asioista. Kuvaavia esimerkkejä tästä ovat totaalisen sodan kuva ja alueellinen puolustusajattelu.

Toinen keskeinen teema suomalaisessa taktisessa ajattelussa 1940- ja 1950-luvulla oli maaston ja olosuhteiden merkitys. Sen voidaan nähdä muodostuneen neljästä osatekijästä, jotka olivat talvi, metsä, huono näkyvyys ja asutuskeskus. Sotakokemusten myötä talven ja metsän merkitystä suomalaiselle taktiikalle ja taktiselle ajattelulle pidettiin tavallaan itsestäänselvänä. Pimeyden vaikutuksen tarkastelu laajeni kirjoituksissa käsittämään kokonaisvaltaisemmin huonon näkyvyyden merkityksen taktiikalle. Aiempia vuosia selkeämmin, ilmeisesti lähinnä sotakokemusten myötä, kirjoituksiin tuli mukaan myös asutuskeskusten merkitys taktiikalle.

Talven merkityksestä ei sotavuosina tai niiden jälkeen kirjoitettu sotilaslehdissä siinä laajuudessa kuin ennen talvisotaa. Näin ollen ei julkisten kirjoitusten voi katsoa vaikuttaneen myöskään ohjesääntöihin. Ehkä talvisodankäynnistä oli kertynyt tarpeeksi kokemuksia, eikä aihetta katsottu enää pohdinnan arvoiseksi. Muutamassa julkaistussa kirjoituksessa tarkasteltiin lähinnä lumen vaikutusta joukkojen liikkuvuuteen tai liikkeeseen taistelussa. Suomalaisen taktisen ajattelun kehitys näkyi hyvin esimerkiksi siinä, kuinka hyökkäyksen onnistumisen tekijöinä korostettiin aselajien, panssarivaunujen ja ilmavoimien tukea. Ennen sotia keskeisenä oli pidetty lähinnä jalkaväen ja tykistön yhteistoimintaa. Joissain määrin uutena ajatuksena voidaan pitää majuri Aarne Pönkäsen esittelemää vaikean ratkaisun periaatetta, vaikka senkin sovelluksina pidettiin talvi- ja jatkosotaa. Vaikean ratkaisun periaatteella Pönkänen tarkoitti sitä, että johtaja ja joukko, joka kykenee toimimaan erittäin vaikeissa olosuhteissa, ei normaaliolosuhteissa kohtaa merkittäviä vastuksia. Hänen mukaansa talven vaikeiden olosuhteiden aiempaa tehokkaampi hyödyntäminen tasoitti voimasuhteita. Talvitaistelun päämääränä pidettiin liikkuvuutta, aktiivisuutta sekä maaston ja pimeyden hyväksikäyttöä. Kirjoituksissa tuotiin myös esille sotatekniikan kehityksen merkitys. Teknisten laitteiden kehityksen katsottiin osin vähentäneen upottavan lumihangan ja huonon näkyvyyden merkitystä taistelukentällä. Suomalaisen taktiikan kannalta teknologian kehittyminen nähtiin tässä yhteydessä kielteiseksi asiaksi.

Metsän suojaava vaikutus nostettiin kirjoituksissa esiin myös 1940- ja 1950-luvulla. Uutena elementtinä mukaan otettiin vetelien soiden ja pehmeäpohjaisten vesistöjen hidastavan vaikutuksen tarkastelu. Suurin osa kirjoittajista arvioi, ettei vesistöillä enää ollut samanlaista estearvoa kuin sotia ennen oli kuviteltu. Tärkeimpänä syynä tähän pidettiin ylimenokaluston teknistä kehitystä. Poikkeuksellisesti suomalainen taktiikka pyrki hyödyntämään ylimenokaluston yhteydessä tekniikan kehitty-

misestä saatavia hyötyjä, sillä ylimenokaluston taktinen käyttötarkoitus sopi suomalaisen ajatusmalliin. Vesistöjä pidettiin kummankin osapuolen mahdollisuutena nopeisiin ja syviin iskuihin vastustajan sivustoihin ja selustaan. Sen sijaan soiden katsottiin tarjoavan vaikeissa olosuhteissa toimimaan kykenevälle osapuolelle viholliseen nähden edullisen toimintaympäristön. Niitä pidettiin niin kesällä kuin talvellakin vesistöjä tehokkaampina esteinä erityisesti viholliselle.

Toisaalta heti sotien jälkeen arvioitiin myös, että tulevaisuudessa ratkaisutaistelut jouduttaisiin käymään avomaastossa, koska vihollisella ei olisi syytä pyrkiä vaikeakulkuiseen metsään. Ilmeisesti aihe oli vaikea tai arka, sillä keskustelua siitä ei syntynyt. Valtaosa kirjoittajista korosti metsämaaston suojaavan puolustajaa sitä paremmin, mitä syvemmälle metsän suojaan joukot ryhmitettäisiin. Siitä, miten vihollinen saataisiin taistelemaan sille epäedullisessa maastossa, ei kirjoitettu. Metsän nähtiin mahdollistavan yllätykseen pääsyn, erityisesti hyökkäyksessä tulivoimaista vihollista vastaan. Ratkaisutaisteluissa pidettiin keskeisenä omien joukkojen kykyä tukeutua metsiin niin puolustuksessa kuin hyökkäyksessäkin.

Sotilaslehdissä käyty kirjoittelu näkyi jossain määrin myös ohjesäännöissä, esimerkiksi puolustusaseman sijoittamisen ja taistelun edellyttämien raivausten yhteydessä. Toisaalta yleisestä linjasta poikenneet perustellutkaan näkemykset eivät välittyneet ohjesääntöihin. Ohjesääntöjen luoma käsitys suomalaisesta taktiikasta olikin varsin konservatiivinen, aika ajoin suorastaan vanhahtava.

Pimeyden ja joissain määrin huonon näkyvyyden merkityksestä taisteluun oli kirjoitettu jo ennen talvisotaa. Sotavuosina ja niiden jälkeen huonon näkyvyyden merkityksen tarkastelu laajeni. Merkittävimpiä aiheita olivat suojasavujen, sumun, lumipyryn ja sateen vaikutuksen tarkastelu. Panssarintorjunnassa savutuksella pyrittiin yllättämään vaunun miehistö ja siten tasoittamaan voimasuhteita. Yllätys olikin keskeistä tarkasteltaessa huonon näkyvyyden merkitystä taktisessa mielessä. Tosin erilaisten yönäkölaitteiden kehityksen katsottiin vähentävän yllätykseen pääsyn mahdollisuutta. Vielä 1950-luvulla yöhyökkäystä kuitenkin pidettiin kannattavana. Sen toteuttamisessa esiintyvät vaikeudet arvioitiin voitettavan perusteellisella koulutuksella. Huonon näkyvyyden ansiosta arvioitiin siis päästävän yllätykseen. Yllätyksen avulla puolestaan oli tarkoitus vaikuttaa ratkaisukohdassa suhteellisesti ylivoimaisena. Tässä suhteessa huonon näkyvyyden merkitys tietyllä tavalla rinnastui kirjoituksissa talven ja metsän tuomiin etuihin. Myös aikakauden ohjesääntökirjallisuus tuki julkisuudessa esitettyjä näkemyksiä yllätyksen saavuttamisesta ja merkityksestä.

Osittain uutena aiheena maaston ja olosuhteiden merkitystä tarkastelleisiin kirjoituksiin sotien loppuvaiheessa ja niiden jälkeen tuli mukaan asutuskeskus taistelu-ympäristönä ja sen merkitys taktiikalle. Kirjoitusten perusteella asutuskeskuksia pidettiin haasteellisena toimintaympäristönä niin puolustajalle kuin hyökkääjällekin. Kirjoituksissa korostettiin yhteistoiminnan ja valmisteluiden merkitystä sekä pienten, itsenäisten joukkojen kykyä oma-aloitteiseen toimintaan. Reservien varaamista niin vastahyökkäyksiin kuin defensiivisiäkin tehtäviä varten pidettiin tärkeänä. 1950-luvun aikana käsitys asutuskeskusten merkityksestä suomalaiselle taktiikalle ei vielä

täysin selkiytynyt kirjoitusten perusteella. Asutuskeskusten merkitys onkin nähtävä tarkasteltavalla aikakaudella eräänlaisena sotakokemusten myötä heränneenä uutena mahdollisuutena tai suoranaisena välttämättömyytenä. Aikakauden julkisten kirjoitusten ja ohjesääntöjen luoma kuva oli varsin yhtenäinen lukuun ottamatta reservin käyttöä. Siltä osin ohjesääntökirjallisuudessa on havaittavissa vahva luottamus vastahyökkäysten ratkaisevaan merkitykseen eli reservin offensiiviseen käyttöön. Vastavasti sotilaslehdissä esitettiin näkemys reservin puolustuksellisesta käytöstä.

Kolmantena teemana kirjoituksissa voidaan nähdä tulen ja liikkeen eli taktiikan peruselementtien tarkastelu. 1940- ja 1950-luvun kirjoituksissa erityisesti liikkuvuuden ja suojautumisen tarkastelu laajeni. Myös tuleen ja liikkeeseen liittyvä suomalainen ajattelu oli monipuolistunut sotia edeltäneistä vuosista. Tärkeimmiksi aiheiksi kohosivat kuitenkin operatiivinen ja taktinen liikkuvuus ja niiden merkitys taistelukentällä. Suojautumisen merkityksen voidaan nähdä kasvaneen aseiden tulen tehon kasvun myötä. Merkittävimpänä asiaan vaikuttaneena tekijänä voidaan pitää atomiaseen kehitystä. Kirjoitusten perusteella se lisäsi suojautumisen ja hajauttamisen tarvetta huomattavasti. Pelkistetysti voidaan todeta, että kirjoitukset jakautuivat eräällä tavalla kolmeen osaan. Ensimmäisen osan muodosti tulen ja liikkeen eli vaikuttamisen tarkastelu. Siinä keskityttiin jalkaväen ja tykistön lisäksi sissijoukkojen toimintaan. Toisen osan voidaan nähdä muodostuneen pyrkimyksestä niin taktiseen kuin operatiiviseen liikkuvuuteen erilaisten liikkumista helpottavien ratkaisujen avulla. Kolmas osa muodostui suojautumisesta. Siitä näyttää muodostuneen eräänlainen käytännön sanelema pakko, jotta joukot ylipäättään kyettäisiin saamaan taisteluun taistelukykyisinä.

Tulta ja liikettä käsittelevää kirjoittelua käytiin paitsi tykistön tulen ja jalkaväen liikkeen rooleista myös jalkaväen oman tulen suhteesta tykistön tuleen. Liikkeen tehtävänä oli kuljettaa jalkaväen, erityisesti konepistoolien ja käsikranaattien, tulta mukanaan ja viedä se lähitaisteluun ratkaisukohdassa. Tästä syystä organisaatiot olivat muutoksessa sotavuosina ja niiden jälkeen. Niin ikään oli havaittu tarve uudistaa aseistusta, joka kirjoittajien mukaan oli vanhentunut. 1950-luvulla yhtenä tärkeimmistä pyrkimyksistä oli aseiden painon keventäminen ja niiden tulen tehon lisääminen. Tavoitteena oli luoda kevyt mutta tulivoimainen jalkaväki. Myös tykistön tulen keskittämiseen kiinnitettiin huomiota. Tykistön merkitystä korostettiin erityisesti taisteltaessa tuliylivoimasta. Tietyllä tavalla tykistön tulen piti suomalaisen ajattelun mukaan hyökkäyksessä saattaa jalkaväen liike sellaiseen asetelmaan, että se kykenisi tehokkaasti käyttämään omaa tulivoimaansa. Vastavasti puolustuksessa tykistön tärkeimpänä tehtävänä oli tukea jalkaväkeä vaikuttamalla sellaiseen viholliseen, joka ei ollut jalkaväen omien aseiden vaikutuspiirissä. Ohjesääntöjen välittämä käsitys tulen ja liikkeen yhdistämisestä noudatteli sotilaslehdissä ja sotilaskirjallisuudessa esitettyjä näkemyksiä. Voidaankin todeta, että julkiset kirjoitukset näkyivät ainakin jossain määrin myös virallisessa ohjesääntökirjallisuudessa.

Sissitoiminnassa tuli ja liike tavallaan yhdistyivät. Sissitoiminta nähtiinkin ali-voimaisen mahdollisuudeksi viedä tulivaikutus syvyyteen vihollisen selustassa. Tällä



tavalla ajateltiin kompensoitavan kauaskantoisten rakettimeiden ja omien maahanlaskujoukkojen puutetta. Yksi osa tätä ajatusta oli sotilasaikakauslehdissä esitetty näkemys piilotuljenjohdosta. Piilotuljenjohto arvioitiin ilmeisesti merkitykselliseksi käytännön haasteista, esimerkiksi tykistön kantamasta huolimatta, sillä se näkyi ohjesääntökirjallisuudessa vielä alueellisen taistelun vuosinakin. Selustassa toimivilla sissijoukoilla oli myös toisaalta tarkoitus sitoa vihollisen reservejä ja toisaalta vaikeuttaa johtamista ja huoltoa. Sissitoiminta nähtiin myös mahdollisuudeksi laajentaa taistelualueen syvyyttä eteenpäin aloittamalla taistelu etupainoisesti. Sissien toiminta liittyi suomalaisen ajattelun mukaan useimmiten vakinaisen armeijan taistelun tukemiseen, vaikka ajatuksia sissisodankäynnistäkin esitettiin. Sissitoiminnasta käydyssä julkisessa kirjoittelussa on myös nähtävissä yhtäläisyyksiä Pääesikunnan virallisiin asiakirjoihin.

Pyrkimys liikkuvuuteen nousi upseerien kirjoituksissa aikakauden keskeiseksi piirteeksi. Liikkuvuuden merkitystä korosti se, että sitä pidettiin eräänlaisena sodankäynnin alkuaineena. Suurimman haasteen muodosti operatiivisen ja taktisen liikkuvuuden yhdistäminen. Hevosta pidettiin erinomaisena välineenä taktisen liikkuvuuden kannalta. Samalla se oli kuitenkin suurin ongelma operatiiviselle liikkuvuudelle. Lisääntyneet materiaalmäärät pakottivat upseerit miettimään erilaisia ratkaisuja liikkuvuuden parantamiseksi. Kirjoituksissa nostettiin esille polkupyörän ja erilaisten moottoriajoneuvojen käyttömahdollisuudet. Moottoriajoneuvojen ongelmaksi nähtiin ennen kaikkea vaatimaton maastoliikkuvuus, joka puolestaan heikensi joukon taktista liikkuvuutta. Joukkojen pelättiin sitoutuvan liikaa tiestöön. On muistettava, että metsän suojaava merkitys oli suomalaisen taktisen ajattelun ytimessä vielä 1940- ja 1950-luvulla. Vasta 1950-luvun puolivälissä maataloustraktori, erilaisten maastokokeiluiden myötä, otettiin eräänlaiseksi ratkaisuksi ongelmaan. Sen teknisten ominaisuuksien katsottiin olevan riittävät niin operatiivisen kuin taktisen liikkuvuuden kannalta tarkasteluna. Hevosesta luopumisen tuottama muutosvastarinta oli aikakauden ajattelussa kuitenkin selvästi havaittavissa. Ohjesääntökirjallisuudessa liikkuvuutta käsiteltiin lähinnä vain marssien ja siirtojen toteuttamisen näkökulmasta.

Suojautumisella pyrittiin maastoa ja olosuhteita hyödyntämällä tasoittamaan voima-asetelmia. Suojautumista tarkastelleet kirjoitukset käsitelivät lähinnä linnoittamista. Sitä pidettiin alivoimaiselle osapuolelle suorastaan elinehtona, jolla määrällisesti heikompi saattoi nostaa omaa taisteluarvoaan suhteessa viholliseen. Tärkeimpänä tavoitteena pidettiin joukkojen saamista taisteluun taistelukykyisinä. Samat teemat näkyivät niin julkisissa kirjoituksissa kuin ohjesäännöissäkin. Puolustustaistelussa luotettiin omien aseiden tulivoimaan. Eräänlaisena varjopuolena linnoittamisen pelättiin johtavan liian passiiviseen puolustustaisteluun. Suomalainen taktinen ajattelu näyttääkin tietyllä tavalla kaivautuneen puolustuksellisiin poteroihin, ja aiemmin niin aktiivinen hyökkäyshenki jäi elämään ajatuksissa lähinnä vain reservien vastahyökkäyksinä. Suomalaisiin tulkintoihin Karl von Clausewitzin näkemyksistä peilattuna ajattelu siirtyi negatiivisen taktiikan suuntaan eli tavoittelemaan puolustuksellista torjuntavoittoa. Positiivisia tavoitteita edustivat enää vastahyökkäykset, joilla niilläkin voidaan nähdä olleen tietynlainen negatiivissävytteinen varaus aiemman puh-

taan positiivisen hyökkäyshenkisyyden rinnalla. Enää ei korostettu täydellistä lupumista taistelun negatiivisista (puolustuksellisista) tavoitteista, kuten maailmansotien välisenä aikana oli tehty.



### III OSA – ALUEELLISEN TAISTELUN VUODET

*”Oikea taktiikka ja johtajien sekä joukkojen koulutustaso ja taistelutahto eikä sotatekniikka ratkaisevat nykyäänkin menestyksen taistelukentällä.”*

Matti Koskimaa, 1976.





## 7.

### JUOKSUHAUDOISTA ALUEELLISEEN TAISTELUUN

**N**äkemykset talvi- ja jatkosodan sotakokemusten taktisista merkityksistä ja hyödynnettävyydestä ydinaseiden ja alueellisen taistelun aikakaudella 1960- ja 1970-luvun aikana vaihtelivat laajasti. Varsinkin kesän 1944 kokemuksista kirjoitettiin taktisia esimerkkejä etsien. Toisaalta sodan kuvan ja asetekniikan muutosten seurauksena osa sotakokemuksista oli kirjoittajien mukaan menettänyt merkityksensä.

#### 7.1. VIELÄKIN OPPIA TALIN JA IHANTALAN KOKEMUKSISTA?

*”Sotakokemukset ovat kuin kaksiteräinen miekka. Toisaalta niistä tulisi ammentaa mahdollisimman paljon oppia helpottamaan mahdollisen tulevan sodan tulikastetta, mutta toisaalta voidaan perustellusti viitata niihin liittyvään sotilasvanhoillisuuden vaaraan.”*<sup>768</sup> 1960-luvun puolivälissä sotakokemusten analysointi toi esille kaksi näkökulmaa. Omakohtaisten kokemusten arvoa ei haluttu väheksyä, sillä niitä pidettiin arvokkaana pääomana, mutta tunnustettu tosiasia oli se, että tulen ja liikkeen kehitys sodan jälkeen oli muuttanut sodan kuvaa huomattavasti. Muutoksen tosin arvioitiin vaikuttavan lähinnä operaatioihin yhtymätasolla. Sen sijaan joukko- ja perusyksikkötason taktisten olosuhteiden katsottiin säilyneen lähes ennallaan. Toisen maailmansodan aikaisten, tuolloin reilun kahden vuosikymmenen takaisten, kokemusten katsottiin olevan joissain määrin hyödynnettävissä vielä ydinaseiden aikakaudellakin. Varsinkin sodan aikaisten taisteluesimerkkien kuvaamaa joukkohengen ja taistelutahdon merkitystä haluttiin vaalia.<sup>769</sup>

Sotakokemuksia tarkastelleiden artikkelien joukosta löytyy muutamia kirjoituksia, joissa asiaa käsitellään taktisen ajattelun näkökulmasta. Varsin antoisana voidaan pitää esimerkiksi artikkelia, jossa tarkastellaan tykistön liikkuvuutta ja asemanvaihtojen nopeutta. Kirjoittajan mukaan saaduilla sotakokemuksilla oli edelleen suuri käytöarvo kriittisesti hyödynnettynä, sillä kenttätykistö oli samaan tapaan hevos- tai moottorivetoista kuin sotavuosinakin. Näin ollen liikkuvuudessa ei ollut tapahtunut merkittävää muutosta. Kirjoittajan tulkinnan mukaan sotakokemukset osoittivat, että tykistön marssinopeudet olivat sota-aikana hidastuneet huomattavasti arvioituista nopeuksista. Suurimpina syinä tähän olivat olleet vihollisen ilma- ja tykistötoiminta sekä niistä aiheutuneet tappiot. Toisaalta operaatioalueen tiestön hyvä kunto ja jou-

<sup>768</sup> Ruutu, Juhani: Väheksymekö sotakokemuksiamme? *Sotilasaikakauslehti* 4/1965, s. 211.

<sup>769</sup> Sama ja Sinerma, Martti: Suomalainen ja venäläinen iskuosastotoiminta jatkosodassa, *Sotilasaikakauslehti* 1/1965, s. 19 sekä Ericsson, Raimo: Kuhmon rintaman torjuntataistelut talvisodassa, *Sotilasaikakauslehti* 3/1965, s. 132.

kon taito olivat nopeuttaneet siirtymisiä.<sup>770</sup> Kirjoitus antaa hyvän käsityksen siitä, miten rauhan aikana tehdyt laskelmat osoittautuvat usein liian optimistisiksi. Varsin usein arvioita ja laskelmia tehdessä karu totuus tuntuu unohtuvan.

Jostain syystä 1960-luvun alun vuosina sotakokemusten merkityksestä ei kovin laajasti kirjoitettu sotilaslehdissä. Sen sijaan vuosikymmenen lopulla käytiin *Sotilasai-  
kakausslehtien* sivuilla varsin laaja keskustelu suomalaisesta taktiikasta ja sotakokemu-  
sten vaikutuksesta siihen. Tuolloin osa kirjoittajista katsoi, että sotakokemukset olivat  
ohjesääntöjen rinnalla kangistaneet taktisen ajattelun.<sup>771</sup> Erään kirjoittajan mukaan  
”*taktillinen ajattelumme elää vielä Talin ja Ihantalan aikojen hengessä*”.<sup>772</sup> Erityisesti kritiikki  
tuntui kohdistuvan sotavuosien taktikkaan oleellisesti kuulunutta vastahyökkäystä ja  
-iskua kohtaan. Sotakokemuksista tosin löytyi esimerkkejä niin offensiivisesta kuin  
defensiivisestään reservin käytöstä. Kun sotakokemuksia tarkasteltiin objektiivisesti,  
katsottiin niistä saatujen oppien olevan kuitenkin edelleen jossain määrin hyödynnet-  
tävässä.<sup>773</sup>

Joidenkin kirjoittajien mukaan Talin ja Ihantalan hengestä saattoi oikein teh-  
dyin johtopäätöksiin olla edelleen hyötyä suomalaiselle taktiselle ajattelulle. Sotako-  
kemuksia ei pitänyt nähdä pelkkänä painolastina, kuten joissakin kirjoituksissa  
hieman provosoivasti argumentoitiin. Kapteeni Sampo Ahto<sup>774</sup> tiivistä varsin osuvasti  
sotakokemusten merkityksestä käydyn keskustelun. Hänen mukaansa sotahistoriaa  
opetettiin eri maiden armeijoissa siksi, että siitä katsottiin saatavan nimenomaan käy-  
tännön hyötyä. Toki oli varottava tekemästä edellisen sodan kokemuksista liian pit-  
källe vieviä johtopäätöksiä. Tästäkin tosin sotahistorian voitiin todeta tarjoavan va-  
roittavia esimerkkejä. Sotakokemuksia hyödynnettäessä operaatioista ja taisteluista  
tehtävien analyttisten tulkintojen katsottiinkin edellyttävän perusteellista harkin-  
taa.<sup>775</sup>

Kirjoitusten lopputuloksena on nähtävissä ymmärrys siitä, että sotakokemuksia  
tarkasteltaessa objektiivinen ja kriittinen ote oli tarpeen. Tiettyjen taktiikan tai taiste-  
luteknikan lainalaisuuksien kannalta kokemukset epäilemättä olivat täysin käyttökel-

---

<sup>770</sup> Kuosa, Maunu: 4. Divisioonan tykistön liikkuvuuden tarkastelua Karjalan kannaksen suurtaisteluissa kesäl-  
lä 1944, *Sotilasai-  
kakausslehti* 1/1964, s. 4, ss. 8–11.

<sup>771</sup> Esim. Vuorikari, Kalevi: Taktiikan opetuksesta, *Sotilasai-  
kakausslehti* 4/1968, s. 178.

<sup>772</sup> Sama.

<sup>773</sup> Usva, Kalevi: Eikö taktiikasta keskustella? *Sotilasai-  
kakausslehti* 4/1968b, ss. 180–181 ja Konkari: Keskustel-  
laanpa taktiikasta, *Sotilasai-  
kakausslehti* 6–7/1968, s. 309.

<sup>774</sup> Sampo Ahto (1938–) on tullut tunnetuksi sotahistorioitsijana. Ahto on palvellut mm. sotahistorian opetta-  
jana Taistelukoulussa vuosina 1973–1977, Sotakorkeakoulussa vuosina 1977–1987 sekä Kadettikoulussa ja  
Maanpuolustuskorkeakoulussa vuosina 1987–1997. Hän on julkaissut lukuisia sotahistoriaa käsitteleviä kirjoja  
ja artikkeleita vuodesta 1963 alkaen. Ahto ylennettiin everstiksi vuonna 1995. Vuonna 2013 hänet promovoi-  
ttiin Maanpuolustuskorkeakoulun kunniaehtoriksi. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 30 ja Sotatieteet  
osaksi kirkkainta akateemista perinnettä, *Defensor patriae* 3/2013, ss. 10–13.

<sup>775</sup> Usva, Kalevi: Keskustellaanpa taktiikasta ja sotakokemusten mukanaan tuomasta painolastista, *Sotilasai-  
kakausslehti* 1/1969, ss. 20–21 ja Ahto, Sampo: Eräitä näkemyksiä sotakokemuksista ja niiden hyväksikäytöstä,  
*Sotilasai-  
kakausslehti* 3/1969, ss. 146–147 sekä Öhquist, Harald: Sotakokemusten merkitys, *Sotilasai-  
kakausslehti* 5/1969, s. 257.

poisia ja hyödyllisiä. Oleellista näiden asioiden löytämisessä oli ymmärrys taktiikan olemuksesta.



**Kuva 47.** *Toisen maailmansodan aikaisten sotakokemusten katsottiin olevan joissain määrin hyödynnettävissä vielä alueellisen taistelun vuosinakin. SA-kuva.*

Joukkojen johtamisesta saatujen kokemusten katsottiin edustavan jonkinlaista pysyvyyttä sotakokemusten viitekehyksessä. Ilmeisesti juuri siksi johtamista tarkasteltiin varsin laaja-alaisesti osana sotavuosien kokemuksia. Eräänlaisena lähtökohtaisena oletuksena näissä tarkasteluissa voitaneen pitää vuonna 1970 esitettyä näkemystä, jonka mukaan sotilasjoukko käyttäytyisi tulen alla edelleen samalla lailla tai ainakin samansuuntaisesti kuin kesällä 1944.<sup>776</sup> Esitettyä olettamusta ei ole syytä epäillä, kun otetaan huomioon, että aikaa mainituista taisteluista oli kulunut alle kolmekymmentä vuotta. Olettamus sopiikin hyvin tarkastelun lähtökohdaksi.

Johtamisesta saatujen sotakokemusten mukaan taistelussa määrällisesti ylivoimaista vihollista vastaan korostuivat ennen kaikkea johtajan tahdon ja joukon hengen merkitys. Erityisen tärkeänä tahdon ja yhteishengen kannalta pidettiin johtajan esiintymistä. Vaikeissa tilanteissa joukkoa oli johdettu edestä etukomentopaikalta omalla esimerkillä. Tämän katsottiin olevan vaatimuksena tulevaisuudessakin. Tällöin tosin perinteinen esikuntatyöskentely yleensä kärsi. Prikaatitasolla käskyt oli annettu useimmiten suullisesti tai lähetin välityksellä. Kirjallisia operaatiokäskyä ei ollut

---

<sup>776</sup> Seppälä, Helge: Näkökohtia kenttätyökistön vaikutuksesta taisteluihin Karjalan kannaksella kesällä 1944, *Työkkämies* 1970, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, s. 34.



laadittu. Kirjoittajan havaintona olikin se, ettei prikaatia pitänyt johtaa kuten armeijakuntaa vaan pikemmin kuin pataljoonaa. Tässä suhteessa komentajan rooli oli tärkein. Näitä kokemuksia katsottiin voitavan hyödyntää myös sotakoulujen opetuksessa. Kenties tärkeimpänä havaintona sotakokemuksia arvioitaessa nostettiin esille se tosiasia, että jokainen tilanne edellytti tilanteenmukaista ratkaisua.<sup>777</sup> Kirjoituksista käy ilmi, että valmiiden toimintamallien kopioimisen ei katsottu johtavan menestykselliseen lopputulokseen. Sotakokemuksia oli tarkasteltava osana vallinnutta tilannetta. Se ratkaisu, joka toimi yhdessä tilanteessa, ei välttämättä toiminut toisessa hetkessä.

1970-luvun alkuvuosina julkaistiin *Sotilasajakauslehdessä* mielenkiintoinen kokonaisuus kenraalimajuri Lauri Sotisaaren<sup>778</sup> kirjoittamia artikkeleita. Sotisaari nosti kirjoituksissaan esille sotakokemusten merkityksen. Hänen mukaansa ennen talvisotaa ja talvisodan aikana tehtiin virheitä, joita olisi syytä välttää tulevaisuudessa. Tällaisia virheitä olivat muun muassa hyökkäyksen liiallinen ihannoiminen (jopa ilman riittävää raskaan tulen tukea), puolustustaistelun kouluttamisen väheksyminen sekä johtajien ja komentajien sijoittuminen liian kauas etulinjasta ratkaisevissa taisteluissa. Varsinkin toistuvat vastaiskut aiheuttivat Sotisaaren mukaan turhia tappioita. Omalla maaperällä hankittuja sotakokemuksia, erityisesti niissä tehtyjä virheitä tarkastelemalla, voitiin hänen mukaansa kuitenkin välttyä tekemästä samoja virheitä uudestaan.<sup>779</sup>

Mielenkiintoinen on myös sotien aikana päämajoitustestamentarina toimineen kenraaliluutnantti A. F. Airon 1970-luvun lopulla julkaistu haastattelu. Siitä voidaan nostaa esille kaksi alivoimaisen taktiikan tärkeää periaatetta: yksinkertaisuus ja voimien taloudellinen käyttö. Airoa lainaten: ”Täytyy käydä pirusti kouluja, että uskaltaa tehdä yksinkertaisia päätöksiä. Muuten rupeaa keksimään kaikenlaisia monimutkaisia juttuja. — Ei sodassa pärjää kuin aivan yksinkertaisella käskeillä.”<sup>780</sup> Yksinkertaisten ratkaisujen arvostaminen on nähtävissä ohjesääntökirjallisuudessaakin jo itsenäisyyden alkuvuosista asti. Esimerkiksi vuoden 1921 *Jalkaväen koulutusohjesäännön* [sic!] mukaan ”sodassa on

---

<sup>777</sup> Talvela, Paavo: Ajatelmia suurten yhtymien johtamisesta sodassa, *Sotilasajakauslehti* 3/1965, ss. 123–124 ja Nieminen, Esko: 2. D:n puolustuksen rakenne ja suoritus 12.–15.6.1944 Siiranmäessä, *Sotilasajakauslehti* 9/1966, s. 412 sekä Savonjousi, Kai: Eräs muistelmia 3. Prikaatista v -44, *Sotilasajakauslehti* 2/1968, s. 72 ja Sotisaari, Lauri: Puolustus Sommeella helmikuussa 1940. Näkemyksiä järjestelyistä ja johtamisesta. Osa II, *Sotilasajakauslehti* 11/1972b, s. 489 sekä Usva, Kalevi: 3. Prikaati Kannaksen viivytystaisteluissa v. 1944, *Sotilasajakauslehti* 1/1968a, s. 3, 8 ja Usva, Kalevi: Esimerkki liikkuvasti johdetusta puolustustaistelusta suurtaisteluoloissa, *Sotilasajakauslehti* 10/1968c, s. 442.

<sup>778</sup> Lauri Sotisaari (1901–1988) oli kadettiupseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1939. Sotien aikana Sotisaari toimi mm. pataljoonan ja rykmentin komentajana ja Maasotakoulussa. Sotien jälkeen hän palveli mm. Kadettikoulun johtajana ja Panssariprikaatin komentajana. Sotisaari ylennettiin kenraalimajuriksi vuonna 1960. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 390–391.

<sup>779</sup> Sotisaari, Lauri: Taistelut Marjapellonmäestä 9.–16.2.1940 ja vetäytyminen Sommeelle. Näkemyksiä johtamisesta asemasotavaiheessa. Osa I, *Sotilasajakauslehti* 10/1971, ss. 498–499 ja Sotisaari, Lauri: Puolustus Sommeella helmikuussa 1940. Näkemyksiä järjestelyistä ja johtamisesta. Osa I, *Sotilasajakauslehti* 10/1972a, s. 443 sekä Sotisaari, Lauri: Näkemyksiä talvisodan viivytystaistelusta. Osa II, *Sotilasajakauslehti* 11/1975, s. 673.

<sup>780</sup> Lukkari ja Myllö (1978a), s. 115.

*ainoastaan yksinkertaisilla menettelytavoilla menestystä*”.<sup>781</sup> Toinen periaate, voimien taloudellinen käyttö, tulee esille, kun Airo kertoi haastattelussa kenraalimajuri Paavo Talvelan johtamista, tuloksellisista mutta huomattavia omiakin tappioita aiheuttaneista, hyökkäysoperaatioista talvisodassa ja jatkosodan hyökkäysvaiheessa. Airon mukaan Suomen armeija ei olisi sotavuosina kauan kestänyt niin suuria menetyksiä. Siksi voimia oli käytettävä taloudellisesti. Oli saavutettava annetut tavoitteet taitavasti toimien mahdollisimman vähäisin omin tappioin. Maastoitse suoritettua koukkausta vihollisen selustaan pidettiin yhtenä keinona omien tappioiden vähentämiseksi.<sup>782</sup>

Saatujen sotakokemusten katsottiin osoittavan, että maastolla ja olosuhteilla oli ollut huomattava merkitys sotavuosien aikana. Näiden kokemusten arvioitiin olevan tietyllä tavalla ajattomia<sup>783</sup>, sillä maasto ja olosuhteet olivat säilyneet muuttumattomina. Sotahistoriallisiin esimerkkeihin, kuten Joutselän taisteluun ja sotavuosien kokemuksiin, perustuen arvioitiin, että taitava johtaja kykenee vallitsevista olosuhteista toimimaan tottuneine joukkoineen edelleen torjumaan sellaisen määrällisesti ylivoimaisen vihollisen, joka ei kyseisissä olosuhteissa kykene teknistä ja materiaalista ylivoimaansa hyödyntämään. Suomalaisen maaston katsottiinkin asettavan esimerkiksi panssaroitujen joukkojen toiminnalle useita erityispiirteitä. Tällaisia olivat muun muassa kiinteä yhteistoiminta jalkaväen kanssa ja taistelujen käyminen lähietäisyydeltä.<sup>784</sup>

Toisaalta olosuhteilla oli kokemusten mukaan ollut kielteisiä vaikutuksia myös suomalaisiin joukkoihin. Nämä havainnot koskivat erityisesti varustekysymyksiä. Varsinkin talvisodassa surkea jalkinetilanne oli aiheuttanut paljon paleltumia. Joukkojen suorituskykyä heikensivät talvisodan aikana pahiten juuri kovat pakkaset. Jatkosodan aikana tässä asiassa oli tapahtunut huomattavaa parannusta. Sen sijaan huolestuttavana pidettiin sitä, ettei sotavuosien kokemuksia hyödynnetty tarpeeksi armeijan varusteita suunniteltaessa. Olipa jossain yhteydessä suorastaan kehoitettu unohtamaan sotakokemukset.<sup>785</sup>

Yhtenä saksalaisten toisen maailmansodan tärkeimpänä kokemuksena pidettiin suomalaisen käsityksen mukaan puolustajan kykyä torjua hyökkääjää. Torjuntavoitto voitiin saavuttaa ”*tulivoimaisella ja erittäin syvällä ryhmityksellä, missä näytteli pääosaa pans-*

---

<sup>781</sup> *Jalkaväen koulutusohjesääntö*, Osakeyhtiö N. A. Ziliacus’en kirjapaino, Wiipuri, 1921, s. 4. Ks. myös *Suojeluskuntain jalkaväen koulutusohjesääntö* (S. J. K. O.), Kouvolan Kirja- ja Kivipaino Oy, 1921, s. 3.

<sup>782</sup> Lukkari, Matti ja Myllö, Heikki: ”Tilanne ei koskaan ollut toivoton.” Kenraali A. F. Airon haastattelun II osa, *Sotilasaikakauslehti* 3/1978b, ss. 224–225.

<sup>783</sup> Y. A. Järvinen esitti vuonna 1946 sotakokemusten luokittelusta kolmeen ryhmään: 1) ikuisesti pätevät sotakokemukset, 2) ajanjaksoittain yleispätevät sotakokemukset ja 3) vain tietyissä olosuhteissa pätevät sotakokemukset. Järvinen, Y. A.: Näkökohtia sotakokemuksista, *Sotilasaikakauslehti* 3/1946b, ss. 2–5.

<sup>784</sup> Hahtela, Väinö: Ajatuksia kenttäarmeijan varusteista, hiihtovälineistä ja muonituksesta, *Sotilasaikakauslehti* 3/1966, s. 153 ja Manner, Leo: Sallan suunnan koukkaushyökkäysten suoritusperiaatteet talvisodassa, *Sotilasaikakauslehti* 3–4/1967, s. 118 sekä Varjonen, Jouko: Panssarijoukkojen käytöstä Suomen rintamalla kesällä 1944 saadut kokemukset, *Jalkaväen vuosikirja 1975–1976*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1976, ss. 39–40.

<sup>785</sup> Hahtela (1966), ss. 148–150, 153 ja Uusmies, Hannu: Pakkasen vaikutus joukkojen suorituskykyyn, *Suomen Sotilas – Suomen mies* 1/1978a, s. 33, 35. Uusmiehen artikkeli perustui hänen diplomityöhönsä. Uusmies, Hannu: *Pakkasen vaikutus sotatoimiin*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1977, SKK 1/1310, KA.

*sarintorjunta*”.<sup>786</sup> Tällöin vihollisen hyökkäys oli mahdollista tukahduttaa samalla tavalla kuin ”*vesivirta häipyi hiekkaan*”.<sup>787</sup> Samanlainen ajattelu puolustuksen syvyyden merkityksen kasvusta näkyi myös Suomessa viimeistään siinä vaiheessa, kun sotavuosien jälkeen arvioitiin taktisen osaamisen tasoa talvi- ja jatkosodassa.



**Kuva 48.** Johtamisesta saatujen sotakokemusten mukaan taistelussa määrällisesti ylivoimaista vihollista vastaan korostuivat ennen kaikkea johtajan tahdon ja joukon hengen merkitys. SA-kuva.

Sotakokemusten merkitys suomalaiselle taktiselle ajattelulle tiivistyy ehkä parhaimmin alueellisen taistelun mallissa. Suomalaisten sotakokemukset osoittivat, että linjamainen puolustus satoi voimat niin, ettei yleensä ollut mahdollista luoda selkeää painopistettä ja varata riittävää reserviä. Puolustuslinja myös sijoitettiin liian usein aukean reunaan tai tehtiin laajoja ampuma-alueen raivauksia etumaastossa. Tämä teki viholliselle mahdolliseksi kohdistaa tulivaikutuksensa suoraan puolustajan ryhmittymiseen. Maastoa tai sen estearvoa ei osattukaan aina hyödyntää parhaalla mahdollisella tavalla. Sen sijaan kokemusten mukaan epäsuoran tulen käyttö kehitettiin sotien aikana tietävästi pidemmälle kuin missään muualla. Liikkuvuus perustui sotavuosina liikkeeseen jalan, polkupyörällä tai suksin sekä raskaan kaluston hevosvetoisuuteen.

---

<sup>786</sup> Ahto, Sampo: Panssarintorjunnan ongelmia toisessa maailmansodassa, *Jalkaväen vuosikirja 1969–1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, s. 149.

<sup>787</sup> Sama.

Kovin suuria muutoksia ei 1970-luvun loppuun mennessä tässä suhteessa tapahtunut. Hevosen käyttö tosin oli vähentynyt merkittävästi sotavuosiin verrattuna. Koska yleisenä havaintona oli ollut se, ettei vihollisen hyökkäystä voida pysäyttää linjamaisella puolustuksella, oli löydettävä muita ratkaisuja. Alueellisen taistelun mallin perusajatus juontaa kenraalimajuri Juhani Ruudun<sup>788</sup> mukaan juurensa nimenomaan sotakokemuksista, niin Raatteen tieltä kuin Joutselän taistelustakin. Uutta oli se, että nyt joukot oli alun perinkin tarkoitus ryhmittää syvällä alueella käytävää taistelua varten.<sup>789</sup>

Kenraalimajuri Ruutu tiivistä artikkelissaan osuvasti sotakokemusten merkityksen alueellisen taistelun kehittämisen taustalla. Sotakokemusten arvoa tai merkitystä ei sen perusteella voinut kiistää tai väheksyä. Kysymys olikin kokemusten sijaan enemmänkin niistä tehtyjen taktisten tulkintojen paikkansa pitävyydestä.

## 7.2. VAIKUTTEITA IDÄSTÄ JA LÄNNESTÄ YYA-SOPIMUKSEN HENGESSÄ

*”Suomen asema Idän ja Lännen välillä edellyttää, että me jatkuvasti olemme selvillä molempien valtaryhmittymien mahdollisuuksista taistella Pohjois-Euroopalle tyypillisissä olosuhteissa.”*<sup>790</sup>

Ulkomaiset vaikutteet eivät enää sotien jälkeisinä vuosina 1940- ja 1950-luvulla olleet yhtä merkittäviä kuin maailmansotien välisenä aikana. Ulkomaista kehitystä oli kuitenkin seurattu sotavuosia edeltäneeseen tapaan, sillä sotataidon kehityksessä pyrittiin mahdollisuuksien mukaan pysymään mukana. Sotien jälkeisinä vuosina jatkunut kansainvälinen yhteistoiminta laajeni entisestään taloudellisten ja ulkopoliittisten mahdollisuuksien parantuessa 1960-luvulle tultaessa. Ulkomaisten vaikutteiden hankkiminen ja yhteistyö muiden valtioiden kanssa sai myös uusia ilmenemismuotoja. Seuraavassa tarkastellaan, mitkä ulkomaiset tekijät vaikuttivat suomalaisen taktikkaan alueellisen taistelun vuosina 1960- ja 1970-luvulla.

Ulkomaille tehtyjen matkojen ja matkakohteiden määrä kasvoi 1960-luvulla. Vaikka Ruotsin asema tärkeimpänä matkakohteena väheni jo 1950-luvun lopulla, suuntautui silti esimerkiksi vuonna 1960 noin puolet kaikista virkamatkoista länsinaapuriin. Tilanne säilyi samanlaisena vielä 1970-luvun alkuun tultaessa. Ruotsiin suuntautuneita matkoja pidettiin leppoisina ja veljellisinä. Keskustelut käytiin lähes

---

<sup>788</sup> Juhani Ruutu (vuoteen 1927 Ruuth) (1922–2015) oli kadettiupseeri. Sotien aikana Ruutu toimi joukkueen johtajana. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1956. Sotakorkeakoulun jälkeen Ruutu palveli mm. sotahistorian opettajana Kadettikoulussa vuosina 1957–1958, Pääesikunnan operatiivisen osaston operatiivisen toimiston päällikkönä vuosina 1966–1969 ja Kaakkois-Suomen sotilasläänin komentajana vuosina 1977–1980. Ruutua pidetään yhtenä alueellisen puolustuksen arkkitehteistä. Hänet ylennettiin kenraalimajuriksi vuonna 1976. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 336–337 ja Palokangas, Marko ja Jouko, Petteri: Alueellisen puolustuksen arkkitehtuuria. Kenraalimajuri Juhani Ruudun haastattelu, *Kylkirauta* 3/2006, ss. 8–12.

<sup>789</sup> Ruutu, Juhani: Alueellisen puolustuksen näkymä, *Sotilasajakauslehti* 5/1981, ss. 352–355.

<sup>790</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Operatiiviset olosuhteemme Suomen mahdollisesti joutuessa sotaan lähivuosina, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA.

mitään salaamatta, kuten kenraaliluutnantti Ermei Kanninen<sup>791</sup> muistelmissaan toteaa. Toisaalta joissain tapauksissa liiallinen avomielisyys johti jopa salassapitomääräysten laiminlyömiseen. Muitakin ongelmia Suomen ja Ruotsin suhteissa esiintyi. Esimerkiksi vuonna 1973 paljastunut ruotsalaisten harjoittama laajamittainen vakoilu Suomen alueella aiheutti suuttumusta tasavallan presidenttiä myöten.<sup>792</sup>



**Kuva 49.** *Suomalaisupseerit osallistuivat ulkomailla kursseille, jotka antoivat perusteet vastaavan koulutuksen aloittamiseen Suomessa. Tällaisia kursseja olivat esimerkiksi laskenvarjojääkärikoulutukseen liittyneet opetustapahtumat. Sotamuseo.*

Muita ilmeisen tärkeäksi katsottuja yhteistyötahoja 1960-luvun alussa olivat Neuvostoliitto, Yhdysvallat, Norja, Englanti, Sveitsi ja Puola, sillä puolustusvoimain komentaja jalkaväenkenraali Sakari Simelius vieraili kyseisissä valtioissa.<sup>793</sup> Virallisilla komentajatasen vierailuilla oli merkitystä kuitenkin enemmänkin diplomaattisessa mie-

---

<sup>791</sup> Ermei Kanninen (1922–2015) oli kadettiupseeri. Sotien aikana Kanninen toimi mm. joukkueen johtajana ja pataljoonan adjutanttina. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1955. Sotakorkeakoulun jälkeen Kanninen palveli mm. Pääesikunnan operatiivisen osaston päällikkönä vuosina 1968–1971 ja Pääesikunnan päällikkönä vuosina 1978–1982. Kanninen ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1974. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 166–168.

<sup>792</sup> Vares, Vesa: Puolustusvoimien ulkomaiset suhteet, *Suomen puolustusvoimat 1944–1974. Puolustusvoimien rauhan ajan historia osa 2*, toim. Syrjö, Veli-Matti, Karjalainen, Mikko ja Elfvengren, Eero, WS Bookwell Oy, 2006, s. 583, 587 ja Kanninen, Ermei: *Vuodet myrskyn varjossa. Muistelmat*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1996, s. 224 sekä Visuri, Pekka: *Idän ja lännen välissä – puolustuspoliittikka presidentti Kekkonen kaudella*, Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi, 2010, ss. 227–228.

<sup>793</sup> Simelius, Sakari: *Puolustusvoimien puolesta. Jalkaväenkenraalin muistelmat*, toim. Sinerma, Martti, WSOY:n graafiset laitokset, Juva, 1983, ss. 228–243.

lessä. Vaikutukset suomalaiseen taktiseen ajatteluun jäivät näin ollen ymmärrettävästi vähäisemmiksi.

Suurempi merkitys taktiikan kannalta tarkasteltuna oli sen sijaan erilaisilla opintomatkoilla. Maavoimien upseerit tekivät vuosina 1960–1968 yhteensä 398 opintomatkaa ulkomaille. Vastaava luku toisen maailmansodan jälkeisinä vuosina 1947–1955 oli ollut 99. Tehtyjen matkojen määrä oli siis noin neljä kertaa suurempi 1960-luvulla sotien jälkeisiin vuosiin verrattuna. Matkojen tärkeimpiä kohdemaita olivat Ruotsi, Englanti, Sveitsi, Ranska, Norja, Länsi-Saksa ja Neuvostoliitto. Kaikkiaan matkoja tehtiin vuoteen 1968 mennessä yli kahteenkymmeneen eri maahan. Vaikka pääosa matkoista oli lyhyitä tutustumismatkoja, osallistuivat suomalaisupseerit myös kursseille, jotka antoivat perusteet vastaavan koulutuksen aloittamiseen Suomessa. Tällaisia kursseja olivat muun muassa laskuvarjojääkärikoulutukseen liittyneet opetustapahtumat Englannissa, Ruotsissa ja Ranskassa sekä tykistön yliupseerikurssi ja tykistöryhmän komentajien kurssi Ranskassa. Varsinkin Ruotsin laskuvarjojääkärikoulutuksesta saatujen vaikutteiden merkitys näyttää olleen huomattava, sillä suomalainen laskuvarjojääkärikoulutus pohjautui vielä 1970-luvun lopulla paljolti Ruotsista saatuun malliin.<sup>794</sup> Opintomatkojen voidaankin arvioida vaikuttaneen myös suomalaisen taktiseen ajatteluun.

Myös Sotakorkeakoulun opetukseen liittyi ulkomaille suuntautuneita opintomatkoja. Vuodesta 1961 alkaen teknillisen opintosuunnan opiskelijat pääsivät tutustumaan Ruotsiin Boforsin tehtaisiin. Matkoja Ruotsiin tehtiin melko säännöllisesti 1970-luvun lopulle asti. Vastaavanlaiset aseteollisuuteen suuntautuneet tutustumismatkat Sveitsiin aloitettiin vuonna 1973. Sotakorkeakoulun opettajien opinto- ja tutustumismatkat ulkomaille olivat alkaneet jo vuonna 1950. Matkat ovat suuntautuneet Sveitsiin, Ruotsiin, Norjaan, Ranskaan, Englantiin, Yhdysvaltoihin ja Neuvostoliittoon.<sup>795</sup>

Ruotsilla oli matkakohteena erikoisasema jo 1950-luvun puolivälissä. Kun määrärahojen niukkuuden takia annettiin määräys rajoittaa upseerikomennuksia ulkomaille, ei käsky koskenut Ruotsiin suuntautuvia komennuksia. Suomalaisia upseereita opiskeli Ruotsin sotakorkeakoulussa 1950-luvun lopulta alkaen. Vastaavasti ensimmäinen ruotsalaisupseeri sai diplominsa Suomen sotakorkeakoulusta 1. mar-

---

<sup>794</sup> Kilkki (1978), ss. 506–507 ja Alajoki, Matti: Englannin Kuninkaallinen Kenttätykistö koulutuksessa, *Tykkimies 1959*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1959, ss. 83–95 sekä Natri, Kaj: Maahanlaskujoukkojen koulutuksesta Suomessa, Ruotsissa ja Yhdysvalloissa, *Sotilasajakauslehti 2/1979*, s. 124. Yliluutnantti Natriin artikkeliin mukaan suomalainen laskuvarjojääkärikoulutus ei juuri poikennut ruotsalaisesta koulutuksesta. Suomalaisesta laskuvarjojääkärikoulutuksesta myös Pääesikunnan salainen asiakirja. Muistio jalkaväen kehitykseen liittyvistä tärkeimmistä tapahtumista vuosina 1959–1965, 18.3.1965, T25094/14 (F 13 sal), KA ja Kolari, Eino Kalevi: Laskuvarjojääkärikoulu, *Jalkaväen vuosikirja 1962–1963*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 233–234. Artikkelin kirjoittajaksi on merkitty luutnantti L. Kolari. Ilmeisesti tässä kuitenkin tarkoitetaan luutnantti Eino Kalevi Kolaria, joka palveli tuolloin Laskuvarjojääkärikoulussa, koska Upseeriluettelossa ei ollut tuohon aikaan kuin yksi luutnantti Kolari. Ensimmäinen laskuvarjohyppäkurssi oli toteutettu Suomessa kesällä 1960. Kurssin molemmat kouluttajat olivat saaneet koulutuksensa ulkomailla. Laskuvarjojääkärikoulu aloitti toimintansa Utissa alkuvuodesta 1962. Koulunjohtajaksi määrättiin majuri Kai Hagelberg, joka oli ollut kouluttajana vuoden 1960 hyppäkurssilla. Tarkemmin laskuvarjojääkärikoulutuksesta esim. Palokangas (2018), ss. 216–229.

<sup>795</sup> Seppälä (1974), s. 83, 104, 110 ja Kurenmaa, Pekka: *Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi. Seitsemän vuosikymmentä 1924–1994*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1994, s. 64, 66, 133.

raskuuta 1962. Seuraava ruotsalaisupseeri valmistui vasta 1970-luvulla. Mielenkiintoista on se, että Suomen ja Ruotsin sotakorkeakoulujen opetusohjelmat muistuttivat huomattavasti toisiaan. Siinä suhteessa opiskelijavaihdon voidaankin arvioida sujuneen melko kivuttomasti. Ruotsin sotakorkeakoulun lisäksi suomalaisia upseereita on opiskellut muun muassa Englannissa, Ranskassa ja Yhdysvalloissa. Vuonna 1972 kolme suomalaisupseeria opiskeli ensimmäistä kertaa Neuvostoliiton sotakorkeakoulussa. Yhteensä ulkomaisissa sotakorkeakouluissa oli sotien jälkeen opiskellut 1970-luvun puoliväliin mennessä kolmisenkymmentä upseeria. Kokonaisuutena tarkastellen opiskelijoiden määrä jäi kuitenkin varsin vähäiseksi. Siitä huolimatta pidettiin tärkeänä jatkaa vallinnutta käytäntöä, lähinnä ulkomaisen kehityksen seuraamiseksi ja kosketuksen säilyttämiseksi.<sup>796</sup>

Tiedusteluun liittyvä yhteistoiminta oli yksi Suomen ja Ruotsin yhteistyön muodoista. Tietojen vaihto olikin varsin aktiivista. Esimerkiksi lokakuussa 1961 tieto Neuvostoliiton nootista, joka oli aamupäivällä tullut Puolustusvoimien johdon tietoon, välitettiin jo muutaman tunnin kuluttua Tukholmaan.<sup>797</sup>

Suomen sotilastiedustelutoiminta olikin elpynyt 1950-luvulta alkaen, jolloin sotilasasiamiesten määrää lisättiin. Moskovaan, Tukholmaan, Lontooseen ja Washingtoniin lähetettiin apulaissotilasasiamies. 1970-luvun puolivälissä lähetettiin sotilasasiamies avustajineen sekä Itä-Saksaan että Länsi-Saksaan. Vuoteen 1974 mennessä Suomella oli yhteensä 14 upseeria ja seitsemän avustajaa sotilasasiamiesten toimitoissa. Heillä oli vastuullaan kymmenen maata ja seitsemän sivumaata. Sotilasasiamiesten oli ohjeiden mukaan lähetettävä neljä kertaa vuodessa laajahko raportti kohdemaansa asevoimien kehityksestä. Tietoja asemamaan taktiikasta pyrittiin saamaan myös hankkimalla kenttä- ja taisteluohjesääntöjä. Puolustusvoimien johto oli jo 1950-luvun lopulla vakuuttunut kerättyjen tietojen tarpeellisuudesta. Eversti Lauri Sutelan toimiessa Pääesikunnan tarkastusosaston päällikkönä aloitettiin 1960-luvun alkupuolella kuukausittaiset katsaukset, joissa käsiteltiin Suomen lähialueiden asevoimien tilaa. Tilaisuuksiin osallistui kuulijoita Puolustusvoimien ylintä johtoa myöten, tärkeimpiin katsauksiin myös puolustusvoimain komentaja.<sup>798</sup>

Vaikka kerätyt tiedot käsittelevätkin pääosin strategisen tason kysymyksiä, voidaan silti arvioida, että varsinkin ohjesääntöjen kautta on välittynyt Suomeen kuva myös lähialueiden asevoimien taktiikan kehityksestä. Esitettyä arviota tukee se, että Sotakorkeakoululla oli käytössään ulkomaisten ohjesääntöjen käännoiksiä. Tällaisia olivat esimerkiksi englantilainen atomisodankäyntiä käsittelevä ohjesääntö vuodelta 1956, ranskalainen kenttäohjesääntö vuodelta 1962 ja koonnos neuvostoliittolaisista

---

<sup>796</sup> Vares (2006), s. 587 ja Seppälä (1974), s. 85, ss. 166–168 sekä Kilkki (1978), s. 522 ja Kurenmaa (1994), ss. 135–136.

<sup>797</sup> Visuri (2010), s. 131.

<sup>798</sup> Viitasaari, Yrjö: Sotilastiedustelu, *Suomen puolustusvoimat 1944–1974. Puolustusvoimien rauhan ajan historia osa 2*, toim. Syrjö, Veli-Matti, Karjalainen, Mikko ja Elfvengren, Eero, WS Bookwell Oy, 2006, s. 425, ss. 429–432 ja Airio, Pentti: *Yrjö Keinonen – uudistajaksi asetettu*, Edita Prima Oy, 2007, s. 142.

ohjesäännöistä vuodelta 1961.<sup>799</sup> Näyttääkin selvältä, että ulkomaisen taktiikan piirteet välittyivät myös yleisesikuntaupseerien koulutukseen.

Sotilaslehdistö muodosti yhden tärkeän kanavan ulkomaisten vaikutteiden hankkimisessa ja jakamisessa. Puolustusvoimien uutislehdessä, *Ruotuväessä*,<sup>800</sup> 1960-luvun alussa julkaistu artikkeli antaa ymmärtää, että Suomessa seurattiin suurten sotilasvaltioiden asevoimien jalkaväen kehitystä. Artikkelissa esitetyt käsitykset olivat samansuuntaisia kuin Pääesikunnan jalkaväkitoimiston asiakirjassa. Sen mukaan suurvaltojen taktiikan kehityksessä korostui edelleen tarve nopeaan liikkuvuuteen lähinnä ydinsodan vaatimusten takia. Tulevan sodan arvioitiin muodostuvan alueelliseksi, itsenäisten taisteluosastojen suorittamiksi, taisteluiksi. Liikkeen katsottiin perustuvan panssarivaunujen ja panssaroitujen miehistönkuljetusajoneuvojen käyttöön.<sup>801</sup> Yhteneväisyys ei liene sattumaa, sillä *Ruotuväessä* julkaistun artikkelin kirjoittaja oli tehtävässään tutustunut mainittuun asiakirjaan. Edellä tarkasteltu osoittaa joka tapauksessa sen, että julkisuudessa esitetyt näkemykset perustuivat ainakin jossain määrin virallisiin asiakirjoihin.

Sotilaslehdistön kautta ulkovaltojen asevoimista Suomeen välittynyt kuva voidaan jakaa kolmeen osaan. Tämän tutkimuksen kannalta tärkeimmän kokonaisuuden muodostavat ulkomaiden asevoimien organisaatiota ja taktiikkaa käsittelevät kirjoitukset. Niiden määrä kasvoi selvästi 1940- ja 1950-lukuun verrattuna. Tämän lisäksi jatkui jo sotavuosien jälkeen alkanut kirjoittelu muiden maiden asejärjestelmien ja sotatekniikan kehityksestä. Kolmantena teemana kirjoituksissa oli ulkomaisten sotakokemusten tarkastelu.

Organisaatiota ja taktiikkaa käsittelevissä kirjoituksissa korostui puolueettomien maiden, Ruotsin, Sveitsin ja jossain määrin myös Itävallan asema, varsinkin 1960-luvun alkuvuosina. Esimerkiksi panssarintorjuntaan liittyvissä kysymyksissä pidettiin mielenkiintoisena tarkastella juuri Ruotsissa, Sveitsissä ja Itävallassa tehtyjä ratkaisuja ”*samankaltaisten olosuhteiden vuoksi*”.<sup>802</sup> Suuria eroavaisuuksia maiden panssa-

---

<sup>799</sup> Jouko, Petteri: Sotakokemusten hyödyntäminen kylmän sodan alussa – kohti alueellista puolustusta. Yleisesikuntaupseerikoulutus vuosina 1946–1965, *Sotakorkeakoulu suomalaisen sotataidon kehittäjänä*, WS Bookwell Oy, Juva, 2009, s. 223. Ks. myös Pääesikunnan asiakirjan N:o 211/Ulkmtstso Dd/sal liite 1. Suomennos FM 31-21, Sissisodankäynti ja erikoisjoukkojen operaatiot, 8.6.1960, T25094/24 (H 14–H 18), KA ja Pääesikunnan asiakirja N:o 88/Ohjeststo/8b sal. Suomennos Tietoja atomisodankäynnistä, 4.5.1956, T21442/9 (F 7a sal), KA sekä Neuvostoliiton aseellisten voimien kenttäohjesääntö. Divisioona – Armeijakunta, 2.11.1959, T26965/66 (Hh 6–7 sal), KA.

<sup>800</sup> *Ruotuväki* aloitti julkaisutoimintansa keväällä 1962. Sen näyttenumero ilmestyi 15.3.1962. Ahokas, Lari: *Ruotuväki 40 vuotta. Upseerit perustivat, varusmiehet toimittivat. Matrikkeli 1962–2002*, Suomen Graafiset Palvelut Oy, Kuopio, 2002, s. 11.

<sup>801</sup> Sirkkanen, Simo: Jalkaväen yleinen kehitys viime aikoina, *Ruotuväki 2/1962*, s. 3 ja Pääesikunnan asiakirja N:o 132/Jvtektntsto/1D sal. Ulkomaiden jv:ssä tapahtunut kehitys ja jalkaväkemme sotavalmius, 11.10.1961, T25094/10 (F 9 sal), KA sekä Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 900. Everstiluutnantti Simo Sirkkanen toimi kirjoituksensa julkaisun aikaan Pääesikunnan jalkaväkiosaston toimistopäällikkönä. Asiakirjassa on hänen tutustumismerkintänsä.

<sup>802</sup> Lauri, Arvo: Panssarintorjunnasta Itävallan, Sveitsin ja Ruotsin puolustusvoimissa, *Jalkaväen vuosikirja 1965–1966*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965b, s. 109.



rintorjunnan järjestelyissä ei suomalaisiin näkemyksiin verrattuna ollut osoitettavissa.<sup>803</sup>

Ruotsalaisen atomiajan taktiikan piirteinä tuotiin esille muun muassa tulen merkitys taistelun tärkeimpänä tekijänä sekä yhä nopeamman liikkeen tarve. Nopeimpana liikkumistapana pidettiin ilmakuljetusta. Helikoptereilla katsottiin olevan mahdollista siirtää joukkoja yllätyksellisesti vihollisen selustaan. Myös hajaryhmityksen ja sen myötä nopeamman liikkuvuuden tarve korostuivat ruotsalaisen näkemyksen mukaan. Taistelun tempon katsottiin näin ollen kasvaneen huomattavasti. Arvion mukaan käsitykset taistelun kuvasta olivat monissa maissa yhtenevät. Taktiikan menestystekijät olivat ruotsalaisen näkemyksen mukaan keskitys<sup>804</sup>, yllätys ja toiminnanvapaus.<sup>805</sup> Kiinnostus Ruotsia kohtaan oli ilmeisesti varsin laajamittaista, sillä ruotsalaisesta, atomiajan taktiikkaa käsittelevästä, artikkelista julkaistiin Suomessa kaksi keskenään samansuuntaista kirjoitusta.

Ruotsalaisen jalkaväen organisaatiota ja kehitystä tarkasteltiin 1960-luvulla *Jalkaväen vuosikirjan* sivuilla. Esille nostettuja teemoja olivat muun muassa traktorin ja polkupyörän merkitys liikkuvuuden parantamiseksi sekä aseistuksen kehittäminen. Aseistuksen kehittämisen tavoitteena oli poistaa vanhentuneet aseet ja luoda mahdollisimman yhtenäinen aseistus kiväärijoukkueelle. Suurimmaksi haasteeksi pataljoonan toiminnalle nähtiin joukkojen kokoaminen hajaryhmityksestä taistelua varten, sillä pyrkimyksenä oli hyökätä vihollisen yhteyksiä vastaan.<sup>806</sup> Kirjoituksissa on nähtävissä samoja teemoja, joista Suomessakin keskusteltiin.

Sveitsiin ja Itävaltaan liittyvissä kirjoituksissa tarkasteltiin niiden asevoimien organisaatioita. Kuvaukset olivat aseita ja organisaatioita myöten varsin yksityiskohtaisia. Sveitsin miilijärjestelmä ja sveitsiläisen kivääripataljoonan panssarintorjunnan järjestelyt kiinnostivat kirjoittajia. Itävalta ja sen puolustusmahdollisuudet puolestaan nousivat kirjoituksiin 1960-luvun puolivälissä, ilmeisesti lähinnä Itävallan puolustusvoimien (*Bundesheer*) täytettyä kymmenen vuotta 7. syyskuuta 1965. Kirjoittaja piti Itävallan puolustusmahdollisuuksia realistisina. Myös itävaltalaisten ennakkoluulotonta asennetta ja nopeaa toimeenpanokykyä ihasteltiin nykyaikaistettaessa jalkaväkiprikaateja panssariprikaateiksi. Artikkelin kirjoittaja toivoikin näkevänsä samanlais-

---

<sup>803</sup> Lauri (1965b), s. 122.

<sup>804</sup> Keskitys tarkoittaa tässä yhteydessä voimien (vaikutuksen) keskittämistä eli painopisteen muodostamista. Ks. esim. Lehtimäki, Pentti: Sodankäynnin periaatteista, *Sotilasaikakauslehti* 9/1971, s. 435.

<sup>805</sup> Slä: Atomiajan taktiikka, *Sotilasaikakauslehti* 1960, ss. 262–268 ja MOR: Atomikauden taktiikka, *Työkimies* 1961, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1961b, ss. 144–151. Molemmat kirjoitukset perustuivat Ruotsin maavoimien esikunnan koulutusosaston päällikön eversti C. A. Klingenstiernan artikkeliin *Taktiken i atomvärlden*, joka oli julkaistu *Kungliga Krigsvetenskapsakademiens handlingar och tidskrift* -lehden numerossa 5/1959. Nimimerkin MOR takana on ilmeisesti Martti Rintanen.

<sup>806</sup> Widegren, Sven: Ruotsin jalkaväki, *Jalkaväen vuosikirja* 1963–1964, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1963, ss. 51–53, 60 ja Sköld, Nils: Jalkaväen osuus nykyaikaisessa maanpuolustuksessa, *Jalkaväen vuosikirja* 1965–1966, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965, s. 48.

ta asennetta myös Suomessa organisaatioiden kehitystyössä.<sup>807</sup> Rivien välistä on tullut kättävissa, että Suomessa kehitystyö ei edennyt ainakaan artikkelin kirjoittajan mielestä kovin nopeasti.

Suomessa pyrittiin seuraamaan luonnollisesti molempien sotilasliittojen, Varsovan liiton ja Naton, jäsenvaltioiden asevoimien tilaa. Tosin rautaesiripun takaa oli vaikea saada ainakaan julkisuudessa esitettäviä tietoja 1960-luvulla. Pääesikunnalla näitä tietoja oli salaiseksi luokiteltuna. Samoja haasteita esiintyi ajoittain vielä 1970-luvun puolivälissäkin. Siitä huolimatta esimerkiksi *Tykkimies*-vuosikirjan sivuilla käsiteltiin melko yksityiskohtaisesti tšekkoslovakialaisen armeijakunnan rakennetta vuonna 1960. *Sotilasajakauslehdessä* puolestaan tarkasteltiin Itä-Saksan kansanarmeijaa. Viimeksi mainitun artikkelin lähteenä oli käytetty sekä Itä-Saksan että Länsi-Saksan sotilaslehtiä.<sup>808</sup> Kirjoitus onkin varsin analyttinen läpileikkaus Itä-Saksan kansanarmeijan organisaatiosta ja kalustosta.

Länsiliittouman asevoimista oli kaikista päätellen helpompi saada Suomeenkin tietoja, sillä länsimaiden asevoimista julkaistiin artikkeleita huomattavasti enemmän kuin Varsovan liiton maiden armeijoista. Osittain syy saattoi tietenkin olla myös suomalaisupseerien kiinnostuksessa.

Vuonna 1962 selostettiin *Sotilasajakauslehdessä* artikkelissa amerikkalaisia näkemyksiä neuvostoliittolaisesta hyökkäystaktiikasta ja sen edellyttämästä puolustustais- telusta. Nopeuden, yllätyksen ja syvyyteen suuntautuvien iskujen katsottiin luonnehtivan puna-armeijan hyökkäystaktiikkaa. Puolustajalta tällaisen hyökkäyksen pysäyttämisen katsottiin vaativan kykyä pysyä ajan ja tilan suhteen hyökkäyksen määrää- mässä rytmissä ja tempossa. Käytännössä tämä tarkoitti liikkuvaa syvyyspuolustusta, johon kuuluivat erittäin liikkuvat ja vahvat reservit. Amerikkalaisen näkemyksen mukaan puolustustais- telun katsottiin muodostuvan kahdesta osasta. Niistä ensimmäinen oli vihollisen hyökkäyksen hidastaminen ja kanalisointi kevyillä joukoilla.

---

<sup>807</sup> Hankala, Ossi: Sveitsiläinen jalkaväen sotilas, *Jalkaväen vuosikirja 1961*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1961, ss. 46–51 ja L. A. M.: Sinkojoukkue kivääripataljoonassa, *Sotilasajakauslehti 5/1962*, ss. 240–241 sekä Suviniemi, Jukka: Puolueeton Itävalta ja sen puolustuslaitos, *Jalkaväen vuosikirja 1964–1965*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964, s. 58 ja T.: Itävaltalaisien näkemyksiä puolustusmahdollisuuksistaan, *Sotilasajakauslehti 12/1965*, ss. 664–667.

<sup>808</sup> Esim. Pääesikunnan asiakirja N:o 100/Jvtsto/D 1 sal. Ulkomaiden jalkaväessä tapahtunut kehitys, 18.9.1967, T25094/16 (F 15 sal), KA ja VK.: Tšekkoslovakian armeijakunnan rakenne, *Tykkimies 1960*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1960, ss. 175–185 sekä Ahto, Sampo: Itä-Saksan kansanarmeija, *Sotilasajakauslehti 10/1965*, ss. 528–532. Tietojen saamisen vaikeudesta myös Slä (1960), s. 267 ja Katsaus ulkomaiden tykistöön. Neuvostoliiton kenttätukikisto, *Tykkimies 1974*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1974, s. 267. Vrt. Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Operatiiviset olosuhteemme Suomen mahdollisesti joutuessa sotaan lähivuosina, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA. Asiakirjassa esitetään varsin seikkaperäisiä tietoja Neuvostoliiton asevoimista, vaikka niiden hankkiminen onkin ilmeisesti ollut haasteellista. Pääesikunnalla oli myös käytössään suomennoksia Neuvostoliiton ohjesäännöistä 1960-luvulla. Pääesikunnan jalkaväkiosaston arkisto 1961–1966. Neuvostoliiton asevoimia koskevia käsikirjoja, T25094/23 (H 8–H 13 sal), KA. Myös sotilasasiamestointi tuotti tietoja. Ks. esim. Suomen sotilasasiamestointi. Käynti sotilasasiamestointille 12.7.1965 järjestelyssä Moskovan sotilaspiirin harjoituksessa, T25094/14 (F 13 sal), KA.

Toinen oli puolestaan vahvojen panssarijoukkojen suorittama vastahyökkäys.<sup>809</sup> Mainittuja elementtejä kutsuttiin ”pidättäjiksi” ja ”iskijöiksi”.<sup>810</sup> Ajatuksessa on nähtävissä viitteitä samankaltaiseen ajatteluun kuin Suomessa tuohon aikaan kehitteillä ollut alueellinen taistelu edusti, varsinkin operatiivisesti tarkasteltuna.

Julkaistujen kirjoitusten perusteella voidaan todeta, että länsimaiden asevoimien kehityksen näkökulmasta 1960-luvulla seurattiin ainakin taktista liikkuvuutta edustavien maastoajoneuvojen kehitystä, ulkomaisia käsityksiä sissisodankäynnistä sekä linnoittamiseen ja vesistöjen ylitykseen liittyviä kirjoituksia.<sup>811</sup> Artikkelit olivat luonteeltaan lähinnä selostavia eivätkä niinkään taktiikkaa analysoivia pohdintoja. Mielenkiintoista on kuitenkin huomata, että niiden aihevalinnat näyttävät kohdistuneen samoihin teemoihin, joista Suomessa upseeriston piirissä keskusteltiin muutenkin.

Yksi mielenkiintoinen yksityiskohta sotilaslehtien sivuilla käydyssä kirjoittelussa liittyi alueelliseen puolustukseen. Eri maiden tekemiä ratkaisuja alueellisesta puolustuksesta tarkasteltiin kirjoituksissa 1960-luvun alkuvuosina. Näitä valtioita olivat muun muassa Länsi-Saksa, Ruotsi ja Ranska. Alueellista maanpuolustusta pidettiin suorastaan jokaisen valtion velvollisuutena. Toteutuksen yksityiskohdissa oli nähtävissä erilaisia ratkaisuja. Kaikkia ulkomaisia esimerkkejä ei kuitenkaan pidetty Suomelle sopivina. Ulkomaisia malleja tarkasteltiin kirjoituksissa Suomen olosuhteiden kannalta. Ruotsalainen alueellisen puolustuksen malli kiinnosti upseereita länsisaksalaista tai ranskalaista vaihtoehtoa enemmän juuri Suomen ja Ruotsin samankaltaisten olosuhteiden takia. Ranskalaisessa ratkaisussa vahvuutena pidettiin sitä, että santarmilaitoksen myötä Ranskassa oli jo normaalioloissa käytössä huomattavan voimakas kaaderiorganisaatioon perustuva joukko. Vastaavanlaisen voiman puuttuminen Suomessa nähtiinkin haasteeksi.<sup>812</sup> Ilmeiseltä näyttää, että Suomessa kehitteillä olleelle alueelliselle puolustukselle haettiin vertailupohjaa tai esikuvia myös ulkomaisista ratkaisuista.

Kirjoittelu sotilaslehtien sivuilla jatkui aktiivisena 1970-luvulle tultaessa. Merkille pantavaa on vuosikymmenen loppupuolella kasvanut kiinnostus Länsi-Saksan asevoimia kohtaan. Ruotsin asema näyttää kuitenkin edelleen säilyneen tärkeimpänä

---

<sup>809</sup> P. K.: Katsaus amerikkalaiseen puolustustaktiikkaan, *Sotilasajakauslehti* 9/1962a, ss. 398–399. Kirjoitus perustuu everstiluutnantti Harry R. Jacksonin ja majuri Richard L. Westin *Military Review* -lehden numerossa 3/1962 julkaistuu artikkeliin *Look at the Defence*.

<sup>810</sup> Sama, s. 399. Artikkelissa mainitut käsitteet perustuivat kenraalimajuri J. F. C. Fullerin ajatuksiin.

<sup>811</sup> Esim. K. P.: Maastoliikkuvuus kokeilu Alaskassa, *Sotilasajakauslehti* 4/1963, ss. 176–179 ja R.: Vaikean maaston liikkuvuuskoekieluja USA:N maavoimissa, *Sotilasajakauslehti* 9/1966, ss. 457–458 sekä A. S.: Amerikkalaista sissisotaa, *Sotilasajakauslehti* 5/1963, ss. 227–228 ja V.: Sissisodan ja vastasisitoiminnan mahdollisuudet Tanskassa, *Sotilasajakauslehti* 2/1966, ss. 109–110 sekä Khn: Saksalaisten näkökohtia linnoittamisesta talvisaikana, *Sotilasajakauslehti* 8/1963, ss. 352–354 ja H. P.: Uutta vesistöjen ylittämistä, *Sotilasajakauslehti* 4/1966, ss. 224–225.

<sup>812</sup> Lappalainen, Niilo: Alueellisen puolustuksen järjestelyt Länsi-Saksassa, *Sotilasajakauslehti* 3/1961, ss. 127–128 ja L. R.: Alueellisen puolustuksen järjestely Ruotsissa, *Sotilasajakauslehti* 5/1964, s. 220 sekä Stewen, Rolf Wilhelm: ”Jos haluat rauhaa, varustaudu sotaa varten” – Tietoja Ruotsin puolustuksesta ja puolustusvoimista, *Jalkaväen vuosikirja 1962–1963*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 57–84 ja NP.: Alueellinen puolustus Ranskassa, *Sotilasajakauslehti* 9/1964, s. 406 ja GÖ.: Santarmeja alueellisessa maanpuolustuksessa, *Sotilasajakauslehti* 12/1966, s. 632.

ulkomaisten vaikutteiden lähteenä. Jo 1970-luvun alussa Suomessa oli arvioitu, että Ruotsissa ja Suomessa taktiikkaan liittyvät näkemykset olivat melko lähellä toisiaan. Näin ollen suomalaiselle perusyhtymälle asetetut suorituskykyvaatimukset olivat samanlaiset kuin ruotsalaiselle jalkaväkiprikaatille. Yhdistävänä tekijänä oli niin ikään se, että sekä suomalainen että ruotsalainen taktinen ajattelu perustui käsitykseen omien joukkojen määrällisen alivoiman kompensoimisesta laadullisella paremmuudella.<sup>813</sup>



**Kuva 50.** Suomessa pyrittiin seuraamaan molempien sotilasliittojen, Varsovan liiton ja Naton, jäsenvaltioiden asevoimien tilaa. Sotamuseo.

Taktiikan lisäksi sotilaslehdistön sivuilla seurattiin ulkomaiden asevoimien asejärjestelmien ja sotatekniikan kehitystä. 1960-luvun alusta alkaen *Työkimies*-vuosikirjan sivuilla raportoitiin varsin tarkasti tykistöjärjestelmien viimeisimmistä kehitysaskeleista. Julkaistujen kirjoitusten perusteella tietoja oli saatavilla paitsi länsimaiden myös Neuvostoliiton epäsuoran tulen asejärjestelmistä. Artikkeleissa käsiteltiin muun muassa Yhdysvaltojen, Ruotsin ja Ranskan kenttätykistöä sekä Neuvostoliiton

<sup>813</sup> Länsi-Saksan asevoimista esim. JKla: Länsi-Saksa uudistamassa yhtymiensä kokoonpanoja, *Sotilasaikakauslehti* 1/1978a, ss. 91–93 ja LK.: Operaatiotaito ja taktiikka, *Sotilasaikakauslehti* 6–7/1979, ss. 519–521 sekä J. Kla: Maavoimien kehitysnäkymistä, *Sotilasaikakauslehti* 9/1979, ss. 669–671. Ruotsin vaikutuksesta EeR.: Taistelu vihollisryhmittymien syvyydessä, *Sotilasaikakauslehti* 2/1981, s. 137 ja N. L.: Ruotsalainen jalkaväkiprikaati M/66 R, *Sotilasaikakauslehti* 8/1970, s. 403 sekä B. A.: Taktisia suuntaviivoja 1980-luvulle, *Sotilasaikakauslehti* 1/1981, s. 63.

raketinheittimistöä. Mielenkiintoinen yksityiskohta on *Tykkimies*-vuosikirjassa vuonna 1961 alkanut eri maiden puolustuslaitosten esittely. Tässä yhteydessä tarkasteltiin esimerkiksi Ison-Britannian ja Tanskan asevoimia.<sup>814</sup>

Tykistön kehitystä seuranneiden artikkelien julkaisu *Tykkimies*-vuosikirjassa jatkui samantyyllisenä asejärjestelmien ominaisuuksien ja ampumateknisten tietojen esittelynä tarkastelujakson lopulle asti. Suomessa pidettiin luontevana seurata painopisteisesti sekä Yhdysvalloissa että Neuvostoliitossa tapahtunutta kehitystä. Suurvaltojen lisäksi mielenkiintoa herätti Ruotsin kenttätykistön kehitys. Myös Länsi-Saksan ja Ranskan kenttätykistön kehitys kiinnosti ainakin jossain määrin.<sup>815</sup>

Panssarivaunuista ja panssarintorjunta-aseista käyty kirjoittelu muodosti yhden kokonaisuuden, joka voidaan nostaa esille. Kirjoittelu alkoi 1960-luvun puolivälissä ja jatkui tarkastelujakson loppuun asti. *Sotilasajakauslehdessä* esiteltiin uusia panssarintorjunta-aseita, esimerkiksi SS-11-panssarintorjuntaohjus ja länsisaksalainen jokamiehen panssarintorjunta-ase Armbrust-300, vertailtiin ruotsalaisten käytössä olleiden panssarintorjunta-aseiden ominaisuuksia ja analysoitiin panssarintorjunnan kehitysnäkymiä. Yhdysvaltojen armeijassa uusia ajatuksia panssarintorjunnassa edustivat helikopterit. Suomessa kuitenkin arvioitiin, että huolimatta esimerkiksi ohjusten kiistattomista eduista tulisivat singot ja panssarintorjuntatykit säilyttämään asemansa osana panssarintorjunnan kokonaisjärjestelmää. Myös erilaisten taistelu-, maihinnousu- ja kuljetuspanssarivaunujen kehitys kiinnosti selvästi suomalaisupseereita julkaisujen kirjoitusten perusteella.<sup>816</sup>

Ulkomaisten sotakokemusten arviointi muodosti kolmannen teeman sotilaslehtien sivuilla käydyssä kirjoittelussa. Ulkomaisista sotakokemuksista pyrittiin löytämään sotataidollisia oppeja. Vastaavalla tavalla oli tarkasteltu myös omia toisen

---

<sup>814</sup> MOR: USA:n jalkaväkidivisioonan kenttätykistö, *Tykkimies 1960*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1960, ss. 171–175 ja Rintanen, Martti: Kenttätykistöraketti Honest John, *Tykkimies 1961*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1961, ss. 95–103 sekä MOR: ”La Crosse”, uusi kenttätykistön ohjus, *Tykkimies 1961*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1961a, ss. 142–143 ja Toivonen, Kari: Ruotsin kenttätykistö valokeilassa, *Tykkimies 1962*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1962, ss. 83–89 sekä TT.: ”Tykistökanuunavaunu 151”, *Tykkimies 1962*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1962, ss. 90–93 ja MOR: Neuvostoliiton raketinheittimet, *Tykkimies 1962*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1962, ss. 168–171 sekä Palmén, Niilo: Ranskalaisen yhtymän m/59 tykistö, *Tykkimies 1963*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1963, ss. 105–114 ja MA.: Yhdysvaltain ROAD-divisioonien kenttätykistö, *Tykkimies 1963*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1963, ss. 114–122 sekä Alajoki, Matti: Ison Britannian taisteluvoimat Brittiläisessä Kansainyhteisössä, *Tykkimies 1961*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1961, ss. 52–72 ja Alajoki, Matti: Tanskan puolustuslaitos ja sen tehtävät, *Tykkimies 1963*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1963, ss. 83–104. Nimimerkin MA takana on ilmeisesti Matti Alajoki.

<sup>815</sup> Vilkkö, Lauri: Katsaus ulkomaiden kenttätykistöön, *Tykkimies 1968*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1968, s. 186. Ks. myös *Tykkimies*-vuosikirjat 1970, 1972, 1974, 1976, 1978 ja 1980. Länsi-Saksasta ja Ranskasta esim. Katsaus ulkomaiden tykistöön, *Tykkimies 1978*, Vaasa Oy, Vaasa, 1978, ss. 137–147.

<sup>816</sup> P.: SS 11 -ohjus, *Sotilasajakauslehti 6–7/1966*, s. 345 ja JKla: Armbrust-300 uusi länsisaksalainen jokamiehen panssarintorjunta-ase, *Sotilasajakauslehti 12/1972a*, ss. 567–568 sekä HP.: Ruotsin panssarintorjunta-aseistus, *Sotilasajakauslehti 8/1970*, s. 396 ja Lehtosuo, Kimmo: Panssarintorjunta-aseiden viimeaikaisesta kehityksestä, *Sotilasajakauslehti 2/1972*, s. 109 sekä PEN: Kolmiulotteinen sodankäynti, *Sotilasajakauslehti 3/1972a*, ss. 154–157 ja JKla: Maavoimien panssarintorjunnan kehitysnäkymiä, *Sotilasajakauslehti 6–7/1978b*, ss. 577–579. Erilaisista panssarivaunuista esim. A. Ö.: Uusia taistelupanssarivaunuja, *Sotilasajakauslehti 4–5/1967*, ss. 36–37 ja JKla: Englantilaisien kevyt panssariperhe, *Sotilasajakauslehti 11/1972b*, ss. 511–516 sekä IHo.: Leopard-panssarivaunujen kehitystyöstä, *Sotilasajakauslehti 10/1978*, ss. 852–853 ja JKla: Maihinnousupanssarivaunu LVTP-7, *Sotilasajakauslehti 11/1970*, s. 576 ja PEN: Kuljetuspanssarit ”vertailutestissä” vastakkain M113A1 ja BTR-60, *Sotilasajakauslehti 5/1972b*, ss. 265–266.

maailmansodan aikaisia kokemuksia. 1960-luvun puolivälissä kiinnostavimmaksi aiheeksi näyttävät kohonneen yllätyksellisestä maihinnoususta ja sen torjunnasta saadut kokemukset. Aihetta tarkasteltiin saksalaisten vuonna 1940 suorittaman Norjan miehityksen ja liittoutuneiden vuonna 1944 toteuttaman Normandian maihinnousun kautta. Suomalaiseen ajatusmalliin sopivalta vaikuttaa tulkinta, jonka mukaan toisaalta vastatoimenpiteiden nopeus ja rannikkotykistön merkitys ja toisaalta riittävän puolustusvalmiuden osoittaminen jo ennaltaehkäisevänä tekijänä korostuisivat puolustajan näkökulmasta asiaa tarkastellessa.<sup>817</sup>

Lähi-idässä vuonna 1973 käyty jom kippur -sota kokemuksineen kohosi Suomessa 1970-luvun puolivälissä tärkeäksi tarkastelun kohteeksi. Operatiivisesti ja taktisesti tarkasteltuna keskeisiksi havainnoiksi nostettiin nykyaikaisen panssarintorjunnan merkitys, yllätyksellisen hyökkäyksen mahdollisuudet ensimmäisten tavoitteiden saavuttamiseksi, maihinnousu- ja maahanlaskuhyökkäysten tarkan valmistelun vaatimukset, kiinteiden puolustuslaitteiden vähäinen merkitys, joustavuus ja innovatiivisuus johtamistoiminnassa kaikilla tasoilla, liikkuvan reservin tarve sekä yksittäisen taistelijan taidon ja tahdon merkitys.<sup>818</sup>

Myös Vietnamin sodan kokemuksista etsittiin oppeja suomalaiseen ajatteluun. Everstiluutnantti Matti Koskimaan<sup>819</sup> mukaan Vietnamin sota osoitti, että materiaalisesti ja teknisesti alivoimainen osapuoli voi menestyä taistelussa, mikäli se kykenee ”*joustavalla taktiikalla eliminoimaan teknillisesti ylivoimaisen vastustajan suuren tulivoiman ja liikkuvuuden sekä käyttämään hyväkseen sen heikkouksia*”.<sup>820</sup> Everstiluutnantti Koskimaan mukaan Suomessa ja Vietnamin sodassa oli nähtävissä jonkin verran maastollisia yhtäläisyyksiä sissitoiminnan kannalta tarkasteltuna varsinkin maaston vaikeakulkuisuuden takia. Tässä suhteessa ratkaisevina tekijöinä pidettiin joukkojen koulutustasoa ja taistelutahtoa, vihollisen voimien hajottamista sitomalla ne taisteluun syvällä alueella, ilmatorjunnan, maastouttamisen ja hajauttamisen merkitystä, maaston tehokasta hyväksikäyttöä kaikissa tilanteissa ja voimakasta epäsuoran tulen keskittämistä ratkaisukohtaan. Yllätys oli edelleen yksi sotataidon kaikkein tärkeimmistä perustekijöistä.

---

<sup>817</sup> Lauri, Arvo: Saksalaisten panssaridivisioonien ensimmäiset vastahyökkäykset Normandian maihinnousurannikolle, *Sotilasaikakauslehti* 4/1964c, ss. 150–159 ja Niska, Juhani: Rannikkotykistö yllätysmaihinnousun torjunnassa, *Sotilasaikakauslehti* 3/1966, ss. 167–170 sekä Lauri, Arvo: Yllätysinvaasio saksalaisten Norjaan suorittaman hyökkäyksen valossa, *Sotilasaikakauslehti* 3/1966, ss. 128–141.

<sup>818</sup> Kuosa, Tauno: Moderni jalkaväki ja sen kehitysnäkymiä vuoden 1973 Lähi-idän sodan valossa, *Jalkaväen vuosikirja 1975–1976*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1976, s. 20 ja Engström, Juha: Panssarintorjunnasta ja ilmatorjunnasta Lähi-idän sodassa saadut kokemukset, *Tykkimies* 1976, Mikkelin Painos Oy, Mikkelä, 1976, s. 93 sekä Heinonen, Jukka ja Knuutila, Jukka: Lähi-idän sota ja eräitä siitä saatuja operatiivisia ja taktisia kokemuksia, *Sotilasaikakauslehti* 1/1974, ss. 21–23. Myös Vilkkö, Lauri: Maavoimien aseet ja asejärjestelmät viimeisessä Lähi-Idän sodassa, *Sotilasaikakauslehti* 11/1974, ss. 534–540.

<sup>819</sup> Matti Koskimaa (1932–2016) oli tykistöupseeri. Hän valmistui Kadettikoulusta vuonna 1956. Sotakorkeakoulun jälkeen Koskimaa toimi mm. Sotakorkeakoulun opettajana vuosina 1972–1978 ja Tykistökoulun johtajana vuosina 1981–1985. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1981. Reserviin siirtyttyään Koskimaa loi uran sotahistorioitsijana. Hänen kirjallinen tuotantonsa on varsin laaja. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), ss. 404–405 ja Kuusisto, Reijo, Karonen, Vesa ja Forss, Stefan: Matti Koskimaa 1932–2016, <https://www.hs.fi/muistot/art-2000002929022.html>, 6.5.2019.

<sup>820</sup> Koskimaa, Matti: Vietnamin sodan kokemuksia, *Tykkimies* 1976, Mikkelin Painos Oy, Mikkelä, 1976, s. 104.

Koskimaa katsoikin, että Vietnamin sodasta saatuja kokemuksia oli mahdollista hyödyntää kehitettäessä suomalaista alueellisen taistelun taktiikkaa.<sup>821</sup>

### 7.3. YHTEENVETO

Alueellisen taistelun vuosina käytyä kirjoittelua talvi- ja jatkosodan kokemusten merkityksestä suomalaiselle taktiselle ajattelulle leimasi kahtiajakoisuus. Toisaalta sotakokemuksia ei haluttu väheksyä. Tähän lienee moniakin syitä. Epäilemättä kokemuksista oli edelleen ammennettavissa oppia. Monet asiat olivat säilyneet lähes muuttumattomina 1960- ja 1970-luvulle tultaessa. Taustalla lienee vaikuttanut myös upseerien keskuudessa tunnettu arvostus sodan käyneitä miehiä kohtaan.

Toisaalta sodan kuvan muutosten, ennen kaikkea asetekniikan kehittymisen ja uusien tulivoimaisten asejärjestelmien kehittämisen, katsottiin vaikuttaneen myös sotakokemusten hyödynnettävyyteen. Mielenkiintoista kyllä, edellä mainitun muutoksen katsottiin vaikuttaneen lähinnä yhtymätasolla, siis operaatiotaitoon. Sen sijaan vaikutuksia taktiikkaan pidettiin vähäisinä. Arvio vaikuttaa perustelulta, kun sitä verrataan suomalaisen taktisen ajattelun muutokseen sotien jälkeisinä vuosina. Esimerkiksi ydinaseiden käytön uhka vaikutti nimenomaan operaatioihin hajaryhmityksen ja sitä seuranneen kasvaneen operatiivisen liikkuvuustarpeen myötä. Tietyllä tavalla onkin paradoksaalista, että samaan aikaan kun todettiin liikkuvuuden kasvanut tarve, oli operatiivinen liikkuvuus lähes jatkosodan aikaisella tasolla. Tässä suhteessa liikkuvuudesta ja marssinopeuksista saadut kokemukset olivatkin edelleen ajantasaisia havaintoja.

Sotahistoriasta oli kuitenkin saatavissa oppia, vaikka vaarana pidettiin ajattelua, jonka mukaan seuraava sota jatkuisi siitä, mihin edellinen päättyi. Verisillä taistelukentillä tehdyistä virheistä oli silti syytä ottaa oppia. Samoja virheitä ei kannata tehdä uudelleen. Osa kirjoittajista kritisoi taktisen ajattelun kangistuneen sodan aikaisiin esimerkkeihin ja vanhahtaviin ohjesääntöihin nojaavaksi. Lienee oikeutettua todeta, että taistelu pääpuolustuslinjasta mihin hintaan tahansa ei edustanut alivoimaisen taktisen ajattelun menestyksellisintä osaa. Silti näkemys säilyi ohjesäännöissä vielä sotien jälkeenkin, kuten jo aiemmin on todettu.

Tiettyjen asioiden nähtiin pysyneen ennallaan sotavuosiin verrattuna. Tällaisia olivat esimerkiksi maaston ja olosuhteiden merkitys. Sotakokemusten katsottiinkin osoittavan, että maastoa ja olosuhteita hyödyntävä taktiikka oli suomalaista alivoimaisen taktiikkaa parhaimmillaan. Toki tämä edellytti omalta joukolta kykyä toimia vaikeissa olosuhteissa. Näinhän ei aina ollut sotavuosina ollut. Pakkanen oli ahdistellut heikoissa varusteissa värjötelleitä suomalaisiakin sotilaita. Myös henkiset vaikuttimet, kuten johtajan tahdon ja joukon taisteluhengen merkitys, kohosivat kirjoituk-

---

<sup>821</sup> Koskimaa (1976), s. 97, ss. 104–105. Ks. myös Tenhunen, Juha: *Vietnamin sodan maasotatoimien tärkeimmät operatiivis-taktilliset kokemukset*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1973, passim, SKK 1/1122, KA.

sissa ajassa muuttumattomien tekijöiden joukkoon. Tällä voitaneen ymmärtää tarkoitettua periksi antamatonta asennetta, suomalaista sisua.

Sotakokemusten kenties arvokkaimpana oppina olivat viimeistään kesän 1944 suurtaisteluissa saadut omakohtaiset havainnot puolustuksen syvyyden ja keskitetyn tulen käytön tarpeesta. Näiden ja monien muiden operaatioissa ja taisteluissa saatujen kokemusten perusteella suomalainen taktinen ajattelu kehittyi tarkastelujaksolla alueellisen taistelun suuntaan. Alueellisen taistelun malli nojasikin vahvasti sotakokemuksiin.

Ulkomaisten vaikutteiden merkitys näyttää kasvaneen 1960- ja 1970-luvulla sotien jälkeisiin vuosiin verrattuna. Tätä voidaan mitata eri tavoilla. Yksi konkreettisimmista osoituksista on ulkomaille tehtyjen tutustumis- ja opintomatkojen määrän kasvu liki nelinkertaiseksi 1960-luvulla. Syitä tällaiseen kehitykseen on monia. Tärkeimpiä lienevät kuitenkin parantunut taloudellinen ja ulkopoliittinen tilanne.

Ruotsin asema tärkeimpänä ulkomaisten vaikutteiden lähteenä näyttää kiistatonta, vaikka Suomen ja Ruotsin veljellisissä suhteissa ilmeni toisinaan myös säröjä. Silti Ruotsi oli esimerkiksi tehtyjen matkojen määrällä mitattuna merkittävin yhteistyötaho Suomelle 1960- ja 1970-luvulla. Samanaikaisesti kansainvälinen yhteistyö laajeni. Vaikutteita haettiin niin Neuvostoliitosta kuin Yhdysvalloista ja luonnollisesti myös molempien sotilasliittojen muista jäsenvaltioista. Näyttääkin siltä, että ulkomaisten vaikutteiden hankinnassa pyrittiin YYA-sopimuksen hengessä tasapuoliseen ja puolueettomaan yhteistyöhön. Ajoittain tätä pyrkimystä hankaloitti tietojen vaikea saatavuus Varsovan liiton jäsenvaltioista ja varsinkin Neuvostoliitosta. Tietoja Neuvostoliiton asevoimista ja taktikasta saatiinkin toisinaan muiden maiden kautta. 1960- ja 1970-luvulla ulkomaisia vaikutteita hankittiin yhä enemmän Englannista, Ranskasta, Sveitsistä ja Norjasta. Myös kiinnostus Länsi-Saksan asevoimia kohtaan kasvoi 1970-luvun kuluessa.

Tiedustelutoiminnan aktivoituminen sotavuosien jälkeen ja sotilasasiamiesveroston laajeneminen lisäsi omalta osaltaan lähialueiden asevoimista saatavan tiedon määrää. Tätä kautta saaduilla ulkomaisilla ohjesäännöillä voidaan arvioida olleen vaikutusta suomalaiseen taktiseen ajatteluun, sillä niitä oli käytössä myös Sotakorkeakoulussa. Suomalaisupseerien opiskelu ulkomaisissa sotakorkeakouluissa tarjosi myös keinon hankkia ulkomaisia kokemuksia ja näkemyksiä. Tässäkin suhteessa Ruotsin merkitys oli huomattavin, vaikka suomalaisupseereita opiskeli myös Englannin, Ranskan, Yhdysvaltojen ja Neuvostoliiton sotakorkeakoulussa. Vaikka ulkomailta opiskelleiden upseerien määrä oli kokonaisuutena tarkastellen melko vähäinen, pidettiin asiaa kuitenkin tärkeänä seurattaessa ulkomaista kehitystä.

Ulkomailta saadut vaikutteet välittyivät suomalaiselle upseeristolle ehkä laajimmin sotilaslehdistön kautta. Julkaistuissa, ulkomaiden asevoimia ja taktisia näkemyksiä tarkastelleissa, artikkeleissa pureuduttiin useimmiten samoihin teemoihin, jotka olivat Suomessa muutenkin mielenkiinnon kohteena. Näillä esimerkeillä voidaan arvioida olleen vaikutusta suomalaiseen taktiseen ajatteluun. Tällaisia teemoja olivat muun muassa alueellisen puolustuksen kehittäminen, panssarintorjunnan kehi-



tysnäkömät ja erilaiset taktista liikkuvuutta edustaneet ajoneuvokokeilut. Ruotsin vaikutus näyttäytyy tässäkin yhteydessä merkittävimpänä, sillä olosuhteita ja taktisia perusnäkömisiä pidettiin Suomessa ja Ruotsissa yhtenevinä. Tästä syystä esimerkkien hakeminen Ruotsista vaikuttaakin hyvin loogiselta ja perustellulta.

Kirjoitusten perusteella näyttää siltä, että kyky myös muiden maiden sotakokemusten analyttiseen arviointiin oli kehittynyt. Kirjoituksista on nähtävissä yhä enemmän pyrkimystä operaatiotaidolliseen ja taktiseen tarkasteluun tapahtumahistoriallisen esittelyn sijasta. Vietnamin sota ja Lähi-idässä vuonna 1973 käyty jom kipur -sota antoivat suomalaisille upseereille taktisten pohdintojen aihetta. Näitä havaintoja katsottiin voitavan soveltaa myös suomalaiseen taktiikkaan. Ennen kaikkea ulkomaiset sotakokemukset valoivat uskoa alivoimaisen osapuolen mahdollisuuksiin määrällisesti ja teknisesti ylivoimaista hyökkääjää vastaan.

Ulkomaisten vaikutteiden merkitys oli sotien jälkeisinä vuosina 1940- ja 1950-luvulla menettänyt merkitystään maailmansotien väliseen aikaan verrattuna. Syykin oli selvä. 1920- ja 1930-luvulla ulkomaiset vaikutteet upposivat otolliseen maaperään, sillä suomalainen taktiikka oli vasta kehitysasteella. Vastaavasti sotien jälkeisinä vuosina omat sotakokemukset osoittivat konkreettisesti suomalaisen taktiikan vahvuudet ja heikkoudet. Toisaalta 1940-luvun lopun ja 1950-luvun alun ulkopoliittinen ilmapiiri ei mahdollistanut kovin laajamittaista kansainvälistä yhteistyötä. Oma merkityksensä oli luonnollisesti valtion talouden heikolla tilanteella.

Sen sijaan alueellisen taistelun vuosina 1960- ja 1970-luvulla on nähtävissä ulkomaisten vaikutteiden merkityksen vahvistuminen. Tietoa oli saatavilla aiempaa enemmän. Sitä pyrittiin myös hyödyntämään laaja-alaisemmin. Vaikutusta ei kuitenkaan voida pitää yhtä vahvana kuin 1920- ja 1930-luvulla. Silti ulkomaiset vaikutteet vahvistivat ajatuksia suomalaisen taktiikan muodoista tai avasivat kokonaan uusia näkömisiä. Tällainen oli esimerkiksi Suomessa aloitettu laskuvarjojääkärikoulutus, jossa ulkomaisten vaikutteiden merkitys on selvästi havaittavissa.

## 8.

### TAKTISEN AJATTELUN KEHITTYMINEN ALUEELLISEN TAISTELUN AIKAKAUDELLA

**T**eemoiteltaessa 1960- ja 1970-luvun lähdeaineistoa nousi esiin kolme keskeistä teemaa, jotka esiintyivät suomalaisessa taktisessa ajattelussa alueellisen taistelun vuosina ja joilla on yleisesti tunnettua vaikutusta sodankäyntiin ja taktiikkaan. Ne ovat 1) uhkakuva, 2) maaston ja olosuhteiden merkitys ja 3) tuli, liike ja suoja. Teemat ovat kokonaisuutena tarkastellen säilyneet samansuuntaisina sotien jälkeisiin vuosiin verrattuna. Teemojen sisällössä on kuitenkin havaittavissa tiettyjä muutoksia, joita seuraavassa käsitellään tarkemmin.

#### 8.1. UHKANA YLLÄTYKSEEN PYRKIVÄ SUURVALTAVIHOLLINEN

Maanpuolustuksen 1960-luvun alun julkinen uhkakuva on nähtävissä Pääesikunnan vuonna 1962 julkaisemassa kirjasessa. Sen mukaan Suomea vastaan voitiin kohdistaa seuraavat sotatoimet: ilmahyökkäykset Suomen aluetta vastaan, strateginen yllätyshyökkäys sisältäen maahanlaskuja ja maihinnousuja tai strateginen hyökkäyssotatoimi koko maan tai sen osan valtaamiseksi.<sup>822</sup>

Yksityiskohtaisemmin asiaa käsitellään vuoden 1963 *Kenttäohjesäännön I osassa*. ”Hyökkääjän päämääränä taistelussa on nopein, yllättävin ja voimakkain iskuin tuhota vastustaja ja tunkeutua ratkaiseviin tavoitteisiin. – – Ilma-alusten runsas käyttö [luo] mahdollisuuden suurten voimien nopeisiin keskittämisiin ja yllättäviin painopisteen vaihteluihin. Etenkin runsas tiesistö ja avoin maasto helpottavat ja nopeuttavat moottoroitujen joukkojen liikkeitä samoin kuin avoin ja syvärantainen rannikko suosii suurten joukkojen maihinnousuja. – – Lentokonein ja helikopterein kuljetetut joukot sekä maahanlaskuosastot voivat ylittää vaikeimmatkin maastoesteet ja ilmaantua yllättäen selustaan. – – Ydinräjähdeitä vihollinen voi käyttää taistelujoukkojensa välittömään tukemiseen tai yhtymän selustan kohteiden tuhoamiseen. – – Voimassa olevista kansainvälisistä sopimuksista huolimatta voi vihollinen käyttää taistelukaasuja ja biotaisteluaineita. – – Polttotaisteluaineita massamaisesti käyttäen voidaan haitata joukkojen keskityksiä sekä reservien, tuliasemien ja huollon toimintaa.”<sup>823</sup>

<sup>822</sup> Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla, Valtioneuvoston Kirjapaino, Helsinki, 1962, ss. 18–19.

<sup>823</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), ss. 15–16. Ks. myös Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Operatiiviset olosuhteemme Suomen mahdollisesti joutuessa sotaan lähivuosina, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA. Esitetyt näkemykset näyttävät perustuvan Pääesikunnan asiakirjoihin. Lisäksi Pääesikunnan salainen asiakirja. Piirteitä suurvallan taktiikasta (B), 14.6.1961, T25094/24 (H 14–H 18 sal), KA ja Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma sekä Halonen, Kauko: *Suomen sotilasmaantieteen fyysisten tekijöiden vaikutus maamme puolustukseen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1962, ss. 23–24, SKK 1/777, KA.

Edellä kuvattu sotilaallinen uhkakuva on selkeä, joskin varsin monitahoinen ja -ulotteinen. Samansuuntaisia ajatuksia uhkakuvasta oli esitetty *Sotilasajakauslehdessä* jo muutamaa vuotta aiemmin. ”Sota voi alkaa nykyisin niin yllättäen, ettei liikekannallepanoa ole ehditty edes suorittaa. Todetaan vain, että vihollisen maahanlaskujoukkoja on pudotettu tärkeille alueille, liikenneyhteydet ja tietyt strategiset kohteet on lamalettu ohjuksilla ja lentojoukoilla. Viides kolonna aloittaa avoimen toiminnan ja vihollisen päävoimat tunkeutuvat maahan.”<sup>824</sup> 1960-luvun loppupuolella valmistauduttiin ”yllättäen syttyvään, nopeasti liikkuvaan, erillisistä pienten osastojen itsenäisistä taisteluista koostuvaan ja äkillisten tilannemuutosten säyryttämään sodankäyntiin”.<sup>825</sup> Kymmenisen vuotta myöhemmin arvioitiin, että sota alkaisi mähinnousulla ja siihen liittyvällä maahanlaskuilla.<sup>826</sup>

Juuri uhkakuvan monipuolisuudesta, tilanteenmuutosten nopeudesta ja esimerkiksi ydinaseiden ja mähinnousujen käyttömahdollisuudesta voidaan päätellä, että todennäköinen vastapuoli sodan syttyessä olisi suurvalta. Sen sijaan uhkan todennäköisintä suuntaa ei julkisissa kirjoituksissa alettu osoitella.

Toisaalta eräiden näkemysten mukaan sodan voitiin katsoa olevan jo 1960-luvun alussa tavallaan käynnissä. Tässä yhteydessä tarkoitettiin poliittisella rintamalla vallinnutta niin sanottua *kylmää sotaa*. Vihollisen arvioitiin pyrkivän vaikuttamaan henkisesti, poliittisesti ja taloudellisesti edistääkseen omaa ideologiaansa ja tavoitteitaan. Samaan aikaan kilpailtiin avaruuden valloituksesta. Myös sotilaallinen tiedustelu oli kaikessa laajuudessaan käynnissä.<sup>827</sup> Vaikka uhkakuvan tarkastelu poliittisesta näkökulmasta ei kuulukaan tämän tutkimuksen aihepiiriin, on silti mielenkiintoista havaita, miten kaukonäköinen nykytiedon valossa esitetty moniulotteisen vaikuttamisen näkemys on.

1950-luvulla suomalaiset puolustussuunnitelmat olivat perustuneet YYA-sopimuksen hengessä pelkästään länsiliittouman muodostamaan uhkaan. Virallisissa, salaisissakaan, asiakirjoissa Neuvostoliittoa ei yleensä ollut käsitelty uhkana. Sen sijaan oli korostettu ilma-aseen käytön ja mahdollisten maahanlaskujen uhkaa. Sodan käyneiden upseerien aiemmat kokemukset Neuvostoliitosta eivät kuitenkaan olleet luottamusta herättäviä. Niinpä myös itärajan puolustukseen oli varauduttu kaikessa hiljaisuudessa. 1950-luvun lopulla oli tehty salaistakin salaisempi suunnitelma Neuvostoliiton mahdollisen yllätyshyökkäyksen varalle. Etummaisat joukot oli tarkoitettu ryhmittää Salpa-asemaan puolustuksen painopisteen ollessa Kymijoen. Suunnitelmasta oli laadittu salaamisen vuoksi vain kaksi kopiota. Vuonna 1960 Neuvostoliiton muodostamaa uhkaa käsiteltiin jo tasavertaisesti lännen muodostaman uhkan rinnal-

---

<sup>824</sup> N. L.: Pohjoismaiden paikallispuolustus, *Sotilasajakauslehti* 8/1960, s. 377. Kirjoittajan mukaan uhkakuva muistutti Saksan hyökkäystä Tanskaan ja Norjaan vuonna 1940, joskin 1960-luvun alussa hyökkääjän toimintamahdollisuudet olivat huomattavasti parantuneet toisen maailmansodan aikaan verrattuna.

<sup>825</sup> Ylirisku, Otto E.: Jalkaväen koulutukselle asetettavista vaatimuksista, *Jalkaväen vuosikirja 1967–1968*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1967, s. 13. Kenraalimajuri Ylirisku toimi jalkaväen tarkastajana kirjoituksen julkaisun aikaan.

<sup>826</sup> Koppinen, Veikko: Paikallisjoukot ruuhka-Suomessa, *Sotilasajakauslehti* 12/1978b, s. 1008.

<sup>827</sup> Sirkanen, Simo: Jalkaväkemme esittäytyy, *Jalkaväen vuosikirja 1961*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1961b, s. 117.

la. Huippusalainen arvio laadittiin kuitenkin vain ylimmän sodanjohdon käyttöön. 1960-luvulla yllätyshyökkäyksestä alettiin käyttää nimitystä kaappaushyökkäys. Tämän kaltaiseen operaatioon katsottiin olevan mahdollisuuksia vain Neuvostoliitolla.<sup>828</sup> ”Täysin yllättävässä kriisitilanteessa on aina suurin väliön uhka Suomea vastaan NL:n tabolta.”<sup>829</sup>

”Suunnitelmien ja taktiikan on perustuttava sille, että vihollisella on yleensä ylivoima merellä ja ilmassa, vihollinen käyttää suurhyökkäyksen ollessa kysymyksessä taktillisia ydinräjähteitä.”<sup>830</sup> Huolimatta virallisesta linjasta suomalaiset upseerit varautuivat Neuvostoliiton hyökkäyksen mahdollisuuteen. 1960-luvulla tämä alkoi tietyllä tavalla näkyä myös kirjoituksissa entistä selkeämmin Neuvostoliiton asevoimia kohtaan osoitettuna kiinnostuksena. Tasapuolisuuden nimissä kirjoituksissa käsiteltiin kuitenkin useimmiten myös läntisten suurvaltojen sotavoimia. Neuvostoliiton lisäksi aikakauden uhkakuvaan kuuluivat edelleen maahanlaskut, maihinnousut sekä ydinräjähteiden ja muiden taisteluaineiden uhka. Siksi seuraavassa tarkastellaan puna-armeijan muodostamaa uhkaa ja sen lisäksi uhkakuvan sisältöä temaattisesti kolmen eri uhkan kautta. Tarkastelunäkökulmat liittyvät oleellisesti toisiinsa, sillä Neuvostoliitolla oli mahdollisuus käyttää niin maahanlaskuja, maihinnousuja kuin taisteluaineitakin, yhdessä tai erikseen.

## Neuvostoliiton paluu osaksi uhkakuva

”Toisen maailmansodan ajoilta peräisin oleva traditio sekä uuden aseistuksen kehittäminen ovat vaikuttaneet voimakkaimmin Neuvostoliiton operaatiotaitoon ja taktiikkaan.”<sup>831</sup> Neuvostoliiton armeijan suorituskyky, taktiikka ja kalusto kiinnostivat selvästi suomalaisia upseereita alueellisen taistelun vuosina, sillä aiheesta julkaistiin useita artikkeleita. Vuonna 1962 puna-armeijan vahvuuden arvioitiin käsittävän 140 divisioonaa, joista 70 oli panssari- tai mekanisoituja divisioonia ja 70 jalkaväkidivisioonia. Lisäksi mainittiin olevan 40 tykistödivisioonaa. Panssarivaunuja arvioitiin olevan noin 25 000. Vuonna 1975 Neuvostoliiton maavoimien operaatiokykyisten joukkojen arvioitiin käsittävän 110 moottoroitua jalkaväkidivisioonaa, 50 panssaridivisioonaa ja lähteestä

---

<sup>828</sup> Tynkkynen (2006), s. 454, 457, 459, ss. 460–461, 463 ja Tynkkynen (1996), s. 296 sekä Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Suomen strateginen asema ja Suomen puolustukselle asetettavat strategiset perusteet, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA. Neuvostoliiton aiheuttama maihinnousu-uhka oli huomioitu virallisessa asiakirjassa jo vuonna 1956. 2. Divisioonan esikunnan asiakirja N:o 48/Optsto/OT 11 b sal. Opkäsky N:o 8:n uusiminen, 10.3.1956, T26862/14 (E 7 OT-sal), KA. Aiemman tutkimuksen mukaan mainittu asiakirja oli kuitenkin ajankohtaan nähden poikkeuksellisen suorasukainen Neuvostoliiton hyökkäysmahdollisuuksista. Säämänen (2017), ss. 195–196.

<sup>829</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Suomen strateginen asema ja Suomen puolustukselle asetettavat strategiset perusteet, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA.

<sup>830</sup> Sama.

<sup>831</sup> Kiianlinna, Lauri: *Neuvostoliiton maavoimien operaatiotaidon ja taktiikan kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1977, s. 2, SKK 1/1286, KA.

riippuen seitsemästä yhdeksään maahanlaskudivisioonaa.<sup>832</sup> Julkisissa kirjoituksissa esitetyt luvut poikkeavat hieman aiemmassa tutkimuksessa esille tulleista vahvuuksista, mutta ovat kuitenkin samansuuntaisia.<sup>833</sup>

Sotilasaikakauslehdissä tarkasteltiin 1960-luvun alusta alkaen puna-armeijan taktiikkaa ja sen kehitystä toisessa maailmansodassa samoin kuin Neuvostoliiton sen aikaista atomiajan taktiikkaa. Neuvostoliittolaisessa toisen maailmansodan aikaisessa taktiikassa oli suomalaisen käsityksen mukaan nähtävissä suurhyökkäysmenetelmien kehittyminen, vaikka tykistö ei ollut sodan loppuvaiheissakaan pystynyt riittävän tehokkaasti murtamaan puolustajan asemia syvyydessä. Tästä syystä hyökkäys ei myöskään ollut saavuttanut riittävää nopeutta. Sotakokemusten perusteella itänaapurissa ilmeisesti pidettiin panssarintorjuntaa puolustustaistelun tärkeimpänä tekijänä. Venäläisen teoksen tulkittiin korostavan, ettei sotakokemusten perusteella saanut tehdä liian pitkälle meneviä johtopäätöksiä taktiikan kehittämistä, erityisesti ydinaseiden aikakaudella. Suomalaisen artikkelin kirjoittajan mukaan sama kriittinen suhtautuminen oli muistettava myös silloin, kun ulkomaisia sotakokemuksia hyödynnettiin suomalaisen taktiikan kehitystyössä. Silti yhteneväisyyksiä suomalaisen ja neuvostoliittolaisen taktiikan välillä oli nähtävissä muun muassa panssarintorjunnan kootussa käytössä ja panssarintorjuntareservin merkityksessä.<sup>834</sup>

Vuonna 1966 *Sotilasaikakauslehdin* sivuilla palattiin puna-armeijan toisen maailmansodan aikaisiin sotakokemuksiin. Artikkelissa tarkasteltiin neuvostoliittolaista sodanaikaista taktiikkaa muun muassa vuonna 1965 julkaistun kirjan *Panssarivaunujen toiminta luoteessa vuonna 1944* mukaisesti. Teoksessa käsitellään puna-armeijan hyökkäystaktiikkaa Suomen vastaisella rintamalla. Merkittävää on se, että kirjoittajan käsityksen mukaan Suomea vastaan saaduilla sotakokemuksilla oli Neuvostoliitossa merkitystä vielä 1960-luvullakin. Vuoden 1944 operaatioissa puna-armeijan toiminnalle tulkittiin olleen ominaista voimakkaan painopisteen luominen. Marraskuussa 1942 hyväksytyyn kenttäohjesäännön mukaisesti divisioonat olivat hyökänneet ilman syvyysporrastusta eli ryhmittäneet rykmenttinsä rinnakkain yhteen portaaseen jättäen vain enintään pataljoonan reserviksi. Näin jalkaväki oli saatu osallistumaan taisteluun kokonaisuudessaan alusta alkaen. Syvyysporrastus oli ohjesäännön mukaan sallittua vasta armeijakuntatasolla ja siitä ylöspäin. Hyökkäystaktiikan menestystekijöinä pidettiin voimakasta painopistettä, tehokasta tulenkäyttöä ja aselajien kiinteää yhteis-

---

<sup>832</sup> Karanka, Osmo: Neuvostoliiton atomiajan strategia, *Sotilasaikakauslehti* 9/1962, ss. 389–390 ja J. H.: Puna-armeija, *Sotilasaikakauslehti* 3/1975, s.176. Ensimmäinen lähde perustuu Raymond L. Garthoffin teoksiin *Soviet Military Doctrine* ja *Soviet Strategy in the Nuclear Age*. Jälkimmäinen puolestaan *Armies & Weapons* -lehden numeroon 15/1975. Maahanlaskudivisioonien määrästä JKla: Neuvostoliiton maahanlaskujoukot, *Sotilasaikakauslehti* 2/1977, s. 139.

<sup>833</sup> Kulomaa, Jukka: *Syvään taisteluun. Jobdatus Neuvostoliiton maavoimien sotataitoon 1917–1991*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2007, ss. 150–151, 165–167.

<sup>834</sup> Hurme, Sulo: Neuvostoarmeijan taktiikan kehitys vuosina 1941–1945, *Sotilasaikakauslehti* 1/1961, ss. 35–36 (kirjoitus perustuu kirjaan *Razvitie taktiki sovetzkoi armil v godyi Velikoi Otetšestvennoi Voinyi vv 1941–1945*) ja Lauri, Arvo: Neuvostoarmeijan panssarintorjunnan kehitys II maailmansodassa, *Sotilasaikakauslehti* 1/1962, ss. 43–44 (kirjoitus perustuu kirjan *Razvitie taktiki sovetzkoi armil v godyi Velikoi Otetšestvennoi Voinyi vv 1941–1945* ruotsinkieliseen laitokseen).

toimintaa. Voimakkaan painopisteen merkityksen arvioitiin korostuvan neuvostoliittolaisessa operaatiotaidossa ja taktiikassa 1970-luvullakin. Tulen käytön tehokkuus oli saavuttanut huippunsa ydinaseiden myötä. Yhteistoiminnassa 1970-luvulla korostuivat panssari- ja maahanlaskujoukkojen liikkeen merkitys ja ydinaseiden käyttö.<sup>835</sup> Sotakokemuksista onkin nähtävissä jatkumo 1960- ja 1970-luvulla vallinneisiin ajatuksiin taktiikan kehityssuunnasta.

Neuvostoliitossa julkaistuja sotakokemuksia käsitelleitä kirjoja tarkasteltiin Suomessa ainakin kahdesta näkökulmasta. Ensinnäkin niitä pyrittiin hyödyntämään osana oman taktiikan kehittämistä omiin sotakokemuksiin verrattavalla tavalla. Toiseksi nähtiin ilmeisen hyödylliseksi selvittää, mitä venäläisupseerit ajattelivat Suomea vastaan hankittujen sotakokemusten merkityksestä mahdollisessa tulevassa sodassa.

Puna-armeijan nykytilaa tarkasteltiin suomalaisissa sotilasjulkaisuissa 1960- ja 1970-luvulla niin taktiikan kuin tekniikankin kannalta. 1960-luvun puoliväliin mennessä sotilaslehdissä julkaistiin puolenkymmentä artikkelia, joissa käsiteltiin neuvostoarmeijan taktiikkaa joko neuvostoliittolaisiin tai länsimaisiin lähteisiin perustuen. Yksi ensimmäisistä oli vuonna 1962 julkaistu artikkeli *Hyökkäysnopeuden merkityksestä*. Artikkelissa tarkasteltiin moottoroidun jalkaväkipataljoonan hyökkäystä. Kirjoitus perustui Neuvostoliitossa julkaistuihin sotilasaikakauslehtiin. Artikkelin kirjoittajan käsityksen mukaan Neuvostoliitossa kiinnitettiin erityistä huomiota kasvaneeseen tulivoimaan ja sen merkitykseen, ydinräjähteiden käyttöön, komentajien koulutukseen ja tärkeimpänä kaikista hyökkäysnopeuteen, jota pidettiin voiton kaavana. Päämääränä oli vihollisen täydellinen tuhoaminen. Se katsottiin saavutettavan yllättävillä, myös sivustaan ja selustaan suuntautuvilla iskuilla, joilla puolustajan mahdollisuudet järjestelmällisiin vastatoimenpiteisiin estettiin. Hyökättäessä puolustukseen valmistautunutta vihollista vastaan oli tarkoituksena lamauttaa puolustaja ydinräjähteillä, tykistön tulella ja ilmavoimien iskuilla. Syntyneitä murtoaukkoja oli hyödynnettävä rohkeasti etenemällä syvälle puolustajan selustaan omista sivustoista piittaamatta. Tässä yhteydessä korostui komentajan aloitteellisuus ja rohkeus tehdä itsenäisiä, ylemmän johtoportaan toiminta-ajatuksen mukaisia päätöksiä. Kirjoituksessa on nähtävissä yhteneväisyyksiä verrattaessa sitä Pääesikunnan operatiivisen osaston salaiseen, syksyllä 1960 laadittuun muistioon *Operatiiviset olosuhteemme Suomen mahdollisesti joutuessa sotaan lähivuosina*.<sup>836</sup> Näyttääkin siltä, että julkisuudessa esitetyt tiedot neuvostoliittolaisesta taktiikasta ainakin jossain määrin heijastivat aikakauden virallisia näkemyksiä.

---

<sup>835</sup> Lyytinen, Arvo: Puna-armeijan hyökkäystaktiikka v 1944, *Sotilasaikakauslehti* 4/1966, ss. 209–211, 214 ja Puna-armeijan jalkaväen kenttäohjesäännön II osa (suomennos) (1943), ss. 10–12 sekä Knuuttila, Jukka: Taktiikkaa ja operaatiotaitoa venäläisittäin, *Sotilasaikakauslehti* 1/1977, s. 65. Myös Lalu (2014), ss. 283–284. Lalun mukaan toisen maailmansodan kokemusten samoin kuin maailmansotien välisen ajan sotateorioiden tutkimus jatkui Neuvostoliitossa 1960-luvulla.

<sup>836</sup> Seppälä, Helge: Hyökkäysnopeuden merkityksestä, *Sotilasaikakauslehti* 1/1962, ss. 11–15 ja Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Operatiiviset olosuhteemme Suomen mahdollisesti joutuessa sotaan lähivuosina, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA. Myös Lalu (2014), ss. 294–295.

Artikkelissa on esitetty varsin selkeä tulkinta neuvostotaktiikasta. Suomalaisen näkemyksen mukaan siinä korostuivat syvyyteen ulotetun, röyhkeän hyökkäyksen merkitys, luottamus kasvaneen tulivoiman ja erityisesti ydinaseiden merkitykseen ja – neuvostoarmeijan aiempiin toimintamalleihin verrattuna yllättävää kyllä – tehtävätaktiikan piirteet johtamisessa riittävän nopean taistelutempon ylläpitämiseksi. Kirjoituksen perusteella voidaan tehdä se johtopäätös, että toisen maailmansodan aikaisilla sotakokemuksilla oli merkitystä neuvostotaktiikan kehittämisessä. Kokemusten perusteella oli pyritty kehittämään niitä tekijöitä, joiden ei katsottu onnistuneen sodassa.

Samat teemat toistuvat myöhemmissäkin kirjoituksissa. Tulen ja liikkeen arvioitiin olevan Neuvostoliitossakin 1960-luvulla taistelun perustekijöitä. Jalkaväki ja panssarijoukot edustivat liikettä, tulta puolestaan edusti tykistö, jonka merkitys Neuvostoliitossa on aina ollut huomattava. 1970-luvulla neuvostodoktriinissa tulen merkitys oli korostunut. Tulen ei katsottu enää tukevan liikettä, vaan liike käytti hyväkseen ydinräjähteitä ja tavallista tulta. Neuvostoliiton sotilaslehdissä julkaistujen lukuisten taktiikkaa käsitelleiden artikkelien ja länsimaisissa lähteissä esille tulleiden tekijöiden perusteella muun muassa hajauttaminen, linnoittaminen, nopeus, liikkuvuus, yllätyksellisyys, hämäys ja itsenäinen toiminta nähtiin itänaapurissa menestyksen avaimiksi suomalaisen käsityksen mukaan.<sup>837</sup>

Mainittujen tekijöiden korostuminen viittasi suomalaisten tulkintojen mukaan selvästi ydinräjähteiden käyttöön taistelussa. Ydinräjähteitä oli tarkoitus käyttää paitsi hyökkäyksen tulivalmistelussa myös puolustajan reservien sitomiseen. Pyrkimys itsenäiseen toimintaan ilmeni komppanian-, pataljoonan- ja rykmentinvahvuisten taisteluosastojen merkityksen korostumisena. Hyökkäystä arvioitiin pidettävän puna-armeijassa ainoana keinona saavuttaa ratkaiseva menestys taistelulentällä. Hyökkäyksen jatkuvuuden ja nopeuden merkitys ilmeni esimerkiksi jokien ylityksiin liittyvän ylimenokaluston ja helikopterikuljetteisten maahanlaskujoukkojen tarpeena sekä tietysti joukkojen täydellisenä moottorointina. Maahanlaskujoukkoja katsottiin voitavan käyttää myös vastustajan reservien sitomiseen. Pyrkimys yllätykseen ja harhautukseen näkyi esimerkiksi pimeätoiminnan korostumisena. Itsenäisen ja soveltavan tehtävätaktiikan toteuttamisessa neuvostoliittolaisille arvioitiin aiheutuvan melkoisia haasteita, sillä samanaikaisesti puna-armeijassa korostettiin ohjesääntöjen ehdotonta

---

<sup>837</sup> Lappalainen, Niilo: Piirteitä neuvostoarmeijan alijohdon taktiikasta, *Sotilasaikakauslehti* 10/1963, s. 442, 445 ja J. H. (1975), s. 176 sekä P. K.: Nykyinen neuvostoliittolainen taktiikka, *Sotilasaikakauslehti* 7–8/1962b, s. 349 (kirjoitus perustuu *Military Review* -lehdessä 3/1962 julkaistuun everstiluutnantti Truman S. Bomanin kirjoitukseen *Current Soviet tactics*) ja Kiianlinna, Lauri: *Neuvostoliiton maavoimien operaatiotaidon ja taktiikan kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1977, ss. 68–76, SKK 1/1286, KA. Myös aiempi tutkimus osoittaa 1960- ja 1970-luvulla esitetyt arviot ainakin pääosin oikean suuntaisiksi. Neuvostoliitossa kyseenalaistettiin strategisten ydinaseiden ensisijaisuus taistelussa 1960-luvun puolivälissä. Vuonna 1977 Neuvostoliitto ilmoitti pidättävänsä ydinaseiden ensikäytöstä. Lalu (2014), s. 270, ss. 282–285, 294–305.

noudattamista.<sup>838</sup> Tietynlainen ristiriita itsenäisen tehtävätaktiikan ja puna-armeijan perinteisen johtamiskulttuurin välillä on nähtävissä, vaikka rohkea oma-aloitteellisuus mainitaankin jo vuoden 1936 väliaikaisessa kenttäohjesäännössä.<sup>839</sup>

Kun verrataan luvun alussa esitettyä vuoden 1963 *Kenttäohjesäännön I osaan* laadittua kuvausta taistelujen yleisestä luonteesta neuvostoarmeijan taktiikkaa käsitellessiin artikkeleihin, voidaan nähdä selkeä yhteneväisyys. Havainto tukee osaltaan näkemystä siitä, että suomalaisessa taktisessa ajattelussa huomioitiin Neuvostoliiton uhka 1960-luvulla.

Neuvostoliittolaisten teknisiä näkemyksiä ja puna-armeijan kalustoa tarkasteltiin 1960-luvun puolivälissä muutamassa artikkelissa. Neuvostoliitossa oli suomalaisen käsityksen mukaan pantu merkille, että länsimaissa oli 1950- ja 1960-luvun vaihteessa kehitetty panssarivaunuja muun muassa lisäämällä niihin suojaus ydinsäteilyä vastaan. Kehitystyössä oli kiinnitetty huomiota myös toimintamatkan ja nopeuden parantamiseen sekä vesistöjen ylityskykyyn niin uimalla kuin kahlaamalla. Samoin panssarivaunujen ammunnanhallintaa oli kehitetty muun muassa varustamalla vaunut infrapunatähtäimin. Myös Neuvostoliitossa pyrittiin lisäämään vaunujen tulivoimaa, liikkuvuutta ja suojaa. Vuonna 1965 *Sotilasajakauslehdessä* julkaistun, länsimaaiseen lähteeseen perustuneen, artikkelin mukaan kaikki Neuvostoliiton uudet panssaroidut kuljetus- ja tiedusteluajoneuvot<sup>840</sup> olivat uintikykyisiä. Myös raskaan kaluston laskuvarjopudotustekniikkaa pyrittiin arvioiden mukaan koko ajan kehittämään samaan aikaan, kun helikopterit olivat tulleet Neuvostoliitossa maavoimienkin käyttöön.<sup>841</sup>

*Sotilasajakauslehdessä* sivuilla palattiin 1970-luvun puolivälissä neuvostoarmeijan kaluston tarkasteluihin. Tuolloin aiheena olivat uusimmat panssarivaunut ja telahaupitsi. Neuvostoliittolaisten panssarivaunujen kehitystyön tunnusomaisena piirteenä oli aiemmin pidetty voimakasta tulivoiman kasvua. Nyt arvioitiin myös suojan ja liikkuvuuden parantuneen aikaisempaa enemmän. Uuden kevyen telahaupitsin katsottiin olevan periaatteeltaan samanlainen kuin Nato-maiden vastaavat tykit. Merkille pantavaa on se, että 1970-luvun alkuun asti Neuvostoliiton tykistö oli ollut vedettävää. Vasta 1970-luvun alkuvuosina oli otettu käyttöön ensimmäiset telatykit. Myös 1960-luvun lopulla käyttöön otettua BMP-rynnäköpanssarivaunua käsiteltiin kirjoituksissa. Sitä pidettiin vielä 1970-luvun lopulla varsin nykyaikaisena taisteluajoneu-

---

<sup>838</sup> P. K. (1962), ss. 349–350 ja Lappalainen (1963), s. 442, 445, 450 sekä H. S.: Taktiikka nykyaikana, *Sotilasajakauslehti* 1/1965b, ss. 41–42. Viimeksi mainittu lähde perustuu *Krasnaja Zvezda* -lehdessä 12.2.1964 julkaistun kirjoituksen. Myös Koskimaa, Matti: Sotatekniikan vaikutus taktikkaan, *Tiede ja Ase N:o 32*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1974, ss. 88–89.

<sup>839</sup> Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936 (suomennos) (1939), s. 57.

<sup>840</sup> Tässä yhteydessä tarkoitettiin BRDM-, BTR-50P-, BTR-60P-, ASU-57- ja AT-P-ajoneuvoja.

<sup>841</sup> H. S.: Neuvostoliittolaisia näkemyksiä nykyisistä panssarivaunuista, *Sotilasajakauslehti* 9/1965a, ss. 484–485 ja I. H.: Neuvostoliiton maavoimien välineistöä, *Sotilasajakauslehti* 12/1965, ss. 661–663. Ensin mainittu artikkeli perustuu *Krasnaja Zvezda* -lehdessä 9.12.1964 julkaistun insinöörieversti V. Mostovenkon kirjoituksen ja jälkimmäinen *Soldat und Technik* -lehden numeroon 3/1965.



vona, jolla oli suhteellisen suuri tulivoima ja hyvä maastoliikkuvuus. Vastaavasti haittapuoliksi luettiin ominaisuuksiltaan heikot tähytys- ja suuntauslaitteet.<sup>842</sup>

Edellä tarkastelluissa kirjoituksissa on leimaavana piirteenä se, ettei artikkeleissa analysoida puna-armeijan sotilaallisen suorituskyvyn merkitystä suomalaiselle taktikalle. Tässä suhteessa kapteeni Ilkka Halosen<sup>843</sup> diplomityöhön perustuva artikkeli tekee jonkinlaisen poikkeuksen 1960-luvulla julkaistujen kirjoitusten joukossa. Halonen tarkasteli kirjoituksessaan suurvaltojen hyökkäysdoktriinien toimivuutta suomalaisissa olosuhteissa. Kirjoitus julkaistiin *Tiede ja Ase* -julkaisusarjassa vuonna 1966. Tarkastelun kohteiksi oli valittu Yhdysvaltojen, Länsi-Saksan ja Neuvostoliiton maavoimien doktriinit.

Halosen esittämät näkemykset edustivat ilmeisesti laajemminkin suomalaista taktista ajattelua. Diplomityön arvostelussa sitä keuhuttiin korkeatasoiseksi tutkimukseksi, jonka tärkeimpiin, perustellusti esitettyihin johtopäätöksiin voitiin yhtyä. Työ sai kiitettävän arvosanan. Tutkimustuloksia katsottiin voitavan hyödyntää myös Sotakorkeakoulun opetuksessa.<sup>844</sup>

Kapteeni Halosen mukaan puna-armeijan yhtymien, moottoroitujen jalkaväkidivisioonien ja panssaridivisioonien, tunnusomaisena piirteenä korostettiin pitkälle vietyä standardisointia ja yksinkertaisuutta. Niitä pidettiin sopivina lyhyisiin, nopeisiin hyökkäyksiin. Organisaatiota pyrittiin arvioiden mukaan kehittämään siten, että entistä pienemmät joukot kykenisivät itsenäiseen toimintaan. Tämä tarkoitti kirjoittajan mukaan pataljoonan ja rykmentin pohjalta muodostettuja taisteluosastoja. Moottoroidun jalkaväkidivisioonan vahvuus oli 1960-luvulla arvioiden mukaan 11 000–12 000 miestä ja noin 225 panssarivaunua. Moottoroituun jalkaväkirykmenttiin puolestaan kuului noin 2 000 miestä ja pataljoonaan noin 400 miestä. Panssaridivisioonan vahvuus oli lähteestä riippuen noin 9 000–10 000 miestä ja yli 350 panssarivaunua.<sup>845</sup> Rykmentin ja pataljoonan vahvuus on huomattavasti pienempi divisioonaan verrattuna. On perusteltua arvioida niistä muodostettujen itsenäisten taisteluosastojen kykenevän huomattavasti joustavampaan toimintaan taistelukentällä divisioonaan verrattuna.

---

<sup>842</sup> JK:LA: Panssarivaunut. Viimeaikaisesta kehityksestä, *Sotilasajakauslehti* 4/1979, s. 345 ja Uusia neuvostoliittolaisia panssarivaunu- ja tela-ajoneuvoja, *Sotilasajakauslehti* 3/1975, ss. 176–177 sekä JKla: Telatykistön käyttöperiaatteista, *Sotilasajakauslehti* 6–7/1978c, s. 579 ja P. H.: Rynnäköpanssarivaunu BMP, *Sotilasajakauslehti* 6–7/1979, ss. 521–522. Panssarivaunuista myös JKla: Neuvostoliittolainen taisteluvaunu M-1970, *Sotilasajakauslehti* 1/1974, s. 54 ja JKla: Neuvostoliiton uusi taisteluvaunu T 70, *Sotilasajakauslehti* 5/1976, s. 336 sekä JvF: Taistelupanssarivaunu T-72, *Sotilasajakauslehti* 3/1978, ss. 261–262. Nimimerkkien JK:LA ja JKla takana on ilmeisesti Jukka Knuutila.

<sup>843</sup> Ilkka Halonen (1932–) on kadettiupseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1965. Sotakorkeakoulun jälkeen Halonen toimi mm. operaatiotaidon ja taktiikan opettajana Sotakorkeakoulussa vuosina 1965–1969 ja 1971–1975, Pääesikunnan operatiivisen osaston päällikkönä vuosina 1980–1981 ja Pohjois-Suomen sotilasläännin komentajana vuosina 1989–1992. Hänet ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1986. Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 92–93.

<sup>844</sup> Halonen, Ilkka: *Suurvaltojen nykyiset hyökkäysdoktriinit ja niiden soveltuvuus oloissamme*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1965, työn arvostelu, SKK 1/840, KA.

<sup>845</sup> Halonen, Ilkka: *Suurvaltojen maavoimien nykyiset hyökkäysdoktriinit ja niiden soveltuvuus oloihimme*, *Tiede ja Ase N:o 24*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, ss. 18–19. Vahvuuksista myös Suurvaltojen maavoimien atomiaset ja taktikka atomisodassa, *Sotilasajakauslehti* 3/1963, ss. 112–113.

SALAINEN

SOTA-ARKISTO Saap. 13.3.92

Tulo 25094 Perus.

Sign.

NEUVOSTOLIITON ASEVOIMIEN  
KENTTÄOHJESÄÄNTÖ  
1959

(Divisioona - Armeijakunta)

H 8 sal

1966

**Kuva 51.** *Suomalaisen käsityksen mukaan puna-armeijan ohjesääntöjen mukaisessa taktiikassa korostuivat muun muassa röyhkeään hyökkäyksen merkitys ja luottamus kasvaneeseen tulivoimaan. Tutkijan kuva-arkisto.*

Tulevan sodan ominaispiirteitä arvioitiin olevan ydinaseiden käyttö tai ainakin varautuminen siihen, biotaisteluvälineiden ja taistelukaasujen käytön mahdollisuus sekä hyökkäyksen merkityksen ja nopeiden, liikkuvien sotatoimien korostuminen. Ydin-

aseiden käyttö arvioitiin voitavan korvata muilla taisteluaineilla ainakin osittain. Hyökkäyksen tavoitteena pidettiin edelleen vihollisen täydellistä tuhoamista. Taktiikan kannalta tarkasteltuna tuli oli muodostunut ydinaseiden myötä taistelun päätekiäjäksi. Tulen mukaan määräytyi joukkojen liike.<sup>846</sup> Aiemmin esitetyn perusteella mainitut taistelun fundamentit ovat loogisia, ja niitä voi hyvin pitää tarkastelun lähtökohdana. Havaintoa tulen merkityksen korostumisesta tukevat myös muut aiemmin tässä tutkimuksessa esille tulleet näkemykset.

Suurvaltojen hyökkäysdoktriinien päämääränä oli suomalaisen käsityksen mukaan tulta ja liikettä hyväksikäyttäen tunkeutua syvälle puolustajan selustayhteyksille, katkaista ne ja tuhota puolustaja. Artikkelissa esitetyn arvion mukaan maasto ja olosuhteet Suomen puolustuksen kannalta tärkeimmillä alueilla eivät vaikuttaisi merkittävästi hyökkääjän toimintaan. Ainakaan se ei joutuisi juurikaan muuttamaan toimintatapaansa. Väite on Suomen puolustuksen kannalta merkittävä. Kuvatun kaltaisen hyökkäyksen torjunnassa korostuisi Halosen mukaan selustan puolustusjärjestelyiden kehittäminen maahanlaskujen torjumiseksi. Samoin olisi pyrittävä vaikuttamaan hyökkääjän selustassa laajamittaisella sissitoiminnalla.<sup>847</sup> Kirjoituksessa käsitellään uhkana suurvalta-armeijaa eikä varsinaisesti Neuvostoliittoa, Yhdysvaltoja tai Länsi-Saksaa. Tietyt valtiot ovat vain esimerkkitapauksia. Kirjoitus antaa kuitenkin suuntaa siitä, miten esimerkiksi Neuvostoliiton hyökkäykseen pitäisi varautua.

Ohjesääntökirjallisuudessa oletettua vihollista ei luonnollisestikaan yksilöity. Vuonna 1969 käyttöön vahvistetussa *Harjoitusvahvuudet B ja C* -kirjassa todetaan kuvaavasti, että harjoitusvahvuudet ”*esittävät tyypillisiä suurvaltojen asevoimien kokoonpanoja, mutta ne eivät sellaisenaan vastaa minkään tietyn valtakunnan asevoimia*”.<sup>848</sup> Sama perusajatus on nähtävissä harjoitusvahvuuksissa myös vuonna 1980. Viimeksi mainitusta harjoitusvahvuudesta on tosin huomioitava käsite rintama, jonka käyttö näyttäisi viittaavan Neuvostoliittoon. Tätä johtopäätöstä tukee myös kirjan lopussa esitelty aseistus.<sup>849</sup>

## Maahanlaskujen uhka kasvaa

*”Maahanlaskujoukoille on ominaista, että ne kykenevät ilmestymään nopeasti ja äkillisesti vihollisen selustaan, käyttämään hyväkseen ydin-, ohjus- ym joukkotuboaseiden vaikutusta, riistämään viholliselta edullisen puolustusaseman edut, sitomaan sen reservit, rajoittamaan vihollisen operaatioita.*”

---

<sup>846</sup> Halonen (1966), ss. 12–13, 34.

<sup>847</sup> Sama, ss. 49–50.

<sup>848</sup> *Harjoitusvahvuudet B ja C (Harjavu B C)*, Oy Länsi-Savo Offset, Mikkeli, 1969, johdanto.

<sup>849</sup> *Harjoitusvahvuudet A 3 (Harjavu A 3)*, Valtion painatuskeskus, Kampin Valtimo, Helsinki, 1980, ss. 10–12, 93, 172.

*tionvapautta sekä saattamaan sen joukkojen johtamisen sekä selustapalvelun epäjärjestykseen siten osaltaan auttaen omien nopearytmisten nykyaikaisten hyökkäysoperaatioiden johtamista.*<sup>850</sup>

Jo 1960-luvun alusta alkaen upseerien kirjoituksissa tarkasteltiin maahanlaskuja niin Neuvostoliiton suorituskykynä kuin yleisemmin sotataidollisena toimenpiteenäkin. Maahanlaskujen historian katsottiin alkaneen Neuvostoliitossa vuonna 1930, jolloin laskuvarjojääkäreitä käytettiin ensimmäisen kerran Moskovan lähellä pidetyssä sotaharjoituksessa. Vuonna 1932 Neuvostoliitossa oli perustettu ensimmäinen maahanlaskuprikaati. Aiemman tutkimuksen mukaan 1930-luvulla maahanlaskut liitettiin myös osaksi syvän taistelun ja operaation oppeja. 1960-luvulla Neuvostoliitossa panostettiin maahanlaskujoukkojen kehittämiseen. Niiden tehtävinä oli ottaa haltuun tärkeitä kohteita tai alueita, kuten siltoja, kapeikkoja tai lentokenttiä, tai sitoa vastustajan reservejä. Perusedellytys menestykselliselle toiminnalle oli yllätys. Neuvostoliiton arvioitiin pystyvän operoimaan yhtäaikaaisesti ainakin kahdella maahanlaskuyhtymällä. Tätä käsitystä tuki myös vuonna 1970 sotaharjoituksessa toteutettu maahanlasku, jossa kerrottiin 22 minuutin aikana pudotetun 8 000 laskuvarjojääkäriä raskaine kalustoineen.<sup>851</sup>

Suomalaisen sotilaslehdistön mukaan Neuvostoliitossa maahanlaskut jaettiin taktisiin, operatiivisiin ja strategisiin. Jako oli sama kuin vuoden 1969 harjoitusvahvuuksiin kuuluvilla vastustaja B:n joukoilla. Taktiset maahanlaskut kuuluivat moottoroidun jalkaväkijoukkojen ja -komppanioiden sotatoimiin. Niihin ei käytetty varsinaisia maahanlaskujoukkoja. Operatiivisen, armeijan sotatoimeen liittyvän, maahanlaskun suoritti tavallisesti divisioona, vahvennettu rykmentti tai prikaati. Strateginen maahanlasku puolestaan kuului armeijaryhmän (rintaman) laajaan ratkaisuun tähtäävään sotatoimeen. Siihen voitiin käyttää jopa kahta maahanlaskuyhtymää. Suomalaisen käsityksen mukaan strategisia maahanlaskuja ei pidetty länsimaisten lähteiden perusteella todennäköisinä, vaikka ne olivatkin mahdollisia. Myöskään vuoden 1980 *Harjoitusvahvuudet A 3* -kirjassa strategisia maahanlaskuja ei enää käsitelty. Sen sijaan operatiiviset maahanlaskut olivat kirjoitusten mukaan varsin todennäköisiä ja taktiset, moottoroidun jalkaväen helikoptereilla suorittamat maahanlaskut kuuluivat neuvostotaktiikassa jokapäiväisiin toimintatapoihin. Arvioitiin, että useissa moottoroiduissa jalkaväkidivisioonissa oli yksi pataljoona ja rykmentissä vastaavasti yksi komppania koulutettu maahanlaskutehtäviin.<sup>852</sup>

---

<sup>850</sup> Maahanlaskujoukkojen käsikirja (Neuvostoliitto). Salainen, 1964, s. 3, T25094/23 (H 10 sal), KA. Käsikirja otettiin Neuvostoliitossa käyttöön marraskuussa 1959.

<sup>851</sup> J. K.: Neuvostoliitto ilmamaahanlaskujoukkojen käytön uranuurtajana, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 2/1964, s. 33 ja A. M.: Neuvostoliiton maahanlaskujoukot, *Sotilasaikakauslehti* 12/1966, ss. 623–624 sekä Kiiänlinna, Lauri: Maahanlaskujen käytöstä, *Sotilasaikakauslehti* 2/1979, s. 139, 141 ja JKla (1977), s. 139, 141, 142 ja Lalu (2014), ss. 139–140. Lulun mukaan maahanlaskut liitettiin osaksi syvän taistelun ja operaation oppeja todennäköisesti vuoden 1931 jälkeen.

<sup>852</sup> JKla (1977), ss. 141–142 ja Harjoitusvahvuudet B ja C (1969), s. 24:1 sekä Kiiänlinna (1979), s. 141, 143 ja Harjoitusvahvuudet A 3 (1980), ss. 93–101. Ks. myös Maahanlaskujoukkojen käsikirja (Neuvostoliitto). Salainen, 1964, T25094/23 (H 10 sal), KA ja Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Suomen strateginen asema ja Suomen puolustukselle asetettavat strategiset perusteet, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA. Vuonna 1960 laaditun asiakirjan mukaan strategisia maahanlaskuja Suomea vastaan ei pidetty todennäköisenä.



**Kuva 52.** *Maahanlaskujoukoille oli ominaista, että ne kykenivät ilmestymään nopeasti ja äkillisesti vihollisen selustaan. Sotamuseo.*

Suomessa maahanlaskujen uhkaa pidettiin 1960-luvun alussa yhä todennäköisempänä jatkuvan teknisen kehityksen myötä. Tästä on osoituksena myös aktiivinen kirjoittelu aiheesta useassa eri julkaisussa. Varsinkin pienehköjä, taktisia maahanlaskuja pidettiin todennäköisinä suomalaisissa olosuhteissa. Lisäksi katsottiin, että Suomessa olisi erityisesti talvella järvien, soiden ja jokien jäädyttyä runsaasti sopivia maahanlaskualueita. Toisaalta runsas lumihanki saattaisi myös vaikeuttaa maahanlaskua. Maahanlaskun onnistuminen perustui, kuten aiemmin todettua, yllätykselliseen toimintaan. Vastaavasti maahanlaskun torjunnassa korostui vastatoimenpiteiden nopeus.<sup>853</sup> Lukumääräistä alivoimaa pyrittiin tässäkin yhteydessä kompensoimaan laadullisella paremmuudella eli kehittämällä jatkuvasti omia torjuntamenetelmiä muun muassa tehostamalla koulutusta.

Helikopterista oli tullut 1960-luvun puoliväliin mennessä yleisin ilmakuljetusväline. Sen käyttö ei edellyttänyt lentokenttää, eikä kuljetettavan joukon tarvinnut olla erikoiskoulutettuja laskuvarjojääkäreitä. Joukko oli myös välittömästi koossa maahanlaskun jälkeen, ja joukon mukana voitiin tuoda samalla kertaa sen materiaali. Vastaavasti tarvittavien helikopterien määrää pidettiin haasteena samoin kuin haavoittuvuutta ilmatorjuntatulessa. Haasteista huolimatta helikopterien käyttö joukkojen kuljettamisessa vastustajan selustaan kuului oleellisena ilmiönä taistelukentälle. Niiden katsottiin helpottavan hyökkääjän toimintaa erityisesti vaikeakulkuisessa, helposti puolustettavassa maastossa.<sup>854</sup>

Everstiluutnantti Antero Maunula<sup>855</sup> kiteytti koko aiemman maahanlaskuista käydyn keskustelun artikkelissaan vuonna 1979. Siinä esitettiin konkreettisesti ja tiivistetysti, miten maahanlaskut pitäisi omassa taktikassa huomioida. Maunulan mukaan Neuvostoliitossa suhtauduttiin 1970-luvun lopulla epäilevästi strategisten ja jopa operatiivisten maahanlaskujen onnistumiseen Keski-Euroopassa lähinnä vahvan vastustajan takia. Suomessa ei kuitenkaan ollut Maunulan mukaan syytä uskotella, että hyökkääjän arvio mahdollisuuksistaan olisi yhtä pessimistinen. Arvioitaessa mahdollisia maahanlaskupaikkoja oli kiinnitettävä erityisesti huomiota vaikeasti kierrettäviin maastokapeikkoihin, jotka hyökkääjän olisi edullista vallata maahanlasku-

---

<sup>853</sup> Rintanen, Martti: Kenttätykistön toiminta maahanlaskutorjunnan tukemiseksi. Keinot sen tehostamiseksi, *Tiede ja Ase N:o 20*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, s. 162, 166, 182, 186 ja Lauri, Arvo: Maahanlaskuista ja niiden suorituksesta, *Sotilasajakauslehti 1/1964a*, ss. 22–24. Myös Kumpula, Martti: Maahanlaskuista ennen ja nyt sekä niiden suoritusmahdollisuuksista olosuhteissamme, *Rannikkotykistön vuosikirja X*, Helsinki, 1964, ss. 186–197.

<sup>854</sup> Maunula, Kalevi: Maahanlaskut sekä ajatuksia niiden torjumiseksi, *Jalkaväen vuosikirja 1965–1966*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965, s. 87 ja H. P.: Taktilliset maahanlaskut, *Sotilasajakauslehti 8/1968*, s. 375 sekä Maunula, Antero: Maahanlaskujen suoritustavat ja -mahdollisuudet, *Jalkaväen vuosikirja 1968–1969*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968, s. 83, 94. Tarkemmin Maunula, Antero: Maahanlaskusotatoimi erityisesti huollon kannalta tarkasteltuna, *Tiede ja Ase N:o 27*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1969, ss. 212–251.

<sup>855</sup> Antero Maunula (1937–2014) oli kadettiupseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1967. Sotakorkeakoulun jälkeen Maunula toimi mm. toimistopäällikkönä Pääesikunnan operatiivisella osastolla vuosina 1975–1977 ja Pohjois-Suomen sotilasläänin esikuntapäällikkönä vuosina 1989–1991. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1982. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 580 ja *Seinäjoen Sanomat*, 4.11.2014, Kunnallisvaikuttaja Antero Maunula on kuollut, <https://www.seinajoensanomat.fi/artikkeli/247745-kunnallisvaikuttaja-antero-maunula-on-kuollut>, 12.6.2018.

joukoilla. Puolustajan tulikin ryhmittää reservinsä ja muut selustan joukkonsa kaikkein uhanalaisimpien maahanlaskualueiden tuntumaan, vaikka toisaalta jo sitomalla puolustajan reservit maahanlaskujoukko täyttäisi usein tehtävänsä. Maahanlaskujen torjunnassa korostui epäsuoran tulen käyttö, sillä tykistöllä kyettiin aiheuttamaan kaikkein nopeimmin tappioita maahanlaskujoukolle.<sup>856</sup> Erityisesti artikkelissa korostettiin maahanlaskun torjuntaan käytettävän joukon riittävää suorituskykyä, sillä ”*kevyydesti varustettu varareservi on maahanlasketulle osastolle lähinnä harjoitusvastustaja*”.<sup>857</sup> Tässä yhteydessä on syytä huomioda, että vuosien saatossa maahanlaskun torjuntaan suhtauduttiin yhä vakavammin. 1950-luvun vaihteessahan oli esiintynyt näkemyksiä, joiden mukaan maahanlasku olisi torjuttavissa vähäisin voimin.

Ohjesääntöihin ja sotilaskirjallisuuteen maahanlaskujen uhkan käsittely periytyi luontevana jatkumona 1950-luvun julkaisuista. Nimensä mukaisesti reserviläisjohtajille suunnatussa *Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri* -kirjassa<sup>858</sup> todettiin 1960-luvun alussa lyhyesti: ”*Rintamassa tapahtuvaan toimintaan liittyen maahanlasku- ja helikopterein kuljetetut joukot aloittavat taistelun vastustajan selustassa*.”<sup>859</sup> Yhtymän taistelua käsittelevässä *Kenttäohjesäännön I osassa* arvioitiin vuonna 1963, että maahanlaskun tarkoituksena oli ”*yhtymän taistelukyvyyn murtaminen hyökkäämällä yhtymän selustaan liikenteen solmukohtien, ylimenopaikkojen, lentokenttien ja muiden tärkeiden maastonkohtien haltuunottamiseksi, yhtymän selustayhteyksien katkaisemiseksi sekä joukkojen liikkeiden ja taistelun tukemisen estämiseksi*”.<sup>860</sup> *Kenttäohjesäännön yleisen osan* luonnoksessa vuonna 1969, samoin kuin vuonna 1973 käyttöön otetussa *Kenttäohjesäännön yleisessä osassa*, maahanlaskujen uhka mainitaan lyhyesti osana vihollisen strategista hyökkäystä. Maahanlaskujen uhka säilyi ohjesääntökirjallisuudessa tarkastelujakson loppuun asti.<sup>861</sup> On kuitenkin vaikea osoittaa, että sotilaslehdistön julkaisuilla olisi enää 1960- ja 1970-luvulla ollut vaikutusta maahanlaskujen tarkasteluun ohjesäännöissä.

Pataljoonan taistelua käsittelevässä *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osan luonnoksessa* vuonna 1965 vihollisen maahanlaskut mainitaan vain lyhyesti osana pataljoonan tehtäviä sen ollessa reservinä: ”*Tehtäviin voi myös kuulua valmistautuminen maahanlaskuntorjuntaan tai vastahyökkäyksiin maahanlaskettujen vihollisjoukkojen tuboamiseksi*.”<sup>862</sup> Sama kohta on vuonna 1968 käyttöön otetussa *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osassa* kirjoitettu seuraavasti: ”*Tehtäviin voi myös kuulua valmistautuminen vastahyökkäyksiin maahan las-*

---

<sup>856</sup> Maunula, Antero: Maahanlaskut – mitä niistä tulee tietää ja miten ne on omassa toiminnassa otettava huomioon, *Sotilasaikakauslehti* 2/1979, s. 101, ss. 103–105. Myös Lappi, Ahti: Vihollisen ilmavoimien vaikutus taktiikkaamme, *Sotilasaikakauslehti* 4/1978, s. 318.

<sup>857</sup> Maunula (1979), s. 105.

<sup>858</sup> Kirja on laajan ja ammattitaitoisen kirjoittajakunnan kirjoittama. Puolustusvoimain komentaja hyväksyi kirjan kirjoittamisen, ja koulutuspäällikkö tarkasti käsikirjoituksen luvuista noin puolet ennen kirjan julkaisua. *Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri*, toim. Nuutilainen, Otto ja Saressalo, Leo, Oy Länsi-Savo, Mikkeli, 1962, ss. 6–7.

<sup>859</sup> *Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri* (1962), s. 13.

<sup>860</sup> *Kenttäohjesääntö I osa* (1963), s. 243.

<sup>861</sup> *Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (KO yl)*, luonnos, 1969, s. 54, 56 ja *Kenttäohjesääntö. Yleinen osa* (1973), s. 59 sekä Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), ss. X:5–6 ja *Reserviläisjohtajan opas (Resj-opas)*, K. J. Gummerus Osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1980, ss. 87–90 ja *Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa* (1981), ss. 270–278.

<sup>862</sup> *Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (Pataljoonan taistelu)*, luonnos, 1965, s. 1/X.

*kettujen vihollisjoukkojen tuhoamiseksi ja toisinaan myös maahanlaskutorjunta ylemmän johtoportaan kannalta ratkaisevan tärkeällä alueella.*<sup>863</sup>

Varsinaisessa käyttöön otetussa ohjesäännössä maahanlaskun torjunta voi siis kuulua pataljoonan tehtäviin *toisinaan – – ratkaisevan tärkeällä alueella*. Havainto on mielenkiintoinen, sillä sanamuoto viittaa siihen, että pataljoonan ollessa reservinä sen tehtäviin ei aina kuulunut maahanlaskun torjunta. Tästä voi päätellä, että reservinä olevaa pataljoonaa oli tarkoitus yleensä käyttää tärkeämpiin tarkoituksiin, mahdollisesti vastahyökkäyksiin. Ainakin pyrittiin välttämään reservien sitoutuminen taisteluihin oman toiminnan kannalta toisarvoisissa suunnissa. Tämä on tietysti taktisesti ajateltuna hyvin loogista. Asiaa voi tarkastella myös tehtävätaksonomian kautta. Maahanlaskun *torjunta* edellytti ryhmittymistä alueelle. Sen sijaan valmistautumistehävä vastahyökkäyksiin maahanlasketun vihollisen *lyömiseksi* jättää vapauden tilanteenmukaisille ratkaisuille. Luonnollista onkin ajatella, että reserviä ei haluttu sitoa pelkästään taisteluihin maahanlaskettujen joukkojen kanssa.

Mielenkiintoiseksi havainnon tekee myös se, että pataljoonan taistelua käsittelevässä ohjesäännössä vuonna 1955 maahanlaskun torjuntaa oli käsitelty omana lukunaan liki kymmenen sivun verran. Aihetta oli pidetty tuolloin ilmeisen tärkeänä. Myös *Jalkaväen taisteluohjesäännön III osassa*, joka käsittelee ryhmän ja joukkueen taistelua, maahanlaskujen uhkaa ja niiden torjuntaa käsiteltiin yksityiskohtaisesti omana alalukunaan osana puolustustaistelua vuosina 1971 ja 1974. Tuolloin katsottiin, että kaikkien joukkojen oli oltava valmiina maahanlaskujen torjuntaan, sillä vihollinen saattoi suorittaa maahanlaskuja nopeasti ja häikäilemättömästi kaikkialla sotatoimi-alueella.<sup>864</sup> Vuonna 1977 käyttöön otetussa *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osassa* pataljoonan osuutta maahanlaskun torjunnassa käsiteltiin myös laajemmin, nyt omana alalukunaan kolmen sivun verran. Sen mukaan pataljoonan tehtäviin saattoi kuulua valmistautuminen maahanlaskun torjumiseen tai rajoittamiseen sekä lyömiseen tai tuhoamiseen hyökkäyksellä.<sup>865</sup> Ollessaan ylemmän johtoportaan reservinä pataljoonan tehtävänä oli valmistautua ”*usein myös maahanlaskun torjuntaan*”.<sup>866</sup>

Maahanlaskujen uhkan merkitys ja siihen valmistautuminen osana yhtymän ja pataljoonan taistelua vaihteli taktisessa ajattelussa varsin merkittävästi reilun kahdenkymmenen vuoden aikana. Ajatuksen taustalla saattaa olla muuttunut käsitys omista mahdollisuuksista. Maahanlaskun rajoittaminen tai lyöminen on mahdollista kauempaakin keskitetyllä joukolla. Ajallisesti tämä tapahtuu sen jälkeen, kun maahanlasku on tapahtunut. Torjunta puolestaan onnistuu vain sellaiselta joukolta, joka voi vaikuttaa maahanlaskuun riittävän ajoissa siten, että maahanlasku käytännöllisesti katsoen epäonnistuu.

---

<sup>863</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 187.

<sup>864</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1955), ss. 262–271 ja *Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (JvO III)*. Ryhmän ja joukkueen taistelu, K. J. Gummerus Osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1971, s. 218 sekä *Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (JvO III)*. Ryhmän ja joukkueen taistelu, Savon Sanomain Kirjapainoyhtiöt / Kirjapaino Oy Savo, 1974, s. 200.

<sup>865</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), ss. 211–214.

<sup>866</sup> Sama, s. 209.



Mielenkiintoisen yksityiskohdan suomalaisessa taktisessa ajattelussa muodosti itse suoritettavien maahanlaskujen (maahanlaskuhyökkäysten) käsittely ohjesäännöissä 1960-luvulla. Niitä tarkasteltiin sekä *Kenttäohjesäännön I osassa* että *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osassa* omana kohtanaan parin sivun verran osana hyökkäyksen erikoispiirteistä kertovaa alalukua. Ajatus näyttää olevan peräisin 1950-luvun puolivälissä julkaistuista kenttäohjesäännöistä, joissa tällaiseen mahdollisuuteen viitataan. Myös vuonna 1956 valmistuneesta diplomityöstä samainen ajatus on löydettävissä. Maahanlaskuhyökkäyksen tuli liittyä yhtymän päävoimien taistelutoimintaan. Omien maahanlaskujen tavoitteet ja toteutusperiaatteet olivat vastaavat kuin vihollisella. Tavoitteissa ja kohteissa on nähtävissä selviä yhteneväisyyksiä myös sissitoimintaan. Arvioitiin, että maahanlaskettua joukkoa ei välttämättä kyettäisi kantamien puitteissa tukemaan tykistön tulella. Sen olisikin turvauduttava epäsuoran tulen käytössä lähinnä omien kranaatinheittimiensä tuleen. Mahdollisuuksien mukaan tulta ajateltiin vahvennettavan lentorynnäköillä. Tätä varten maahanlaskujoukolle olisi annettava käyttöön ilmavoimien liikkuva johtoryhmä. Julkisesti arvioitiin kuitenkin jo 1960-luvun lopulla, ettei Suomessa ollut ainakaan yhtymän maahanlaskuun tarvittavia resursseja. Esitetyllä ajatuksella näyttää olleen vaikutusta. Ainakaan vuoden 1977 ohjesääntökirjallisuudessa ei enää käsitelty omien joukkojen tekemää pystysuoraa saarrosta eli maahanlaskua yhtymän tai pataljoonan kannalta. Sen sijaan *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osassa* käsiteltiin vaakasuoraa saarrosta eli koukkausta.<sup>867</sup>

Näyttää siltä, että 1960-luvulla ei aiottu turvautua pelkästään sissitoimintaan vaikuttaessa vihollisen selustassa. Maahanlaskuhyökkäys oli ainakin ohjesääntöjen perusteella pieni osa suomalaista taktista ajattelua. Ajatukset kuitenkin muuttuivat 1970-luvulle tultaessa.

## Merikoukkaus osana maarintaman taistelua

*”Maamme strategista asemaa arvioitaessa on tultu tulokseen, että Lapin alueen ohella Itämeren suunta on otettava huomioon tärkeimpänä maahamme kobdistuvan hyökkäysubkan suuntana.”*<sup>868</sup> Niin salaisissa asiakirjoissa kuin julkisissa kirjoituksissa esiintyneiden näkemysten mukaan Suomessa pidettiin 1960-luvulla mahdollisena, että maahantunkeutuja käyttäisi erityisesti hyökkäyksensä alkuvaiheessa yllättäviä maihinnousuja. Niiden tavoitteena arvioitiin olevan sillanpääaseman valtaaminen maahyökkäyksen jatkamiseksi tai meri- ja ilmavoimien tukialueeksi. Varsovan liiton maiden, lähinnä Neu-

---

<sup>867</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), ss. 160–162 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), ss. 38–40/VII sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), ss. 132–133 ja Kenttäohjesääntö I osa (1954), s. 76 sekä Kenttäohjesääntö II osa (1954), ss. 183–185 ja Veranen, Aimo V.: *Laskuvarjojoukkojen (-osastojen ja -partioiden) käyttömahdollisuudet ja tehtävät sekä järjestely ja koulutus puolustuslaitoksemme puitteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1956, ss. 64–65, SKK 1/667, KA sekä Maunula (1969), s. 212 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), sisällysluettelo, ss. IX:38–49 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (JvO I). Pataljoonan taistelu (1977), s. 8, ss. 113–116.

<sup>868</sup> Rannikkopuolustuksen työryhmän mietintö (RPT-72). Salainen, 2.11.1973, T26965/8 (D 2 sal), KA.

vostoliiton, tekemänä maihinnousun arvioitiin olevan mahdollinen esimerkiksi Skandinaviaan tai Isoon-Britanniaan, mikäli Neuvostoliitto katsoisi tarpeelliseksi heikentää länsiliittouman luomaa tukikohtaverkostoa, joka oli ympäröinyt sen keskelle sisälinja-asetelmaan.<sup>869</sup>

Lehtitietojen mukaan Neuvostoliitolla oli viimeistään vuonna 1964 käytössään merijalkaväkijoukkoja, joista osa oli sijoitettu Itämeren laivastoon. Yhdysvaltoihin verrattuna Neuvostoliiton merijalkaväen määrää pidettiin kuitenkin vähäisempänä. Keväällä 1967 tuli laajempaan tietoon, että Neuvostoliitolla oli panssarivaunujen ja raskaiden aseiden kuljetukseen sopivia Alligator-luokan maihinnousualuksia. Kesään 1970 mennessä aluksia oli arvioiden mukaan valmistettu jo kahdeksan. Niiden suuri kuljetuskapasiteetti mahdollisti merijalkaväkirykmentin kuljettamisen ajoneuvoineen kolmessa maihinnousualuksessa. Yhteen alukseen arvioitiin mahtuvan noin kolmekymmentä taistelupanssarivaunua. Käytännössä tämä tarkoitti suurin piirtein panssaripataljoonan vahvuista joukkoa. Samanaikaisesti Neuvostoliitossa kehitettiin myös merijalkaväkeä. Aluksia pidettiin osoituksena siitä, että Neuvostoliitto oli varautunut tekemään suuriakin maihinnousuja. 1970-luvun lopulla itänaapurissa julkaistusta artikkelista laaditun suomalaisen selostuksen perusteella toimintaa harjoiteltiin tuolloin menestyksekkäästi ainakin moottoroidun jalkaväkipataljoonan vahvuusilla joukoilla.<sup>870</sup> Edellä olevan perusteella voidaan arvioida, että Neuvostoliitolla oli viimeistään 1970-luvulla kyky tehdä operatiivinen maihinnousu Itämerellä.

Suomalaisen käsityksen mukaan 1970-luvun loppuvuosien neuvostotaktiikassa merijalkaväkiprikaatin suorittaman merikoukkauksen tarkoituksena oli katkaista vastustajan selustayhteydet. Näin ollen maihinnousu liittyi maarintamalla tapahtuvaan moottoroidun jalkaväkidivisioonan hyökkäykseen. Merikoukkauksen arvioitiin alkavan pataljoonan helikopterimaanlaskulla. Jokaisen merijalkaväkipataljoonan maihinnousun arvioitiin suunnattavan omalle rannalleen. Tämän jälkeen prikaatin pääosat iskisivät maarintamalla hyökkävään jalkaväkidivisioonan kanssa taistelevan vihollisyhtymän selustaan. Operaatiota tuettaisiin muun muassa ilmavoimien rynnäköinneillä.<sup>871</sup> Operatiivisella tasolla tarkasteltuna uhkamalli muistuttaa selvästi suomalaista 1920- ja 1930-luvun käsitystä Karjalankannaksen maarintaman taisteluihin liittyvistä maihinnousuista puolustajan sivustaan tai selustaan.

---

<sup>869</sup> Rannikkopuolustuksen työryhmän mietintö (RPT-72). Salainen, 2.11.1973, T26965/8 (D 2 sal), KA ja Hukari, Aarno: Nykyaikaiset maihinnousujoukot ja -välineistö, *Jalkaväen vuosikirja 1965–1966*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965, ss. 71–72 sekä Kantola, Alpo: Maihinnousun kuva toisen maailmansodan jälkeisten tapahtumien ja kehityksen valossa, *Rannikkotyökistön vuosikirja X*, Helsinki, 1964, s. 75.

<sup>870</sup> Hukari (1965), ss. 71–72 ja JKla: Tietoja Neuvostoliiton ”Alligator”-luokan maihinnousualuksesta, *Sotilas-aikakauslehti 3/1972c*, ss. 158–159 (kirjoitus perustuu *Soldat und Technik* -lehden numeroon 12/1971) sekä H.: Neuvostoliiton maihinnousualus, *Sotilas-aikakauslehti 11/1970*, s. 578 ja L. K.: Moottoroitu jalkaväkkipataljoona maihinnousuosastona, *Sotilas-aikakauslehti 12/1978*, s. 1047, 1050 (kirjoitus perustuu kenraalimajuri I. Skorodumovinin artikkeliin *Voenmyj Vestnik* -lehden numerossa 9/1978). Nimimerkin L. K. takana on ilmeisesti Lauri Kiianlinna. Sodan arveltiin voivan jopa alkaa maihinnousuilla. Kantola (1964), s. 73.

<sup>871</sup> Myllyniemi, Urho: Maihinnoususotatoimet, *Rannikon puolustaja 1/1977*, ss. 7–9. Ks. myös Rannikkopuolustuksen työryhmän mietintö (RPT-72). Salainen, 2.11.1973, T26965/8 (D 2 sal), KA. Urho Myllyniemi kuului Rannikkopuolustuksen työryhmään.



**Kuva 53.** Rannikon puolustuksen merkityksen arvioitiin kasvaneen huomattavasti 1960-luvun alussa. Sotamuseo.

Neuvostoliiton maihinnousujoukoista tai -kalustosta oli ilmeisesti vaikea saada tietoa varsinkin 1960-luvulla, sillä aiheesta julkaistiin suomalaisissa sotilasjulkaisuissa vain muutama artikkeli alueellisen taistelun vuosina.<sup>872</sup> Yleisellä tasolla maihinnousuja ja niiden uhkaa käsiteltiin sen sijaan laajemminkin. Vuonna 1966 maihinnosuoperaation ensimmäisenä tavoitteena pidettiin yhteyden saamista mantereen tieverkostoon. Maihinnousuun liittyi tiedustelu- ja valmisteluvaihe, jonka aikana oli tarkoitus selvittää puolustajan ryhmitys sekä hävittää esteitä ja miinoitteita. Tätä arvioitiin seuraavan yhdestä kahteen vuorokautta kestäväen tulivalmistelun, jonka jälkeen iskuportaan joukot aloittaisivat merimarssin ilmavoimien suojaamana. Samanaikaisesti toteutettaisiin maahanlaskuja puolustajan selustaan. Suomen etelärannikon arvioitiin tarjoavan olosuhteissamme suorastaan poikkeuksellisen edullisen toimintaympäristön suurvallan sotavoimien organisaation ja taktiikan kannalta. Siksi mereltä tulevan hyökkääjän kuluttaminen olikin aloitettava jo saaristossa. Siitä huolimatta pidettiin todennäköisenä, että hyökkääjä saisi sillanpääaseman haltuunsa. Ratkaisutaistelut oli valmistauduttava käymään mantereella. Maihinnousun torjunnassa korostettiin kaikkien puolustushaarojen yhteistoimintaa, sillä hyökkääjällekin maihin-

---

<sup>872</sup> Tätä käsitystä tukee ainakin majuri Alpo Kantolan kirjoitus vuodelta 1964, jonka mukaan yksityiskohtaiset tiedot Neuvostoliiton merijalkaväkijoukoista olivat ”*tavoittamattomissa*”. Kantola (1964), s. 64.

nousu oli puolustushaarojen yhteisoperaatio. Rannikon puolustuksen merkityksen katsottiin tulleen maarintaman taistelujen rinnalle jo 1960-luvun alussa.<sup>873</sup>

Puolustajan kannalta tekninen kehitys nähtiin maihinnousujen yhteydessä haitalliseksi. Kehityksen myötä hyökkääjän tulen teho, liikkeen nopeus ja suoja olivat parantuneet. Ydinräjähteiden ja polttotaisteluseen merkitys nostettiin esiin. Niiden käyttöä pidettiin todennäköisimpänä juuri rannikon puolustusta vastaan. Myös maahanlaskujen katsottiin edelleen kuuluvan oleellisena osana maihinnousuihin. Maahanlaskujen tarkoituksena oli hyökätä puolustajan selustan kohteita vastaan. Siten oli tarkoitus helpottaa maihin nousevan joukon toimintaa. Pitämällä tärkeitä alueita hallussa ja sitomalla reservejä katsottiin voitavan estää puolustajan vastatoimenpiteet tai ainakin hidastaa niitä ratkaisevasti. Maihinnousujen torjunnan lähtökohtana pidettiin oletusta, jonka mukaan hyökkäys mereltä ei voisi tulla täysin yllättäen, vaikka sen kohdealue jäisikin epäselväksi. Sen sijaan maihinnousuun liittyvien maahanlaskujen arvioitiin voivan tulla sellaisille alueille, joiden puolustukseen ei ollut varauduttu.<sup>874</sup>

Maihinnousun torjunnassa oli tärkeää kyetä tuhoamaan hyökkääjä sen ollessa vielä aluksissaan, sillä vihollisen liike oli voitettava ennen kaikkea raskaalla tulella. Taistelut rannikolla vaativat kuitenkin myös suurta liikkuvuutta ja hajauttamista. Siksi torjunnassa korostuisi toisaalta moottoroidun rannikkotykistön<sup>875</sup> ja rannikkoohjusten ja toisaalta myös iskukykyisten rannikkojääkäripataljoonien merkitys. Rannikkojääkäripataljoonien tehtävänä oli vallata takaisin menetettyjä saaria ja iskeä vihollisen selustan kohteita vastaan. Pataljoonien merkitys näkyi myös Puolustusvoimien rauhan ajan organisaatiossa. Vuonna 1960 Rannikkopataljoonasta tuli itsenäinen joukko-osasto, Rannikkojääkäripataljoona. Myöskään kantalinnoitettujen asemien merkitystä erityisen tärkeiden alueiden puolustuksessa ei ollut unohdettu. Esimerkiksi vuonna 1968 rannikkotykistön tarkastaja esitti romutettavien panssariväen tornien asentamista rannikkolinnakkeiden lisäaseiksi. Taistelua varauduttiin käymään syvällä alueella vihollista kuluttaen. Erityisenä haasteena pidettiin reservien siirtämistä vastahyökkäykseen ilmanherruuden ollessa vihollisella. Tässä suhteessa

---

<sup>873</sup> Kettunen, Olavi: Maavoimien osuus maihinnousun torjunnassa rannikollamme, *Rannikkotykistön vuosikirja X*, Helsinki, 1964, s. 79 ja Lappinen, Veikko: Hyökkääjän ja puolustajan välinen kilpajuoksu rannikkoolosuhteissa, *Rannikon puolustaja 4/1966*, ss. 3–4 sekä Pajunen, Aimo: Meripuolustuksen osuus ja asema tämän päivän Suomen totaalisessa puolustuksessa, *Rannikon puolustaja 4/1963*, ss. 4–5 ja Aaltonen, Reino: Asemamme ja osuutemme puolustusvoimissa, *Rannikon puolustaja 2/1960*, ss. 1–2 ja Teknillistyvä rannikkopuolustus, *Rannikon puolustaja 2/1970*, s. 2. Kaikkien puolustushaarojen yhteistoiminnasta lisäksi Järventaus, Jorma: Rannikon puolustus ja Suomen turvallisuuspolitiikka, *Rannikon puolustaja 4/1970*, ss. 4–6 ja Kijanen, Kalervo: Yhteistoiminnasta rannikotaistelussa, *Rannikon puolustaja 3/1971*, ss. 3–4.

<sup>874</sup> Kettunen (1964), ss. 80–84 ja Lappinen, Veikko: Ydinräjähteiden vaikutus rannikon puolustukseen, *Rannikkotykistön vuosikirja X*, Helsinki, 1964, s. 98 sekä Kantola, Alpo: Rannikon puolustus ja linnoittaminen uusia hyökkäysvälineitä vastaan, *Rannikkotykistön vuosikirja IX*, Helsinki, 1962, s. 70, 77 ja Hukari (1965), s. 76. Lisäksi Rannikkotykistön tehtävät ja ominaisuudet, *Rannikon puolustaja 1/1961*, ss. 1–2 ja Knuuttila, Toivo: Rannikkojääkäripataljoona, *Rannikon puolustaja 2/1961*, ss. 1–2.

<sup>875</sup> Toinen maailmansota oli osoittanut oikeaksi käsitykset liikkuvan rannikkopuolustuksen tarpeellisuudesta. Esim. Lummela, Veikko: Moottoroidun rannikkotykistön kehityksestä Suomessa, *Rannikkotykistön vuosikirja IX*, Helsinki, 1962, s. 135, 138 ja Silvast, Pentti: Uusia näkymiä, *Rannikon puolustaja 4/1972*, ss. 20–21 sekä Rannikkojalkaväki, *Rannikon puolustaja 3/1978*, s. 3 ja Knuuttila, Toivo: Rannikkojalkaväen perustaminen ja kehitys Rannikkopataljoonasta Rannikkojääkäripataljoonaan, *Rannikon puolustaja 3/1978*, ss. 6–12.

ilmatorjunnan merkitys korostui. Reservit katsottiin tarkoituksenmukaiseksi ryhmitellä niin lähelle, että keskitetty, mahdollisuuksien mukaan panssarivoimin tuettu, vastahyökkäys ehdittäisiin tehdä vihollisen sillanpääaseman ollessa vielä heikko. Tässä yhteydessä korostuisi nopea ja häikäilemätön toiminta. Tärkeää oli myös se, etteivät reservit sitoutuisi taisteluun maahan laskettujen vihollisjoukkojen kanssa maihinnousun torjunnan kannalta toisarvoisissa suunnissa. Puolustajan kannalta mahdollisuuksia avaavana pidettiin puolestaan Suomen etelärannikon olosuhteita, jotka suosivat etupainoista puolustusta.<sup>876</sup>

Maihinnousun torjunnan katsottiin muodostuvan neljästä vaiheesta. Meritorjuntavaiheessa vihollista oli tarkoitus hidastaa ja kuluttaa avomerellä merikuljetuksen aikana. Väylätorjuntavaiheessa oli saariston väyläkapeikkoja hyödyntäen estettävä hyökkääjän levittäytyminen. Rantatorjuntavaiheen päämääränä oli kaikin voimin estää vihollisen rantautuminen. Torjuntataistelun ratkaisuvaihe oli vastahyökkäys, jonka aikana mantereelle päässyt vihollinen oli tuhottava.<sup>877</sup>

Taktisesti ajateltuna maihinnousun torjunta muistuttaa selvästi alueellisen taistelun mallia, joskin pienin poikkeuksin. Tällaisia poikkeuksia ovat ainakin voimakas pyrkimys vihollisen liikkeen kanavointiin ja toisaalta taistelun vähäisempi syvyys. Jäykän torjuvassa rantatorjuntavaiheessa on nähtävissä jopa vanhahtavia pääpuolustuslinjalla käytävän taistelun piirteitä.

Ohjesääntökirjallisuudessa käsiteltiin varsin vähäsanaisesti maihinnousujen muodostamaa uhkaa 1960- ja 1970-luvulla. Vuoden 1963 *Kenttäohjesäännön I osan* mukaan ”*avoin ja syvärantainen rannikko suosii suurten joukkojen maihinnousuja*”.<sup>878</sup> Varsinaisessa maihinnousussa korostuisi nopea ja yllätyksellinen toiminta, ja siihen katsottiin liittyvän todennäköisesti myös maahanlaskuja.<sup>879</sup> 1970-luvun lopulla maihinnousu liitettiin osaksi suurhyökkäystä. ”*Rannikolla suurhyökkäys voi alkaa kaikkien puolustusbaarojen yhteisoperaationa maihinnousuna*.”<sup>880</sup> Laajamittaisen maihinnousun tavoitteena pidettiin uuden operaatiosuunnan avaamista. Maahanlaskujen katsottiin tässäkin tapauksessa olevan osa maihinnousuoperaatiota.<sup>881</sup>

Ohjesääntökirjallisuuden käsitys on samansuuntainen, joskin pelkistetympi, kuin sotilaslehdissä esitetty ajatus merikoukkauksesta osana maarintaman operaa-

---

<sup>876</sup> Kettunen (1964), ss. 86–87, 89–91, 94–96 ja Lummela (1962), s. 135, 138 sekä Lahti, Torsti: Rannikko-ohjusten käyttömahdollisuuksista maihinnousun torjunnassa rannikollamme, *Rannikkotyökistön vuosikirja XI*, Helsinki, 1966, s. 143, 157, 165, 174 ja Knuutila, Toivo: Rannikkojääkäripataljoona. Sen perustamisvaiheet ja kokoonpano sekä ajatuksia rannikkojääkäritoiminnasta, *Rannikkotyökistön vuosikirja IX*, Helsinki, 1962, s. 156 sekä Lappalainen (1985), ss. 39–40 ja Kantola (1962), s. 85 ja Yleisesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Muistio Comet-panssarivaunujen käytöstä, 16.10.1968, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA. Lisäksi Rannikkotyökistön tehtävät ja ominaisuudet (1961), ss. 1–2 ja Knuutila (1961), ss. 1–2. Tarkemmin rannikkojalkaväen käyttöperiaatteista esim. Luostarinen, Heikki: Liikuntakykyinen rannikkojalkaväki, *Rannikon puolustaja 3/1978*, ss. 16–20 tai Öhman, Ilkka: Rannikkojääkärikomppanian vastahyökkäys saaristossa, *Rannikon puolustaja 2/1980*, ss. 11–14.

<sup>877</sup> Sario, Timo: Johdinohjusten käytöstä rannikopuolustuksessamme, *Rannikon puolustaja 2/1970*, s. 10.

<sup>878</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 15.

<sup>879</sup> Sama, ss. 196–197 ja Harjoitusvahvuudet B ja C (1969), s. 22:10, ss. 54:3–6.

<sup>880</sup> Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. I:2.

<sup>881</sup> Sama, s. X:11.

tiota. Maihinnousujen uhka näyttää kuitenkin jostain syystä jääneen vähälle merkitykselle ohjesäännöissä. Ehkä uhkakuvaa pidettiin niin yksinkertaisena ja selkeänä, ettei sitä katsottu tarpeelliseksi kovin syvällisesti avata.



**Kuva 54.** *Maihinnousun torjunnassa oli tärkeää kyetä tuboamaan hyökkääjä sen ollessa vielä aluksissaan, sillä vihollisen liike oli voitettava ennen kaikkea raskaalla tulella. Sotamuseo.*

Maihinnousujen torjuntaa tarkasteltiin ohjesäännöissä huomattavasti niiden muodostamaa uhkakuvaa laajemmin osana sekä hyökkäystä että puolustusta. Heti 1960-luvun alun vuosina yhtymän taisteluun liittyen arvioitiin, että maihinnousun torjunta pitäisi tapahtua kaikkien puolustushaarojen ”yhteisin ponnistuksin ulkomereltä mantereen maahanlaskualueille ulottuvalla syvällä alueella”.<sup>882</sup> Hyökkääjän kuluttaminen tuli aloittaa jo avomerellä ja jatkaa sitä saariston suojissa. Saariston katsottiin tasoittavan voima-suhteita puolustajan eduksi. Vihollisen hyökkäys oli tarkoitus torjua saariston ka-

---

<sup>882</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 197.

peikoissa ja rannikon maihinnousualueilla. Reservien vastahyökkäys piti suorittaa heti maihinnousuosaston rantauduttua. Vastahyökkäys suunnattiin esimerkiksi saariston suojissa vihollisen yhteyksien katkaisemiseksi, ja se suunniteltiin toteutettavan meri- ja ilmavoimien tukemana yhteisoperaationa. Maihinnousun torjunnassa ei tapahtunut taktisen ajattelun kannalta merkittävää muutosta yhtymän taistelua käsittelevien ohjesääntöjen ja ohjeiden perusteella vuoteen 1977 mennessä. Pataljoonan taistelua käsittelevien jalkaväen taisteluohjesääntöjen mukainen uhkakuva ei poikennut yleisestä, aiemmin esitetystä käsityksestä. Torjuntataistelun onnistumisen edellytyksenä korostettiin sitkeää puolustustaistelua ja oikea-aikaisia, pieninkin voimin tehtyjä vastahyökkäyksiä.<sup>883</sup>

## Suurvaltavihollisen taisteluaineet

Erilaiset taisteluaineet<sup>884</sup> kuuluivat erottamattomana osana sodan kuvaan 1960- ja 1970-luvulla. Suomessa pidettiin 1960-luvun alussa todennäköisenä vaihtoehtona sitä, että vihollinen käyttää tulevassa sodassa ydinräjähteitä. Ainakin siihen oli varauduttava. Neuvostoliitto oli saanut kehitettyä pienemmän, taktisen tason, ydinaseen 1950-luvun lopulla. Sen maavoimien divisioonien<sup>885</sup> varustaminen ydinaseilla oli ilmeisesti jatkunut vuodesta 1960 alkaen. Toisaalta suurvallat kiinnittivät samaan aikaan entistä enemmän huomiota biotaisteluaineiden ja taistelukaasujen kehittämiseen. Länsimaisissa lähteissä arveltiin Neuvostoliiton kehittävän 1960-luvun alussa uutta, ydinräjähdettäkin vaarallisempaa, kemiallista asetta. Vuosikymmenen loppupuolelle tultaessa Neuvostoliitolla arvioitiin olevan muun muassa kaasuummuksia kenttätykeilleen. Lisäksi neuvostoliittolaiset olivat ilmoittaneet kykenevänsä ruiskuttamaan paksunnettua syaanivetyä tehokkaasti lentokoneesta. Taistelukaasujen levitysmenetelmien ja -välineiden runsauden katsottiin osoittavan, että kaasusotaa pidettiin varsin todennäköisenä. Siihen oli ainakin valmistauduttu erittäin hyvin. Osaltaan

---

<sup>883</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), ss. 197–199 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), ss. X:13–14 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), s. 28, 31/VIII ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 160, 164 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), ss. 161–162, 166 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1981), s. 270.

<sup>884</sup> Taisteluaineiksi kutsuttiin ”ydinräjähdys- ja ydinsäteilyaineita, taistelukaasuja sekä biologisia (bio-) ja polttotaisteluaineita”. *Taisteluaineet ja taisteluainesuojelu*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1960, s. 7. Vertailun vuoksi todettakoon, että vuonna 1981 ohjesäännössä taisteluaineiksi luokiteltiin ”radioaktiiviset säteilyaineet sekä biologiset ja kemialliset taisteluaineet sekä myös polttotaisteluaineet silloin kun niillä pyritään aiheuttamaan laaja-alaisia vaikutuksia”. Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1981), s. 343. Taktisen ajattelun kannalta merkittävää muutosta käsitteen määrittelyssä ei näytä tapahtuneen.

<sup>885</sup> Sotilaslehdistössä esitettiin 1960-luvun alussa myös arvioita siitä, ettei neuvostoarmeijan perusyhtymällä, divisioonalla, ollut todennäköisesti käytössään ydinasetta. Ks. esim. Suurvaltojen maavoimien atomiaseet ja taktiikka atomisodassa (1963), s. 105. Samassa yhteydessä kuitenkin todettiin, että Neuvostoliitosta oli vaikea saada tietoja. Myöskään 1970-luvulla Neuvostoliitossa ei ollut arvioiden mukaan divisioonien komentajilla omassa käytössään ydinaseita, vaan ne oli keskitetty armeijan johdossa olleille ”operatiivisille rakettijoukoille”. Miettinen, Jorma: Taktiset ydinaseet, niiden käyttö maataisteluissa ja merkitys Euroopalle, *Sotilasajakauslehti 10/1974*, s. 476. Aiemman tutkimuksen mukaan ”maavoimien yhtymien käytössä olivat taktiset ydinaseet”. Lalu (2014), s. 284.

kaasujen käyttöä puolsi myös ydinaseiden luoma kauhun tasapaino, koska arvioiden mukaan taistelukaasujen käytön ei katsottu johtavan ydinasevastaisuuteen. Neuvostoliiton Itä-Euroopassa sijaitsevista ampumatarvikkeista lähes 15 prosenttia arvioitiin kuuluvan kemiallisiin ja biologisiin aseisiin 1960-luvun lopulla.<sup>886</sup>

Ydinaseiden käyttöä osana suurvaltojen sodankäyntiä tarkasteltiin suomalaisessa sotilaslehdissä jo 1960-luvun alussa. Tuolloin arvioitiin, että ydinaseiden käyttöön liittyen taktiikka ”vain vaivoin on pystynyt seuraamaan tekniikan saavutuksia”.<sup>887</sup> Suomalaiselle taktiselle ajattelulle sota ydinräjähdemuksen alaisena oli ydinsodan kolmesta vaihtoehdosta<sup>888</sup> todennäköisin jo senkin takia, että sitä pidettiin mahdollisena erityisesti silloin, kun valtio, jolla ydinaseita ei ollut, joutui sotaan ydinasevallan kanssa. Tällaista tilannetta pidettiin vaikeimpana mahdollisena ratkaisuna. Vaikeimman ratkaisun periaatteen oli kuitenkin tässäkin yhteydessä oltava Puolustusvoimien kehittämisen lähtökohtana. Ydinaseiden käytön uhkalla oli nähtävissä huomattavia vaikutuksia erityisesti joukkojen hajauttamiseen ja liikkuvuuteen sekä ryhmityksen syvyyteen liittyvän taktiikan kannalta. Teknisinä toimenpiteinä tulivat kyseeseen linoittaminen, panssarointi ja suojele.<sup>889</sup>

Suomalaisen toisen maailmansodan aikaisen taktiikan todettiin sellaisenaan toimivan varsin hyvin myös ydinaseiden aikakaudella, sillä sotavuosina suomalaisjoukot olivat toimineet usein pienehköinä, hajautettuina osastoina. Puolustustaistelun perusajatus sen sijaan oli ollut liian jäykkä ja linjamainen. Suomalaisen maaston arvioitiin vaikeuttavan ydinräjähteiden ja moottoroitujen joukkojen käyttöä. Katsottiin, että puolustustaistelu tuli jatkossa käydä joustavana torjuntataisteluna, jossa vihollista alussa kulutetaan maa-alueita luovuttaen. Oman toiminnan kannalta tärkeät maastonkohdat pidetään jäykän torjuvalla puolustuksella ja lopuksi taistelu ratkaistaan edullisessa maastossa suurten reservien vastahyökkäyksellä. Tällaiseen taisteluun tuli kyetä myös niillä alueilla, joilla vihollisen katsottiin pyrkivän ratkaisuun, eli aukeavoittoisilla alueilla, joilla oli tiheä tieverkko. Vihollisen painopisteen arvioitiin muodostuvan yleensä sellaiseen suuntaan, joka johtaisi ratkaisevaan päämäärään ja olisi sen voimien käytön kannalta edullinen suunta. Oman toiminnan katsottiin vaa-

---

<sup>886</sup> Kanninen, Ermei: Maavoimien tehtävä ja kehittäminen, *Sotilasaikakauslehti* 5–6/1961, s. 208 ja Miettinen (1974), s. 475 sekä Halonen (1966), s. 13, 18 ja P. H.: Lieneekö Neuvostoliiton uusi ase luonteeltaan kemiallinen, *Sotilasaikakauslehti* 5–6/1961, s. 237, 247 (selostus *Revue Militaire Générale* -lehden joulukuun numerossa vuonna 1960 julkaistusta artikkelista) ja Sinerma, Martti: Taistelukaasujen levitysmenetelmät -ja välineet, *Sotilasaikakauslehti* 4/1968, s. 171, ss. 173–174, 176. Lisäksi arvioitiin, että Neuvostoliitolla oli yhdessä ainoassa varastossa vähintään 350 000 tonnia kemiallisia taisteluaineita. Se on yli kaksinkertainen määrä verrattuna koko ensimmäisen maailmansodan aikana käytettyyn taistelukaasujen määrään (150 000 tonnia). M. K.: Kemiallisten taisteluaineiden käyttö nykyajan sodissa, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 3/1969, s. 40.

<sup>887</sup> Hyvärinen, Risto: Atomisodankäynti suurvaltojen kannalta, *Sotilasaikakauslehti* 8/1961b, s. 318.

<sup>888</sup> Kaksi muuta vaihtoehtoa olivat rajoittamaton ydinsota ja rajoitettu ydinsota. Hyvärinen (1961b), s. 322. Ks. myös Pääesikunnan salainen asiakirja. Atomisodankäynti suurvaltojen kannalta, kapteeni Risto Hyvärisen alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 24.3.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA. Julkaistu artikkeli ja salaiseksi leimattu alustus ovat lähes identtisiä lukuun ottamatta alustuksen lopussa olevaa reilun kolmen sivun osuutta, jossa käsitellään yksityiskohtaisesti atomisodankäyntiä Suomen kannalta.

<sup>889</sup> Hyvärinen (1961b), ss. 322–326 ja Pääesikunnan salainen asiakirja. Atomisodankäynti suurvaltojen kannalta, kapteeni Risto Hyvärisen laatima alustus ylimmän päällystön opetustilaisuutta (YPO 2) varten, 24.3.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA.



tivan tällaisessa maastossa runsasta linnoittamista sekä iskukykyisimpien joukkojen liikkuvuuden ja suojan lisäämistä muun muassa panssaroinnin avulla.<sup>890</sup>

Suhtautuminen ydinaseiden käytön uhkaan muuttui Suomessakin 1960-luvun lopulla. Tuolloisten arvioiden mukaan niiden käyttö Suomea vastaan oli epätodennäköistä, ellei alueella olisi jonkin toisen ydinasevallan joukkoja. Suomessa varauduttiinkin torjumaan ensisijaisesti tavanomaisin asein varustettu hyökkääjä. Suurvallatkin keskittyivät tutkimuksissaan lähinnä biologisten ja kemiallisten aseiden kehittämiseen. Niiden katsottiin sopivan erityisesti hyökkäyksellisiksi aseiksi. Ydinräjähteisiin verrattuna kaasujen etuna pidettiin sitä, etteivät ne rikkoisi rakenteita, maastoa tai materiaalia. Suomessa arvioitiin, että kemiallisten aseiden käyttö oli todennäköistä erityisesti paikallisissa sodissa. Myöskään suursodassa niiden käyttömahdollisuutta ei voinut sulkea pois. Suomessa varautuminen taisteluaineiden käyttöön näkyi esimerkiksi sotilaiden suojarustuksen kehittämisenä. Siihen kuului muun muassa suoja-naamari ja -viitta. Suomalaisen näkemyksen mukaan 1970-luvun lopulla Varsovan liiton sotaharjoituksissa kiinnitettiin yhä enemmän huomiota kemiallisin asein käytävään taisteluun. Neuvostoliiton todettiin olevan kaukana Yhdysvaltojen edellä kemiallisessa sodankäynnissä. Neuvostoliitolla arvioitiin olevan 70 000–100 000 alan erikoisasiantuntijaa. Suomalaisen käsityksen mukaan itänaapurissa annettiin myös tehokasta suojelukoulutusta. Lisäksi jokaiseen rykmenttiin kuului suojelukomppania. Yhdysvaltalaisiin arvioihin perustuvan suomalaisen käsityksen mukaan yli kolmasosa Neuvostoliiton taktisista ohjuksista oli varustettu kemiallisilla taistelukärjillä.<sup>891</sup> Neuvostoliiton kyky kemiallisten aseiden käyttöön näyttää lähteiden valossa vakuuttavalta.

Suomessa varauduttiin suojautumaan taisteluaineiden vaikutuksilta. Kirjoituksissa suojautumista tarkasteltiin 1960-luvun alusta alkaen kaikkiin taisteluaineisiin liittyen. Suojautumisen merkitys korostui, sillä 1960-luvun puolivälissä kemiallisten ja biologisten taisteluaineiden käytölle arvioitiin olevan paremmat mahdollisuudet kuin koskaan aiemmin. Polttotaisteluaineiden käyttöä pidettiin suorastaan varmana. Niiden katsottiin kuuluvan konventionaalisiin asejärjestelmiin. Suojelukoulutukseen lisättiinkin 1970-luvun alussa polttotaistelukoulutus. Puolustusvoimien koulutuspäällikön koulutusohjeessa käskettiin rakentaa jokaiseen joukko-osastoon koulutusta varten polttotaistelurata. Myös ydinräjähdysten vaikutuksilta katsottiin voitavan suojautua. Korsuja samoin kuin rannikkolinnakkeiden suojuhuoneita, tulenjohtotorneja ja suojaoteroita pidettiin lähes täydellisinä suojoina ydinsäteilyn vaikutuksilta ja var-

---

<sup>890</sup> Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja. Yleistaktiikan suuntaviivoja, 2.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA ja Suurvaltojen maavoimien atomiaseet ja taktiikka atomisodassa (1963), s. 118 sekä Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1973), s. 59. Sotien aikaisesta taktiikasta myös Kanninen (1961), s. 208.

<sup>891</sup> Kanninen, Ermei: Puolustusvoimiemme suorituskyky, *Ruotuväki 11/1968*, s. 6 ja Ruutu, Juhani: Alueellisesta puolustuksestamme, *Jalkaväen vuosikirja 1969–1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, s. 62 sekä Hiisivaara, Tapio: Biologisen ja kemiallisen sodankäynnin valmisteluja, *Sotilasaikakauslehti 9/1969*, s. 421, 423 ja M. K. (1969), s. 40 sekä Kuosa (1967), s. 41 ja A. K.: Kemiallisista aseista ja niiden käytöstä, *Sotilasaikakauslehti 1/1979*, s. 66 ja B. A.: Taistelukentän myrkyttäminen, *Sotilasaikakauslehti 6–7/1980*, ss. 528–529. Suojautumisesta myös Hietanen, Heikki: Ajatuksia linnoitusalan tehtäväkentästä ja alalla tapahtuvasta kehitystyöstä, *Tiede ja Ase N:o 36*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1978, s. 203.

sinkin jälkisäteilyltä. Myös maaston katsottiin tarjoavan etuja suojauduttaessa ydinräjähdysten vaikutuksilta.<sup>892</sup>

Ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessa taisteluaineiden uhka näkyi 1960-luvun alusta alkaen. Esimerkiksi vuonna 1960 julkaistiin laaja, noin sataviisikymmensivui- nen opas *Taisteluaineet ja taisteluainesuojelu*. Kirjaa voidaan pitää eräänlaisena päivityk- senä vuonna 1930 julkaistulle oppaalle *Taistelukaasut ja kaasusuojelu*. Vihollisen arvel- tiin käyttävän ydinaseitaan niin strategisiin, operatiivisiin kuin taktisiinkin tarkoituk- siin. Myös taistelukaasujen ja biotaisteluaineiden käyttöä pidettiin mahdollisena kan- sainvälisistä sopimuksista huolimatta. Viimeksi mainittuja taisteluaineita arvioitiin käytettävän lähinnä strategisissa tarkoituksissa ensisijaisesti siviiliväestöä vastaan. Polttotaisteluaineita puolestaan arvioitiin käytettävän esimerkiksi joukkojen keskityk- siä, miehitettyjä saaria ja selustan kohteita vastaan. Taisteluaineiden käytön mahdolli- suuteen varauduttiin taisteluainesuojelulla. Sen päämääränä oli joukkojen taisteluky- vyn säilyttäminen. Taktisilla toimenpiteillä, joita olivat hajauttaminen, linnoittami- nen<sup>893</sup> ja liikkuvuus, pyrittiin ennalta estämään ja vähentämään taisteluaineiden vaiku- tuksia. Taisteluryhmyksessä olevasta pataljoonasta ohjesääntökirjallisuudessa kui- tenkin todettiin, ettei sitä aina voida hajauttaa suojautumisen kannalta riittävän laajal- le alueella taistelukyvyn kärsimättä. Pataljoonan oli kuitenkin jatkuvalla tiedustelulla pyrittävä selvittämään, valmisteleeko vihollinen taisteluaineiden käyttöä.<sup>894</sup>

Tultaessa 1960- ja 1970-luvun vaihteeseen Suomea vastaan suunnattujen ydin- asehyökkäysten todennäköisyyden arviointi sai uusia piirteitä. *Kenttäohjesäännön yleisen osan* mukaan ydinaseiden käyttöä ei enää pidetty todennäköisenä. Niiden taktista käyttöä katsottiin rajoittavan suomalaisissa olosuhteissa muun muassa joukkojen hajauttamis- ja kätkemismahdollisuudet sekä melko pitkä lumisen aika.<sup>895</sup> Sen sijaan ryhmän ja joukkueen taistelua käsittelevässä *Jalkaväen taisteluohjesäännön III osassa* to- dettiin vuonna 1974 muun muassa, että ”ydinräjähteitä vihollinen voi käyttää taistelujouk- kojensa välittömään tukemiseen tai selustan kohteiden tuhoamiseen”.<sup>896</sup> Ilmaisuu vastaa sana- tarkasti vuoden 1963 *Kenttäohjesäännön I osan* tekstiä.<sup>897</sup>

---

<sup>892</sup> Kuosa, Maunu: Ajatuksia ydinräjähteiden ja taistelukaasujen käytöstä, *Sotilasajakauslehti* 10/1961, s. 436 ja Salmela (1965), s. 538 sekä Kuosa (1967), ss. 40–41 ja Salmela, Erkki: Biologiset taisteluaineet – joukkotuho- ase, *Sotilasajakauslehti* 5/1964, s. 213 sekä Kuosa (1968), s. 41 ja Penttilä, Raimo: *Biologisen ja kemiallisen sodan- käynnin asema nykyajan ja tulevaisuuden sodan kuvassa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1971, s. 2, SKK 1/1049, KA sekä Napalm ei tapa – jos osaat suojautua, *Ruotuväki* 21/1972, s. 8 ja Öhman, Gunnar: Ydinräjähteet, suojautuminen, säteilynvalvonta, *Ruotuväki näyttenumero*/1962, s. 3 sekä Hyvärinen, Matti: Ydin- säteilyn ominaisuuksista ja suojautumisesta sen vaikutukselta, *Sotilasajakauslehti* 3/1961a, s. 129 ja Lappinen (1964), s. 100 ja Kuosa ja Hyvärinen (1961), s. 433.

<sup>893</sup> Eräissä lähteissä linnoittamista ei pidetty taktisena, vaan teknisenä toimenpiteenä. Esim. Hyvärinen (1961b), s. 323.

<sup>894</sup> Taisteluaineet ja taisteluainesuojelu (1960), ss. 20–21, 27–35 ja Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 16, ss. 137–138, 187–188, 228 sekä Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri (1962), s. 337 ja Jalkaväen taisteluohje- sääntö I osa luonnos (1965), johdanto, s. 20/VIII ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), johdanto, s. 154. Myös Harjoitusvahvuudet B ja C (1969), s. 20:5, 50:1, ss. 50:5–7.

<sup>895</sup> Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1973), s. 79 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), s. 98.

<sup>896</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (1974), s. 17.

<sup>897</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 16.



**Kuva 55.** *Polttotaiistelukoulutusta tehostettiin Suomessa 1970-luvun alussa. Sotamuseo.*

Vuonna 1977 yhtymän taistelua käsittelevässä ohjeessa ydinaseiden käyttöä ei pidetty todennäköisenä, toisin kuin muiden taisteluaineiden käyttöä. Samana vuonna hyväksytyssä pataljoonan taistelua käsittelevässä ohjesäännössä muiden taisteluaineiden käyttöä pidettiin ydinaseiden käyttöä todennäköisempänä, mutta jo seuraavassa yhteydessä arvioitiin ydinaseiden käytön uhka täsmälleen samoin sanakääntein kuin vuoden 1963 *Kenttäohjesäännön I osassa*. Vuonna 1979 käyttöön vahvistetussa *Taistelijan opas 1980* -kirjassa käsiteltiin suojautuminen kemiallisten ja biologisten taisteluaineiden, polttotaisteluaineiden ja ydinräjähdysten vaikutuksia vastaan. Myös vuoden 1980 *Harjoitusvahvuudet A 3* -kirjasta välittyy kuva suurvaltavihollisen valmistautumisesta niin ydinaseiden kuin kaikkien muidenkin taisteluaineiden käyttöön tarpeen vaatiessa.<sup>898</sup>

Vaikuttaa siltä, että ydinaseiden merkityksen arviointi eli Suomessa murroskautta 1970-luvulla. Ohjesääntöjen välittämä kuva jää paikoittain sekavaksi. Samasta syystä on vaikea arvioida, miten julkinen kirjoittelu ohjesäännöissä mahdollisesti näkyi. Joka tapauksessa on todettava, ettei yhtenäistä kuvaa ydinaseiden uhkan merkityksestä aikakauden taktiselle ajattelulle ohjesääntökirjallisuuden perusteella muodostu.

<sup>898</sup> Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), ss. X:30–31, 35 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), johdanto, s. 13 sekä *Taistelijan opas 1980*, Valtion painatuskeskus / WSOY:n graafiset laitokset, 1980, ss. 80–93 ja *Harjoitusvahvuudet A 3* (1980), s. 11, ss. 41–42.

## Alueellinen puolustusjärjestelmä vastaa uhkiin

Maanpuolustuksen uhkakuva muodostui 1960-luvun aikana kaksiosaiseksi. Hyökkäyksen arvioitiin olevan joko yllätykseen pyrkivä, pienehköin voimin nopeasti suoritettu *kaappaushyökkäys* tai laajamittainen, keskitetyin joukoin ja voimakkaan tulen tukemana suoritettu *suurhyökkäys*. Kaappaushyökkäyksenä alkanut hyökkäys voisi myös kehittyä suurhyökkäykseksi, ellei yllätyshyökkäys<sup>899</sup> johtaisi hyökkääjän tavoittelemaan loppuasetelmaan. Kaappaushyökkäyksessä vihollisen arvioitiin pyrkivän ratkaisuun lähinnä nopean liikkeen avulla, kun taas suurhyökkäyksen ratkaisevana tekijänä olisi enemmänkin tulen käyttö. Uhkakuvana kaappaushyökkäys näkyi esimerkiksi Helsingin puolustukseen liittyvässä suunnittelussa. Virallisessa uhkakuvassa ydinräjähteiden käyttöä Suomea vastaan ei pidetty todennäköisenä 1960-luvun lopulla.<sup>900</sup>

Sotien jälkeisinä vuosina syntynyt ja 1950-luvun alussa julkisestikin esitetty alueellisen puolustuksen ajatus jalostui 1970-luvun alussa valmiiseen muotoonsa. Pääesikunta antoi vuoden 1971 alussa käskyn alueellisen puolustusjärjestelmän käyttöönotosta. Tasavallan presidentti Urho Kekkoselle uusi puolustusjärjestelmä esiteltiin heinäkuussa 1971.<sup>901</sup>

Alueellinen puolustus muodostui alueellisesta puolustusjärjestelmästä ja alueellisesta taistelusta. Alueellista taistelua oli tarkoitus käydä syvällä alueella alueellisen puolustusjärjestelmän puitteissa. Siihen kuuluivat paikallisjoukkojen paikallispuolustus ja yleisjoukkojen liikkuvat sotatoimet. Taistelun katsottiin muodostavan yhtenäisen kokonaisuuden, jossa suojataisteluissa vihollista hidastetaan ja kulutetaan rajalta

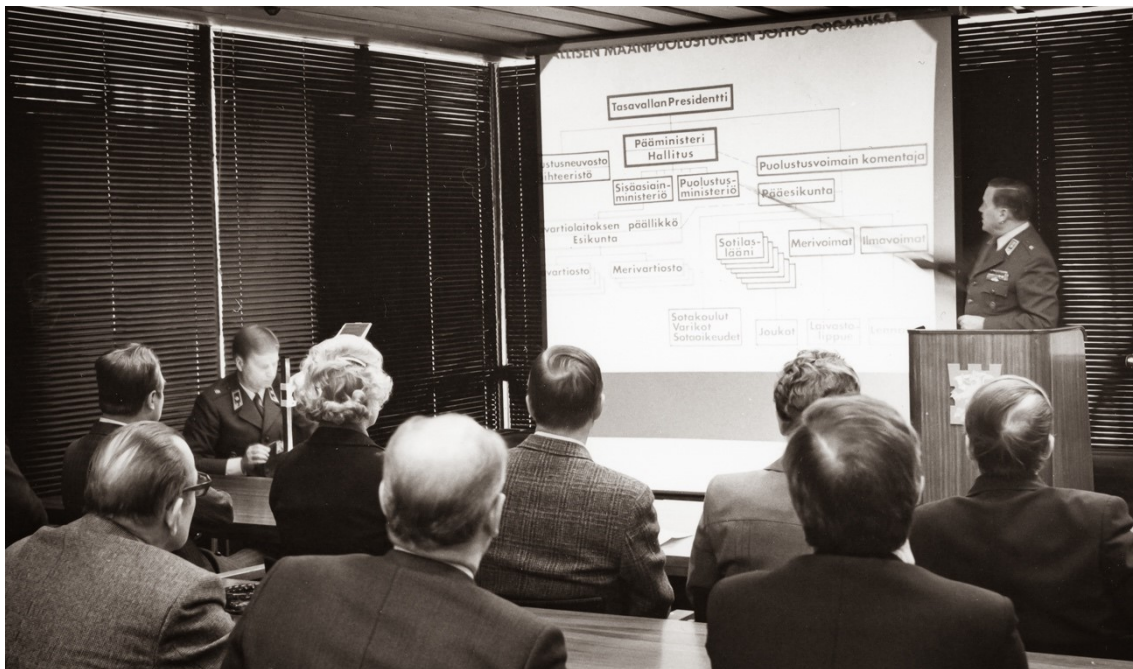
---

<sup>899</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston näkemys yllätyshyökkäyksen torjuntavalmiudesta oli syksyllä 1966 varsin synkkä. Arvion mukaan yllätyshyökkäyksen kohteeksi jouduttaessa ”päädytään näin ollen auttamattomasti suuressa osassa valtakuntaa sissisotaan”. Käytännössä tämä olisi tarkoittanut sitä, että säännöllisten sotatoimien suorittaminen olisi epäonnistunut ja olisi ollut pakko siirtyä epäsäännölliseen sodankäyntiin. Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Puolustusvoimien operatiivinen valmius nykyhetkellä, 21.9.1966, T26965/68 (Hh 10 sal), KA.

<sup>900</sup> Kanninen (1968), s. 6 ja Ruutu, Juhani: Strategisen puolustuksemme peruskäsitteistä, *Sotilasajakausi* 4/1969c, s. 176 sekä Ruutu, Juhani: Kaappaushyökkäys, *Ruotuväki* 4/1969a, s. 3 ja Ruutu (1970), ss. 62–63 sekä Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja. Puolustusvoimien kehittämisen periaatteista, 6.11.1968, T26965/68 (Hh 10 sal), KA ja Yleisesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o 37/R/11 sal. Muistio Helsingin puolustamiseen liittyvästä seikoista, 10.12.1968, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA ja Puolustusvoimien tehtävät ja mahdollisuudet rauhan ja turvallisuuden ylläpitämiseksi, puolueettomuuden suojaamiseksi ja aseellisen hyökkäyksen torjumiseksi, *Maanpuolustuksen perusteet*, Helsinki, 1968, s. 10. Viimeksi mainittu lähde on vuonna 1967 kirjoitettu Puolustusvoimien opetuspaketti. Ks. myös Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), ss. 53–54 ja Katsaus nykyiseen operatiiviseen puolustusvalmiuteemme ja eräitä johtopäätöksiä, eversti Leevi Välimaan laatima muistio, 5.10.1966, T26965/68 (Hh 10 sal), KA. Välimaan mukaan ”lähtökohtana operatiivista puolustusvalmiuttamme tarkasteltaessa on siis pidettävä varautumista pabimman tapauksen varalle; ts nopeaan ja yllättävään sodanavaukseen strategisesti merkittävässä osassa maataamme tai koko valtakunnan alueella”.

<sup>901</sup> Pääesikunnan päämajamestarin asiakirja N:o R 74/Optsto/11 ets. Näkökohtia puolustusjärjestelmästäme ja mahdollisuuksistamme torjua Suomen alueelle kohdistuvia hyökkäyksiä, 2.7.1971, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA ja Tynkkynen (2006), s. 465. Yksityiskohtana mainittakoon, että marraskuussa 1969 esitetyn arvion mukaan ”70-luvulla meillä on mahdollisuus korkeintaan n 1 k:n sotaan”. Tällä tarkoitettiin materiaalisia edellytyksiä. Eräitä näkökohtia puolustusvalmistelujen kehittämiseksi, 24.11.1969, T26965/68 (Hh 10 sal), KA ja Pääesikunnan operatiivisen osaston päällikön salainen asiakirja. Eräitä strategisia ja operatiivisia peruskysymyksiä, 20.7.1970, T26965/68 (Hh 10 sal), KA.

alkaen muun muassa sissitoiminnan keinoin. Vakauttamistaistelussa vihollisen hyökkäys pysäytetään aktiivisin torjuntataisteluin syvällä alueella, pitäen murtoalueiden sivuilla olevat puolustuskeskukset portinpylväinä. Vihollisen pääsy oman toiminnan kannalta operatiivisesti tärkeille alueille estetään. Samalla luodaan edellytykset omien joukkojen vastahyökkäyksille. Ratkaisutaistelussa vihollinen lyödään tai tuhotaan sotilasläänien ja Pääesikunnan reservien operatiivisin vastahyökkäyksin. Lisäksi varauduttiin vaikeimmassa tapauksessa siirtymään sissisodankäyntiin. Toiminta-ajatus perustui strategiseen puolustukseen. Tavoitteena oli olosuhteita hyödyntämällä tasoittaa voimasuhteita ja siten vaikeuttaa tai estää teknisesti varusteltua sotavoimaa hyödyntämästä sen tulen ja liikkeen ylivoimaa.<sup>902</sup> ”Meidän on pakko turvautua taktiikkaan, jossa käytetään hyväksi yhä enemmän pimeyttä ja todella vaikeaa maastoa omien liikkeiden salaamiseksi ja turvaamiseksi sekä sissejä tai muita vihollisen selustaan jätettyjä tai lähetettyjä osastoja toisaalta oman tulivoimamme lisäämiseksi (miinat ja yleensä panssaritorjunta) sekä toisaalta vihollisen liikenopeuden hidastamiseksi.”<sup>903</sup>



**Kuva 56.** Alueellinen puolustus oli suomalainen vastaus aikakauden uhkakuviin. Kuvassa kenraaliluutnantti Ermei Kanninen esittelee Puolustusvoimien johto-organisaatiota. Sotamuseo.

<sup>902</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston päällikön salainen asiakirja. Eräitä strategisia ja operatiivisia peruskysymyksiä, 20.7.1970, T26965/68 (Hh 10 sal), KA ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1973), s. 61, 68, 167 (liite 1) sekä *Taktillinen ohje alueellisessa puolustuksessa*, s. 10 (lähde on julkaisematon, vuonna 1971 virkakäyttöön valmistunut ohje, jonka tarkoituksena oli antaa perusteet alueellisen puolustusjärjestelmän toteuttamisesta) ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. I:3 sekä Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), s. 68 ja Savolainen, Aapo: Näin me puolustaudumme, *Ruotuväki 9–10/1974*, s. 3 ja Ruutu (1970), s. 61. Myös Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o R 64/Optsto/11. Alueellinen puolustusjärjestelmä – uusi sotilasdoktriinimme, 25.2.1971, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA ja Pääesikunnan päämajamestarin asiakirja N:o R 74/Optsto/11 ets. Näkökohtia puolustusjärjestelmästä ja mahdollisuksistamme torjua Suomen alueelle kohdistuvia hyökkäyksiä, 2.7.1971, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA. Tarkemmin operatiivisesta vastahyökkäyksestä esim. Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), ss. 76–78.

<sup>903</sup> Pääesikunnan päämajamestarin salainen asiakirja. Muistio sotaharjoitusten kehittämistä vastaamaan operatiivisia vaatimuksia, 6.2.1968, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA.

Kyseessä oli negatiivinen eli säilyttämään pyrkivä strategia, jolla pyrittiin estämään hyökkääjää saavuttamasta tavoitteitaan. Tässä suhteessa ajatusmalli näyttää strategisella tasolla nojautuneen samaan (sota)teoreettiseen perustaan kuin kenraalimajuri Oscar Enckellin ajatus Suomen puolustamisesta 1920-luvun alussa.

## 8.2. MAASTO JA OLOSUHTEET EDUSTAVAT PYSYVYYTTÄ

*”Pohjoisesta sijainnistamme johtuvat maasto- ja ilmastotekijät antavat taktiikallemme monia erikoispiirteitä, joita on kehitettävä sekä koulutuksella että tarkoituksenmukaisen välineistön hankinnoilla.”*<sup>904</sup> *”Suomalaisen taktiikan punaisena lankana on aina ollut pyrkimys kompensoida vastustajan ylivoima käyttämällä hyväksi maamme olosuhteita, joita me pidämme vastustajallemme epäedullisina. Tällaisen ajattelun lähtökohdana on ollut uskomus vastustajan kömpelyyteen ja tottumattomuuteen saada ylivoimansa vaikuttamaan tšekäläisissä taisteluolosuhteissa.”*<sup>905</sup>

*”Taistelukentän maastollinen luonne vaihtelee. Myös suurvalta-armeijan on otettava huomioon maaston edut ja haitat. Maasto on edelleen ratkaiseva tekijä taistelukentän toiminnassa.”*<sup>906</sup> Alueellisen taistelun aikakaudella alivoimaisen taktiikan menestystekijöitä olivat, kuten aiempina vuosikymmeninäkin, maaston, sään ja huonon näkyvyyden hyväksikäyttö. Niiden katsottiin edistävän salaamista, suojautumista ja yllätykseen pääsyä. Toisaalta on syytä huomioda, että suomalaisen käsityksen mukaan myös suurvaltavihollisen joukot oli koulutettu maaston, vesistöjen ja huonon näkyvyyden hyväksikäyttöön.<sup>907</sup>

*”Suomalaiseen taktiikkaan kuuluu, että taisteluun siirrytään, ja jos mahdollista, taistelu käydään metsämaastossa, mikä auttaa salaamista. Toisaalta taistelu on pystyttävä käymään siellä, missä vihollinen on. Se on useimmiten teiden suunnissa, aukeilla ja asutuskeskuksissa, olosuhteissa, joissa maasto ei tarjoa meille ehkä riittävää suojaa. Salaamiseen on niissäkin olosuhteissa pystyttävä ja sitä voidaan edistää mm runsain savutuksin ja harhauttamisella.”*<sup>908</sup> Tässä alaluvussa tarkastellaan, vieläkö maasto ja olosuhteet olivat alivoimaisen puolella.

## Talven merkitys ei muutu

Alueellisen taistelun vuosina keskustelu talvisodankäynnistä oli hivenen jäissä. Siitä huolimatta ilmeni muutamia uusia näkemyksiä ja aluevaltauksia. 1960-luvun alkuvuosina julkisissa kirjoituksissa talven katsottiin vaikuttavan taisteluun monin tavoin. Puiden lehdettömyydestä johtuvan tähyttämisen helpottumisen ja lumihankeen jäävien jälkien katsottiin paljastavan joukon helposti. Paksun lumipeitteen arvioitiin

<sup>904</sup> Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 23.

<sup>905</sup> Nevalainen, Pentti: Suhtautumisestamme liikkuvuuteen, *Sotilasaikakauslehti 11/1965*, s. 579.

<sup>906</sup> Lindeman, Kurt-Erik: Ajatuksia nykyajan sodankuvasta, *Sotilasaikakauslehti 1/1980*, s. 34.

<sup>907</sup> *Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (JvO II). Komppanian taistelu*, luonnos, s. 11, 33 (luonnos on ilmeisesti kirjoitettu 1970-luvun puolivälissä) ja Harjoitusvahvuudet B ja C (1969), johdanto, s. 20:1.

<sup>908</sup> Hanikka, Jalo: *Salaamisen ja harhauttamisen suoritusperiaatteet sotatoimissamme nykyaikaisessa sodassa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1961, s. 66, SKK 1/758, KA.

myös vähentävän kaaritulen vaikutusta, rajoittavan panssarivaunujen käyttöä ja vaikeuttavan suunnistusta. Toisaalta soiden ja vesistöjen jäätyminen lisäsi joukkojen liikkuvuutta. Pakkasen ja lumipyryn katsottiin vaikuttavan huonosti varustautuneen joukon toimintaan. Myös kaivautuminen vaikeutui maan jäätyksen seurauksena. Mahdollisuutena pidettiin pitkää pimeää aikaa, joka mahdollisti yllätykseen pääsemisen. Puolustuksessa korostettiin aktiivisuutta ja hyökkäyksessä pyrkimystä yllätykseen olosuhteita hyödyntämällä.<sup>909</sup>

1960-luvun puolivälissä julkaistiin opas, jonka olisi voinut ajatella innoittavan kirjoittajia pohtimaan aihetta sotilaslehdistön sivuilla. *Talvikoulutusopas* jäi kuitenkin yhdeksi harvoista talvea sotilaan näkökulmasta tarkastelleista julkaisuista. Kirjan tarkoituksena oli antaa teknisiä ohjeita talvitoimintaa varten. Samankaltaisen tarkoituksensa ja osin myös sisältönsä vuoksi *Talvikoulutusopasta* voidaankin pitää eräänlaisena päivityksenä vuonna 1928 painetulle *Talvisotakäsikirjalle*.<sup>910</sup> Huomioitavaa on se, että 1960-luvulla talvitoimintaa ei enää pidetty salaisena, sillä *Talvikoulutusopas* oli julkinen teos.

*Talvikoulutusopas* ei tarjonnut varsinaisesti mitään uutta talvisodankäyntiin. Siinä kuitenkin koottiin yhteen aiheen kannalta keskeiset tekniset seikat. Lumihangen katsottiin edelleen nopeuttavan hiihtotaitoisen joukon liikkumista ja hämärän edistävän yllätykseen pääsyä. Toisaalta haasteena pidettiin salaamista ja harhauttamista lehtipuiden lehdettömyyden ja jäljet paljastavan lumipeitteen takia. Tämä teema säilyi oppaissa 1980-luvulle asti. Muidenkin ohjesääntöjen anti talvitaktiikan kannalta jäi laihaksi, vaikka *Talvikoulutusoppaan* mukaan taktiset ohjeet talvitoiminnasta esitettiin ohjesääntökirjallisuudessa.<sup>911</sup> Pataljoonan taistelua käsittelevien ohjesääntöjen mukaan ”lumipyry ja kova pakkanen tarjoavat häikäilemättömästi toimivalle joukolle hyvät edellytykset ratkaisevien tulosten saavuttamiselle”.<sup>912</sup> Näkemys säilyi täsmälleen samana 1960-luvun puolivälistä 1970-luvun lopulle asti. Talven haasteelliset olosuhteet näyttäytyvät ainakin pataljoonan viitekehyksessä alivoimaisen osapuolen mahdollisuutena menestyä taistelun ratkaisukohdassa.

Hieman erilaisen näkökulman talvitaisteluun esitti kapteeni Ilkka Halonen *Tiede ja Ase* -julkaisusarjassa julkaistussa artikkelissaan vuonna 1966. Artikkelin perustui kirjoittajansa Sotakorkeakoulussa laatimaan diplomityöhön. Halosen mukaan suuri osa Neuvostoliiton varuskunnista sijaitsi alueella, jolla jouduttiin kouluttamaan niin metsä- kuin talvitaisteluakin. Hän katsoikin, että suurvalta-armeijan operaatiovapaus pikemminkin laajeni talvella, vaikka raskaampien panssarivaunujen liikkuvuutta talvi saattoikin heikentää. Myös kelirikkokauden merkitys oli vähentynyt teknisten

---

<sup>909</sup> Soininen, Erkki: Talven vaikutus kiväärijalkaväen toimintaan, *Jalkaväen vuosikirja 1963–1964*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1963, s. 80, 89.

<sup>910</sup> *Talvikoulutusopas (TkoulO)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, ss. 5–7 ja *Talvisotakäsikirja* (1928), ss. 5–6, 201–207.

<sup>911</sup> *Talvikoulutusopas* (1966), s. 7, ss. 10–11, 21 ja *Taistelijan opas* 1980 (1980), s. 239 sekä *Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos* (1965), s. 12/I ja *Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa* (1977), s. 26.

<sup>912</sup> *Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos* (1965), s. 12/I ja *Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa* (1977), s. 26.

ratkaisujen myötä. Halonen päätyikin siihen johtopäätökseen, etteivät todennäköisesti edes Pohjois-Suomen olosuhteet muodostuneet hyökkäjälle sen vaikeammiksi kuin puolustajallekaan. Samansuuntaisia näkemyksiä esittivät muutkin. Vihollisen liikenopeuden arvioitiin talvella tiestön ulkopuolella olevan jopa kymmenkertainen omien joukkojen liikenopeuteen verrattuna.<sup>913</sup> Toisaalta vuonna 1973 julkaistu *Kenttäohjesäännön yleinen osa* oli edelleen perinteisellä linjalla. Sen mukaan ”*vihollisen yleisessä organisaatiossa ja toimintatavoissa on meidän oloihimme sovellettuina heikkouksia*”.<sup>914</sup> Mielenkiintoista on myös se, että ohjesäännön luonnoksessa vuonna 1969 sama asia todetaan ehdollisemmin: ”*Vastustajan organisaatiossa ja toimintatavoissa saattaa meidän oloihimme sovellettuina olla huomattavia heikkouksia*.”<sup>915</sup>



**Kuva 57.** Talven merkitys taistelulle ei herättänyt aktiivista pohdintaa alueellisen taistelun vuosina. Sotamuseo.

Ohjesäännön teksti on siis luonnoksesta muutettu päinvastaiseen suuntaan Halosen ajatuksiin verrattuna. Joka tapauksessa Halosen näkemys poikkesi perinteisestä ajattelusta, kuten hän itsekkin toi esille. Mielenkiintoista on se, ettei kukaan esittänyt julkisissa kirjoituksissa eriäviä näkemyksiä aiheesta. Voidaankin todeta, että Halosen perustellut, ilmeisen realistiset väittämät heijastavat ainakin jossain määrin aikakauden ajattelua, vaikka ne eivät sellaisenaan näkyneetkään ohjesääntökirjallisuudessa.

<sup>913</sup> Halonen (1966), s. 37, 44, 46, ss. 48–49 ja Skogström, Leo: Moottorikelkat ja jalkaväemme maastoliikkuvuus, *Jalkaväen vuosikirja 1973–1974*, Mikkelin Painos Oy, Mikkeli, 1974, s. 81.

<sup>914</sup> Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1973), s. 57.

<sup>915</sup> Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), s. 52.



1960-luvun puolivälissä keskustelufoorumille palautui teema, jota oli pohdittu jo neljä vuosikymmentä aiemmin. Kyse oli pakkasen vaikutuksesta joukkojen taistelukelpoisuuteen<sup>916</sup>. Kirjoittaja kiinnitti artikkelissaan erityistä huomiota pakkasjalkineisiin. Hän toi sotaharjoitus- ja sotakokemuksiin perustuen esille niitä paleltumishaasteita, joita oli havaittu. Lumi ja metsä olivat edelleen suomalaisten joukkojen liittolaisia, mutta pakkasta artikkelin kirjoittaja piti pahana vihollisena.<sup>917</sup> Tässä yhteydessä keskustelu palasi vanhoille urille. Teeman ytimessä oli jälleen selviytyminen talviolosuhteissa.



**Kuva 58.** Ilkka Halosen mukaan talviset olosuhteet eivät muodostuisi hyökkääjälle sen vaikeammiksi kuin puolustajallekaan. Samansuuntaisia näkemyksiä esittivät muutkin. Sotamuseo.

Avaus johti laajempaan ajatusten vaihtoon, tosin vasta 1970-luvun lopulla. Tuolloin julkaistuista artikkeleista taktisesti tarkasteltuna syvällisin oli majuri Hannu Uusmiehen<sup>918</sup> laatima kirjoitus, joka perustui hänen diplomityöhönsä. Tutkimustyön arvostelija piti Uusmiehen tutkimusaihetta tärkeänä ja tutkimuksen toteutusta niin ansiokkaana, että kehotti julkaisemaan artikkelin diplomityöstä. Uusmiehen mukaan saksalaisten sotakokemukset osoittivat, että pakkasella oli ollut suoranaista vaikutusta teh-

---

<sup>916</sup> Sotien jälkeisen määritelmän mukaan taistelukelpoisuus tarkoitti yksittäisen miehen tai joukon käyttökelpoisuutta taistelussa. Taistelukelpoisuus muodostui mm. voitontahdosta, hyökkäyshengestä, kurista, sisusta, koulutustasosta ja taisteluvälineistä. Oinonen (1953), s. 644.

<sup>917</sup> Hahtela (1966), ss. 148–153.

<sup>918</sup> Hannu Uusmies (1942–) on kadettiupseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1977. Sotakorkeakoulun jälkeen Uusmies toimi mm. pataljoonan komentajana ja prikaatin esikuntapäällikkönä vuosina 1986–1988. Hänet ylennettiin everstiluutnantiksi vuonna 1986. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 1014.

tyihin operatiivisiin tai taktisiin ratkaisuihin toisessa maailmansodassa. Majoitusvälinepulan takia operaatioita oli ollut suunnattava asutuskeskusten valtaamiseksi. Uusmiehen mukaan kylmyys heikensi joukon aktiviteettia siinä määrin, että kylmemmässä kuin  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ :een lämpötilassa yhtymän hyökkäys pysähtyisi kahdessa tai kolmessa vuorokaudessa ilman poikkeuksellisen hyviä johtamis- ja huoltotoimenpiteitä sekä kunnollisia varusteita. Esimerkiksi moottoriajoneuvojen käytettävyyssaste saattaisi aleta hetkellisesti jopa 50 prosenttia. Puolustusvoimien käytössä ollutta vaatetusta saattoi kirjoittajan mukaan pitää korkeintaan välttävänä. Havainto on huolestuttava, sillä Lapin sotilaallinen merkitys oli korostunut huomattavasti sotien jälkeisinä vuosina ja Pohjois-Suomen puolustuksen kehittämiseen kiinnitettiin entistä enemmän huomiota Puolustusvoimien ylimmässä johdossa.<sup>919</sup>

Yksittäisen taistelijan toimintakyvyn säilyttämisestä tuli artikkelin näkökulmasta tarkasteltuna osa joukon suorituskyvyn ylläpitoa. Sitä kautta voidaan nähdä asian olevan myös oleellinen osa talvitaktiikasta käytyä keskustelua, sillä joukon suorituskyvyn ylläpitäminen saattaisi pahimmillaan muodostua taktisen toiminnan haasteeksi. 1920-luvulla alkaneen keskustelun ympyrä sulkeutui. Samalla pohdiskelu pakkasaappaista nousi taktiselle tasolle, kun viitekehys laajeni ja näkökulma tarkentui.

Ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuudessa pidettiin 1970-luvun lopulle ja 1980-luvun alkuun tultaessa talven tuomia haasteita ja mahdollisuuksia hyvin samankaltaisina kuin aiempinakin vuosina. Yhtäältä todettiin, että talvi vaikeuttaa ja hidastaa toimintaa. Näin ollen valmisteluihin tuli varata enemmän aikaa. Toisaalta taas lumipeitteen, jäätyneiden vesistöjen ja routaisten soiden katsottiin lisäävän erityisesti lumiajoneuvoilla varustettujen joukkojen liikkumismahdollisuuksia ja mahdollistavan nopeat hyökkäykset syvällä oleviin tavoitteisiin. Hiihtojoukkojen pyrkimyksenä oli edetä hiihtäen rynnäköetäisyydelle asti. Rynnäkökin katsottiin paremmaksi suorittaa suksin, mikäli lunta olisi runsaasti.<sup>920</sup> Ajatuksissa ei ole havaittavissa merkittäviä eroavaisuuksia aiemmin esitettyihin näkemyksiin verrattuna.

---

<sup>919</sup> Uusmies, Hannu: Sotajoukot pakkasessa, *Sotilasaikakauslehti* 2/1978b, ss. 128–131 ja Laukkanen, Markku: Apu lapille tuki turvallisuuspolitiikallamme, *Ruotuväki* 3/1971, ss. 4–5 sekä Pesonen, Kauko: Pohjois-Suomi operaatioalueena, *Kylkeiranta* 1/1971, s. 17. Diplomityön arvostelusta Uusmies (1977), työn arvostelu. Aihe ilmeisesti kiinnosti, sillä Uusmiehen artikkeli julkaistiin myös *Suomen Sotilas – Suomen mies* -lehdessä. Uusmies (1978a), ss. 32–35. Aiheesta julkaistiin muitakin kirjoituksia, mutta niissä tarkastelu jäi tekniselle tasolle. Esim. Hahtela, Väinö: Pakkasjalkineet, välttämättömät niin rauhan- kuin sodankin aikana, *Sotilasaikakauslehti* 10/1978, ss. 831–833 ja Saarinen, Eero-Eetu: Pakkasjalkineet, välttämättömät niin rauhan- kuin sodankin aikana, *Sotilasaikakauslehti* 12/1978, s. 1030 sekä J. O.: Maallikon näkemys talvijalkineista, *Sotilasaikakauslehti* 10/1979, s. 742 ja Sihvo, Erkki: Eräitä kokemuksia talvijalkineista, *Sotilasaikakauslehti* 11/1979, s. 837.

<sup>920</sup> Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. VII:26, VII:31, IX:22 ja Reserviläisjohtajan opas (1980), s. 63.

## Metsät ja vesistöt aktiivisen toiminnan näyttämönä

”Tulevaisuudessa maastouttamisella on kaikissa toiminnoissa erityisen suuri merkitys, sillä tuli-voiman kasvu ja tiedusteluvälineiden paraneminen antavat entistä paremmat mahdollisuudet ha-vaittavissa olevan tuhoamiseen.”<sup>921</sup> Taktisen ajattelun näkökulmasta maaston metsäisyys oli 1960-luvun alussa ”yhä paras liittolaisemme”.<sup>922</sup> Sama ajatus esiintyi vielä vuosikymmentä myöhemminkin. Metsien katsottiin suojaavan omia joukkoja muun muassa vaikeuttamalla tutkatähystystä ja vähentämällä ydinräjähteiden käytön todennäköisyyttä. Maaston arvioitiin myös mahdollisesti tarjoavan suojautumismahdollisuuksia ydinräjähteiden vaikutuksilta. Myös maaston estearvoa pidettiin panssarivaunujen kannalta merkittävänä, vaikka toisaalta tunnistettiin vaunujen käytölle varsin laajat mahdollisuudet suomalaisessa maastossa. Myös puna-armeijan sotakokemukset toisen maailmansodan ajalta tukivat suomalaisen tulkinnan mukaan käsitystä panssarijoukkojen käyttömahdollisuuksista vaikeissakin olosuhteissa.<sup>923</sup> ”Peitteinen, metsää ja pensaikkoa kasvava epätasainen maasto kätkee jo sinänsä melkoisesti ja antaa luonnollisen suo-*jan*.”<sup>924</sup> Vuosikymmenen alun ajattelu oli pitkälti perinteitä kunnioittavaa. Edes uudet aseet, ydinräjähteet, eivät tuoneet muutosta aiempaan verrattuna.

Eriäviä näkemyksiä asiasta esitettiin tosin jo 1960-luvun alkuvuosina. Erityisen mielenkiintoinen havainto on se, ettei Neuvostoliiton omien, Suomen rajan takaisten alueiden maaston katsottu juurikaan poikkeavan suomalaisesta maastosta. Neuvostoliittolaiseen taktiikkaan kuuluivatkin metsä- ja suoalueilla koukkaukset vastustajan sivustoihin ja selustaan. Soiden vaikutusta pidettiin kesällä suorastaan ratkaisevana. Samalla arvioitiin, että maasto ei ainakaan puolustuksen kannalta tärkeimmillä alueilla pakota hyökkääjää merkittävästi muuttamaan toimintaperiaatteitaan.<sup>925</sup> Vuonna 1962 diplomityön tekijä totesi, että ”*kokonaisuutena maamme sotilasmaantieteen fyysisillä tekijöillä ei ole enää sellaista taistelutoimintaa rajoittavaa vaikutusta kuin vielä toisen maailmansodan aikana. Etäisyyksien ja luonnonesteiden merkitys on jatkuvasti vähenemässä tekniikan voittaessa niiden asettamat esteet.*”<sup>926</sup> Myöskään Pohjois-Suomen maaston ja tiestön ei enää uskottu rajoittavan hyökkääjän voimien käyttöä. Lapin alueen katsottiin pikemminkin mahdollistavan suurten voimien käytön. Tässä suhteessa on nähtävissä jonkinlainen muutos 1950-luvun alkuvuosien virallisiin näkemyksiin verrattuna. Tuolloin Lapissa käytävien taistelujen oli arvioitu muodostuvan liikkuviksi ja syvällä

---

<sup>921</sup> Maastouttamisohjesääntö (MaastO), Oy Vapauden Kirjapaino, Mikkeli, 1960, s. 9.

<sup>922</sup> Kanninen (1961), s. 208.

<sup>923</sup> Luonto paras liittolainen, *Ruotuväki* 14/1971, s. 6 ja Kuosa ja Hyvärinen (1961), s. 433 sekä Lauri, Arvo: Panssarivaunujen käyttömahdollisuuksista olosuhteissamme, *Sotilasaikakauslehti* 5–6/1961, s. 221, 228 ja Puolustusvoimain Pääesikunnan Ulkomaosaston suomennos N:o 16/46. Maaston vaikutus psv:jen toimintaan (suomennos perustuu *Krasnaja Zvezda* -lehdessä joulukuussa 1945 julkaistuun artikkeliin), T17655/14, KA. Myös Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 24.

<sup>924</sup> Maastouttamisohjesääntö (1960), s. 14.

<sup>925</sup> Halonen (1966), s. 35, 37, 47, 49.

<sup>926</sup> Halonen (1962), s. 20.

alueella käytäviksi, mutta teiden suuntiin keskittyviksi.<sup>927</sup> 1970-luvun puolivälissä todettiin, että ”nykyisellä prikaatillamme ei ole kunnan edellytyksiä taistella Lapissa tasaväkisesti vastustajan kanssa”.<sup>928</sup> Määrällisesti alivoimaisen puolustajan mahdollisuutena pidettiin taistelua syvällä alueella, hidastaen ja kuluttaen vihollista sekä häiriten sen selustayhteyksiä.<sup>929</sup>

Toisaalta varsinkin peitteistä ja metsäistä saaristoa pidettiin edelleen puolustajalle ratkaisevan tärkeänä suojana, joka mahdollistaisi puolustajan aktiivisen toiminnan. Myös yhtymän taistelua käsittelevän, vuonna 1977 painetun, ohjeen mukaan vihollisen arvioitiin joutuvan muuttamaan taktiikkaansa ja tavanomaisia menetelmiään olosuhteiden ja puolustajan taistelutavan vuoksi. Muidenkin 1960- ja 1970-luvun ohjesääntöjen välittämä kuva tuki perinteisempää ajattelua metsien merkityksestä taistelulle. Niiden mukaan metsäinen, vaikeakulkuinen maasto suosi omien joukkojen toimintaa ja vaikeutti hyökkääjän pyrkimyksiä.<sup>930</sup>

Kirjoituksissa näkyy tietynlainen kaksijakoisuus. Vanhoillisempi koulukunta luotti yhä edelleen samoihin tekijöihin kuin ennen sotavuosia. Tätä näkökulmaa edusti myös aikakauden ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuus. Modernimmat kirjoittajat tarkastelivat, ainakin näin jälkikäteen ajateltuna, asioita kriittisemmin ja katsoivat tosiasioita realistisemmin. Suomalainen taktinen ajattelu alkoi hiljalleen irtautua uskosta metsien kaikkivoipaisuuteen.

Ohjesääntöjen mukaan hyökkäyksessä peitteisen maaston hyväksikäytöllä katsottiin voitavan vähentää vihollisen liikkuvuuden ja tulivoiman vaikutusta. Yllätykseen pääsyä ja aloitteen tempaamista pidettiin ratkaisevan tärkeänä. Vaikeiden maasto- ja sääolosuhteiden hyödyntäminen oli keskeistä yllätystä tavoiteltaessa. Saarrostushyökkäys tai pienemmässä mittakaavassa koukkaus<sup>931</sup> nähtiin mahdollisuudeksi päästä vaikeakulkuista maastoa tai vesistöä hyödyntämällä iskemään vihollisen sivustaan tai selustaan. Tarkoituksena oli päästä yllätykseen, mutta riittävän tulituen saamiseksi koukkaus tuli yleensä suunnitella siten, että taistelut käytäisiin käytettävissä olevan kenttätykistön kantaman piirissä.<sup>932</sup>

---

<sup>927</sup> Pesonen (1971), s. 19, 22 ja 1. Divisioonan esikunnan asiakirja N:o 59/Järjsto/OT/11 b sal. Erämaatie-suunnan tst.-ajatus, 20.4.1953, T26862/11 (E 4 OT-sal), KA. Myös Puolustusvoimain Pääesikunnan Ulkomaosaston suomennos N:o 16/46. Maaston vaikutus psv:jen toimintaan (suomennos perustuu *Krasnaja Zvezda* -lehdessä joulukuussa 1945 julkaistuun artikkeliin), T17655/14, KA.

<sup>928</sup> Sallinen, Reijo: *Lapin olojen vaikutus prikaatin sotatoimiin*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1975, s. 69, SKK 1/1221, KA.

<sup>929</sup> Sama.

<sup>930</sup> Aaltonen, Reino: Rannikkomme sotilasmaantieteellistä tarkastelua, *Rannikkotykistön vuosikirja XI*, Helsinki, 1966, s. 17, 20, 23, 27 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. I:2 sekä Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 24 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1973), s. 57 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), s. 2/I ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 16.

<sup>931</sup> Koukkaus on ”saartaen usein tiettömän maaston kautta vihollisen sivustaan tai selustaan suunnattu hyökkäys vihollisen yhteyksien katkaisemiseksi ja sen tuboamiseksi yhdessä rintaman suunnassa hyökkäävien joukkojen kanssa”. Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 283.

<sup>932</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 99 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 93, 103, 113, 116 sekä Kenttäohjesääntö I osa (1963), ss. 118–120.



**Kuva 59.** Taktisen ajattelun näkökulmasta maaston metsäisyys oli 1960-luvun alussa ”yhä paras liittolaisemme”. Tosin eriäviäkin näkemyksiä esitettiin. Sotamuseo.

Koukkausta käsiteltiin ohjesääntökirjallisuudessa 1950-luvullakin. Silloin sitä oli vielä pidetty erikoisena toimintatapana. Vuoden 1977 *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osassa* koukkaus esitettiin konkreettisena ja toteuttamiskelpoisena mallina. Ilmeisesti sotakokemusten vaikutus näkyi tykistön roolin korostamisena osana koukkausta. Sotajalta oli tapauksia, joissa koukkaus oli epäonnistunut, koska koukkauksen suorittanutta joukkoa ei ollut voitu tukea tykistön kantaman puitteissa.

Ohjesääntöjen mukaan puolustustaistelussa oli tarkoitus tukeutua sellaiseen maastoon, joka suojaaa liikettä, mahdollistaa joustavan tulen käytön ja linnoittamisen sekä vaikeuttaa vihollisen toimintaa. Erityisesti peitteisen, soisen ja ajoneuvoille kulkukelvottoman maaston katsottiin tasoittavan voimasuhteita määrällisesti alivoimaisen puolustajan hyväksi. Puolustus perustui toisiaan tukemaan kykenevien puolustuskeskusten ja tukikohtien taisteluun oman toiminnan kannalta maastollisesti edullisilla alueilla. Joukkuetasolla asia tarkoitti käytännössä vihollisen panssarivaunujen

tuhoamista panssarintorjunta-aseilla, jalkaväen pakottamista jalkautumaan ja elävän voiman tuhoamista kiväärikaliperisilla aseilla. Korpialueilla käytävän puolustustaistelun ominaisina piirteinä pidettiin laajaa puolustusaluetta, joka edellytti aktiivista toimintaa ja vahvoja reservejä. Aukeassa maastossa taistelua valmistauduttiin puolestaan käymään hallitsevista maastonkohdista, joihin ryhmitettyjen joukkojen oli kyettävä tukemaan toisiaan ja tuhoamaan tukikohtien väliin tunkeutunut vihollinen.<sup>933</sup>



**Kuva 60.** *Suomalaisen prikaatin ylimenokykyyä pidettiin riittämättömänä 1960-luvulla. Sotamuseo.*

”Jotta ainoalaatuisen saaristomme ja sisävesiemme tarjoamia maanpuolustuksellisia etuja voitaisiin tehokkaasti käyttää hyväksi, on joukoillemme varattava tarkoituksenmukaista vesistökalustoa.”<sup>934</sup> Myös vesistöjen merkitys säilytti paikkansa suomalaisessa taktisessa keskustelussa. Oman toiminnan päämääränä oli siirtää tulivoimaisia ja iskukykyisiä joukkoja mahdollisimman nopeasti vesistöesteiden yli. Vesistöjä pidettiin hyökkääjän mahdollisuutena ja puolustajan haasteena. Suomalaisittain pataljoona edusti suurinta joukkoa, joka voitiin kouluttaa vesistön ylitykseen. Ylimenokaluston kannalta oli nähtävissä 1960-luvun lopulla, että vesistöt muodostivat esteen suomalaiselle pataljoonalle, mutta vihollinen kykeni ylittämään ne taistelukykynsä säilyttäen. Myös suomalaisen prikaatin ylimenokykyyä pidettiin riittämättömänä. Prikaati kykeni tuolloin soudettavilla puoliryhmän veneillä siirtämään kapean vesistön yli yhtenä kuljetuseränä

<sup>933</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 163, ss. 167–168, 205–206 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), ss. 135–136, 170 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1981), s. 226 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (1974), s. 166, 195 ja Ohje perusryhtymän taistelua varten (1977), s. VII:32.

<sup>934</sup> Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), ss. 43–45.

kiväärikomppanian taisteluosat. Tosin jo 1970-luvun puolivälin jälkeen ohjesääntökirjallisuudessa arvioitiin, että prikaati kykeni ylemmän johtoportaan tukemana suorittamaan yhden, jopa kahden pataljoonan ylimenon. Kokemusperäisen vesistöjen käytön tuntemuksen katsottiin tuolloin muodostavan edun, jonka avulla aktiivisesti toimiva alivoimainen osapuoli kykeni tasoittamaan vastustajan lukumääräistä ylivoimaa. Nämä julkisissa kirjoituksissa 1960-luvulla esitetyt ajatukset ovat tunnistettavissa myös 1970-luvun lopulla ohjesääntökirjallisuudessa.<sup>935</sup>

Asia ei kuitenkaan ollut täysin yksiselitteinen. 1970-luvun puolivälissä esitettiin näkemys, jonka mukaan yhtymän sotatoimeen liittyvään operatiiviseen ylimenotoimintaan ei ollut mahdollisuuksia. ”*Vielä 50-luvulla kuviteltiin syöksyveneyksiköitä ja runsaita vesistöjämme käyttäen olevan mahdollista tasoittaa oman ja hyökkääjän jalkaväen liikkuvuuden välistä epäsuhdetta ja jopa tietyissä oloissa saavuttaa hyökkääjää suurempi nopeus. 1970-luvulla tämä ajattelu ei enää ole realistista.*”<sup>936</sup> Sen sijaan kirjoittaja korosti pataljoonan taktisen ylimenotoiminnan merkitystä tärkeänä osana taistelua.<sup>937</sup> Artikkelitarkentaa osuvasti ylimenotoiminnan merkitystä suomalaisessa ajattelussa. Taktisella tasolla se nähtiin mahdollisuutena, mutta operatiiviseen ylimenotoimintaan ei katsottu olevan resursseja sodassa suurvaltavihollista vastaan. Ajatus sopii hyvin alivoimaisen taktiseen ajatteluun alueellisen taistelun vuosina.

Suurvaltavihollisen näkökulmasta tarkasteltuna yleisimpänä vesistöesteenä pidettiin jokea. Tämä juontanee juurensa Keski-Euroopan jokien rikkomasta maastosta, jossa suurvalta-armeijoiden oli suunniteltu taistelevan. Vaikka suomalaisen käsityksen mukaan vihollinen ei yleensä mieltänyt vesistöjä mahdollisuudeksi laajentaa operaatiotilaa, tiedettiin muun muassa neuvostoliittolaisten käyttäneen harjoitusesi-merkissä järveä vesistökoukkaukseen. Samoin tiedettiin, että suurvalloissa uudet miehistönkuljetuspanssarivaunut rakennettiin uintikykyisiksi ja raskaat panssarivaunut syväkahlauskykyisiksi viimeistään 1960-luvun puolivälin jälkeen. Lisäksi pioneereilla oli käytössään iskuportaan ylimenoon tarkoitettuja, maastokelpoisia amfibioajoneuvoja. Puna-armeijan arvioitiin ottavan huomattavan suuria riskejä nopeissa hyökkäyksissä vesistöjen yli. Vesistöjä ei pidettykään enää esteenä viholliselle. Vaikka niiden katsottiin joissain tapauksissa hidastavan hyökkääjän liikettä, saattoivat ne

---

<sup>935</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Operatiiviset olosuhteemme Suomen mahdollisesti joutuessa sotaan lähivuosina, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA ja Pääesikunnan salainen asiakirja. Maavoimien organisaation ja välineistön kehittäminen, kenraaliluutnantti Ali Koskimaan alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 15.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA sekä Uisko – tehokas ylimenoväline, *Ruotuväki 5/1963*, s. 2 ja Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”*Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK*”, kansio ilman tunnistetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma sekä Niinistö, Juhani: Pioneerien turvin yli vesien, *Ruotuväki 16/1976*, ss. 6–7 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), ss. IX:38–39 ja Hastio, Raimo: Vesistöjen ylityskykyisten taisteluajoneuvojen osuus ulkovaltojen organisaatiossa ja niiden käyttömahdollisuudet oloissamme, *Tiede ja Ase N:o 26*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968, s. 338. Myös Hietanen, Kari: *Prikaatin taistelu Järvi-Suomen alueella*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1975, ss. 67–70, SKK 1/1183, KA. Ylimenotoiminnasta lisäksi Hurmerinta, Ilmari: Pataljoonan pioneeritoiminnasta, *Jalkaväen vuosikirja 1966–1967*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, ss. 89–91 ja Pääesikunnan salainen asiakirja. Muistio jalkaväen kehitykseen liittyvistä tärkeimmistä tapahtumista vuosina 1959–1965, 18.3.1965, T25094/14 (F 13 sal), KA.

<sup>936</sup> Vanninen, Erkki: Ylimenotoiminta ja sen kehittäminen, *Hakku. Pioneerien lehti 2/1975*, s. 6.

<sup>937</sup> Sama, s. 7.

toisaalta myös nopeuttaa sitä. Ohjesääntökirjallisuudessa vihollisen mahdollisuudet suorittaa syvälle selustaan ulotettuja vesistöhyökkäyksiä nostettiin myös esiin. Esi-merkiksi vuoden 1980 *Harjoitusvahvuudet A 3:n* vihollisjoukkojen vesistöjen ylityskykä pidettiin huomattavan suurena.<sup>938</sup>

Sekä ylimenohyökkäystä että puolustusta vesistön äärellä käsiteltiin eri ohjesäännöissä 1960-luvun alusta alkaen. Vesistöjen arvioitiin antavan mahdollisuuksia yllättäviin, menestyksellisiin iskuihin vihollisen syvyydessä. Omaan toimintaan liittyvän ylimenohyökkäyksen katsottiinkin yleensä sisältävän koukkauksen tai sivustahyökkäyksen piirteitä tavoitteenaan uusien yllättävien toimintasuuntien avaaminen. Tällaisessa toiminnassa korostuivat nopeus ja huolelliset valmistelut sekä mahdollisuuksien mukaan huonon näkyvyyden tai pimeän hyväksikäyttö. Ylimeno olikin pyrittävä suoritamaan suoraan liikkeestä. Myös vesistöjen estevaikutus otettiin huomioon niin omassa kuin vihollisenkin ylimentoiminnassa. Puolustuksen kannalta tarkasteltuna vesistöjen estearvoa ei pidetty ratkaisevana, vaikka erityisesti vaikeakulkuisten ranta-alueiden samoin kuin toimintasuuntaan nähden poikittaisten vesistöjen katsottiin säästävän puolustajan voimia. Sen sijaan syvyyssuuntaisten vesistöjen arvioitiin avaavan myös viholliselle yllättäviä etenemisreittejä.<sup>939</sup>

Vesistöjen merkitys näyttäytyy kirjoituksissa määrällisesti alivoimaisen osapuolen mahdollisuutena aktiiviseen toimintaan taktisella tasolla sekä iskuihin sivustoja ja selustaa vastaan. Ajattelun taustat ovat ilmeisesti lähtöisin sotien jälkeisistä vuosista, jolloin korostettiin vesistökoukkausten merkitystä. Mielenkiintoista on havaita, miten vähän kiinnitettiin huomiota vihollisen mahdollisuuksiin suorittaa vastaavia koukkauksia. Ehkä suurvaltavihollisen arvioitiin pyrkivän suoraviivaisesti eteenpäin pääteiden suunnassa. Toisaalta kuitenkin tunnettiin neuvostojoukkojen pyrkimys koukkauksiin mahdollisuuden tarjoutuessa. Tässä suhteessa aikakauden ohjesäännöistä välittyikin monipuolisempi ja analyttisempi kuva kuin yksittäisistä artikkeleista. Yhteenvetona voidaan todeta, että vesistöjen katsottiin tukevan aktiivista hyökkäystoimintaa paremmin kuin passiivista puolustustaistelua.

## Huonon näkyvyyden vaikutus teknologian kehittyessä?

*”Nykyään ei edes Talvisodan henki ja hyväkään ase voi vastustaa rajua ja hyvin suunniteltua pimeähyökkäystä. Taistelubhenki katoaa, jos taistelija ei näe mitään eikä tiedä mitä tapahtuu pimeässä mutta samalla huomaa, että vihollinen näkee ja pystyy toimimaan silloinkin.”*<sup>940</sup>

<sup>938</sup> Halonen (1966), s. 37 ja Hastio (1968), s. 297, 299, 307, 309, 338 sekä Kehittyvä taktiikka, *Sotilasajakauslehti* 8/1969, s. 339 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (1971), s. 14. Myös Harjoitusvahvuudet B ja C (1969), s. 22:8 ja Harjoitusvahvuudet A 3 (1980), ss. 70–77.

<sup>939</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), ss. 151–152, 209 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), ss. 116–118 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1981), s. 221 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. VII:39, IX:39 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (1974), s. 154.

<sup>940</sup> Kokkonen, Tapio: *Erytislaitteiden tarve maavoimissamme pimeässä ja huonolla näkyvyydellä tapahtuvaa toimintaa varten*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1967, s. 65, SKK 1/894, KA.



Sumua, pyryä ja pimeää pidettiin tekijöinä, joita puolustajan oli osattava hyödyntää toiminnassaan. Varsinkin pimeätoiminnan merkityksen katsottiin korostuvan suurhyökkäyksen torjunnassa. Jo 1960-luvun alussa toimintaa pimeässä pidettiin tavanomaisena. Taistelua olikin pystyttävä käymään läpi vuorokauden. Pimeätoiminnalla pyrittiin vihollisen yllättämiseen ja omien tappioiden välttämiseen. Pimeyden arvioitiin vaikuttavan taisteluun muun muassa vaikeuttamalla tiedustelua, pienentämällä tulen tarkkuutta, lisäämällä lähitaistelun merkitystä, vaikeuttamalla ja hidastamalla liikkumista ja suunnistamista, vaikeuttamalla johtamista ja yhteydenpitoa sekä aiheuttamalla epävarmuutta, pelkoa ja fyysistä väsymystä. Näistä syistä pimeää pidettiinkin määrällisesti alivoimaisen, mutta koulutukseltaan edistyneemmän osapuolen mahdollisuutena tasoittaa voimasuhteita. Katsottiin, että alivoimaisen osapuolen mahdollisuudet kasvaisivat, mikäli se käyttämällä huonoa näkyvyyttä hyväkseen pääsisi yllättävästi tunkeutumaan lähitaisteluun. Tällöin vastapuolen tuliylivoiman merkitys katoaisi paikallisesti. Pimeän katsottiin vähentävän erityisesti raskaiden aseiden tulen tehoa. Asia ei kuitenkaan ollut näin yksinkertainen, sillä pimeä vaikeutti myös omien joukkojen toimintaa ja tulenkäyttöä. Suomalaisen pataljoonan organisaatioon ei kuulunut aseeseen kiinnitettäviä infrapunalaitteita tai muita vastaavia tähtäimiä vielä 1960-luvun lopulla. Vaarana olikin, että pimeän hyväksikäyttö saattoi marsseja ja siirtoja lukuun ottamatta johtaa päinvastaisiin tuloksiin kuin oli tarkoitus. Sama ongelma koski myös tiedustelua ja tykistön tulenjohtoa.<sup>941</sup> Edellä esitetystä on kuitenkin tulkittavissa, että ratkaisuun pyrittiin aktiivisella, hyökkäyksellisellä toiminnalla. Ongelmaksi muodostui pimeänäkölaitteiden puute.

Pimeätoimintaa selvästi arvostettiin Suomessa 1960-luvulla, sillä aiheesta julkaistiin koulutusopas vastaavalla tavalla kuin talvikoulutuksestakin. *Pimeäkoulutusoppaan* mukaan koulutuksen ja tottumuksen myötä syntyvällä luottamuksella omaan taitoon toimia pimeässä oli ratkaiseva merkitys pimeän aiheuttamien haittojen vähentämisessä. Lisäksi menestyksellinen toiminta edellytti, että joukoilla olisi pimeätoimintavälineitä. Pimeätoiminta oli mielenkiinnon kohteena myös ulkomailla. Korean sodan jälkeen suurvallat olivat jatkaneet pimeätoiminnan kehittämistä. Yöhyökkäyksistä ja toiminnasta pimeällä oli tullut tavanomaista toimintaa, joka vain vaati erikoisvälineistöä. Esimerkiksi puna-armeijan tiedettiin pyrkivän käyttämään huonoa säätä ja pimeää hyväkseen hyökätessään puolustusvalmista joukkoa vastaan. Suomalaisen tulkinnan mukaan neuvostoarmeijan hyökkäysnopeuden tuli ohjesääntöjen perusteella olla yöllä sama kuin päivällä. 1970-luvun puolivälissä tämän arvioitiin

---

<sup>941</sup> Kettunen (1964), s. 85 ja Lauri (1961), s. 227 sekä Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri (1962), s. 150 ja Kokkonen, Tapio: Taistelu huonon näkyvyyden vallitessa ja tarvittavat erityislaitteet, *Jalkaväen vuosikirja 1969–1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, s. 107, 119 sekä *Pimeäkoulutusopas (Pkoulo)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, s. 7, ss. 12–13 ja Alatalo, Martti: Onko pimeä liittolaisemme? *Ruotuväki 7/1965*, s. 3, 6 sekä Rautonen, Maunu: Taistelukentän valaisun ja pimeässä näkemisen mahdollisuuksista, *Sotilasajakauslehti 3/1968*, s. 117 ja Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”*Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK*”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma.

tarkoittavan sitä, että etenemisnopeus puolustusasemaa murrettaessa olisi 3–3,5 km/h ja takaa-ajovaiheessa 8–10 km/h.<sup>942</sup>



**Kuva 61.** *Pimeää pidettiin määrällisesti alivoimaisen, mutta koulutukseltaan edistyneemmän osapuolen mahdollisuutena tasoittaa voimasuhteita. Asia ei kuitenkaan ollut näin yksinkertainen, sillä pimeä vaikeutti luonnollisesti myös omien joukkojen toimintaa ja tulenkäyttöä. SA-kuva.*

Pimeätoiminnassa, niin Suomessa kuin ulkomaillakin, kyse oli tavanomaisen taktiikan soveltamisesta pimeässä teknisten apuvälineiden mahdollistaessa havaintojen tekemisen, tulen käytön ja liikkumisen. Huonon näkyvyyden merkitys alivoimaisen taktiikalle näyttäytyi pyrkimyksenä vähentää suurvaltahyökkääjän määrällistä ja teknistä ylivoimaa ratkaisukohdassa. Taitavammalla taktiikalla oli tarkoituksena luoda taistelun ratkaisun kannalta tärkeällä hetkellä ja oikeassa paikassa asetelma, jossa vihollisen vahvuudet kyettäisiin kiistämään ja omat vahvuudet osoittautuisivat lopputuloksen kannalta merkittäviksi.

Pimeänäkölaitteiden tekninen kehitys oli ollut nopeaa. Niitä arvioitiinkin olevan tulevaisuuden taistelukentillä runsaasti, erityisesti suurvalta-armeijoiden käytössä. Käsiaseisiin kiinnitettävien infrapunalaitteiden tähytysteisyyksyys oli 100–300 metriä.

---

<sup>942</sup> Pimeäkoulutusopas (1966), s. 13 ja Alatalo (1965), s. 3 sekä Kokkonen (1970), s. 119, 122 ja Halonen (1966), ss. 27–29 sekä M. R.: Taistelu pimeässä, *Sotilasajakauslehti* 5/1970, s. 272 ja J. K.: Neuvostoliittolaisen moottoroidun jalkaväkipataljoonan yöhyökkäys, *Sotilasajakauslehti* 10/1975, s. 640. Viimeksi mainittu lähde perustuu *Wojennyi Wjestnik* -lehden numerossa 2/1974 julkaistun everstiluutnantti Scheltuchowin kirjoitukseen.

Niiden avulla tähtääminen paikallaan olevaan maaliin oli pimeässä lähes yhtä tarkkaa kuin valoisalla. Panssarivaunuihin asennetut infrapunalaitteet puolestaan mahdollistivat tähystyksen ja tulittamisen jopa yli kilometrin etäisyydelle maastosta ja olosuhteista riippuen. Osaltaan pimeänäkölaitteet vähensivät mahdollisuutta yllätyksellisiin toimenpiteisiin. Siksi niiden vaikutusta pyrittiinkin kaikin keinoin vähentämään. Infrapunalaitteilla oli myös omat heikkoutensa. Sumussa tai savussa niillä ei nähnyt. Aktiivisten infrapunalaitteiden käyttö oli helposti havaittavissa suhteellisen halvoilla infrapunailmaisimilla vastatoimenpiteitä varten. Pimeänäkölaitteiden kehityksen katsottiinkin palvelevan ennen kaikkea puolustustaistelua panssarivaunuihin asennettuja infrapunalaitteita lukuun ottamatta.<sup>943</sup>

Pimeänäkövälineiden tekninen kehitys kiinnosti suomalaisia upseereita, sillä aiheetta seurattiin tarkasti sotilaslehdistön sivuilla. Erilaisia yönäkölaitteita esiteltiin 1960-luvun puolivälistä alkaen seuraavan viidentoista vuoden aikana useita eri malleja. Tekniset katsaukset käsittelivät valonvahvistinta ja sen toimintaperiaatetta, yötähtäimiä, pimeänäkösilmälaseja ja panssarivaunuun kiinnitettäviä pimeänäkölaitteita.<sup>944</sup> 1960-luvun puolivälissä alkoi ilmestyä ensimmäisiä tietoja uudesta passiivisesta pimeänäkölaitteesta, joka ei tarvinnut keinotekoisia valonlähdettä. Kyseessä oli valonvahvistin, joka kykeni vahvistamaan vallitsevaa valoa jopa tuhatkertaiseksi. Laitteen suurimpana etuna pidettiin sen toimintaperiaatetta, jonka takia sitä ei voinut havaita yhtä helposti kuin infrapunalähtettä. 1960-luvun lopulla pidettiin todennäköisenä, että valonvahvistin syrjäyttäisi infrapunalaitteet lähes täysin. Tämä käsitys oli vahvistunut entisestään 1970-luvun puoliväliin tultaessa, vaikka panssarivaunujen ja raskaiden suora-ammunta-aseiden tähtäyslaitteina infrapunalaitteiden arvioitiin vielä säilyvän. Osoituksena kotimaisesta kehitystyöstä rynnäkkökiväärin tähtäinlaitteeseen lisättiin 1970-luvun alussa itsestään loistavaa kaasua, tritiumia, sisältävä ampulli helpottamaan tähtäämistä hämärässä. Asia uutisoitiin esimerkiksi *Ruotuväki*-lehden etusivulla marraskuussa 1972.<sup>945</sup>

Suomalaisessa ajattelussa pimeänäkölaitteiden kehityksellä oli selkeä merkitys. Tulkinnat olivat kuitenkin kaksijakoisia. Toisaalta laitteiden tekninen kehitys heikensi mahdollisuutta päästä yllättämään vihollinen. Samanaikaisesti kehitettiin kuitenkin myös infrapunailmaisimia. Ne sopivat hyvin alivoimaisen taktiseen ajatteluun. Samalla oli käynnissä erilaisten vastatoimenpiteiden kehittäminen. Tavoitteena oli löytää keinoja vähentää vihollisen välineistön vaikutusta. Infrapunalaitteiden aikaansaama

---

<sup>943</sup> Alatalo (1965), s. 3 ja Pimeäkoulutusopas (1966), ss. 26–29 sekä Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri (1962), s. 152 ja Jylhä, Seppo: Valonvahvistin – uusi yönäkölaitte, *Sotilasaikakauslehti* 11/1967, ss. 470–471.

<sup>944</sup> Esim. H.: Uusi yönäkölaitte, *Sotilasaikakauslehti* 5/1965, ss. 297–298 tai PEN: Palvelukseen halutaan: Pätevä yötähtäin, *Sotilasaikakauslehti* 12/1971, ss. 672–673, 676 tai J. P.: Pimeänäkösilmälaitte, *Sotilasaikakauslehti* 12/1975, s. 775 tai J. P.: Valonvahvistin T-54/55-panssarivaunuun, *Sotilasaikakauslehti* 1/1980, s. 78. Nimimerkin J. P. takana on ilmeisesti Jyri Paulaharju.

<sup>945</sup> H. (1965), ss. 297–298 ja Jylhä (1967), s. 465, ss. 470–471 sekä J. P.: Pimeänäkölaitte AN/VSS-2 panssarivaunuihin, *Sotilasaikakauslehti* 3/1976, s. 195 ja Koskimaa, Matti: Sotatekniikan kehitys 1970-luvulla, *Tiede ja Ase N:o* 31, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1973, s. 128 ja Kissansilmä rynnäkeihin, *Ruotuväki* 20/1972, etusivu.

haaste pyrittiin näkemään mahdollisuudeksi. Se kuitenkin edellytti myös omien joukkojen varustamista pimeätoimintavälineillä.

”Savujen hyväksikäyttö nykyaikaisessa sodankäynnissä on kasvamassa. Savutusten tärkeimmät tehtävät nykyaikaisella taistelukentällä ovat panssarintorjunnan tukeminen, joukkojen ja elintärkeiden kohteiden suojaaminen vastustajan lentotoiminnan vaikutuksilta sekä elektronisten ja optisten tiedustelu- ja pimeänäkövälineiden käytön vaikeuttaminen tai estäminen.”<sup>946</sup> Huolimatta diplomityössä esitetystä näkemyksestä suojasavutuksien merkitys suomalaisessa taktisessa ajattelussa näyttää varsin vähäisenä. Tältä näyttää ainakin julkaistujen kirjoitusten määrän perusteella. Savujen vaikutukset esimerkiksi osumatarkkuuteen tunnettiin kuitenkin tarkasti. Esitettyjen näkemysten valossa savun katsottiin heikentävän osumatarkkuutta noin 70–90 prosenttia etäisyydestä, savun tiheydestä ja ampujan taidosta riippuen. Neuvostoliitossa saatujen kokemusten mukaan käsiaseiden ja konekiväärien tulen teho pieneni jopa 10–15-kertaisesti, jos ampuja oli savun sokaisema. Savujen käyttöä pidettiin kuitenkin haasteellisena, koska savutus yleensä häiritsi myös omaa tai naapurien toimintaa. Savutukset myös vetivät tulta puoleensa. Katsottiinkin, että savutusten toteuttamista oli syytä harkita tarkasti. Niiden käyttö oli aina sopeutettava vallitsevaan tilanteeseen ja olosuhteisiin.<sup>947</sup>

Pataljoonan taistelua käsittelevässä ohjesäännössä savutus esitetään lyhyesti ja samansuuntaisesti edellä kuvatun kanssa: ”Savutuksilla valmistaudutaan mm. sokaisemaan vihollisen tulitukiaseita ja panssarivaunuja, kätkemään omat vastatoimenpiteet etenkin avoimessa maastossa sekä harbauttamaan vihollista. Savutuksia valmistaudutaan käyttämään myös pimeällä vihollisen infrapuna- ym. laitteiden käytön vaikeuttamiseksi.”<sup>948</sup>

Ohjesäännöt antavat hyvin samankaltaisen, joskin pelkistetyimmän, kuvan huonon näkyvyyden merkityksestä alivoimaisen taktiikalle kuin sotilaslehdissä julkaistut kirjoitukset. Vuosien 1969 ja 1980 harjoitusvahvuuksien mukaisen suurvaltavihollisen pimeätoimintaa pidettiin itsestäänselvyytenä varsinkin silloin kun se pyrki yllätykseen. Myös vuonna 1974 painetun, ryhmän ja joukkueen taistelua käsittelevän taisteluohjesäännön mukaan taistelu yöllä ja huonon näkyvyyden vallitessa oli tavallista toimintaa, jossa korostuisi valmisteluiden merkitys, äänettömyys ja tiukka kuri valojen käytössä. Pimeyden katsottiin takaavan pienillekin, aktiivisesti toimiville, joukoille mahdollisuuden päästä ratkaiseviin tuloksiin. Tämä käsitys oli vallitsevana yhtymän taistelua käsittelevässä *Kenttäohjesäännön I osassa* 1960-luvun alussa samoin kuin pataljoonan taistelua käsittelevässä taisteluohjesäännössä vielä vuonna 1977. Mielenkiintoista sen sijaan on se, että samana vuonna painetussa, perusyhtymän taistelua käsittelevässä, ohjeessa ei enää korostettu pimeyden merkitystä muiden ohje-

<sup>946</sup> Porras, Ilkka: *Savujen käyttötavat nykyaikaisessa sodankäynnissä*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1977, s. 2, SKK 1/1300, KA.

<sup>947</sup> Leino, Ilkka: Savun peittämissyky ja vaikutukset sekä savun käytön rajoitukset ja niiden huomioon ottaminen, *Sotilasaikakauslehti* 4/1971, ss. 199–203 ja Koskimaa, Matti: Panssarintorjunta-aseet, *Sotilasaikakauslehti* 6–7/1978c, s. 546.

<sup>948</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 151. Vuonna 1977 painetussa taisteluohjesäännössä samaan yhteyteen lisättiin pyrkimys liittää suunnitelmallinen savuttaminen panssarintorjuntaan. Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 152.

sääntöjen tapaan. Sen sijaan *Taistelijan oppaassa 1980* pimeys nähtiin vielä tarkastelujakson lopulla mahdollisuudeksi päästä yllätykseen ja saavuttaa aloite. Rajoittuneen näkyvyyden arvioitiin tasaavan voimasuhteita ja luovan edellytykset määrällisesti ylivoimaisen vihollisen lyömiseksi. Toisaalta tiedostettiin myös se, että tehokkailla pimeätoimintavälineillä varustetut vihollisjoukot kykenisivät taistelemaan pimeässä ja saattaisivat pyrkiä pimeyttä hyödyntäen yllättämään puolustajan.<sup>949</sup>

Sotilaslehdissä julkaistuissa kirjoituksissa pimeyden ja huonon näkyvyyden ei enää 1970- ja 1980-lukujen taitteessa katsottu antavan samanlaista suojaa kuin aiemmin. Silti aihe säilyi merkittävänä osana suomalaista taktista ajattelua.<sup>950</sup> Vuonna 1979 erään kirjoittajan näkemys oli, että ”*joukko, joka ei pysty toimimaan pimeällä, on tuhoon tuomittu sodan aikana*”.<sup>951</sup> Pimeätoiminnasta oli tullut mahdollisuuden sijaan välttämättömyys, sillä vihollisen arvioitiin joka tapauksessa toimivan kaikissa näkyvyysolosuhteissa vuorokauden ajasta riippumatta.

## Asutuskeskustaistelun merkitys säilyä vähäisenä

”*Harjoitusvahvuus A:n mukainen prikaati sopii organisaation, sotavarustuksen ja koulutuksen osalta huonosti taisteluun suurvaltavihollista vastaan asutuskeskusalueella.*”<sup>952</sup> Asutuskeskusten merkitys taistelumaastona päättyi suomalaiseen taktiseen keskusteluun vahvemmin vasta sotavuosien jälkeen tavallaan uutena aluevaltauksena, vaikka aihetta olikin käsitelty lyhyesti jo maailmansotien välisenä aikana. Kovin laajaa keskustelua aiheesta ei vielä 1940- ja 1950-luvulla virinnyt. Julkaistujen artikkelien määrän perusteella aihe ei alueellisen taistelun vuosinakaan upseereita erityisemmin kiinnostanut. Siitä julkaistiin vain muutama kirjoitus. Ohjesääntökirjallisuudessa asutuskeskustaistelua kuitenkin käsiteltiin jonkin verran. Taistelua asutuskeskuksissa pidettiin ilmeisen haasteellisena, sillä hyökkäystaisteluun liittyen ne katsottiin parhaaksi kiertää, mikäli mahdollista. Näin arvioitiin myös suurvaltavihollisen toimivan.<sup>953</sup>

Ohjesäännöissä rakennetun alueen erikoispiirteiden katsottiin vaikuttavan joukkojen toimintaan, vaikka taistelun yleisten periaatteiden arvioitiin toimivan myös asutuskeskuksissa. Tärkeimpiä asutuskeskuksissa taisteluun vaikuttavia tekijöitä olivat vaatimus itsenäisten, vahvennettujen iskuosastojen toimintaan kaikilla tasoilla,

---

<sup>949</sup> Harjoitusvahvuudet B ja C (1969), s. 22:8, 52:8 ja Harjoitusvahvuudet A 3 (1980), s. 78 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (1974), s. 184 ja Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 24 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 26 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), ss. II:3–4 ja *Taistelijan opas 1980* (1980), s. 121, 138, 192.

<sup>950</sup> Lindeman (1980), s. 34.

<sup>951</sup> Hakala, Seppo: Pimeäkoulutus kaamoksessa, *Sotilasaikakauslehti 3/1979*, s. 207.

<sup>952</sup> Juutilainen, Antti: *Prikaatimme mahdollisuudet taistella asutuskeskusalueella organisaation, sotavarustuksen ja koulutuksen osalta tarkasteltuna*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1969, s. 66, SKK 1/988, KA.

<sup>953</sup> Ahlholm, Jorma: Asutuskeskukset taktikassa ja koulutuksessa, *Sotilasaikakauslehti 11/1980*, s. 816 ja Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 158 sekä Paakkinen, Juhani: Sissitoiminta pienehkössä asutuskeskuksessa, *Sotilasaikakauslehti 4/1971*, s. 183 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. VII:37 ja Harjoitusvahvuudet A 3 (1980), s. 79.

johtamisen ja yhteydenpidon vaikeutuminen lyhyiden tähytystäisyyksien ja sekavan tilannekuvan vuoksi, lähitaistelun merkityksen korostuminen sekä epäsuoran tulen käytön vaikeutuminen ja sen tehon heikentyminen. Taistelua oli valmistauduttava käymään samanaikaisesti syvällä alueella eri suuntiin, tarvittaessa saarrettunakin. Siksi olikin rakennettava useampia vaihto- ja vara-asemia jokaiselle taistelijalle. Reservien käytön merkitys korostuisi nopeiden tilanteenvaihteluiden takia. Sekä puolustajan että hyökkääjän kannalta katsottiin olevan tarkoituksenmukaista pyrkiä nopeaan, yllätykselliseen toimintaan. Taktiikalle oli ominaista pikkupiirteisyys, tulen ja liikkeen hajaantuminen ja erikoisvälineiden runsas käyttö. Metsätaistelusta poikkeavana ulottuvuutena asutuskeskustaistelussa oli nähtävissä taistelukentän kolmiulotteisuus korkeiden rakennusten ja maanalaisten tunneleiden ja viemäriverkoston myötä, vaikka niiden merkitystä ei pidettykään kovin suurena erityisesti pienehköissä taajamissa. Taktisesti huomionarvoisena voidaan sen sijaan pitää hyökkäystaisteluun liittyvää näkemystä menestyksen tukemisesta murtoon liittyen. Tällaisissa tapauksissa oli tarkoitus laajentaa murtoaukkoa suuntaamalla sinne lisäjoukkoja.<sup>954</sup>

Rakennusten katsottiin tarjoavan hyvän näkö- ja tulisuojan niin omille kuin vihollisenkin joukoille. Tästä syystä taistelut jouduttaisiin käymään pienissä osastoissa jokaisesta rakennuksesta taistellen. Taistelu asutuskeskuksissa muodostuisi ensi sijassa jalkaväen taisteluksi, jota tykistö tukisi lähinnä katkaisemalla vihollisen yhteydet asutuskeskuksen ulkopuolella olevilla alueilla. Ilmeisesti ulkomaisten sotakokemusten perusteella korostettiin myös suora-ammuntatulen merkitystä. Johtaminen tapahtuisi pääasiassa omalla esimerkillä, lähettiyhteyksin ja sovituin merkein. Panssarintorjunnassa oli varauduttava käyttämään singoilla, polttopulloilla, kasapanoksilla ja miinoilla varustettuja tuhoajapartioita. Väestönsuojien ja lujien kellarien katsottiin tarjoavan tiloja joukkosidontapaikoille ja komentopaikoille. Asutuskeskuksen puolustukseen liittyen alueen väestö oli evakuoitava tai siirrettävä suojiin. Vaikka tilannekuvaa leimaisikin sekavuus, katsottiin 1970-luvun lopulla korkeiden rakennusten tarjoamien kaukotähytysmahdollisuuksien joissain tapauksissa edistävän johtajien tilannekuvan muodostamista. Taistelumaastona asutuskeskuksen katsottiin edellyttävän kaikissa johtoportaisissa tavanomaista aktiivisempaa ja oma-aloitteisempaa toimintaa.<sup>955</sup>

Mitään merkittävää uutta näkökulmaa asutuskeskustaisteluun ei alueellisen taistelun vuosien kirjoituksista ole löydettävissä sotien jälkeen julkaistuihin kirjoituksiin verrattuna. Edelleen korostettiin iskukykyisten, erikoisvälineillä varustettujen, reservien vastahyökkäysten merkitystä. Myös iskuosastojen tärkeys, taistelujen pienipiirteisyys ja hajanaisuus sekä johtamisen vaikeudet säilyivät taktisessa ajattelussa. Voi-

---

<sup>954</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), ss. 158–159, 202–203 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (1974), s. 151 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), ss. 129–131. Lisäksi Paakkinen (1971), ss. 183–185 ja Taistelijan opas 1980 (1980), ss. 194–195.

<sup>955</sup> Hevonoja, Esko: *Tykistön käyttömahdollisuudet ja -tavat asutuskeskuksissa taisteltaessa*. Sotakorkeakoulun diplomaatti vuodelta 1961, ss. 67–68, SKK 1/760, KA ja Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (1974), ss. 149–151 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), ss. 131–133, 168–170 ja Ohje perusryhtymän taistelua varten (1977), ss. VII:37–39.

daankin arvioida, ettei asutuskeskustaistelun asema ollut juurikaan muuttunut alivoimaisen taktikassa.



**Kuva 62.** Julkaistujen artikkelien määrän perusteella asutuskeskustaistelu ei upseereita erityisemmin kiinnostanut alueellisen taistelun vuosina. Piirros Alexander Lindeberg, SA-kuva.

*”Asutuskeskusten hyväksikäytöllä on mahdollista edesauttaa eräissä tapauksissa tuntuvastikin alueellisen puolustuksen päämäärien saavuttamista.”*<sup>956</sup> Edellä esitetystä näkemyksestä huolimatta asutuskeskusten merkitys suomalaiselle taktiselle ajattelulle ei ollut alueellisen taistelun vuosina huomattava. Sitä kuvaa hyvin tarkastelujakson lopulla julkaistu artikkeli, jossa eräs kirjoittaja hämmästelee asutuskeskustaisteluluiden vähäistä merkitystä. *”Vain ajoittain näytetään muistettavan, että vihollinen on loppujen lopuksi kohdattava sen käyttämällä urilla ja alueilla. Vielä harvemmin oivalletaan, että useimmilla operaatioalueilla nämä urat ja alueet kulminoituvat eritasoisiksi, mutta ympäristössään ratkaisevan tärkeiksi asutuskeskuksiksi.”*<sup>957</sup> Ohjesääntötyössäkin asutuskeskuksia ei ollut kirjoittajan mukaan huomioitu vuosikausiin. Perustaa luovaa ohjesääntökirjallisuutta ei ollut juurikaan valmistunut vuoden 1951 jälkeen, jolloin *Asutuskeskustaisteluopas* julkaistiin. Kirjoittajan mukaan uudemmissa ohjesäännöissä taistelu asutuskeskuksissa sivuutettiin lähinnä ylimalkaisilla maininnoilla. Myöskään koulutuksessa asiaa ei käsitelty tarpeek-

<sup>956</sup> Pyötsiä, Pertti: *Asutuskeskusten hyväksikäyttö alueellisessa puolustuksessa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1973, s. 66, SKK 1/1113, KA.

<sup>957</sup> Ahlholm (1980), s. 816.

si.<sup>958</sup> Varsin osuva onkin esitetty kritiikki, jonka mukaan ”on turba luulla metsässä paukkupatruunoin koulutettujen reserviläisten noin vain pitelevän kaupunkia hallussaan”.<sup>959</sup>

Kirjoituksessa voidaan nähdä selkeitä yhtymäkohtia vuonna 1946 julkaistuun artikkeliin, jossa kirjoittaja kritisoi sitä, että koulutuksessa keskityttiin vain metsä- ja korpitaisteluihin. Näyttääkin siltä, että vielä 1970- ja 1980-lukujen taitteessa suomalainen taktiikka luotti menestyksen salaisuuden löytyvän pikemminkin korpikuusi-kosta kuin asfalttiviidakosta.

### 8.3. TULI, LIIKE JA SUOJA

”Tulen ja liikkeen yhteenkuuluvuus on nyt tiiviimpää kuin ennen. Ilman tulen suojaa tai tulitukea ei taistelualueella voi tapahtua mitään ratkaisevaa liikettä. Toisaalta ilman liikettä paras ja vaikuttavinkin tuli jää merkitykseltään vähäiseksi, sillä vasta liike vie tulen sinne, missä sitä tarvitaan.”<sup>960</sup> Sotien jälkeisinä vuosina alkanut kehitys johti 1960- ja 1970-luvulla tilanteeseen, jossa taistelun elementtien tulkinta sai uusia vivahteita. Tuli ja liike saivat rinnalleen aiemmin alkaneen kirjoittelun luontevana jatkona taistelun kolmanneksi elementiksi suojan, vaikka kaikissa yhteyksissä muutos ei heti näkynytkään. Myös tiedustelu ja johtamismahdollisuudet esiintyivät eräissä kirjoituksissa taistelun elementteinä, perustekijöinä.<sup>961</sup> Viimeksi mainittujen merkitys taistelun elementteinä ei kuitenkaan vakiintunut laajempaan käyttöön, joten taistelun perustekijöitä niistä ei tarkastelujaksolla voida katsoa muodostuneen. Sen sijaan suojan merkityksen voimistumista voidaan pitää loogisena kehityskulkuna sotavuosien jälkeistä taktista ajattelua tarkasteltaessa.

”Taisteluolosuhteiden muuttumisen myötä on linnoittamisen merkitys kasvanut.”<sup>962</sup> Tulen, liikkeen ja suojan välille muodostui eräänlainen keskinäinen vuorovaikutussuhde, kolmiyhteys, sillä suojan käsite oli laaja-alainen. Suoja voitiin ymmärtää esimerkiksi linnoittamisena, mutta yhtä hyvin myös tulisuojana. Viimeksi mainitulla tarkoitetaan sitä, että tulella voitiin suojata liikettä. Hyökkäys ratkaisuun johtavana taistelulajina ja

---

<sup>958</sup> Ahlholm (1980), ss. 816–818. Myös Juutilainen (1969), ss. 66–67 ja Pyötsiä (1973), työn arvostelu, ss. 66–68. Pyötsiän diplomityön arvostelleen majuri Pekka Kurenmaan mukaan ”taktillisessa ajattelussamme ja myös ohjesäännöissämme on asutuskeskusten hyväksikäyttö sotatoimissa yleensä jäänyt verrattain vähälle huomiolle”.

<sup>959</sup> Ahlholm (1980), s. 818.

<sup>960</sup> Jokinen, Lasse: Häviääkö klassinen kenttätykistö taistelukentältä? *Sotilasajakauslehti* 3/1961, s. 124.

<sup>961</sup> Kosola (1964), s. 130. Kosolan mukaan oli ”kolme taistelun perustekijää: tuli, liike ja suoja”. Vuoden 1969 *Kenttäohjesäännön yleisen osan* luonnoksessa pioneeriaseläjän yhteydessä tarkastellaan sotatoimiin ja taisteluihin liittyen liikettä, tulta ja suojaa. Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos 1969, s. 32. Vuonna 1974 taistelukentän olennaisimpina tekijöinä pidettiin tulta, liikettä ja suojaa. Tuli, liike ja suoja, *Ruotuväki* 14/1974, s. 3. Vrt. *Sotilaan käsikirja*, toim. Nuutilainen, Otto, Oy Länsi-Savo, 1974, s. 99 ja Koskimaa (1973), s. 191. *Sotilaan käsikirjan* mukaan taistelun perustekijät olivat tuli ja liike. Koskimaan mukaan taistelun neljä pääelementtiä olivat tulivoima, liike, tiedustelu ja johtamismahdollisuudet. Toisaalta Koskimaa kirjoitti muutamaa vuotta myöhemmin, että taistelun pääelementit ovat tulivoima, liike ja suoja sekä tiedustelu ja johtamismahdollisuudet. Koskimaa, Matti: Eräitä maavoimien sotatekniikan kehityspiirteitä, *Työkimies* 1978, Vaasa Oy, Vaasa, 1978a, s. 81. Tässä yhteydessä on huomioitava, että Koskimaa tarkastelee tiedustelua ja johtamismahdollisuuksia osana sotatekniikan kehitystä, mihin ne luontevasti kuuluvatkin. Ks. myös Huttunen (2010), ss. 74–89.

<sup>962</sup> Salonen, Paavo: Jalkaväen pioneeritoiminta, *Hakku. Pioneerien lehti* 1/1977, s. 12.



aktiivisuus olivat palaamassa suomalaiseseen taktiseen ajatteluun. ”Nykyaikaisen puolustustaiistelun lopullisena päämääränä on – – vihollisen tuhoaminen, mistä johtuen ratkaisutaiistelut tulevat olemaan yleensä hyökkäyksellistä toimintaa.”<sup>963</sup> Myös taistelualueen syvyys oli edelleen kasvanut ja samalla tarve vaikuttaa alueen koko syvyydessä korostui. ”Nykyaikainen taistelu vaatii joukkojen ryhmityksiltä syvyyttä, lineaaritaktiikan aika on ohi. Ei kuitenkaan riitä, että me luomme syvyyttä omalle puolellemme, myös niiden toimenpiteiden, joilla vaikuttamme viholliseen, on ulotettava syvälle selustaan.”<sup>964</sup> Tästä syystä esimerkiksi sissitoiminta esiintyi edelleen merkittävänä suomalaisessa taktisessa ajattelussa.

”Liikkuvuus perustuu ns vaikean maaston hyväksikäyttöön (metsät ja toisaalta myös saaristo), tulivoiman on perustuttava toisaalta hyvän maastoliikkuvuuden omaaviin jalkaväen aseisiin (huom atarv kuljetus) sekä tykistöön.”<sup>965</sup> Vaikuttamisen näkökulmasta tarkasteltuna taistelussa oli kysymys tasapainoilusta tulen ja liikkeen suhteen. Koukkaus tiettemien taipaleiden kautta edusti liikettä parhaimmillaan, mutta tulen kuljettaminen mukana oli vaikeaa. Vastaavasti rintamahyökkäys toisena ääripäänä mahdollisti voimakkaan tulen käytön, mutta liike silti saattoi pysähtyä vihollisen torjuntatuleen. Alivoimaisen taktiikan näkökulmasta tarkasteltuna katsottiin, että ”liikkeen on palveltava kokonaisuutta niin, että ratkaisukohdassa vallitsevat tulen ylivoiman edellytykset, oli yleistilanne mikä hyvänsä”.<sup>966</sup> Kyse oli siis paikallisen (tuli)ylivoiman luomisesta osavoiton saavuttamiseksi. Koska laatu kompensoi kirjoittajan mukaan määrää ja määrä laatua, olisi ylivoima näin ollen kummankin funktio ja lisäksi suhteellinen vihollisen määrään ja laatuun.<sup>967</sup>

Edellä käsitelty artikkeli on poikkeuksellinen erityisesti näkökulmansa vuoksi. Kirjoitus osoittaa syvällistä perehtyneisyyttä taistelun teorian kvantitatiiviseen puoleen, sillä kirjoittaja tarkasteli taistelussa vaikuttavien voimien keskinäisiä suhteita matemaattisesti.

Alueellisen taistelun taktiikka oli vielä 1960-luvun puolivälissä kehitysasteella. Alueellisen puolustuksen doktriini sen sijaan alkoi olla valmis, ja sitä tarkasteltiin myös sotilaslehtien palstoilla vuosikymmenen lopulla. Tulen suhteen vihollisen ylivoimaa oli tarkoitus tasoittaa estämällä edullisten maalien syntyminen hajauttamalla ja maastouttamalla omat joukot sekä viemällä sissitoiminnalla oma tuli vihollisen syvyyteen. Liikkeen alivoimaisuutta pyrittiin kompensoimaan hyödyntämällä maaston ja syvän ryhmityksen suomia mahdollisuuksia vihollisen liikkeen hidastamiseksi ja oman liikkeen nopeuttamiseksi. Liikkuvia ja ratkaisuun pyrkiviä sotatoimia varten suunniteltiin perustettavan mahdollisimman tulivoimaiset ja liikkuvat yleisjoukot nuoremmista ikäluokista. Vanhemmista ikäluokista oli tarkoitus muodostaa puutteellisemmin varustetut paikallisjoukot, joiden tietyille toiminta-alueille rajoittuviin teh-

---

<sup>963</sup> Sirkanen (1962), s. 3.

<sup>964</sup> Kuusisto, Reijo: Tulenjohtotoiminta vihollisen selustassa, *Sotilasaikakauslehti* 4/1961, s. 188.

<sup>965</sup> Pääesikunnan salainen asiakirja. Maavoimien organisaation ja välineistön kehittäminen, kenraaliluutnantti Ali Koskimaan alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 15.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA.

<sup>966</sup> Huuhka, Kalervo: Taistelun teoriaa, *Sotilasaikakauslehti* 7–8/1962, s. 310.

<sup>967</sup> Sama.

täviin kuuluivat muun muassa maahanlaskujen rajoittaminen ja sissitoiminta vihollisen selustassa. Kolmannen ryhmän muodostivat tukijoukot. Operaatiot oli tarkoitus suorittaa eräällä tavalla kahdessa tasossa symmetrisesti toimivien yleisjoukkojen taistellessa paikallisjoukkojen luoman epäsymmetriseen vaikutukseen rakentuvan perustan päällä. 1970-luvun alussa arvioitiin taktisten osaamisvaatimusten korostuneen huomattavasti alueellisen taistelun myötä. Ohjesäännöissä ja ohjeissa alueellista puolustusjärjestelmää käsiteltiin 1960-luvun lopulta lähtien. Niistä välittyvä kuva on luonnollisesti julkisia kirjoituksia yksityiskohtaisempi, mutta muuta eroa ei taktisesti tarkasteltuna ole nähtävissä.<sup>968</sup>

Näyttääkin siltä, että alueellisen taistelun mallin kehittyessä ja ohjesääntötyön edistyessä uusia ajatuksia haluttiin jalkauttaa laajemmalle lukijakunnalle myös sotilaslehdistön kautta. Alueellisen puolustusjärjestelmän perusajatus ei ollut salainen, sillä sen tavoitteena oli pelotevaikutukseen perustuen ennaltaehkäistä mahdollisen sodan syttyminen.

## Iskevät yleisjoukot

*”Selviytyäkseen sotatoimista ja taistelusta on jalkaväen kyettävä nopeihin pitkiinkin siirtoihin ja marsseihin sekä ryhmittymään joustavasti taisteluun. Omaa ja tukevien aselajien tulta on osattava käyttää tarkoituksenmukaisesti hyväksi. Jalkaväen on tubottava vihollinen viimeistään lähitaistelussa. Joukkojen ja yksittäisen miehen on suojauduttava tehokkaasti ja voitava säilyttää taisteluvalmiutensa ja -kuntonsa.”*<sup>969</sup> Vuoden 1962 lopulla julkaistussa artikkelissa kiteytyy kuvaavasti jalkaväen taisteluun liittynyt ajan henki. Siinä yhdistyvät toisaalta tarve yhä nopeampaan liikkeeseen, entistä tehokkaampaan tulivaikutukseen ja kyky käydä iskuun käsikähmässä mutta toisaalta myös tehokkaan suojan tarve. Jalkaväen taistelun kuvassa esiintyvät kaikki taistelun elementit.

---

<sup>968</sup> Tynkkynen (2006), ss. 464–465 ja Viita, Raimo: Alueellisen puolustuksen joukkoihin ja iskukykyisiin joukkoihin suoritettujen jaon tarkoituksenmukaisuus ja siinä erityisesti huomioon otettavia näkökohtia, 31.5.1969, alustus SKK:n opettajien taktiikka- ja organisaatioseminaarissa 6.–9.6.1969, ”Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma sekä Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja. Yleistaktiikan suuntaviivoja, 2.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA ja Suhonen, Martti: Puolustustaistelun luonteesta sekä tehtävien määrittämisestä armeijakunnan, prikaatin ja pataljoonan puitteissa, *Sotilasaikakauslehti* 11/1965, ss. 560–567 sekä Kanninen (1968), s. 6 ja Ruutu (1969c), s. 177 ja Tähystäjä: Hajapiirtoja taktiikasta, *Sotilasaikakauslehti* 10/1971, s. 536. Ohjesäännöistä ja ohjeista esim. Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), passim ja Taktillinen ohje alueellisessa puolustuksessa, passim. Myös Puolustusvoimien tehtävät ja mahdollisuudet rauhan ja turvallisuuden ylläpitämiseksi, puolueettomuuden suojaamiseksi ja aseellisen hyökkäyksen torjumiseksi, *Maanpuolustuksen perusteet*, Helsinki, 1968, ss. 10–11 ja Pääesikunnan asiakirja N:o R 4/Optsto/11 henksal. Luonnos esityslistaksi Puolustusvoimain komentajalle, 4.7.1968, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA sekä Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja N:o R 64/Optsto/11. Alueellinen puolustusjärjestelmä – uusi sotilasdoktriinimme, 25.2.1971, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA.

<sup>969</sup> Sirkanen (1962), s. 3.



**Kuva 63.** Jalkaväen taistelussa korostuivat läbitaistelukyky ja iskuvoima eli kevyen tulen vaikutus lähietäisyyksillä. Menestyksen katsottiin perustuvan tulen, liikkeen ja iskuvoiman yhdistämiseen painopisteessä. Sotamuseo.

Jalkaväen taistelun katsottiin olevan maataistelujen perusta, sillä jalkaväki muodosti maavoimien iskuvoiman. Sen asema pääaselajina säilyi koko tarkastelujakson ajan. Entisen jäykän torjuvan puolustuksen arvioitiin olevan murrettavissa ylivoimaisella tulella ja nopealla liikkeellä. Ratkaisuna pidettiin syvää ja joustavaa puolustusta, jossa

sitkeää taistelua käydään syvällä alueella useissa puolustusasemissa ja -keskuksissa. Panssarintorjunnan merkitystä pidettiin suorastaan ratkaisevana. Taistelun ratkaisuun pyrittiin tulen käytöllä ja reservien keskitetyillä hyökkäyksillä. Tämän takia joukkoja piti pystyä keskittämään nopeasti tulen ja elävän voiman painopisteen luomiseksi. Ratkaisuvaiheissa korostui myös ilmatorjunnan merkitys, sillä sen piti mahdollistaa joukkojen operatiiviset keskityssierot. Viime kädessä taistelussa katsottiinkin olevan kyse vihollisen liikkeen ja tulivoiman eliminoimisesta.<sup>970</sup>

Ohjesäännöissä jalkaväen taistelu näyttöytyi samansuuntaisena kuin julkisissa kirjoituksissa. Kiväärijalkaväen tehtävänä oli ratkaista taistelu lähietäisyydeltä tulta ja liikettä hyväksikäyttäen. Menestyksen katsottiin perustuvan tulen, liikkeen ja iskuvoiman yhdistämiseen painopisteessä. Omien toimintojen nopeudella sekä keskiteyllä ja yllätyksellisellä käytöllä tavoiteltiin aloitetta ja paikallista ylivoimaa ratkaisukohdassa. Näkemykset säilyivät ennallaan 1960-luvun ajan. Jalkaväen taistelussa korostuivat lähitaistelukyky ja iskuvoima eli kevyen tulen vaikutus lähietäisyyksillä. Oman toiminnan edellytyksiä luotaessa maaston hallitseminen ja nopeus näyttöytyivät merkityksellisinä.<sup>971</sup>

Pyrkimykset jalkaväen aseiden ja varusteiden keventämiseen olivat alkaneet 1950-luvulla. 1960-luvun alussa taisteluvarustuksen paino olikin keventynyt ja sen kantaminen helpottunut käyttöönotetun taisteluvyön ansiosta. Kehitteillä oli myös uusi taisteluasu, maastopuku, joka nimensä mukaisesti paransi maastoutumismahdollisuuksia. Suomalaisvalmisteinen rynnäkkökivääri ja kevyt konekivääri olivat jo keuhikäytössä. Niiden sarjatuotantoversioiden vastaanotto alkoi 1960-luvun puolivälissä. Jalkaväen koulutusaseeksi rynnäkkökivääri otettiin vuonna 1973. Uusilla, kevyemmällä ja tehokkaammilla aseilla pyrittiin parantamaan sekä liikkuvuutta että tulivoimaa.<sup>972</sup> Se oli tärkeää, koska ”*raskaan tulen massakäyttö, panssarivaunut ja taktilliset ydinnäjähteet pakottavat ryhmittämään joukot yhä laajempaan hajaryhmitykseen. Tästä seurauk-*

---

<sup>970</sup> Sirkkanen (1961b), s. 116, 118, 120 ja Jalkaväki yhä pääaselaajimme, *Ruotuväki 4/1980*, etusivu sekä Sirkkanen, Simo: Jalkaväen tehtävä ja kehittäminen, *Sotilasaikakauslehti 9/1961a*, s. 361, 364 ja Pääesikunnan salainen asiakirja. Maavoimien organisaation ja välineistön kehittäminen, kenraaliluutnantti Ali Koskimaan alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 15.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA ja Santavuori, Matti: Ajatuksia taistelukentän ilmatorjunnan problemeista jalkaväen kannalta, *Jalkaväen vuosikirja 1966–1967*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, s. 81.

<sup>971</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 19, 32 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), s. 2/I, ss. 11–13/I sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 14, ss. 22–24 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), s. 29.

<sup>972</sup> Sirkkanen (1961a), ss. 363–364 ja Maunula, Kalevi: Jalkaväen taistelijan koulutus, *Jalkaväen vuosikirja 1962–1963*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, s. 217 sekä Suorsa, Eino E.: Jalkaväen teknisen kehityksen nykypirteitä ja -näkyviä, *Jalkaväen vuosikirja 1965–1966*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965, s. 56 ja Simelius, Sakari: Rynnäkkökivääri M Valmet/58:n historiikka, *Jalkaväen vuosikirja 1977–1978*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1978, s. 19 sekä Uusi kevyt konekiväärimme, *Sotilasaikakauslehti 5–6/1961*, s. 238 ja Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 43. Myös Killinen, Kullervo: *Puolueettomuuden miekka. Suomen puolustuskyvyn tarkastelua*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1964, ss. 65–66 ja Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA sekä Pääesikunnan salainen asiakirja. Maavoimien organisaation ja välineistön kehittäminen, kenraaliluutnantti Ali Koskimaan alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 15.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA ja Pääesikunnan salainen asiakirja. Muistio jalkaväen kehitykseen liittyvistä tärkeimmistä tapahtumista vuosina 1959–1965, 18.3.1965, T25094/14 (F 13 sal), KA.

*sena etulinjan miehitys harvenee. Vastapainoksi on kaikkialla pyritty yksittäisen taistelijan ja kivääriryhmän taistelutehon lisäämiseen.*<sup>973</sup>

Aseiden ja varusteiden keventymisestä huolimatta taisteluväestön laskettiin 1960-luvun lopulla painavan vähintään parikymmentä kiloa. Tällöin mukana olivat vain välttämättömimmät taistelussa tarvittavat välineet. Eräs kirjoittaja totesikin varsin aiheellisesti, ettei liikkuvuuden parantamista ollut vielä harkittu tarpeeksi.<sup>974</sup> Varusteiden paino näyttää olleen laajempi ongelma, sillä myös sissijoukkojen yllätyksellinen liikkuvuus oli vähentynyt, koska ”sissistä on tehty kameli tai kuormajuhta”.<sup>975</sup>

Huoli yksittäisen taistelijan varustuksen painosta oli päätyntä *Sotilasaikakauslehtien* sivuille sotakokemusten myötä jo 1940-luvun lopulla. Asia oli siis tiedostettu. Sen osoittavat myös pyrkimykset uusien, kevyempien aseiden kehittämiseen. Merkitykselliseksi asian tekee se, että ongelma oli luonteeltaan taktinen, sillä liike taistelussa perustui pääosin yksittäisten taistelijoiden liikkumiseen jalan.

Jalkaväen organisaatioista keskusteltiin 1960-luvullakin. 1960-luvun alussa sodan ajan määrävahvuuksien ja kokoonpanojen uusiminen oli Pääesikunnassa täydessä käynnissä. Vuonna 1963 voimaan tulleen harjoitusvahvuuden mukaisen kivääriryhmän vahvuus oli 1 + 7 miestä. Vahvuus oli säilynyt samana vuoteen 1955 verrattuna. Ryhmän aseistukseen kuului yksi kevyt konekivääri, kolme konepistoolia ja neljä rynnäkkökivääriä. Vastaavasti vuonna 1955 aseistukseen oli kuulunut yksi pikakivääri, kolme konepistoolia, yksi automaattikivääri ja kolme kivääriä. Vaikka ryhmän vahvuus oli pienempi kuin sotien aikaisen ryhmän, arvioitiin sen tulivoiman kasvaneen huomattavasti. Tulivoiman kasvu on nähtävissä myös vertailussa vuoden 1955 ryhmään. Vahvuuden pienentäminen sodan aikaiseen ryhmään verrattuna katsottiin perustelluksi, koska suurentunut tulivoima pakotti harventamaan ryhmitystä taistelukentällä. Vastaavasti myös kiväärijoukkueen ja -komppanian organisaatiota oli pienennetty. Vuoden 1955 vahvuuksiin verrattuna joukkueesta oli vuoteen 1963 mennessä poistettu neljäs ryhmä ja komppaniasta neljäs kiväärijoukkue. Näin ollen joukkueessa oli nyt kolme keskenään samanlaista ryhmää. Komppaniassa puolestaan oli kolme kiväärijoukkuetta, tukijoukkue, komentojoukkue ja huoltojoukkue. Tukijoukkueeseen oli koottu komppanian raskas aseistus: siihen kuului yksi kevyt sinkoryhmä ja kaksi konekivääriä. Muutoksia perusteltiin johtamisen helpottumisella, tulen tehon kasvamisella ja liikkuvuuden lisäämisellä. Toisaalta katsottiin, että organisaation mukaisessa kiväärikomppaniassa oli nyt riittävästi syvyyttä ja reserviä.

---

<sup>973</sup> Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 32.

<sup>974</sup> Hietanen, Kari: Jääkäri – taistelija vaiko kameli? *Sotilasaikakauslehti* 3/1968, s. 125.

<sup>975</sup> Paakkinen, Juhani: Ajatuksia sissikoulutuksestamme, *Sotilasaikakauslehti* 9/1970, s. 446.

Iskuvoiman vähentymisen ei arvioitu vaikuttaneen haitallisesti, sillä komppanian katsottiin olevan taistelutekninen eikä taktinen joukko.<sup>976</sup>

Tehdyt muutokset vaikuttavat perustelluilta. Olihan toisaalta jo sotien jälkeisinä vuosina arvioitu, että komppanian taistelu oli luonteeltaan lähinnä taisteluteknistä. Sikäli kehityskulku näyttää loogiselta. Kun tarkastellaan mainittuja organisaatioita tulen ja liikkeen näkökulmasta, voidaan tehdä mielenkiintoisia havaintoja. Kivääri-ryhmässä tuli ja liike tavallaan yhdistyivät, jos ajatellaan konekiväärimiehen edustaneen tulta ja muun ryhmän liikettä. Tulen ja liikkeen ero oli tietenkin kaventunut 1920-luvun kiväärimiehiin ja pikakivääriampujaan verrattuna. Toisaalta voidaan myös katsoa, että joukkueen johtajalla ei ollut omaa erillistä tulta edustavaa osaa olleena, sillä joukkue muodostui kolmesta keskenään samanlaisesta ryhmästä. Tuli ja liike sovittiin yhteen ryhmissä.

Kiväärikomppanian organisaatiossa on vitteitä molemmista elementeistä, niin tulesta kuin liikkeestäkin. Tulen osuutta voi pitää vähäisempänä, sillä sitä edusti tukijoukkue muutamane konekivääreineen ja sinkoineen. Organisaatiosta tehtyinä johtopäätöksinä voidaankin todeta, että ensinnäkin liikkeen merkitys oli kasvanut suomalaisessa taktisessa ajattelussa. Tätä näkemystä tukee myös vuonna 1976 esitetty havainto, jonka mukaan harjoituksissa keskityttiin lähinnä liikkeeseen ja jopa aliarvioitiin tulen tehoa<sup>977</sup>. Toisekseen komppanian merkitys taktisesti tarkasteltuna oli vähentynyt. Toisaalta on kuitenkin syytä korostaa, että yksittäisten taistelijoiden tulo-voiman merkitys uusien automaattiasseiden myötä oli kasvanut huomattavasti, joten asia ei ole suoraan verrattavissa aikaisempiin organisaatioihin. Siitä huolimatta näyttää siltä, että aktiivisuutta edustavan liikkeen merkitys korostui organisaatiossa.

Osasy joukkueen ja komppanian roolin vähentymiseen oli siinä, että pataljoonan rooli oli kasvanut. Kivääripataljoonan organisaatioon oli tehty huomattavia muutoksia. Konekiväärikomppania oli poistettu, ja sen tilalle oli tullut neljäs kiväärikomppania. Ajatus joukkueen ja komppanian kolmijakoisuudesta ja pataljoonan nelijakoisuudesta esiintyi jo 1940-luvun lopulla laaditussa mietinnössä. Tuolloin ajatuksen taustalla vaikutti pyrkimys syvyyden lisäämiseen ja pataljoonatasoisen taktisen kaavamaisuuden välttämiseen vähentämällä etulinjaan, joukkue- ja komppaniasolle, ryhmitettävän joukon vahvuutta. Pataljoonaan kuului nyt kiväärikomppanioiden lisäksi kevyt kranaatinheitinkomppania, esikuntakomppania ja huoltokomppania. Pataljoonasta olikin pyritty tekemään mahdollisimman hyvin itsenäiseen taisteluun kykenevä joukkoyksikkö. Muutokset merkitsivät näin ollen pyrkimystä saada sotaja-

---

<sup>976</sup> Pääesikunnan asiakirja N:o 162/Järjsto/OT 10 b 2 sal. Sa-organisaatiotyö, 1.12.1960, T26843/8 (F 13 OT-sal), KA ja Kaskeala, Pauli: Kiväärijalkaväkemme organisaatiosta, *Jalkaväen vuosikirja 1962–1963*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 206–211 sekä *Harjoitusvahvuudet A (Harjavahv A)*, TopRot, 1963, s. 2:10 ja *Harjoitusvahvuudet A (1955)*, s. 22. Toisena lähteenä mainitun artikkelin kirjoittajaksi on merkitty majuri P. Kaskela. Ilmeisesti tässä kuitenkin tarkoitetaan majuri Pauli Kaskealaa, sillä upseeriluetteloista ei löydy yhtään P. Kaskelaa.

<sup>977</sup> Mure, Jaakko: Kuukauden henkilöt – everstiluutnantti Jaakko Aatolainen, *Sotilasajakauslehti 9/1976*, ss. 523–525. Artikkelin perustui everstiluutnantti Aatolaisen haastatteluun. Hän toimi tuolloin Sotakorkeakoulussa maasotalinjan johtajana. Aatolainen ylennettiin kenraalimajuriksi vuonna 1993. Tarkemmin Itsenäisen Suomen kenraalikuunta 1918–1996 (1997), ss. 19–20.

otus mahdollisimman lähelle taistelujaotusta. Pataljoonan katsottiin olevan Suomen oloissa pienin taktinen yksikkö. Pataljoonan komentajan mahdollisuudet taktikointiin olivat siis lisääntyneet neljännen komppanian myötä. Tarvetta yksiköiden määrän lisäämiseen oli esiintynyt jo sotien aikana.<sup>978</sup> Tulesta ja liikkeestä voidaan todeta, että vasta pataljoonassa tuli ja liike varsinaisesti yhdistyivät, kun ajatellaan kevyen kranaatinheitinkomppanian edustaneen tulta ja kiväärikomppanioiden liikettä.

1970-luvulla pataljoonan tulivoimaa parannettiin entisestään liittämällä siihen kranaatinheitinosasto, johon kuului yhteensä neljä raskasta kranaatinheitintä kahdessa tulijoukkueessa. Samalla kehitettiin myös panssarintorjuntakykyä sijoittamalla pataljoonaan raskassinkojoukkue ja ottamalla käyttöön kevyet kertasingot. Muutosten yhteydessä kiväärikomppanian organisaatioon liitettiin kevyt kranaatinheitinjoukkue. Aiemmin komppaniaan kuulunut tukijoukkue vastaavasti poistettiin sen kokoonpanosta, sillä sen aseistuksen ei enää katsottu vastaavan tarkoitustaan. Etulinjan panssarintorjuntaa pyrittiin vahventamaan sijoittamalla kevyt sinkopartio jokaiseen kiväärijoukkueeseen. Kokonaisuutena tarkasteltuna pataljoonasta oli nyt tullut noin tuhannen miehen vahvuinen, entistä iskukykyisempi joukkoyksikkö. Muutoksille oli ollut selkeää tarvetta, sillä 1960-luvun lopun havaintojen perusteella suomalaisen pataljoonan heikkouksia viholliseen verrattuna olivat muun muassa vähäinen (operatiivinen) liikkuvuus, raskaan kranaatinheitinpuute, panssarintorjunta-aseiden vähäinen ulottuvuus ja ryhmäkohtaisen panssarintorjunta-aseen puuttuminen. 1970-luvun puolivälissä pataljoonan toiminnassa korostui hyökkäystaistelu sekä kyky sissi-toimintaan ja liikkuvien taistelujen käymiseen myös puolustuksessa.<sup>979</sup>

Tulta ja liikettä tarkasteltaessa 1970-luvun muutoksia voidaan pitää merkittävinä niin komppanian kuin pataljoonankin kannalta. Kevyen kranaatinheitinjoukkueen myötä komppaniassa yhdistyi nyt huomattavasti aiempaa selkeämmin tullen ja liik-

---

<sup>978</sup> Kaskeala (1962), ss. 211–212 ja Mietintö meikäläisen yhtymän s.a.kokoonpanosta, 22.4.1949, PK1664/21, KA sekä Mäkelä, Teuvo: Kenttäohjesäännön edellyttämän taktiikan prikaatin organisaatiolle asettamat vaatimukset, *Tiede ja Ase N:o 22*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964, s. 62 ja Koskinen, Hannu: Pataljoonaorganisaation kehitys Suomessa itsenäisyyden aikana, *Jalkaväen vuosikirja 1977–1978*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1978, s. 50, 52 ja Suhonen, Martti: Jalkaväkipataljoonien ja niiden komentajien asema ja tehtävät nykyaikaisessa sodassa, *Jalkaväen vuosikirja 1966–1967*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, s. 27. Everstiluutnantti Suhonen vertaili artikkelissaan yhdysvaltalaisen, neuvostoliittolaisen, länsisaksalaisen ja suomalaisen pataljoonan organisaatioita. Suhosen mukaan vain suomalainen pataljoona oli nelijakoinen. Myös Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja N:o 39/Jvtsto/1 OT sal. Jalkaväen puolustusvalmius, 29.10.1956, T26839/5 (F 7 OT-sal), KA ja Harjoitusvahvuudet A (1963), s. 2:8 sekä Harjoitusvahvuudet A (1955), s. 20. Kevyt kranaatinheitinkomppania kuului pataljoonan organisaatioon jo vuoden 1955 harjoitusvahvuuksissa. Sen sijaan kivääri- ja konekiväärikomppaniaan liittyvät muutokset tehtiin vuoden 1955 jälkeen.

<sup>979</sup> Koskinen (1978), ss. 52–53 ja Lötjönen ja muut (1971), s. 167 sekä Multanen, Pentti: Uudistuva jalkaväki, *Jalkaväen vuosikirja 1971–1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, s. 7 ja Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”*Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK*”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma sekä Taistelukoulun salainen asiakirja. Ehdotus kivääripataljoonan uudeksi kokoonpanoksi, 28.9.1967, T25094/16 (F 15 sal), KA ja Nyqvist, Rauno: *Nykyisen kivääripataljoonan keventämistarve ja -mahdollisuudet, organisaatiovaihtoehdot*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1975, ss. 59–60, liite 1.1, SKK 1/1208, KA. Yksityiskohtana todettakoon, että vuonna 1968 perustamistehtävälueetelossa (PTL) kivääri- tai jääkäripataljoonia oli 147. Niistä hyvin voitiin varustaa vain 97. Vastaavasti patteristoja PTL:ssä oli 112. Niistä 76 voitiin varustaa hyvin. Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Puolustusvalmiutemme, everstiluutnantti Ermei Kannisen laatima muistio, 29.3.1968, T26965/68 (Hh 10 sal), KA.

keen vuorovaikutus. Näin ollen komppanian rooli toimijana taistelussa kasvoi ainakin teoreettisesti tarkasteltuna. Vastaavasti pataljoonan kannalta tulen merkitys kasvoi uusien tukiasoiden myötä.

Myös prikaatia pidettiin taktisen tason joukkona. Sen organisaation kehittämistä keskusteltiin 1960-luvulla. Yksi esille nousnut ajatus oli organisaation muuttaminen liukuvaksi yhdysvaltalaisen esimerkin mukaisesti. Tällöin armeijakunnan katsottiin voivan määrätä prikaatiensa kokoonpanot tilanteen edellyttämällä tavalla. Näitä ajatuksia ei kuitenkaan toteutettu tässä vaiheessa. Taktisesti tarkasteltuna prikaatin organisaatiota oli kehitetty sekä liikkuvuuden parantamisen että tulen tehon lisäämisen näkökulmasta. Prikaatin kokeiluorganisaatio valmistui vuoden 1960 aikana, ja sodan ajan määrävahvuuksien tarkistaminen aloitettiin kesäkuussa 1961. Vuoden 1963 harjoitusvahvuuden mukaisen prikaatin vahvuudesta noin puolet kykeni siirtymään polkupyöriin. Jalkaväen välittömän tulituen kannalta kranaatinheittimistöä pidettiin suomalaisessa maastossa parhaana ratkaisuna taloudelliset realiteetit huomioiden. Hyökkäyksessä pidettiin yllätyksen ja voimakkaan tulituen merkitystä tärkeänä. Tulen tiheyden arvioitiin korostuvan lähietäisyyksillä taisteltaessa tulen ulottuvuutta enemmän. Myös puolustustaistelun katsottiin asettavan prikaatin organisaatiolle erityisesti vaatimuksen riittävästä ja keskitetystä tulivoimasta. 1960-luvulla julkisuudessa esitetyt käsitykset jalkaväkiprikaatin organisaation ja metsiin turvautuvan taktiikan toimivuudesta olivat kuitenkin yllättävänkin myönteisiä, tiedostetuista puitteista huolimatta.<sup>980</sup>

*”Prikaatiorganisaatio ei tarkoituksenmukaisesti täytä niitä vaatimuksia, joita nykyajakaisessa mielessä sille asetetaan.”*<sup>981</sup> Prikaatin organisaation tarkistus aloitettiin uudestaan vuonna 1967, ja uusi prikaatin kokoonpano vahvistettiin vuonna 1970. Prikaatin kokoonpanon laatimista ohjaavana tekijänä huomioitiin realististen materiaali-edellytysten luomat rajoitteet. Merkittävimpinä muutoksina voidaan pitää prikaatin moottoroimista eli hevosista luopumista ja kranaatinheitinpataljoonan muuttamista komppaniaksi. Pääosa prikaatin ajoneuvoista oli nyt traktoreita. Kranaatinheitinpataljoonan muuttaminen komppaniaksi tarkoitti sitä, että näin päästiin epäsuoran tulen johdonmukaiseen järjestelyyn. Tykistö oli prikaatin, raskaat kranaatinheittimet pataljoonan ja kevyet kranaatinheittimet komppanian käytössä. Käytännössä muutos lisäsi huomattavasti pataljoonan tulivoimaa. Prikaatin käyttöön jääneellä kranaatinheitinkomppanialla oli tarkoitus luoda raskaiden kranaatinheitinten käytön painopiste tilanteen mukaan. Seuraavan kerran prikaatin organisaation tarkistaminen alkoi tulla ajankohtaiseksi 1970-luvun lopulla. Mielenkiintoisena yksityiskohtana mainitta-

---

<sup>980</sup> Suhonen (1966), s. 27 ja Mäkelä (1964), s. 62, 65, ss. 73–75, 88, 91 sekä Lauri, Arvo: Jalkaväen kehityksestä, *Jalkaväen vuosikirja 1967–1968*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1967, ss. 87–88 ja Kesseli (2018), s. 180 ja Jouko (2010), s. 132.

<sup>981</sup> Pääesikunnan jalkaväkiosaston salainen asiakirja. Nykyisen sodanajan prikaati-organisaation tarkoituksenmukaisuus ja mahdolliset muutosesitykset, 21.6.1967, T25094/16 (F 15 sal), KA.



koon, että suomalaisten tietojen mukaan Ruotsissa otettiin käyttöön uusi prikaatin organisaatio vuonna 1977.<sup>982</sup>

Lehtien sivuilla käyty keskustelu taktiikasta ei ollut 1960-luvulla kovinkaan vilkasta. Taistelukoulussa ja Sotakorkeakoulussa useita vuosia opettajana toiminut everstiluutnantti Martti Suhonen<sup>983</sup> yritti *Sotilas aikakauslehdessä* vuonna 1968 julkaisulla kirjoituksellaan herätellä keskustelua. Suhonen esitti keskustelunavauksena muutamia varsin kärkeviä kysymyksiä ilmeisen tarkoitushakuisesti. Esimerkiksi reservin tärkein tehtävä piti hänen mukaansa olla defensiivinen eli käsketyin maastonkohdan pitäminen eikä offensiivinen eli vastahyökkäys. Taisteluun saarrettuna oli myös syytä varautua paremmin, koska sellainen oli todennäköinen tilannekehitys vihollisen nopean liikkeen takia.<sup>984</sup>

1960-luvun lopulla syntyikin keskustelua sekä taktiikasta että siitä, miksi taktiikasta ei keskustella. Keskustelu tosin tuntui hiipuvan jo seuraavan vuosikymmenen alussa. Esille nostettua ongelmaa pidettiin kuitenkin oleellisena, sillä julkisen keskustelun puutteen katsottiin johtavan taktisen kehityksen hidastumiseen. Syynä taktiseen ajatteluun liittyvien kirjoitusten vähyteen nostettiin esille kolme auktoriteettia, jotka kahlitsivat taktisen ajattelun vapautta. Ne olivat ohjesäännöt<sup>985</sup>, sotakoulujen taktiikan opettajien iskostamat näkemykset ja entisten korkeiden rintamakomentajien painokkaasti esille tuomat sotakokemukset. Joitakin ajatuksia taktiikan tilasta kuitenkin esitettiin.<sup>986</sup> Pataljoonan puolustustaistelua pidettiin liian kaavamaisena, mikä tarkoitti sitä, että ”*murron sattuessa – miltei automaattisesti pannaan vastahyökkäysmekanismi pyörimään*”.<sup>987</sup> Tällöin saattoi helposti käydä niin, että omat joukot kuluivat ratkaisujen kannalta liian pieninä osastoina yksi toisensa jälkeen.<sup>988</sup>

Reservin käyttöön ja vastahyökkäykseen liittyvät ajatukset ovat mielenkiintoisia. Niissä on havaittavissa samoja piirteitä kuin Valo Nihtilän 1930-luvun puolivälissä esittämässä näkemyksissä. Toisaalta voidaan myös perustellusti kyseenalaistaa, oliko suomalainen taktinen ajattelu vielä 1960-luvun lopullakaan vapautunut maailmansotien välisenä aikana syntyneen taktiikan kahleista, joiden mukaan taistelun

---

<sup>982</sup> Lötjönen ja muut (1971), s. 161, 165 ja Jouko (2010), ss. 134–136 sekä Kesseli (2018), s. 180 ja N. L.: Ruotsin sa-prikaati, *Sotilas aikakauslehti* 3/1977b, ss. 193–197.

<sup>983</sup> Martti Suhonen (1921–2007) oli kadettiupseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1957. Sotakorkeakoulun jälkeen Suhonen toimi mm. opettajana Taistelukoulussa vuosina 1962–1964 ja Sotakorkeakoulussa vuosina 1964–1968. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1977. Suhonen osallistui aktiivisesti taktiseen keskusteluun *Sotilas aikakauslehdessä* sivuilla. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 918.

<sup>984</sup> Suhonen (1968a), ss. 30–31.

<sup>985</sup> Tärkeimmissä taisteluohjesäännöissä (JvO I ja JvO III) katsottiin olevan kielellisiä ongelmia: niiden kieli oli vaikeaa, eikä lukija aina ymmärtänyt, mitä kirjoittaja oli tarkoittanut. Vuorikari, Kalevi: Miten ohjesääntöme viestivät, *Sotilas aikakauslehti* 8/1979, s. 544. Puolustusvoimissa arvioitiin olevan yhteensä erilaisia ohjesääntöjä 1970- ja 1980-luvun vaihteessa noin 180. Ohjesääntö – järjen korvike, *Ruotuväki* 16/1976, etusivu ja Uusia ohjesääntöjä tulossa, *Ruotuväki* 24/1980, s. 12. Esitettyä arviota ohjesääntöjen määrästä ei liene syytä epäillä, sillä molemmat *Ruotuväki*-lehdessä julkaistut kirjoitukset perustuivat Pääesikunnan ohjesääntötoimistossa palvelleiden upseerien haastatteluihin.

<sup>986</sup> Suhonen, Niilo: Minkä takia taktiikasta ei keskustella, *Sotilas aikakauslehti* 4/1968b, ss. 177–178 ja Tähystäjä (1971), s. 535. Taktiikan kangistumisesta myös Vuorikari (1968), s. 178.

<sup>987</sup> Suhonen (1968b), s. 177.

<sup>988</sup> Ikonen, Bertel: ”Keskustelua taktiikasta” johdosta, *Sotilas aikakauslehti* 11/1968, s. 537.

päätyessä pääpuolustuslinjan oli oltava omien joukkojen hallussa. Aktiivisessa toiminnassa ei tietenkään ole nähtävissä mitään kritisoitavaa, kunhan ratkaisut tehdään tilanteen ehdoilla eikä kaavoihin kangistuneena automaattisena suorituksena.



**Kuva 64.** Alueellisen taistelun vuosina alivoimaisen taktiikan menestystekijöitä etsittiin tavanomaisuudesta poikkeavista, epäsymmetrisistä ratkaisuista, joilla kyettäisiin kiistämään vihollisen ylivoimaisuus. Piirros Alexander Lindeberg, SA-kuva.

Ohjesääntöjen ja sotilaskirjallisuuden mukainen 1960-luvun suomalainen puolustus-taistelun taktiikka korosti syvyyttä, aktiivisuutta ja tulenkäyttöä. Siitä huolimatta liikettä edustaneiden vastahyökkäysten merkitystä taistelun ratkaisuvaiheessa pidettiin tärkeänä. Tosin vastahyökkäyksissä näkyi myös tulen merkitys. Lisäksi on syytä huomioda, että esimerkiksi vuoden 1963 *Kenttäohjesäännön I osan* mukaan yhtymän reservin käytölle oli myös puolustuksellinen vaihtoehto.<sup>989</sup> Samansuuntainen ajatus välittyy myös *Kenttäohjesäännön yleinen osan* luonnoksesta vuodelta 1969. Sen mukaan ”yleishyökkäyksen torjunnan kyseessä ollen ryhmitetään paikalliset reservit yleensä alun perin puolustukseen syvyyteen, josta niitä tilanteen vaatiessa voidaan käyttää myös vastahyökkäyk-

---

<sup>989</sup> Nykyajan reservin upseeri ja alipseeri (1962), s. 120, ss. 137–139 ja Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 163, ss. 175–176, 193–195.

siin”.<sup>990</sup> Ajatus näkyi suomalaisessa taktiikassa 1970-luvun lopulla ja 1980-luvun alusakin.<sup>991</sup>

Erityistä huomiota kiinnittää myös 1960-luvun pataljoonan taistelua käsittelevien ohjesääntöjen mukainen pataljoonan puolustusalueen muoto. Painopistesuunnassa pataljoonan alueen leveys oli ohjesääntöjen mukaan 3–5 kilometriä ja syvyys 2–3 kilometriä. Näin ollen vastuualueen leveys oli suurempi tai yhtä suuri kuin syvyys, vaikka pataljoonan ohjesäännöissä esitetyistä kuvista asia ei käy ilmi. Sen sijaan vuoden 1963 yhtymän taistelua käsittelevän ohjesäännön kuvassa asia näkyy selvästi. Vuoden 1977 pataljoonan taistelua käsittelevässä ohjesäännössä asia on muutettu. Sen mukaan pataljoonan puolustusalueen leveys painopistesuunnassa voi olla 3–6 kilometriä ja syvyys 4–8 kilometriä.<sup>992</sup> Havainto on mielenkiintoinen, sillä se ei sovi syvää puolustusta jo 1960-luvulla korostaneeseen ajattelumalliin. Tulen käytön korostuneeseen merkitykseen puolustusalueen muoto sen sijaan sopii hyvin.

Esitetty huomio voi toisaalta selittyä myös ylemmän johtoportaahan eli prikaatin merkityksen korostumisella suhteessa pataljoonaan. Tätä käsitystä tukee myös yhtymän taistelua käsittelevä ohjesääntö vuodelta 1963. Sotakorkeakoulussa 1960-luvun lopulla laaditun muistion mukaan myös prikaatin taistelu painopistesuunnassa oli ylemmän johtoportaahan johtaman operaation taktinen osasuoritus eikä oma operaatiionsa. Sama ajatus on kirjattu myös 1970-luvun alussa valmistuneeseen alueellista puolustusta käsittelevään taktiseen ohjeeseen. Hieman muokattuna ajatus on tunnistettavissa myös vuoden 1977 prikaatin taistelua käsittelevässä ohjeessa.<sup>993</sup>

Näin ollen näyttääkin siltä, että 1960- ja 1970-luvun ajatusten mukaan vasta sotilasläänin tai armeijakunta oli operatiivinen toimija. Tämä tarkoitti käytännössä sitä, että prikaati oli taktinen joukko ja näin ollen puolustuksen taktinen syvyys muodostettiin prikaatin taistelussa. Tätä taustaa vasten pataljoonan merkitys taktisena toimijana näyttää rajalliselta. Edellä esitetyn mukaisesti voidaankin päätellä, että pataljoonan taistelu oli prikaatin taktiikan mukaisen taistelun osasuoritus. Alun perin ajatuksena on mahdollisesti ollut helpottaa pataljoonan komentajan toimintaa lyhentämällä hänelle annettavan alueen syvyyttä selustasta. Joka tapauksessa ratkaisun voidaan katsoa rajoittaneen pataljoonan komentajan taktista vapautta.

---

<sup>990</sup> Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), s. 69.

<sup>991</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), ss. 136–138, 148 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. VII:15 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1981), s. 254.

<sup>992</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), ss. 1–2/VIII, 11–12/VIII, 15/VIII ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 135, ss. 142–143, 145, 147 sekä Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 166 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), ss. 136–138. Myös Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Operatiiviset olosuhteemme Suomen mahdollisesti joutuessa sotaan lähivuosina, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA. Mainitun asiakirjan mukaan pataljoonan kaistan leveys painopistesuunnassa oli 2–4 kilometriä.

<sup>993</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), ss. 166–168 ja Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”*Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK*”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma sekä Taktillinen ohje alueellisessa puolustuksessa, s. 62 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), ss. VII:1–2. Ks. myös Jouko (2010), s. 129, ss. 131–132. Petteri Joukon mukaan vihollisen hyökkäys oli 1960- ja 1970-luvulla tarkoitus lopullisesti torjua (tuhota) vasta operatiivisessa syvyydessä ylemmän johtoportaahan vastahyökkäyksellä. Paikallisia, yhtymän alueella toteutettavia, pataljoonan tai prikaatin vahvuisia vastahyökkäyksiä tuli välttää.

Alivoimaisen taktiikka ei myöskään saanut perustua toiveajatteluun. Sellaistakin saattoi olla havaittavissa, kun *Sotilasaikakauslehd*en pääkirjoituksen mukaan ”*taistelutahtomme ja -taitomme mahdollistavat hyökkääjän eliminoimisen uuvuttamalla ja järkyttämällä sitä jatkuvin iskuin ennen keskittyttä hyökkäystä*”<sup>994</sup> tai kun Ruotuväen pääkirjoituksessa vuonna 1969 arveltiin, että ”*liikuntavälineistä ovat hevonen ja poro yhä ainoat, jotka suomalaisessa maastossa kykenevät seuraamaan miestä minne tahansa*”.<sup>995</sup> Edellä siteerattuja kirjoituksia kritisoitiin erityisesti keskitetyn hyökkäyksen onnistumismahdollisuuksien näkökulmasta ja joukon käytössä olleiden liikkumis- ja johtamisvälineiden takia. Hevosen ja poron käytön kannalta kritisoitavaa aiheutti ajatusmalli maastosta, jossa niitä tarvittaisiin. Sellaisessa maastossa tuskin käytäisiin sotatoimien kannalta ratkaisevia taisteluja. Suomalaisen taktiikan perusvirheenä pidettiin sitä, että luotiin taktiikkaa, jonka toteuttamiseen ei ollut resursseja.<sup>996</sup>

Suomalaisessa taktisessa ajattelussa tuntuu sitkeästi eläneen ajatus maaston ja olosuhteiden luomista ylitsepääsemättömistä haasteista, jotka vain omat joukot kykenisivät ratkaisemaan. Syitä siihen, miksi moottoroitu ja panssaroitu vihollinen pyrki taistelemaan synkimpään kuusikkoon tai ikihonkien keskelle, ei yleensä kirjoituksissa esitetty.

Suomalaista taktiikkaa tarkasteltiin hyvin kriittisesti ja ilman toiveajattelua Sotakorkeakoulussa 1960-luvun lopulla laaditussa muistiossa. Muistiosta välittyvä kuva on suorastaan pessimistinen. Tarkastelun lähtökohtana oli oletus siitä, että todennäköinen vihollinen oli nykyaikaisin välinein varustettu suurvalta-armeija. Tästä syystä Sotakorkeakoulun opettajista koostunut kirjoittajakunta katsoikin jopa (yleisiin) taktisiin periaatteisiin<sup>997</sup> liittyen, että ”*jos toinen osapuoli on kuitenkin laadullisesti tai määrällisesti vastustajaansa huomattavasti heikompi, ei mainittujen periaatteiden noudattaminen ilman muuta vastaakaan enää tarkoitustaan. — Tällöin heikomman osapuolen on pakko pyrkiä sovellutuksiin, mitkä tasoittavat epäedullisia voimasuhteita ja antavat mahdollisuuksia taistelun menestykselliseen käymiseen*”.<sup>998</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston näkemys aiheeseen oli samansuuntainen: ”*Taktiikkamme ei voi perustua samoihin menettelytapoihin vastustajan kanssa*.”<sup>999</sup> Näkemyksissä on kuitenkin merkittävä ero. Sotakorkeakoulun muistiossa kritisoitiin omia mahdollisuuksia taktisten periaatteiden toteuttamiseen, kun taas operatiivisen osaston arviointi kohdistui käytännön toteutukseen.

---

<sup>994</sup> Taktiikkamme tilasta, *Sotilasaikakauslehti* 10/1968, s. 434.

<sup>995</sup> Joukkojen liikkuvuus, *Ruotuväki* 9/1969, s. 2.

<sup>996</sup> Suhonen, Martti: Taktiikan perusteista sekä koulutustavoitteista ja edellytyksistä, *Sotilasaikakauslehti* 12/1969, ss. 595–596 ja Pönkänen, Tuomo: Taktiikassa jalat maahan! *Sotilasaikakauslehti* 6–7/1977, s. 389.

<sup>997</sup> Tärkeimmät yleiset periaatteet menestyksen saavuttamiseksi olivat päämäärän selvyys, aktiivisuus, yksinkertaisuus, toiminnanvapaus, yllätys, voimien vaikutuksen keskittäminen, voimien taloudellinen käyttö, menestyksen hyväksikäyttö, varautuminen odottamattomiin tilanteenkäänteisiin sekä olosuhteiden ja menettelytapojen kehittäminen. Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1958), s. 60 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), s. 48.

<sup>998</sup> Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”*Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK*”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma.

<sup>999</sup> Pääesikunnan asiakirja N:o 227/Optsto/Daa sal. Sotilaallisen maanpuolustuksen perusteet (liitteinen), 8.5.1969, T26965/7 (D 1 sal), KA.

Sotakorkeakoulussa tehtyjen havaintojen mukaan suomalainen organisaatio ja taktiikka eivät sopineet taistelulentän kuvaan sen paremmin operatiivisella kuin taktisellakaan tasolla. Esimerkiksi yllätykseen pääsyä prikaatin hyökkäykseen liittyen pidettiin epätodennäköisenä. Tästä johtuen pidettiin todennäköisenä, ettei prikaatin hyökkäys johtaisi tavoiteltuun loppuasetelmaan edes vaikeakulkuisessa ja harvateisessä maastossa.<sup>1000</sup> ”On päädytty toteamukseen, ettei meillä ole toivottuja mahdollisuuksia taistelulentällä, mikäli noudatamme nykyisiä taktillisia periaatteitamme ja käytämme organisaatiomme edellyttämiä joukkoja.”<sup>1001</sup> Liikkuvuuden suhteen ratkaisuna oli pyrkiä tilanteisiin, joissa vain vähäinen taktinen liikkuvuus riittäisi. Alivoimaisuutta tulivoiman suhteen katsottiin voitavan pienentää, mikäli taistelu kyettäisiin käymään niin pienin joukoin, että tasapaino tulenkäyttökyvyssä saavutettaisiin. Suojautumisessa ratkaisuna pidettiin hajauttamista, joka katsottiin korvaavan suojan puutteen. Menestyksen ajateltiin löytyvän alueellisen taistelun mallista, jolla oli tarkoitus kompensoida alivoimaisuutta tulen määrässä, liikkeen nopeudessa ja suojan tarpeessa.<sup>1002</sup>

Käytännössä tämän voidaan katsoa tarkoittavan sitä, että alivoimaisen taktiikan menestystekijöitä oli etsittävä tavanomaisuudesta poikkeavista, epäsymmetrisistä ratkaisuista, joilla kyettäisiin kiistämään vihollisen ylivoimaisuus. Yleisten taktisten periaatteiden noudattamisen kannalta edellä kuvattua Sotakorkeakoulun näkemystä voidaan pitää erikoisena, koska sen mukaan vihollisen ylivoimaisuuden katsottiin vaikuttavan omiin taktisiin periaatteisiin.

Sotilaslehdistön sivuilla käyty taktinen keskustelu osoitti heräämisen merkkejä vuosina 1976 ja 1977. Keskustelua, jopa väittelyä, käytiin erityisesti kahden kirjoittajan, kenraalimajuri Lauri Sotisaaren ja everstiluutnantti Martti Suhosen, välillä. Kenraalimajuri Sotisaari avasi keskustelun sangen provosoivalla kirjoituksellaan. Sotisaaren mukaan suomalaista taktiikkaa kehitettiin ”tyhjän päälle” huomioimatta sotakemuksia esimerkiksi ohjesääntöjä kirjoitettaessa.<sup>1003</sup> Hänen mukaansa olisikin ollut

---

<sup>1000</sup> Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”Pessimismmin pyhä kirja m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma ja Junttila, Paavo: Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen (II osa), 19.3.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”Pessimismmin pyhä kirja m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma sekä Viita, Raimo: Alueellisen puolustuksen joukkoihin ja iskukykyisiin joukkoihin suoritettujen jaon tarkoituksenmukaisuus ja siinä erityisesti huomioon otettavia näkökohtia, 31.5.1969, alustus SKK:n opettajien taktiikka- ja organisaatioseminaarissa 6.–9.6.1969, ”Pessimismmin pyhä kirja m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma.

<sup>1001</sup> Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”Pessimismmin pyhä kirja m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma.

<sup>1002</sup> Sama ja Junttila, Paavo: Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen (II osa), 19.3.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”Pessimismmin pyhä kirja m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma sekä Viita, Raimo: Alueellisen puolustuksen joukkoihin ja iskukykyisiin joukkoihin suoritettujen jaon tarkoituksenmukaisuus ja siinä erityisesti huomioon otettavia näkökohtia, 31.5.1969, alustus SKK:n opettajien taktiikka- ja organisaatioseminaarissa 6.–9.6.1969, ”Pessimismmin pyhä kirja m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma. Ks. myös Pääesikunnan asiakirja N:o 3534/Ohjesta/8b. KO I–II osien uusiminen, 29.10.1960, T22780/51 (F 187), KA. Tarve vihollisen tulen ja liikkeen ylivoimaisuuden eliminoimiseen mainitaan myös samassa, vuonna 1960 laaditussa, asiakirjassa.

<sup>1003</sup> Sotisaari, Lauri: Näkemyksiä taktiikastamme, *Sotilasajakauslehti* 10/1976, s. 552.

parempi palata ”vanhaan, hyvään ja sodissa koeteltuun linjapuolustukseen muutamain parannuksin” kuin kehittää syvällä alueella käytävää aluepuolustusta.<sup>1004</sup>

Everstiluutnantti Suhonen, joka oli ollut kirjoittamassa vuoden 1968 pataljoonan taistelua käsittelevää ohjesääntöä, ei luonnollisestikaan voinut olla ottamatta kantaa esitettyyn väitteeseen. Hänen mukaansa pataljoonan puolustusryhmityksen tuli muodostaa toisiaan tukemaan kykenevien tukikohtien verkko, jonka syvyys olisi sama kuin yhtymän puolustusaseman syvyys. Sanojensa vakuudeksi Suhonen oli hahmotellut linjapuolustukseen ryhmitetyn ja aluepuolustukseen ryhmitetyn pataljoonan ryhmityspiirrokset. Ne osoittivat havainnollisesti syvyyden merkityksen puolustustaistelussa. Sangen rohkea on sen sijaan Suhosen näkemys siitä, että viivytystaistelu voitaisiin tarpeettomana taistelulajina poistaa kokonaan. Tosin samanlaisia ajatuksia oli julkisissa kirjoituksissa esitetty jo 1950-luvulla.<sup>1005</sup> Myös Sotakorkeakoulussa 1960-luvun lopulla laaditun muistion kommentissa todetaan, että ”prikaati ei viivytykseen järjestellisesti kykene”.<sup>1006</sup> Kuitenkin Sotakorkeakoulun pääsykoe vuonna 1976 osoitti, että viivytystaistelun taktiset periaatteet hallittiin taisteluosaston viitekehyydessä hyvin. Suhosen näkemys ei saanutkaan laajempaa kannatusta muilta kirjoittajilta.<sup>1007</sup>

Toisaalta esitetty ajatus viivytystaistelun tarpeettomuudesta on sikäli luonteva, että taistelulajina viivytyks oli ollut suomalaisille upseereille jossain määrin ongelmallinen, kuten aiemmin on tuotu esille. Nyt asiaan oli ilmeisesti kuitenkin tullut jonkinlainen muutos pääsykokeiden tulosten perusteella arvioituna. Haasteita lienee kuitenkin aiheuttanut käytännön toteutus ainakin joukkojen rajallisen liikkuvuuden takia.

Sotisaari jatkoi *Sotilasajakauslehd*en vuoden 1977 ensimmäisessä numerossa väittelyä esittämällä perusteluita näkemyksilleen. Hänen mukaansa ”syvyys ei sodissamme osoittautunut yhtä tärkeäksi [kuin leveys]. – – Nyt pyritään korostamaan syvyyden merkitystä liikaa lujouden kustannuksella.”<sup>1008</sup> Sotisaari ei omien sanojensa mukaan kyennyt ”näkemään yhtään kohtaa JvO I puolustuksessa, mikä olisi parempi kuin vanha linjapuolustus nykyoloihin sovellettuna”.<sup>1009</sup> On valitettavaa, ettei Sotisaari tarkemmin perustele, miten linjapuolustusta olisi voitu soveltaa 1970-luvun lopun taistelukentällä, sillä perustelujen puuttuminen vaikeuttaa hänen näkemyksensä arviointia. Näyttää kuitenkin siltä, että Sotisaaren ajatus perustui kulutussodan kaltaiseen puolustustaisteluun, jossa taistelu ratkaistaan ennen kaikkea tulella eikä niinkään liikkeellä. Tätä johtopäätöstä

---

<sup>1004</sup> Sotisaari (1976), s. 559.

<sup>1005</sup> Suhonen, Martti: Eräitä lisänäkökohtia taktiikastamme, *Sotilasajakauslehti* 12/1976b, ss. 739–741 ja Halsti (1954), s. 235.

<sup>1006</sup> Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma. Kommentti lienee eversti Paavo Junttilan tekemä. On huomioitava, että everstiluutnantti Martti Suhonen oli itse mukana kirjoittamassa kyseistä muistiota.

<sup>1007</sup> Heinonen, Juhani: Sotakorkeakoulun pääsytytkinto 1976. Sovellettu taktiikka I, *Sotilasajakauslehti* 10/1977, s. 606 ja Hujanen, Aarno: Toinen näkemys taktiikastamme, *Sotilasajakauslehti* 1/1977, s. 20.

<sup>1008</sup> Sotisaari, Lauri: Näkemyksiä puolustuksesta, *Sotilasajakauslehti* 1/1977, s. 6.

<sup>1009</sup> Sama, s. 16.

tukee myös Sotisaaren kommentti, jonka mukaan ”*aktiivisuus ylittää kenttäjoukkojemme kyvyt*”.<sup>1010</sup> On tietenkin huomattava, että aktiivisuus ei ole liikkeen synonyymi. Vaikka suomalaisten joukkojen liikkuvuus olikin vihollista heikompi, ei sen välttämättä tarvinnut vaikuttaa taktiikkaa passivoivasti. Alivoimaisen taktiikan kannalta tarkasteltuna asian olisi ilmeisesti pitänyt olla pikemminkin päinvastoin.

Sotisaaren yleisestä linjasta poikenneet mielipiteet eivät saaneet ymmärrystä osakseen. Muiden kirjoittajien mukaan syvyyden lisääminen on ollut puolustustaktiikan keskeisiä kysymyksiä kaikkina aikoina. Kysymys oli lähinnä siitä, minkä joukon puitteissa ja miten riittävä syvyys saataisiin aikaiseksi. Joidenkin näkemysten mukaan syvän puolustustaistelun tuli kulminoitua tykistön tuliasemiin, joissa tykistön suorammunnoilla vihollinen lopullisesti pysäytetään. Tämä viittaa siihen, että riittävä syvyys saavutettaisiin vasta prikaatin tai sitä suuremman yhtymän taistelussa. Linjapuolustuksen murtumista vihollisen käytössä olleiden tulen ja liikkeen keinoin pidettiin itsestäänselvyytenä.<sup>1011</sup> Ryhtymättä tarkemmin analysoimaan Sotisaaren esittämiä näkemyksiä on myönnettävä, että aikakauden kontekstissa tarkasteltuna on jossain määrin vaikea hahmottaa niitä ajatuskulkuja, jotka ovat esitettyjen kommenttien takana.

”*Suomalainen taktiikka on tunnettu rikaspiirteisyydestään, omaleimaisuudestaan ja elinvoimastaan*”, arvioitiin vuonna 1977 *Sotilasajakauslehden* pääkirjoituksessa.<sup>1012</sup> Lehden numero 9/1977 oli eräänlainen taktiikan erikoisnumero. Se oli osoitus pyrkimyksistä taktisen keskustelun ylläpitämiseen. Lehdessä suomalaista taktiikkaa tarkasteltiin erilaisista näkökulmista. Laajempaa julkista kirjoittelua erikoisnumeron julkaisun jälkeen ei aiheesta kuitenkaan syntynyt.

Muutamia mielenkiintoisia näkökulmia lehdessä kylläkin nostettiin esille. Suomalaiseen taktiikkaan hyvin sopivalta kuulostaa toteamus, jonka mukaan ”*yllätys tarjoaa alivoimaiselle usein ainoan mahdollisuuden tasoittaa ratkaisevasti voimasuhteita*”.<sup>1013</sup> Kirjoittaja katsoi alueellisen taistelun luovan hyvät edellytykset taktiseen yllätykseen. Tätä edusti esimerkiksi aktiivinen tähysmiinasota, johon paikallisjoukot valmistautuivat. Se oli tulenkäyttöä hieman aiemmasta poikkeavalla tavalla. Yllätykseen pääsyn arveltiin olevan mahdollista ainakin komppanialle, jopa pataljoonalle. Käytännössä tämä tarkoitti taisteluteknisen tai taktisen tason yllätystä. Sen sijaan operatiivisen yllätyksen mahdollisuutta ei pidetty realistisena.<sup>1014</sup> Tutulta kuulostaa myös ajatus, jonka mukaan ”*meidän tulee kyetä käyttämään hyväksemme maastoamme ja sen tuntemusta sekä vihollisen heikkouksia*”.<sup>1015</sup> Alueellisen puolustuksen doktriinin arvioitiin korostavan omaperäisen ja kaavoista vapaan taktiikan merkitystä. Myös aktiivisuus ja oma-

---

<sup>1010</sup> Sotisaari (1977), s. 15.

<sup>1011</sup> Hujanen (1977), s. 18 ja Koskinen (1977), s. 357 sekä Suhonen, Martti: Taktiikan kehittäminen – uskon asia!? *Sotilasajakauslehti* 3/1977a, s. 184.

<sup>1012</sup> Taktiikka, *Sotilasajakauslehti* 9/1977, s. 511.

<sup>1013</sup> Suhonen, Martti: Yllätys – alivoimaisen mahdollisuus, *Sotilasajakauslehti* 9/1977b, s. 548.

<sup>1014</sup> Sama, ss. 546–548 ja Taktiikan sauna (1977), s. 569.

<sup>1015</sup> Taktiikan sauna (1977), s. 569.

aloitteisuus olivat tärkeitä.<sup>1016</sup> Yllätys sekä maaston ja olosuhteiden hyväksikäyttö näyttävätkin säilyttäneen asemansa alivoimaisen taktisen ajattelun tärkeimpien periaatteiden joukossa itsenäisyyden alusta alkaen.



**Kuva 65.** ”Panssaritorjunta on kokonaisjärjestely, jossa on käytettävä kaikkia panssaritorjunnan keinoja toisiinsa niveltäen. Torjunnassa on oltava painopiste ja syvyyttä sekä käyttövalmis reservi.” Kuvassa esitellään raskasta sinkoa puolustusvoimain komentajalle vuonna 1960. Sotamuseo.

”Kaikki taistelu on samalla panssaritorjuntaa.”<sup>1017</sup> Iskulauseenomainen toteamus kuvaa hyvin 1960- ja 1970-luvun jalkaväkitaistelun tärkeintä osa-aluetta. Suomalaisen puolustustaistelun johtavaksi ajatukseksi oli muodostunut ”vihollisen panssarijoukkojen iskujen joustava torjunta lähinnä keveiden panssaritorjunta-aseiden avulla, jotka asetetaan taisteluun siten, että meikäläisen maaston puolustajalle suomat edut käytetään mahdollisimman tarkoin hyväksi”.<sup>1018</sup>

Vihollisen panssarivaunujen hyökkäys katsottiin mahdolliseksi pysäyttää ainoastaan vähitellen syvällä alueella tapahtuvalla taistelulla. Panssaritorjuntaan olikin varauduttava eri etäisyyksiltä. Käytännössä tämän katsottiin tarkoittavan kykyä vai-

<sup>1016</sup> Taktiikan sauna (1977), ss. 569–570.

<sup>1017</sup> Lauri (1965b), s. 122.

<sup>1018</sup> Eräsaari, Eero: Panssarivaunu vihollisena ja sen hyökkäyksen torjunta suomalaisella maaperällä, *Jalkaväen vuosikirja 1966–1967*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, s. 57.



kuttaa vihollisen panssarivaunuihin tarkasti ja tehokkaasti lähietäisyydeltä kahteen kilometriin asti. 1960-luvun alkupuolella panssarintorjunnan tila ei kuitenkaan vastannut uhkakuvaa. Lähi- ja keskietäisyyksien torjuntakyky oli sinkojen myötä tulossa tyydyttäväksi. Kaukotorjuntakysymykseen sen sijaan vasta etsittiin ratkaisua. Asiassa päästiin poliittisesti eteenpäin, kun vuonna 1963 Pariisin rauhansopimuksen määräyksiä lievennettiin ja Suomi sai oikeuden hankkia panssarintorjuntaohjuksia. Hankinnat käynnistettiin osin jo samana vuonna. Määrärahojen vähyden vuoksi panssarintorjuntaohjuksia kyettiin kuitenkin hankkimaan niin vähän, ettei niillä arvioitu vielä 1960-luvun puolivälissä olevan todellista operatiivista käyttöarvoa. Ohjesääntötyössä panssarintorjuntaohjukset kuitenkin huomioitiin jo 1960-luvun alkuvuosina. Ohjusten kalleus rajoitti hankintoja vielä 1970-luvullakin, vaikka ajanmukaisen panssarintorjunnan katsottiin edellyttävän ohjusaseiden voimakasta lisäämistä, varsinkin kun raskaan singon arvioitiin jo tuolloin olevan liian kömpelö miesvoimin liikuteltavaksi.<sup>1019</sup>

Panssarintorjuntaa 1960-luvun lopulla ja 1970-luvun alussa arvioitaessa todettiin, ettei pataljoonan eikä prikaatin oma orgaaninen panssarintorjuntavoima ollut riittävä ilman vahvennuksia. Varsinkin pimeätoiminnassa oli ongelmia, sillä panssarintorjunta-aseisiin ei ollut pimeätähtäimiä. Lisää panssarintorjuntavoimaa etulinjan joukoille saatiin hankkimalla jokamiehen panssarintorjunta-aseiksi 1970-luvun puolivälissä kertosinkoja. Tarve tällaiselle helppokäyttöiselle panssarintorjunta-aseelle oli tunnistettu viimeistään 1960-luvun alussa. Vuoden 1972 aikana Miniman-kertosinkoja oli tarkoitus saada hankittua reilut kuusituhatta kappaletta. Tavoitteena oli hankkia kivääriryhmään sellainen ase, jolla kevyesti panssaroidut ajoneuvot kyettiin tuhoamaan. Panssarintorjunnan tarpeen katsottiin korostuneen huomattavasti joukkueen ja ryhmän tasolla. Kevyillä kertasingoilla olikin tarkoitus luoda panssarintorjuntaan määrällinen painopiste ja syvyys. Vuosikymmenen puolivälissä arvioitiin, että pataljoona kykenisi organisaatioon kuuluvien aseiden tuhoamaan noin puolet sen alueelle suuntautuvista taistelun- ja rynnäkkövaunuista. Samoilla perusteilla laskettuna painopistesuunnassa taistelevan pataljoonan tuli torjunnan onnistumiseksi saada käyttöönsä 240 kertosinkoa. Toisin sanoen tämä tarkoitti sitä, että pataljoonan pans-

---

<sup>1019</sup> Lehtonen, Pentti: Panssarintorjunnan kriisi, *Sotilasaikakauslehti* 4/1961, s. 159 ja Sirkkanen (1961a), s. 364 sekä Killinen (1964), ss. 66–67 ja Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Operatiiviset olosuhteemme Suomen mahdollisesti joutuessa sotaan lähivuosina, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA sekä Pääesikunnan salainen asiakirja. Maavoimien organisaation ja välineistön kehittäminen, kenraaliluutnantti Ali Koskimaan alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 15.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA ja Kurenmaa, Akseli: Askel tasavertaisuutta kohti, *Kansa taisteli – miehet kertovat* 2/1963, s. 34 sekä Pääesikunnan salainen asiakirja. Muistio jalkaväen kehitykseen liittyvistä tärkeimmistä tapahtumista vuosina 1959–1965, 18.3.1965, T25094/14 (F 13 sal), KA ja Laari, Jouni: Panssarintorjuntamme kehittyminen 1944–1964, *Sotahistoriallinen aikakauskirja* N:o 26, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2007, ss. 272–273, 275 sekä Palokangas, Markku: *Itsenäisen Suomen jalkaväen raskaat aseet ja ryhmäaset*, Docendo Oy, 2016, s. 128 ja Lötjönen ja muut (1971), s. 178 sekä Knuutila, Jukka: Nykyinen panssarintorjunta ja kehitysnäkymät, *Sotilasaikakauslehti* 8/1976, s. 447 ja Koskimaa (1973), ss. 145–147. Lisäksi Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), ss. 35–37. Panssarintorjuntaohjusten tarpeesta myös Kämäri, Vesa: Tarvitsemme panssarintorjuntaohjuksia, *Sotilasaikakauslehti* 12/1980, ss. 918–923. Panssarintorjuntaohjuksista ohjesäännöissä esim. *Panssarintorjuntaohjesääntö III osa (PstO III)*. *Panssarintorjunnan järjestely ja panssarintorjuntayksiköiden taistelu*, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1963, ss. 70–71.

sarintorjuntakykyä olisi vahvennettava huomattavasti, jotta se kykenisi torjumaan vihollisen ensimmäisen portaan hyökkäyksen. Aukeassa maastossa puolustavan pataljoonan vahventamista sinkokompanialla pidettiin tavanomaisena ratkaisuna.<sup>1020</sup>

Panssarintorjunta muodosti julkaistujen kirjoitusten perusteella taistelun keskeisen osan. Panssarintorjunta oli kaikkien tehtävä, sillä puolustuksen syvyys ja sitkeys olivat suoraan verrannollisia puolustavan joukon panssarintorjuntakykyyn.

Ohjesääntöjen mukainen kuva panssarintorjunnan merkityksestä vastaa julkisten kirjoituksen perusteella syntyneitä käsityksiä. Vuoden 1963 *Kenttäohjesäännön I osan* mukaan ”*panssarintorjunta kuuluu jokaisen joukon tehtäviin ja sen menestyksellinen suoritus luo edellytykset puolustustaistelun onnistumiselle*”.<sup>1021</sup> Ajatus ei tarkastelujaksolla käytännössä muuttunut.<sup>1022</sup>

Panssarintorjunta kuului kaikkiin taistelulajeihin, sillä panssariajoneuvoja arviointiin osallistuvan taisteluihin kaikissa tilanteissa ja olosuhteissa. Varsinaisten panssarintorjunta-aseiden lisäksi panssarintorjuntaan oli tarkoitus käyttää muun muassa kenttätykistön ja ilmatorjunta-aseiden tulta, miinoja ja erilaisia sokaisu- ja tilapäisvälineitä. Panssarivaunujen liikettä oli tarkoitus hidastaa ja siten luoda edellytykset niiden tuhoamiselle yhdistämällä kaikkien käytettävissä olevien aseiden tuli ja maaston sulutuksilla vahvistettu estevaikutus syvällä alueella. Varsinaiset panssarintorjunta-aseet oli tarkoitus ryhmittää sivustatuliasemiin maastokapeikkoihin siten, että ne kykenisivät tehokkaasti tuhoamaan vihollisen panssarivaunuja hyökkääjän vastatoimenpiteiden ollessa olosuhteiden takia mahdollisimman rajoitettuja. Liikuntakykyisen panssarintorjuntareservin varaamista ja panssarintorjunnan painopisteen muodostamista voidaan pitää itsestäänselvytenä. Prikaati valmistautui tukemaan painopistesuunnan pataljoonia niin puolustuksessa kuin hyökkäyksessäkin muun muassa

---

<sup>1020</sup> Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”*Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK*”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma ja Laari (2007), s. 278 sekä Kertakäyttösingot tulivat, *Ruotuväki 5/1973*, etusivu ja Honkonen, Keijo: Kevyestä singostako ryhmäase, *Sotilasajakauslehti 2/1970*, s. 94 sekä Liikkanen, Ilmari: Missä viiptyy pienoissinko, *Sotilasajakauslehti 6–7/1970*, s. 311 ja Pääesikunnan asiakirja N:o R 73/optsto/12 sal. Esitys v 1972 hankittavien Minimian-kertasinkojen varastoimisesta, 26.4.1972, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA sekä Pääesikunnan salainen asiakirja. Muistio jalkaväen kehitykseen liittyvistä tärkeimmistä tapahtumista vuosina 1959–1965, 18.3.1965, T25094/14 (F 13 sal), KA ja Karvonen, K.: Kertakäyttösinko ”Miniman”, *Jalkaväen vuosikirja 1973–1974*, Mikkelin Painos Oy, Mikkeli, 1974, s. 103 sekä Pääesikunnan salainen asiakirja. Maa-voimien organisaation ja välineistön kehittäminen, kenraaliluutnantti Ali Koskimaan alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 15.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA ja Lötjönen ja muut (1971), s. 177 sekä Hyvärinen, Matti, Tupala, Kaarlo ja Leppämäki, Vesa: Panssarintorjunnan määrällisestä tarpeesta, *Sotilasajakauslehti 3/1970*, s. 122 ja Mäkelä, Antero: Ajatuksia kertasinkojen käyttöperiaatteista pataljoonan taistelussa, *Jalkaväen vuosikirja 1975–1976*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1976, s. 93, 96 sekä Janatuinen, Esko: Panssarintorjunta – uskon asia? *Sotilasajakauslehti 9/1977*, s. 559 ja Kuronen, Paavo: Pataljoonan panssarintorjunnan järjestely puolustuksessa aukea- ja metsämaastossa, *Taistelukoulu 1927–1977*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1977, ss. 288–289.

<sup>1021</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 179.

<sup>1022</sup> Panssarintorjuntaohjesääntö III osa (1963), s. 7, 16 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. VII:14.

jakamalla niiden käyttöön kertasinkoja.<sup>1023</sup> ”Panssarintorjunta on kokonaisjärjestely, jossa on käytettävä kaikkia panssarintorjunnan keinoja toisiinsa niveltäen. Torjunnassa on oltava painopiste ja syvyyttä sekä käyttövalmis reservi.”<sup>1024</sup> Panssarintorjuntaa koskevat ajatukset eivät 1980-luvun alkuun tultaessa näytä juuri muuttuneen 1940- ja 1950-luvun näkemyksiin verrattuna.

”Yleisjoukot ovat ratkaisuun pyrkiviin liikkuviin sotatoimiin soveltuvia yhtymiä ja yksiköitä. Olosuhteissamme edustaa panssariprikaati sekä tulen että liikkeen osalta yleisjoukkojen kehittyneintä muotoa.”<sup>1025</sup> Panssarijoukot edustivat taistelussa tulta, liikettä ja suojaa. ”Panssarivaunujoukot näyttävät sotatoimissa erityisesti aukeamaastossa ratkaisevaa osaa. Taloudelliset resurssimme eivät ole riittäneet panssarivaunujen hankintaan siinä määrin kuin nykyaikaisen taistelun vaatimukset edellyttäisivät.”<sup>1026</sup> Suomessa ymmärrettiin panssarivaunujen merkitys taistelussa. Taloudellisista syistä suomalaisen panssarikaluston määrä oli kuitenkin vähäinen. Se vaikutti luonnollisesti myös joukkojen suorituskykyyn. ”Nykyinen panssariprikaatimme täyttää vaivoin nykyaikaiselle panssariyhtymälle asetettavat vaatimukset.”<sup>1027</sup> Nopeaa toimintaa vaativissa tilanteissa ja epäedullisessa maastossa, esimerkiksi maahanlaskun tai mairinnousun torjunnassa, panssarijoukkojen tuomia mahdollisuuksia tulen, liikkeen ja suojan yhdistämiseen pidettiin tärkeinä. Panssarivaunujen merkitys säilyi suomalaisessa taktisessa ajattelussa panssarintorjunta-aseiden kehityksestä huolimatta 1970-luvullakin.<sup>1028</sup> Myös Neuvostoliitossa ajatukset panssarijoukkojen roolista näyttävät suomalaisen tulkinnan mukaan pysyneen ennallaan. ”Panssarijoukot ovat maavoimien perussiskoja ja ne tulevat kehittämään nopeasti hyökkäystä yhteistoiminnassa myös ohjusjoukkojen, ilmavoimien ja maahanlaskujoukkojen kanssa.”<sup>1029</sup>

”Vaikka maastomme ja taloudelliset mahdollisuutemme eivät salliakaan suurten panssarivaunumäärien käyttöä, puolustusvoimiemme sodanaikaisen tehtävän suoritusta ei voida ajatella ilman päämajan käytössä olevaa nykyaikaista panssariyhtymää.”<sup>1030</sup> Alivoimaisen taktiikkaan

---

<sup>1023</sup> Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri (1962), ss. 193–195 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), s. 8/VIII sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 136, 140, 151 ja Taktillinen ohje alueellisessa puolustuksessa, s. 67 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 137 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), ss. VII:14–15, IX:22–23 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1981), s. 75, ss. 78–79, 368–372 (liite 10). Myös Panssarintorjuntaohjesääntö III osa (1963), ss. 16–25.

<sup>1024</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1981), s. 79.

<sup>1025</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Muistio Panssariprikaatin operatiivisista käyttöajatuksista, 23.12.1967, T26965/68 (Hh 10 sal), KA.

<sup>1026</sup> Sirkkanen (1962), s. 3.

<sup>1027</sup> Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 48.

<sup>1028</sup> Kettunen (1964), s. 87 ja Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 34, 43 sekä Pääesikunnan salainen asiakirja. Maavoimien organisaation ja välineistön kehittäminen, kenraaliluutnantti Ali Koskimaan alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 15.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA ja Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Muistio Panssariprikaatin operatiivisista käyttöajatuksista, 23.12.1967, T26965/68 (Hh 10 sal), KA sekä Knuutila, Jukka: Onko panssarintorjunta lyönyt panssarivaunut tulevaisuuden taistelukentältä? *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 4–5/1974, s. 44 ja Knuutila (1976), s. 448.

<sup>1029</sup> JH: Panssareiden merkitys nykyaikaisessa sodassa, *Sotilasaikakauslehti* 10/1976, s. 608. Lähde on referaatti *Neuvosto-Karjala* -lehdessä 12.9.1976 julkaistusta Neuvostoliiton maavoimien esikuntapäällikön kenraalieversti Vladimir Jakushin haastattelusta.

<sup>1030</sup> Pääesikunnan salainen asiakirja. Muistio jalkaväen kehitykseen liittyvistä tärkeimmistä tapahtumista vuosina 1959–1965, 18.3.1965, T25094/14 (F 13 sal), KA.

panssarijoukkojen käytön sovittaminen aiheutti haasteita. Tällaisia olivat muun muassa vihollisen lähtökohtainen ilmanherruus, jonka arvioitiin vaikeuttavan merkittävästi suomalaisten joukkojen suorittamaa panssarihyökkäystä, sekä vaunujen tekniset käyttörajoitukset vaikeissa olosuhteissa ja suomalaiseseen taktiikkaan soveltuvassa maastossa. Vähien panssarijoukkojen hyökkäyksellä ei arviotukaan saavutettavan kaiken ratkaisevaa voittoa, lähinnä tavoiteltiin pienempiä osaratkaisuja ja ajanvoittoa. Panssarivaunujen käytön edellytyksenä suomalaisessa maastossa katsottiin olevan yhteistoiminnan panssarijalkaväen kanssa. Näin ollen panssaroituun yhtymään olisi erään ehdotuksen mukaan kuulunut kaksi panssarivaunupataljoonaa ja kaksi panssarijalkaväkikipataljoonaa. Sivustojen suojaamiseksi katsottiin tarvittavan lisäksi moottoroitu kivääripataljoona ja moottoroitu panssarintorjuntapataljoona.<sup>1031</sup>

Ohjesäännöissä ja sotilaskirjallisuudessa panssarivaunujen ja jalkaväen yhteistoimintaa käsiteltiin koko tarkastelujakson ajan. Mitään mainittavaa muutosta ei virallisissa julkaisuissa näytä tapahtuneen parinkymmenen vuoden aikana. Panssarivaunuissa katsottiin yhdistyvän tulen, liikkeen ja suojan. Niiden taktinen ja operatiivinen liikkuvuus oli hyvä. Panssarijoukot edustivatkin ratkaisevissa taistelussa raskasta tulta ja liikettä jalkaväen suojatessa niitä omalla liikkeellään ja kevyellä tulellaan erityisesti panssarivaunuille vaikeassa maastossa. Panssarijoukon hyökkäys perustui tulen ja liikkeen vuorotteluun, jossa iskuvoimaa oli tarkoitus käyttää keskitetysti. Panssarijoukkojen taktinen kyvykyys olikin ennen kaikkea teknisen taidon soveltamista taistelussa yhteistoiminnassa jalkaväen kanssa.<sup>1032</sup> Suuria eroja julkisten kirjoitusten ja ohjesääntöjen välillä ei ole nähtävissä, joskin on todettava, että ohjesääntöjen välittämä kuva ratkaisuun pääsemisestä näyttää sotilaslehdistöissä julkaistuja kirjoituksia optimistisemmalla. ”Panssariprikaattia käytetään yleensä hyökkäyksellisesti sota-toimen painopistesuunnassa ratkaisun aikaansaamiseksi.”<sup>1033</sup>

Ajatukset omien panssarijoukkojen käytöstä olivat taloudellisten resurssien rajoittamia ja hyvin realistisia myös taktisesti tarkasteltuna. Voidaankin todeta, että panssarivaunujen tarve oli tiedostettu, mutta käytössä olleiden vaunujen määrästä johtuen panssarijoukkojen rooli taktisessa ajattelussa näyttäytyi sangen vähäisenä 1960- ja 1970-luvulla.

---

<sup>1031</sup> Frick, Martti: Panssarijalkaväen kysymyksiä, *Sotilasaikakauslehti* 6–7/1973, s. 303 ja Aatolainen, Jaakko: Ajatuksia sodanajan panssarijoukoista ja niiden käytöstä, *Jalkaväen vuosikirja 1971–1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, ss. 60–61, 68–69, 81.

<sup>1032</sup> Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri (1962), ss. 185–189 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), s. V/1 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 79 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. X:23, ss. X:26–27 sekä Kenttäohjesääntö I osa (1963), ss. 84–86, 90–91 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 202 ja *Panssarivaunujoukkojen ohjesääntö I osa (PsvO I)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1963, s. 10.

<sup>1033</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 86.

## Aktiotykistön merkitys säilyy

*”Jalkaväen taistelua kenttätykistö tukee keskitetyllä, nopeasti siirrettävällä ja tarkalla tulellaan. Hyökkäyksessä se murtaa vihollisen vastarinnan raivaten iskuportaalle tietä ja torjuen vasta-  
hyökkäykset. Puolustuksessa taas pyritään jo ryhmitysalueelle sekä hyökkäävään viholliseen  
suunnatulla keskitetyllä tulenkäytöllä tyrehdyttämään vihollisen eteneminen ja tukemaan vasta-  
hyökkäyksiä. Välittömän tulenkäytön ohella vastatykistötoiminta on aina tärkeä tehtävä.”<sup>1034</sup>*

Ohjesäännöistä laadittu ja *Sotilasaikakauslehdessä* julkaistu yhdistelmä antaa selkeän kuvan tykistön tehtävistä 1960-luvun alun suomalaisessa ajattelussa. Periaatteissa kirjoituksesta ei ole havaittavissa muutoksia talvisotaa edeltäneeseen aikaan verrattuna.



**Kuva 66.** Perinteisen tykistön asemaa eivät uudet asejärjestelmät muuttaneet, ainakaan suomalaisessa ajattelussa. Sotamuseo.

*”Ydinräjähteiden kehityksestä huolimatta on aktiotykistöllä entinen asemansa.”<sup>1035</sup> ”Tykistö on nykyisin arvostettava yhtä tärkeäksi aselajiksi kuin aikaisemminkin.”<sup>1036</sup>* Niin sanotun klassisen aktiotykistön rooli ydinaseiden ja ohjusten aikakaudella herätti pohdintoja Suomessa. Varsin yksimielinen näkemys kuitenkin oli se, ettei ydinaseilla, raketeilla ja erilaisilla ohjusjärjestelmillä kyettäisi korvaamaan kenttätykistöä. Niillä oli kylläkin

<sup>1034</sup> Sävy, Erkki: Kenttätykistön tehtävä ja kehittäminen, *Sotilasaikakauslehti* 10/1961, s. 412.

<sup>1035</sup> Halonen (1962), s. 21.

<sup>1036</sup> Tykistön kylmää sotaa, *Ruotuväki* 8/1964, s. 5. Mainittu artikkeli perustuu tykistön tarkastajan, kenraaliluutnantti Reino Hirvan haastatteluun.

merkityksensä aktiivikistön tulen täydentämisessä. Perinteinen tykistö muodosti kuitenkin tulen käytön rungon, jota ilman ei taistelussa voitu tulla toimeen. Tykistö oli edelleen jalkaväen tärkein tukija taistelussa. Kenttätykistö kalustoituneen ja ampu-  
mamenetelmiseen oli kuitenkin voimakkaan kehityksen kohteena 1960-luvulla taistelukentän muuttuneiden vaatimusten takia. Varsinkin tykistön tulen riittämätön kantama aiheutti kehittämistarpeita. Sen sijaan näkemykset tykistön asemasta suhteessa esimerkiksi raketinheittimistöön säilyivät muuttumattomina vielä 1970-luvullakin. Perinteisen aktiivikistön tulen merkityksen katsottiin pikemminkin olevan kasvussa.<sup>1037</sup>

1960-luvun alussa valmistui ensimmäinen Suomessa suunniteltu ja valmistettu kenttätykki, raskas kenttäkanuuna 122 K/60. Tykin kantama oli 25 kilometriä, ja sen ajolaite oli suunniteltu suurta ajonopeutta silmällä pitäen.<sup>1038</sup> Taktisesti tarkasteltuna ja taistelukentän vaatimuksien kannalta mainittuja ominaisuuksia voitaneen pitää tärkeimpinä. Tätä käsitystä tukee vuonna 1962 julkaistu artikkeli, jonka mukaan kehityksen päämäärät kohdistuivat kolmeen tekijään: kantaman, tie- ja maastoliikku-  
vuuden sekä tulen vaikutuksen lisäämiseen<sup>1039</sup>.

Kenraaliluutnantti Adolf Ehrnrooth kiteytti entisenä rintamakomentajana tykistön ja jalkaväen yhteistoiminnan periaatteet aikakauden taistelun kuvaan mukautettuna toteamalla vuonna 1966, että ”*nykyaikanaan jalkaväen tärkein tehtävä torjuntavaiheeseen aikana on antaa tukea, suojata ja turvata ne elimet, jotka ampuvat raskaan kaaritul-  
len – – sillä juuri raskaalla keskitetyllä tulella pyritään aikaansaamaan varsinainen torjunta*”.<sup>1040</sup> Samanlaisia näkemyksiä esittivät muutkin. Esitetty näkökulma on mielenkiintoinen, sillä se kuvaa raskaan tulen merkityksen vahvistumista. Toisaalta jo toisen maailmansodan aikana Suomessakin oli ilmennyt pyrkimyksiä päästä vähintään pataljoonien ja patteristojen suhteeseen 1:1. Ratkaisutaistelussa suhdeluku oli kääntynyt selvästi tykistön eduksi. Kesän 1944 kiivaissa taisteluissa Ihantalassa oli ollut jopa neljä patteristoa yhtä pataljoonaa kohden. Tulen merkitys suhteessa liikkeeseen

---

<sup>1037</sup> Sävy (1961), s. 412 ja Jokinen (1961), s. 124 sekä Öhman, Antti: Suomen kenttätykistön kehityksestä, *Suomen Sotilas – Suomen Mies*, 3/1962, s. 44 ja Merjola, Timo: Näkymiä kenttätykistöstä, *Kylkieranta* 2/1967, s. 11 sekä Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Operatiiviset olosuhteemme Suomen mahdollisesti joutuessa sotaan lähivuosina, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA ja Heikkilä, Tauno: Aktiivikistö – raketinheittimistö, *Tykkimies* 1974, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1974, s. 232 ja Kaukonen, Raimo: Kenttätykistö nykyaikaisessa taistelussa, *Kylkieranta* 1/1978, s. 11. Myös Sinerma, Martti: Tykistö ja ydinräjähteet, *Suomen Sotilas – Suomen Mies*, 1/1967, ss. 12–14, 46 ja Holma, Ilkka: Klassisen kenttätykistön ajankohtaisia kysymyksiä, *Tykkimies* 1968, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1968, ss. 157–160.

<sup>1038</sup> Suomalainen raskas kenttäkanuuna, *Sotilasaikakauslehti* 2/1961, s. 91 ja Mäkipää, Kauko: Kotimainen tykkiuutuus, *Tykkimies* 1961, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1961, ss. 104–107.

<sup>1039</sup> Mäkipää, Kauko: Kenttätykistökaluston modernisoinnista, *Sotilasaikakauslehti* 2/1962a, s. 57. Tarkemmin Mäkipää, Kauko: Tykkikaluston modernisointi, *Tykkimies* 1962, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1962b, ss. 72–82.

<sup>1040</sup> Siiranmäen taistelujen rintamavastuussa olleen komentajan haastattelu, *Sotilasaikakauslehti* 9/1966, s. 417. Artikkelin perustuu kenraaliluutnantti Adolf Ehrnroothin haastatteluun.

korostui varsinkin puolustustaistelua käsitelleissä kirjoituksissa.<sup>1041</sup> ”*Tulen käyttö on monesti tärkeämpää kuin vastahyökkäykset.*”<sup>1042</sup>

Toisen maailmansodan kokemusten kannalta esitettyjä näkemyksiä voidaan pitää loogisina. Taktisesti tarkasteltuna näiden ajatusten voidaan katsoa tarkoittavan sitä, että kevyen tulen tehtävänä puolustuksessa oli suojata raskasta tulta. Vihollisen tuhoamisen tuli 1960-luvun ajatusmallissa tapahtua raskaalla eli epäsuoralla tulella. Ajatuksessa tarkastellaan pitkälti samoja muuttujia kuin majuri Hannilan vuonna 1953 esittämässä ajatuksessa kevyen tulen ja raskaan tulen yhdistämisestä, mutta täysin päinvastaisesti Hannilan ajatusmalliin verrattuna. Hannilan mukaan raskaan tulen piti suojata kevyttä tulta, kunnes vihollinen oli sen tehokkaan ampumaetäisyyden ulottuvissa. 1950-luvun mallissa vihollisen hyökkäys torjuttiin näin ollen kevyellä tulella ja liikkeellä eli jalkaväen taistelulla.

Tulen käytössä suomalaisen taktiseen ajatteluun kuului myös pyrkimys yllätykseen ja painopisteen muodostamiseen. Yllätyksellisyys korostui hyökkäyksessä, johon liittyen piti valmistautua lyhyisiin, voimakkaisiin tulivalmisteluihin. Tulen käytön painopisteen nopean muodostamisen kannalta pidettiin varsinkin ylijohdon tykistön käytön kannalta tärkeänä suurta kantamaa ja operatiivista liikkuvuutta. Ylijohdon tykistön kantaman edellytettiin olevan noin 25–32 kilometriä, joskin eriäviinkin näkemyksiä esitettiin. Yhtymän tykistölle sopivana kantamana pidettiin noin 13–15 kilometriä. Prikaatin tykistön käytön kannalta katsottiin kuitenkin olevan ensiarvoisen tärkeää, että tykistö kykeni samoista asemista tukemaan kivääripataljoonien taistelua ainakin puolustusaseman syvyydeltä. Tykistö oli siis ryhmitettävä niin taakse, ettei se joutuisi siirtymään taistelun ratkaisuvaiheessa. Tykistön kykyä tukea prikaatia sen koko vastualueella katsottiin tarpeelliseksi kehittää. Taistelun arvioitiin edellyttävän tykistöltä kykyä ampua täysympyräsektoriin, kantaman ja liikkuvuuden lisäämistä, kykyä nopeisiin tulensirtoihin ja tuliasemavaihtoihin, kaikkien käytettävissä olevien tulyksiköiden tulen nopeaa ja yllättävää keskittämistä sekä kykyä muuttaa nopeasti tulen käytön painopistettä. Tuliasemien vaihtoja kokeiltiin toteuttaa jopa ilmaitse. Tykistön harjoituksessa Rovajärvellä siirrettiin yksi nelitykkinen patteri helikopterilla uusiin tuliasemiin vuonna 1963. Kokeilusta saatiin ilmeisesti varsin

---

<sup>1041</sup> Sävy (1961), s. 414 ja Koskimaa, Matti: Prikaatin ja ylijohdon kenttätykistökalustolle asetettavat vaatimukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet asetekniikan viimeaikaisen kehityksen kannalta tarkasteltuna, *Tiede ja Ase N:o 26*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968b, ss. 168–169 sekä Holma (1968), ss. 162–163 ja Suhonen, Niilo: Prikaatitykistön ryhmityksestä puolustuksessa, *Sotilasaikakauslehti 8/1968c*, s. 358. Koskimaan artikkeli perustui hänen diplomityöhönsä. Koskimaa, Matti: *Prikaatin ja ylijohdon kenttätykistökalustolle asetettavat vaatimukset sekä niiden toteuttamismahdollisuudet asetekniikan viimeaikaisen kehityksen kannalta tarkasteltuna*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1967, SKK 1/896, KA. Pataljoonien ja patteristojen suhdeluista kesän 1944 taisteluissa Kesseli (2017), s. 147.

<sup>1042</sup> Suhonen (1968c), s. 358.

myönteisiä kokemuksia.<sup>1043</sup> Ajattelussa on tunnistettavissa pyrkimys epäsuoran tulen käyttöön laajan vastualueen puitteissa ja kykyyn keskittää voimakas tulivaikutus joustavasti ja nopeasti tilanteen vaatimalla tavalla.

Panssarivaunujen ja miehistönkuljetuspanssarivaunujen määrän kasvun katsottiin jo 1960-luvun alussa asettaneen tykistölle aiempaa suurempia vaatimuksia myös panssarintorjunnassa. Ajattelussa on nähtävissä samoja piirteitä kuin maailmansotien välisenä aikana. Lähinnä tämän katsottiin toteutuvan epäsuoran tulen ammuntoina, jolloin sinkojen, miinojen ja tykistön tulen vaikutus keskitetään samaan, maastollisesti puolustajan kannalta edulliseen kohtaan. Tykistöltä menestyksellinen panssarintorjunta edellytti kuitenkin esimerkiksi usean tuliyksikön tulen keskittämistä ja panssaria läpäisevää yleisammusta. Ajatukset eivät merkittävästi muuttuneet 1970-luvullakaan, tosin ilmeisesti uudistuneen tykkikaluston takia myös murtoon päässeisiin panssarivaunuihin liittyen tykistön suora-ammuntatehtäviä pidettiin mahdollisina ainakin muiden aselajien tukemana. Kaiken kaikkiaan tykistön tulen arvioitiin muodostavan oleellisen osan panssarintorjunnan kokonaistulenkäytöstä. Tämä näkyi myös 1970-luvun ohjesääntökirjallisuudessa.<sup>1044</sup>

Ohjesääntöjen mukainen kuva suomalaisen taktiikkaan liittyvästä tulenkäytöstä noudatteli julkisten kirjoitusten linjaa 1960-luvulla. Taistelujen katsottiin edellyttävän tykistöltä nopeita valmistelutoimenpiteitä, yllättävää tulen aloittamista ja keskittämistä, nopeita, suojassa toteutettuja ryhmitysmuutoksia, suojautumista vihollisen tulivaikutukselta, tehokkaita panssarintorjuntajärjestelyitä ja varautumista taisteluun saarrettunakin. Tärkeänä pidettiin tähystetyn tulen ulottamista mahdollisimman syvälle vihollisen selustaan. Tähän tehtävään valmistauduttiin käyttämään sissi- ja piilotulenjohtoa. Pataljoonan taisteluohjesäännöissä piilotulenjohtajien käyttö säilyi koko

---

<sup>1043</sup> Koskimaa (1968b), s. 173, ss. 177–178 ja Suhonen (1968c), ss. 356–358 sekä Koskimaa, Matti: Kenttätykistön tehtävät, ryhmitys ja johtaminen, *Jalkaväen vuosikirja 1968–1969*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968a, s. 110, 114 ja Kärki, Rauno: Prikaatin ja pataljoonan komentajien epäsuoran tulen käyttöön liittyvää johtamistoimintaa, *Jalkaväen vuosikirja 1969–1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, s. 72, 100 sekä Tykit helikopterilla aseisiin, *Ruotuväki 4/1963*, etusivu ja Ilmasilta tuliasemiin, *Ruotuväki 4/1963*, s. 3. Myös Koskimaa (1967), s. 62, ss. 66–67 ja Kippo, Jaakko: *Epäsuoran tulen käyttö perusyhtymän alueellisessa puolustustaistelussa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1971, ss. 66–67, SKK 1/1035, KA sekä Lindbergh, Ilkka: *Epäsuoran tulen käyttö armeijakunnan alueella*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1971, ss. 79–81, SKK 1/1041, KA. Tykistön kantamasta vrt. Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 37. Tykistön kantaman vaatimukset kasvoivat vuosien kuluessa. Vielä 1960-luvun alussa esimerkiksi ylijohdon tykistön riittävänä kantamana oli pidetty 15–25 kilometriä. Vuosikymmenen loppuun mennessä kantaman tarve näyttää kasvaneen noin kymmenellä kilometrillä. Luonnollisesti kysymys saattaa olla myös eri kirjoittajien välisistä näkemuseroista. Siitä huolimatta ero on huomattava.

<sup>1044</sup> Koskimaa (1968a), s. 106 ja Kosola (1964), s. 134 sekä Rautonen, Maunu: Panssarintorjunta kenttätykistön epäsuorin ammunnoin. Käyttö toisessa maailmansodassa ja mahdollisuudet nykyisellä taistelulentällä, *Tiede ja Ase N:o 19*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1961, s. 161 ja Myllyniemi, Urho: Kenttätykistön tehtävät panssarintorjunnassa, *Tykkimies 1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, ss. 144–145 sekä Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. VII:17, IX:25 ja *Kenttätykistön taisteluohjesääntö I osa. Yhtymän tykistön johtaminen ja käyttö (KtO I)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1976, s. 111.



tarkastelujakson ajan.<sup>1045</sup> Ajatuksia piilotulenjohdosta oli julkisissa kirjoituksissa esitetty jo 1950- ja 1960-luvun vaihteessa. Nyt ne näkyivät ohjesääntökirjallisuudessa-kin.

1970-luvulle tultaessa tykistön kehitystyön katsottiin saavuttaneen päämääränsä. Seuraavien vuosien tavoitteena olikin kehitettyjen taktisten ja ampumateknisten periaatteiden jalkauttaminen joukkojen keskuudessa. Kenttätykistön tärkeimpänä tehtävänä säilyi yleisjoukkojen jalkaväen tukeminen erityisesti alueellisen puolustustaistelun vakauttamis- ja ratkaisuvaiheissa. Tämä näkyi 1970-luvulla myös ohjesäännöissä. Tykistön tulenkäyttötehtävät ja niiden vaatimukset olivat johdettavissa suomalaisen taktiikan yleisistä periaatteista. Tehtävät muodostuivat pääasiassa vihollisen jalkaväen ja tykistön tuhoamisesta tai lamauttamisesta omien joukkojen taisteluun liittyen sekä panssarintorjunnasta suora-ammuntatehtävineen. Tämäkin ajatus on nähtävissä myös ohjesäännöissä. Niin tykistön kuin kranaatinheitinheittämisenkin toiminnassa korostuivat erityisesti nopeus, tarkkuus ja tulen tiheys.<sup>1046</sup>

Tykistön kehittäminen perustui edelleen hyvin vahvasti yhteen alivoimaisen taktiikan perusajatuksista eli laadullisen paremmuuden hyödyntämiseen. ”*Tuskin missään muussa aselajissa on taitavuudella voimatekijänä niin suurta merkitystä kuin tykistössä. Pienilukuisempikin hyvin koulutettu tykistö voi menestyksellä taistella jopa moninkertaistakin huonommin koulutettua tykistöä vastaan.*”<sup>1047</sup>

## Neulanpistotaktiikkaa

”*Suomalainen maasto on edullista sissitoiminnalle. Meidän on osattava käyttää sitä hyväksemme tulevaisuudessakin, jos maamme kimppuun hyökätään. Hyökkääjä, jonka huolto katkeaa, ei etene pitkälle, sissien suorittama tiedustelu on omille joukoille ensiarvoisen tärkeää, sissitoiminnalla voidaan sitoa suuriakin vihollisvoimia jne.*”<sup>1048</sup> Suomalaisessa taktisessa ajattelussa sissitoiminta<sup>1049</sup> edusti jo 1950-luvun kirjoitusten perusteella mahdollisuutta viedä tulivai-

---

<sup>1045</sup> Kenttätykistön taisteluohjesääntö I osa. Yhtymän tykistön käyttö ja johtaminen (KtO I), Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965, ss. 9–11 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), ss. 30–31 sekä Kenttätykistön ampumao-ohjesääntö (KtAO), Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, s. 9, 70 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), s. 17/VIII sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 150 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 151.

<sup>1046</sup> Koskimaa, Matti: Kenttätykistömme kehityksen nykyvaihe, *Tiede ja Ase N:o 29*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1971, s. 190, ss. 195–197, 226 ja Niemenkari, Aimo: Kenttätykistön toimintamahdollisuuksista ja käyttöperiaatteista alueellisessa puolustusjärjestelmässä, *Työkemies 1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, s. 85 sekä Taktillinen ohje alueellisessa puolustuksessa, ss. 74–76 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1973), ss. 36–37 sekä Kenttätykistön taisteluohjesääntö I osa (1976), s. 16, ss. 27–28, 138 ja *Kranaatinheitinohjesääntö II (KrbO II). Taistelutoiminta*, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1979, s. 53. Myös Kippo (1971), ss. 66–67 ja Lindbergh (1971), ss. 79–81.

<sup>1047</sup> Koskimaa (1971), s. 226. Koskimaan käyttämä sitaatti on alun perin eversti Vilho Nenosen Perkjärvellä vuonna 1920 antamasta tykistön tarkastajan käskystä.

<sup>1048</sup> Lauri, Arvo: Suomalaisia sissejä, *Suomen Sotilas – Suomen Mies*, 1/1960, s. 17. Ks. myös Killinen (1964), s. 66.

<sup>1049</sup> 1960-luvun ohjesääntökirjallisuudessa sissitoiminnalla tarkoitettiin vihollisen selustassa tai sen hallussa olevalla alueella sissijoukoin tapahtuvaa taistelutoimintaa. Kenttäohjesääntö I (1963), s. 267.

kutus vihollisen syvyyteen. 1960- ja 1970-luvun kuluessa näkemys vahvistui ja sissitoiminnan merkitys kasvoi selvästi. ”*Taistelu vihollisen selustassa on oleellinen osatekijä alueellisessa puolustusjärjestelmässämme.*”<sup>1050</sup> Sissitoiminnan katsottiinkin liittyvän kiinteästi kaikkiin maavoimien sotatoimiin.<sup>1051</sup> ”*Taisteluiden liikkuvuudesta johtuen on sissitoiminnalla entistä paremmat onnistumisen edellytykset. Oman tulen puutteellinen kaukovaikutus sekä heikot lentotiedustelumahdollisuudet on voitava osaksi korvata sissitoiminnalla.*”<sup>1052</sup> Taistelu- maaston merkitys oli sissitoiminnassa huomattava, sillä toiminta keskittyi ennen kaikkea peitteiseen, metsän suojaamaan, maastoon. Toimintaa esimerkiksi asutuskeskuksissa pidettiin omille joukoille vieraana ja haasteellisena.<sup>1053</sup>

Sissitoiminta ei enää alueellisen taistelun vuosina ollut pelkästään vihollisen selustaan ulottuvaa tulenkäyttöä, vaan se oli muodostumassa tärkeäksi osaksi alivoimaisen taktiikkaa. ”*On ilmeistä, että mitä enemmän joku maa pystyy tukeutumaan puolustuksessaan sisseihin, sitä paremmat mahdollisuudet sillä on voittaa ylivoimainenkin vihollinen.*”<sup>1054</sup>

Kuten jo 1950-luvulla, alueellisen puolustuksen aikakaudellakin maanpuolustuksen keinovalikoimassa säilyi eräänlaisena viimeisenä mahdollisuutena myös sissisota<sup>1055</sup>, jota pidettiin nimenomaan alivoimaisen osapuolen keinona puolustautua teknisesti ja materiaalisesti ylivoimaista hyökkääjää vastaan. Sissisotaa oli tarkoitus käydä osana säännöllisiä sotatoimia tai niiden korvaamiseksi vihollisen haltuun joutuneilla alueilla. Varautumalla sissisotaan uskottiin myös vahvistettavan pyrkimyksiä pysyttäytyä kaikissa tilanteissa sotatoimien ulkopuolella.<sup>1056</sup> Tämä perustui ajatukseen, jonka mukaan hyökkääjän ei kannattaisi ryhtyä sellaiseen interventioon, jonka seurauksena se olisi vaarassa ajautua pitkäaikaiseen ja kuluttavaan sissisotaan.

Sotataidon teorian kannalta tarkasteltuna suomalainen käsitys epäsymmetrisiä menetelmiä hyödyntävästä sissisodasta nojasi viimeistään 1950-luvulta alkaen ulkomaisiin esikuviiin. Aiemman tutkimuksen perusteella esimerkiksi T. E. Laurencen ja Mao Zedongin (Tse-tung) ajatuksia on päätyntä suomalaiseen näkemykseen.<sup>1057</sup> Erään näkemyksen mukaan yllätykseen perustunut ”*sissi- ja partisaanisota Napoleonin ajoilta toisen maailmansodan loppuun kehittyi pienten kansojen ja alivoimaisten joukkojen tehok-*

---

<sup>1050</sup> Ilmola, Ilkka: Taistelu vihollisen selustassa, *Sotilasajakauslehti* 9/1977b, s. 556.

<sup>1051</sup> Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 47.

<sup>1052</sup> Pääesikunnan operatiivisen osaston salainen asiakirja. Operatiiviset olosuhteemme Suomen mahdollisesti joutuessa sotaan lähivuosina, 11.11.1960, T26965/68 (Hh 10 sal), KA. Myös Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 31.

<sup>1053</sup> Kalpamaa, Heikki: Komppanian ja joukkueen sissitoimintaolosuhteista ja -menetelmistä, *Taistelukoulu 1927–1977*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1977, s. 263 ja Paakkinen (1971), ss. 183–185.

<sup>1054</sup> Koppinen, Veikko: Eräitä sissitoiminnan mahdollisuuksia aseellisen maanpuolustuksen tukena, *Jalkaväen vuosikirja 1965–1966*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965a, ss. 21–22.

<sup>1055</sup> 1960-luvun ohjesääntökirjallisuudessa sissisota tarkoitti säännöllisten sotatoimien ohella tai niiden korvaamiseksi vihollisen hallussa olevalla alueella tapahtuvaa sodankäyntiä. Sissisodan oli tarkoitus johtaa säännöllisiin sotatoimiin, joissa vihollinen lyötäisiin lopullisesti. Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 266 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), s. 6, 88.

<sup>1056</sup> Ruutu, Juhani: Sissisota alueellisen puolustuksen osana, *Ruotuväki* 9/1969b, s. 3 ja Koskimaa (1973), s. 123 sekä Kanninen (1968), s. 6 ja *Maanpuolustuksemme tienviitat*, Offset Oy, Helsinki, 1967, passim ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), s. 88.

<sup>1057</sup> Upseerin käsikirja III osa (1953), ss. 7–8, 218 ja Seppänen, Esa: *Sissisota – aikamme sota*, Tampereen Kirjapaino-Oy, Tampere, 1971, ss. 23–27, 103–104 sekä Palokangas (2014), ss. 251–256.

kaaksi taistelumenetelmäksi ylivoimaa vastaan”.<sup>1058</sup> 1970-luvun alussa arvioitiinkin, että sissisodan perusluonteeseen, heikomman taisteluun voimakkaampaa vastaan, liittyvät ilmiöt olivat yleistyneet myös teollistuneissa ja kehittyneissä maissa.<sup>1059</sup>

”Pääesikunnan operatiivinen käsky ’Kymppi’ edellyttää sekä kenttäarmeijan osien että paikallispuolustusjoukkojen käyttöä tietyissä oloissa sissitoimintaan tai -sotaan.”<sup>1060</sup> Sissitoiminnan ja sissisodan merkityksen kasvu näkyi operatiivisessa suunnittelussa. Myös julkinen kirjoittelu sissitoiminnasta laajeni 1960-luvun puolivälissä. Sissitoiminnan katsottiin antavan säännöllisille joukoille, kenttäarmeijalle, moninkertaiset mahdollisuudet lyödä vihollinen sopivan kokoisina palasina. Näin katsottiin voitavan pakottaa vihollinen sellaiseen asetelmaan, jossa teknisesti heikompikin osapuoli voisi saavuttaa yliotteen.<sup>1061</sup>

1960-luvulla sissijoukot jaettiin ajatuksellisesti alueellisiin sissijoukkoihin ja valiossijoukkoihin. Jako näyttää säilyneen julkisten kirjoitusten mukaan ainakin 1970-luvun lopulle asti. Ensin mainittujen sissijoukkojen tehtävänä oli hajautetusti pieninä partioina toimien miinoja, väijytyksiä, ansoja ja murrosteita käyttäen aloittaa taistelu vihollista vastaan. Tarkoituksena ei ollut pysäyttää hyökkääjää vaan tuottaa sille jatkuvia tappioita. Valiossijoukot puolestaan olivat sissijoukkojen reservejä, jotka paremman liikkuvuutensa ja suuremman tulivoimansa ansiosta kykenisivät koottuihin iskuihin. Niiden yllättävät ja paikallista ylivoimaa hyödyntävät iskut oli tarkoitus suunnata muun muassa huoltolaitoksia, komentopaikkoja ja tykistön tuliasemia vastaan. Kenttäarmeijan ratkaisuun pyrkivät sotatoimet katsottiin tarkoituksenmukaisiksi aloittaa vasta sitten, kun sissijoukot olivat lamauttaneet vihollisen liikkuvuuden ja huollon sekä selvittäneet vihollisen ryhmytyksen. Tässä vaiheessa valiossien iskut liitettiin kiinteästi tukemaan kenttäarmeijan hyökkäyksellisiä operaatioita. Kenttäarmeijan iskevät pääosat suunniteltiin sürrettävän viimeisenä yönä ennen hyökkäystä mahdollisimman syvälle vihollisen rivistöjen väliin. Näin sotatoimeen muodostui ikään kuin kaksi tasoa: sissijoukkojen luoma *astinlauta*, jonka päällä kenttäarmeijan ratkaisevat hyökkäykset oli tarkoitus toteuttaa.<sup>1062</sup>

Vihollisen hyökkäys oli siis tarkoitus pysäyttää syvällä alueella kuluttamalla ja hidastamalla sitä sissitoiminnan keinoin ennen yleishyökkäyksiä, joissa keskitettiin kaikki käytettävissä olevat voimat ratkaisevien voittojen saamiseksi. Taktisesti tarkasteltuna kysymys oli määrällisen alivoiman kompensoimisesta rakentamalla operatiiv-

---

<sup>1058</sup> Seppänen (1971), s. 32.

<sup>1059</sup> Sama, ss. 193–194.

<sup>1060</sup> Etelä-Suomen sotilasläänin esikunnan asiakirja N:o 111/Optsto/11 sal. Sissikoulutuksen aloittaminen, 19.4.1967, T25094/16 (F 15 sal), KA.

<sup>1061</sup> Koppinen (1965a), s. 22, 32.

<sup>1062</sup> Sama, ss. 21–33 ja Kaukoranta, Reino: Reserviläinen paikallispuolustajana, *Sotilasaikakauslehti* 12/1978, s. 661 sekä Koppinen, Veikko: Sissitoiminta maanpuolustuksen tukena, *Sotilasaikakauslehti* 8/1966, s. 383. Asiaa kohtaan tunnettua mielenkiintoa kuvaa osaltaan se, että ensin mainittu kirjoitus julkaistiin myös *Ruotuväki*-lehdessä, tosin lyhennettynä versiona. Koppinen, Veikko: Sissitoiminnasta aseellisen maanpuolustuksen tukena, *Ruotuväki* 21/1965b, s. 3, 7.

vinen asetelma sellaiseksi, ettei vihollisen kykenisi taisteluissa hyödyntämään ylivoimaansa.

Edellä esitettyä taistelun kuvausta pidettiin onnistuneena, vaikka se herätti myös epäilyksiä esimerkiksi sissijoukkojen määrän ja koulutuksen suhteen. Sissitoiminnan kehittämiseen kiinnitettiinkin 1960-luvun puolivälin jälkeen yhä enemmän huomiota. Tehty työ konkretisoitui seuraavan vuosikymmenen alussa, kun joukkotuotettavien sissikomppanioiden määrää päätettiin lisätä. Myös koulutuksen sisällön kehittämiseen näyttää olleen tarvetta. Osoituksena sissitoiminnan kehittämisestä voidaan pitää myös uusien, halpojen aseiden hankkimista. Tällainen oli esimerkiksi 1970-luvun puolivälissä käyttöönotettu kevyt kylkimiina, joka sopi hyvin sissitoimintaan ja maksoi tuohon aikaan vain reilut 40 markkaa.<sup>1063</sup> Vuoden 2019 rahassa yksi vuoden 1974 markka vastaa noin yhtä euroa.<sup>1064</sup>

Vuonna 1968 ilmestyi kirja, joka toi lisää ajatuksia suomalaiseen taktiseen keskusteluun. Kyseessä oli everstiluutnantti J. Z. Dunckerin<sup>1065</sup> teos *Puolustuksemme ongelmia*. Joitakin Dunckerin ajatuksia pidettiin yleisestä linjasta poikkeavina ja jopa radikaaleina. Siitä huolimatta Valo Nihtilän mielestä Dunckerin pohdinnat olivat ”piristävänä ruiskeena vanhoillisuuden uhkaa vastaan”.<sup>1066</sup> Erityisen mielenkiintoisia ja varsin käytännönläheisiä ovat Dunckerin sissitoimintaan liittyvät näkemykset. Hänen mukaansa sissitaktiikan tuli olla hajaryhmityksessä taistelevien pienryhmien tekemiä iskuja, aina ja kaikkialla aktiivista *neulanpistotaktiikkaa*. Tällöin viholliselle ei muodostuisi lihavia maaleja tuhottavaksi eikä yhtenäistä rintamalinjaa murrettavaksi. Dunckerin mukaan hyökkääjän olisi vaikea saada otetta sellaisesta jalan liikkuvasta puolustajasta, joka ilmestyisi milloin mistäkin. Joukkojen huoltoa varten Duncker kaavaili perustettavaksi valmiita, hajautettuja varastoja taistelualueille. Puolustajan toiminnan hän katsoi perustuvan panssarintorjunta-aseiden, ansojen ja miinojen laajamittaiseen ja suunnitelmalliseen käyttöön syvällä, maastollisesti puolustajalle edullisella alueella. Vihollisen ei saisi koskaan antaa levätä rauhassa.<sup>1067</sup> ”*Puolustuksen lopullisena päämääränä on tarpeen vaatiessa tehdä alueemme kiehuvaksi noidankattilaksi jatkuvin terroritöin ja yllätysshyökkäyksin, jotta vihollisen täytyisi käyttää koko voimansa ylipäänsä pysytelläkseen alueella.*”<sup>1068</sup>

---

<sup>1063</sup> Savunen, Aatos: Sissitoiminta maanpuolustuksen tukena, *Sotilasaikakauslehti* 5/1966, ss. 279–281 ja Suhoonen (1966), ss. 33–34 sekä Peltonen, Yrjö-Sakari: Sissikomppanioiden koulutus tehostuu, *Ruotuväki* 4/1971, etusivu ja Paakkinen (1970), ss. 445–446 ja Kevyt kylkimiina otettu käyttöön, *Ruotuväki* 9–10/1974, s. 16.

<sup>1064</sup> Rahanarvolaskuri, <http://apps.rahamuseo.fi/rahanarvolaskin#FIN>, 18.1.2019.

<sup>1065</sup> Joachim Zachris Duncker (1904–1989) oli kadettiupseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1938. Sotien aikana Duncker toimi mm. divisioonan esikuntapäällikkönä, rykmentin komentajana ja Kannaksen joukkojen komentajan esikunnassa operatiivisen osaston päällikkönä. Hänet ylennettiin everstiluutnantiksi vuonna 1943. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 78.

<sup>1066</sup> Nihtilä, Valo: Puolustuksemme ongelmia, *Kansa taisteli – miehet kertovat* 11/1968, ss. 351–352. Lähde on everstiluutnantti Dunckerin kirjan arvostelu.

<sup>1067</sup> Duncker, Joachim Z.: *Puolustuksemme ongelmia*, Offset Oy:n offsetpaino, Helsinki, 1968, ss. 40–41, 44–47, 49–58, 64, 77.

<sup>1068</sup> Sama, s. 56.

Everstiluutnantti Dunckerin sissitoimintaa käsittelevissä näkemyksissä on havaittavissa selviä yhtymäkohtia esimerkiksi Veikko Koppisen ajatuksiin. On myös syytä huomioida, että varsinkin hajautetusti taistelevien joukkojen huoltamiseen liittyvissä ideoissa Duncker vaikuttaa olleen varsin edistyksellinen.



**Kuva 67.** *J. Z. Dunckerin mukaan sissitaktiikan tuli olla hajaryhmityksessä taistelevien pienryhmien tekemiä iskuja, aina ja kaikkialla aktiivista neulanpistotaktiikkaa. Sotamuseo.*

Ohjesääntö- ja sotilaskirjallisuuden käsitys sissitoiminnasta noudatteli pienin poikkeuksin samaa linjaa kuin sotilaslehdissä julkaistut kirjoitukset. Virallisten julkaisujen mukaan sissitoiminnan päämäärä 1960-luvulla oli vihollisen selustan saattaminen sekasortoon, reservien sitominen ja tiedustelu. Tavoite säilyi samanlaisena 1970-luvullakin. Tarkoituksena oli tuottaa viholliselle tappioita, häiritä sen toimintaa aiheuttamalla yleistä epävarmuutta ja hankkia tietoja vihollisesta. Toiminnassa pyrittiin yllätyksellisyyteen ja aktiivisuuteen maastoa ja olosuhteita hyödyntämällä.

”Näyttää siltä, että nykyaikaisessa sodassa tulee tilanteita, joilloin yhtymän on pakko siirtyä sissitoimintaan, kun muutenkaan mahdollisuutta ei ole.”<sup>1069</sup> Vaikka sissitoiminta olikin yleensä pienempien joukkojen toimintaa, antoi 1960-luvun alkuvuosien ohjesääntökirjallisuus mahdollisuuden pataljoonan ja myös koko yhtymän puitteissa toteutetulle (hajautetulle) sissitoiminnalle. Ajatus näkyi myös diplomitöissä vielä 1970-luvun alkuvuosina. Tässä suhteessa on kuitenkin havaittavissa jonkinlainen muutos 1970-luvun lopulle tultaessa. Vuoden 1977 *Ohje perusyhtymän taistelua varten* -kirjan mukaan prikaati saattoi käyttää taisteluunsa liittyvään sissitoimintaan yleensä enintään 2–3 perusyksikön verran joukkoja samanaikaisesti. Asia ei kuitenkaan näyttäyty ohjesääntökirjallisuudessa täysin yksiselitteisenä, sillä vuoden 1977 *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osan* mukaan joskus koko pataljoonakin saattoi prikaatin taisteluun liittyen saada käskyn aloittaa sissitoiminta vihollisen selustassa.<sup>1070</sup>

Sissitoiminta jaettiin ohjesääntökirjallisuudessa hajautettuun ja koottuun toimintaan. Valinta oli tarkoitus tehdä tehtävän, tilanteen ja maaston perusteella. Hajautettu toiminta oli luonteeltaan lähinnä häirintää, kun taas koottu toiminta yleensä sisälsi tuhoamistehtäviä. Maaston määräaikainen hallussapito tuli ohjesääntöihin 1960-luvun lopulla. Sillä pyrittiin katkaisemaan vihollisen huoltoyhteydet ja estämään joukkojen siirrot. Toiminta liittyi ylemmän johtoportaan ja yleisjoukkojen taisteluun. Tässä suhteessa ohjesäännöissä ei tapahtunut merkittävää muutosta sissitoiminnassa 1970-luvun aikana edelliseen vuosikymmeneen verrattuna.<sup>1071</sup>

Alueellisen puolustusjärjestelmän myötä sissitoimintaa käsitteleviin julkisiin kirjoituksiin samoin kuin ohjesääntöihin tulivat uusina käsitteinä paikallisjoukot ja paikallispuolustus 1960-luvun loppupuolella. Paikallispuolustuksen tarkoituksena oli luoda edellytykset laajamittaiselle sissitoiminnalle ja tarvittaessa sissisodalle. Sissitoiminnasta muodostuikin taktisen ajattelun kannalta yksi paikallisjoukkojen tärkeimmistä tehtävistä. Paikallisjoukkojen taistelussa korostui kolmen sodankäynnin perusuureen, ajan, tilan ja voiman, keskinäinen vuorovaikutussuhde. Näin tarkasteltuna paikallisjoukkojen merkitys nopeasti perustettavina joukkoina oli ratkaisevan tärkeä koko alueellisen puolustuksen kannalta, sillä niiden taistelulla oli tarkoitus kuluttaa vihollisen aikaa suhteessa omien joukkojen perustamiseen. Joukkojen käytöstä voidaan nostaa esille kaksi pääryhmää: erillispataljoonat ja torjuntapataljoonat. Ensin mainittuja oli tarkoitus käyttää vihollisen hidastamiseen ja kuluttamiseen. Torjunta-

---

<sup>1069</sup> Saarenheimo, Klaus: *Siirtyminen sissitoimintaan yllättävissä tapauksissa, tavanomaisten sotatoimien epäonnistuesssa, prikaatin ja armeijakunnan puitteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1962, s. 61, SKK 1/785, KA.

<sup>1070</sup> Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri (1962), s. 155 ja Sotilaan käsikirja (1974), s. 219 sekä Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 103, ss. 111–113 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), s. 1/VI sekä Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), s. 72 ja Yli-Ketelä, Antti: *Prikaatin puolustus laajalla alueella päämääränä vihollisen taisteluun sitominen ja kuluttaminen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1973, ss. 55–56, SKK 1/1127, KA sekä Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. V/1, V/8 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), ss. 189–190.

<sup>1071</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), s. 1/VI ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), ss. 90–91 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa luonnos, ss. 193–194 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1981), ss. 297–298 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), ss. 189–190. Myös Pääesikunnan koulutusosaston asiakirja N:o 33/Koultsto/sal/sal. Taktiikan kehittäminen, 22.3.1965, T25086/3 (F 1 sal), KA.

pataljoonat<sup>1072</sup> puolestaan oli tarkoitettu maihinnousun tai maahanlaskun torjuntaan. Ulkomaisten sotakokemusten perusteella arvioitiin, että hyökkääjän toiminta pysähtyisi sissien tulenavauksen jälkeen ainakin pienillä ja mutkaisilla sorateilla useaksi tunniksi. Taistelua vihollisen kärkeä vastaan pidettiin kuitenkin erittäin vaativana tehtävänä.<sup>1073</sup> Tätä näkökulmaa voidaan pitää suorastaan perustavaa laatua olevana tekijänä, kun huomioidaan, että sotataidossa on lopunperin kysymys siitä, kumpi osapuoli kykenee tarkoituksenmukaisemmin keskittämään voiman vaikutuksen suhteessa tilaan ja aikaan.

Varsinaisessa taistelussa arvioitiin olevan tarpeen, että armeijakunnan johtama sissitoiminta ulottuu ainakin 50–60 kilometrin ja prikaatin vastaavasti 15–20 kilometrin syvyyteen etulinjan etupuolelle. Joukkojen määräksi laskettiin armeijakunnan alueella tarvittavan noin pataljoonan vahvuinen, koottuun toimintaan kykenevä, sissijoukko. Prikaatin alueella arvioitiin riittävän sissikomppanian. Kaikki esitetyt laskelmat olivat kuitenkin vain suuntaa-antavia. Molempien yhtymien kannalta operaatioiden nopean aikataulun vuoksi pidettiin toivottavana, että alueelle luotaisiin sissitoiminnan järjestelyt, joihin yleisjoukot voisivat tukeutua ja tarvittaessa täydentää niitä. Paikallisjoukkojen merkityksen katsottiin korostuvan sekä armeijakunnan että prikaatin taisteluun liittyen. Paikallisjoukkojen oli tarkoitus välittää operatiivisia tiedustelutietoja, joiden perusteella yleisjoukkojen hyökkäykset suunnattaisiin, sekä häiritä ja kuluttaa vihollista. Tällöin yhtymien oma sissitoiminta voitaisiin suunnata operaation ja taistelujen välittömään tukemiseen.<sup>1074</sup>

Paikallisjoukkojen merkitys kasvoi entisestään 1970-luvun lopulle tultaessa. Tuolloin syvällä paikallisuolustuksella sissijoukkoineen arvioitiin voitavan jopa korvata yleisjoukkojen suorituskyvyssä esiintyviä puutteita. Käytännön tasolla, lähinnä harjoituskokemusten perusteella, näyttää kuitenkin siltä, että paikallisjoukkojen asema osana alueellista taistelua ei vielä vuosikymmenen lopulla ollut jalkautunut kaik-

---

<sup>1072</sup> Koe PTL:ssä (perustamistehtäväluettelossa) oli 15 torjuntapataljoonaa ja 8 kevyttä torjuntapataljoonaa 1960-luvun lopussa. Pääesikunnan asiakirja N:o R 40/Optsto/17 sal. Muistio torjuntapataljoonien perustamismahdollisuuksista, 28.11.1969, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA.

<sup>1073</sup> Kanninen (1968), s. 6 ja Ruutu (1969c), s. 177 sekä Ruutu, Juhani: Tehokkaat paikallisjoukot kaappaushyökkääjiä vastaan, *Ruotuväki 7/1969d*, s. 3 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), s. 34, 82 sekä Koppinen, Risto: *Paikallisjoukot. Tarve, laatu ja käyttöperiaatteet*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1969, ss. 58–60, SKK 1/991, KA ja Taktillinen ohje alueellisessa puolustuksessa, ss. 12–13, 15 sekä Pääesikunnan päämajamestarin asiakirja N:o R 74/Optsto/11 ets. Näkökohtia puolustusjärjestelmästämmme ja mahdollisuuksistamme torjua Suomen alueelle kohdistuvia hyökkäyksiä, 2.7.1971, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA ja Koppinen, Veikko: Sissisotaa muovikaudella, *Ruotuväki 10–11/1976*, s. 6 sekä Ilmola (1977b), s. 554 ja Paakkinen, Juhani: Sissien valinta ja psykologia, *Sotilasajakauslehti 9/1978*, s. 737. Ajan, tilan ja voiman merkityksestä sodankäynnissä Hanska (2017), ss. 127–183.

<sup>1074</sup> Haapajärvi, Teo: Sissitoiminnasta ja sissikoulutuksesta, *Jalkaväen vuosikirja 1968–1969*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkelä, 1968, ss. 117–121 ja Paakkinen, Juhani: Sissitoiminnan tiedustelu, *Sotilasajakauslehti 8/1977c*, s. 465.

kien joukkojen keskuuteen.<sup>1075</sup> Esitetyt näkemykset kuitenkin osoittavat, että paikallisjoukkojen sissitoiminnan merkitystä pidettiin, ainakin ajatuksellisesti, huomattavana kaikissa sotatoimien vaiheissa, myös vakauttamis- ja ratkaisutaisteluissa. Samalla on havaittavissa, että paikallispuolustuksen myötä epäsymmetrisyys näyttäytyi aiempaa selkeämpänä osana alivoimaisen taktista ajattelua.

Sissitoiminnan tultua hahmotelluksi periaatteellisella tasolla 1960-luvulla keskustelussa siirryttiin yhä syvemmälle taktisiin kysymyksiin seuraavalla vuosikymmenellä. Aiheen tiimoilta syntyikin vilkasta mielipiteiden vaihtoa sotilaslehtien sivuilla. Tulen käytön kannalta tykistön mahdollisuuksia tukea taistelua syvällä vihollisen selustassa pidettiin vähäisinä. Raskasta tulta sissitaisteluissa edusti näin ollen lähinnä kranaatinheittimistö. Ajatukset eivät suoraan välittyneet ohjesääntöihin, sillä vuoden 1976 *Kenttätykistön taisteluohjesäännön I osassa* käsiteltiin paikallisjoukkojen tukemiseksi niin tykistö- kuin kranaatinheitinyksiköitäkin. Sissien tärkeimpänä tulen käytön muotona oli kuitenkin aktiivinen tähysmiinojen käyttö. Tähysmiinoilla arvioitiin julkisissa kirjoituksissa voitavan korvata tykistön tulen puute, sillä yhden laskelman mukaan tuhat tähysmiinaa vastaisi teholtaan noin kahdeksaa kevyen patteriston tuli-iskua. Miinojen katsottiin sopivan hyvin myös selustan uhanalaisten kohteiden, esimerkiksi maahanlasku- tai maihinnousualueiden, tulenkäyttöön. Myöskään miinojen vihollisessa aiheuttamaa psykologista vaikutusta, miinakauhua, ei ollut unohdettu.<sup>1076</sup>

Sissitoimintaa pidettiin pitkäkestoisena toimintana, jonka tarkoituksena oli taistella vihollisen hyökkäyskärkeä, ryhmyksen taaempia osia, selustan kuljetuksia ja erilaisia toimintapaikkoja vastaan. Sen toisiaan tukevat päätaistelutavat olivat hajautettu ja koottu taistelutapa. Hajautetun toiminnan tarkoituksena oli tuottaa pitkäaikaisesti tappioita liikkeellä olevalle tai hyökkäävälle viholliselle tai sen huollolle. Koottu toiminta oli luonteeltaan nopeampaa ja iskevämpää. Tällöin tarkoituksena oli tuhota tai häiritä viholliskohteita suunnitellun toiminta-ajan ollessa vähemmän kuin viikko.<sup>1077</sup>

Vuosina 1977–1978 virisi huomattavan laaja keskustelu sissitoiminnasta ja paikallisjoukoista *Sotilasaikakauslehd*en sivuilla. Kirjoittajina kunnostautuivat erityisesti

---

<sup>1075</sup> Ilmola, Ilkka: Operaatiotaidon ja taktiikan kehitysnäkymät 1980-luvulle, *Tiede ja Ase N:o 35*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1977a, s. 50 ja Koskimaa (1974), s. 115 sekä Kaukoranta, Reino: Paikallispuolustus kunniaan, *Suomen Sotilas – Suomen Mies 6/1977b*, s. 15. Kirjoittaja Reino Kaukoranta oli majuri reservissä. Hänen kirjoituksensa perustui sotaharjoituskokemuksiin. Lisäksi Koppinen, Veikko: Paikallisjoukkojen osuus taktiikan opetuksessa, *Sotilasaikakauslehti 6–7/1978a*, ss. 510–512. Vrt. myös Lauri, Arvo: Paikallisjoukot ovat valiojoukkoja. Vastinetta kenraaliluutnantti Veikko Koppiselle, *Sotilasaikakauslehti 9/1978*, ss. 745–746. Sotakorkeakoulun apulaisjohtajana kirjoituksensa julkaisun aikaan toimineen eversti Arvo Laurin mukaan paikallisjoukot ja erityisesti sissitoiminta kuuluivat Sotakorkeakoulussa jokaiseen taktiikan harjoitukseen kiinteänä osana.

<sup>1076</sup> Niemenkari (1972), s. 85 ja Koppinen, Veikko: Sissit – julmureitako! *Sotilasaikakauslehti 4/1972*, s. 204 sekä Kenttätykistön taisteluohjesääntö I osa (1976), ss. 190–191 ja Koppinen, Veikko: Tähysmiina jokamiehen aseena, *Jalkaväen vuosikirja 1973–1974*, Mikkelin Painos Oy, Mikkelä, 1974, ss. 13–16. Kranaatinheittimien käytöstä sissijoukoissa myös Koskimaa (1973), s. 161.

<sup>1077</sup> Kalpamaa (1977), ss. 263–264, 274.



majuri Juhani Paakkinen<sup>1078</sup> ja kenraaliluutnantti Veikko Koppinen. Paakkisen vuoden 1977 alussa julkaistu artikkeli sissitoiminnan peruskysymyksistä oli eräänlainen keskustelunavaus. Paakkisen mukaan sissitoiminnan merkitys korostui yleisjoukkojen toimintaa tukevana taisteluna, jolloin sillä voitiin saavuttaa merkittäviä tuloksia hyödyntämällä sekä hajautettua että koottua toimintaa. Sen sijaan taistelua hyökkäjän kärkeä vastaan Paakkinen ei pitänyt tarkoituksenmukaisena toimintana lainkaan.<sup>1079</sup>



**Kuva 68.** Paikallispuolustuksen myötä epäsymmetrisyys näyttäytyi aiempaa selkeämpänä osana alivoimaisen taktista ajattelua. Sotamuseo.

Koppinen puolestaan totesi vastineessaan, että hänen mukaansa paikallisjoukkojen taistelu oli sissitoimintaa rajalta alkaen huolimatta siitä, mihin osaan vihollisen ryhmitystä se kohdistui. Sen sijaan voimien vaikutuksen keskittämistä eli koottua sissitoimintaa Koppinen ei tuntunut pitävän lainkaan välttämättömänä. Hänen mukaansa paikallisjoukkojen taistelun tuli olla ennen kaikkea hajautettua toimintaa tähysmiinoja käyttäen. Paakkinen ei kuitenkaan antanut periksi. Hänen vastineensa julkaistiin jo samassa numerossa. Paakkinen ei pitänyt sissitoimintaan liittyvää *havumajaromantikkää* ja tähysmiinojen käyttöön perustuvaa hajautettua toimintaa niin käänteentekeväenä kuin hän arveli Koppisen pitävän. Koppinen ei tietenkään voinut jättää vas-

---

<sup>1078</sup> Juhani Paakkinen (1941–) on kadettiupseeri. Hän valmistui Sotakorkeakoulusta vuonna 1975. Sotakorkeakoulun jälkeen Paakkinen palveli mm. Kaakkois-Suomen rajavartioston komentajana vuosina 1989–1991 ja Kainuun rajavartioston komentajana vuosina 1991–2000. Hänet ylennettiin everstiksi vuonna 1989. Kadettiupseerit 1920–2010 (2010), s. 676.

<sup>1079</sup> Paakkinen, Juhani: Sissitoiminnan peruskysymyksiä, *Sotilasajakauslehti* 2/1977b, ss. 101–106.

taamatta Paakkisen haasteeseen. Vastaus saatiin jo *Sotilasaikakauslehd*en seuraavassa numerossa. Kirjoitus osoitti, ettei yhteisymmärrystä aiheen tiimoilta ollut helposti saavutettavissa, sillä molemmat kirjoittajat pysyttäytyivät alkuperäisissä näkemyksissään.<sup>1080</sup> Paakkisen ja Koppisen värikkään sanankääntein käymä väittely oli kuitenkin osaltaan hyvä osoitus suomalaisen taktisen ajattelun monipuolisuudesta. Toisaalta se kuvastaa myös hyvin sitä monimutkaisuutta, joka taktiikkaan on aina liittynyt.

Sissitoiminnan ja paikallispuolustuksen kannalta merkittävimpiä tarkastelujaksolla käyttöön otettuja ohjesääntöjä ovat epäilemättä vuoden 1979 *Sissitoimintaopas* ja vuoden 1980 alussa kokeilukäyttöön hyväksytty *Sotilaspöytäkirjan paikallispuolustusohjeen luonnos*. Ensin mainittu virallisesti aiemmin esille tulleet näkemykset sissitoiminnan tarkoituksesta. Sen mukaan viholliselle tappioita ja vaikeuksia tuottavan sissitoiminnan tuli olla menettelytavoiltaan vaihtelevaa ja yllätyksellistä. Sissitoiminnan katsottiin olevan lähinnä hajautettua toimintaa, joskin oppaassa käsiteltiin yhtä seikkaperäisesti myös koottua toimintaa. Oppaassa korostettiin sissitoiminnan merkitystä ajan hengen mukaisesti. Sissitoiminta jakautui taisteluun vihollisen kärkiosia vastaan, tie liikenteen häirintään ja tehostettuun toimintaan yleisjoukkojen taisteluun liittyen. Kiinteänä osana sissitoimintaan kuului tiedustelu. Aseista korostuivat tähyksiin ja singot.<sup>1081</sup>

*Sotilaspöytäkirjan paikallispuolustusohjeen luonnos* kokosi aiemmin esitettyjä näkemyksiä vastaavalla tavalla kuin *Sissitoimintaopas*. Ohjeen mukaan paikallisjoukkojen sissitoiminnalla oli tarkoitus hidastaa ja kuluttaa vihollista rajoilta ja rannikolta alkaen aktiivisella taistelulla, pitämällä hallussa oman toiminnan kannalta tärkeät alueet ja myöhemmässä vaiheessa selustassa ja sivustoilla vaikeuttaa vihollisen huoltokuljetuksia, joukkojen siirtoja ja johtamistoimintaa. Vihollisen lyömiseen tai tuhoamiseen tähtäävien yleisjoukkojen yhtymien hyökkäyssotatoimien yhteydessä paikallisjoukkojen tarkoituksena oli siirtyä tehostettuun toimintaan esimerkiksi vihollisen reservejä vastaan. Käytännössä tämä tarkoitti useimmiten koottuun toimintaan siirtymistä, vaikka muuten ohjeen mukaan paikallisjoukkojen sissitoiminnassa korostuikin hajautettu taistelutapa. Paikallisjoukkojen tehostettu toiminta oli tarkoitus liittää yhtymien ratkaiseviin hyökkäyksiin ajallisesti ja paikallisesti.<sup>1082</sup> ”Alueellisessa puolustusjärjestelmässämme sissitoiminnalla on merkittävä osuus. Vihollisen selustaan jätetään ja jää runsaasti joukkoja, jotka taistelevat sissitoiminnan keinoin.”<sup>1083</sup>

Valo Nihtilän joulukuussa 1939 esittämä ajatus sissitoiminnasta eräänlaisena tulivalmisteluna on edelleen tunnistettavissa ajatuksen taustalla, sillä operatiivisesti ja

---

<sup>1080</sup> Koppinen, Veikko: Sissitoiminnan muodoista, *Sotilasaikakauslehti* 5/1977b, ss. 343–345 ja Paakkinen, Juhani: Majuri Juhani Paakkinen kenrli V Koppiselle, *Sotilasaikakauslehti* 5/1977a, ss. 345–346 sekä Koppinen, Veikko: Sissitoiminnan muodoista vieläkin, *Sotilasaikakauslehti* 6–7/1977a, ss. 419–420.

<sup>1081</sup> *Sissitoimintaopas (Sissit-opas)*, Oy Länsi-Savo, Mikkeli, 1979, s. 11, ss. 19–26, 101–192.

<sup>1082</sup> *Sotilaspöytäkirjan paikallispuolustusohjeen luonnos (Späp-ohje)*, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1980, s. 11, ss. 97–99, 110, 112–113, 120–121.

<sup>1083</sup> Sandqvist, Matti: *Suluttaminen sissitoiminnassa ajanvoiton ja tappioiden tuottajana*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1981, s. 56, SKK 1/1500, KA.

taktisesti tarkasteltuna kyseessä oli tulenkäyttö vihollisen syvyydessä yleisjoukkojen hyökkäyksiä tukevana toimenpiteenä.

## Hevosia, polkupyöriä ja maataloustraktoreita

*”Ydinaseiden käytön uhka edellyttää maavoimilta hajaryhmitystä sekä sen ohella suurta liikkuvuutta.”*<sup>1084</sup> Liikkuvuudessa oli suurvalloissa, niin idässä kuin lännessäkin, tapahtunut sotien jälkeisinä vuosina huomattavaa edistystä teknisen kehityksen myötä. Vastustajan liikkuvuuden katsottiinkin luoneen sille suomalaisiin joukkoihin verrattuna paremmat edellytykset yllätykseen, varsinkin kun Suomessa oltiin moottoroinnissa tuntuvasti naapurimaita jäljessä.<sup>1085</sup> Tätä pyrittiin kompensoimaan maaston ja olosuhteiden tehokkaalla hyödyntämisellä. *”Suomalainen maasto ja talvi aibenttavat sen, että meidän on yhä edelleen turvaututtava hevoseen ja suksiin. Näiden hyväksikäytöllä on pyrittävä korvaamaan moottoroinnin puutteellisuus.”*<sup>1086</sup> Asia ei kuitenkaan ollut näin yksiselitteinen.

*”Liikkuvuuskyky on vakavampi kuin yleensä halutaan tai uskalletaan myöntää. On ehdottomasti otettava huomioon, että mikäli vastustaja on liikkuvuudeltaan selvästi meitä parempi, me jääme aina toiseksi. — Liikkuvuuskykysemme on vielä kaukana ratkaisusta. — Emme koskaan voi ratkaista tie- ja maastoliikkuvuutta samoin välinein, mihin muualla pyritään. — Maastoliikkuvuudesta aina puhutaan ja sitä tutkitaan, tämän johdosta on välillä myös muistutettava tieliikkuvuuden suuresta merkityksestä, koska vähäiset joukot on kyettävä saamaan oikeaan aikaan sinne, missä niitä tarvitaan. Lisätekijöinä liikkuvuuskykyssä on mainittava laskuvarjojääkärien koulutuksen sekä helikopterikokeilujen aloittaminen.”*<sup>1087</sup> 1960-luvun alkuvuosina suomalaisen taktiikan suurena haasteena oli taktisen ja operatiivisen liikkuvuuden<sup>1088</sup> luominen joukoille taloudellisten resurssien mahdollistamilla kuljetusvälineillä. Varsinkin symmetrisessä sodankäynnissä operatiivisen liikkuvuuden merkitystä operatiivisen asetelman luomisessa on pidettävä ratkaisevana. Siitä huolimatta suomalaiselle taktiselle ajattelulle oli luonteenomaista maastoliikkuvuuden eli taktisen liikkuvuuden merkityksen korostaminen, sillä alivoimaisen taktiikalle

---

<sup>1084</sup> Killinen (1964), s. 66. Ks. myös Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 31.

<sup>1085</sup> Tuloisela, Unto: Puolustuslaitoksen nykyinen moottoriajoneuvokalusto, *Ruotuväki 6/1963*, s. 3 ja Kanninen (1961), s. 208 sekä Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja. Puolustusvoimien kehittämisen periaatteista, 6.11.1968, T26965/68 (Hh 10 sal), KA.

<sup>1086</sup> Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), ss. 23–24. Ks. myös Pääesikunnan salainen asiakirja. Maavoimien organisaation ja välineistön kehittäminen, kenraaliluutnantti Ali Koskimaan alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 15.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA.

<sup>1087</sup> Kanninen (1961), s. 209. Tieliikkuvuuden merkityksestä myös Sirkkanen (1961b), s. 120 ja Kaskeala, Pauli: Prikaatimme ja kivääripataljoonamme liikkuvuuskykyjä huollon kannalta tarkasteltuna, *Sotilasajankohti 10/1964*, s. 437. Helikoptereista esim. Tykit helikopterilla aseisiin (1963), etusivu, s. 3 ja Suorsa (1965), ss. 65–66. Suorsan mukaan olisi tarpeen hankkia helikoptereita sellainen määrä, että riittävän kokoinen iskuporras kyettäisiin yhdellä kuljetuksella siirtämään nopeasti tilanteen mukaan. Myös Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 41.

<sup>1088</sup> Taktinen liikkuvuus tarkoitti maastoliikkuvuutta ja operatiivinen liikkuvuus tieliikkuvuutta. Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 41.

oli ominaista tukeutuminen maaston ja olosuhteiden tarjoamiin etuihin.<sup>1089</sup> ”Puolustajan taktiikan on, ollakseen oikean, pystyttävä eliminoimaan vastustajan moottoroitujen yhtymien toiminta. Nopeuteen on pystyttävä vastaamaan nopeudella.”<sup>1090</sup>



**Kuva 69.** Puolustusvoimien ensimmäisen vaiheen hevostotarve oli vuonna 1960 lähes 34 000 hevosta. Sotamuseo.

Suomessa jalkaväen liikkuvuutta oli pyritty parantamaan polkupyörien käyttöönotolla ja joukkojen osittaisella moottoroinnilla. Siitä huolimatta kuljetusvälineiden puute heijastui jokapäiväiseen koulutukseen ja sotaharjoituksiin. Pula moottoriajoneuvoista oli johtanut siihen, että joukkojen liikkuvuus sotaharjoituksissa oli heikko. Lopun perin liikkuvuuden heikkenemisen aiheutti ”*kaikki varusteensa mukanaan kuljettava suomalainen sotilas, joka saattaa pyöräänsä taluttaen kablata lumessa jalkaisin sukset pyörään kiinnitettynä ja reppu selässä. Tähän on selvityksenä mt-ajoneuvojen puute, joka estää varusteiden ja liikuntavälineiden normaalin jälkikuljetuksen.*”<sup>1091</sup>

<sup>1089</sup> Pääesikunnan salainen asiakirja. Maavoimien organisaation ja välineistön kehittäminen, kenraaliluutnantti Ali Koskimaan alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 15.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA. Myös Pääesikunnan operatiivisen osaston asiakirja. Puolustusvoimien kehittämisen periaatteista, 6.11.1968, T26965/68 (Hh 10 sal), KA.

<sup>1090</sup> Tuloisela, Unto: Moottorointi maavoimissa, *Sotilasaikakauslehti* 4/1965, s. 190.

<sup>1091</sup> Pääesikunnan päämajamestarin salainen asiakirja. Muistio sotaharjoitusten kehittämisestä vastaamaan operatiivisia vaatimuksia, 6.2.1968, T26965/67 (Hh 8–9 sal), KA.



**Kuva 70.** *Suurimman haasteen aiheutti operatiivisen ja taktisen liikkuvuuden yhdistäminen. Sotamuseo.*

Maataloustraktorin merkitys ja arvostus kuljetusvälineenä olivat kasvussa, vaikka kiväärikomppanioissa olikin edelleen hevoset vielä 1960-luvun lopulla. Maastoliikkuvuuden arvioitiinkin jonkin verran parantuneen, mutta ongelmia aiheutti edelleen tieliikkuvuuden ja maastoliikkuvuuden yhdistäminen. 1960-luvun alussa parhaana ratkaisuna tässä suhteessa pidettiin polkupyörää, jonka katsottiin tarjoavan huomattavan osan moottoroinnin eduista ilman haittavaikutuksia. Polkupyörää pidettiin jopa ainoana vaihtoehtona joukkojen perusliikkuvuuden ajanmukaistamiseen. Vastaavasti traktorien käytöllä katsottiin ratkaistavan raskaiden aseiden ja huollon tieliikkuvuusongelma. Osalle jalkaväkijoukoista arvioitiin tarpeelliseksi hankkia nopeita, maastokelpoisia ja uivia panssaroituja ajoneuvoja taistelunkestävyyden (suojan) lisäämiseksi. Vuosikymmenen puolivälissä tämä olikin osittain toteutunut.<sup>1092</sup>

<sup>1092</sup> Sirkkanen (1961b), ss. 123–124 ja Kehitys edellyttää yhä lisääntyvää moottorointia, *Ruotuväki 2/1963*, s. 7 sekä Keskitalo, Martti: Kehittyvä jalkaväki, *Ruotuväki 18/1968*, s. 3 ja Sirkkanen (1962), s. 3 sekä Sirkkanen (1961a), ss. 362–363 ja Suorsa (1965), s. 64. Polkupyörästä lisäksi Eräsaari, Eero: Prikaatimme liikkuvuudesta, *Tiede ja Ase N:o 19*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1961, s. 112, 114. Traktoreista myös Kaskeala (1962), s. 215. Panssaroiduista ajoneuvoista tarkemmin esim. Lauri, Arvo: Panssaroidut jalkaväen taistelu- ja kuljetusajoneuvot, *Jalkaväen vuosikirja 1964–1965*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964b, ss. 87–102. Myös Pääesikunnan salainen asiakirja. Maavoimien organisaation ja välineistön kehittäminen, kenraaliluutnantti Ali Koskimaan alustus ylimmän päällystön opetustilaisuudessa (YPO 2), 15.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA ja Pääesikunnan asiakirja N:o 28/Järjtsto/K sal. Sa-johdon ja joukkojen laatu sekä kokoonpanot, 22.2.1961, T26838/25 (F 23 sal), KA.

Kaikesta teknisestä kehityksestä huolimatta hevosia<sup>1093</sup> arvioitiin edelleen tarvittavan, lähinnä kuitenkin kiväärikomppaniassa ja -joukkueessa traktorien ja polkupyörien ohella. Hevosten määrää kaavailtiin voitavan vähentää siten, että pataljoonassa olisi noin viisikymmentä hevosta ja noin kaksikymmentä traktoria.<sup>1094</sup> Vuonna 1961 näkemys oli, että ”*ottokalustomme varassa toimittaessa näyttävät polkupyörä ja maataloustraktori tarjoavan perusratkaisun, jota maastokelpoisuuden parantamiseksi, joukkojen keventämiseksi ja sitä tietä niiden maastonopeuden lisäämiseksi on täydennettävä hevosilla*”.<sup>1095</sup> 1970-luvun alussa maataloustraktorista oli jo tullut pataljoonan pääkulkuneuvo. Hevoset oli korvattu kokonaan traktoreilla, joiden määrä pataljoonassa oli kohonnut tuolloin noin sataan. Lisäksi pataljoonan käyttöön varauduttiin antamaan traktorijoukkue ja siihen kuuluneet noin viisisataa polkupyörää.<sup>1096</sup>

Vajaassa kahdessa vuosikymmenessä tapahtunut muutos ajattelussa on huomattava, sillä 1950-luvun alkuvuosien näkemyksiin verrattuna traktorien tunnistettu tarve pataljoonassa näyttää viisikymmenkertaistuneen. Muutosten myötä pataljoonan liikkuvuuden voidaan katsoa parantuneen merkittävästi.

Ohjesääntökirjallisuudessa liikkuvuutta käsiteltiin lähinnä joukkojen siirtoina ja marsseina. Siirtojen tarkoituksena oli ”*saada joukot taistelukuntoisina oikeaan aikaan, salassa ja tilanteen vaatimassa taisteluvalmiudessa toiminta-alueelleen*”.<sup>1097</sup> Sotatoimien onnistumisen kannalta joukkojen siirroissa pidettiin tärkeänä nopeutta ja varmuutta. Siksi prikaatin siirtymiseen katsottiin tarvittavan kaksi tietä. 1970-luvulla näkemys muuttui siten, että pataljoonallekin pyrittiin osoittamaan kaksi suojaista tietä. Maastoa ja huonoa näkyvyyttä oli tarkoitus hyödyntää mahdollisuuksien mukaan. Ajoneuvojen lisääntyminen jalkaväkijoukoissa näkyi ohjesääntökirjallisuudessaakin, sillä 1970-luvun alussa pataljoonan oli *Taktillisen ohjeen* mukaan tarkoitus marssia huonon näkyvyyden vallitessa myös pääteitä pitkin. Ajatus kuitenkin tarkentui vuoden 1977 *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osassa*. Siinä korostettiin suojaisten maaston ja sivuteiden merkitystä. On syytä huomata, että 1980-luvun alussa vahvennetulla komppanialla saattoi olla yhteensä 20 moottoriajoneuvoa, joiden käyttö edellytti jonkinlaista tietä tai uraa. Alueellisen taistelun merkitys puolestaan näkyi paikallisjoukkojen tehtävinä yleisjoukkojen marssien suojaamisessa ja opastuksessa.<sup>1098</sup>

---

<sup>1093</sup> Puolustusvoimien ensimmäisen vaiheen hevosottotarve oli vuonna 1960 lähes 34 000 hevosta. Pääesikunnan asiakirja N:o 325/Lkptsto/OT 10 d 5 sal. Kuntien hevosluovutusvelvollisuus, 25.5.1960, T26843/8 (F 13 OT-sal), KA.

<sup>1094</sup> Eräsaari (1961), ss. 115–116, 123. Ks. myös Kaskeala (1962), ss. 214–216.

<sup>1095</sup> Eräsaari (1961), s. 123.

<sup>1096</sup> Haapajärvi, Teo: Perusyhtymämme kokoonpanosta, *Työkkimies 1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, s. 59 ja Lötjönen ja muut (1971), s. 169, 181 sekä Hankala, Ossi: Hevonen vai moottori, *Jalkaväen vuosikirja 1971–1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 11–13 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 220.

<sup>1097</sup> Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 70.

<sup>1098</sup> Sama, s. 70, 77 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), s. IV/1 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 57 ja Taktillinen ohje alueellisessa puolustuksessa, s. 68 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), ss. 58–59 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1981), s. 64.

Taktisesti tarkasteltuna liikkuvuuspyrkimyksissä oli kysymys oman tulivoiman yllätyksellisestä ja oikea-aikaisesta keskittämisestä vihollista vastaan sellaisessa asetelmassa, jossa oman tulen teho riittäisi tuottamaan viholliselle huomattavia tappioita. Koska vihollisen liikenopeus oli omia joukkoja suurempi, oli vihollisen liikettä pyrittävä hidastamaan esimerkiksi sissi- ja pioneeritoiminnan keinoin. Samalla oli tarkoitus suunnata omien joukkojen liike maastoa ja olosuhteita hyväksikäyttäen sellaisten alueiden kautta, joissa taktisen liikkuvuuden paremmuus nousisi ratkaisevaksi. Operatiivisen liikkuvuuden merkitystä ei kuitenkaan katsottu voitavan ohittaa, sillä yllätykseen pääsemiseksi oli pystyttävä siirtymään yhden yön aikana huomattavasti kauempaa kuin joukot kykenivät jalan marssimaan taistelukykyisinä.<sup>1099</sup> Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että operatiivisella liikkuvuudella luotiin edullinen alkuasetelma maastokoukkaukselle. Se puolestaan perustui taktiseen liikkuvuuteen. Näin ollen yllätykseen voidaankin tietyllä tavalla katsoa pyrityn sekä operatiivisella että taktisella tasolla.

1960-luvun puolivälissä harjoitusvahvuuden mukaisen suomalaisen prikaatin ja pataljoonan jalka- ja hevosmarssia nopeammat liikkeet perustuivat kuorma-auton, traktorin ja polkupyörän käytön yhdistelmään. Prikaatiin kuuluvilla traktoreilla ja polkupyörillä kyettiin yksi pataljoonista siirtämään jalka- ja hevosmarssiin verrattuna kolminkertaisella nopeudella. Kuitenkin vasta ylemmän johtoportaalla tuella kykeni prikaatin koko iskuvoima pääsemään irti jalkamarssin hitaudesta. Prikaatin tieliikkuvuutta pidettiin huonona. Erityisen ongelmallisena tieliikkuvuuden kannalta näytettiin hevosten käyttö, sillä vaikka prikaatin pääosat siirtyisivätkin nopeasti polkupyörin ja traktorein, olisi niiden perillä kyettävä myös taistelemaan traktorien maastoliikkuvuuden varassa tai odotettava hevosiaan. Operatiivisesti ja taktisesti tarkasteltuna tämä tarkoitti sitä, että aloitteen tempaaminen, sen säilyttäminen ja menestyksen hyväksikäyttö muodostuivat prikaatille erittäin vaikeaksi.<sup>1100</sup>

Osaltaan traktorien tekninen kehitys oli ratkaisemassa liikkuvuusongelman, sillä kokeilut<sup>1101</sup> olivat osoittaneet kitkaketjuilla tai puoliteloilta varustetun maataloustraktorin ja kärryillä varustetun hevosen olevan maastokelpoisuudeltaan lähes samantasoisia. Hankalaksi asian teki kuitenkin se, ettei kumpikaan pystynyt liikkumaan vaikeassa maastossa. Maataloustraktorin vaikeudet korostuivat talvella, sillä vähäisen maavaran takia noin 40 senttimetrin lumikerros hidasti merkittävästi sen liikkumista. Vihollisen tela-ajoneuvojen liikkuvuuden arvioitiin olevan puolta parempi. Näiden liike hidastui vasta yli 80 senttimetrin hangessa. Ratkaisua etsittiin maastokelpoisemmista metsätraktoreista. Tämä johti muun muassa Valmetin metsätraktorista modifioitujen, kotimaisten sotilaskäyttöön suunniteltujen, Terra-maastoajoneuvojen

---

<sup>1099</sup> Kaskeala (1964), ss. 432–433 ja Mäkelä (1964), s. 56.

<sup>1100</sup> Kaskeala (1964), s. 436 ja Mäkelä (1964), s. 103 sekä Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”*Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK*”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma.

<sup>1101</sup> Esimerkiksi Kaakkois-Suomen sotilaslääänissä järjestettiin vuosina 1968–1969 pataljoonien kokeiluharjoituksia, joissa hevoset oli korvattu traktoreilla. Jouko (2010), s. 134.

käyttöönottoon. Myös moottorikelkkojen käyttöä mietittiin. Kokonaisuuden kannalta oli kuitenkin oleellista, että hevosen korvaaminen traktorilla ei arvioiden mukaan merkittävästi heikentänyt maastoliikkuvuutta. Sen sijaan toimenpiteen katsottiin parantavan tieliikkuvuutta, vaikka kaikki eivät pitäneetkään traktorin keskimääräistä maksiminopeutta 25 km/h maantiellä lainkaan riittävänä.<sup>1102</sup> Lisäksi oli huomioitava, että ”käytännöllisen marssinopeuden tiellä ratkaisee vastustajan lentojoukkojen toiminta”.<sup>1103</sup>



**Kuva 71.** *Suomalaisen prikaatin ja pataljoonan jalka- ja hevosmarssia nopeammat liikkeet perustuivat 1960-luvun puolivälissä muun muassa traktorin ja polkupyörän käytön yhdistelmään. Sotamuseo.*

1960-luvun lopulla keskustelu pataljoonan tulen ja liikkeen yhdistämisestä nosti esiin uuden liikkuvuuden jakotavan. Ilkka Halosen mukaan jako operatiiviseen ja taktiseen liikkuvuuteen oli jonkin verran epämääräinen ainakin pataljoonan viitekeh-

<sup>1102</sup> Mäkelä (1964), s. 106 ja Heikkinen, Matti: Maastokelpoisin traktorikalusto, sen soveltuvuus sotilaskäyttöön ja kaluston tilastointi, *Sotilaisaikakauslehti* 9/1970, s. 436 sekä Haapajärvi (1970), s. 58, 60 ja Lötjönen ja muut (1971), s. 169, ss. 181–182 ja Hyvärinen, Tarmo: Uudestisyntymisen ihme: Metsätraktorista maastoajoneuvoksi, *Ruotuväki* 3/1971, ss. 4–5. Tarkemmin moottorikelkoista Skogström (1974), ss. 81–98 ja Skogström, Leo: *Moottorikelkat ja niiden käyttömahdollisuudet sodan ajan organisaatioissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1973, SKK 1/1120, KA. Skogströmin diplomityö sai hyvän arvostelun. Osa sen liitteistä oli salaisia. Se osallistaa kuvaa aiheen tärkeyttä suomalaisessa taktisessa ajattelussa.

<sup>1103</sup> Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja. Yleistaktiikan suuntaviivoja, 2.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA.



sessä tarkasteltuna. Vuonna 1967 julkaistussa artikkelissa liikkuvuus jaettiin kolmeen osaan, tie-, maasto- ja taisteluliikkuvuuteen. Tieliikkuvuudella ymmärrettiin kirjoittajan mukaan joukkojen siirtoja tiestöllä niiden keskittämiseksi taistelualueelle. Maastoliikkuvuus oli puolestaan liikkuvuutta taistelualueella hyväkuntoisen tiestön ulkopuolella edettäessä taisteluun. Uusi käsite taisteluliikkuvuus tarkoitti joukkojen liikkumiskykyä taistelukosketuksessa.<sup>1104</sup>

Tieliikkuvuuden kannalta tarkasteltuna vain polkupyörillä varustetun jääkäripataljoonan liikkuvuuden katsottiin vastaavan kesäoloissa tyydyttävästi asetettuja vaatimuksia. Vihollisen tieliikkuvuus oli tosin ylivoimaisesti parempi. Maastoliikkuvuudeltaan kivääri- ja jääkäripataljoonaa pidettiin samanveroisina. Maastoliikkuvuutta voidaankin jossain määrin pitää suomalaisen pataljoonan vahvimpana osa-alueena 1960- ja 1970-luvulla, vaikka vihollisen liikenopeuden arvioitiin maastossa olevan pahimmillaan jopa kymmenkertainen omien joukkojen liikkeeseen verrattuna. Suomalaisen pataljoonan taisteluliikkuvuuden katsottiin peitteisessä ja harvateisessä maastossa olevan suurin piirtein sama kuin vihollispataljoonan. Ongelmia sen sijaan katsottiin aiheutuvan aukeavoittoisessa maastossa esimerkiksi ilmatorjunta-aseiden puuttumisen vuoksi.<sup>1105</sup>

Esitettyä kolmijakoa voidaan pitää tarkoituksenmukaisena ja perusteltuna, vaikkei se myöhempien kirjoitusten perusteella näytäkään vakiintuneen yleiseen käyttöön.<sup>1106</sup> Myöskään ohjesääntökirjallisuudessa se ei näkynyt. Muutamissa yhteyksissä esitetty jako kuitenkin esiintyi<sup>1107</sup>. Esitetty malli vastaa paremmin myös yleiseen jakoon operatiivisesta, taktisesta ja taisteluteknisestä tasosta. Lisäksi johtopäätöstä tukee esimerkiksi taistelukestävyyttä parantavien, panssaroitujen ajoneuvojen hankinta joukoille jo 1960-luvulla. Kolmijakoisena tehty arvio pataljoonan liikkumiskyvystä taistelun eri vaiheissa osoittaa, että kolmannelle käsitteelle, taisteluliikkuvuudelle, olisi ollut paikkansa.

1970-luvun alussa tapahtunut siirtyminen traktorien käyttöön pääkulkuvälineenä herätti kriittisiä kommentteja jo vuosikymmenen puolivälin jälkeen, ilmeisesti lähinnä harjoituskokemusten myötä. Traktorien käyttöönottoa pidettiin kompromissina, joka ei edustanut sen paremmin taktista kuin operatiivistakaan liikkuvuutta. Toisaalta niiden maastokelpoisuuden ei katsottu riittävän suomalaisen taktiikan mukaisessa maastossa, eikä toisaalta traktorien maantienopeutta pidetty riittävänä ope-

---

<sup>1104</sup> Halonen, Ilkka: Pataljooniemme liikkuvuudesta, *Jalkaväen vuosikirja 1967–1968*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1967, s. 125.

<sup>1105</sup> Sama, ss. 144–146 ja Skogström (1974), s. 81. Lisäksi Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”*Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK*”, kansio ilman tunnistetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma.

<sup>1106</sup> Esim. Ilmola (1977), s. 20 tai Pönkänen (1977), s. 391.

<sup>1107</sup> Koskimaa (1973), s. 135 ja Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”*Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK*”, kansio ilman tunnistetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma. Koskimaa jakaa artikkelissaan panssarivaunuja tarkastellessaan liikkuvuuden kolmeen osaan: operatiivinen liikkuvuus, taktillinen liikkuvuus ja liikehdintä. Liikehdinnällä Koskimaa tarkoitti taistelunaikaista liikkumiskykyä. Esitetty jako noudattelee näin ollen pääpiirteissään Ilkka Halosen tekemää jakoa. Sotakorkeakoulussa laaditussa muistiossa käytettiin käsitettä taisteluliikkuvuus, jolla tarkoitettiin pataljoonan liikkumiskykyä sen ollessa taistelukosketuksessa.

ratiivisten keskityssiirtojen kannalta. Ongelmaksi nähtiin myös vihollisen ilmatoiminta, jonka uhka korostui traktoreiden hitauden takia. Ratkaisuna taistelualueella tapahtuviin liikkeisiin pidettiin polkupyörää. Operatiivisen liikkuvuuden parantamiseen puolestaan etsittiin ratkaisua kuorma- ja linja-autoyksiköistä.<sup>1108</sup>

1960- ja 1970-luvun vaihteessa traktorin oli arvioitu korvaavan hevosen joukkojen tärkeimpänä liikkumisvälineenä. Maastoa hyödyntänyt ja koukkauksiin perustunut alivoimaisen taktiikka ei kuitenkaan näytä täysin onnistuneen traktoreilla varustetuilta joukoilta. Ajatukset polkupyörien käytön lisäämisestä vaikuttavat siltä, että joukkojen maastoliikkuvuutta haluttiin lisätä. Voidaanhan polkupyörää pitää maastoliikkuvuuden tietyllä tavalla enemmän hevosen kaltaisena kulkuvälineenä kuin traktoria. Pyrkimykset yksinkertaiseen, yhden ajoneuvon, ratkaisuun niin operatiivisen kuin taktisen liikkuvuuden kannalta eivät näytä ainakaan kaikkien mielestä tuottaneen toivottua lopputulosta. Uhkakuvan asettamien vaatimusten mukaista operatiivista liikkuvuutta ei katsottu saavutettavan traktoreilla, eikä niiden maastoliikkuvuus mahdollistanut taktisten ajatusten edellyttämiä koukkauksia tiettyjen taipaleiden kautta. Esitetyn kritiikin perusteella tehdyssä ratkaisussa on tunnistettavissa piirteitä kompromissista, jossa yhdistyvät useammasta hyvästä ajatuksesta vain niiden huonot puolet.

*”Eräs suurimmista heikkouksistamme nykyaikaisella taistelukentällä mahdollisiin vastustajiiimme verrattuna on huono liikkuvuus tiestiöllä. Tätä puutettamme korvaa tai ehkä pareminkin vihollisen liikkeen ylivoimaa heikentää alueellinen puolustusjärjestelmämme ja siihen oleellisena osana liittyvä syvä suluttaminen.”*<sup>1109</sup> Vihollisen liikkeen hidastaminen oli yksi keino oman liikkeen suhteellisen nopeuden lisäämiseksi, jolloin hitaammatkin omat joukot ehtivät tavoiteltuun operatiiviseen asetelmaan suhteessa viholliseen. Tällöin korostui sissitoiminnan lisäksi myös pioneeritoiminta osana niin paikallis- kuin yleisjoukkojen taistelua. Suluttamista<sup>1110</sup> pidettiin viimeistään 1960-luvulta alkaen yhtenä alivoimaisen osapuolen keinona kamppailtaessa ajasta. Toiminta oli kuitenkin vielä tuolloin varsinkin pääteillä puutteellisesti suunniteltua ja ohjeistettua. Silti suluttamisen arviointiin voivan vaikuttaa ratkaisevasti taistelussa lukumääräisesti ylivoimaista vihollista vastaan.<sup>1111</sup>

---

<sup>1108</sup> Pönkänen (1977), s. 391 ja Taktiikan sauna (1977), s. 571 sekä N. L.: Edelliseen liittyen vähän organisatiosta, *Sotilasajakauslehti 6–7/1977a*, s. 393. Vihollisen ilmatoimintaan liittyvä näkemys oli Sotakorkeakoulun ilmasotataktiikan opettajan majuri Matti Kauston esittämä.

<sup>1109</sup> Kokkonen, Kari: Syvä suluttaminen – oman vai vihollisen liikkeen pysäyttäjä? *Sotilasajakauslehti 11/1977*, ss. 679–680.

<sup>1110</sup> Suluttamisella tarkoitettiin miinoittamista, hävittämistä ja murrostamista, joiden pyrkimyksenä oli estää tai hidastaa vihollisen liikettä tai ohjata se haluttuun suuntaan, häiritä vihollisen toimintaa ja kuluttaa sen elävää voimaa. Pataljoonan puolustustaistelua tukevan suluttamisen katsottiin olevan ensisijaisesti miinoittamista. Tiainen, Aimo: Suluttaminen eilen, tänään ja huomenna, *Sotilasajakauslehti 5/1977*, s. 330 ja Hurmerinta (1966), s. 83, 86.

<sup>1111</sup> Puranen, Elja: Pääteiden ja niiden suuntaisten panssariurien suluttamisesta, *Tiede ja Ase N:o 27*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1969, s. 253, ss. 312–313 ja Hurmerinta (1966), s. 92 sekä Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”Pessimismin pyhä kirja m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma ja Pääesikunnan jalkaväen tarkastajan asiakirja. Yleistaktiikan suuntaviivoja, 2.5.1962, T26965/10 (Dk 2 sal), KA.



**Kuva 72.** Suluttaminen oli yksi keino hidastaa vihollisen liikkeen nopeutta suhteessa omien joukkojen liikkeen hitauteen. Sotamuseo.

Suluttaminen nousi uudelleen sotilaslehtien sivuille 1970-luvun puolivälissä. Alueellisen taistelun ongelmana pidettiin pääteiden käytön vaikeuttamista siten, että taistelualueella kyettiin luomaan edellytykset menestyksellisille ratkaisutaisteluille. Pyrkimyksenä oli saada vihollinen suuntaamaan liikkeensä sivuteille. Tässä suhteessa suluttamisen tehoa pidettiin raivausyrityksiin nähden ylivoimaisena ja sen katsottiin sopivan hyvin osaksi määrällisesti alivoimaisen osapuolen taistelua. Suurimpana haasteena pidettiin syvyydessä tapahtuvan suluttamisen suunnittelemista siten, ettei se häiritse omien joukkojen liikettä. Suluttamisen merkitys näkyi myös ohjesäännöissä. Esimerkiksi vuoden 1973 *Kenttäohjesäännön yleisessä osassa* samoin kuin sen luonnoksessa vuodelta 1969 korostettiin suluttamisen merkitystä vihollisen liikkeen hidastajana. Osaltaan suluttamisen merkityksen kasvusta kertoo sekin, että uusi *Suluttamisohjesääntö* ilmestyi 1970-luvun puolivälissä ja *Pioneeriohjesäännön I osan* uusiminen oli käynnis-

sä.<sup>1112</sup> Ohjesäännöissä näkyi varsin hyvin julkisissa kirjoituksissa esille nostetut teemat, vaikka suluttamisen merkitystä alivoimaisen taktiikalle niissä ei luonnollisesti-kaan analysoitu.

## Suojasta taistelun kolmas elementti

”Nykyaikaisessa taistelussa on jokaisen osattava suojautua ja säilyttää taistelukuntonsa. — Suojautuminen edellyttää hyvää maastonkäyttötaitoa, nopeaa kaivautumista ja naamioitumista.”<sup>1113</sup> Suojautumisen<sup>1114</sup> merkitys kasvoi 1960-luvulla entisestään. Suojaa etsittiin muun muassa linnoitteista, hajaryhmyksestä ja naamioimisesta. Koneellista linnoittamista selustassa pidettiin yhtenä pioneeritoiminnan päätehtävistä. Hajaryhmittämisessä puolestaan pysyi ennallaan korrelaatio liikkuvuuteen, sillä omat voimat oli saatava riittävän nopeasti keskitettyä koottuun vaikutukseen. Tämän takia hajaryhmittämisen tarjoamaa suojaa katsottiin voitavan täysimääräisesti hyödyntää vain nopeasti liikkuvissa joukoissa. Voimien vaikutuksen keskittämisen tärkeys eli painopisteajattelu näyttää säilyneen alivoimaisen taktisessa ajattelussa, sillä jalan marssivien joukkojen hajaryhmittämiseen suhtauduttiin kriittisesti. Tämä näkyi myös *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osassa* vuosina 1968 ja 1977.<sup>1115</sup>

”Linnoittamisen merkitys säilyy suurena, koska ydinräjähteiden käyttö samoin kuin muunkin tulivoiman kasvu on otettava huomioon joukkojen ja taisteluvälineiden suojaamisessa.”<sup>1116</sup> Puolustusalueella ja hyökkäyksen lähtöalueella pataljoonan tehokkaimpana suojautumiskeinona pidettiin linnoittamista. Puolustustaisteluun liittyen linnoittamiseen arvioitiin yleensä olevan aikaa kahdesta kolmeen vuorokautta. Tästä syystä kyseeseen tuli lähinnä pikalinnoittaminen, jonka piti antaa välttävä suoja niin tavanomaisilta aseilta kuin ydinräjähteiltäkin.<sup>1117</sup> Pikalinnoitteiden tarjoamaan suojaan ydinaseiden vaikutuksia vastaan voitaneen nykytiedon valossa suhtautua kriittisesti.

”Vahvaan panssarintorjuntaan ja hyvään ilmatorjuntasuojaan perustuvalla prikaatin puolustuksella on onnistumisen edellytykset silloin, kun 1 - 3 vrk on käytettävissä linnoittamisvalmis-

---

<sup>1112</sup> Lukkari, Matti: Pioneerin ajatuksia taistelusta päätien suunnassa, *Sotilasaikakauslehti* 12/1974, ss. 582–583 ja Pioneerien sulut pitävät, *Ruotuväki* 16/1976, etusivu sekä Niinistö (1976), s. 6 ja Tiainen (1977), s. 332, 337 sekä Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (1973), ss. 86–88 ja Kenttäohjesääntö. Yleinen osa luonnos (1969), ss. 107–109. Molemmat *Ruotuväessä* julkaistut kirjoitukset perustuivat pioneeritarkastajan eversti Väinö Uotilan lausuntoihin.

<sup>1113</sup> Sirkkänen (1961b), s. 120.

<sup>1114</sup> Suojautumisen tavoitteena oli henkilöstön ja välineiden suojaaminen sään ja hyökkääjän tulen vaikutuksia vastaan. Hietanen (1978), s. 187. Vastaavasti suojaaminen sisälsi ”toimenpiteet vihollisen toiminnan estämiseksi tiettyjä joukkoja tai kohteita vastaan”. Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 267. Suojaaminen on näin ollen ymmärrettävä suojautumisen yläkäsitteeksi. Käsitteiden käytössä esiintyi tosin ajoittain epäjohtonmukaisuutta.

<sup>1115</sup> Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 45 ja Tiainen, Vilho: Pioneeriaselajin tehtävä ja kehittäminen, *Sotilasaikakauslehti* 3/1962, s. 106, 108 sekä Eräsaari (1961), ss. 102–104 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 15 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 17.

<sup>1116</sup> Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), s. 31.

<sup>1117</sup> Eronen, Olavi: Pataljoonan linnoittamismahdollisuuksista puolustusalueellaan suoja-alueen taisteluiden aikana, *Sotilasaikakauslehti* 8/1965, s. 384, ss. 386–387, 392 ja Hurmerinta (1966), ss. 85–86.

teluihin.”<sup>1118</sup> Jalkaväen ohjesäännöissä on nähtävissä samansuuntainen suhtautuminen suojautumiskysymykseen kuin julkisissa kirjoituksissa. Vuoden 1968 *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osassa* asetettiin vaatimus taistelu- ja majoituspoteroitten tekemisestä korkeintaan vuorokaudessa ja puolustuskeskuksen tärkeimpien osien pikalinnoittamisesta korkeintaan kolmessa vuorokaudessa. 1970-luvun lopulla ja 1980-luvun alussa joukkueen tukikohdan pikalinnoittamiseen varattiin aikaa enää korkeintaan vuorokausi ja puolustuskeskuksen pikalinnoittamiseen enintään puolitoista vuorokautta.<sup>1119</sup> ”*Sotatoimien liikkuvuudesta johtuen joudutaan suojaavat linnoitteet rakentamaan toistuvasti uudelleen. Linnoittamisen aikavaatimukset ovat tiukoja. Tilanteiden nopeat vaihtelut aiheuttavat, että linnoittamiseen on käytettävissä vain vähän aikaa.*”<sup>1120</sup>

Suojautumisen kannalta mielenkiintoinen on myös 1970-luvun puolivälissä esitetty ajatus pienempiin taktisiin yksiköihin siirtymisestä. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että pataljoonan sijaan komppaniasta olisi tullut pienin taktinen joukko.<sup>1121</sup> Esiitetty ajatus näyttää perustuvan vanhaan sotataidolliseen näkemykseen hajautetusta marssista ja kootusta iskusta.

Tykistössä haasteita suojautumiselle aiheutti lentoaseen ja tykkien jatkuva tekninen kehitys, joka mahdollisti 1970-luvulla entistä tehokkaamman vaikuttamisen suomalaista tykistöä vastaan. Erityisesti tämän katsottiin korostuvan vähäisen ilmatorjunnan ja lähes lineaarisen tuliasemaryhmyksen vuoksi. Teknisten ja taktisten suojautumismahdollisuuksien kompromissina tykistössäkin päädyttiin hajaryhmytykseen, jolloin patteriston tykkirintaman leveys oli noin kaksi kilometriä. Tällöin voitiin välttyä muodostamasta muutamaa helposti paikannettavaa, haavoittuvaa kohdetta. Suoritettujen kokeilujen perusteella tykistön tuliportaan taistelunkestävyyttä pidettiin suhteellisen hyvänä silloin, kun ohjesääntöjen mukaiset toimenpiteet oli ehditty suorittaa. Suurimpana ongelmana oli elävän voiman suojaaminen kiireellisissä tilanteissa. Tämän vuoksi nopean linnoittamisen merkitys korostui. Vuosikymmenen puolivälin jälkeen Suomessa olikin jo kehitetty useita elementtikorsumalleja kehitystyön jatkuessa edelleen. Toisaalta ilmatorjunnan kehittymisen katsottiin vähentäneen lentoaseen merkitystä joukkojen välittömänä tulitukena ja näin ollen ilmauhkankin pienentyneen. Sen sijaan mahdollisen vihollisen tykistön tulen tehon huomattavan kasvun arvioitiin 1980-luvulle tultaessa pakottavan kehittämään voimakkaasti linnoitta-

---

<sup>1118</sup> Väisänen, Reino: *Epäsuoran tulen käytöstä saadut kokemukset Vietnamin ja Lähi-idän sodissa sekä johtopäätökset oman taisteludoktriinimme kannalta*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1979, s. 66, SKK 1/1402, KA.

<sup>1119</sup> Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa luonnos (1965), s. 3/I, 18/VIII ja Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1968), s. 15, ss. 137–138, 151–152 sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 17, 140, ss. 152–153 ja Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (1981), s. 17, ss. 72–74, 80–81. Ks. myös Kotro, Arto: Pataljoonan nopea puolustukseen ryhtyminen, *Sotilasajakauslehti 11/1979*, s. 832. Puolustustaistelun aloittaminen suoraan etenemisryhmyksestä oli *Jalkaväen taisteluohjesäännön I osan* mukainen vaatimus. Vuonna 1978 Sotakorkeakoulun pääsykokeen taktiikan tehtävässä edellytettiin kyseisen asian osaamista. Tarkemmin nopeasta puolustustaistelun aloittamisesta Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (1977), s. 136.

<sup>1120</sup> Eskola, Jouko K.: Linnoittamisohjesääntö, I osa. Pika- ja kenttälinoittaminen, *Hakku. Pioneerien lehti 2/1979*, s. 10.

<sup>1121</sup> Suhonen, Martti: Eipä vaieta taktiikasta, *Sotilasajakauslehti 11/1976a*, ss. 663–664.

mista, maastouttamista ja hajauttamista. Edelleen tässäkin korostui toiminnan nopeus.<sup>1122</sup>

Samat suojautumiseen liittyvät asiat näkyivät myös tykistön ohjesäännöissä 1960- ja 1970-luvulla. 1960-luvulla ohjesäännön mukainen patteriston tuliasemaryhmitys oli puolitoista kilometriä leveä ja 700–800 metriä syvä alue, jolle tulipatterit piti ryhmittää epäsäännölliseen ryhmitykseen vähintään 300 metrin päähän toisistaan. Myös maaston käyttöön ja naamioimiseen kiinnitettiin huomiota. 1970-luvulla patteriston tuliasemaryhmitystä hajautettiin lisää, jolloin sen leveys oli jopa kaksi kilometriä ja syvyys noin kilometrin. Tulipatterit pyrittiin ryhmittämään vähintään 500 metrin päähän toisistaan.<sup>1123</sup> Myös ilmasuojelun merkitys korostui aiempaa enemmän. Sitä käsiteltiin vuoden 1976 *Kenttätäkistön taisteluohjesäännön I osassa* omana lukunaan. Ilmatorjuntasuojan katsottiin olevan yksi tykistön toiminnan perusedellytyksistä.<sup>1124</sup> ”*Hajaryhmitys, maastouttaminen, naamioiminen, linnoittaminen ja harhauttaminen sekä jatkuva ilmatäbystys ja nopea suojautuminen ilmahyökkäyksen sattuessa pienentävät ratkaisesti joukkojen tappioita.*”<sup>1125</sup>

Tykistössä on nähtävissä samanlaisia haasteita ja niiden ratkaisuja kuin jalkaväkijoukoissakin. Keskeisiksi näyttävät kohonneen hajaryhmittäminen ja pikalinnoittaminen. Niiden kannalta suuri merkitys oli joukkojen liikkuvuudella, joka osaltaan asetti rajoitteita hajaryhmituksen laajuudelle.

Yleisestä ohjesääntökirjallisuudesta välittyvä kuva suojaumisesta ja sen merkityksestä noudattelee julkisten kirjoitusten ja aselajiohjesääntöjen linjaa. Suojaamisen näkökulmasta linnoittamisen tarkoituksena oli toteuttaa suojaa edistäviä tuliasema- ja suojarakennelmatöitä. Linnoittaminen jakautui pika- ja kenttälinoittamiseen. Vuoden 1963 *Kenttäohjesäännön I osan* mukaan suojautuminen vihollisen tulelta edellytti tulta puoleensa vetävien kohteiden välttämistä, hajauttamista, linnoittamista, salaamista ja harhauttamista. Linnoittamisen, salaamisen ja harhauttamisen merkitystä korostettiin kaikissa taisteluun liittyvissä toiminnoissa. 1970-luvun lopulla perusyhtymän ohjeessa linnoittamisen katsottiin olevan puolustustaistelun perusedellytys. Vastaavasti hyökkäyksessä salaamisen merkitys yllätykseen pääsemiseksi ja hyökkäyksen onnistumiseksi oli ratkaiseva.<sup>1126</sup>

---

<sup>1122</sup> Lindell, Jaakko, Kaukonen, Raimo, Tiuhonen, Ilkka, Rytty, Yrjö ja Pajunen, Heikki: Eräitä näkemyksiä patteriston tuliportaan hajaryhmituksen eduista ja haitoista, *Tykkimies 1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkelin, 1972, s. 107, ss. 122–123 ja Marila, Ilkka: Kenttätäkistön tuliportaiden taistelunkestävyydestä, *Tykkimies 1976*, Mikkelin Painos Oy, Mikkelin, 1976, ss. 119–120 sekä Niinistö (1976), s. 6 ja Kaukonen (1978), s. 11 sekä Koskimaa, Matti: Kenttätäkistö ja kranaatinheitto, *Sotilasajakauslehti 10/1978b*, s. 803 ja Hietanen (1978), s. 226.

<sup>1123</sup> Kenttätäkistön taisteluohjesääntö I osa (1965), ss. 40–41 ja Kenttätäkistön taisteluohjesääntö I osa (1976), ss. 71–72.

<sup>1124</sup> Kenttätäkistön taisteluohjesääntö I osa (1976), ss. 117–121.

<sup>1125</sup> Sama, s. 121.

<sup>1126</sup> Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri (1962), ss. 279–283 ja Kenttäohjesääntö I osa (1963), s. 16, 44, 134, 184, ss. 225–226 sekä Taktillinen ohje alueellisessa puolustuksessa, ss. 108–109 ja Ohje perusyhtymän taistelua varten (1977), s. VII/20, IX:24.



**Kuva 73.** Suojautumisen merkitys kasvoi 1960-luvulla entisestään. Maastouttaminen oli eräs keino estää kohteen havaitseminen ja siten suojata kohde asevaikutuksilta. Sotamuseo.

”Linnoittamisen vaikutus joukon taistelukestävyuden lisäämiseksi on sangen merkittävä.”<sup>1127</sup> Suojasta taistelun kolmantena perustekijänä oli kirjoitettu aiemminkin, mutta perustellummin asiaa käsiteltiin vasta 1970-luvun lopulla. Tuolloin tarkasteltiin suojaa osana linnoitusalan toimintaa laajassa, noin nelikymmensivuisessa artikkelissa. Peruseriaatteina olivat aktiivinen ja passiivinen suoja. Aktiivisen suojan muodot perustuivat vihollisen toiminnan estämiseen. Passiivinen suoja puolestaan jakautuu välittömään ja välilliseen suojaan. Välittömällä suojalla tarkoitettiin linnoittamista, jonka merkitystä pidettiin erittäin suurena. Välilliseen suojaan kuuluivat muun muassa liikkuvuus, hajauttaminen ja maastouttaminen. Liikkuvuus tarkoitti tässä yhteydessä kykyä väistää vihollisen asevaikutus. Hajauttamisen tarkoituksena oli jakaa järjestelmä osakokonaisuuksiin siten, ettei koko järjestelmää voida lamauttaa tai tuhota yhdellä kertaa. Maastouttaminen puolestaan oli eräs tapa estää kohteen havaitseminen ja siten suojata kohde asevaikutuksilta. Edellä luetelluista menetelmistä linnoittamisen ja maastouttamisen arvioitiin soveltuvan lähes kaikkeen toimintaan.<sup>1128</sup>

Sama ajatus on nähtävissä myös vuoden 1980 *Taistelijan oppaassa*. Siinä suojautumista käsiteltiin laajana, noin viisikymmensivuisena kokonaisuutena. Oppaan perusteella suojautumaan varauduttiin kolmea erilaista uhkaa, tähytystä, tavanomaista tulenkäyttöä ja taisteluaineita, vastaan. Jako noudatteli pääpiirteissään 1950-luvun lopulla esitettyä näkemystä. Taisteluteknisellä tasolla suoja perustui ennen kaikkea maaston ja olosuhteiden hyödyntämiseen sekä naamioimiseen ja oman toiminnan salaamiseen.<sup>1129</sup> Kokonaisuutena voidaan todeta, että suojaa pidettiin erilaisista menetelmistä rakentuvana kokonaisuutena. Sen tarkoituksena oli joukon toimintaedellytysten ja taistelukyvyyn säilyttäminen.

## **Kehittyvä sotatekniikka haastaa alivoimaisen taktiikan**

”Taktiikka ja sotatekniikka ovat kiinteässä vuorovaikutuksessa keskenään. Kehittyvä sotatekniikka muuttaa strategisia ja taktillisia menettelytapoja. Toisaalta taktillinen tarve asettaa vaatimuksia, jotka sotatekniikan on pyrittävä täyttämään.”<sup>1130</sup> Kehittyvän tekniikan vaikutusta suomalaiseen taktiseen ajatteluun tarkasteltiin alueellisen taistelun vuosina laajemmin ja epäilemättä myös syvällisemmin kuin aiempina vuosikymmeninä. Tekninen kehitys oli lisännyt tulivoimaa ja parantunut liikkuvuutta. Se oli merkinnyt luonnollisesti myös suojan merkityksen kasvua. Lisäksi tähytysvälineet ja -menetelmät samoin kuin johtamisvälineet olivat kehittyneet huomattavasti. Taistelun niin sanottujen klassisten periaatteiden ei kuitenkaan katsottu muuttuneen. Operaatiot koostuivat

---

<sup>1127</sup> Inkinen, Jorma: Kenttätykistön linnoittamistoiminnasta, *Hakku. Pioneerien lehti* 3/1978, s. 8.

<sup>1128</sup> Hietanen (1978), ss. 187–190.

<sup>1129</sup> Taistelijan opas 1980 (1980), ss. 43–93 ja Koivisto (1958), s. 66 sekä Taistelijan opas (1959), ss. 8–9, 47–106.

<sup>1130</sup> Maavoimien taisteluvälineet nyt ja 80-luvulla, *Sotilasajakauslehti* 2/1978, s. 121.



edelleen niihin osallistuvien joukkojen tulesta ja liikkeestä. Ainoastaan menettelytavat olivat muuttuneet tekniikan kehityksen myötä. Tällä kehityksellä oli silti vaikutuksia myös alivoimaisen taktiikkaan. Jo jatkosodan kokemuksetkin osoittivat, että joissain tapauksissa tekniikka oli kulkenut taktiikan edellä. Näin oli käynyt esimerkiksi suomalaisen tykistön käytössä. Tykistön ampumatekninen suorituskyky oli ollut korkeammalla tasolla kuin taktinen osaaminen.<sup>1131</sup>

Teknisen kehityksen ja taktiikan välinen vuorovaikutus ei ollut uusi ilmiö 1960- ja 1970-luvulla. Jo ensimmäisen maailmansodan kokemukset olivat osoittaneet, että tulivoiman merkittävä kasvu oli muuttanut taktiikkaa. Tuli, erityisesti konekiväärien ja tykistön muodossa, oli saanut yliotteen jalkaväen ja ratsuväen liikkeestä. Samalla suojan merkitys oli kasvanut. Se oli ilmennyt linnoittamisena ja entistä harvempina ryhmittäisinä. Vastaavasti toisessa maailmansodassa aktiivinen, ennakkoluuloista ja kaavoista vapaa, yllätykseen pyrkinyt hyökkäyksellisyys oli palauttanut liikkeen taistelulentäille taktisten tarpeiden mukaan kehitettyjen panssarivaunujen ja lentokoneiden sekä entistä tehokkaamman tykistön avulla. Toisen maailmansodan jälkeisenä aikana suurimmat muutokset taktiikkaan olivat aiheutuneet ydinaseiden, ohjusten ja helikopterien käyttöönotosta. Teknisen kehityksen näkökulmasta 1950-luku oli ollut suuntaviivojen luomisen ja kehitysprojektien aloittamisen aikaa. 1960-luvua voitiin puolestaan luonnehtia kokeilujen aikakaudeksi, johon liittyi muun muassa Vietnamin sota. 1970-luvun arvioitiin muodostuvan määrällisen kehittämisen vuosikymmeneksi, jolloin suorituskykyä rakennettaisiin konkreettisesti. Huolimatta tekniikan vaikutuksesta yleisempänä kuitenkin pidettiin tilannetta, jossa taktinen tarve ohjasi uusien asejärjestelmien kehittämistä. Kokemukset olivat osoittaneet, että uudet aseet olivat vaikuttaneet taktiikkaan vain silloin, kun oli käytetty riittävän suuria määriä. Vähäisinä määrinä käytettynä uudet aseet olivat sopeutuneet osaksi vallitsevaa taktiikkaa.<sup>1132</sup>

Tulivoiman tekninen kehitys oli tuonut ydinaseet taistelulentäille. Niiden ohella entistä merkittävämmäksi oli kohonnut ilma-aseen käyttö. 1960- ja 1970-luvulla toisaalta tulivoiman ja toisaalta suojan teknisen kehityksen tarkastelussa vihollisen ilmavoimien vaikutus suomalaiseen taktiikkaan olikin olennaista. 1960-luvun lopulla prikaatin ilmatorjuntavoimaa pidettiin täysin riittämättömänä. Joukkojen omakohtaisen ilmatorjunnan merkitystä korostettiin 1970-luvulla, sillä ilmatorjunnan ja maahanlaskuntorjunnan katsottiin liittyvän kaikkien aselajien toimintaan yhtä kiinteästi kuin panssarintorjunnankin. Ilmatorjunnalla katsottiin voitavan kompensoida omien ilmavoimien alivoimaisuutta. Sotataidollisesti tarkasteltuna hyökkäystä vihollisen ilmanherruuden alaisena pidettiin riskialttiina ratkaisuna, jonka onnistuminen varsin-

---

<sup>1131</sup> Pääesikunnan asiakirja N:o 51/Järjsto/8 sal, 28.4.1961, T26838/25 (F 23 sal), KA ja Öhman, Antti: Nykyaikaisesta puolustuksesta, *Suomen Sotilas – Suomen Mies 6/1961*, ss. 22–23 sekä Ylirisku (1967), s. 13 ja Koskimaa (1974), s. 81 ja Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla (1962), ss. 12–14. Tykistöstä Niemenkari, Aimo: Vastaako kenttätykistöemme uusi organisaatio sotakokemusten ja tulevaisuuden sodan asettamia vaatimuksia? *Tykkämies 1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, s. 66 ja Kilkki (1994), ss. 71–72. Myös Pasi Kesselin mukaan itsenäisytemme alkuvuosina panostettiin tarkoituksellisesti enemmän tykistön taistelutekniikan kuin tykistötaktiikan kehittämiseen. Kesseli (2017), s. 13.

<sup>1132</sup> Koskimaa (1974), ss. 78–80, 83 ja Koskimaa (1973), s. 123, 125.

kin operatiivisella tasolla oli sotakokemusten perusteella kyseenalaista. Sen sijaan taktisten vastahyökkäysten onnistumismahdollisuuksia pidettiin realistisina, mikäli ne toteutettaisiin maastoa ja olosuhteita hyödyntäen. Alueellisen taistelun kannalta pidettiin tärkeänä myös kivääriryhmien tulen tehon parantamista, sillä varsinkin sissi-toiminnassa arveltiin epäsuoran tulen käyttömahdollisuuden olevan rajallinen.<sup>1133</sup> Laajemmassa kontekstissa tarkasteltuna edellä esitetyn perusteella taktisen tason menestyksen saavuttamisen ongelmaksi näyttävät kohonneen operatiivisen tason ongelmat.



**Kuva 74.** *Valmet Terra oli metsätraktorista sotilaskäyttöön kehitetty maastoajoneuvo. Sotamuseo.*

Liikkuvuuskysymys oli yksi sellaisista keskeisistä teknisen kehityksen alueista, joka lisäsi oletetun vihollisen ylivoimaisuutta suhteessa suomalaisiin joukkoihin. Liikkuvuuden ja tulivoiman lisääntymisen arvioitiin kasvattaneen suurvaltojen jalkaväkirykmenttien iskuvoimaa lähes kaksinkertaiseksi muutamassa vuodessa. Myös taistelun tempo oli kiihtynyt. Operatiivista asetelmaa luodessa aikatekijät olivat entistä ratkaisevampia. Alivoimaisen taktiikan näkökulmasta tarkasteltuna tekniikan kehitys oli tässäkin asiassa nähtävä lähinnä kielteisenä ilmiönä. Kuitenkin yhä edelleen luotettiin

<sup>1133</sup> Vainio, Eino: Jalkaväen ilmatorjuntakysymys, *Sotilasaikakauslehti* 6/1962, s. 286 ja Lauri, Arvo: Joukkojen omakohtainen ilmatorjunta, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 2/1965a, ss. 24–25 sekä Taktiikkamme ja organisaatiomme kehittäminen, 4.1.1969, Sotakorkeakoulussa laadittu muistio, ”*Pessimismin pyhä kirja* m/1969, SKK”, kansio ilman tunnustetta, Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitoksen kokoelma ja Lappi (1978), ss. 314–320 ja Koskimaa (1973), ss. 129–130.

maaston ja olosuhteiden teknistä alivoimaisuutta kompensoivaan vaikutukseen. Suomessa pyrittiin myös kotimaisen teollisuuden voimin kehittämään taktisten tarpeiden mukaisia ratkaisuja niin jalkaväen kuin tykistönkin liikkuvuuden parantamiseksi. Tällaisia kotimaisen kehitystyön tuloksia olivat esimerkiksi metsätraktorista kehitelty Valmet Terra -maastotraktori sekä Sisu 4x4 -maastokuorma-auto, joka soveltuu hyvin kevyen tykin vetäjäksi. Kyseisiä ajoneuvoja oli 1970-luvun alkuvuosina julkisten tietojen mukaan käytössä yhteensä noin kolmesataa.<sup>1134</sup>

Yllätystä oli pidetty aiempina vuosikymmeninä ja pidettiin myös 1960- ja 1970-luvulla alivoimaiselle osapuolelle tärkeänä liittolaisena. Tekniikan kehitys muokkasi tätäkin näkemystä, sillä tiedustelu- ja valvontavälineet olivat kehittyneet nopeasti toisen maailmansodan jälkeen. Asia oli kuitenkin kaksijakoinen. Toisaalta esimerkiksi halpojen infrapunailmaisimien käytöllä katsottiin voitavan vähentää vihollisen pimeänäkölaitteista saamaa hyötyä. Toisaalta taas kehittynyt tekniikka paransi koko ajan erilaisia tähytys- ja kuuntelulaitteita. Niiden käyttö vähensi melkoisesti alivoimaisen mahdollisuuksia päästä taktiseen yllätykseen. Yön pimeys ei enää ollutkaan yksiselitteisesti mikään etu suurvaltavihollista vastaan taisteltaessa, vaikka varsinkin sissitoiminnassa pimeydestä katsottiinkin edelleen saatavan hyötyä.<sup>1135</sup>

*”Pienten valtioiden on pyrittävä vain sellaisen tekniikan ja aseistuksen kehittämiseen, joilla saavutetaan kohtuullisilla kustannuksilla suurin mahdollinen tehokkuus omissa olosuhteissa ja omaperäisellä taktiikalla.”*<sup>1136</sup> Suomalaisessa taktisessa ajattelussa merkitsi yksilö, sotilas, ja ennen kaikkea hänen taistelutaitonsa ja -tahtonsa enemmän kuin sotatekniikka.<sup>1137</sup> Alivoimaisen taktiikan tuli alueellisen taistelun aikakaudella olla omaperäistä ja suomalaisiin olosuhteisiin sovellettua. Tärkeintä oli vastustajan ylivoiman kompensoiminen kaikin keinoin. *”Ehkä myös periaate, joka korostaa vastustajan laadullisten tai määrällisten etujen eliminoimista, jopa omien taktillisten etujen menettämisen binnalla, tulee taktillisessa ajattelussa entisestään korostumaan.”*<sup>1138</sup>

*”Pitkälle kehitetty tekniikka tuo etujen ohella mukanaan myös ongelmia ja heikkouksia, joita teknillisesti ja materiaalisesti alivoimainen mutta taktillisesti taitava vastustaja voi käyttää hyväkseen. – – Vihollinen voi olla tulen ja liikkeen nopeudessa niin ylivoimainen, että meidän joukoillamme ei ole realistisia onnistumisen mahdollisuuksia, jos ne käyttävät samantapaista taktiikkaa kuin vastustajakin. Meidän on käytettävä nimenomaan sellaista taktiikkaa, joka tasoi-*

---

<sup>1134</sup> Syrjänen, Vesa E.: Maasodan uudet kasvat. Teknillisen kehityksen valossa, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 2/1965, s. 16 ja Miettinen, Jorma K.: Sotateknologian kehityksen vaikutus taktiikkaan, *Sotilasajakkalehti* 11/1979, s. 800 sekä Koskimaa (1974), s. 112 ja Eräsaari, Eero: Jalkaväki, teknillistyvä aselaji, *Jalkaväen vuosikirja 1962–1963*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 203–204 sekä Tuloisela (1965), s. 187 ja Suorsa (1965), ss. 64–65 sekä Hyvärinen (1971), ss. 4–5 ja Sisulla pois suonsilmästä, *Ruotuväki* 14/1972, etusivu sekä Pitkänen, Ilkka: Sarvikuono teki temput, *Ruotuväki* 14/1972, ss. 4–5 ja Saarikko, Väinö: Kenttätykistöimme vetäjäkysymyksen nykynäkymiä, *Tykkimies* 1968, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1968, ss. 175–176, 182 ja Merjola (1967), s. 13.

<sup>1135</sup> Alatalo (1965), s. 3 ja Koskimaa (1974), s. 112 sekä Koskimaa (1973), s. 171, 180 ja Syrjänen (1965), s. 16 ja Öhman, Antti: Nykyaikainen jalkaväki, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 4–5/1967, s. 47.

<sup>1136</sup> Koskimaa (1973), s. 191.

<sup>1137</sup> Koskimaa, Matti: Maavoimien kehityksen suunta, *Sotilasajakkalehti* 1/1979, s. 30 ja Kaukonen (1978), s. 13.

<sup>1138</sup> Lehtimäki, Pentti: Huomispäivän taktiikka, *Sotilasajakkalehti* 9/1977, s. 574.

*taa voimasuhteita tulen määrässä, liikkeen nopeudessa ja joukkojen suojassa. Omaoperäisen taktiikkamme on käytettävä hyväksi maasto- ja sääolojamme sekä vastustajan heikkouksia. — Alueellisen taistelun periaatteet tasoittavat ratkaisevasti meidän ja mahdollisen vastustajan tulo-voimassa, liikkuvuudessa, suojassa ja tiedustelun tehokkuudessa olevia eroja. Alueellinen taistelu mahdollistaa suhteellisen halvankin aseistuksen tehokkaan käytön ja toiminnan vihollisen heikkoja kohtia vastaan meille edullisilla alueilla.”<sup>1139</sup>*

Edellä esitetyssä sitaatissa kiteytyy kokonaisuutena suomalaisen taktisen ajattelun syvin olemus 1970-luvulla. Yhteneväisyyksiä itsenäisyyden ensimmäisinä vuosikymmeninä esitettyihin ajatuksiin on selvästi nähtävissä erityisesti omaoperäisyydessä sekä maaston ja olosuhteiden hyödyntämisessä. Sen sijaan viitteitä epäsymmetristen keinojen käytöstä taistelussa voidaan pitää ennen kaikkea alueellisen taistelun vuosien ajattelulle ominaisena piirteenä. Ohjesääntökirjallisuuden mukainen käsitys ei ole ristiriidassa julkisten kirjoitusten kanssa, vaikka käsittely ei ollutkaan yhtä syvällistä ja pohdiskeluvaa. Tämän voidaan kuitenkin arvioida johtuneen lähinnä ohjesääntökirjallisuuden toteavasta ja ohjaavasta ilmaisutyylisestä.

#### 8.4. YHTEENVETO

Kolme tärkeintä teemaa, jotka esiintyivät upseerien julkisissa kirjoituksissa alueellisen taistelun vuosina, olivat 1) uhkakuva, 2) maaston ja olosuhteiden merkitys ja 3) tuli, liike ja suoja. Näistä kolmesta aikalaisilmiöstä muodostui 1960- ja 1970-luvun suomalaisen taktisen ajattelun kuva. Lisäksi kirjoituksissa voidaan erottaa, kuten aiempiinkin vuosikymmeninä, erillisinä asiakokonaisuuksina nopeus sekä taito koulutuksen lopputuotteena. Omien joukkojen vihollista parempaa taitoa eli koulutustasoa pidettiin mahdollisuutena tasoittaa voimasuhteita käyttämällä taitavammin tulta, liikettä ja suojaa vallitsevissa olosuhteissa.

Ensimmäinen teema muodostui uhkakuvasta. Temaattisesti tarkasteltuna uhkakuva säilyi kolmiosaisena. Se muodostui maahanlaskuista, maihinnousuista ja taisteluaineista, joihin ydinaseetkin kuuluivat. Tässä suhteessa ei ole havaittavissa muutosta sotien jälkeisiin vuosiin verrattuna. Neuvostoliiton paluu osaksi uhkakuva muiden suurvaltojen rinnalla on sen sijaan huomattava muutos. Neuvostoliiton rooli uhkana ei julkisissa kirjoituksissa luonnollisestikaan kohonnut maailmansotien välisten vuosien tasolle. Siitä huolimatta kehitystä voidaan pitää aikakauden poliittinen konteksti huomioiden merkittävänä.

Alueellisen taistelun vuosina uhkan muodosti nimeämättä jätetty suurvaltavihollinen. Julkinen uhkakuva oli pitkälti yhtenevä aikakauden viralliseen näkemykseen verrattuna. Vihollisen arvioitiin kykenevän nopeaan ja yllättävään toimintaan, painopisteen vaihtamiseen, syviin murtoihin ja selustaiskuihin. Hyökkäys perustui moottoroitujen ja panssaroitujen joukkojen käyttöön, maihinnousuihin ja maahanlaskuihin.

---

<sup>1139</sup> Koskimaa (1974), s. 106, ss. 108–109.

Ydinräjähteet, taistelukaasut, biologiset taisteluaineet ja polttotaisteluaineet kuuluivat myös taistelukentän kuvaan. Maanpuolustuksen uhkamalli muodostui kokonaisuutena tarkastellen kaksijakoiseksi. Ensimmäinen vaihtoehto oli yllätyksellinen, liikkeeseen perustuva kaappaushyökkäys. Toinen vaihtoehto, suurhyökkäys, puolestaan perustui voimakkaaseen ja massamaiseen tulenkäyttöön.

Neuvostoliittoa koskevissa kirjoituksissa tarkasteltiin puna-armeijan taktiikkaa ja sen kehitystä toisessa maailmansodassa ja sen jälkeen sekä neuvostoliittolaisten omia käsityksiä niistä. Sotakokemuksilla onkin nähtävissä merkitystä puna-armeijan taktiikan kehitystyössä 1960- ja 1970-luvulla. Taktiikassa arvioitiin paitsi tulen merkityksen myös liikkuvuuden, nopeuden ja yllätyksen merkityksen korostuvan. Hyökkäystä pidettiin ainoana keinona ratkaisevan menestyksen saavuttamiseksi. Neuvostotarmeijan taktiikan olemus esiteltiin yllättävänkin yhtenevästi niin julkisissa kirjoituksissa kuin virallisissa, ei-julkisissa asiakirjoissa. Suomessa tunnettiin kirjoitusten perusteella varsin hyvin myös puna-armeijan teknisen kehityksen taso. Sen sijaan merkittävänä voidaan pitää sitä, ettei kirjoituksissa harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta analysoitu itänaapurin suorituskyvyn merkitystä suomalaiselle taktiikalle. Julkisten kirjoitusten linja näyttää yhtenevältä myös ohjesääntöjen luomaan kuvaan verrattuna. Neuvostoliitto ei esiinny niissä varsinaisena uhkana vaan enemmänkin esimerkkinä sotilaallisesta suurvallasta.

Maahanlaskujen merkitys uhkana säilytti asemansa tai jopa vahvisti sitä alueellisen taistelun vuosina. Teknologian kehityksen tuloksena helikopterista tuli 1960-luvun puoliväliin mennessä yleisin ilmakuljetusväline. Varsinkin taktisia maahanlaskuja pidettiin Suomessa todennäköisinä. Niiden tiedettiin kuuluvan myös neuvostotaktiikassa jokapäiväisiin toimintatapoihin. Erityisesti maahanlaskuja arvioitiin tehtävän vaikeasti kierrettävien, helposti puolustettavien maastokapeikkojen tuntumassa käytävissä taisteluissa.

Maahanlaskujen torjunnassa korostettiin epäsuoran tulen käyttöä ja torjuntaan käytettävän joukon riittävää suorituskykyä. Yhtymän ja pataljoonan viitekehyksessä maahanlaskujen uhkaan varautuminen vaihteli 1960- ja 1970-luvulla aaltomaisesti. Näyttää siltä, että 1960-luvun puolivälin jälkeen yhtymän reservinä olevaa pataljoonaa ei enää valmistauduttu käyttämään niin aktiivisesti maahanlaskun torjuntaan kuin 1960-luvun alkuvuosina. Ilmeisesti reserviä ei haluttu automaattisesti sitoa tällaisiin tehtäviin. 1970-luvun lopulla näkemys hieman muuttui. Tämä saattoi johtua siitä, että alueellisessa taistelussa korostettiin taistelun syvyyttä myös omassa selustassa. Maahanlaskujen muodostaman uhkan tarkastelussa on vaikea osoittaa julkisten kirjoitusten vaikutusta ohjesääntöihin, sillä maahanlaskuja oli käsitelty jo 1950-luvun sotilas- ja ohjesääntökirjallisuudessa. Sen sijaan omien maahanlaskuhyökkäysten tarkastelussa on nähtävissä, että julkisuudessa esitetyt ajatukset näkyivät ainakin osittain myös ohjesäännöissä joitakin vuosia myöhemmin.

Maihinnousujen merkitys osana uhkakuvaa säilyi vähintään sotien jälkeisten vuosien tasolla. Neuvostoliiton tiedettiin kehittävän maihinnousujen suorituskykyään 1960-luvulta alkaen. Arvioiden mukaan sillä olikin kyky suorittaa Itämerellä ope-

ratiivinen maihinnousu viimeistään 1970-luvulla. Tämän tutkimuksen kannalta tärkeimpänä havaintona voidaan pitää maarintaman taisteluun liittyvien merikoukkausten ilmenemistä kirjoituksissa 1970-luvulla. Esitetyt näkemykset eivät ainakaan tarkastelujaksolla näkyneet ohjesäännöissä. Osaltaan maihinnousujen uhkan arviointia vaikeutti se, ettei Neuvostoliiton maihinnousujoukoista tai -kalustosta ollut juurikaan saatavissa tietoja. Yleisellä tasolla kuitenkin arvioitiin, että maihinnousu on niin hyökkääjän kuin puolustajankin kannalta kaikkien puolustushaarojen yhteinen operaatio. Tulta käyttäessään hyökkääjän arvioitiin käyttävän erityisesti ydinräjähteitä ja polttotaisteluaseita rannikon puolustusta vastaan. Maahanlaskut kuuluivat edelleen oleellisena osana maihinnousuun. Niillä oli tarkoitus vallata hyökkäyksen jatkamisen kannalta tärkeitä alueita ja sitoa puolustajan reservejä. Torjunnassa katsottiin vastaavasti korostuvan liikkuvuuden ja nopeuden, sillä hyökkääjä oli edullisinta tuhota raskaalla tulella ennen rantautumista. Tässä suhteessa moottoroidun rannikkotykistön ja osin myös rannikkojääkäripataljoonien merkitys korostui kiinteiden rannikkolinakkeiden rinnalla. Reservien vastahyökkäyksiin liittyen yksi suurimmista haasteista oli vihollisen ilmanherrsus. Tämä johti ilmatorjunnan merkityksen kasvuun.

Taisteluaineista ydinräjähteet muodostivat tavallaan oman kokonaisuutensa. Tämä näkyi erityisesti niiden käytön todennäköisyyttä arvioitaessa. 1960-luvun alussa pidettiin todennäköisenä, että vihollinen käyttäisi ydinaseita. Suomessa varauduttiinkin sotaan ydinräjähdemuksen alaisena. Tämä näkyi erityisesti joukkojen hajauttamisena ja liikkuvuuden merkityksen korostumisena, vaikka suomalaisen toisen maailmansodan aikaisen taktiikan katsottiin vaativan vain pieniä muutoksia ydinaseiden aikakaudella. Sotavuosien jäykkä ja linjamainen puolustustaistelu katsottiin kuitenkin aikansa eläneeksi. Ajattelussa nousi yhä enemmän esille vaatimus siitä, että taistelua tuli kyetä käymään myös aukeavoittoisilla alueilla eli siellä missä vihollinen pyrki ratkaisuun. Taktisesti tarkasteltuna tämä edellytti suojan ja liikkuvuuden lisäämistä. 1960-luvun lopulta alkaen ydinaseiden käyttöä Suomea vastaan ei enää pidetty todennäköisenä, vaikka ohjesääntöjen perusteella syntyvä kuva ydinaseiden merkityksestä jääkin hieman sekavaksi. Tästä syystä on myös vaikea osoittaa julkisten kirjoitusten näkymistä ohjesäännöissä. Muiden taisteluaineiden käytön uhka vastaavasti kasvoi. Tämä näkyi esimerkiksi suojarusteiden ja suojelukoulutuksen kehityksessä.

Alueellinen puolustusjärjestelmä ja alueellinen taistelu sen osana kehittivät 1960-luvun lopulla ja 1970-luvun alussa vastaamaan edellä kuvattuihin uhkiin. Puolustusjärjestelmän ensiajatukset oli esitelty myös julkisissa kirjoituksissa jo 1950-luvun alussa. Kesti kuitenkin lähes kaksikymmentä vuotta, ennen kuin ajatuksista siirryttiin käytäntöön. Alueellisen taistelun perusajatus oli selkeä ja yksinkertainen. Vihollista oli tarkoitus ensin hidastaa ja kuluttaa. Alkaessaan saavuttaa kulminaatipisteensä hyökkäys piti pysäyttää jäykän torjuvalla puolustustaistelulla, joka samalla loi edellytykset omien reservien ratkaiseville vastahyökkäyksille. Ajatus perustui strategiseen puolustukseen, jota valmistauduttiin käymään kaikkia hyökkääjiä vastaan ilmansuunnasta tai suurvallasta riippumatta.

Uhkakuvassa tapahtui vajaan viidentoista vuoden aikana vain vähäisiä muutoksia. 1970-luvulle tultaessa yhteisoperaationa toteutettavan yllätyksellisen kaappaus-hyökkäyksen merkitys oli korostunut. Sotatoimissa vihollisen arvioitiin käyttävän pääasiassa tavanomaisia aseita, vaikka 1970-luvulla eri ohjesääntöjen antama kuva onkin hieman vaikeasti tulkittava. Ainakin tilanteessa, jossa vieraiden valtioiden välinen sota laajentuisi ydinasesodaksi, ydinaseiden välillisiä vaikutuksia arvioitiin esiintyvän mahdollisesti Suomessakin. Sen sijaan muut taisteluaineet olivat varsin yksiselitteisesti mukana uhkakuvassa. Myös maahanlaskujen, maihinnousujen, panssaroitujen joukkojen ja hyökkäyksen nopeuden merkitys säilyivät vähintään ennallaan tai jopa kasvoivat tarkastelujaksolla.

Toinen keskeinen teema suomalaisessa taktisessa ajattelussa 1960- ja 1970-luvullakin oli maaston ja olosuhteiden merkitys. Kuten sotien jälkeisinäkin vuosina, maaston ja olosuhteiden merkitys muodostui neljästä osatekijästä. Ne olivat talvi, metsä, huono näkyvyys ja asutuskeskus. Talven merkitys ei juuri muuttunut aiempien vuosien käsityksestä. Myös metsiä ja vesistöjä pidettiin edelleen alivoimaisen osapuolen aktiivisen toiminnan näyttämöinä. Huonon näkyvyyden merkitystä, varsinkin pimeätoiminnassa, kehityttävä teknologia jossain määrin vähensi. Sotien jälkeisinä vuosina osittain uutena kokonaisuutena mukaan tullut pohdiskelu asutuskeskusten merkityksestä taistelumaastona jäi alivoimaisen taktisessa ajattelussa alueellisen taistelun vuosinakin vähäiseksi.

Talven merkitys ei alueellisen taistelun vuosina korostunut kirjoituksissa. Harvoissa julkaisuissa tyydyttiin lähinnä toistamaan aiemmin esitettyjä näkemyksiä. Edes 1960-luvun puolivälissä julkaistu *Talvitaisteluopas* ei innostanut kirjoittajia pohtimaan talven vaikutuksia taktiikkaan. Merkille pantavaa on se, että 1960-luvulla talvitaistelua ei enää pidetty salaisena. Sekin osaltaan kuvaa talvitaistelun merkityksen vähenemistä. Talvesta oli tullut taistelun kannalta tavanomainen toimintaympäristö. Tämä näkyi myös arviona vihollisen talvitaistelukyvyistä. Erään arvion mukaan edes Pohjois-Suomen olosuhteiden ei katsottu muodostuvan hyökkääjälle sen vaikeammiksi kuin puolustajallekaan. Tällaiset yleisestä linjasta poikkeavat perustellutkaan ajatukset eivät tosin näkyneet ohjesääntökirjallisuudessa. Tältä osin aikakauden ohjesääntöjen välittämä kuva ei ollut yhtenevä julkisissa kirjoituksissa esitettyihin näkemyksiin verrattuna.

Metsien merkitys säilyi huomattavana 1960- ja 1970-luvullakin, joskin kirjoitusten perusteella näkemysten voidaan sanoa jakautuneen. Toisaalta metsää pidettiin edelleen alivoimaisen osapuolen parhaana liittolaisena pyrittäessä kompensoimaan vihollisen määrällistä ylivoimaa. Edes ydinräjähteiden käytön uhka ei tuonut tähän käsitykseen merkittävää muutosta. Tätä näkökantaa edustivat myös tärkeimmät ohjesäännöt. Toista koulukuntaa puolestaan edustivat ajatukset, joiden mukaan myös esimerkiksi Neuvostoliitossa valmistauduttiin metsä- ja suoalueilla koukkauksiin. Maaston ei arviotukaan tärkeimmillä taistelualueilla pakottavan vihollista muuttamaan toimintatapojaan. Vesistöjä pidettiin aktiivisesti toimivan osapuolen mahdollisuutena syviin iskuihin. Lähinnä ajattelussa korostettiin omia mahdollisuuksia yllä-

tykseen ja syvään vaikuttamiseen taktisella tasolla, vaikka toisaalta omien joukkojen vesistöjen ylityskykyä pidettiin riittämättömänä. Vesistöjen merkityksestä esitetyt ajatukset näkyivät jossain määrin myös ohjesäännöissä. Huomioitavaa on se, että syystä tai toisesta vesistöjä ei pidetty vihollisen mahdollisuutena laajentaa operaatiotilaa, vaikka esimerkiksi Neuvostoliiton tiedettiin harjoittelevan vesistökoukkauksia. Metsien ja vesistöjen merkityksestä käyty kirjoittelu näyttäytyikin erityisesti ohjesääntökirjallisuudessa jossain määrin vanhoillisena ja aiempien vuosikymmenten perinteitä kunnioittavana. Uudemmillemme, varsinkaan yleisestä linjasta poikkeaville, ajatuksille ei näytä ohjesäännöissä olleen tilaa.

Pimeyden ja huonon näkyvyyden merkitys säilyi huomattavana suomalaisessa taktisessa ajattelussa 1960- ja 1970-luvullakin. Pimeätoiminnasta oli mahdollisuuden sijaan tullut suorastaan välttämättömyys suurvaltavihollisen kehittyneen pimeätoimintakyvyn myötä. Toimintaa huonon näkyvyyden vallitessa pidettiinkin tavanomaisena toimintana. Alivoimaisen taktiikalle huonon näkyvyyden merkitys näyttäytyi mahdollisuutena hidastaa vihollisen liikettä ja vähentää ratkaisukohdassa sen tulivoimaa. Kysymys oli tavanomaisen taktiikan soveltamisesta pimeässä teknisten laitteiden avulla. Pimeätoimintaa pidettiinkin taitavamman osapuolen mahdollisuutena päästä yllätyksellisesti lähitaisteluun, iskuun, jossa raskaan tulen merkitys olisi vähäisempi. Ongelmia tosin katsottiin aiheutuvan omilta joukoilta puuttuvien pimeätoimintavälineiden takia. Toisaalta myös Neuvostoliiton tiedettiin pyrkivän hyödyntämään huonoa näkyvyyttä. Teknologian kehitys näyttäytyi haasteena, sillä se vähensi mahdollisuutta päästä yllättämään pimeänäkölaitteilla varustettu suurvaltavihollinen. Ohjesääntökirjallisuuden luoma kuva huonon näkyvyyden merkityksestä ei juuri poikennut julkisten kirjoitusten linjasta.

Asutuskeskusten merkitys suomalaisessa taktisessa ajattelussa jäi alueellisen taistelun vuosina vähäiseksi, kuten sen oli ollut sotien jälkeisinäkin vuosina. Näyttää siltä, että taistelua asutuskeskuksissa pidettiin vaikeana. Julkisissa kirjoituksissa ei tullut esille mitään uusia näkökulmia sotien jälkeisiin vuosiin verrattuna. Asutuskeskustaistelun katsottiin perustuvan tavanomaiseen taktiikkaan. Sen sijaan taistelu- maasto aiheutti muutoksia taistelutekniikkaan. Nopeat tilanteenvaihtelut, pikkupiirteisyys, tulen ja liikkeen hajaantuminen ja taistelukentän kolmiulotteisuus olivat metsätaistelusta poikkeavia piirteitä. Maanpuolustuksen kannalta ongelmallisena on kuitenkin huomioitava kirjoituksissa esille nostettu käsitys, jonka mukaan vihollinen olisi kohdattava sen käyttämällä alueilla. Todennäköisimmillä operaatioalueilla tämän katsottiin edellyttävän kykyä taisteluun asutuskeskuksissakin.

Tulen, liikkeen ja suojan yhteis- ja vuorovaikutus muodosti 1960- ja 1970-luvulla kolmannen teeman suomalaisessa taktisessa ajattelussa. Tulen ja liikkeen yhdistämistä pidettiin alueellisen taistelun vuosina entistäkin tärkeämpänä. Toisaalta myös suojan merkitys kasvoi ja suojan käsite monipuolistui. Voidaan perustellusti väittää, että suojasta tuli tarkastelujaksolla taistelun kolmas perustekijä. Suojan merkityksen kasvu ei kuitenkaan passivoinut alivoimaisen taktiikkaa sotien jälkeisten vuosien tapaan, päinvastoin. Hyökkäyksen ja aktiivisuuden merkitys palasi ajatte-



luun. Samalla myös taistelualueen syvyys samoin kuin tarve vaikuttaa koko alueen syvyydessä kasvoi. Tämä näkyi sissitoiminnan korostumisena 1960- ja 1970-luvun ajattelussa. Tulen käytössä alivoimaa pyrittiin kompensoimaan myös hajauttamisella. Vastaavasti liikkeen yhteydessä pyrittiin hyödyntämään maastoa ja olosuhteita vihollista etevämmällä tavalla. Alueellisen taistelun vuosinakin julkisista kirjoituksista välittyi pitkälti yhteneväinen näkymys suomalaisen taktisen ajattelun teemoista valmistelussa olleisiin ei-julkisiin asiakirjoihin verrattuna. Esimerkkeinä voidaan mainita organisaatiomuutokset ja sissitoiminnan merkitys osana alueellista taistelua.

Ratkaisuihin pyrittäessä korostui yleisjoukkojen osuus kaikissa taistelulajeissa. Jalkaväen taistelu perustui syvään ja joustavaan puolustukseen ja ennen kaikkea panssarintorjuntaan. Hyödyntämällä yllätystä ja keskittämällä voimien vaikutus oli tarkoitus temmata aloite ja luoda paikallinen ylivoima ratkaisukohtaan. Siten oli tarkoitus saavuttaa ratkaisevia osavoittoja. Taistelun edellytyksiä pyrittiin parantamaan 1960-luvulla aseita ja varusteita kehittämällä. Siitä huolimatta taistelijan varusteiden paino aiheutti edelleen haasteita taktiselle liikkuvuudelle, sillä liike taistelussa perustui lähinnä liikkeeseen jalan. Jalkaväessä tuli ja liike yhdistettiin 1960-luvulla jossain määrin jo ryhmässä. Komppanian taistelussa korostui organisaatioita tarkasteltuna liikkeen merkitys osin tulen kustannuksella. Havainto on mielenkiintoinen, sillä se merkitsi muutosta aiempiin näkemyksiin verrattuna. Toisaalta on huomioitava, että komppanian merkitys oli taktisesti tarkasteltuna vähentynyt, ja sitä pidettiinkin taisteluteknisenä joukkona.

Pataljoonan merkitys oli sen sijaan kasvanut suhteessa komppaniaan. Voidaan todeta, että vasta pataljoonassa, joka oli pienin taktinen joukko, tuli ja liike yhdistettiin 1960-luvulla. Seuraavalla vuosikymmenellä tähän tuli muutos, kun komppaniaan liitettiin kevyt kranaatinheitinjoukkue. Nyt taistelun kaksi ensimmäistä perustekijää yhdistettiin selkeästi jo komppanian taistelussa. Myös prikaatia pidettiin taktisen tason joukkona. Tämä tarkoitti käytännössä sitä, että vasta sotilasläänin tai armeijakunta oli operatiivinen joukko. Prikaatin asema taktisena joukkona vähensi puolestaan jossain määrin pataljoonan taktiikan merkitystä, sillä pataljoonan voidaan katsoa olleen lähinnä prikaatin taktiikan mukaisen taistelun osasuorittaja. Yleisjoukkojen käytöstä julkisissa kirjoituksissa ei tullut esille mitään ohjesäännöistä poikkeavaa. Molempien lähderyhmiä muodostama kuva näyttää jokseenkin samanlaisena.

Paikallisjoukoista ja sissitoiminnasta muodostui tärkeä osa alueellista taistelua. Kehitystä voidaan pitää loogisena, erityisesti epäsymmetrisiä ratkaisuja etsineen alivoimaisen taktiikan näkökulmasta. Sissitoiminnan tavoitteena oli tappioita tuottamalla pakottaa vihollinen sellaiseen asetelmaan, jossa se olisi kenttäarmeijan hyökkäyksillä lyötävissä pala kerrallaan. Sissitoiminnan kohteita olivat huoltolaitokset, johtamispaikat ja raskaiden aseiden tuliasemat. Alueellisen taistelun myötä sissitoiminta liitettiin erityisesti paikallisjoukkojen toimintaan. Niiden taistelulla oli tarkoitus muodostaa eräänlainen astinlauta yleisjoukkojen operaatioille. Paikallisjoukkojen ja paikallispuolustuksen keskeinen tehtävä oli myös nopeasti perustettavina joukkoina hidastaa vihollisen etenemistä, jotta yleisjoukot saadaan perustettua. Taustalla vaikut-

tavana kokonaisuutena on nähtävissä ajatus ajan, tilan ja voiman suhteesta sotataidossa. 1970-luvun lopulle tultaessa paikallisjoukkojen merkitys kasvoi entisestään, sillä niiden toiminnalla arvioitiin voitavan korvata yleisjoukkojen suorituskyvyssä esiintyneitä puutteita. Tämäkin osaltaan tukee käsitystä epäsymmetristen keinojen merkityksen kasvusta alivoimaisen taktisessa ajattelussa. Tarkastelujakson lopulla julkaistut ohjesäännöt kokosivat ja tavallaan virallistivat aiemmin sotilaslehdistössä esitetyjä näkemyksiä. Julkisten kirjoitusten näkemyksiä onkin tunnistettavissa ohjesäännöissä.

Klassisen aktiivisen roolin tulen käytön välineenä säilyi uusien epäsuoran tulen aseiden kehityksestä huolimatta. Sen sijaan tykistön edustaman raskaan tulen merkitys muuttui suhteessa jalkaväen edustamaan kevyeen tuleen. Kevyen tulen piti 1960-luvun ajatusten mukaan suojata puolustustaistelussa raskasta tulta. Vihollisen torjuminen tapahtui pääosin tykistön edustaman raskaan tulen vaikutuksella. Ajatus on täysin käänteinen vuosikymmentä aiemmin esitetyille pohdinnoille. Yllätyksen merkitys, painopisteen muodostaminen, operatiivinen liikkuvuus, tulen ulottaminen syvälle vihollisen selustaan sekä nopeus tulen avauksissa ja keskittämisessä korostuivat tykistöä koskevassa aikakauden ajattelussa. Julkinen kirjoittelu näkyi myös tykistöä koskevissa ohjesäännöissä. Parhaana esimerkkinä voidaan mainita piilotulenjohdanto, joka esiintyi ohjesäännöissä vielä 1970-luvun lopullakin.

Suomalainen taktiikka oli aikalaisten näkemysten mukaan omaleimaista. Taktiikan teorian kannalta erityisen mielenkiintoinen piirre omaleimaisuudesta ovat 1960- ja 1970-luvun vaihteessa esille nousseet ajatukset epäsymmetrisyyden hyödyntämisestä alivoimaisen taktiikassa. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että perinteisten (symmetristen) taktisten ratkaisujen käytölle ei katsottu olevan mahdollisuuksia osapuolella, joka oli huomattavasti vastustajaansa heikompi. Tällöin alivoimaisuutta kompensoitaessa tuli turvautua epäsymmetrisiin ratkaisuihin. Alivoimaisen taktiikalle näkemys merkitsi uutta edistysaskelta syvällisemmän, filosofisen tarkastelun tiellä. Alueellisen puolustuksen doktriinin katsottiinkin edistävän kaavoista vapaan taktiikan kehittämistä.

Operatiivista ja taktista liikkuvuutta oli pyritty parantamaan polkupyörien käyttöönotolla ja joukkojen osittaisella moottoroinnilla. Pyrkimykset tosin edistyivät verkkaisesti. Taktisesti tarkasteltuna kyse oli oman tulivoiman keskittämisestä yllätyksellisesti ja oikea-aikaisesti sellaisessa kokonaisuasetelmassa, jossa omien aseiden tulen teho riitti ratkaisuun. Kuitenkin vielä 1960-luvun lopulla komppaniassa oli hevoset kuljetusvälineinä, vaikka maataloustraktorin arvostus oli koko ajan kasvanut. Seuraavan vuosikymmenen alussa hevoset oli jo korvattu pataljoonassa traktoreilla. Traktorien hyväksyminen hevosten tilalle pataljoonan kuljetusvälineiksi vei parikymmentä vuotta. Maastoa hyödyntänyt alivoimaisen taktiikka ei kuitenkaan harjoituskokemusten perusteella täysin onnistunut traktorikuljetteiselta joukolta. Niinpä liikkuvuuskysymyksen pohdiskelu jatkoi 1970-luvullakin. Suluttamisen merkitys näyttäytyi ratkaisevana tekijänä. Siitä sotilaslehdistössä käyty kirjoittelu on jokseenkin yhteneväinen aikakauden ohjesääntöihin verrattuna.

Kirjoituksissa on nähtävissä piirteitä liikkeen kolmijakoisesta tarkastelusta. Liikkeen voitiin katsoa muodostuneen kolmesta osatekijästä, operatiivisesta, taktisesta ja taisteluteknisestä liikkuvuudesta eli tie-, maasto- ja taisteluliikkuvuudesta. Liikkuvuus oli siis liikkeen alakäsite, ja se tarkoitti joukon kykyä liikkua. Näin ollen taisteluun kuuluva liike oli taisteluteknistä liikkuvuutta, jonka tarkoituksena oli siirtää (kevyt) tuli ratkaisukohtaan. Taktisen liikkuvuuden tarkoituksena oli luoda edellytykset, eräänlainen alkuasetelma taistelutekniselle eli taistelunaikaiselle liikkuvuudelle. Vastaavalla tavalla voidaan operatiivisen liikkuvuuden katsoa olleen operaation alkuasetelman luomisen edellytys.

Suojasta tuli alueellisen taistelun vuosina taistelun kolmas perustekijä. Suojan sisältöön vaikutti useita muuttujia, sillä sen käsite oli laaja-alainen. Tärkeimpiä keinoja olivat linnoittaminen ja hajaryhmittäminen. Hajaryhmittäminen puolestaan edellytti joukolta riittävää liikkuvuutta, jotta voima oli koottavissa mahdollisimman nopeasti tarpeen vaatiessa. Näin ollen hajaryhmittäminen tuli kyseeseen vain riittävän nopeasti liikkuvilla joukoilla. Linnoittaminen ja maastouttaminen olivat sen sijaan kaikkien joukkojen perustoimintoja. Tältä osin voidaan todeta, että ohjesäännöissä näkyivät samat teemat kuin julkisissa kirjoituksissakin. Koska arvioiden mukaan linnoittamiseen oli käytettävissä vain rajallisesti aikaa, korostui joukkojen toiminnassa pikalinnoittaminen. Suojan voidaan sanoa koostuneen useista erilaisista toiminnoista, niin aktiivisista kuin passiivisistakin. Yhteistä niille kaikille oli tarkoitus, joukon taistelukyvyyn säilyttäminen.

Kehittyvän tekniikan vaikutus taktiikkaan oli tunnettu tosiasia alivoimaisen taktisessa ajattelussa jo aiempinakin vuosikymmeninä, mutta alueellisen taistelun vuosina se nousi laajemmin esille kirjoituksissa. Teknisen kehityksen merkitys kohdistui kaikkiin taistelun perustekijöihin, tuleen, liikkeeseen ja suojaan. Tulivoiman käytössä suurvaltavihollisen asejärjestelmien tehokkuudella oli merkitystä suomalaiselle taktiikalle. Esimerkiksi vihollisen ilma-aseen merkitys oli huomattava, eikä vähiten suomalaisen prikaatin riittämättömän ilmatorjuntasuojan vuoksi. Vihollisen ilmanheruus olikin merkittävä taktinen ja ennen kaikkea operatiivinen riski esimerkiksi omien joukkojen keskityssiirtojen kannalta. Taistelujen tempo oli kiihtynyt ja nopeuden merkitys oli kasvanut operatiivista asetelmaa rakennettaessa.

Yllätys on itsenäisyyden alusta alkaen näyttäytynyt yhtenä alivoimaisen taktiikan menestystekijöistä. Tämänkin tekijän merkitystä tekniikan kehittyminen muokkasi esimerkiksi pimeänäkölaitteiden ja muiden valvontalaitteiden myötä. Yön pimeys ei enää ollutkaan alivoimaiselle osapuolelle pelkästään etu. Jossain määrin asetelma oli kääntynyt päinvastaiseksi, sillä suurvaltavihollisen joukot oli varustettu tehokkailla pimeätoimintavälineillä. Luonnollisena jatkumona tälle kehitykselle onkin nähtävä taidon merkityksen korostuminen 1970-luvun ajattelussa. Siihen ei tekniikan kehityksen ollut vielä nähty vaikuttaneen. Suomalaisen sotilaan ja sotilasarjon vihollista parempi taistelutaito ja -tahto nostettiinkin esille alivoimaisen osapuolen vahvuuksina.

Alueellisen taistelun vuosina kirjoituksissa pohdittiin, miten määrällisesti alivoimaisen, liikkuvuudeltaan vihollista heikomman, joukon tuli saadaan vaikuttamaan ratkaisevassa kohdassa siten, että oman joukon suoja olisi koko ajan riittävä. Ratkaisun uskottiin löytyvän omaperäisestä taktiikasta. Vaikka kaikki ajatukset eivät näkyneetkään ohjesäännöissä, voidaan silti käsittelyä eri lähderyhmissä pitää jokseenkin linjakkaana ja yhteisen ajattelumallin mukaisena. Julkisissa kirjoituksissa esiintynyt syvällisempi pohdiskelu ei ollut vielä jalostunut loppuun asti. Tästäkin syystä on luonnollista, ettei kaikkia ideoita välittömästi pyritty tuomaan viralliseen ohjesääntökirjallisuuteen.



## 9.

### ALIVOIMAISEN TAKTIIKASTA

**T**ässä tutkimuksessa on tarkasteltu suomalaista taktista ajattelua ja sen muutosta. Tärkeimpinä tutkimusta ohjanneina kysymyksinä ovat olleet: *Miten suomalaisen taktiikan menestystekijät muuttuivat upseerien julkaistujen kirjoitusten perusteella itsenäisyyden alusta 1970- ja 1980-luvun vaihteeseen tultaessa? Miten taktisen ajattelun muutos näkyi ohjesääntökirjallisuudessa?* Tutkimuksen pääkysymyksiin ei ole mahdollista vastata lyhyesti tai tyhjentävästi muutamalla lauseella. Tässä luvussa muodostetaan synteesi edellä tarkastelluista asiakokonaisuuksista. Tutkimusongelmaa tarkastellaan ensin alakysymysten kautta. Niiden myötä on muodostettu kolme kuvaa suomalaisesta taktisesta ajattelusta. Ensimmäinen niistä kuvaa vallinnutta taktista ajattelua ennen talvisotaa, toinen 1940- ja 1950-lukujen ja kolmas alueellisen taistelun vuosien suomalaista ajattelua. Lopuksi tutkimustulokset on koottu yhteen. Niiden synteesinä vastataan päätutkimuskysymyksiin.

#### 9.1. HYÖKKÄYSHENKI ALIVOIMAISEN TAKTIIKAN YLIVOIMAISUUTENA

*Mikä oli suomalaisen taktisen osaamisen taso vapaussodassa aikalaikirjoitusten perusteella?* Suomalaisen taktiikan kehitystyö käynnistyi vapaussodan jälkeen. Sodan jälkeisinä vuosina vapaussodan aikaisesta taktiikasta ei juuri kirjoitettu. Julkaistut kirjoitukset olivat lähinnä muistelmia, jotka korostivat valkoisen armeijan sankarillisuutta. Muutamat kirjoitukset tekivät tähän poikkeuksen. Niistä käy ilmi, että korkeammassa asemassa olleet upseerit ymmärsivät jo 1920-luvun alussa vapaussodan taktiikassa olleet puutteet. 1930-luvulle tultaessa aikalaisten käsitys vapaussodan taktiikasta oli muuttunut yhä realistisempaan suuntaan. Tehdyt sotataidolliset virheet ymmärrettiin. Kirjoitusten perusteella voidaan sanoa, että vapaussodan kokemuksia kuitenkin pyrittiin hyödyntämään suomalaista taktiikkaa kehitettäessä. Vapaussodan taistelujen objektiivinen analysointi on myös osoitus suomalaisten upseerien taktisen osaamisen kehittymisestä.

*Mitkä ulkomaiset tekijät vaikuttivat suomalaiseen taktiikkaan itsenäisyyden alussa?* Ulkomaisilla vaikutteilla oli itsenäisyyden ensimmäisellä vuosikymmenellä suuri merkitys. Tämä näkyi varsinkin puolustuslaitoksen organisointityössä, mutta se vaikutti myös taktiikkaan ulkomaisten opettajien, ohjesääntöjen ja ulkomaisissa sotakouluissa saadun opetuksen myötä. Vahvimmat vaikutteet saatiin Saksasta ja Ranskasta. Tämä näkyi muun muassa jalkaväkiryhmän kokoonpanosta käydyssä keskustelussa. Kysymys ryhmän kokoonpanosta oli merkittävä. Asian ydin oli se, yhdistetäänkö tulen ja liikkeen, taistelun peruselementtien, vaikutus ryhmä- vai joukkueetasolla. Ruotsalainen vaikutus osoittaa, että Suomessa ymmärrettiin maaston ja olosuhteiden merkitys

ja pyrittiin muokkaamaan saadut opit niihin soveltuviksi. Ruotsissa maasto on, kuten tunnettua, hyvin samankaltainen kuin Suomessa. Ero Keski-Euroopan taistelukenttiin on huomattava. Tämän takia eurooppalaista taktiikkaa ei voitu sellaisenaan hyödyntää Suomessa.

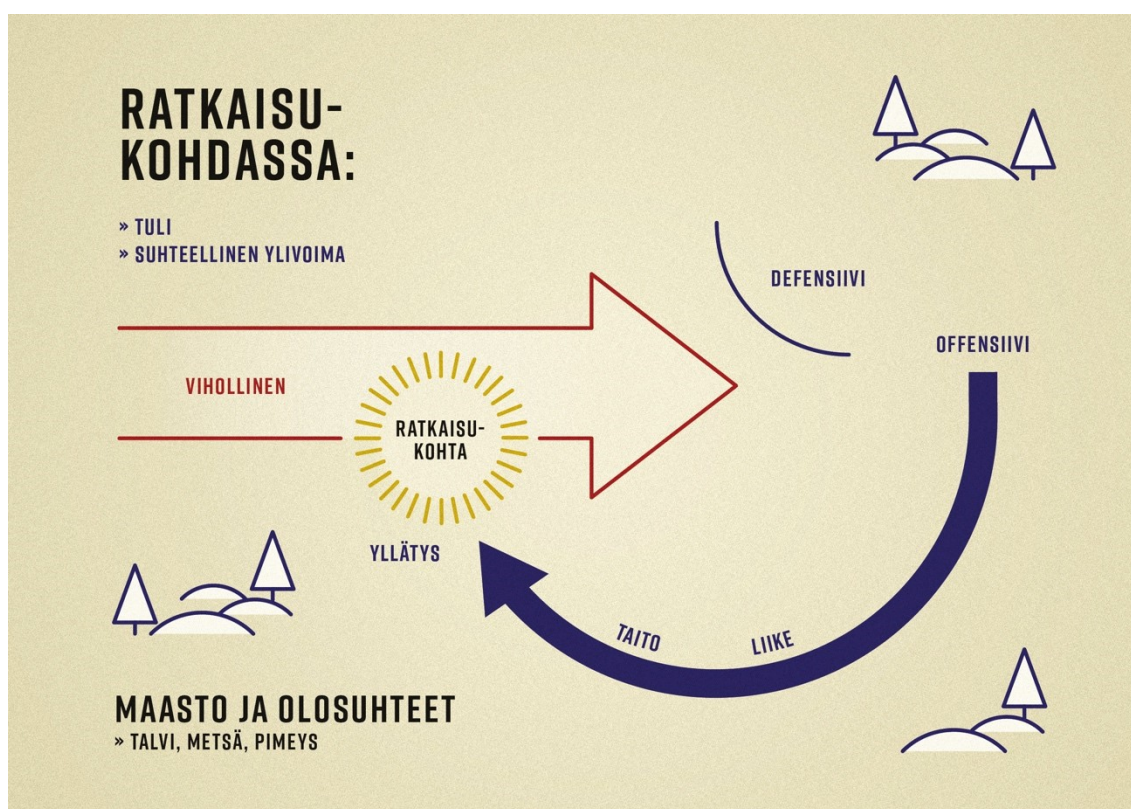
*Mitä suomalaisesta taktiikasta kirjoitettiin 1920- ja 1930-luvulla?* Upseerien julkisissa kirjoituksissa esiintyi kolme keskeistä teemaa. Ne olivat 1) vihollinen, 2) maasto ja olosuhteet ja 3) tuli ja liike. Vihollisen määrällinen ylivoima määräitti suomalaisen taktiikan lähtökohdan. Määrälliseen ylivoimaan pyrittiin vastaamaan laadullisella parimmuudella. Kirjoitukset vihollisen merkityksestä ohjasivat vahvasti oman taktiikan suuntaa. Maasto ja olosuhteet tarjosivat ratkaisun tasoittaa voimasuhteita. Siksi niiden hyödyntämisestä tuli suomalaisen taktiikan perusta. Vallitsevien olosuhteiden hyödyntämisestä tulikin omaleimaisin ja suomalaisin osa taktiikkaa. Tulen ja liikkeen vaikutuksen yhdistäminen ymmärrettiin taistelun kannalta keskeiseksi. Kirjoitukset tulen ja liikkeen yhdistämisestä eivät tarjonneet mitään erityisen omaperäistä, ne perustuivat ulkomailta saatuihin vaikutteisiin. Suomessa tunnettiin yleiset taktiset periaatteet ja niiden merkitys taistelun kannalta ymmärrettiin. Taktisten periaatteiden merkitystä tarkasteltiin myös vapaussodan aikaisia taisteluja käsitelleissä kirjoituksissa.

Suomalaisissa julkisissa kirjoituksissa arveltiin olosuhteiden aiheuttavan viholliselle niin suuria haasteita, että taitavasti maastoa hyödyntämällä olisi mahdollista aikaansaada suhteellinen ylivoima ratkaisukohdassa. Suomalainen taktiikka oli ennen kaikkea taitoa liikkua metsässä kesällä, talvella ja yön pimeydessä. Aktiivisella toiminnalla katsottiin näin ollen olevan mahdollista päästä yllätykseen, onnistua luomaan painopiste ja ratkaista taistelu. Tulen merkitys sen sijaan ei korostunut suomalaisessa taktiikassa. Osin tämä johtui siitä, että metsän katsottiin heikentävän tulen tehoa. Siihen taas perustuivat ajatukset metsien hyödyntämisestä hyökkäystaistelussa. Ajattelua ohjasi vahvasti taktiikka. Tekniikan merkitys oli vähäinen, lähinnä tukeva.

Suomalaisen taktiikan tärkein perusta oli siis maaston ja olosuhteiden hyödyntäminen. Se puolestaan voidaan jakaa kolmeen osatekijään, jotka ovat talvi, metsä ja pimeys. Upseerien kirjoitusten perusteella näitä kolmea osatekijää hyödyntämällä arvioitiin päästävän yllätykseen. Yllätyksen kautta puolestaan oli tarkoitus tasoittaa voimasuhteita määrällisesti ylivoimaista vihollista vastaan. Tärkeänä osana tässä yhtälössä oli koulutuksella luotu taito. Vain koulutukseltaan riittävän joukon katsottiin kykenevän toimimaan vaikeissa olosuhteissa vihollista taitavammin ja kykenevän absoluuttisesta alivoimasta huolimatta voittamaan taistelun luomalla ratkaisukohtaan suhteellisen ylivoiman. Kompleksisuudesta huolimatta asiaa voi pelkistetysti tarkastella esimerkiksi seuraavalla tavalla:

<p style="text-align: center;"><b>TALVI + METSÄ + PIMEYS =&gt; YLLÄTYS</b> <b>YLLÄTYS + TAITO = ALIVOIMAISEN TAKTIIKKAA</b></p>
---

Edellä esitettyä ei pidä tulkita siten, että yllätyksen edellytyksenä olisi pidetty ehdottomasti kaikkien kolmen tekijän yhteisvaikutusta. Yllätyksen mahdollisuus ja vaikutavuus kuitenkin kasvaa samassa suhteessa kuin olosuhteiden haasteellisuus. Mitä useampi kolmesta tekijästä toteutuu, sitä todennäköisempää on yllätykseen pääsy. Toisaalta vaikei yllätys toteutuisikaan, pelkästään haasteelliset olosuhteet vaikeuttivat niissä toimimaan tottumattoman vihollisjoukon toimintaa. Menestyksellisen toiminnan ehdottomana edellytyksenä pidettiin omaa kykyä toimia vallitsevissa olosuhteissa vihollista paremmin. Tällä tarkoitettiin taitoa, laadullista ylivoimaa. Itse taistelu perustui, kuten ulkomaillakin, tulen ja liikkeen vuorovaikutukseen. Suomessa pyrittiin yllättävään ja taitavaan tulen ja liikkeen hyödyntämiseen taistelussa. Taustalla näyttää vaikuttaneen keskeisenä tekijänä ajan hahmottaminen taistelussa, eli toisin sanoen oli oltava oikeaan aikaan oikeassa paikassa voidakseen käyttää tarjoutunutta tilaisuutta hyväkseen.



**Kuva 75.** Alivoimaisen taktisen ajattelun kuva ennen talvisotaa.

Alivoimaisen taktiikka siis ammensi elinvoimansa paukkuvasta pakkasesta, upottavasta lumihangesta, synkstä, tiettomästä korvesta ja sateisen syysyön pimeydestä. Suomalaiset upseerit näkivät kirjoituksissaan haasteellisen toimintaympäristön tasoitettavan voimasuhteita määrällisesti alivoimaisen mutta mainituissa olosuhteissa toimimaan tottuneen ja yllätystä hyödyntävän, paremmin koulutetun ja taitavamman joukon hyväksi. Ajattelun taustalla on tunnistettavissa suomalaisia tulkintoja Karl von Clausewitzin ajatuksista puolustukseen ja hyökkäykseen liittyen sekä niiden suh-



teesta toisiinsa. Suomalainen ajattelu nojasi defensiivi–offensiiviin, mikä tarkoitti sitä, että lyhyen puolustusvaiheen jälkeen piti siirtyä aktiiviseen vastahyökkäysvaiheeseen.

Tuli ja liike olivat taistelun keskeiset elementit, toimintavälineet. Liikkeen avulla tulivaikutus piti viedä oikea-aikaisesti ratkaisukohtaan. Painopisteaajattelun kautta eli luomalla suhteellinen ylivoima ratkaisukohtaan absoluuttisesta alivoimasta huolimatta piti päästä voitokkaaseen lopputulokseen. Onnistumisen edellytyksiä katsottiin parannettavan yllätyksellisellä toiminnalla. Yllätykseen pääsyn mahdollistaisi maaston ja olosuhteiden vihollista tehokkaampi hyödyntäminen. Kaikessa suhteessa omien joukkojen vihollista parempi taito oli tärkeä osa suomalaista ajattelua ennen talvisotaa. Taidon ja yllätyksen katsottiin tasoittavan voimasuhteita. Taistelussa tarjoutuva hetki, mahdollisuus, piti osata hyödyntää. Oli siis hahmotettava ajan ja aikautuksen merkitys taistelukentällä.

Suomalaisen taktiikan menestystekijät ennen talvisotaa upseerien julkaistujen kirjoitusten perusteella olivat siis talvi, metsä, pimeys, yllätys ja taito. Alivoimaisen taktiikan ylivoimaisuutena pidettiin taitoa viedä joukon tulivaikutus vaikeiden olosuhteiden myötävaikutuksella yllätyksellisesti ratkaisukohtaan suhteellisesti ylivoimaisena.

## 9.2. ALIVOIMAISEN TAKTIikka KAIVAUTUU POTEROIHIN

*Mikä oli suomalaisen taktisen osaamisen taso talvi- ja jatkosodassa aikalaikirjoitusten perusteella?* Aikalaisten käsitys sotavuosien taktisen osaamisen tasosta kehittyi 1940- ja 1950-luvulla evoluutiivisesti, vastaavalla tavalla kuin näkemykset vapaussodasta olivat kehittyneet 1920- ja 1930-luvulla. Ensimmäisten aikalaikirjoitusten mukaan suomalaisessa taktiikassa ei sotavuosina juuri virheitä ollut esiintynyt. Vuodesta 1944 alkaen kirjoitukset alkoivat kuitenkin muuttua analyttisemmiksi. Myös tehdyt virheet tuotiin kirjoituksissa esille. Puolustusasemilta oli puuttunut syvyys, reservit olivat olleet liian vähäiset, suurten joukkojen johtamisessa oli ollut ongelmia eikä aselajien yhteistoimintaa ollut osattu järjestää tarkoituksenmukaisella tavalla. Toisaalta joukkojen maastoliikkuvuutta ja oma-aloitteellisuutta kehuttiin. Suomalainen taktiikka oli aktiivisissa hyökkäyssotatoimissa toiminut esimerkiksi painopisteen luomisessa varsin hyvin, vaikka nopeatempoisten taistelujen johtamisessa olikin ilmennyt puutteita. Sen sijaan puolustustaktiikka ei sotavuosienkaan aikana ollut aikalaisten näkemysten mukaan kehittynyt. Vielä vuonna 1944 suomalaiselle puolustustaktiikalle oli ollut leimaa-antavina piirteinä erityisesti linjamaisuus ja liian vähäiset reservit.

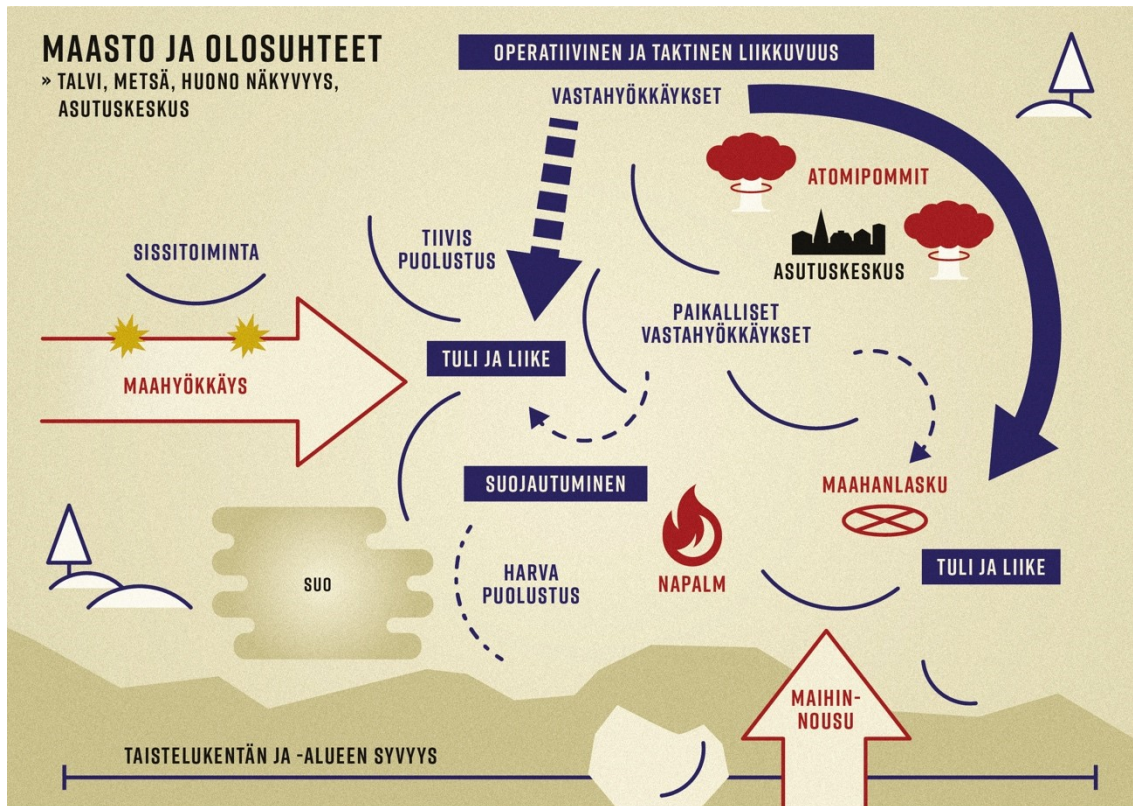
*Mitkä ulkomaiset tekijät vaikuttivat suomalaiseen taktiikkaan sotavuosina ja niiden jälkeen?* Ulkomaiset vaikutteet eivät sotavuosina ja sotien jälkeen muodostuneet yhtä merkittäviksi suomalaisen taktiikan kehittymiselle kuin sotia edeltäneinä vuosikymmeninä. Sotavuosina merkittävimmät vaikutteet saatiin Saksasta. Saksalaisen sotataidon vaikutteita merkittävämmäksi tekijäksi kohosivat kuitenkin Saksan kautta saa-

dun havainnot puna-armeijan kehityksestä, vaikkei kokemuksia ei juuri hyödynnettykään sotavuosina oman taktiikan kehittämiseksi. Sotien jälkeen merkittävimmät vaikutteet tulivat Ruotsista. Ruotsalaisvaikutteet näkyivät esimerkiksi liikkuvuuden yhteydessä maataloustraktoreista käydyssä keskustelussa. Ulkomaisten vaikutteiden hankkimista vaikeutti sotien jälkeen Suomen asema sodan jälkeisessä Euroopassa. Tilanne selkiytyi vasta Pariisin rauhansopimuksen myötä.

*Mitä suomalaisesta taktiikasta kirjoitettiin 1940- ja 1950-luvulla?* Upseerien julkiset kirjoitukset voidaan jakaa kolmeen keskeiseen teemaan. Ne ovat 1) uhkakuva, 2) maasto ja olosuhteet ja 3) tuli ja liike sekä suojautuminen. Vihollisen merkitys muuttui uhkalähtöiseksi ja entistä monipuolisemmaksi. Uhkakuvan moniulotteisuus ja laaja-alaisuus määrittivät suomalaisen taktiikan lähtökohdan. Julkisissa kirjoituksissa nimeämättä jätetyn vihollisen luomaan uhkakuvaan pyrittiin vastaamaan sotia edeltäneiden vuosien tapaan laadullisella paremmuudella. Kirjoitukset uhkakuvasta ohjasivatkin selkeästi suomalaisen taktiikan suuntaa. Uhkan nimeämättä jättäminen ei kuitenkaan ohjannut alivoimaisen taktiikkaa passiivisempaan suuntaan. Se johtui muista syistä. Maasto ja olosuhteet tarjosivat edelleen mahdollisuuden voimaasetelman tasoittamiseksi. Niiden hyödyntäminen pysyikin suomalaisen taktiikan perustana. Tulen ja liikkeen vaikutuksen yhdistäminen säilyi taistelun kannalta keskeisenä. Jalkaväen, kevyiden joukkojen ja tykistön lisäksi kirjoituksiin tuli vahvasti mukaan sissijoukkojen rooli kaukovaikuttamisessa.

Maaston ja olosuhteiden tarkastelun yhteydessä mukaan tulivat osittain uutena toimintaympäristönä asutuskeskukset. Niiden vaikutus suomalaisen taktisen ajattelun kehittymiselle jäi kuitenkin 1950-luvulla varsin vähäiseksi. Lisäksi yötaistelujen merkitys kasvoi, ja niiden rinnalle, osana huonoja näkyvyysolosuhteita, kirjoituksiin nostettiin entistä vahvemmin muun muassa suojasavujen merkitys. Suomalaisissa julkisissa kirjoituksissa arveltiin olosuhteiden aiheuttavan sotien jälkeisinäkin vuosina viholliselle niin suuria haasteita, että taitavasti maastoa hyödyntämällä katsottiin olevan mahdollista aikaansaada suhteellinen ylivoima. Vesistöjen estearvon merkityksen arvioitiin vähentyneen ylimenokaluston kehityksen myötä. Samanaikaisesti nostettiin vaikeakulkuisten suomaastojen merkitys vihollisen liikettä hidastavana tekijänä esiin. Suomalainen taktiikka oli edelleen taitoa liikkua metsässä niin kesällä kuin talvellakin ja yön pimeydessä, sumussa, savussa ja lumipyryssä.

Sotien jälkeisinäkin vuosina suomalaisen ajattelun kehittymistä ohjasi taktiikka. Tekniikka nähtiin lähes vastakohtana taktiikalle. Ajatusten mukaan miehet kävivät sotaa, eivät koneet. Sotatekniikan kehittymistä pidettiin lähinnä kielteisenä asiana, joka vaikeutti alivoimaisen taktiikan toteuttamista esimerkiksi yönäkölaitteiden kehityksen myötä. Poikkeuksen tähän muodosti ylimenokaluston kehitys. Sen tuomat mahdollisuudet sopivat suomalaiseen taktiseen ajatteluun.



**Kuva 76.** *Alivoimaisen taktisen ajattelun kuva sotien jälkeisinä vuosina.*

Alivoimaisen taktiikka oli 1940- ja 1950-luvullakin edelleen ennen kaikkea maaston ja olosuhteiden hyödyntämistä vihollista etevämmällä tavalla. Yhä edelleen suomalaiset upseerit katsoivat kirjoituksissaan haasteellisen toimintaympäristön tasoittavan voimasuhteita määrällisesti alivoimaisen mutta kyseisissä olosuhteissa toimimaan tottuneen ja yllätystä hyödyntävän, paremmin koulutetun joukon hyväksi. Sen sijaan aktiivinen hyökkäyshenkisyys jossain määrin kaivoi itsensä taisteluhautoihin syvään puolustusryhmittymykseen, jossa vihollista oli tarkoitus hidastaa ja kuluttaa. Toisaalta massiivisen tulivalmistelun pelko ja toisaalta luottamus omien aseiden tulivoimaan puolustustaistelussa ajoi alivoimaisen taktiikan etsimään suojaa tarttumalla lapioon. Tuli oli saanut tai ainakin saamassa yllätteen liikkeestä suomalaisessa ajattelussa. Aktiivisuus ilmeni aikakauden ajattelussa vain ratkaisuun pyrkineinä vastahyökkäyksinä. Reservienkin tehtävät saattoivat ajatusten mukaan olla ainakin ensi vaiheessa puhtaasti defensiivisiä.

Tuli ja liike olivat sotien jälkeisinäkin vuosina taistelun tärkeimmät elementit. Tykistön tulen piti toisaalta saattaa jalkaväen liike hyökkäyksessä sellaiseen tilanteeseen suhteessa viholliseen, että jalkaväki kykenisi ratkaisemaan taistelun oman tulensa turvin, ja toisaalta tykistön tulen piti puolustuksessa suojata jalkaväkeä siihen asti, kun vihollinen olisi jalkaväen tulen vaikutuspiirissä. Pyrkimys syvään vaikuttamiseen korostui aikakauden ajattelussa sotia edeltäneitä vuosia enemmän. Keskeisenä kaukovaikuttamisen menetelmänä pidettiin sissitoimintaa. Yllätyksen merkitys säilyi edelleen tärkeänä tekijänä suomalaisessa taktisessa ajattelussa. Huolimatta yönäkö-

laitteiden teknisestä kehityksestä pimeään, sumun, lumipyryn ja suojasavujen merkitykseen uskottiin vielä 1950-luvulla. Myös aikatekijöiden merkityksestä tuli entistä suurempi, sillä aseiden tuho vaikutuksen voimistumisen myötä kasvoi myös tarve joukkojen hajaryhmitykseen. Kootun vaikutuksen aikaansaamiseksi ratkaisukohdassa nopean liikkuvuuden tarve lisääntyi taistelukentällä. Pelkistetysti sodan jälkeisten vuosien taktista ajattelua voi tarkastella esimerkiksi seuraavasti:

**SUOJAUTUMINEN + LIKKUVUUS => JOUSTAVUUS**  
**JOUSTAVUUS + SYVYYS = ALIVOIMAISEN TAKTIIKKAA**

Vihollista oli tarkoitus kuluttaa syvässä ryhmityksessä useiden pientenkin, jopa saartettujen, joukkojen taistelulla ennen kuin sen hyökkäys pysäytettäisiin. Ratkaisuun pyrittiin operatiivisesti liikkuvien ylijohdon reservien keskitetyillä vastahyökkäyksillä. Alueellisen maanpuolustusjärjestelmän ensimmäiset ideat oli vasta 1950-luvun alussa esitelty julkisesti, mutta silti sen perusajatus tuntui jo vaikuttavan upseerien kirjoituksissa. Alivoimaisen taktiikan perustaksi muodostui sotien jälkeisten vuosien ajattelussa operatiivisen ja taktisen liikkuvuuden mukanaan tuoma mahdollisuus käydä taisteluja joustavasti ja syvällä alueella.

### **9.3. EPÄSYMMETRISIÄ VIVAhteita Alivoimaisen taktiikkaan**

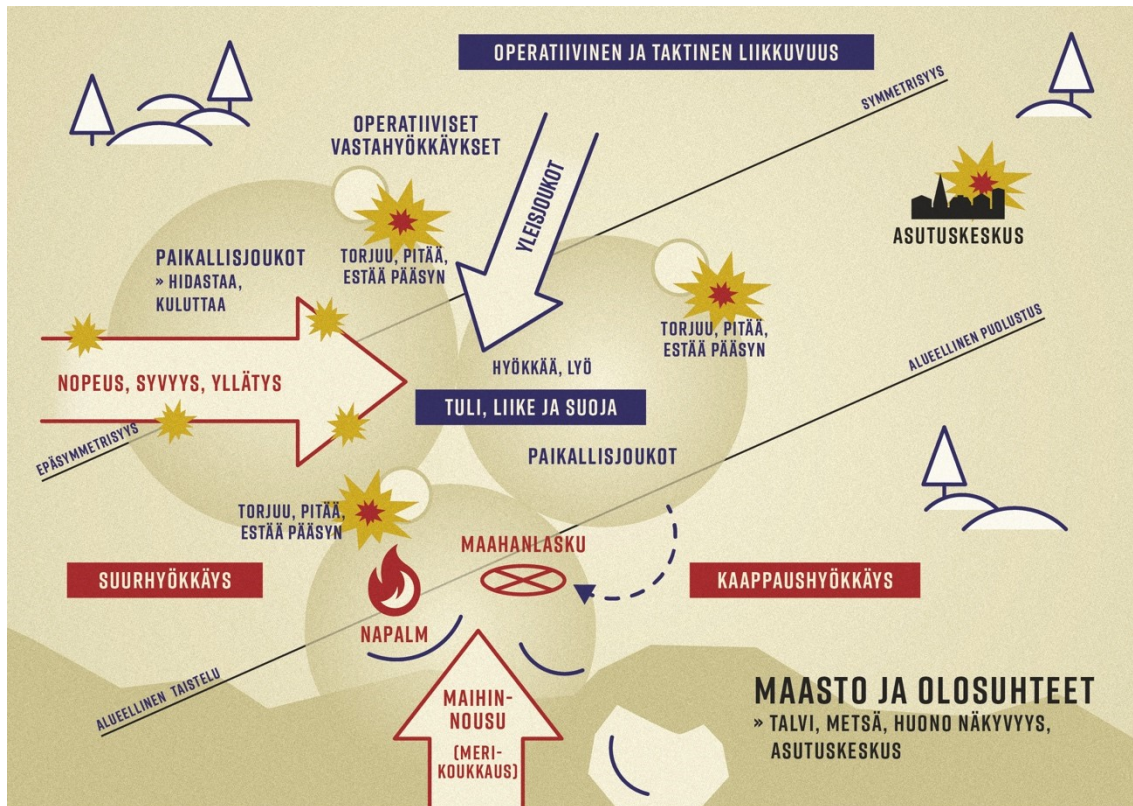
*Mikä oli toisen maailmansodan aikaisten sotakokemusten merkitys 1960- ja 1970-luvulla aikalaiskirjoitusten perusteella? Sotakokemusten merkitys suomalaiselle taktiselle ajattelulle näyttäytyy alueellisen taistelun vuosina kaksijakoisena. Taktiset periaatteet eivät olleet juurikaan muuttuneet sotavuosista 1960- ja 1970-luvulle tultaessa. Sen sijaan tekniikan kehitys oli ollut nopeaa, ja se aiheutti suurimmat muutokset taistelun kuvassa. Muutosten arvioitiin kuitenkin kohdistuvan ennen kaikkea operaatiotaitoon eikä niinkään taktiikkaan. Sodan aikaisilla kokemuksilla ja opituilla toimintatavoilla oli eräällä tavalla ajattelua kahlitseva vaikutus, joka kohdistui varsinkin tulen ja liikkeen järjestelyihin. Tämä näkyi esimerkiksi reservin käyttöön liittyvässä keskustelussa. Kesän 1944 sotatoimet osoittivat konkreettisesti puolustuksen syvyyden merkityksen ja painopisteen luomisen tärkeyden. Mainitut tekijät olivat alueellisen taistelun vuosinakin ajankohtaisia. Maaston ja olosuhteiden merkitys puolestaan oli pysynyt ennallaan. Sotakokemusten katsottiinkin osoittavan, että vaikeita olosuhteita hyödyntänyt taktiikka oli tärkeä osa suomalaista taktiikkaa. On perusteltua todeta, että alueellisen taistelun mallissa on nähtävissä vaikutteita toisen maailmansodan kokemuksista.*

*Miten ulkomaiset tekijät vaikuttivat suomalaiseen taktiikkaan 1960- ja 1970-luvulla? Ulkomaisilla vaikutteilla oli selvästi suurempi merkitys alueellisen taistelun vuosina kuin 1940- ja 1950-luvulla. Pääosin tämä johtui kokemusten ja tietojen hankinnan*

helpottumisesta. Ruotsin asema tärkeimpänä kohdemaana näyttää selvältä. Ruotsin lisäksi vaikutteita hankittiin mahdollisimman puolueettomasti niin idästä kuin lännestäkin. Ulkomaiset vaikutteet välittyivät suomalaiseen taktiikkaan niin Sotakorkeakoulun opetuksessa kuin sotilaslehdistön kautta. Erilaisissa sotilasjulkaisuissa käsiteltiin usein niitä teemoja, jotka olivat ajankohtaisia suomalaisessa sotataidollisessa kehitystyössä. Näin ollen näyttääkin siltä, että vaikutteita pyrittiin hankkimaan ja hyödyntämään tietoisesti. Tällaisia teemoja olivat esimerkiksi alueellinen puolustus, panssarintorjunta ja laskuvarjojoukkojen koulutus. Ulkomaisten sotakokemusten tarkastelua leimasi 1960- ja 1970-luvulla selvästi pyrkimys sotataidollisten näkemysten analysointiin tapahtumahistoriallisen esittelyn sijaan. Erityisesti sotakokemuksissa näyttää upseereita kiinnostaneen alivoimaisen osapuolen keinot määrällisesti ylivoimaisen vihollisen lyömiseksi. Tässä suhteessa korostuivat useimmiten epäsymmetriset keinot.

*Mitä suomalaisesta taktiikasta kirjoitettiin 1960- ja 1970-luvulla?* Alueellisen taistelun vuosina kirjoitukset jakautuivat samalla tavalla kuin aiempina vuosikymmeninä. Tärkeimmät teemat olivat 1) uhkakuva, 2) maasto ja olosuhteet ja 3) tuli, liike ja suoja. Uhkan muodosti yllätykseen pyrkivä nimeämättä jätetty suurvaltavihollinen, joka saattoi toteuttaa sotilaallisen intervention joko suurhyökkäyksenä tai kaappaushyökkäyksenä. Sisällöllisesti uhkakuva säilyi kolmiosaisena. Siihen kuuluivat edelleen maahanlaskut, maihinnousut ja taisteluaineet. Huomattavana muutoksena sen sijaan voidaan pitää sitä, että Neuvostoliitto esiintyi kirjoituksissa yhtenä esimerkkinä suurvaltavihollisesta. Maaston ja olosuhteiden sekä tulen, liikkeen ja suojan tarkastelussa on nähtävissä jatkumo sotien jälkeisten vuosien kirjoituksista. Ajatukset syvenivät ja muuttivat pintapuolisesti muotoaankin. Silti peruslähtökohdat säilyivät jokseenkin ennallaan. Merkittävimpänä muutoksena on nostettava esiin epäsymmetrisen sodankäynnin merkityksen kasvu. Se johtui vihollisen ylivoiman huomattavasta kasvusta suhteessa omiin mahdollisuuksiin. Virallinen alueellisen puolustuksen ja alueellisen taistelun malli perustui kuitenkin melko vahvasti symmetriseen ajatteluun operaatioiden ja taistelun käymisestä. Epäsymmetrisyyttä siinä edusti lähinnä sissitoiminta.

Maasto ja olosuhteet muodostivat alueellisen taistelun vuosinakin suomalaisen taktisen ajattelun perustan. Kirjoittelu näyttäytyy kuitenkin aiempaa selkeämmin kaksijakoisena. Virallisen näkemyksen mukaan maasto ja olosuhteet muodostivat suurvaltaviholliselle lähes ylitsepääsemättömiä vaikeuksia. Kriittisemmät kirjoittajat puolestaan toivat esiin tosiseikkoja, joiden valossa esimerkiksi syvä lumipeite tai vesistöt muodostivat haasteita lähinnä omille joukoille heikomman ajoneuvokaluston tai puutteellisen ylimenokyvyn takia. Pimeätoiminnasta oli tullut jo suorastaan välttämättömyys. Alivoimaisen osapuolen ongelmana oli tässäkin suhteessa sotatekniikka tai sen puute. Pimeyden mahdollistama yllätyksellinen toiminta esiintyy kirjoituksissa edelleen mahdollisuutena, vaikka suurvaltavihollisella tiedettiin olevan käytössään runsaasti pimeänäkölaitteita.



**Kuva 77.** Alivoimaisen taktisen ajattelun kuva alueellisen taistelun vuosina.

Alivoimaisen taktiikka perustui alueellisen taistelun vuosina tulen, liikkeen ja suojan entistä kiinteämpään yhdistämiseen. Samanaikaisesti hyökkäyksen ja aktiivisen toiminnan merkitys kasvoi. Tässä suhteessa liike näyttääkin saaneen vahvemman aseman kuin tuli. Toisaalta puolustuksessa tykistön raskaan tulen merkitys kasvoi suhteessa jalkaväen kevyeen tuleen ja liikkeeseen. 1960-luvulla tuli ja liike yhdistettiin käytännössä vasta pataljoonan taistelussa. Seuraavalla vuosikymmenellä organisaatiomuutosten seurauksena tulen ja liikkeen elementit ovat löydettävissä komppanian kokoonpanosta. Suojasta tuli taistelun kolmas elementti. Taistelualan syvyys kasvoi edelleen, ja samalla lisääntyi myös tarve vaikuttaa vihollisen syvyydessä. Paikallisjoukoilla ja sissitoiminnalla oli huomattava merkitys osana alueellista taistelua. Syvää vaikuttamista oli tarkoitus käyttää eräänlaisena tulivalmisteluna yleisjoukkojen operaatioita varten. Toisaalta jo perustamisvaiheessa paikallisjoukkojen toiminnalla katsottiin olevan ratkaiseva merkitys tarkasteltaessa vihollisen ja omien joukkojen vahvuuden kasvua ajan ja tilan funktiona.

Suomalainen taktinen ajattelu pyrki kaavoista vapaaseen, omaperäiseen taktiikkaan. Pyrkimyksellä oli tarkoitus kompensoida liian suureksi kasvanutta teknistä ja materiaalista alivoimaa. Omaperäisyys näyttäytyy ajattelussa myös epäsymmetristen keinojen esiintymisenä. Samoin korostuivat henkisten vaikuttimien eli taidon ja tahdon merkitys ennen materiaalia. Alivoimaisen taktiikan tarkoituksena oli kuitenkin edelleen saada vietyä tulivaikutus yllätyksellisesti liikkeen avulla ja mahdollisimman suojaisesti kaikesta määrällisestä alivoimasta huolimatta ratkaisukohtaan suhteellisesti

ylivoimaisena. Tässä suhteessa symmetristen keinojen merkitys oli edelleen varsinkin operaatioiden kannalta huomattava. Pelkistetysti alueellisen taistelun vuosien taktista ajattelua voi tarkastella esimerkiksi seuraavasti:

**SUURI ALIVOIMA + OMAPERÄISYYS => EPÄSYMMETRISYYS  
EPÄSYMMETRISYYS + MAASTO JA OLOSUHTEET  
= ALIVOIMAISEN TAKTIIKKAA**

*Miten suomalaisen taktiikan menestystekijät muuttuivat upseerien julkaistujen kirjoitusten perusteella itsenäisyyden alusta 1970- ja 1980-luvun vaihteeseen tultaessa? Sotia edeltäneinä vuosina suomalaisen taktiikan menestystekijät olivat talvi, metsä, pimeys, yllätys ja taito. Suomalainen taktiikka oli ennen kaikkea maaston ja olosuhteiden hyödyntämistä voimasuhteiden tasoittamiseksi. Tärkeinä tekijöinä tässä suhteessa pidettiin aktiivista, hyökkäyksellistä toimintaa ja omien joukkojen laadullista ylivoimaisuutta. Esiintymisen suhteellisesti ylivoimaisena ratkaisukohdassa nähtiin taistelun lopputuloksen kannalta keskeiseksi.*

Sotien jälkeen suomalaisen taktiikan menestystekijöitä muokkasi vahvasti uhkakuvan monipuolistuminen. Samalla se teki suomalaisen taktiikan perusajatuksen rikkonaisemmaksi ja osin sekavammaksi. Kaikkiin esiintyneisiin uhkiin pyrittiin löytämään ratkaisuja. Ratkaisujen katsottiin edelleen löytyvän maaston ja olosuhteiden etevämmästä hyödyntämisestä. Muuttuneen uhkakuvan ja aseiden tehon voimistumisen myötä entistä tärkeämmiksi tulivat hajaryhmittämisen tarve sekä operatiivinen ja taktinen liikkuvuus. Samalla hiipi puolustuksellisuus suomalaiseen taktiseen ajatteluun. Ehkä juuri kesän 1944 Karjalankannaksen torjuntataistelujen kokemukset ja suurvaltojen toisen maailmansodan jälkeinen materiaalian ylivoiman lisääntyminen johtivat puolustuksen merkityksen kasvuun.

Puolustuksellisessa ajattelussa korostui taistelualueen syvyys. Vihollista oli tarkoitus hidastaa ja kuluttaa syvällä alueella useiden joukkojen taistelulla. Taistelut valmistauduttiin ratkaisemaan ylijohdon reservien vastahyökkäyksillä. Niissä näkyi vielä häivähdyksiä aiemmin niin aktiivisesta hyökkäyshengestä. Alueellisen maanpuolustusjärjestelmän ensimmäiset ajatukset tulivat nyt mukaan alivoimaisen taktiseen ajatteluun. Sotien jälkeisinä vuosina suomalaisen taktiikan menestystekijät olivat upseerien julkaistujen kirjoitusten perusteella suojaautuminen, liikkuvuus, joustavuus ja syvyys.

Alueellisen taistelun aikakaudella suomalaisen taktiikan menestystekijöitä olivat omaperäisyys, epäsymmetrisyys sekä maaston ja olosuhteiden merkitys. Menestystekijöiden tunnistamisen lähtökohtana oli aiempaa huomattavasti suuremman alivoimaisuuden tunnistaminen suhteessa suurvaltaviholliseen. Tämä asetti alivoimaisen taktiikan uuteen tilanteeseen. Taktinen ajattelu perustui pääosin realiteetteihin, vaikka maaston ja olosuhteiden merkityksen korostamisessa on havaittavissa myös piirteitä toiveajattelusta. Tämä ilmeni erityisesti vihollisen vaikeuksien yliarvioimisessa

vaikeissa olosuhteissa. Virallisen näkemyksen mukaan maasto ja olosuhteet olivat kuitenkin edelleen alivoimaisen puolella, vaikka eriäviäkin näkemyksiä esiintyi. Liikkeen ja erityisesti aktiivisuuden merkitys kasvoi myös selkeästi sotien jälkeisiin vuosiin verrattuna. Samaan aikaan suojasta tuli taistelun kolmas perustekijä. Suojan merkityksen kasvun voidaan katsoa johtuneen ennen kaikkea vihollisen massiivisesta tuliylivoimasta. Kun tarkastellaan aktiivisuuden merkitystä suomalaisessa taktisessa ajattelussa koko tutkimusjaksolla, havaitaan, että sotien jälkeisinä vuosina alivoimaisen taktiikka passivoitui maailmansotien väliseen aikaan verrattuna. Alueellisen taistelun myötä aktiivisuus palasi suomalaiseen ajatteluun.

Kuudessa vuosikymmenessä suomalainen taktinen ajattelu oli muuttunut ulkomaisiin vaikutteisiin perustuvasta ajattelusta omaperäistä epäsymmetriaa tavoittelevaksi taktiikaksi, jossa sotataidon perinteiset ratkaisut eivät olleet enää kiveen hakattuja. Alivoimaisen osapuolen oli pakko ryhtyä luomaan omia taktisia lähestymistapoja, sillä suurvaltavihollisen ylivoima oli kasvanut liian suureksi. Enää ei voitu pelata pelkästään samoilla (symmetrisillä) säännöillä kuin vihollinen. Ratkaisua etsittiin uusista näkemyksistä. Ulkomaiset sotakokemukset osoittivat pienten (sissi)joukkojen epäsymmetrisen sodankäynnin toimivan suurvaltoja vastaan. Suomessa epäsymmetriset vivahteet näkyivät erityisesti paikallisjoukkojen ja sissitoiminnan merkityksen korostumisena 1970-luvulla. Kaikesta edellä esitetystä huolimatta olisi kuitenkin liioittelua väittää, että suomalainen alivoimaisen taktiikka olisi ollut pelkästään epäsymmetristä. Suomalainen operaatiotaito ja taktiikka, ainakin virallisten julkaisujen mukaan, säilyi kokonaisuutena tarkastellen melko symmetrisillä linjoilla. Aikakauden edistyneimmät epäsymmetriaa korostaneet ajatukset jäivät kaikesta huolimatta valitettavan harvalukuisiksi, eivätkä ne välittyneet sellaisinaan ohjesääntöihin sissitoimintaa lukuun ottamatta. Silti niiden merkitystä taktiselle ajattelulle ei ole syytä väheksyä.

*Miten taktisen ajattelun muutos näkyi ohjesääntökirjallisuudessa?* Vastaus toiseen pääkysymykseen jakautuu eri kategorioihin sen mukaan, miten ja miksi sotilasaikakauslehdistöissä ja -kirjallisuudessa esiintynyt taktinen ajattelu näkyi aikakauden ohjesääntöissä.

Varsin yksiselitteinen vaihtoehto oli tilanne, jossa taktisen ajattelun muutos ei näkynyt ohjesääntökirjallisuudessa, koska tärkeimmät ohjesäännöt oli juuri julkaistu. Tämä vaihtoehto toteutui esimerkiksi 1930-luvulla moto-mekanisoiduista joukoista käydyn kirjoittelun yhteydessä. Keskustelua sotilaslehdistön sivuilla käytiin muutama vuosi sen jälkeen, kun tärkeimmät ohjesäännöt oli julkaistu. Näin ollen kirjoittelu ei näkynyt ennen talvisotaa julkaistuissa ohjesääntöissä. Oli myös tilanteita, joissa taktisen ajattelun muutos ei näkynyt ohjesääntökirjallisuudessa, koska aiheesta ei juurikaan kirjoitettu sotilaslehdistöissä. Tätä vaihtoehtoa kuvaavia esimerkkejä ovat talven merkitys sotien jälkeisinä vuosina ja asutuskeskusten merkitys alueellisen taistelun vuosina.

Toisinaan taktisen ajattelun muutos ei näkynyt ohjesääntökirjallisuudessa, koska esitetyt ajatukset poikkesivat huomattavasti niin sanotusta yleisestä linjasta. Tämä



vaihtoehto on mielenkiintoinen. Se näkyi esimerkiksi niin sotien jälkeisinä vuosina kuin 1960- ja 1970-luvullakin metsien merkityksestä ja vihollisen toimintamahdollisuuksista käydyssä kirjoittelussa. Myös sotien jälkeisten vuosien asutuskeskustaisteluun liittyvässä reservien käytössä on tunnistettavissa samoja piirteitä vertailtaessa julkisia kirjoituksia ja aikakauden ohjesääntöjä.

Joissain tapauksissa taktisen ajattelun muutoksen näkymistä ohjesääntökirjallisuudessa on vaikea osoittaa, koska ohjesääntökirjallisuuden luoma kuva on sekava. Esimerkiksi alueellisen taistelun vuosien ohjesääntökirjallisuuden luoma käsitys ydinaseiden merkityksestä jää siinä määrin sekavaksi, että on vaikea osoittaa julkisten kirjoitusten vaikutusta siihen. Taktisen ajattelun muutoksen näkymistä ohjesääntökirjallisuudessa on vaikea osoittaa myös silloin, kun aihetta oli käsitelty ohjesäännöissä jo aiemmin. Esimerkiksi 1960-luvun ohjesääntökirjallisuudesta on vaikea osoittaa aikakauden sotilaslehdistön vaikutusta maahanlaskujen tarkasteluun, koska maahanlaskuista kirjoitettiin niin sotilaslehdistössä kuin ohjesäännöissäkin jo sotien jälkeisinä vuosina.

Toisinaan taktisen ajattelun muutos näkyi tavallaan ohjesääntökirjallisuudessa. Sotilaslehdistön ja ohjesääntöjen luoma kuva on yhtenäinen, mutta taktisen ajattelun muutos oli vähäinen. Tämä on kaikkein tyypillisin vaihtoehto. Aikakauden ajattelusta muodostuva kuva on yhtenäinen, mutta yksittäisiä esimerkkejä julkisten artikkelien näkymisestä ohjesäännöissä on vaikea todentaa. Voidaankin todeta, että taktisessa ajattelussa ei tapahtunut tässä vaiheessa suuria muutoksia.

Muutamassa tilanteessa taktisen ajattelun muutos näkyi ohjesääntökirjallisuudessa, mutta vuorovaikutusta esiintyi molempiin suuntiin. Tämä vaihtoehto esiintyy tyypillisimmin maailmansotien välisenä aikana, jolloin ajatuksia esitettiin niin sotilaslehdistössä, sotilaskirjallisuudessa kuin ohjesäännöissäkin. Kirjoittelu saattoi alkaa sotilaskirjallisuudessa, siirtyä sitten sotilasaikakauslehtien sivuille ja edelleen ohjesääntöihin. Toisaalta ohjesäännöissä esitettyä ajatuksia useasti syvennettiin julkisissa artikkeleissa. Esimerkiksi tykistötaktiikan yhteydessä on osoitettavissa, että sotilaskirjallisuudessa huomioitiin 1930-luvulla myös ohjesääntötyön edistyminen.

Selkein vaihtoehto oli tilanne, jossa taktisen ajattelun muutos näkyi ohjesääntökirjallisuudessa. Ohjesäännöissä virallistettiin aiemmin esitettyjä näkemyksiä. Tämän vaihtoehdon paras esimerkki lienee 1920-luvun lopulla esitetty ajatus pääpuolustuslinjan hallinnasta taistelun päättyessä. Näkemys sai virallisen luonteen pari vuotta myöhemmin julkaistussa ohjesäännössä. Myös 1970-luvulta voidaan osoittaa tähän liittyvä esimerkki, sillä tarkastelujakson lopulla julkaistu ohjesääntökirjallisuus tavaltaan kokosi ja hyväksyi aiemmassa kirjoittelussa esille tuotuja näkemyksiä.

Upseerien julkisilla kirjoituksilla oli kiistatta vaikutusta suomalaisen taktisen ajattelun kehittymiseen. Kaikki esitetyt ajatukset eivät päätyneet ohjesääntöihin, mutta esimerkiksi sotakoulujen opetuksen kautta tai sotilaslehdistössä julkaistujen artikkelien välityksellä ne tulivat kuitenkin varsin laajaan tietoisuuteen. On myös todettava, että suomalainen ohjesääntöjen mukainen taktiikka oli koko tarkastelujakson konservatiivisempaa kuin sotilasjulkaisuissa esitetty taktinen ajattelu. Välillä ohjesääntö-

jen käsitys taktiikasta oli suorastaan vanhahtava. Julkisuudessa esiin nostetut teemat perustuivat usein aikakauden virallisiin, ei-julkisiin, näkemyksiin ja asiakirjoihin sekä esikunnissa valmistelussa olleisiin asiakokonaisuuksiin. Nämäkin havainnot osoittavat taktiikasta käydyn julkisen keskustelun merkitystä ja tehtävää osana taktisen ajattelun kehittymistä.

Voimien vaikutuksen keskittäminen eli selkeän painopisteen luominen näyttää olleen yksi suomalaisen alivoimaisen taktiikan keskeisimmistä periaatteista. Myös yllätyksen merkityksen voidaan katsoa korostuneen taktisessa ajattelussa. Maaston ja olosuhteiden hyväksikäyttöä samoin kuin aktiivisuutta ja reserviä on pidetty niin ikään alivoimaisen taktiikan oleellisina osina. Sotien jälkeen julkaistuissa kirjoituksissa nousivat esille lisäksi tarkoituksenmukainen johtamistoiminta, voimien taloudellinen käyttö ja yksinkertaisuus.

Sotataito ja siinä vaikuttavat tekijät eivät muuttuneet tämän tutkimuksen tarkastelujakson aikana, varsinkaan kun asiaa tarkastellaan sodankäynnin teorioiden sekä operatiivisten ja taktisten periaatteiden näkökulmasta. Kyse on ollut ja on yhä edelleen etevämmyydestä voimaedun luomisessa ajan ja paikan suhteen tarkasteltuna. Alivoimaisen taktiikan johtoajatukseksi säilyi itsenäisyyden alusta 1980-luvulle tultaessa pyrkimys esiintyä ajan ja paikan suhteen ratkaisevassa kohdassa paitsi taidon ja tahdon myötä laadullisesti myös yllätyksen tuoman aloitteen myötä määrällisesti ylivoimaisena.



# LÄHTEET

## JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

### ARKISTOLÄHTEET

#### a) Kansallisarkisto (KA)

##### Yleisesikunta

Operatiivinen toimisto. T2857/9. T2861/5.  
Koulutustoimisto. T17644/4.  
Järjestelytoimisto. T22104/5. T22104/15 (Hh 16).  
Jalkaväen tarkastaja. T17814/27.  
Tykistön tarkastaja. Sark1397/16.

##### Päämaja

Maavoimatoimisto. Sark1588/4.  
Koulutusosasto. T17649/7. T17653/5.

##### Puolustusvoimain Pääesikunta ja Pääesikunta

Yleisesikunnan päällikkö. T21622/4.  
Operatiivinen osasto. T26862/3 (D 1 OT-sal). T26862/7 (D 4 OT-sal). T26862/11 (E 4 OT-sal). T26862/14 (E 7 OT-sal). T26862/21 (F 3–F 4 OT-sal).  
T26965/7 (D 1 sal). T26965/8 (D 2 sal). T26965/10 (Dk 2 sal). T26965/66 (Hh 6–7 sal). T26965/67 (Hh 8–9 sal). T26965/68 (Hh 10 sal).  
Maavoimatoimisto. T2863/3.  
Koulutusosasto. T17655/11. T17655/13. T17655/14. T17655/15. T18002/6. T18003/1. T20169/8. T21442/9 (F 7a sal). T22780/51 (F 187). T25086/3 (F 1 sal).  
Jalkaväkitoimisto. Jalkaväkiosasto. T18751/3. T18751/27. T20239/2 (F 1 sal). T20286/2 (F 1 OT-sal). T25094/10 (F 9 sal). T25094/14 (F 13 sal). T25094/16 (F 15 sal). T25094/23 (H 8–H 13 sal). T25094/24 (H 14–H 18 sal).  
Järjestelytoimisto. T26838/20 (F 18 sal). T26838/21 (F 19 sal). T26838/25 (F 23 sal). T26839/5 (F 7 OT-sal).  
Liikekannallepanotoimisto. T26843/7 (F 12 OT-sal). T26843/8 (F 13 OT-sal).  
Kaasusuojelutoimisto. T18055/19 (94 sal).

## Helsingin sotilaslääni

Järjestelytoimisto. T22432/15.

### Yksityiskokoelmat

K. A. Tapolan yksityiskokoelma. PK1664/21.

T. V. Viljasen yksityiskokoelma. PK1240/7.

Valo Nihtilän yksityiskokoelma. PK1969/4.

### b) Maanpuolustuskorkeakoulun Sotataidon laitos

*Tutkielma Karjalan Kannaksesta 1930-l*, kansio 88, tunniste xt155.

*Pessimismin pyhä kirja m/1969*, SKK, kansio ilman tunnistetta.

### c) Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto

Jalkaväen tarkastajan koulutusohjeen N:o 1/1950 osa B/I: Harva puolustus,  
20.1.1950.

*Taktiikka ja tykistötaktiikka. Taktiikan luennot*. Julkaisematon kokoelma ilmeisesti Sotakorkeakoulussa ennen talvisotaa laadituista taktiikan luennoista.

## OHJESÄÄNNÖT JA SOTILASKIRJALLISUUS

*Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (Pataljoonan taistelu)*, luonnos, 1965. Säilytetään Maanpuolustuskorkeakoulun kirjastossa.

*Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (JvO II). Komppanian taistelu*, luonnos. Kyseinen luonnos on ilmeisesti kirjoitettu 1970-luvun puolivälissä. Säilytetään Maanpuolustuskorkeakoulun kirjastossa.

*Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (KO yl)*, luonnos, 1969. Säilytetään Maanpuolustuskorkeakoulun kirjastossa.

*Taktillinen ohje alueellisessa puolustuksessa*. Vuonna 1971 virkakäyttöön valmistunut ohje, jonka tarkoituksena oli antaa perusteet alueellisen puolustusjärjestelmän toteuttamisesta. Säilytetään Maanpuolustuskorkeakoulun kirjastossa.

## OPINNÄYTTEET

Eri sotakouluissa tehdyt opinnäytetyöt lukuun ottamatta akateemisia väitöskirjoja on esitetty tässä, vaikka osa opinnäytteistä on nykyään löydettävissä sähköisenä (skannattuna) versiona internetissä. Katso <https://astia.narc.fi> ja <https://www.doria.fi>.

- Ahlroth, J.: *Taistelu pimeässä ja sumussa sotahistoriallisin esimerkein*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1927, SKK 1/18, Kansallisarkisto.
- Anttila, H. I.: *Suurvaltojen panssariorganisaatio ja -taktiikka, johtopäätökset olosuhteissamme suoritettavaa panssarintorjuntaa silmällä pitäen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1954, SKK 1/583, Kansallisarkisto.
- Blick, A.: *Viiivytysoperaatio ja sen taktillinen suoritus meikäläisissä olosuhteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1933, SKK 1/180, Kansallisarkisto.
- Elomaa, T.: *Jalkaväkijoukkojen konekiväärikomppanian organisaatio ja taktillinen käyttö*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1931a, SKK 1/134, Kansallisarkisto.
- Haaksalo, M.: *Korean maasodan taktilliset kokemukset*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1952, SKK 1/509, Kansallisarkisto.
- Haario, S.: *Jääkäreiden toimittama ”Suomalainen Sotilaskäsikirja” ja sen merkitys itsenäisen Suomen puolustusvoimille*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1981. Pdf-versio <http://www.doria.fi/handle/10024/162325>.
- Hagman, W. (myöh. Halsti): *Yllätysmahdollisuutemme hiihtojoukoilla*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1935, SKK 1/226a/b, Kansallisarkisto.
- Halonen, I.: *Suurvaltojen nykyiset hyökkäysdoktriinit ja niiden soveltuvuus oloissamme*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1965, SKK 1/840, Kansallisarkisto.
- Halonen, K.: *Suomen sotilasmaantieteen fyysisten tekijäin vaikutus maamme puolustukseen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1962, SKK 1/777, Kansallisarkisto.
- Hanikka, J.: *Salaamisen ja harhauttamisen suoritusperiaatteet sotatoimissamme nykyaikaisessa sodassa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1961, SKK 1/758, Kansallisarkisto.
- Hannila, M. S.: *Operatiivisen ja taktillisen liikkuvuuden probleema meikäläisessä maavoimien organisaatiossa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1950, SKK 1/435, Kansallisarkisto.
- Hannula, J.: *Clausewitz*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1927a, SKK 1/38, Kansallisarkisto.
- Hassinen, V.: *Liikkuvan tykistön tarpeellisuus ja käyttömahdollisuudet rannikkojemme puolustuksessa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1937, SKK 1/279, Kansallisarkisto.
- Hevonoja, E.: *Tykistön käyttömahdollisuudet ja -tavat asutuskeskuksissa taisteltaessa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1961, SKK 1/760, Kansallisarkisto.
- Hietanen, K.: *Prikaatin taistelu Järvi-Suomen alueella*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1975, SKK 1/1183, Kansallisarkisto.

- Holopainen, P.: Vesistöjen ylimenoista ja sisävesistöjen hyväksikäytöstä saadut kokemukset Suomen sodassa 1941-45. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1956, SKK 1/640, Kansallisarkisto.
- Häkli, W.: *Talvitaistelut*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1928, SKK 1/72, Kansallisarkisto.
- Ilmoniemi, T.: *Jalkaväen hyökkäystaistelu tahella*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1932, SKK 1/162, Kansallisarkisto.
- Juutilainen, A.: *Prikaatimme mahdollisuudet taistella asutuskeskusalueella organisaation, sotavarustuksen ja koulutuksen osalta tarkasteltuna*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1969, SKK 1/988, Kansallisarkisto.
- Järvinen, Y. A.: *Puolustuslohkojen leveydet meikäläisillä yksiköillä ja yhtymillä*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1934a, SKK 1/201, Kansallisarkisto.
- Karanko, V.: *Meikäläisen sissitoiminnan edellytykset ja tehtävät Laatokan–Jäämeren välillä*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1935, SKK 1/223, Kansallisarkisto.
- Kesseli, P.: *Suomalaisen prikaatin esikunnan organisaation ja aseman kehittyminen 1939–1952*. Yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö Y1834, Maanpuolustuskorkeakoulu, 1993.
- Kesämaa, N.: *Keinotekoisien tulvan käyttäminen puolustuksessa suomalaisia olosuhteita silmälläpitäen. Taktillis-tekniinen tutkielma*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1929, SKK 1/111, Kansallisarkisto.
- Kiianlinna, L.: *Neuvostoliiton maavoimien operaatiotaidon ja taktiikan kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1977, SKK 1/1286, Kansallisarkisto.
- Kippo, J.: *Epäsuoran tulen käyttö perusyhtymän alueellisessa puolustustaistelussa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1971, SKK 1/1035, Kansallisarkisto.
- Kivikari, J.: *Punaisten voimien offensiivinen sodankäynti Suomen vapausodassa. Arvosteleva tarkastelu*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1933, SKK 1/194, Kansallisarkisto.
- Kivilahti, T.: *Mahdollisuutemme maihinlaskujoukkojen käyttöön sekä sissijoukkojen avustamiseen ilmasta käsin Karjalan operaatioalueella (Laatokan pohjois- ja itäpuolella)*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1939, SKK 1/324, Kansallisarkisto.
- Kokkonen, T.: *Erytislaitteiden tarve maavoimissamme pimeässä ja huonolla näkyvyydellä tapahtuvaa toimintaa varten*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1967, SKK 1/894, Kansallisarkisto.
- Koppinen, R.: *Paikallisjoukot. Tarve, laatu ja käyttöperiaatteet*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1969, SKK 1/991, Kansallisarkisto.
- Koppinen, V.: *Missä suhteessa olisi viime sodan loppuvaiheessa käyttämämme jalkaväkirykmentin organisaatiota muutettava henkilöstönsä, aseistuksensa ja liikuntavälineidensä puolesta*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1946, SKK 1/328, Kansallisarkisto.

- Koskimaa, M.: *Prikaatin ja ylijohdon kenttätukikalustolle asetettavat vaatimukset sekä niiden toteuttamismahdollisuudet asetekniikan viimeaikaisen kehityksen kannalta tarkasteltuna*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1967, SKK 1/896, Kansallisarkisto.
- Kukkonen, E. W.: *Itä-armeijan huolto Viipurin operaatiossa v. 1918*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1936, SKK 1/237, Kansallisarkisto.
- Kuussaari, E.: *Venäläinen strategia. Kriittinen tutkielma historiallisella pohjalla venäläisen sodankäynnin erikoispiirteitten kehityksessä, niitten teoriasta ja käytännöllisestä sovelluttamisesta*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1927, SKK 1/36, Kansallisarkisto.
- Kääriäinen, A.: *Venäläisten operaatiomahdollisuudet Laatokan pohjoispuolella*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1933, SKK 1/182, Kansallisarkisto.
- Laakso, A.: *Kenttätukistö talvisodassa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1928, SKK 1/90, Kansallisarkisto.
- Lahdenperä, J.: *Yleisesikunnan sotilaspoliittisen tilannearvion kehittyminen 1930-luvulla*. Yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö Y1912, Maanpuolustuskorkeakoulu, 1995.
- Lammetmaa, P.: *Laskuvarjo- ja maihinlaskujoukkojen toiminta ja niiden torjunta meikäläisissä olosuhteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1946, SKK 1/326, Kansallisarkisto.
- Liimatta, H.: *Suomalaisen pataljoonan taktiikan kehitys jatkosodasta alueelliseen puolustukseen*. Yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö Y1839, Maanpuolustuskorkeakoulu, 1993.
- Lindbergh, I.: *Epäsuoran tulen käyttö armeijakunnan alueella*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1971, SKK 1/1041, Kansallisarkisto.
- Lindgren, O.: *Talvitaistelut*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1928, SKK 1/73, Kansallisarkisto.
- Matikainen, U.: *Sissisota sodankäyntimuotona suurvaltaa vastaan Suomen olosuhteissa sekä sen organisaation, varustamisen, suorituksen ja johtamisen periaatteet*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1948, SKK 1/353, Kansallisarkisto.
- Mattila, A. E.: *Nykyaikaisen suurhyökkäyksen torjumisen puolustustaktiikalle asettamat vaatimukset meikäläisissä olosuhteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1952, SKK 1/519, Kansallisarkisto.
- Mäkelä, K.: *Hämeen ryhmän ja Jämsän ryhmän huolto Tampereen operaation aikana*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1938a, SKK 1/249, Kansallisarkisto.
- Nyqvist, R.: *Nykyisen kivääripataljoonan keventämistarve ja -mahdollisuudet, organisaatiovaihtoehdot*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1975, SKK 1/1208, Kansallisarkisto.
- Oinonen, V. J.: *Jalkaväen tuli ja liike metsämaastossa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1929, SKK 1/91, Kansallisarkisto.



- Penttilä, R.: *Biologisen ja kemiallisen sodankäynnin asema nykyajan ja tulevaisuuden sodan kuvassa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1971, SKK 1/1049, Kansallisarkisto.
- Porras, I.: *Savujen käyttötavat nykyaikaisessa sodankäynnissä*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1977, SKK 1/1300, Kansallisarkisto.
- Puomi, E.: *Hyökkäysvaunujen taktillinen käyttö meikäläisessä maastossa sekä miten niiden torjunta olisi järjestettävä ja suoritettava*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1934, SKK 1/204, Kansallisarkisto.
- Pyötsiä, P.: *Asutuskeskusten hyväksikäyttö alueellisessa puolustuksessa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1973, SKK 1/1113, Kansallisarkisto.
- Raatikainen, Hj.: *Taktiikka Suomen vapaussodassa. Arvosteleva tarkastelu*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1934, SKK 1/209, Kansallisarkisto.
- Rajala, K.: *Suomalaisen sotataidon yleiset periaatteet toisesta maailmansodasta alueelliseen puolustukseen ja vertailu Ruotsiin*. Yleisesikuntaupseerikurssin diplomityö Y2010, Maanpuolustuskorkeakoulu, 1997.
- Rutanen, E.: *Taistelu pimeässä, sen merkitys ja soveltamismahdollisuudet meikäläisissä olosuhteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1932, SKK 1/174, Kansallisarkisto.
- Saarenheimo, K.: *Siiirtyminen sissitoimintaan yllättävissä tapauksissa, tavanomaisten sotatoimien epäonnistuessa, prikaatin ja armeijakunnan puitteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1962, SKK 1/785, Kansallisarkisto.
- Sallinen, R.: *Lapin olojen vaikutus prikaatin sotatoimiin*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1975, SKK 1/1221, Kansallisarkisto.
- Sandqvist, M.: *Suluttaminen sissitoiminnassa ajanvoiton ja tappioiden tuottajana*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1981, SKK 1/1500, Kansallisarkisto.
- Sarko, O.: *Maihinlaskujoukkojen käyttömahdollisuuksista meikäläisissä olosuhteissa vuodenaikamme huomioiden*, Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1937, SKK 1/248, Kansallisarkisto.
- Schreck, K.: *Kenttätykistö talvisodassa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1928, SKK 1/89, Kansallisarkisto.
- Simelius, S.: *Venäläinen taktiikka sovellettuna suomalaiseen maastoon ja olosuhteisiin. Arvosteleva tarkastelu sovellutusesimerkein valaistuna*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1939, SKK 1/298, Kansallisarkisto.
- Skogström, L.: *Moottorikelkat ja niiden käyttömahdollisuudet sodan ajan organisaatioissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1973, SKK 1/1120, Kansallisarkisto.
- Sourander, Y.: *Vapaussodan valkoinen ja punainen armeija taisteluvälineinä. (Vertaileva tutkielma)*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1931, SKK 1/139, Kansallisarkisto.
- Stenström, E.: *Syvän ja aktiivisen puolustuksen puolesta puhuja. Y. A. Järvisen vaikutus suomalaisen taktiikan kehitykseen ennen talvisotaa*. Pro gradu -tutkielma, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2016. Pdf-versio <http://www.doria.fi/handle/10024/125144>.

- Takkula, Y.: *Jomini. Sotahistoriallis-strateginen tutkielma*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1927, SKK 1/37, Kansallisarkisto.
- Talvela, P.: *Offensiiviset mahdollisuudet Laatokan pohjoispuolella*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1926, SKK 1/2, Kansallisarkisto.
- Tenhunen, J.: *Vietnamin sodan maasotatoimien tärkeimmät operatiivis-taktilliset kokemukset*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1973, SKK 1/1122, Kansallisarkisto.
- Uusmies, H.: *Pakkasen vaikutus sotatoimiin*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1977, SKK 1/1310, Kansallisarkisto.
- Veranen, A. V.: *Laskuvarjojoukkojen (-osastojen ja -partioiden) käyttömahdollisuudet ja tehtävät sekä järjestely ja koulutus puolustuslaitoksemme puitteissa*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1956, SKK 1/667, Kansallisarkisto.
- Väisänen, R.: *Epäsuoran tulen käytöstä saadut kokemukset Vietnamin ja Lähi-idän sodissa sekä johtopäätökset oman taisteludoktriinimme kannalta*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1979, SKK 1/1402, Kansallisarkisto.
- Välilmaa, L.: *Tuleva sota*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1948, SKK 1/354, Kansallisarkisto.
- Wuorenhimo, O.: *Yleensä vaikeina pidettyjen vuodenaika-, sää- ja maasto-olosuhteiden hyväksikäyttö taistelutoiminnassa ja tästä tehtävät johtopäätökset taktiikkamme ja koulutuksemme subteen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1954, SKK 1/616, Kansallisarkisto.
- Yli-Ketelä, A.: *Prikaatin puolustus laajalla alueella päämääränä vihollisen taisteluun sitominen ja kuluttaminen*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1973, SKK 1/1127, Kansallisarkisto.
- Öhman, V.: *Metsämaaston vaikutus puolustusaseman sijoitukseen, järjestelyyn ja kenttälainnoitustapaan*. Sotakorkeakoulun diplomityö vuodelta 1929, SKK 1/108, Kansallisarkisto.

## MUUT JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

- Karttaluonnos sotatilanteesta Suojeluskuntajärjestön sotaharjoitusta varten 28.–29.6.29, toinen jatkotilanne sotatilanteeseen (vihreä puolue). Tutkijan yksityiskokoelma.
- Tynkkynen, V.: 100 vuotta uhkalähtöistä puolustussuunnittelua. Juhlaesitelmä Puolustusvoimien 100-vuotisjuhlavuoden avajaistilaisuudessa Finlandiatalolla 16.1.2018. Kopio tutkijan hallussa.

## JULKAISTUT LÄHTEET

### OHJESÄÄNNÖT JA SOTILASKIRJALLISUUS

- Adaridi, K.: *Maskingevärets taktiska användning*, A.-B. F. Tilgmann O.-Y., Helsingfors, 1924.
- Adaridi, K.: *Strategian pääpiirteet*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1920.
- Adaridi, K.: *Suomi sotänäyttämönä. Sotilasmaantieteellinen yleiskatsaus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1923.
- Asutuskeskustaisteluopas (Asut tst opas)*, Kauppalähti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1951.
- Buch, K. ja Sivén, P. (myöh. Susitaival): *Kaasut sotavälineenä*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1926.
- Ekman, T.: *Kenttätöykistö ja sen toiminta*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1925.
- Ekman, T.: *Tykistön taktillinen toiminta*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936.
- Fabritius, J. Chr.: *Asemien linnoittaminen ja kenttälinoitustyöt. Ohjeita armeijalle ja suojeluskunnille*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1922.
- Gerich, P. von: *Komppanian taistelukouluutus II osa. Komppania*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön Kirjapaino, Helsinki, 1921a.
- Gerich, P. von: *Komppanian taistelukouluutus III osa. Komppania*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön Kirjapaino, Helsinki, 1921b.
- Gerich, P. von: *Maastotiedustelu*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön Kirjapaino, Helsinki, 1923.
- Gerich, P. von: *Nattövmingar*, Holger Schildts tryckeri, Helsingfors, 1921c.
- Gerich, P. von: *Taktiikan oppikirja I*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1919a.
- Gerich, P. von: *Taktiikan oppikirja I*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön Kirjapaino, Helsinki, 1922a.
- Gerich, P. von: *Taktiikan oppikirja II*, Mercatorin kirjapaino O.-Y., Helsinki, 1919b.
- Gerich, P. von: *Taktiikan oppikirja II*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön Kirjapaino, Helsinki, 1922b.
- Gerich, P. von: *Yöbarjoituksia*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1921d.
- Grünn, K. V.: *Kenttäpalveluksen opas kuvin ja sanoin I*, Kustannusosakeyhtiö Otavan Syväpaino, Helsinki, 1931.
- Hanell, E. ja Viljanen, T. V.: *Maastoutuminen ja naamioiminen*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1931.
- Hannula, E.: *Jalkaväki suksilla*, Juusela & Levänen Oy Kirjapaino ja Kirjansitomo, Helsinki, 1922.

- Hannula, E.: *Jalkaväkikomppania hyökkäyksessä*, Osakeyhtiö Weilin & Göös Aktiebolag, Helsinki, 1921.
- Harjoitusvahvuudet A (Harjavahv A)*, Puolustuslaitoksen tutkimuskeskuksen kuvalaboratorion rotaprintinpaino, Helsinki, 1955.
- Harjoitusvahvuudet A (Harjavahv A)*, TopRot, 1963.
- Harjoitusvahvuudet A 3 (Harjavahv A 3)*, Valtion painatuskeskus, Kampin Valtimo, Helsinki, 1980.
- Harjoitusvahvuudet B ja C (Harjavahv B C)*, Oy Länsi-Savo Offset, Mikkeli, 1969.
- Hersalo, N.: *Reserviupseeri johtajana. Periaatteita ja soveltamisesimerkkejä kiväärijalkaväen nuoremmalle upseeristolle*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1935.
- Huhtala, P.: *Jalkaväen ryhmänjohtaja. Opas nuorelle alinupseerille*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1932.
- Hyökkäysvaunuharjoitusohjesääntö (H. V. H. O.) II. Taistelu. Ehdotus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1927.
- Ilmamaihinlaskun (desantin) torjuntaopas*, 1940. Päämajassa 26.1.1940 päivätty kirjanen.
- Jalkaväen harjoitusohjesääntö I (J. H. O.). Muodollinen harjoitus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1925.
- Jalkaväen harjoitusohjesääntö I. Muodollinen harjoitus. Ehdotus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1922.
- Jalkaväen koulutus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1929.
- Jalkaväen koulutusohjesääntö*, Osakeyhtiö N. A. Zilliacus´en kirjapaino, Wiipuri, 1921.
- Jalkaväen ohjesääntö I (J. O. I.)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1932.
- Jalkaväen ohjesääntö II,1 (J. O. II,1.). Taistelun yleiset perusteet*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1932.
- Jalkaväen ohjesääntö II,2 (J. O. II,2.). Yksikköjen taistelu*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1932.
- Jalkaväen sotilas*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952.
- Jalkaväen sotilas*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1956.
- Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (JvO I). Pataljoonan taistelu*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968.
- Jalkaväen taisteluohjesääntö I osa (JvO I). Pataljoonan taistelu*, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1977.
- Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (JvO II). Komppanian taistelu*, Valtion Painatuskeskus / K. J. Gummerus Osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1981.
- Jalkaväen taisteluohjesääntö II osa (JvO II). Pataljoonan taistelu*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1955.
- Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (JvO III). Ryhmän ja joukkueen taistelu*, K. J. Gummerus Osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1971.
- Jalkaväen taisteluohjesääntö III osa (JvO III). Ryhmän ja joukkueen taistelu*, Savon Sanomain Kirjapainoyhtiöt / Kirjapaino Oy Savo, 1974.

- Jalkaväen taisteluohjesääntö IV osa (JvO IV). Kivääri- ja konekiväärijoukkueen taistelu,* Kauppalehti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1957.
- Jalkaväen taisteluopas I osa. Mies,* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1945.
- Jalkaväen taisteluopas II osa (Jv. tst. opas II). Kivääriryhmä,* Sanoma Oy, Helsinki, 1947.
- Jalkaväen taisteluopas III osa (Jv. tst. opas III). Kiväärijoukkue,* Sanoma Oy, Helsinki, 1947.
- Jalkaväen taisteluopas IV osa (Jv. tst. opas IV). Konekivääriryhmä ja -joukkue,* Sanoma Oy, Helsinki, 1947.
- Jalkaväen taisteluopas V osa (Jvtst-opas V). Kiväärikomppania,* Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1954.
- Jalkaväen tulen vaikutuksesta,* Helsinki, 1954.
- Jalkaväkitykit. (Kevyt miinanheittäjä 16 ja jalkaväkikanuunat 14 ja 15). Rakenne, ammuksot ja tulenjohtovälineet,* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1926.
- Johdossa ja taistelussa esiintyvät käsitteet ja niiden määritelmät,* Osakeyhtiö Kuopion uusi kirjapaino, Kuopio, 1926.
- Joukkojen panssarintorjunnan (pst.) opas,* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939.
- Järvinen, Y. A.: *Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka,* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1937a.
- Kaasusuojeluohjesääntö (K. S. O.),* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1927.
- Kaasusuojeluohjesääntö (Kss. O.),* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1940. Hyväksytty käyttöön vuonna 1938.
- Kaasutaistelut,* Kirjapaino-Oy Taito, Helsinki, 1924.
- Karhu, I.: *Sotalaitosoppi,* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928.
- Katutaistelut ja yksinkertaisia katutaistelutehtäviä ratkaisuehdotuksineen,* Osakeyhtiö Weilin & Göös Aktiebolag, Helsinki, 1921.
- Kauko, Y.: *Kansojen kaasusota. Mitä jokaisen tulee tietää taistelukaasusta,* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1929.
- Kenttäohjesääntö I (K. O.),* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1927.
- Kenttäohjesääntö I osa (KO I),* Kauppalehti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1954.
- Kenttäohjesääntö I osa (KO I). Yhtymän taistelu,* Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1963.
- Kenttäohjesääntö II (K. O.),* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1930. Hyväksytty käyttöön vuonna 1929.
- Kenttäohjesääntö II osa (KO II),* Kauppalehti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1954.
- Kenttäohjesääntö II<sub>2</sub>. Viivytystaistelu (K. O.),* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1930.
- Kenttäohjesääntö III (K. O. III),* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1934.
- Kenttäohjesääntö. Viivytystaistelu (K. O. II<sub>2</sub>),* Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1938. Hyväksytty käyttöön syksyllä 1937.

- Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (K. O.)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1931.
- Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (KO yl)*, Helsinki, 1958.
- Kenttäohjesääntö. Yleinen osa (KO yl)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1973.
- Kenttäpalvelusohjesääntö*, J. Simelius' en perillisten kirjapaino O.Y, Helsinki, 1920.
- Kenttätykistön ampumaohjesääntö (K. T. A. O.)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936. Hyväksytty käyttöön syksyllä 1935.
- Kenttätykistön ampumaohjesääntö (Kt. A. O.)*, K. F. Puromiehen kirjapaino O.-Y., Helsinki, 1924.
- Kenttätykistön ampumaohjesääntö (KtAO)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966.
- Kenttätykistön koulutusohjesääntö (Kt. K. O.)*, K. F. Puromiehen kirjapaino O.-Y., Helsinki, 1924.
- Kenttätykistön ohjesääntö I (K. T. O. I). Harjoitusohjesääntö*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1940. Hyväksytty käyttöön vuonna 1932.
- Kenttätykistön taisteluohjesääntö I osa. Tykistön käyttö ja johtaminen (KtO I)*, Tykistön kuvalaboratorio, Helsinki, 1949.
- Kenttätykistön taisteluohjesääntö I osa. Yhtymän tykistön johtaminen ja käyttö (KtO I)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1976.
- Kenttätykistön taisteluohjesääntö I osa. Yhtymän tykistön käyttö ja johtaminen (KtO I)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965.
- Kenttätykistön taisteluohjesääntö III osa. Patteriston taistelu (KtO III)*, Mittauspatteriston kuvalaboratorio, Niinisalo, 1953.
- Kenttätyöohjesääntö II (K. TYÖ O. II)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1931.
- Kenttävarustustyöt. Väliaikaiset ohjeet kenttävarustustöiden suunnitteluun ja suoritukseen*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1942.
- Koivisto, O.: *Varusmiehen opas*, Arvi A. Karisto Osakeyhtiön kirjapaino, Hämeenlinna, 1958.
- Konekivääriharjoitusohjesääntö (K. K. H. O.) I osa. Muodollinen harjoitus. Ehdotus*, Tietosanakirja-Osakeyhtiön kirjapaino, Helsinki, 1924.
- Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1946*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1946.
- Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1947*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1947.
- Kranaatinheitinohjesääntö II (KrbO II). Taistelutoiminta*, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1979.
- Kraemer, C. von: *Liikenneyhteyksien sotilaallinen merkitys*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928.
- Laine, R.: *Ohjeita mieskohtaisessa ja ryhmätaistelukoulutuksessa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1925.
- Linnoittamisohjesääntö I osa (Lin. O I). Linnoittamisen suunnittelu*, Lahden kirjapaino- ja sanomalehti-osakeyhtiö, Lahti, 1951.

- Läbitaisteluopas (Lähtst-opas)*, Kauppalehti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1957.
- Maastouttamisohjesääntö (MaastO)*, Oy Vapauden Kirjapaino, Mikkeli, 1960.
- Muutokset ja lisäykset JO I:een ja JO II:een*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1941.
- Nykyajan reservin upseeri ja aliupseeri*, toim. Nuutilainen, O. ja Saressalo, L., Oy Länsi-Savo, Mikkeli, 1962.
- Ohje perusryhtymän taistelua varten*, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1977.
- Ohjeita keveiden hyökkäysvaunujen käytössä ja ohjauksessa*, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1919.
- Ohjeita läbitaistelua varten*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928.
- Oinonen, V. J.: *Sotilaskielen sanakirja I–II osa*, 1953.
- Olkkonen, H.: *Taktiikan perusteet*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928.
- Panssarin läbitorjunnan harjoitus- ja taisteluopas (väliaikainen)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1946.
- Panssarintorjuntaohjesääntö I osa (PstO I). Kevyt sinko*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1960.
- Panssarintorjuntaohjesääntö II osa (PstO II). Raskas sinko*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964.
- Panssarintorjuntaohjesääntö III osa (PstO III). Panssarintorjunnan järjestely ja panssarintorjuntayksikköjen taistelu*, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1963.
- Panssarintorjuntayksikköjen ohjesääntö III osa (PstO III). Panssarintorjuntayksikköjen taistelu*, Kauppalehti Oy:n Kirjapaino, Helsinki, 1957.
- Panssarivaunujoukkojen ohjesääntö I osa (PsvO I)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1963.
- Pikakivääri 20. Rakenne, hoito, käsittely ja ampuminen*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1922.
- Pimeäkoulutusopas (PkoulO)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966.
- Pistintaisteluohjesääntö (PT. O.). Ehdotus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1925.
- Polkupyöräjoukkojen harjoitusohjesääntö (P. P. H. O.) I. Muodollinen harjoitus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928.
- Pst.upseeri (H. Hirki): *Lyhyt panssarintorjuntataktiikka*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1944.
- Puna-armeijan jalkaväen kenttäohjesäännön II osa (suomennos)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1943. Hyväksytty käyttöön vuonna 1942.
- Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936 (suomennos)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939.
- Ratsuväen harjoitusohjesääntö (R. H. O.) I. Muodollinen harjoitus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928.
- Reserviläisjohtajan opas (Resj-opas)*, K. J. Gummerus Osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1980.

- Ryhmä. Harjoitusesimerkkejä jalkaväkiryhmän taistelukoulutusta varten maailmansodan viimeisten kokemusten perusteella*, Satakunnan kirjateollisuus O.Y:n kirjapaino, Pori, 1923.
- Ryhmän ja taisteluryhmän taistelukoulutus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928.
- Röda arméns taktik. Översättning av 1936 års Sovjet-Ryska fältreglemente jämte kort översikt över röda arméns organisation*, Kungl. Boktryckeriet. P. A. Nordstedt & söner, Stockholm, 1937. Ruotsinkielinen käännös puna-armeijan väliaikaisesta vuoden 1936 kenttäohjesäännöstä.
- Sarlin, U.: *Jobtajän käsikirja*, Kustannusosakeyhtiö Otavan Kirjapaino, Helsinki, 1920.
- Sarlin, U.: *Vesistöjen ylimeno*, A. B. F. Tilgmann O. Y. kivi- ja kirjapaino, Helsinki, 1924.
- Savutusopas*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, 1944.
- Sigell, N. (myöh. Hersalo): *Jalkaväen taistelutaito I. Taistelutoiminnan periaatteita*, Turunmaan kirjapaino, Turku, 1927.
- Sigell, N. (myöh. Hersalo): *Jalkaväen taistelutaito II. Jobtajatoiminnallisia näkökohtia soveltamistehtävien valossa*, Turunmaan kirjapaino, Turku, 1928.
- Sigell, N. (myöh. Hersalo): *Jalkaväen taistelutaito III. Joukkueen ja sen osien taistelutoiminnasta ja -koulutuksesta*, Turunmaan kirjapaino, Turku, 1929a.
- Sigell, N. (myöh. Hersalo): *Suojeluskuntamiesten oppi- ja käsikirja II. Jalkaväen taktillinen koulutus*, K. J. Gummerus Osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1922.
- Sihvo, A.: *Pistintaistelu. Muutamia hajanaisia muistiinpanoja*, Suomen kirkon sisälähetysseuran kirjapaino, Sortavala, 1918.
- Sissikoulutusopas*, Puolustusvoimien tutkimuskeskuksen kuvalaboratorio, Rotaprint, Helsinki, 1956.
- Sissiohjesääntö (SissiO)*, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1957.
- Sissiopas*, Kustannusosakeyhtiö Otava, Helsinki, 1939.
- Sissitoimintaopas (Sissit-opas)*, Oy Länsi-Savo, Mikkeli, 1979.
- Sotaharjoitusohjesääntö (SotabO)*, Oy Vapauden Kirjapaino, Mikkeli, 1957.
- Sotilaan käsikirja*, toim. Nuutilainen, O., Oy Länsi-Savo, 1974.
- Sotilaan tahviopas. Uudistettu painos*, 1941. Päämajassa 5.12.1939 päivätty kirjanen.
- Sotilaspiirin paikallispuolustusohjeen luonnos (Sppaikep-ohje)*, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1980.
- Stahel, R. ja Sigell, N. (myöh. Hersalo): *Pienimpien osastojen käytännöllinen taistelukoulutus*, K. J. Gummerus osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1925.
- Suojeluskuntain jalkaväen koulutusohjesääntö (S. J. K. O.)*, Kouvolan Kirja- ja Kivipaino Oy, 1921.
- Suomalainen Sotilaskäsikirja VIII*, Helsinki, 1918.
- Taistelijan opas 1980*, Valtion painatuskeskus / WSOY:n graafiset laitokset, 1980.
- Taistelijan opas*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1959.
- Taistelunaineet ja taistelunainesuojelu*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1960.
- Taistelukaasut ja kaasusuojelu*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1930.



- Talvi ja suojeluskuntain sotilaskoulutus*, Oy Uusimaan Kirjapaino, Porvoo, 1933.
- Talvikoulutusopas (Tkoulo)*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966.
- Talvisotakäsikirja (T. S. K. K.)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1928.
- Talvisotaopas*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939.
- Tapola, K. A.: *Talvitaktiikkaa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1929.
- Telттаohjesääntö (Telтта O.)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1938.
- Tietoja puna-armeijan organisaation kehityksestä vv. 1940–1942*, 1942. Päämajassa 21.3.1942 päivätty kirjanen.
- Työläis-talonpoikaisen puna-armeijan jalkaväen taistelu-ohjesäännön II osa*, Kustannusosuuskunta Kirja, Leningrad, 1928. Hyväksytty käyttöön vuonna 1927.
- Upseerin käsikirja I osa*, Tykistön kuvalaboratorio, 1950.
- Upseerin käsikirja II osa. Joukkojen harjoituskokoonpano ja -vahvuudet*, 1950.
- Upseerin käsikirja III osa. Joukkoja varten*, 1953.
- Upseerin käsikirja*, toim. Roos, H., Ekman, T. ja Susi, S., Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936.
- Upseerin muistiopas*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1935.
- Viljanen, T. V.: *Metsätaistelukokemuksia*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1938.
- Virkki, E.: *Sotalaitosoppi I osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1933.
- Virkki, E.: *Sotalaitosoppi II osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936.

## TUTKIMUKSET JA KIRJALLISUUS

- Ahokas, L.: *Ruotuväki 40 vuotta. Upseerit perustivat, varusmiehet toimittivat. Matriikkeli 1962–2002*, Suomen Graafiset Palvelut Oy, Kuopio, 2002.
- Airio, P.: *Yrjö Keinonen – uudistajaksi asetettu*, Edita Prima Oy, 2007.
- Alahonko, S.: *Kaikeksi isänmaalle. Suojeluskuntain Päälystökoulu 1919–1944*, Kirjapaino, 1998.
- Arimo, R.: *Atomipommin vaikutus ja suojautuminen sitä vastaan*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952a. Eripainos Tiede ja Ase N:o 10 -vuosijulkaisusta.
- Arimo, R.: *Saksalaisten sotilaallinen toiminta Suomessa 1918*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1991.
- Arimo, R.: *Suomen linnoittamisen historia 1918–1944*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1981.
- Arimo, R.: *Suomen puolustus suunnitelmat 1918–1939, I osa. Ensimmäiset vuodet 1918–1919*, Sotatieteen laitos, Sotahistorian toimisto, Helsinki, 1986a.
- Arimo, R.: *Suomen puolustus suunnitelmat 1918–1939, II osa. Enckellin kausi 1919–1924*, Sotatieteen laitos, Sotahistorian toimisto, Helsinki, 1986b.

- Arimo, R.: *Suomen puolustus suunnitelmat 1918–1939, III osa. Jääkärien aika 1925–1939*, Sotatieteen laitos, Sotahistorian toimisto, Helsinki, 1987.
- Arto, E.: *Puna-armeija*, Osakeyhtiö Kuopin kansallinen kirjapaino, Kuopio, 1933.
- Clausewitz, C. von: *Ajatuksia sodasta ja johtamisesta*, suom. Kaarnakari, O. V., KR-Kirjat Oy / Kirjapaino Kirjake Oy, Helsinki, 1980.
- Clausewitz, K. von: *Sodasta. Valikoima ajatelmia*, suom. Hannula, E., K. F. Puromiehen kirjapaino O.Y, Helsinki, 1924.
- Czarniawska, B.: *Narratives in Social Science Research*, Sage Publications Ltd, London, 2004.
- Duncker, J. Z.: *Puolustuksemme ongelmia*, Offset Oy:n offsetpaino, Helsinki, 1968.
- Enckell, O.: *Pienten valtioiden puolustuskyky*, K. F. Puromiehen kirjapaino O.Y, Helsinki, 1925.
- Erfurth, W.: *Sotapäiväkirja vuodelta 1944*, suom. Suolahti, E., WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1954.
- Erfurth, W.: *Suomi sodan myrskyissä 1941–1944*, suom. Tuompo, W. E., WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1951.
- Foertsch, H.: *Nykyinen ja tuleva sotataito*, suom. Mäkelä, A., WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1939.
- Fuller, J. F. C.: *Memoirs of an Unconventional Soldier*, Ivor Nicholson and Watson Ltd, London, 1936.
- Fuller, J. F. C.: *The Reformation of War*, Hutchinson & co, London, 1923.
- Gadamer, H.-G.: *Hermeneutiikka. Ymmärtäminen tieteissä ja filosofiassa*, suom. Nikander, I., Vastapaino, Tampere, 2004.
- Goltz, R. von der: *Toimintani Suomessa ja Baltian maissa*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1920.
- Haaparanta, L. ja Niiniluoto, I.: *Jobdatus tieteelliseen ajatteluun*, Printon Trükikoda, Tallinna, 2017.
- Hagman, W. (myöh. Halsti): *Isänmaan historia. Suomen maanpuolustajia varten*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936a.
- Halsti, W.: *Mies elää aikaansa. Muistelmat 1. 1905–1939*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1973.
- Halsti, W.: *Ratkaisu 1944. Suomen sota 1939–1945. III osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Keuruu, 1957.
- Halsti, W.: *Suomen puolustaminen. Suomen puolustuskykyksen ja puolustusmahdollisuuksien pääpiirteet. Mitä jokaisen kansalaisen tulisi tietää näistä asioista*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939a.
- Halsti, W.: *Suomen puolustuskyky*, Kirjapaino Oy Savo, Kuopio, 1954.
- Halsti, W.: *Talvisota 1939–1940. Suomen sota 1939–1945. I osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Keuruu, 1955.
- Hannula, J. O.: *Clausewitzin sotateoreetikkona*, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1927b.

- Hannula, J. O.: *Itäarmeijan operaatioiden suunnittelu ja johto v. 1918*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1932.
- Hannula, J. O.: *Mannerheim. Vapaussodan ylipäällikkö*, Kirjapaino osakeyhtiö Sana, Helsinki, 1937.
- Hannula, J. O.: *Neuvostoliitto hyökkää pohjolaan. Suomen–Venäjän talvisota 1939–40*, Helsingin Uusi Kirjapaino Oy, Helsinki, 1944.
- Hannula, J. O.: *Sotataidon historia I*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1930.
- Hannula, J. O.: *Suomen vapaussodan historia*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1938.
- Hanska, J.: *Reagan's Mythical America. Towards a Narrative Theory of Prophetic Politics*, Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print, Tampere, 2010.
- Hanska, J.: *Times of War and War over Time. The roles time and timing play in operational art and its development according to the texts of renowned theorists and practitioners*, Juvenes Print, Tampere, 2017.
- Heinämäki, J.: *Hans Kalm. Vapaussoturi ja vaihtoehdotlääkäri*, Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna, 2007.
- Hjalmarsson, H.: *Sotamuistoni Suomesta. Ruotsalaisen vapaaehtoisen päiväkirjamuistiinpanoja vuoden 1918 sotaretkeltä*, suom. Anttila, A., WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1920.
- Huttunen, M.: *Monimutkainen taktiikka*, Edita Prima Oy, Helsinki, 2010.
- Huuskonen, A.: *Kuninkaallinen Savon jääkäriyrykmentti vuosina 1770–1810*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1927.
- Itse asiassa kuultuna. A. F. Airo*, WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo, 1979.
- Itsenäisen Suomen kenraalikunta 1918–1996. Biografiat*, WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo, 1997.
- Jahnukainen, O.: *Sotataidon historia IV*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1953.
- Jokipii, M.: *Panttipataljoona. Suomalaisen SS-pataljoonan historia*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2000.
- Jymäyttämisen taito. Strategiaoppeja muinaisesta Kiinasta*, suom. ja toim. Nojonen, M, Esa Print Oy, Tampere, 2008.
- Järvinen, Y. A.: *Jatkosodan taistelut. Jatkosodan taktiikkaa ja tapahtumia*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1950a.
- Järvinen, Y. A.: *Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1948a.
- Kadettiupseerit 1920–2010*, Bookwell Oy, Porvoo, 2010.
- Kaila, A.: Uusimmat muutokset Ruotsin armeijan jalkaväen harjoitusohjesääntöön, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1922*, ss. 204–206.
- Kalm, H.: *Kalmin pataljoona Suomen Vapaussodassa*, Oflund & Petterson Oy:n kivi- ja kirjapaino, Helsinki, 1919.
- Kanninen, E.: *Suomen puolustus*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1994.

- Kanninen, E.: *Vuodet myrskyn varjossa. Muistelmat*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1996.
- Karhu, I.: *Neuvostoliiton sotilasmaantieto*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1934.
- Karjalainen, M.: *Ajatuksista operaatioiksi. Suomen armeijan hyökkäysoperaatioiden suunnittelu jatkosodassa*, Edita Prima Oy, 2009.
- Kato, M. P. (A. Korhonen): *Sodan uudet kasvot. Kiihкотonta käsiteselvittehyä henkisen kaasusodan varalle*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1944.
- Kemppi, J.: *Kenraali ja sotataidon kehittäjä N. V. Hersalo*, Saarijärven Offset Oy, 2013.
- Kemppi, J.: *Suomalaisen sotataidon kehittyminen vuosina 1918–1924*, Edita Prima Oy, Helsinki, 2006.
- Kesseli, P.: *In Pursuit of Mobility. The Birth and Development of Israeli Operational Art. From Theory to Practice*, Edita Oyj, Helsinki, 2001.
- Kesseli, P.: *Tykistö taistelee tulellaan. Tykistötaktiikan kehitys Suomessa itsenäisyytemme aikana*, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2017.
- Kilkki, P.: *Valo Nihtilä – Päämajan eversti*, WSOY:n graafiset laitokset, Juva, 1994.
- Killinen, K.: *Puolueettomuuden miekka. Suomen puolustuskesymyksen tarkastelua*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1964.
- Kiveliö, J.: *Maibinnousotatoimi ja sen torjuminen. Normandian maibinnoususta saatujen kokemusten valossa*, Maalaiskuntien Liitto r.y. Kirjapaino, Helsinki, 1948.
- Koskimies, T.: *Puolustuskykyinen valtio vai Ruotsin hälytyskello? Suomen sotilasstrateginen asema kylmän sodan alkuvuosien asiantuntija-arvioissa*, Edita Prima Oy, 2010.
- Kronlund, J. (toim.): *Suomen puolustuslaitos 1918–1939. Puolustusvoimien rauhan ajan historia*, WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo, 1988.
- Kuka kukin on (aikalaiskirja). Henkilötietoja nykypolven suomalaisista 1954*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1954.
- Kukkonen, E. W.: *Tolvajärven ja Ilomantsin taistelut vv 1939–40*, Yhteiskirjapaino Osakeyhtiö, Helsinki, 1955.
- Kulomaa, J.: *Syvään taisteluun. Jobdatus Neuvostoliiton maavoimien sotataitoon 1917–1991*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2007.
- Kulttuurihistoria. Jobdatus tutkimukseen*, toim. Immonen, K. ja Leskelä-Kärki, M., Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna, 2002.
- Kurenmaa, P.: *Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi. Seitsemän vuosikymmentä 1924–1994*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 1994.
- Kurko, K.: *Puna-armeija nykyhetkellä*, Kirjapaino-osakeyhtiö Sana, Helsinki, 1938.
- Kuussaari, E. ja Niitemaa, V.: *Suomen sota vv. 1941–1945. Maavoimien sotatoimet*, Sanoma Oy, Helsinki, 1948.
- Lalu, P.: *Syvää vai pelkästään tibeää? Neuvostoliittolaisen ja venäläisen sotataidollisen ajattelun lähtökohdat, kehittyminen, soveltaminen käytäntöön ja nykytilanne. Näkökulmana 1920- ja 1930-luvun syvän taistelun ja operaation opit*, Juvenes Print, Tampere, 2014.
- Lappalainen, M.: *Täysillä isänmaan puolesta – Hannes Ignatius*, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008.

- Lappalainen, N.: *Rannikkojääkäripataljoona 1960–1985. Rannikkojääkäripataljoonan historia*, Tummavuoren Kirjapaino Oy, Vantaa, 1985.
- Lehti, O. J.: *Panssarintorjunta ja sen tulevaisuus*, toim. Karjalainen, M. ja Ahtinen, H., Juvenes Print, Tampere, 2017.
- Leskinen, J.: *Vaiettu Suomen silta. Suomen ja Viron salainen sotilaallinen yhteistoiminta Neuvostoliiton varalta vuosina 1930–1939*, Hakapaino Oy, Helsinki, 1997.
- Liddell Hart, B. H.: *The Remaking of Modern Armies*, John Murray, London, 1927.
- Liddell Hart, B. H.: *When Britain Goes to War. Adaptability and mobility*, Faber and Faber Ltd, London, 1935.
- Liimatta, H.: *Ulkomaisista esikuvista kohti omaperäisempiä ratkaisuja. Itsenäisen Suomen jalkaväkitaktiikan kehittämisen neljä ensimmäistä vuosikymmentä*, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018.
- Linder, E.: *Muistelmia Suomen vapaussodasta*, suom. Väänänen, K., Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1921.
- Lipponen, T. V.: *Kersanttina Kannaksen kamppailussa*, Arvi A. Karisto Osakeyhtiön kirjapaino, Hämeenlinna, 1940.
- Lukkari, M.: *Lauri Sutela. Puolustusvoimain komentaja*, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2003.
- Maanpuolustuksemme tienviitat*, Offset Oy, Helsinki, 1967.
- Maanpuolustuksen perusteet*, Helsinki, 1968.
- Marjanen, V.: *Turun rintamapataljoona vapaussodassa 1918*, Uuden Auran Osakeyhtiön kirjapaino, Turku, 1928.
- Morretta, R.: *Huomispäivän sota*, suom. Wallenius, K. M., K. J. Gummerus Osakeyhtiön kirjapaino, Jyväskylä, 1934.
- Mäkitalo, J.: *Partisaanisodasta alueelliseen puolustusjärjestelmään. Jugoslavialaisen sotataidollisen ajattelun kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen*, Juvenes Print Oy, Tampere, 2012.
- Nurmio, H. ja Grandell, L.: *Wiipurin valloitus*, Holger Schildtin kirjapaino, Helsinki, 1919.
- Oesch, K. L.: *Suomen kohtalon ratkaisu Kannaksella v. 1944*, Kustannusosakeyhtiö Otavan laakapaino, Helsinki, 1956.
- Pajunen, J.: *Ilmatähtystyspalveluksesta alueelliseen ilmavalvontaan. Suomen ilmavalvonnan kehittäminen 1930–1942*, Juvenes Print, Tampere, 2017.
- Palokangas, M.: *Hankitun tiedon varassa. Yhtymätason tiedustelutoiminnan kehitys Suomessa itsenäisyytemme aikana*, Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018.
- Palokangas, M.: *Itsenäisen Suomen jalkaväen raskaat aseet ja ryhmäaset*, Docendo Oy, 2016.
- Palokangas, M.: *Räjätävää tyhjyyttä. Sissitoiminta suomalaisessa sotataidossa*, Waasa Graphics, Vaasa, 2014.
- Parmanen, E.: *Vapaussodan tapaptumat Karjalan armeijakunnan kolmannen rykmentin toiminta-alueella*, WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1924.

- Peitsara, T.: *Yleistajuinen katsaus Suomen ja Venäjän sotaan 1939–40*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1941a.
- Pilke, H.: *Etulinjan kynämiehet. Suomalaisen sotakirjallisuuden kustantaminen ja ennakkosensuuri kirjojen julkaisutoiminnan sääntelijänä 1939–1944*, Hakapaino Oy, Helsinki, 2009.
- Puolustuslaitoksen kehittäminen 1960-luvulla*, Valtioneuvoston Kirjapaino, Helsinki, 1962.
- Pönkänen, A.: *Tulivoima maarintaman taistelussa*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1955.
- Rantapelkonen, J.: *The Narrative Leadership of War. Presidential Phrases in the 'War on Terror' and Their Relation to Information Technology*, Hakapaino Oy, Helsinki, 2006.
- Ratinen, J.: *Kaaderiperustamisesta aluejärjestelmään. Suomalaisen liikekannallepanojärjestelmän kehittyminen 1918–1945*, Juvenes Print, Tampere, 2018.
- Raunio, A.: *Sotatoimet. Suomen sotien 1939–45 kulku kartoin*, WS Bookwell Oy, Porvoo, 2005.
- Ricoeur, P.: *Figuring the Sacred. Religion, Narrative, and Imagination*, Fortress Press, Minneapolis, 1995.
- Riessman, C. K.: *Narrative Analysis*, Sage Publications, California, 1993.
- Riessman, C. K.: *Narrative Methods for the Human Sciences*, Sage Publications, California, 2008.
- Rommel, E.: *Jalkaväki hyökkää. Elämyksiä ja kokemuksia*, suom. Susi, S., Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939.
- Ruutu, J.: *A. F. Airo. Vahva vaikuttaja*, Itä-Hämeen Kirjapaino, Heinola, 1987.
- Santavuori, M.: *Suomen sotahistoria I osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1941.
- Santavuori, M.: *Suomen sotahistoria II osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1943.
- Seeckt, H. von: *Valtiomies ja sotapäällikkö*, suom. Kaila, A. A., Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1930.
- Seppälä, H.: *Sotakorkeakoulu 1924–1974*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1974.
- Seppänen, E.: *Sissisota – aikamme sota*, Tampereen Kirjapaino-Oy, Tampere, 1971.
- Siilasvuo, Hj.: *Kuhmo talvisodassa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1944.
- Siilasvuo, Hj.: *Suomussalmen taistelut*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1940.
- Simelius, S.: *Puolustusvoimien puolesta. Jalkaväenkenraalin muistelmat*, toim. Sinerma, M., WSOY:n graafiset laitokset, Juva, 1983.
- Sjöblom, M.: *Vuorovaikutusta Pohjanlahden yli. Ruotsalaisvaikutuksen välittyminen suomalaiseen sotataitoon ennen talvisotaa*, Juvenes Print, Tampere, 2018.
- Sotakorkeakoulu 25-v. 1924–1949*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1948.

- Sunzi: *Sodankäynnin taito*, suom. ja toim. Nojonen, M., Esa Print Oy, Tampere, 2009.
- Suojeluskuntajärjestön sotabarjoitus 27.–29.6.29*, K. Lundström'in kirjapaino, Helsinki, 1930.
- Suomen jääkärien elämäkerrasto 1975*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1975.
- Suomen puolustusvoimat ennen ja nyt*, toim. Mikola, K. J., Tervasmäki, V. ja Salokangas, V. S., WSOY:n kirja- ja syväpaino, Porvoo, 1959.
- Susitaival, P.: *Lentävä komppania*, WSOY:n laakapaino, Porvoo, 1939.
- Säämänen, J.: *Suurmaihinnousun uhkasta kaappaushyökkäyksen torjuntaan. Suomen meripuolustuksen maihinnousuntorjuntakyvyn kehittyminen jatkosodan päättymisestä 1960-luvulle*, Juvenes Print, Tampere, 2017.
- Tamminen, J.: *Ikaalisten rintamalla. Muistelmia vuodelta 1918*, Satakunnan kirjateollisuus Oy:n kirjapaino, Pori, 1929.
- Tapola, P.: *Ajan paino. Jalkaväenkenraali K. A. Tapolan elämä*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2004.
- Terä, M. V.: *Kesäkuun kriisi 1944*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1967.
- Tuokko, K.: *Yleisesikuntaeversti Martti Vilho Vihma 1898–1963*, Saarijärven Offset Oy, 2006.
- Tuomi, J. ja Sarajärvi, A.: *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*, Hansaprint Oy, Vantaa, 2013.
- Tuompo, W. E.: *Päiväkirjani päämajasta 1941–1944*, WSOY:n laakapaino, Porvoo, 1969.
- Tuunainen, P.: *Tahtojen taisto. Alpo K. Marttinen ja Hjalmar Siilasvuo tahvisodassa*, Otavan kirjapaino Oy, Keuruu, 2010.
- Tynkkynen, V.: *Hyökkäyksestä puolustukseen. Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa*, Nettopaino Oy, Joutsa, 1996.
- Unohtuneet sotakoulut. Yhteismatrikkeli eräiden päällystökoulujen ja -kursseiden opettajista ja oppilaista*, koontanut Backström, Å., Topografikunta, Helsinki, 1979.
- Upseerimatrikkeleita 1919–1935 ja 1923–1939*, koontanut Backström, Å., Pohjois-Karjalan kirjapaino Oy / Exprintti, Joensuu, 1986.
- Vakinaisen väen upseeriluettelo 1.5.1971*, Topografikunta, Helsinki, 1971.
- Vakinaisen väen upseeriluettelo 1.9.1975*, Topografikunnan karttapaino, Helsinki, 1975.
- Vakinaisen väen upseeriluettelo 10.1.1967*, Topografikunta.
- Vakinaisen väen upseeriluettelo palvelusvuosijärjestyksessä 1.1.1937*, Valtioneuvoston kirjapaino, Helsinki, 1937.
- Vakinaisen väen upseeriluettelo sekä luettelo eräistä muiden virkojen ja toimien haltijoista 1.12.1961*, TopRot, 1961.
- Vapaussodan kuvahistoria*, toim. Malmberg, L., Österman, H., Kivilinna, M., Viherjuuri, H. ja Yläne, Y., Kustannusosakeyhtiö Otavan syväpaino, Helsinki, 1938.
- Viipurin upseerikokelaskurssi 1918–1919. 20-vuotismuistojulkaisu*, toim. Selinheimo, O., Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1939.

- Viipurin upseerikokelaskurssi 1918–1919. Muistojulkaisu*, toim. Selinheimo, O., Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964.
- Viljanen, T. V.: *Nykyaikainen suurbyökkäys ja sen torjumisen edellytyksiä*, toim. Jouko, P. ja Turjanmaa, E., Juvenes Print Oy, Tampere, 2012.
- Visuri, P.: *Idän ja lännen välissä – puolustuspolitiikka presidentti Kekkonen kaudella*, Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi, 2010.
- Visuri, P.: *Puolustusvoimat kylmässä sodassa. Suomen puolustuspolitiikka vuosina 1945–1961*, WSOY:n graafiset laitokset, Juva, 1994.
- Visuri, P.: *Totaalisesta sodasta kriisinhallintaan. Puolustusperiaatteiden kehitys läntisessä Keski-Euroopassa ja Suomessa vuosina 1945–1985*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1989.
- Öhquist, H.: *Talvisota minun näkökulmastani*, suom. Hirvensalo, L., WSOY:n kirjapaino, Porvoo, 1949.
- Österman, H.: *Neljännesvuosisata elämästäni*, WSOY:n laakapaino, Porvoo, 1966.

## ARTIKKELIT

- A. A. (A. F. Airo): Ilmadesanttijoukkojen järjestely ja käyttösuunnitelmat suurvalloissa ja erityisesti Neuvostoliitossa, *Sotilas aikakauslehti* 1939, ss. 114–120.
- A. H.: ”Viides kolonna” toimii, *Hakkapeliitta* 23/1940a, ss. 614–615.
- A. H.: Kenraali Douhetin ennustukset ovat toteutuneet, *Hakkapeliitta* 22/1940b, ss. 568–570.
- A. J. P. (A. J. Pulla): K. E. Voroshiloff. Puna-armeijan komentaja, *Suomen Sotilas* 1932, ss. 98–100, 117.
- A. J. P. (A. J. Pulla): Punaisen Venäjän sotavoimat, *Suomen Sotilas* 1933, ss. 297–298, 305.
- A. K.: Kemiallisista aseista ja niiden käytöstä, *Sotilas aikakauslehti* 1/1979, ss. 65–66.
- A. K.: Neuvosto-Venäjä valmistelee uutta maailmanpaloa, *Sana ja Miekka* 1927a, ss. 188–191, 205–211.
- A. K.: Onko Neuvosto-Venäjän armeija taistelukyvytön? *Sana ja Miekka* 1927b, ss. 237–240.
- A. M.: Neuvostoliiton maahanlaskujoukot, *Sotilas aikakauslehti* 12/1966, ss. 623–624.
- A. S.: Amerikkalaista sissisotaa, *Sotilas aikakauslehti* 5/1963, ss. 227–228.
- A. Ö.: Uusia taistelupanssarivaunuja, *Sotilas aikakauslehti* 4–5/1967, ss. 36–37.
- Aaltonen, R.: Asemamme ja osuutemme puolustusvoimissa, *Rannikon puolustaja* 2/1960, ss. 1–2.
- Aaltonen, R.: Huomioonotettava sodankäynnin piirre, *Sotilas aikakauslehti* 1/1946a, ss. 7–8.
- Aaltonen, R.: Rannikkomme sotilasmaantieteellistä tarkastelua, *Rannikkokotikistön vuosikirja XI*, Helsinki, 1966, ss. 15–27.
- Aaltonen, Y.: Eräästä koulutuksemme suuntakysymyksestä, *Sotilas aikakauslehti* 2/1946b, ss. 5–6.



- Aatolainen, J.: Ajatuksia sodanajan panssarijoukoista ja niiden käytöstä, *Jalkaväen vuosikirja 1971–1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, ss. 55–81.
- Ahlholm, J.: Asutuskeskukset taktikassa ja koulutuksessa, *Sotilasajakauslehti* 11/1980, ss. 816–824.
- Ahlroth, J.: Yötaisteluista. Muutamia sotahistoriallisia esimerkkejä, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1928, ss. 207–221, 255–264, 301–305.
- Ahoniemi, E.: Atomipommi taktillisena aseena, *Sotilasajakauslehti* 1957, ss. 363–366.
- Ahoniemi, E.: Jalkaväki atomisodassa, *Sotilasajakauslehti* 1956, ss. 129–134.
- Ahoniemi, E.: Yöhyökkäys edullisempi, *Sotilasajakauslehti* 1955, ss. 293–296.
- Ahto, S.: Eräitä näkemyksiä sotakokemuksista ja niiden hyväksikäytöstä, *Sotilasajakauslehti* 3/1969, ss. 146–147.
- Ahto, S.: Itä-Saksan kansanarmeija, *Sotilasajakauslehti* 10/1965, ss. 528–532.
- Ahto, S.: Panssarintorjunnan ongelmia toisessa maailmansodassa, *Jalkaväen vuosikirja 1969–1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, ss. 125–151.
- Ahto, S.: Preussilaisesta kurista siviilipalveluun, *Piirteitä Puolustusvoimien kehityksestä 1944–1964*, Ekenäs Tryckeri Ab, Tammisaari, 2005, ss. 39–51.
- Ahto, S.: Sotataito, *Strategian käsikirja*, Valtion painatuskeskus, Helsinki, 1983, ss. 121–124.
- Ahto, S.: Suomalaisen taktiikan perinne, *Sotilasajakauslehti* 1977a, ss. 512–519.
- Ahto, S.: Taistelukoulun viisi vuosikymmentä, *Taistelukoulu 1927–1977*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1977b, ss. 4–137.
- Ahto, S.: Valo Nihtilä – suomalainen yleisesikuntaupseeri, *Tiede ja Ase N:o 42*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1984, ss. 13–36.
- Airaksinen, S. I.: Moottorisotien aikakausi suurien ”sotaprofeettojen” valossa, *Sotilasajakauslehti* 1941, ss. 83–93.
- Airo, A. F.: Eräitä näkökohtia Suomen yleisistä puolustusmahdollisuuksista, *Kunnia – Isänmaa. Suomen ja Neuvostoliiton sota 1939–40*, toim. Tuompo, W. ja Karikoski, V., Suomalaisen kirjallisuuden seuran kirjapainon osakeyhtiö, Helsinki, 1942, ss. 13–19.
- Airo, A. F.: Taisteluryhmästä, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1924, ss. 314–320, 323–340.
- Alajoki, M.: 14. D:n tykistö ja sen osuus divisioonan ensimmäisen operatiivisen tavoitteen saavuttamisessa, *Sotilasajakauslehti* 1956, ss. 15–26.
- Alajoki, M.: Englannin Kuninkaallinen Kenttätykistö koulutuksessa, *Tykkimies* 1959, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1959, ss. 83–95.
- Alajoki, M.: Ison Britannian taisteluvoimat Brittiläisessä Kansainyhteisössä, *Tykkimies* 1961, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1961, ss. 52–72.
- Alajoki, M.: Tanskan puolustuslaitos ja sen tehtävät, *Tykkimies* 1963, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1963, ss. 83–104.
- Alatalo, M.: Onko pimeä liittolaisemme? *Ruotuväki* 7/1965, s. 3, 6.
- Anthos, A.: Näkökohtia tykistön ja jalkaväen yhteistoiminnasta, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1922, ss. 206–210.

- Arimo, R.: Atomipommin vaikutus ja suojautuminen sitä vastaan, *Tiede ja Ase N:o 10*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952b, ss. 78–118.
- Arimo, R.: Suojakysymys nykyaikaisessa sodassa, *Sotilasaikakauslehti 1954*, ss. 2–10.
- B. A.: Taistelulentän myrkyttäminen, *Sotilasaikakauslehti 6–7/1980*, ss. 528–529.
- B. A.: Taktisia suuntaviivoja 1980-luvulle, *Sotilasaikakauslehti 1/1981*, ss. 63–64.
- Bj-n: Jalkaväkiryhmän kokoonpano, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1932*, ss. 764–768.
- Blick, A.: Viivytysoperaatio, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1934*, ss. 165–174.
- Boldt, L.: Eräistä maavoimien organisaatio- ja koulutuskysymyksistä, *Sotilasaikakauslehti 4/1950*, ss. 2–12.
- Boldt, L.: Sotateknillinen kehitys viime sotiemme jälkeen ja sen vaikutus kotirintaman puolustukseen, *Sotilasaikakauslehti 1954*, ss. 239–243.
- Boldt, L.: Totaalisesta taistelusta, *Sotilasaikakauslehti 1953*, ss. 82–87.
- Bremer, A.: Yleistietoa atomipommista, *Tiede ja Ase N:o 7*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1949, ss. 101–146.
- E. K. (E. Kuussaari): Suurten motomekanisoitujen yhtymien järjestely- ja käyttösuunnitelmat suurvalloissa ja erityisesti Neuvostoliitossa, *Sotilasaikakauslehti 1939*, ss. 106–113.
- EeR.: Taistelu vihollisryhmytyksen syvyydessä, *Sotilasaikakauslehti 2/1981*, ss. 137–138.
- Ehrnrooth, A.: Eräitä näkökohtia panssaritorjunnan edelleen kehittämistä, *Sotilasaikakauslehti 1953*, ss. 140–143.
- Ehrnrooth, G.: Hevonen – vaiko helikopteri? *Sotilasaikakauslehti 6/1949*, ss. 21–25.
- Ehrnrooth, G.: Jalkaväen kuljetuskysymys Suomen sotänäyttämöllä saatujen sotakokemuksien valossa, *Sotilasaikakauslehti 2/1948*, ss. 17–21.
- Ehrnrooth, G.: Suomalaisen ratsuväen hyökkäystaktiikka, *Sotilasaikakauslehti 1951*, ss. 5–10.
- Ekman, T.: Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminnasta meikäläisissä olosuhteissa, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1934*, ss. 117–128, 175–192.
- Ekman, T.: Mietteitä jalkaväen ja tykistön yhteistoiminnan harjoittamisesta, *Sotilasaikakauslehti 1937*, ss. 470–504, 517–531.
- Ekman, T.: Tykistö talven aikana, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1928*, ss. 59–67, 113–127.
- Elomaa, T.: Jalkaväkipataljoonan konekiväärikomppanian organisaatio ja taktillinen käyttö, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1931b*, ss. 511–537, 576–591.
- Engström, J.: Panssaritorjunnasta ja ilmatorjunnasta Lähi-idän sodissa saadut kokemukset, *Tykkimies 1976*, Mikkelin Painos Oy, Mikkeli, 1976, ss. 77–94.
- Enkiö, S.: Mitä jokaisen upseerin on nykyään tiedettävä atomipommista, *Sotilasaikakauslehti 5/1947a*, ss. 43–46 ja *6/1947b*, ss. 18–21.
- Ericsson, R.: Kuhmon rintaman torjuntataistelut talvisodassa, *Sotilasaikakauslehti 3/1965*, ss. 125–132.
- Eronen, O.: Pataljoonan linnoittamismahdollisuuksista puolustusalueellaan suoja-alueen taisteluiden aikana, *Sotilasaikakauslehti 8/1965*, ss. 384–392.

- Eräsaari, E.: Jalkaväki, teknillistynvä aselaji, *Jalkaväen vuosikirja 1962–1963*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 183–204.
- Eräsaari, E.: Maavoimien perusyhtymän organisaation kehityksestä sen jalkaväki- ja panssarivaunujoukkojen sekä liikkuvuuden kannalta tarkasteltuna, *Sotilasaikakauslehti 1959*, ss. 208–214.
- Eräsaari, E.: Panssarivaunu vihollisena ja sen hyökkäyksen torjunta suomalaisella maaperällä, *Jalkaväen vuosikirja 1966–1967*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, ss. 57–70.
- Eräsaari, E.: Prikaatimme liikkuvuudesta, *Tiede ja Ase N:o 19*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1961, ss. 73–126.
- Eräsaari, E.: Suomalainen jalkaväen perusyksikkö talvisodasta nykypäivään, *Kansa taisteli – miehet kertovat 3/1978*, ss. 84–88.
- Eräsaari, E.: Uusi väline jalkaväen kuljetuskysymysten ratkaisemiseksi, *Sotilasaikakauslehti 1953*, ss. 206–214.
- Eskola, J. K.: Linnoittamisohjesääntö, I osa. Pika- ja kenttälinoittaminen, *Hakku. Pioneerien lehti 2/1979*, ss. 10–13.
- Eskolin, K.: Kalmin lentävät, *Ähtärin suojeluskunta Suomen vapaussodassa 1918*, toim. Borg, A., K. F. Puromiehen kirjapaino O.Y, Helsinki, 1919, ss. 120–148.
- Evp.: Sodan uudet kasvot, *Suomen Sotilas – Suomen Mies 1/1957*, ss. 6–8.
- Fludernik, M.: Luonnollinen narratologia ja kognitiiviset parametrit, suom. Bruun, S. K., *Luonnolliset ja luonnottomat kertomukset. Jälkiklassisen narratologian suuntia*, toim. Hatavara, M., Lehtimäki, M. ja Tammi, P., Hakapaino, Helsinki, 2010, ss. 17–43.
- Frick, M.: Ajatuksia panssarintorjunnasta ja nykyhetken mahdollisuuksistamme, *Tiede ja Ase N:o 13*, Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1955, ss. 49–93.
- Frick, M.: Jääkärijoukkojen liikkuvuudesta, *Sotilasaikakauslehti 2/1950*, ss. 1–5.
- Frick, M.: Panssarijalkaväen kysymyksiä, *Sotilasaikakauslehti 6–7/1973*, ss. 301–303.
- Frick, M.: Taistelusta asutuskeskuksessa, *Sotilasaikakauslehti 6/1947*, ss. 5–8 ja *1/1948*, ss. 11–15.
- Frick, M.: Taktiikka – taisteluteknikka, *Sotilasaikakauslehti 1951*, ss. 85–90.
- G. Ö.: Santarmeja alueellisessa maanpuolustuksessa, *Sotilasaikakauslehti 12/1966*, ss. 631–632.
- Gabrielsson, B.: Maihinlaskut, *Sotilasaikakauslehti 2/1946a*, ss. 10–13, *3/1946b*, ss. 13–16 ja *1/1947*, ss. 11–14.
- Gröning, M.: Tykistön ja jalkaväen yhteistoiminnasta, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1925*, ss. 288–294, 297–306.
- Gulin, L.: Muutamia asiatiетоjen oikaisuja kirjoitukseen Mouhun valloitus ja siihen liittyvät sotatoimet Savon rintamalla 3.–5.3.1918, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1933*, ss. 45–51.
- H. I–s. (H. Ignatius): Muutamia sotilaallisia näkökohtia vapaussodasta, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1921*, ss. 76–85.

- H. K.: Tykistötulen huomioon ottaminen pikalinnoituskoulutuksessa, *Sotilasaikakauslehti* 4/1948, ss. 27–28.
- H. N. (H. Nurmio): Ulkomaisten armeijain antamat opit ja esikuvat, *Suomen Sotilas* 1925, ss. 329–331.
- H. N. (H. Nurmio): Vapaussodan taistelut asiallisten selostusten ja taktillisten tutkielmien esineiksi sotilasaikakauslehdessämme, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1931, ss. 208–210.
- H. P.: Ruotsin panssarintorjunta-aseistus, *Sotilasaikakauslehti* 8/1970, s. 396.
- H. P.: Taktilliset maahanlaskut, *Sotilasaikakauslehti* 8/1968, ss. 375–376.
- H. P.: Uutta vesistöjen ylittämisestä, *Sotilasaikakauslehti* 4/1966, ss. 224–225.
- H. S.: Neuvostoliittolaisia näkemyksiä nykyisistä panssarivaunuista, *Sotilasaikakauslehti* 9/1965a, ss. 484–485.
- H. S.: Taktiikka nykyaikana, *Sotilasaikakauslehti* 1/1965b, ss. 41–43.
- H.: Neuvostoliiton mähinnousualus, *Sotilasaikakauslehti* 11/1970, s. 578.
- H.: Uusi yönäkölaite, *Sotilasaikakauslehti* 5/1965, ss. 297–298.
- Haapajärvi, T.: Perusyhtymämme kokoonpanosta, *Työkkimies* 1970, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, ss. 53–61.
- Haapajärvi, T.: Sissitoiminnasta ja sissikoulutuksesta, *Jalkaväen vuosikirja 1968–1969*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968, ss. 115–132.
- Hagman, W. (myöh. Halsti): Moto-mekanisoidut joukot suomalaiselta kannalta katsottuna, *Sotilasaikakauslehti* 1936b, ss. 637–656.
- Hagman, W. (myöh. Halsti): Muutamia ajatuksia puolustavan viivytystaistelun suorituksesta, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1933, ss. 629–644.
- Hahtela, V.: Ajatuksia kenttäarmeijan varusteista, hiihtovälineistä ja muonituksesta, *Sotilasaikakauslehti* 3/1966, ss. 148–153.
- Hahtela, V.: Pakkasjalkineet, välttämättömät niin rauhan- kuin sodankin aikana, *Sotilasaikakauslehti* 10/1978, ss. 831–833.
- Hakala, S.: Pimeäkoulutus kaamoksessa, *Sotilasaikakauslehti* 3/1979, ss. 206–207.
- Halonen, I.: Pataljooniemme liikkuvuudesta, *Jalkaväen vuosikirja 1967–1968*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1967, ss. 125–155.
- Halonen, I.: Suurvaltojen maavoimien nykyiset hyökkäysdoktriinit ja niiden soveltuvuus oloihimme, *Tiede ja Ase N:o* 24, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, ss. 12–50.
- Halsti, W.: Keski-eurooppalaisesta ja suomalaisesta taktiikasta ja organisaatiosta, *Sotilasaikakauslehti* 1937, ss. 263–274, 323–334.
- Halsti, W.: Metsätaistelussa käytettävistä menetelmistä ja muodoista, *Sotilasaikakauslehti* 1939b, ss. 541–568, 617–636.
- Hanell, E.: Maasto meillä ja Keski-Euroopassa; vertailua taktillisessa suhteessa, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1929, ss. 337–351.
- Hanell, E.: Mietteitä puolustuksen järjestelyistä metsämaastossa, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1926, ss. 460–467.
- Hanén, L.: Keveät joukot, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1927, ss. 453–462.

- Hanén, L.: Polkupyöräjoukot. Taktillisia tutkielmia, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1921, ss. 364–371.
- Hanén, L.: Seinäjoen Krenatööripataljoona Länkipohjan taistelussa 16.3.1918, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1932, ss. 434–440.
- Hanén, L.: Yötaisteluista, *Sana ja Miekka* 1925, ss. 128–130.
- Hankala, O.: Hevonen vai moottori, *Jalkaväen vuosikirja 1971–1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, ss. 11–13.
- Hankala, O.: Sveitsiläinen jalkaväen sotilas, *Jalkaväen vuosikirja 1961*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1961, ss. 46–51.
- Hannila, M. S.: Eräitä ajatuksia maavoimien liikkuvuuskykyisestä, *Sotilasaikakauslehti* 1953a, ss. 55–64.
- Hannila, M. S.: Tuli jalkaväen hallussa, *Sotilasaikakauslehti* 1953b, ss. 17–22.
- Hannula, E.: Maastomme laatu ja jalkaväkemme aseistus, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1931a, ss. 63–76.
- Hannula, J. O.: Hjalmarssonin viipyminen Kurussa maaliskuun 17. ja 18. p:nä 1918, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1931b, ss. 277–289.
- Hannus, T.: Ilmamaihinkujoukot, niiden tehtävät ja toimintamahdollisuudet, *Sotilasaikakauslehti* 1935, ss. 603–608.
- Hanska, J.: Narrative Approach to the Art of War and Military Studies. Narratology as military science research paradigm, *Journal of Military Studies* 5(1), 2014, ss. 1–19. Pdf-versio <https://content.sciendo.com/view/journals/jms/5/1/jms.5.issue-1.xml>.
- Hastio, R.: Vesistöjen ylityskykyisten taisteluajoneuvojen osuus ulkovaltojen organisaatiossa ja niiden käyttömahdollisuudet oloissamme, *Tiede ja Ase N:o 26*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968, ss. 290–377.
- Hatavara, M., Lehtimäki, M. ja Tammi, P.: Johdanto, *Luonnolliset ja luonnottomat kertomukset. Jälkiklassisen narratologian suuntia*, toim. Hatavara, M., Lehtimäki, M. ja Tammi, P., Hakapaino, Helsinki, 2010, ss. 7–14.
- Heikkilä, T.: Aktiivisyys – raketinheitinmistö, *Työkimies* 1974, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1974, ss. 215–233.
- Heikkinen, M.: Maastokelpoisin traktorikalusto, sen soveltuvuus sotilaskäyttöön ja kaluston tilastointi, *Sotilasaikakauslehti* 9/1970, ss. 433–440.
- Heinonen, J. J.: Sotakorkeakoulun pääsyttutkinto 1976. Sovellettu taktiikka I, *Sotilasaikakauslehti* 10/1977, ss. 602–606.
- Heinonen, J. ja Knuuttila, J.: Lähi-idän sota ja eräitä siitä saatuja operatiivisia ja taktisia kokemuksia, *Sotilasaikakauslehti* 1/1974, ss. 11–23.
- Heinrichs, E.: Harhaanjohtavia kuvauksia Venäjän armeijasta, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1923, ss. 225–228.
- Heinrichs, G.: Konearmeija. Moottoriajoneuvojen käyttö sotatarkoituksiin ja kysymys armeijojen motorisoimisesta, *Hakapeliltä* 1928, ss. 269–272.
- Helske, E.: Lääkintähuolto viime sodassa, *Suomen Sotilas* 2/1940, ss. 23–26.

- Hietala, A.: Ähtärin vakinaiset, *Ähtärin suojeluskunta Suomen vapaussodassa 1918*, toim. Borg, A., K. F. Puromiehen kirjapaino O.Y, Helsinki, 1919, ss. 173–182.
- Hietanen, H.: Ajatuksia linnoitusalan tehtäväkentästä ja alalla tapahtuvasta kehitystyöstä, *Tiede ja Ase N:o 36*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1978, ss. 186–230.
- Hietanen, K.: Jääkäri – taistelija vaiko kameli? *Sotilasajakauslehti 3/1968*, ss. 125–127.
- Hiisivaara, T.: Biologisen ja kemiallisen sodankäynnin valmisteluja, *Sotilasajakauslehti 9/1969*, ss. 421–423.
- Hiorth, H.: Metsätaistelu, *Sotilasajakauslehti 1935*, ss. 285–294.
- Hirva, E.: Kaukoraketien käytöstä hyökkäykseen ja niiden torjunnasta toisen maailmansodan aikana sekä sodan jälkeisen kehityksen tarkastelua, *Tiede ja Ase N:o 10*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952a, ss. 119–166.
- Hirva, R.: Tykistöisten aseiden ja erityisesti kenttätykistön osuudesta taistelujen tuloksiin sekä raskaan tulen aineellisesta ja moraalista vaikutuksesta viimeksi käydyissä sodissamme, *Tiede ja Ase N:o 10*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952b, ss. 217–268.
- Holma, I.: Klassisen kenttätykistön ajankohtaisia kysymyksiä, *Työkimies 1968*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1968, ss. 157–166.
- Honkonen, K.: Kevyestä singostako ryhmäse, *Sotilasajakauslehti 2/1970*, s. 94.
- Hovilainen, P.: Panssarivaunu 40-vuotias, *Sotilasajakauslehti 1956*, ss. 431–437.
- Huhtala, O.: Venäläisten mielipiteitä taistelusta panssarivoimia vastaan, *Suomen Sotilasajakauslehti 1933*, ss. 681–708.
- Hujanen, A.: Toinen näkemys taktiikastamme, *Sotilasajakauslehti 1/1977*, ss. 17–20.
- Hukari, A. E.: Nykyaikaiset maihinnousujoukot ja -välineistö, *Jalkaväen vuosikirja 1965–1966*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965, ss. 71–78.
- Hurme, S. R.: Neuvostoarmeijan taktiikan kehitys vuosina 1941–1945, *Sotilasajakauslehti 1/1960*, ss. 34–38.
- Hurmerinta, I.: Pataljoonan pioneeritoiminnasta, *Jalkaväen vuosikirja 1966–1967*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, ss. 83–92.
- Huuhka, K.: Taistelun teoriaa, *Sotilasajakauslehti 7–8/1962*, ss. 310–319.
- Huuhtanen, U.: Suot ja vesiperäiset alueet taistelumaastona, *Sotilasajakauslehti 1956*, ss. 360–364.
- Huuri, A.: Onko syytä väheksyä taistelukaasuja? *Suomen Sotilasajakauslehti 1925*, ss. 221–225.
- Huuri, A.: Tykistön moottoroimiskysymyksestä Suomessa, *Suomen Sotilasajakauslehti 1929*, ss. 223–240.
- Hyvärinen, M., Tupala, K. ja Leppämäki, V.: Panssaritorjunnan määrällisestä tarpeesta, *Sotilasajakauslehti 3/1970*, ss. 117–123.
- Hyvärinen, M.: Ydinsäteilyn ominaisuuksista ja suojautumisesta sen vaikutukselta, *Sotilasajakauslehti 3/1961a*, ss. 128–130.

- Hyvärinen, R.: Atomisodankäynti suurvaltojen kannalta, *Sotilasajakauslehti* 8/1961b, ss. 317–326.
- Hyvärinen, T.: Uudestisyntymisen ihme: Metsätraktorista maastoajoneuvoksi, *Ruotuväki* 3/1971, ss. 4–5.
- Hyvärinen, U.: Vapausota vai sisällissota? *Sotilasajakauslehti* 4/1975, s. 257.
- Hägg, S., Lehtimäki, M. ja Steinby, L.: Kertomuksen tutkimuksen moninaiset näkökulmat, *Näkökulmia kertomuksen tutkimukseen*, toim. Hägg, S., Lehtimäki, M. ja Steinby, L., Hansaprint direct Oy, Vantaa, 2009, ss. 7–25.
- Hätönen, K.: Lähitaistelusta, *Sotilasajakauslehti* 1957, ss. 468–470.
- I. H.: Neuvostoliiton maavoimien välineistöä, *Sotilasajakauslehti* 12/1965, ss. 661–663.
- IHo.: Leopard-panssarivaunujen kehitystyöstä, *Sotilasajakauslehti* 10/1978, ss. 852–853.
- Ikonen, B.: ”Keskustelua taktiikasta” johdosta, *Sotilasajakauslehti* 11/1968, ss. 415–416, 537–538, 598–599.
- Ilmasilta tuliasemiin, *Ruotuväki* 4/1963, s. 3.
- Ilmola, I.: Operaatiotaidon ja taktiikan kehitysnäkymät 1980-luvulle, *Tiede ja Ase N:o 35*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1977a, ss. 14–72.
- Ilmola, I.: Taistelu vihollisen selustassa, *Sotilasajakauslehti* 9/1977b, ss. 550–556.
- Ilmola, P.: Alueellinen maanpuolustusjärjestelmä, *Sotilasajakauslehti* 1952, ss. 290–294.
- Ilmola, P.: Rannikkojemme ja vesistöjemme vaikutus joukkojemme organisaatioon ja käyttöperiaatteisiin, *Sotilasajakauslehti* 1953, ss. 1–6.
- Inkinen, J.: Kenttätukikistön linnoittamistoiminnasta, *Hakku. Pioneerien lehti* 3/1978, ss. 8–9.
- J. H.: Puna-armeija, *Sotilasajakauslehti* 3/1975, ss. 175–176.
- J. K.: Neuvostoliitto ilmamaahanlaskujoukkojen käytön uranuurtajana, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 2/1964, s. 33.
- J. K.: Neuvostoliittolaisen moottoroidun jalkaväkipataljoonan yöhyökkäys, *Sotilasajakauslehti* 10/1975, ss. 639–640.
- J. Kla (J. Knuutila): Maavoimien kehitysnäkymistä, *Sotilasajakauslehti* 9/1979, ss. 669–671.
- J. O.: Maallikon näkemys talvijalkineista, *Sotilasajakauslehti* 10/1979, ss. 742.
- J. P. (J. Paulaharju): Pimeänäkölaitte AN/VSS-2 panssarivaunuihin, *Sotilasajakauslehti* 3/1976, ss. 195–196.
- J. P. (J. Paulaharju): Pimeänäkösilmälasit, *Sotilasajakauslehti* 12/1975, ss. 779.
- J. P. (J. Paulaharju): Valonvahvistin T-54/55-panssarivaunuun, *Sotilasajakauslehti* 1/1980, s. 78.
- Jaale, L.: Viivytystaistelun ongelma, *Sotilasajakauslehti* 1953, ss. 167–170.
- Jalkaväki yhä pääaselaajimme, *Ruotuväki* 4/1980, ss. 6-7.
- Janatuinen, E.: Panssarintorjunta – uskon asia? *Sotilasajakauslehti* 9/1977, ss. 558–564.

- JH: Panssareiden merkitys nykyaikaisessa sodassa, *Sotilasajakauslehti* 10/1976, s. 608.
- JK:LA (J. Knuuttila): Panssarivaunut. Viimeaikaisesta kehityksestä, *Sotilasajakauslehti* 4/1979, ss. 343–346.
- JKla (J. Knuuttila): Armbrust-300 uusi länsisaksalainen jokamiehen panssarintorjunta-ase, *Sotilasajakauslehti* 12/1972a, ss. 567–568.
- JKla (J. Knuuttila): Englantilaisten kevyt panssariperhe, *Sotilasajakauslehti* 11/1972b, ss. 511–516.
- JKla (J. Knuuttila): Länsi-Saksa uudistamassa yhtymiensä kokoonpanoja, *Sotilasajakauslehti* 1/1978a, ss. 91–93.
- JKla (J. Knuuttila): Maavoimien panssarintorjunnan kehitysnäkymiä, *Sotilasajakauslehti* 6–7/1978b, ss. 577–579.
- JKla (J. Knuuttila): Maihinnousupanssarivaunu LVTP-7, *Sotilasajakauslehti* 11/1970, s. 576.
- JKla (J. Knuuttila): Neuvostoliiton maahanlaskujoukot, *Sotilasajakauslehti* 2/1977, ss. 139–142.
- JKla (J. Knuuttila): Neuvostoliiton uusi taisteluvaunu T 70, *Sotilasajakauslehti* 5/1976, ss. 336–337.
- JKla (J. Knuuttila): Neuvostoliittolainen taisteluvaunu M-1970, *Sotilasajakauslehti* 1/1974, s. 54.
- JKla (J. Knuuttila): Telatykistön käyttöperiaatteista, *Sotilasajakauslehti* 6–7/1978c, ss. 579–581.
- JKla (J. Knuuttila): Tietoja Neuvostoliiton ”Alligator”-luokan maihinnousualuksesta, *Sotilasajakauslehti* 3/1972c, ss. 158–159.
- Jokinen, L.: Häviääkö klassinen kenttätykistö taistelukentältä? *Sotilasajakauslehti* 3/1961, ss. 119–124.
- Jokipaltio, P.: Itäarmeijan tykistö ja sen toiminta Viipurin operaatiossa vuonna 1918, *Tiede ja Ase N:o 5*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1937, ss. 5–145.
- Joukkojen liikkuvuus, *Ruotuväki* 9/1969, s. 2.
- Jouko, P.: Sotakokemusten hyödyntäminen kylmän sodan alussa – kohti alueellista puolustusta. Yleisesikuntaupseerikoulutus vuosina 1946–1965, *Sotakorkeakoulu suomalaisen sotataidon kehittäjänä*, WS Bookwell Oy, Juva, 2009, ss. 212–253.
- Jouko, P.: Suomalainen prikaati, *Tiede ja Ase N:o 68*, Hakapaino Oy, Helsinki, 2010, ss. 127–147.
- Julenius, K.: Tykistön toimintamahdollisuuksista metsämaastossa, *Sotilasajakauslehti* 1936, ss. 657–664.
- JvF: Taistelupanssarivaunu T-72, *Sotilasajakauslehti* 3/1978, ss. 261–262.
- Jylhä, S.: Valonvahvistin – uusi yönäkölaite, *Sotilasajakauslehti* 11/1967, ss. 465–471.
- Järventaus, J.: Rannikon puolustus ja Suomen turvallisuuspolitiikka, *Rannikon puolustaja* 4/1970, ss. 4–6.



- Järventaus, J.: Yleissotatieteellinen katsaus vuosien 1953–54 vaihteessa, *Tiede ja Ase N:o 12*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1954, ss. 243–306.
- Järvinen, I.: Syöksyjoukot, *Suomen Sotilas 1919*, ss. 281–282, 299–301, 314–315, 325.
- Järvinen, K.: Moottorikuljetusten rationalisointi, *Sotilasaikakauslehti 1953*, ss. 315–317.
- Järvinen, Y. A.: Ajatuksia puolustuksesta sisävesistöjen varrella avovesikautena, *Sotilasaikakauslehti 1955*, ss. 81–84.
- Järvinen, Y. A.: Itäarmeijan operaatiosuunnitelma arvosteltuna huhtikuun 23.–25. pv:n tapahtumien valossa, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1934b*, ss. 589–595.
- Järvinen, Y. A.: Jalkaväen raskas aseistus, sen tarve ja sijoitus organisaatioomme, *Tiede ja Ase N:o 5*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1937b, ss. 146–193.
- Järvinen, Y. A.: Jalkaväki ennen ja nyt, *Sotilasaikakauslehti 1/1948b*, ss. 16–19.
- Järvinen, Y. A.: Käsitteitä omiin karsinoihinsa, *Sotilasaikakauslehti 1954*, ss. 42–46.
- Järvinen, Y. A.: Metsän raivauksista, *Sotilasaikakauslehti 1941*, ss. 157–165.
- Järvinen, Y. A.: Muutamia jalkaväen kehittämiskysymyksiä, *Sotilasaikakauslehti 1/1946a*, ss. 2–4.
- Järvinen, Y. A.: Näkökohtia metsästä ja avomaastosta taistelumaastona, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1935*, ss. 73–80.
- Järvinen, Y. A.: Näkökohtia sotakokemuksista, *Sotilasaikakauslehti 3/1946b*, ss. 2–5.
- Järvinen, Y. A.: Puolustuslohkojen leveydet meikäläisillä yksiköillä ja yhtymillä, *Tiede ja Ase N:o 2*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1934c, ss. 72–119.
- Järvinen, Y. A.: Vastausta eversti G. Ehrnroothille, *Sotilasaikakauslehti 1951*, ss. 10–11.
- Järvinen, Y. A.: Väittelyä mekanisoitujen ja motomekanisoitujen joukkojen torjunnasta, *Sotilasaikakauslehti 1936*, ss. 761–774.
- Järvinen, Y. A.: Yleissotatieteellinen katsaus vuosien 1949 ja 1950 vaihteessa, *Tiede ja Ase N:o 8*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1950b, ss. 7–47.
- Jääkärikapteeni: Hiihtotaito ja maamme puolustus, *Suomen Sotilas 1922*, s. 66.
- K. K. J. (K. K. Julenius): Tykistön taktillinen toiminta, *Sotilasaikakauslehti 1936*, ss. 337–339. Kirja-arvostelu.
- K. L. O. (K. L. Oesch): Kotimaista sotilaskirjallisuutta, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1928*, ss. 481–487. Kirja-arvostelu.
- K. L. O. (K. L. Oesch): Wie sieht der Krieg von Morgen aus? *Suomen Sotilasaikakauslehti 1934*, ss. 340–344.
- K. P.: Maastoliikkuvuus kokeilu Alaskassa, *Sotilasaikakauslehti 4/1963*, ss. 176–179.
- K. S. ja R. M.: Jalkaväkijoukkojen maastoutumisesta ja lentotorjunnasta, *Suomen Sotilas 1929*, ss. 324–326, 395–397.
- Kaartinen, E. ja Lehti, O. J.: Ps.miinoitukset, niiden taktillinen käyttö ja valvonta, *Sotilasaikakauslehti 1/1948a*, ss. 22–27 ja *2/1948b*, ss. 21–24.

- Kaila, A.: Raskas konekivääri lumessa ja pakkasessa, *Suomen Sotilas 1919*, ss. 152–153.
- Kaiser, Fr.: Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminta, *Suomen Sotilasajakauslehti 1926a*, ss. 405–412.
- Kaiser, Fr.: Yhteistoiminta tykistön ja jalkaväen välillä, *Suomen Sotilasajakauslehti 1926b*, ss. 533–544.
- Kaje, L.: Johtaminen ja operaatioanalyysi, *Tiede ja Ase N:o 16*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1958, ss. 5–62.
- Kallio, T.: Aseiden kehitys ja sen vaikutus sodan käyntiin, *Sotilasajakauslehti 2/1950a*, ss. 19–27 ja *3/1950b*, ss. 30–37.
- Kallio, T.: Suojautumisesta atomipommin vaikutuksia vastaan, *Sotilasajakauslehti 1951*, ss. 77–79.
- Kalpamaa, H.: Komppanian ja joukkueen sissitoimintaolosuhteista ja -menetelmistä, *Taistelukoulu 1927–1977*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1977, ss. 261–274.
- Kanninen, E.: Maavoimien tehtävä ja kehittäminen, *Sotilasajakauslehti 5–6/1961*, ss. 207–211.
- Kanninen, E.: Puolustusvoimiemme suorituskyky, *Ruotuväki 11/1968*, ss. 6–7.
- Kantola, A. A.: Maihinnousun kuva toisen maailmansodan jälkeisten tapahtumien ja kehityksen valossa, *Rannikkotykistön vuosikirja X*, Helsinki, 1964, ss. 55–76.
- Kantola, A. A.: Rannikon puolustus ja linnoittaminen uusia hyökkäysvälineitä vastaan, *Rannikkotykistön vuosikirja IX*, Helsinki, 1962, ss. 69–85.
- Karanka, O.: Neuvostoliiton atomiajan strategia, *Sotilasajakauslehti 9/1962*, ss. 387–397.
- Karatschevtsev: Venäläisiä näkökohtia ratsuväen ja ilmailuvoimien yhteistoiminnasta, *Suomen Sotilasajakauslehti 1925*, ss. 346–358.
- Karikoski, V.: Kysymys koneellisen tulivoiman ja elävänvoiman välisestä suhteesta maassamme, *Suomen Sotilasajakauslehti 1922*, ss. 335–341.
- Karjalainen, M.: ”Kaikin puolin kyvykäs upseeri” – eversti, Mannerheim-ristin ritari Valter Nordgren, *Vihollisen taktiikasta ja omista vastatoimenpiteistä. Koonnut everstiluutnantti Valter Nordgren*, toim. Karjalainen, M. ja Ahtinen, H., Juvenes Print, Tampere, 2018, ss. 5–18.
- Karjalainen, M.: ”Monenlaista hankausta” – II Armeijakunnan vastahyökkäys Kannaksella joulukuussa 1939, *Suomen puolustusvoimat 100 vuotta*, toim. Karjalainen, M., Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018, ss. 332–334.
- Karjalainen, M.: ”Sotiemme kokemukset osoittavat” – Sotatieteellinen Seura yleisesikuntaupseereiden keskusteluforumina, *Tiede ja Ase N:o 70*, Hakapaino Oy, Helsinki, 2012, ss. 165–174.
- Karmela, P. O.: Sissitulenjohto – piilotulenjohto, *Sotilasajakauslehti 1960*, ss. 486–487.
- Karvinen, V.: Rannikkojoukko- ja rannikkotaktiikkanimityksistä, *Sotilasajakauslehti 1952*, ss. 205–211.

- Karvinen, V.: Rannikkotaktiikka – rannikkojoukot, *Sotilasajakauslehti 1953*, ss. 34–37.
- Karvinen, V.: Rannikkotyökistön tehtävistä sotakokemuksien valossa, *Rannikkotyökistön vuosikirja VII*, Helsinki, 1942, ss. 140–156.
- Karvonen, K.: Kertakäyttösinko ”Miniman”, *Jalkaväen vuosikirja 1973–1974*, Mikkelin Painos Oy, Mikkeli, 1974, ss. 103–105.
- Kaskeala, P.: Atomiaseiden vaikutuksesta maasodan taktiikkaan, *Sotilasajakauslehti 1955*, ss. 186–194.
- Kaskeala, P.: Kiväärijalkaväkemme organisaatiosta, *Jalkaväen vuosikirja 1962–1963*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 204–216.
- Kaskeala, P.: Prikaatimme ja kivääripataljoonamme liikkuvuuskysymyksiä huollon kannalta tarkasteltuna, *Sotilasajakauslehti 10/1964*, ss. 432–440.
- Katsaus ulkomaiden tykistöön, *Tykkimies 1978*, Vaasa Oy, Vaasa, 1978, ss. 135–157.
- Katsaus ulkomaiden tykistöön. Neuvostoliiton kenttätykistö, *Tykkimies 1974*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1974, s. 267.
- Kaukonen, R.: Kenttätykistö nykyaikaisessa taistelussa, *Kylkirauta 1/1978*, ss. 11–13.
- Kaukoranta, R.: Paikallispuolustuksen puheenvuoro, *Sotilasajakauslehti 12/1977a*, ss. 805–806.
- Kaukoranta, R.: Paikallispuolustus kunniaan, *Suomen Sotilas – Suomen Mies 6/1977b*, ss. 12–15.
- Kaukoranta, R.: Reserviläinen paikallispuolustajana, *Sotilasajakauslehti 12/1978*, ss. 660–662.
- Kautto, T.: Nykyiset mahdollisuudet traktori- ja autouran rakentamiseen talvella, *Sotilasajakauslehti 1957*, ss. 460–464.
- Kehittyvä taktiikka, *Sotilasajakauslehti 8/1969*, ss. 339–340.
- Kehitys edellyttää yhä lisääntyvää moottorointia, *Ruotuväki 2/1963*, s. 7.
- Keinonen, Y.: Yleiskatsaus ydintaisteluvälineiden nykyiseen kehitysvaiheeseen, *Tiede ja Ase N:o 16*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1958, ss. 126–147.
- Kertakäyttösingot tulivat, *Ruotuväki 5/1973*, etusivu.
- Keskitalo, M.: Kehittyvä jalkaväki, *Ruotuväki 18/1968*, s. 3.
- Kesseli, P.: Lähdekritiikki operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksessa, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toim. Huttunen, M. ja Metteri, J., Edita Prima Oy, Helsinki, 2008a, ss. 66–72.
- Kesseli, P.: Operaatiotaito ja taktiikka tieteenalana, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toim. Huttunen, M. ja Metteri, J., Edita Prima Oy, Helsinki, 2008b, ss. 8–20.
- Kesseli, P.: Sotataito, *Maanpuolustuskorkeakoulu. Defensor patriae 2/2005*, ss. 6–10.
- Kesseli, P.: Suomalaisen yhtymän kehitys, *Suomen puolustusvoimat 100 vuotta*, toim. Karjalainen, M., Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018, ss. 173–182.
- Kesämaa, N.: Keinotekoisien tulvien käyttäminen puolustuksessa suomalaisia olosuhteita silmälläpitäen, *Suomen Sotilasajakauslehti 1930*, ss. 55–81.

- Kettunen, O. K.: Maavoimien osuus mairinnousun torjunnassa rannikollamme, *Rannikkotyökistön vuosikirja X*, Helsinki, 1964, ss. 77–97.
- Kevyt kylkimiina otettu käyttöön, *Ruotuväki 9–10/1974*, s. 16.
- Khn: Saksalaisten näkökohtia linnoittamisesta talvisaikana, *Sotilasaikakauslehti 8/1963*, ss. 352–354.
- Kiianlinna, L.: Maahanlaskujen käytöstä, *Sotilasaikakauslehti 2/1979*, ss. 139–143.
- Kijanen, K.: Yhteistoiminnasta rannikkotaistelussa, *Rannikon puolustaja 3/1971*, ss. 3–4.
- Kilkki, P.: II Armeijakunnan vastahyökkäys, *Talvisodan historia 2. Sotatoimet Karjalan kannaksella*, WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo, 1991, ss. 70–82.
- Kilkki, P.: Upseerikoulutus itsenäisessä Suomessa, *Suomalainen upseerikoulutus 200 vuotta 1779–1979*, toim. Kilkki, P., Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1978, ss. 125–533.
- Killinen, K.: Yleissotatiede – yleisstrategia – yleistaktiikka – puolustushaarataktiikka – aselajitaktiikka. Hieman käsitteanalyysiä, *Sotilasaikakauslehti 1957*, ss. 126–129.
- Kissansilmä rynnäriin, *Ruotuväki 20/1972*, etusivu.
- Kivikari, J.: Kuljetusmuodostelmat ja kuljetukset, *Suomen Sotilas 2/1940*, ss. 31–32.
- Kivikari, J.: Punaisten voimien offensiivinen sodankäynti Suomen vapaussodassa, *Tiede ja Ase N:o 2*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1934, ss. 8–47.
- Knuuttila, J.: Nykyinen panssarintorjunta ja kehitysnäkymät, *Sotilasaikakauslehti 8/1976*, ss. 432–448.
- Knuuttila, J.: Onko panssarintorjunta lyönyt panssarivaunut tulevaisuuden taistelukentältä? *Suomen Sotilas – Suomen Mies 4–5/1974*, ss. 20–27, 44.
- Knuuttila, J.: Taktiikkaa ja operaatiotaitoa venäläisittäin, *Sotilasaikakauslehti 1/1977*, ss. 64–65.
- Knuuttila, T.: Rannikkojalkaväen perustaminen ja kehitys Rannikkopataljoonasta Rannikkojääkäripataljoonaan, *Rannikon puolustaja 3/1978*, ss. 6–12.
- Knuuttila, T.: Rannikkojääkäripataljoona, *Rannikon puolustaja 2/1961*, ss. 1–2.
- Knuuttila, T.: Rannikkojääkäripataljoona. Sen perustamisvaiheet ja kokoonpano sekä ajatuksia rannikkojääkäritoiminnasta, *Rannikkotyökistön vuosikirja IX*, Helsinki, 1962, ss. 143–160.
- Kokkonen, K.: Syvä suluttaminen – oman vai vihollisen liikkeen pysäyttäjä? *Sotilasaikakauslehti 11/1977*, ss. 679–683.
- Kokkonen, T.: Taistelu huonon näkyvyyden vallitessa ja tarvittavat erityislaitteet, *Jalkaväen vuosikirja 1969–1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, ss. 107–124.
- Kolari, E. K.: Laskuvarjojääkärikoulu, *Jalkaväen vuosikirja 1962–1963*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 233–237.
- Komppaniataktiikka Venäjällä, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1923*, ss. 347–352, 353–356.
- Konkari: Keskustellaanpa taktiikasta, *Sotilasaikakauslehti 6–7/1968*, s. 309.

- Kontiopää, B. W.: Toisen maailmansodan vastarintaliikkeistä ja niistä tehtävistä johtopäätöksistä, *Tiede ja Ase N:o 9*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1951, ss. 54–74.
- Koppinen, V.: Eräitä sissitoiminnan mahdollisuuksia aseellisen maanpuolustuksen tukena, *Jalkaväen vuosikirja 1965–1966*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965a, ss. 21–33.
- Koppinen, V.: Hevonen – vai helikopteri. (Vastine ye.-eversti Ehrnroothille.), *Sotilasajakauslehti 1/1950a*, s. 37.
- Koppinen, V.: Jalkaväkirykmentin organisaatio sotakokemustemme valossa tarkasteltuna, *Tiede ja Ase N:o 7*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1949, ss. 14–51.
- Koppinen, V.: Paikallisjoukkojen osuus taktiikan opetuksessa, *Sotilasajakauslehti 6–7/1978a*, ss. 510–512.
- Koppinen, V.: Paikallisjoukot ruuhka-Suomessa, *Sotilasajakauslehti 12/1978b*, ss. 1004–1010.
- Koppinen, V.: Sissisotaa muovikaudella, *Ruotuväki 10–11/1976*, ss. 6–7.
- Koppinen, V.: Sissit – jultureitako! *Sotilasajakauslehti 4/1972*, ss. 203–205.
- Koppinen, V.: Sissitoiminnan muodoista vieläkin, *Sotilasajakauslehti 6–7/1977a*, ss. 419–420.
- Koppinen, V.: Sissitoiminnan muodoista, *Sotilasajakauslehti 5/1977b*, ss. 343–345.
- Koppinen, V.: Sissitoiminnasta aseellisen maanpuolustuksen tukena, *Ruotuväki 21/1965b*, s. 3, 7.
- Koppinen, V.: Sissitoiminta maanpuolustuksen tukena, *Sotilasajakauslehti 8/1966*, ss. 382–384.
- Koppinen, V.: Tähtymiina jokamiehen aseena, *Jalkaväen vuosikirja 1973–1974*, Mikkelin Painos Oy, Mikkeli, 1974, ss. 13–16.
- Koppinen, V.: Vesistöhyökkäyksistä ja niiden torjunnasta, *Tiede ja Ase N:o 8*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1950b, ss. 131–150.
- Koppinen, V.: Viivytystaktiikasta, *Sotilasajakauslehti 1/1950c*, ss. 1–10.
- Koskimaa, M.: Eräitä maavoimien sotatekniikan kehityspiirteitä, *Tykkimies 1978*, Vaasa Oy, Vaasa, 1978a, ss. 59–82.
- Koskimaa, M.: Kenttätäkistö ja kranaatinheitto, *Sotilasajakauslehti 10/1978b*, ss. 792–803.
- Koskimaa, M.: Kenttätäkistömme kehityksen nykyvaihe, *Tiede ja Ase N:o 29*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1971, ss. 190–227.
- Koskimaa, M.: Kenttätäkistön tehtävät, ryhmitys ja johtaminen, *Jalkaväen vuosikirja 1968–1969*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968a, ss. 105–114.
- Koskimaa, M.: Maavoimien kehityksen suunta, *Sotilasajakauslehti 1/1979*, ss. 28–30.
- Koskimaa, M.: Panssaritorjunta-aseet, *Sotilasajakauslehti 6–7/1978c*, ss. 542–546.

- Koskimaa, M.: Prikaatin ja ylijohdon kenttätukikalustolle asetettavat vaatimukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet asetekniikan viimeaikaisen kehityksen kannalta tarkasteltuna, *Tiede ja Ase N:o 26*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968b, ss. 160–236.
- Koskimaa, M.: Sotatekniikan kehitys 1970-luvulla, *Tiede ja Ase N:o 31*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1973, ss. 121–210.
- Koskimaa, M.: Sotatekniikan vaikutus taktikkaan, *Tiede ja Ase N:o 32*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1974, ss. 77–130.
- Koskimaa, M.: Vietnamin sodan kokemuksia, *Työkimies 1976*, Mikkelin Painos Oy, Mikkeli, 1976, ss. 97–105.
- Koskinen, H.: Pataljoonaorganisaation kehitys Suomessa itsenäisyyden aikana, *Jalkaväen vuosikirja 1977–1978*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1978, ss. 39–54.
- Koskinen, R. T.: Ohjesäännöt ja sodankäynti, *Sotilasaikakauslehti 5/1977*, ss. 357–358.
- Kosola, E.: Ajatuksia kenttätukikalustuksen panssarintorjunnasta, *Sotilasaikakauslehti 3/1964*, ss. 129–134.
- Kotro, A.: Pataljoonan nopea puolustukseen ryhtyminen, *Sotilasaikakauslehti 11/1979*, ss. 832–835.
- Kraemer, H.: Atomisodasta ja atomitaktikasta, *Sotilasaikakauslehti 1954*, ss. 277–280.
- Kukkonen, E. W.: Itäarmeijan huolto Viipurin operaatiossa v. 1918, *Tiede ja Ase N:o 6*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1938, ss. 66–189.
- Kumpula, M.: Maahanlaskuista ennen ja nyt sekä niiden suoritusmahdollisuuksista olosuhteissamme, *Rannikkotykistön vuosikirja X*, Helsinki, 1964, ss. 159–197.
- Kuosa, M. ja Hyvärinen, M.: Ydinräjähdysvaikutusten riippuvaisuus maastosta ja säästä, *Sotilasaikakauslehti 10/1961*, ss. 430–433.
- Kuosa, M.: 4. Divisioonan tykistön liikkuvuuden tarkastelua Karjalan kannaksen suurtaisteluissa kesällä 1944, *Sotilasaikakauslehti 1/1964*, ss. 4–12.
- Kuosa, M.: Ajatuksia ydinräjähdeiden ja taistelukaasujen käytöstä, *Sotilasaikakauslehti 10/1961*, ss. 434–436.
- Kuosa, M.: Napalm. Esimerkkejä Napalmin käytöstä sodassa, *Suomen Sotilas – Suomen Mies 2/1968*, ss. 22–25, 41.
- Kuosa, M.: Taistelukaasut, *Suomen Sotilas – Suomen Mies 4–5/1967*, ss. 7–11, 41.
- Kuosa, T.: Moderni jalkaväki ja sen kehitysnäkymiä vuoden 1973 Lähi-idän sodan valossa, *Jalkaväen vuosikirja 1975–1976*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1976, ss. 13–20.
- Kuosa, T.: Suursodan selustaoperaatioista, *Sotilasaikakauslehti 1951*, ss. 165–170.
- Kuosa, T.: Upseerikoulutus ennen itsenäistymistä, *Suomalainen upseerikoulutus 200 vuotta 1779–1979*, toim. Kilkki, P., Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1978, ss. 15–74.
- Kurenmaa, A.: Askel tasavertaisuutta kohti, *Kansa taisteli – miehet kertovat 2/1963*, ss. 33–34.

- Kuronen, P.: Pataljoonan panssarintorjunnan järjestely puolustuksessa aukea- ja metsämaastossa, *Taistelukoulu 1927–1977*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1977, ss. 287–293.
- Kuusisto, R.: Tieteenfilosofia – ajattelun kehys, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toim. Huttunen, Mika ja Metteri, Jussi, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, ss. 21–33.
- Kuusisto, R.: Tulenjohtotoiminta vihollisen selustassa, *Sotilasaikakauslehti 4/1961*, ss. 188–191.
- Kämäri, V.: Tarvitsemme panssarintorjuntaohjuksia, *Sotilasaikakauslehti 12/1980*, ss. 918–923.
- Kärki, R.: Prikaatin ja pataljoonan komentajien epäsuoran tulen käyttöön liittyvää johtamistoiminta, *Jalkaväen vuosikirja 1969–1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, ss. 71–100.
- L. A. M.: Sinkojoukkue kivääripataljoonassa, *Sotilasaikakauslehti 5/1962*, ss. 240–241.
- L. K. (L. Kiianlinna): Moottoroitu jalkaväkkipataljoona mairinnousuosastona, *Sotilasaikakauslehti 12/1978*, ss. 1047–1050.
- L. R.: Alueellisen puolustuksen järjestely Ruotsissa, *Sotilasaikakauslehti 5/1964*, ss. 219–222.
- L. S.: Kemiallinen sota uudemman ulkomaisen sotilaskirjallisuuden valossa, *Sotilasaikakauslehti 1936*, ss. 746–749.
- Laari, J.: Panssarintorjuntamme kehittyminen 1944–1964, *Sotahistoriallinen aikakauskirja N:o 26*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2007, ss. 252–288.
- Lagerlöf, E.: Tykistömme moottoroimisesta, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1929*, ss. 535–544.
- Lahti, T.: Rannikko-ohjusten käyttömahdollisuuksista mairinnousun torjunnassa rannikkolamme, *Rannikkotykistön vuosikirja XI*, Helsinki, 1966, ss. 142–176.
- Lammetmaa, P.: Ajatuksia jalkaväen hyökkäyksen kouluttamisesta, *Sotilasaikakauslehti 1952*, ss. 45–49.
- Lammetmaa, P.: Ajatuksia jalkaväen tulen käytöstä hyökkäyksessä ja puolustuksessa, *Sotilasaikakauslehti 1956*, ss. 61–65.
- Lappalainen, N.: Alueellisen puolustuksen järjestelyt Länsi-Saksassa, *Sotilasaikakauslehti 3/1961*, ss. 124–128.
- Lappalainen, N.: Piirteitä neuvostoarmeijan alijohdon taktiikasta, *Sotilasaikakauslehti 10/1963*, ss. 442–450.
- Lappi, A.: Vihollisen ilmavoimien vaikutus taktiikkaamme, *Sotilasaikakauslehti 4/1978*, ss. 314–321.
- Lappinen, V.: Hyökkääjän ja puolustajan välinen kilpajuoksu rannikko-olosuhteissa, *Rannikon puolustaja 4/1966*, ss. 3–4.
- Lappinen, V.: Ydinräjähteiden vaikutus rannikon puolustukseen, *Rannikkotykistön vuosikirja X*, Helsinki, 1964, ss. 98–119.
- Lauerma, M.: Sotahistorian tutkimuksen problematiikkaa ja metodiikkaa, *Tiede ja Ase N:o 35*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1977, ss. 73–117.

- Laukkanen, M.: Apu lapille tuki turvallisuuspolitiikallemme, *Ruotuväki* 3/1971, ss. 4–5
- Lauri, A.: Jalkaväen kehityksestä, *Jalkaväen vuosikirja 1967–1968*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1967, ss. 79–88.
- Lauri, A.: Joukkojen omakohtainen ilmatorjunta, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 2/1965a, ss. 24–25.
- Lauri, A.: Maahanlaskuista ja niiden suorituksesta, *Sotilasaikakauslehti* 1/1964a, ss. 18–24.
- Lauri, A.: Neuvostoarmeijan panssarintorjunnan kehitys II maailmansodassa, *Sotilasaikakauslehti* 1/1962, ss. 42–44.
- Lauri, A.: Paikallisjoukot ovat valiojoukkoja. Vastinetta kenraaliluutnantti Veikko Koppiselle, *Sotilasaikakauslehti* 9/1978, ss. 745–746.
- Lauri, A.: Panssarintorjunnasta Itävallan, Sveitsin ja Ruotsin puolustusvoimissa, *Jalkaväen vuosikirja 1965–1966*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965b, ss. 109–123.
- Lauri, A.: Panssarivaunujen käyttömahdollisuuksista olosuhteissamme, *Sotilasaikakauslehti* 5–6/1961, ss. 220–228.
- Lauri, A.: Panssaroidut jalkaväen taistelu- ja kuljetusajoneuvot, *Jalkaväen vuosikirja 1964–1965*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964b, ss. 87–102.
- Lauri, A.: Saksalaisten panssaridivisioonien ensimmäiset vastahyökkäykset Normadian maihinnousurannikolle, *Sotilasaikakauslehti* 4/1964c, ss. 150–159.
- Lauri, A.: Suomalaisia sissejä, *Suomen Sotilas – Suomen Mies*, 1/1960, ss. 16–17.
- Lauri, A.: Yllätysinvaasio saksalaisten Norjaan suorittaman hyökkäyksen valossa, *Sotilasaikakauslehti* 3/1966, ss. 128–141.
- Lehti, O. J.: Panssarintorjuntaa eri taistelulajeissa piirroksin valaistuna, *Sotilasaikakauslehti* 1954, ss. 338–342 ja 1955, ss. 53–56.
- Lehti, O. J.: Tulitukiporras, sen johtaminen ja toiminta. Hyökkäys puolustusvalmista vihollista vastaan, *Sotilasaikakauslehti* 2/1949, ss. 10–16.
- Lehtimäki, P.: Huomispäivän taktiikka, *Sotilasaikakauslehti* 9/1977, ss. 574–577.
- Lehtimäki, P.: Sodankäynnin periaatteista, *Sotilasaikakauslehti* 9/1971, ss. 433–436.
- Lehtonen, P.: Nykyaikaiset panssarivaunut, *Tiede ja Ase N:o 17*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1959, ss. 53–92.
- Lehtonen, P.: Panssarintorjunnan kriisi, *Sotilasaikakauslehti* 4/1961, ss. 158–168.
- Lehtosuo, K.: Panssarintorjunta-aseiden viimeaikaisesta kehityksestä, *Sotilasaikakauslehti* 2/1972, s. 109.
- Lehtosuo, O.: Paljonko ampumatarvikkeita ja aikaa tykistön tulivalmistelu vaatii? *Sotilasaikakauslehti* 5/1949, ss. 14–19.
- Leino, I.: Savun peittämiskyky ja vaikutukset sekä savun käytön rajoitukset ja niiden huomioon ottaminen, *Sotilasaikakauslehti* 4/1971, ss. 199–203.
- Leinonen, K. O., Ylirisku, O. E. ja Poroila, E.: Ydinräjähteiden ja muiden uusimpien taisteluvälineiden vaikutus maavoimien toimintaan olosuhteissamme, *Tiede ja Ase N:o 15*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1957, ss. 77–159.



- Leinonen, K. O.: Eräitä näkökohtia kenttätykistön osuuden määrittämisessä armeijamme kokoonpanossa, *Sotilasajakauslehti* 6/1948a, ss. 4–9.
- Leinonen, K. O.: Tykistön tulisuunnitelman tiedottaminen jalkaväelle ja eräistä sitä sivuavista seikoista, *Sotilasajakauslehti* 3/1948b, ss. 9–14 ja 4/1948c, ss. 16–24.
- Liikkanen, I.: Missä viipyy pienoissinko, *Sotilasajakauslehti* 6–7/1970, ss. 311–313.
- Liimatta, H.: Kirjalöytöjä hyllystäni, *Kylkirauta* 2/2015, s. 59.
- Lindberg, J.: Richard Lorentz. Suomen ilmasodankäynnin ykkösmies. Osa I, *Kylkirauta* 2/2005, ss. 26–31.
- Lindell, J., Kaukonen, R., Tiihonen, I., Rytty, Y. ja Pajunen, H.: Eräitä näkemyksiä patteriston tuliportaen hajaryhmituksen eduista ja haitoista, *Tykkimies* 1972, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, ss. 107–124.
- Lindeman, K.-E.: Ajatuksia nykyajan sodankuvasta, *Sotilasajakauslehti* 1/1980, ss. 33–35.
- Lindeman, K.-E.: Alppienmaan atomiase, *Sotilasajakauslehti* 1959, ss. 36–37.
- Lindeman, K.-E.: Komentaja ja tiedustelu, *Sotilasajakauslehti* 1953, ss. 201–206.
- Lindeman, K.-E.: Yllätys menestyksen keinona, *Sotilasajakauslehti* 1955, ss. 274–279.
- LK.: Operaatiotaito ja taktiikka, *Sotilasajakauslehti* 6–7/1979, ss. 519–521.
- Lorentz, R.: Miksi suosimme taisteluryhmiä? *Sana ja Miekka* 1927, ss. 10–14.
- Lukkari, M. ja Myllö, H.: A. F. Airo, vaikenewa kenraali, puhuu: Sodankäynti on perin yksinkertaista, *Sotilasajakauslehti* 2/1978a, ss. 110–118.
- Lukkari, M. ja Myllö, H.: ”Tilanne ei koskaan ollut toivoton.” Kenraali A. F. Airon haastattelun II osa, *Sotilasajakauslehti* 3/1978b, ss. 222–228.
- Lukkari, M.: Pioneerin ajatuksia taistelusta päätien suunnassa, *Sotilasajakauslehti* 12/1974, ss. 582–587.
- Lummela, V.: Moottoroidun rannikkotykistön kehityksestä Suomessa, *Rannikkotykistön vuosikirja IX*, Helsinki, 1962, ss. 134–142.
- Lundberg, V.: Vähän ulkomajoituksesta talvella, *Suomen Sotilas* 1924, ss. 288–291.
- Lundqvist, J.: Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminta kohtaamistaistelussa, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1927, ss. 103–106.
- Lundqvist, J.: Tykistön käyttö nykyaikaisessa taistelussa, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1921, ss. 307–317, 321–334, 353–363.
- Luonto paras liittolainen, *Ruotuväki* 14/1971, s. 6.
- Luostarinen, H.: Liikuntakykyinen rannikkojalkaväki, *Rannikon puolustaja* 3/1978, ss. 16–20.
- Lyytinen, A. E.: Puna-armeijan hyökkäystaktiikka v 1944, *Sotilasajakauslehti* 4/1966, ss. 209–214.
- Lötjönen, V., Keskitalo, M. ja Malinen, U.: Jalkaväkemme kehityksestä, *Tiede ja Ase N:o 29*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1971, ss. 157–189.
- M. K.: Kemiallisten taisteluaineiden käyttö nykyajan sodissa, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 3/1969, ss. 37–40.
- M. R.: Taistelu pimeässä, *Sotilasajakauslehti* 5/1970, ss. 271–274.

- MA (M. Alajoki): Yhdysvaltain ROAD-divisioonien kenttätykistö, *Tykkimies 1963*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1963, ss. 114–122.
- Maavoimien taisteluvälineet nyt ja 80-luvulla, *Sotilasajakauslehti 2/1978*, ss. 120–121.
- Maihinnousu. Ennen hullunyritys – nyt tavallisimpia hyökkäysmuotoja, *Suomen Sotilas 19/1943*, ss. 556–557, 570.
- Manner, L.: Sallan suunnan koukkaushyökkäysten suoritusperiaatteet talvisodassa, *Sotilasajakauslehti 3–4/1967*, ss. 113–118.
- Manninen, O.: Hilu-Ville, Leijona, Sepp ja muita asekauppiaita kauttakulkusopimuksen kulisseissa, *Sotilasajakauslehti 11/2018*, ss. 45–48.
- Marila, I.: Kenttätykistön tuliportaiden taistelunkestävyydestä, *Tykkimies 1976*, Mikkelin Painos Oy, Mikkeli, 1976, ss. 107–121.
- Martola, A.-E.: Jalkaväen taistelu, *Suomen Sotilasajakauslehti 1924*, ss. 156–159, 163–175.
- Maunula, A.: Keski johdon esikuntaorganisaatiomme tarkistaminen sotakokemusten valossa, *Sotilasajakauslehti 4/1948*, ss. 1–11.
- Maunula, A.: Maahanlaskujen suoritustavat ja -mahdollisuudet, *Jalkaväen vuosikirja 1968–1969*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1968, ss. 75–104.
- Maunula, A.: Maahanlaskusotatoimi erityisesti huollon kannalta tarkasteltuna, *Tiede ja Ase N:o 27*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1969, ss. 212–252.
- Maunula, A.: Maahanlaskut – mitä niistä tulee tietää ja miten ne on omassa toiminnassa otettava huomioon, *Sotilasajakauslehti 2/1979*, ss. 96–105.
- Maunula, K.: Jalkaväen taistelijan koulutus, *Jalkaväen vuosikirja 1962–1963*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 217–233.
- Maunula, K.: Maahanlaskut sekä ajatuksia niiden torjumiseksi, *Jalkaväen vuosikirja 1965–1966*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965, ss. 81–106.
- Meretoja, H.: Inhimillisen todellisuuden narratiivisuus ontologisena ja epistemologisena kysymyksenä, *Näkökulmia kertomuksen tutkimukseen*, toim. Hägg, S., Lehtimäki, M. ja Steinby, L., Hansaprint direct Oy, Vantaa, 2009, ss. 207–237.
- Merjola, T.: Näkymiä kenttätykistöstä, *Kylkirauta 2/1967*, ss. 11–15.
- Miettinen, J. K.: Sotateknologian kehityksen vaikutus taktikkaan, *Sotilasajakauslehti 11/1979*, ss. 794–807.
- Miettinen, J.: Taktiset ydinaseet, niiden käyttö maataisteluissa ja merkitys Euroopalle, *Sotilasajakauslehti 10/1974*, ss. 475–485.
- Mikola, K. J.: Jatkosodan alkuvaiheen sotatoimet, niiden suunnittelu ja suoritus, *Sotilasajakauslehti 1958a*, ss. 289–294.
- Mikola, K. J.: Puolustuksemme kestävyden suuri koe v 1944, *Sotilasajakauslehti 1958b*, ss. 421–425.
- Mikola, K. J.: Rannikon puolustuksemme viime sodissa. Kokemuksia ja johtopäätelmiä, *Rannikon puolustaja 1/1971*, ss. 4–8.
- Mikola, K. J.: Talvisodan kokemukset ja niiden välitön hyväksikäyttö, *Sotilasajakauslehti 1958c*, ss. 217–222.

- Mikola, K. J.: Talvisodan strateginen painopiste ja torjuntataisteluiden luonne, *Sotilasaikakauslehti 1958d*, ss. 67–71.
- Mikola, K. J.: Talvisodan taistelut Laatokan ja Jäämeren välillä, niiden luonne ja opetukset, *Sotilasaikakauslehti 1958e*, ss. 162–166.
- Mikola, K. J.: Toisen maailmansodan kokemukset maihinnousutorjunnan osviittana, *Sotilasaikakauslehti 1953*, ss. 7–17.
- Mikola, K. J.: Vuosien 1940–1941 suomalais-saksalaisen yhteistoiminnan tarkoituksien ja muotojen tarkastelua, *Tiede ja Ase N:o 25*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1967, ss. 109–144.
- MOR (M. Rintanen): ”La Crosse”, uusi kenttätykistön ohjus, *Tykkimies 1961*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1961a, ss. 142–143.
- MOR (M. Rintanen): Atomikauden taktiikka, *Tykkimies 1961*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1961b, ss. 144–151.
- MOR (M. Rintanen): Neuvostoliiton raketinheitimet, *Tykkimies 1962*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1962, ss. 168–171.
- MOR (M. Rintanen): USA:n jalkaväkidivisioonan kenttätykistö, *Tykkimies 1960*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1960, ss. 171–175.
- Muistelmiani puna-armeijasta. Erään puna-armeijassa palvelleen inkeriläisen näkemiä ja kokemia, *Suomen Sotilas 1931*, ss. 238–240, 245.
- Multanen, P.: Uudistuva jalkaväki, *Jalkaväen vuosikirja 1971–1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, ss. 7–8.
- Mure, J.: Kuukauden henkilöt – everstiluutnantti Jaakko Aatolainen, *Sotilasaikakauslehti 9/1976*, ss. 523–525.
- Muukkonen, A.: Onko hyökkäysvaunuilla mitään tulevaisuutta meillä? *Suomen Sotilasaikakauslehti 1924*, ss. 223–226.
- Muukkonen, A.: Puolustustaistelu h-vaunuja vastaan, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1925a*, ss. 226–233, 242–246.
- Muukkonen, A.: Tarvitaanko Suomessa hyökkäysvaunuja, *Sana ja Miekka 1925b*, ss. 149–152.
- Myllyniemi, U.: Kenttätykistön tehtävät panssarintorjunnassa, *Tykkimies 1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, ss. 127–147.
- Myllyniemi, U.: Maihinnoususotatoimet, *Rannikon puolustaja 1/1977*, ss. 4–10.
- Mäkelä, A.: Ajatuksia kertosinkojen käyttöperiaatteista pataljoonan taistelussa, *Jalkaväen vuosikirja 1975–1976*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1976, ss. 93–97.
- Mäkelä, K.: Virtain osaston huolto Tampereen operaation alkuvaiheessa, *Sotilasaikakauslehti 1938b*, ss. 81–103.
- Mäkelä, T.: Kenttäohjesäännön edellyttämän taktiikan prikaatin organisaatiolle asettamat vaatimukset, *Tiede ja Ase N:o 22*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964, ss. 52–112.
- Mäki, A. V.: Pienten yksikköjen kuljetuskysymys, eli hevosen osuus sen ratkaisussa helikopterin- ja atomiaseen aikakaudella, *Sotilasaikakauslehti 3/1950*, ss. 22–30.

- Mäkinen, E.: Näkökohtia Suomen erikoisolosuhteiden vaikutuksesta puolustusvoimien järjestelyyn, *Kunnia – Isänmaa. Suomen ja Neuvostoliiton sota 1939–40*, toim. Tuompo, W. ja Karikoski, V., Suomalaisen kirjallisuuden seuran kirjapainon osakeyhtiö, Helsinki, 1942, ss. 20–27.
- Mäkipää, K.: Kenttätykistökaluston modernisoinnista, *Sotilasajakauslehti* 2/1962a, ss. 56–62.
- Mäkipää, K.: Kotimainen tykkiuutuus, *Tykkimies* 1961, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1961, ss. 104–107.
- Mäkipää, K.: Linnoittaminen kenttätykistössä, *Sotilasajakauslehti* 1955, ss. 219–232.
- Mäkipää, K.: Tykkikaluston modernisointi, *Tykkimies* 1962, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1962b, ss. 72–82.
- N–M–O: Talvimajoitus – talvileiri, *Sana ja Miekka* 1926, ss. 171–172.
- N. L.: Edelliseen liittyen vähän organisaatiosta, *Sotilasajakauslehti* 6–7/1977a, ss. 392–394.
- N. L.: Pohjoismaiden paikallispuolustus, *Sotilasajakauslehti* 8/1960, ss. 376–378.
- N. L.: Ruotsalainen jalkaväkiprikaati M/66 R, *Sotilasajakauslehti* 8/1970, ss. 403–405.
- N. L.: Ruotsin sa-prikaati, *Sotilasajakauslehti* 3/1977b, ss. 193–197.
- N. S. (N. Sigell): Jalkaväen ohjesääntö, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1932, ss. 752–763.
- N. V. H. (N. Hersalo): Metsätaistelukokemuksia, *Sotilasajakauslehti* 1938, ss. 686–689. Kirja-arvostelu.
- Naapuri varustautuu sotaan! *Suomen Sotilas* 1932, ss. 335–336.
- Napalmpommi – nykyaikainen palopommi, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 2/1951, ss. 3–4.
- Natri, K.: Maahanlaskujoukkojen koulutuksesta Suomessa, Ruotsissa ja Yhdysvalloissa, *Sotilasajakauslehti* 2/1979, ss. 122–126.
- Natunen, V. I.: Omelian saarrostustaistelu, *Suomen Sotilas* 18/1941, ss. 566–567, 584.
- Nenonen, V.: Juhlapuhe Sotakorkeakoulun avajaisissa 3.11.1924, *Suomen Sotilas* 1924, ss. 845–847.
- Neuvosto-Venäjän armeija, *Suomen Sotilas* 1927, ss. 204–208.
- Neuvosto-Venäjän armeija, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1925, ss. 14–18, 82–84, 118–119.
- Neuvosto-Venäjän hyökkäysvaunuista, *Suomen Sotilas* 1934, ss. 404–406.
- Nevalainen, P.: Suhtautumisestamme liikkuvuuteen, *Sotilasajakauslehti* 11/1965, ss. 579–582.
- Niemenkari, A.: Kenttätykistön toimintamahdollisuuksista ja käyttöperiaatteista alueellisessa puolustusjärjestelmässä, *Tykkimies* 1972, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, ss. 71–86.
- Niemenkari, A.: Vastaako kenttätykistömme uusi organisaatio sotakokemusten ja tulevaisuuden sodan asettamia vaatimuksia? *Tykkimies* 1970, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, ss. 63–73.

- Nieminen, E.: 2. D:n puolustuksen rakenne ja suoritus 12.–15.6.1944 Siiranmäessä, *Sotilasaikakauslehti* 9/1966, ss. 405–412.
- Nihtilä, V.: Puolustuksemme järjestyksen ja suorituksen tarkoituksenmukaisuus venäläisten hyökkäysperiaatteet huomioon ottaen, *Tiede ja Ase* N:o 3, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1935, ss. 15–38.
- Nihtilä, V.: Puolustuksemme ongelmia, *Kansa taisteli – miehet kertovat* 11/1968, ss. 351–352. Kirja-arvostelu.
- Nihtilä, V.: Viivytystaistelut Karjalan kannaksella 1939, *Kansa taisteli – miehet kertovat* 11–12/1959, ss. 311–314.
- Niinistö, J.: Pioneerien turvin yli vesien, *Ruotuväki* 16/1976, ss. 6–7.
- Niska, J. A.: Rannikkotykiä yllätysmaihinnousun torjunnassa, *Sotilasaikakauslehti* 3/1966, ss. 167–170.
- Nordgren, V.: Taktiikan opetuksesta, *Sotilasaikakauslehti* 1938, ss. 295–304.
- NP.: Alueellinen puolustus Ranskassa, *Sotilasaikakauslehti* 9/1964, ss. 403–406.
- Nurmi, N.: Sissi- ja partisaanijoukkojen takaa-ajo ja tuhoaminen, *Sotilasaikakauslehti* 1951, ss. 93–100.
- Nurmi, N.: Sissitoiminta talvisodassa ja sen kehitys vv. 1941–44 sodan loppuun mennessä, *Sotilasaikakauslehti* 4/1949a, ss. 19–26 ja 5/1949b, ss. 9–14.
- Nurmi, N.: Sissitoiminta tulevaisuuden sodissa, *Sotilasaikakauslehti* 3/1950, ss. 7–13.
- Nurmio, H.: Eräitä viime sodan myönteisiä opetuksia, *Suomen Sotilas* 1/1940, ss. 14–16.
- Nyky aikaisten hyökkäysvaunujen taktillinen ja operatiivinen käyttö Puna-armeijassa, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1932, ss. 617–622.
- Nykänen, R.: Taktillisten ilmavoimien toiminta maavoimia vastaan erityisesti rynnäkköhyökkäyksiä silmällä pitäen, *Tiede ja Ase* N:o 14, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1956, ss. 246–269.
- O. E.: Saksalainen arvostelu Suomen armeijan tilasta lokakuun alussa 1918, *Sana ja Miekka* 1929, ss. 252–254.
- O. O. L.: Hyökkäysvaunutorjunta, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1934, ss. 92–94.
- Oesch, K. L.: Rannikon puolustuksen merkitys, *Rannikkotykiä vuosikirja* 1936, Maalaiskuntien Liiton Kirjapaino, Helsinki, 1936, ss. 5–6.
- Oesch, K. L.: Ranskan uusi Jalkaväen Harjoitusohjesääntö, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1929, ss. 497–512.
- Oesch, K. L.: Suomen itsenäistymisen suuret päätökset, *Sotilasaikakauslehti* 1938, ss. 1–4.
- Ohjesääntö – järjen korvike, *Ruotuväki* 16/1976, etusivu.
- Oinonen, M.: Mietteitä vesistöjemme vaikutuksesta taistelutoimintaan, *Sotilasaikakauslehti* 1937, ss. 18–32.
- Oinonen, V.: Hyökkäys puolustukseen järjestynyttä vihollista vastaan venäläisten ohjesääntöjen mukaan, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1932, ss. 411–433.

- Oinonen, V.: Missä suhteessa tulee jalkaväen tulen ja liikkeen olla toisiinsa?  
Kysymyksen vaikutus pienempien jalkaväkiyksikköjen kokoonpanoon,  
*Suomen Sotilasajakauslehti 1931*, ss. 173–192, 227–245.
- Oinonen, V.: Viivytystaistelu, *Tiede ja Ase N:o 6*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1938, ss. 49–65.
- Oinonen, W.: Ratsuväen ja polkupyöräjoukkojen taktillisista käyttömahdollisuuksista ja toimintamuodoista Suomessa kesällä ja talvella,  
*Suomen Sotilasajakauslehti 1928*, ss. 51–59, 106–113, 155–167.
- Oinonen, W.: Ratsuväen tehtävistä ja taktiikasta ennen maailmansotaa ja nyt,  
*Suomen Sotilasajakauslehti 1923*, ss. 308–326.
- Olkkonen, H.: Yötaistelusta, *Suomen Sotilasajakauslehti 1921*, ss. 337–344.
- Ollila, L.: Merijalkaväki, *Rannikkotyökistä taistelee*, toim. Pesonen, T., Ollila, L. ja Hyvärinen, R., Maalaiskuntien Liiton Kirjapaino, Helsinki, 1951, ss. 144–159.
- P. H.: Lieneekö Neuvostoliiton uusi ase luonteeltaan kemiallinen,  
*Sotilasajakauslehti 5–6/1961*, ss. 237–238, 247.
- P. H.: Rynnäköpanssarivaunu BMP, *Sotilasajakauslehti 6–7/1979*, ss. 521–522.
- P. K.: Katsaus amerikkalaiseen puolustustaktiikkaan, *Sotilasajakauslehti 9/1962a*, ss. 398–400.
- P. K.: Nykyinen neuvostoliittolainen taktiikka, *Sotilasajakauslehti 7–8/1962b*, ss. 349–351.
- P.: SS 11 -ohjus, *Sotilasajakauslehti 6–7/1966*, s. 345.
- Paakkinen, J.: Ajatuksia sissikoulutuksestamme, *Sotilasajakauslehti 9/1970*, ss. 445–446.
- Paakkinen, J.: Majuri Juhani Paakkinen kenrl V Koppiselle,  
*Sotilasajakauslehti 5/1977a*, ss. 345–346.
- Paakkinen, J.: Sissien valinta ja psykologia, *Sotilasajakauslehti 9/1978*, ss. 736–741.
- Paakkinen, J.: Sissitoiminnan peruskysymyksiä, *Sotilasajakauslehti 2/1977b*, ss. 101–106.
- Paakkinen, J.: Sissitoiminnan tiedustelu, *Sotilasajakauslehti 8/1977c*, ss. 465–468.
- Paakkinen, J.: Sissitoiminta pienehkössä asutuskeskuksessa,  
*Sotilasajakauslehti 4/1971*, ss. 183–185.
- Pajari, A.: Talvivarusteista. Keskustelua niiden laadusta ja käytöstä, *Taistelija 1932*, ss. 102–107.
- Pajari, A.: Terve järki taktillisen ajattelun perustaksi, *Suomen Sotilasajakauslehti 1930*, ss. 315–322.
- Pajunen, A.: Meripuolustuksen osuus ja asema tämän päivän Suomen totaalisessa puolustuksessa, *Rannikon puolustaja 4/1963*, ss. 4–5.
- Palmén, N.: Ranskalaisen yhtymän m/59 tykistö, *Tykkimies 1963*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1963, ss. 105–114.
- Palokangas, M. ja Jouko, P.: Alueellisen puolustuksen arkkitehtuuria. Kenraalimajuri Juhani Ruudun haastattelu, *Kylkeiranta 3/2006*, ss. 8–12.
- Pari ehdotusta talvisodan vaikeuksien voittamiseksi, *Suomen Sotilas 1922*, s. 210.

- Peitsara, T.: Yleistajuinen katsaus Suomen ja Venäjän sotaan 1939–1940, *Sotilasaikakauslehti* 1941b, ss. 9–26.
- Peltonen, Y.-S.: Sissikomppanioiden koulutus tehostuu, *Ruotuväki* 4/1971, etusivu.
- PEN: Kolmiulotteinen sodankäynti, *Sotilasaikakauslehti* 3/1972a, ss. 154–157.
- PEN: Kuljetuspanssarit ”vertailutestissä” vastakkain M113A1 ja BTR-60, *Sotilasaikakauslehti* 5/1972b, ss. 265–266.
- PEN: Palvelukseen halutaan: Pätevä yötähtäin, *Sotilasaikakauslehti* 12/1971, ss. 672–673, 676.
- Pesonen, K.: Pohjois-Suomi operaatioalueena, *Kylkirauta* 1/1971, ss. 17–19.
- Peura, E.: Katsaus raketti- ja ohjusalan viimeaikaiseen kehitykseen, *Tiede ja Ase N:o 15*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1957, ss. 231–257.
- Peura, E.: Ohjus – uusi taisteluväline, *Kansa taisteli – miehet kertovat* 6–7/1959, ss. 168–170.
- Pioneerien sulut pitävät, *Ruotuväki* 16/1976, etusivu.
- Pitkänen, I.: Sarvikuono teki temput, *Ruotuväki* 14/1972, ss. 4–5.
- Poroila, E.: Kenttätykistön tulen johtaminen panssarivaunusta, *Sotilasaikakauslehti* 1953, ss. 249–255.
- Pulla, A. J.: Tahtooko Venäjä sotaa? *Suomen Sotilas* 1931, ss. 547–548.
- Puna-armeijan taktiikan erikoisuudet, *Sana ja Miekka* 1927, ss. 323–328.
- Puolustusvoimiemme uudet aseet, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 1/1958, ss. 8–9.
- Puranen, E.: Pääteiden ja niiden suuntaisten panssariurien suluttamisesta, *Tiede ja Ase N:o 27*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1969, ss. 253–319.
- Pyry, E.: Jättäkää karttatiet vihollisen lentovoimien terrorisoitaviksi, *Sotilasaikakauslehti* 1951, ss. 170–181.
- Pönkänen, A.: Divisioonan ampumatarvike- ja asekulutus sodankäynnin eri vaiheissa sotakokemusten perusteella, *Sotilasaikakauslehti* 3/1948a, ss. 21–27 ja 4/1948b, ss. 28–32.
- Pönkänen, A.: Eräitä näkökohtia maamme erikoisolosuhteista ja maarintaman tulivoimasta, *Sotilasaikakauslehti* 1954, ss. 133–138.
- Pönkänen, A.: Tutkan käyttö maavoimissa, *Sotilasaikakauslehti* 1/1949, ss. 10–15.
- Pönkänen, A.: Vaikean ratkaisun periaate, *Tiede ja Ase N:o 11*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1953, ss. 18–48.
- Pönkänen, T.: Taktikassa jalat maahan! *Sotilasaikakauslehti* 6–7/1977, ss. 389–392.
- R. T. (R. Turkki): Suurisuuntaisten maahanlaskujen lentokuljetusnäkökohtia, *Sotilasaikakauslehti* 1954, ss. 22–24.
- R.: Vaikean maaston liikkuvuuskokeiluja USA:N maavoimissa, *Sotilasaikakauslehti* 9/1966, ss. 457–458.
- Raatikainen, Hj.: Taktikka Suomen vapaussodassa, *Tiede ja Ase N:o 4*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1936, ss. 5–46.
- Raikkala, H.: Kiväärijalkaväki. Metsätaistelusta, *Taistelija* 1936, ss. 649–655.
- Rannikkojalkaväki, *Rannikon puolustaja* 3/1978, s. 3.
- Rannikkotykistön tehtävät ja ominaisuudet, *Rannikon puolustaja* 1/1961, ss. 1–2.

- Rantasaari, R.: Metsäpuolustus vai avomaastopuolustus? *Sotilasaikakauslehti* 1/1949, ss. 8–9.
- Rauanheimo, U.: Ilmamaihinlaskujoukot ja niiden torjunta, *Suomen Sotilas* 13/1941, ss. 342–343, 346.
- Rauanheimo, U.: Rannikkotyökistö satamiemme suojana, *Rannikkotyökistön vuosikirja 1934*, Maalaiskuntien Liiton Kirjapaino, Helsinki, 1934, ss. 53–57.
- Raunio, A.: Martti Vihtori Terä – Sotakoulujen priimus, alituinen vastarannan kiiski ja uupumaton tutkija, *Kylkiranta* 2/1992, ss. 26–28.
- Raunio, A.: Sotataidollinen viitekehys ennen talvisotaa, *Tiede ja Ase N:o 50*, PunaMusta, Joensuu, 1992, ss. 57–83.
- Raunio, A.: Suomalainen taktiikka suuntaa etsimässä 1920-luvulla, *Jalkaväen vuosikirja 1991*, Sisälähetysseuran kirjapaino Raamattutalo, Pieksämäki, 1991, ss. 140–158.
- Rautonen, M.: Panssarintorjunta kenttätöykistön epäsuorin ammunnoin. Käyttö toisessa maailmansodassa ja mahdollisuudet nykyisellä taistelukentällä, *Tiede ja Ase N:o 19*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1961, ss. 144–181.
- Rautonen, M.: Taistelukentän valaisun ja pimeässä näkemisen mahdollisuuksista, *Sotilasaikakauslehti* 3/1968, ss. 117–121.
- Rintanen, M. O.: Kenttätöykistön toiminta maahanlaskutorjunnan tukemiseksi. Keinot sen tehostamiseksi, *Tiede ja Ase N:o 20*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 162–196.
- Rintanen, M. O.: Kenttätöykistöraketti Honest John, *Tykkimies 1961*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1961, ss. 95–103.
- Ritokangas, K.: Ähtärin I joukkue, *Ähtärin suojeluskunta Suomen vapaussodassa 1918*, toim. Borg, A., K. F. Puromiehen kirjapaino O.Y, Helsinki, 1919, ss. 43–108.
- Ruutu, J.: Alueellisen puolustuksen näkymä, *Sotilasaikakauslehti* 5/1981, ss. 352–356.
- Ruutu, J.: Alueellisesta puolustuksestamme, *Jalkaväen vuosikirja 1969–1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1970, ss. 61–69.
- Ruutu, J.: Kaappaushyökkäys, *Ruotuväki* 4/1969a, s. 3.
- Ruutu, J.: Puolitela-auton seuraaja Amerikan armeijan uusi ”tactical vehicle”, *Sotilasaikakauslehti* 1952, ss. 103–106.
- Ruutu, J.: Sissisota alueellisen puolustuksen osana, *Ruotuväki* 9/1969b, s. 3.
- Ruutu, J.: Strategisen puolustuksemme peruskäsitteistä, *Sotilasaikakauslehti* 4/1969c, ss. 176–177.
- Ruutu, J.: Tehokkaat paikallisjoukot kaappaushyökkääjiä vastaan, *Ruotuväki* 7/1969d, s. 3.
- Ruutu, J.: Väheksymmekö sotakokemuksiamme? *Sotilasaikakauslehti* 4/1965, s. 211.
- Ryynänen, M.: Puolustuksen eräiden ongelmien tarkastelua viime suursodassa tapahtuneen taktillisen ja teknillisen kehityksen valossa, *Sotilasaikakauslehti* 2/1948, ss. 1–5.
- Saarikko, V.: Kenttätöykistömme vetäjäkysymyksen nykynäkymiä, *Tykkimies 1968*, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1968, ss. 169–182.



- Saarinen, E.-E.: Pakkasjalkineet, välttämättömät niin rauhan- kuin sodankin aikana, *Sotilasaikakauslehti* 12/1978, s. 1030.
- Sahlgren, N.: Aktiivinen hyökkäysvaunutorjunta, *Suomen Sotilasikakauslehti* 1931, ss. 605–613.
- Sairanen, V.: Onko hevonen korvattavissa moottoriajoneuvolla joukkoyksikkö- ja perusyksikköportaassa? *Sotilasikakauslehti* 1955, ss. 65–70.
- Salmela, E.: Biologiset taisteluaineet – joukkotuhoase, *Sotilasikakauslehti* 5/1964, ss. 206–213.
- Salmela, E.: Katsaus taistelukaasuihin ja muihin myrkkyihin, *Sotilasikakauslehti* 10/1965, ss. 535–538.
- Salmio, I.: Polkupyöräjoukkojen kehityksen suuntaviivoja, *Polkupyöräpataljoona* 3. 10-vuotisjulkaisu, Mikkelin Sanomain kirjapaino, Mikkeli, 1931a, ss. 57–66.
- Salmio, I.: Polkupyöräsotamiesten koulutuksesta, *Suomen Sotilas* 1931b, ss. 119–120.
- Salo, A.: Mikä olisi edullisin polkupyöräpataljoonan kokoonpano ja aseistus? *Sotilasikakauslehti* 1936, ss. 1–14, 94–106.
- Salonen, P.: Jalkaväen pioneeritoiminta, *Hakku. Pioneerien lehti* 1/1977, ss. 12–13.
- Salovaara, A.: Hevosen merkitys yleisen liikkuvuus- ja kuljetusprobleemin ratkaisussa nykyisen organisaatiomme puitteissa, *Tiede ja Ase* N:o 14, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1956, ss. 202–245.
- Sandström, E.: Eräitä näkökohtia koulutuksesta, *Sotilasikakauslehti* 1941, ss. 172–191.
- Santavuori, M.: Ajatuksia taistelukentän ilmatorjunnan problemeista jalkaväen kannalta, *Jalkaväen vuosikirja 1966–1967*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, ss. 73–81.
- Santavuori, M.: Kevyet joukot. Mihin niitä käytetään? *Taistelija* 1935, ss. 125–129.
- Santavuori, M.: Suomen sota 1941–45, *Sotilasikakauslehti* 1/1949, ss. 31–32.  
Kirja-arvostelu.
- Sario, T. ja Iivonen, H.: Meripuolustus on yhteistoimintaa, *Rannikon puolustaja* 3/1971, ss. 5–7.
- Sario, T.: Johdinhjusten käytöstä rannikopuolustuksessamme, *Rannikon puolustaja* 2/1970, ss. 10–12.
- Sarvanto, J.: Strateginen maahanlasku ja sen torjunta, *Sotilasikakauslehti* 1950, ss. 16–20.
- Saukkonen, T.: Ajatuksia linnoittamisesta, *Tiede ja Ase* N:o 9, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1951, ss. 44–53.
- Saukkonen, T.: Kenttälinoittamiskoulutuksen tehostamisesta, *Sotilasikakauslehti* 2/1946a, ss. 14–17.
- Saukkonen, T.: Linnoittamisen merkitys sodan kokemusten valossa, *Sotilasikakauslehti* 1/1946b, ss. 9–11.
- Sauramo, L.: Ahvenanmaan sotilaallinen ja sotilaspoliittinen merkitys, *Tiede ja Ase* N:o 5, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1937, ss. 194–234.

- Sauramo, L.: Alueellisen puolustuksen periaatteista, *Tiede ja Ase N:o 10*,  
Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1952, ss. 6–12.
- Savolainen, A.: Näin me puolustaudumme, *Ruotuväki 9–10/1974*, s. 3.
- Savonius, K. (myöh. Savonjousi): Armeijamme omaperäiseksi, *Tiede ja Ase N:o 2*,  
Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1934a, ss. 48–71.
- Savonius, K. (myöh. Savonjousi): Rintamahyökkäys aukean yli talvella,  
*Suomen Sotilasaikakauslehti 1934b*, ss. 73–78.
- Savonius, K. (myöh. Savonjousi): Savuverhot taistelussa, *Taistelija 1931*, ss. 282–284.
- Savonjousi, K.: Eräs muistelmä 3. Prikaatista v -44, *Sotilasaikakauslehti 2/1968*, s. 72.
- Savunen, A.: Sissisodasta, *Sotilasaikakauslehti 1955a*, ss. 43–52.
- Savunen, A.: Sissisota Neuvostoliitossa 2. maailmansodan aikana,  
*Sotilasaikakauslehti 1955b*, ss. 325–328.
- Savunen, A.: Sissisota, sen edellytykset ja mahdollisuudet, *Tiede ja Ase N:o 18*,  
Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1960, ss. 78–131.
- Savunen, A.: Sissitoiminta maanpuolustuksen tukena, *Sotilasaikakauslehti 5/1966*,  
ss. 279–281.
- Selinheimo, O.: Konekivääri 09 talvella, *Suomen Sotilas 1929*, ss. 6–7.
- Selinheimo, O.: Mouhun valloitus ja siihen liittyvät sotatoimet Savon rintamalla  
3.–5.3.1918. Taktillinen tutkielma, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1932*, ss. 201–219.
- Selinheimo, O.: Rykmentin lähestymisen järjestelyistä tiettömässä metsämaastossa.  
Sovellutusesimerkein, *Sotilasaikakauslehti 1936a*, ss. 287–294.
- Selinheimo, O.: Vieläkin motomekanisoiduista joukoista suomalaiselta kannalta  
katsottuna, *Sotilasaikakauslehti 1936b*, ss. 769–774.
- Seppälä, H.: Hyökkäysnopeuden merkityksestä, *Sotilasaikakauslehti 1/1962*,  
ss. 11–15.
- Seppälä, H.: Näkökohtia kenttätykistön vaikutuksesta taisteluihin Karjalan  
kannaksella kesällä 1944, *Tykkimies 1970*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli,  
1970, ss. 19–35.
- Setälä, A.: Kenttätykistön aseistus tulevassa sodassa, *Sotilasaikakauslehti 3/1950*,  
ss. 14–22.
- Sigell, N. (myöh. Hersalo): Jalkaväki taistelussa, *Taistelija 1929b*, ss. 10–15.
- Sigell, N. (myöh. Hersalo): Maaston vaikutus toimintaan, *Taistelija 1929c*, ss. 46–47.
- Sigell, N. (myöh. Hersalo): Talven luonne. Sen vaikutuksesta sota- ja  
taistelutoimintaan, *Taistelija 1932*, ss. 10–19.
- Sihvo, A. A.: Jalkaväkemme henkilöstölle asetettavista lukumääräisistä ja laadullista  
vaatimuksista sen sodan ajan organisaatiossa, *Tiede ja Ase N:o 14*,  
Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1956, ss. 74–122.
- Sihvo, A.: Hyökkäysvaunujen merkitys maailmansodassa, *Suomen Sotilas 1922a*,  
s. 338.
- Sihvo, A.: Polkupyöräpataljoonamme, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1921a*, ss. 264–268.
- Sihvo, A.: Taistelukaasut, *Suomen Sotilasaikakauslehti 1921b*, ss. 380–382 ja *1922b*,  
ss. 94–96, 156–160, 175–181.

- Sihvo, E.: Eräitä kokemuksia talvijalkineista, *Sotilasaikakauslehti* 11/1979, s. 837.
- Sihvo, K.: Talvisota ja kevyt miinanheittäjä, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1923, ss. 28–29.
- Siiranmäen taistelujen rintamavastuussa olleen komentajan haastattelu, *Sotilasaikakauslehti* 9/1966, ss. 413–420.
- Siltanen, T.: Pistin ja lähitaistelu, *Sana ja Miekka* 1928, ss. 8–12.
- Silvast, P.: Uusia näkymiä, *Rannikon puolustaja* 4/1972, ss. 20–22.
- Simelius, S.: Jalkaväen kevyen aseistuksen kehittämiskysymys, *Sotilasaikakauslehti* 1957, ss. 385–387.
- Simelius, S.: Näkökohtia prikaatin ja prikaateista muodostetun armeijakunnan johtamisesta, *Tiede ja Ase N:o* 9, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1951, ss. 33–43.
- Simelius, S.: Rynnäkkökivääri M Valmet/58:n historiikka, *Jalkaväen vuosikirja* 1977–1978, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1978, ss. 17–19.
- Simolin, E.: Nopeus jalkaväen ja tykistön välisessä yhteistoiminnassa, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1927, ss. 416–423.
- Sinerma, M.: Suomalainen ja venäläinen iskuosastotoiminta jatkosodassa, *Sotilasaikakauslehti* 1/1965, ss. 2–19.
- Sinerma, M.: Taistelukaasujen levitysmenetelmät -ja välineet, *Sotilasaikakauslehti* 4/1968, ss. 171–176.
- Sinerma, M.: Tykistö ja ydinräjähteet, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 1/1967, ss. 12–14, 46.
- Sinerma, M.: Valo Konstantin Nihtilä – operaatioiden taustalla, *Suomi sodassa. Talvi- ja jatkosodan tärkeät päivät*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1982, s. 399.
- Sirkkanen, S.: Jalkaväen tehtävä ja kehittäminen, *Sotilasaikakauslehti* 9/1961a, ss. 361–364.
- Sirkkanen, S.: Jalkaväen yleinen kehitys viime aikoina, *Ruotuväki* 2/1962, s. 3.
- Sirkkanen, S.: Jalkaväkemme esittäytyy, *Jalkaväen vuosikirja* 1961, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1961b, ss. 116–129.
- Sisto, M.: Jalkaväen tulisuunnitelman laatimisesta hyökkäystä varten, *Sotilasaikakauslehti* 5/1947, ss. 20–22.
- Sisulla pois suonsilmästä, *Ruotuväki* 14/1972, etusivu.
- Skogström, L.: Moottorikelkat ja jalkaväkemme maastoliikkuvuus, *Jalkaväen vuosikirja* 1973–1974, Mikkelin Painos Oy, Mikkeli, 1974, ss. 81–98.
- Sköld, N.: Jalkaväen osuus nykyaikaisessa maanpuolustuksessa, *Jalkaväen vuosikirja* 1965–1966, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965, ss. 43–50.
- Slä: Atomiajan taktiikka, *Sotilasaikakauslehti* 1960, ss. 262–268.
- Snellman, G.: Maastomme vaikutus tykistötulen tehoon, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1931, ss. 290–311.
- Sobolev, A.: Viisivuotissuunnitelma ja sota, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1931, ss. 538–545.

- Soininen, E. K.: Talven vaikutus kiväärijalkaväen toimintaan, *Jalkaväen vuosikirja 1963–1964*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1963, ss. 79–89.
- Sotatieteet osaksi kirkkainta akateemista perinnettä, *Defensor patriae* 3/2013, ss. 10–19.
- Sotisaari, L.: Näkemyksiä puolustuksesta, *Sotilasaikakauslehti* 1/1977, ss. 6–16.
- Sotisaari, L.: Näkemyksiä taktiikastamme, *Sotilasaikakauslehti* 10/1976, ss. 550–559.
- Sotisaari, L.: Näkemyksiä talvisodan viivytystaistelusta. Osa II, *Sotilasaikakauslehti* 11/1975, ss. 660–673.
- Sotisaari, L.: Puolustus Sommeella helmikuussa 1940. Näkemyksiä järjestelyistä ja johtamisesta. Osa I, *Sotilasaikakauslehti* 10/1972a, ss. 431–443.
- Sotisaari, L.: Puolustus Sommeella helmikuussa 1940. Näkemyksiä järjestelyistä ja johtamisesta. Osa II, *Sotilasaikakauslehti* 11/1972b, ss. 477–489.
- Sotisaari, L.: Taistelut Marjapellonmäestä 9.–16.2.1940 ja vetäytyminen Sommeelle. Näkemyksiä johtamisesta asemasotavaiheessa. Osa I, *Sotilasaikakauslehti* 10/1971, ss. 497–508.
- Sourander, Y.: Vapaussodan punainen armeija sodankäyntivälineenä, *Tiede ja Ase N:o 1*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1933, ss. 31–54.
- Steinby, Liisa: Kertomuksen tiedollinen ulottuvuus, *Näkökulmia kertomuksen tutkimukseen*, toim. Hägg, Samuli, Lehtimäki, Markku ja Steinby, Liisa, Hansaprint direct Oy, Vantaa, 2009, ss. 238–280.
- Stewen, M.: Jalkaväkipataljoonan konekiväärikomppanian organisaatio ja taktillinen käyttö, *Tiede ja Ase N:o 1*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1933, ss. 80–127.
- Stewen, M.: Näkökohtia joukkojen toiminnasta pimeällä. Hyökkäys, *Taistelija* 1937, ss. 405–411.
- Stewen, R. W.: ”Jos haluat rauhaa, varustaudu sotaa varten” – Tietoja Ruotsin puolustuksesta ja puolustusvoimista, *Jalkaväen vuosikirja 1962–1963*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1962, ss. 57–84.
- Suhonen, M.: Eipä vaieta taktiikasta, *Sotilasaikakauslehti* 11/1976a, ss. 663–665.
- Suhonen, M.: Eräitä lisänäkökohtia taktiikastamme, *Sotilasaikakauslehti* 12/1976b, ss. 739–741.
- Suhonen, M.: Jalkaväen taisteluohjesäännöistä ja niiden käytöstä sekä ohjesääntötyöstä, *Jalkaväen vuosikirja 1971–1972*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1972, ss. 33–41.
- Suhonen, M.: Jalkaväkipataljoonien ja niiden komentajien asema ja tehtävät nykyaikaisessa sodassa, *Jalkaväen vuosikirja 1966–1967*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1966, ss. 23–54.
- Suhonen, M.: Minkä takia taktiikasta ei keskustella, *Sotilasaikakauslehti* 1/1968a, ss. 30–31.
- Suhonen, M.: Puolustustaistelun luonteesta sekä tehtävien määrittämisestä armeijakunnan, prikaatin ja pataljoonan puitteissa, *Sotilasaikakauslehti* 11/1965, ss. 560–567.

- Suhonen, M.: Taktiikan kehittäminen – uskon asia!? *Sotilasajakauslehti* 3/1977a, ss. 183–185.
- Suhonen, M.: Taktiikan perusteista sekä koulutustavoitteista ja edellytyksistä, *Sotilasajakauslehti* 12/1969, ss. 595–596.
- Suhonen, M.: Yllätys – alivoimaisen mahdollisuus, *Sotilasajakauslehti* 9/1977b, ss. 542–548.
- Suhonen, N.: Minkä takia taktiikasta ei keskustella, *Sotilasajakauslehti* 4/1968b, ss. 177–178.
- Suhonen, N.: Prikaatitykistön ryhmytyksestä puolustuksessa, *Sotilasajakauslehti* 8/1968c, ss. 356–358.
- Sundman, V.: Metsä taistelumaastona. Arvostellaanko sitä meillä oikein? *Suomen Sotilasajakauslehti* 1934, ss. 573–588.
- Suomalainen raskas kenttäkanuuna, *Sotilasajakauslehti* 2/1961, s. 91.
- Suomen rannikkotykistö, *Rannikon puolustaja* 2/1959, s. 1.
- Suorsa, E. E.: Jalkaväen teknisen kehityksen nykypirteitä ja -näkyviä, *Jalkaväen vuosikirja 1965–1966*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1965, ss. 53–69.
- Sutela, L.: Maavoimien organisaatioon kuuluvan ylimenovälineistömme ajanmukaistaminen, *Sotilasajakauslehti* 1952, ss. 97–103.
- Suurvaltojen maavoimien atomiaseet ja taktiikka atomisodassa, *Sotilasajakauslehti* 3/1963, ss. 101–118.
- Suvinieniemi, J.: Puolueeton Itävalta ja sen puolustuslaitos, *Jalkaväen vuosikirja 1964–1965*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964, ss. 47–62.
- Syrjänen, V. E.: Maasodan uudet kasvot. Teknillisen kehityksen valossa, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 2/1965, ss. 15–17.
- Sävy, E.: Kenttätykistön tehtävä ja kehittäminen, *Sotilasajakauslehti* 10/1961, ss. 412–416.
- T. T. K.: Kirja Neuvosto-Venäjän sotalaitoksesta, *Suomen Sotilas* 1933, ss. 457.
- T.: Itävaltalaisten näkemyksiä puolustusmahdollisuuksistaan, *Sotilasajakauslehti* 12/1965, ss. 664–667.
- Takala, E.: Kenttälinoittaminen ja sen kehitys eri sodissa, *Hakku. Pioneerien lehti* 6/1951, ss. 12–16.
- Taktiikan sauna, *Sotilasajakauslehti* 9/1977, ss. 566–571.
- Taktiikka Suomen maastossa, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1927, ss. 343–353.
- Taktiikka, *Sotilasajakauslehti* 9/1977, s. 511.
- Taktiikkamme tilasta, *Sotilasajakauslehti* 10/1968, ss. 433–434.
- Talvela, P.: Ajatelmia suurten yhtymien johtamisesta sodassa, *Sotilasajakauslehti* 3/1965, ss. 121–124.
- Talvela, P.: Konearmeija, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1928, ss. 96–102, 181–187.
- Tapola, K. A.: Karjalan kannas – Kannaksen armeija, *Kunnia – Isänmaa. Suomen ja Neuvostoliiton sota 1939–40*, toim. Tuompo, W. ja Karikoski, V., Suomalaisen kirjallisuuden seuran kirjapainon osakeyhtiö, Helsinki, 1942, ss. 28–88.

- Taskinen, K.: Onko tykistöhevosen satu lopussa? *Sotilasaikakauslehti* 1952, ss. 273–276.
- Teknillistytävä rannikkopuolustus, *Rannikon puolustaja* 2/1970, s. 2.
- Temmes, M.: Näkökohtia kenttätykistön tulisuunnitelmista hyökkäyksessä, *Sotilasaikakauslehti* 1955, ss. 137–140.
- Tervasmäki, V.: Ye-eversti fil.tohtori hc. Keijo Johannes Mikola 1909–2001, *Tiede ja Ase N:o 59*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2001, ss. 6–7.
- Terä, M. V.: Hyökkäysvaunut ja jalkaväki, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1934, ss. 266–271.
- Terä, M. V.: Kenttäarmeijamme jalkaväkiaseistus, *Tiede ja Ase N:o 1*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1933, ss. 128–150.
- Terä, M. V.: Kohtalokas syksy 1940, *Tiede ja Ase N:o 22*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1964, ss. 262–315.
- Terä, M. V.: Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa, *Sotilasaikakauslehti* 1952, ss. 62–71.
- Terä, M. V.: Tulen teho – taktiikka – asetekniikka, *Tiede ja Ase N:o 5*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1937, ss. 235–290.
- Ti.: Jalkaväki ja panssarivaunut hyökkäyksessä pimeässä, *Sotilasaikakauslehti* 1/1949, ss. 33–35.
- Tiainen, A.: Suluttaminen eilen, tänään ja huomenna, *Sotilasaikakauslehti* 5/1977, ss. 330–337.
- Tiainen, I. K.: Karhumäen operaatio v 1941, *Tiede ja Ase N:o 17*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1959, ss. 93–142.
- Tiainen, V.: Pioneeriaselajin tehtävä ja kehittäminen, *Sotilasaikakauslehti* 3/1962, ss. 106–108.
- Tiainen, M.: Hiihtojoukon puolustus- ja viivytystaistelu, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1933, ss. 1–5.
- Tiainen, M.: Muutama tärkeä yksityiskohta yöhyökkäyksessä, *Sotilasaikakauslehti* 1936, ss. 125–132.
- Tikka, Y.: Savu taisteluvälineenä, *Suomen Sotilas* 4/1940, ss. 33–35.
- Toivanen, P.: Näkökohtia kenttäarmeijan liikkuvuuden lisäämiseksi, *Sotilasaikakauslehti* 4/1949, ss. 1–7.
- Toivonen, K., Seppälä, I. ja Ekberg, L.: Kenttätykistön panssarintorjunnasta, *Sotilasaikakauslehti* 1956, ss. 65–75.
- Toivonen, K.: Ruotsin kenttätykistö valokeilassa, *Työkimies* 1962, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1962, ss. 83–89.
- Tomson, J.: Puna-armeijan taisteludoktriini virallisten ohjesääntöjen ja sotilaskirjallisuuden valossa, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1930, ss. 357–393, 405–437, 479–507.
- TT.: ”Tykistökanuunavaunu 151”, *Työkimies* 1962, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1962, ss. 90–93.
- Tuli, liike ja suoja, *Ruotuväki* 14/1974, s. 3.

- Tuloisela, U.: Moottorointi maavoimissa, *Sotilasaikakauslehti* 4/1965, ss. 182–190.
- Tuloisela, U.: Puolustuslaitoksen nykyinen moottoriajoneuvokalusto, *Ruotuväki* 6/1963, s. 3.
- Tuompo, E.: Napalm, *Sotilasaikakauslehti* 1952, ss. 270–271.
- Tuompo, V.: Näkökohtia koneellisen tulivoiman kehityksestä maailmansodassa ja sen vaikutuksesta joukkojen järjestelyyn, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1921, ss. 113–128, 145–154.
- Turkki, R.: Maahanlaskujen kehityksen tarkastelua toisen maailmansodan jälkeisenä aikana, *Sotilasaikakauslehti* 1951, ss. 267–272 ja 1952, ss. 16–20, 57–62.
- Tuunainen, P.: Talvisodan mottitaktiikka – suomalaisen sotataidon tavaramerkki, *Suomen puolustusvoimat 100 vuotta*, toim. Karjalainen, M., Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018, ss. 334–337.
- Tykistön kylmää sotaa, *Ruotuväki* 8/1964, s. 5.
- Tykit helikopterilla aseisiin, *Ruotuväki* 4/1963, etusivu.
- Tynkkynen, V. ja Jouko, P.: Uhkalähtöinen puolustussuunnittelu, *Suomen puolustusvoimat 100 vuotta*, toim. Karjalainen, M., Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu, 2018, ss. 136–162.
- Tynkkynen, V.: Panssarintorjunnasta aselajiko? *Panssarintorjunta ja sen tulevaisuus*, toim. Karjalainen, M. ja Ahtinen, H., Juvenes Print, Tampere, 2017, ss. 18–29.
- Tynkkynen, V.: Puolustusjärjestelyt, *Suomen puolustusvoimat 1944–1974*. *Puolustusvoimien rauhan ajan historia osa 2*, toim. Syrjö, V.-M., Karjalainen, M. ja Elfvingren, E., WS Bookwell Oy, 2006, ss. 434–465.
- Tynkkynen, V.: Sotakorkeakoulu ja suomalainen sotataito 1920- ja 1930-luvuilla, *Sotakorkeakoulu suomalaisen sotataidon kehittäjänä*, WS Bookwell Oy, Juva, 2009, ss. 38–103.
- Tähystäjä: Hajapiirtoja taktiikasta, *Sotilasaikakauslehti* 10/1971, ss. 535–538.
- Uisko – tehokas ylimenoväline, *Ruotuväki* 5/1963, s. 2.
- Usva, J. K.: 3. Prikaati Kannaksen viivytystaistelussa v. 1944, *Sotilasaikakauslehti* 1/1968a, ss. 3–8.
- Usva, J. K.: Eikö taktiikasta keskustella? *Sotilasaikakauslehti* 4/1968b, ss. 180–181.
- Usva, J. K.: Esimerkki liikkuvasti johdetusta puolustustaistelusta suurtaisteluoiloissa, *Sotilasaikakauslehti* 10/1968c, ss. 435–442.
- Usva, J. K.: Keskustellaanpa taktiikasta ja sotakokemusten mukanaan tuomasta painolastista, *Sotilasaikakauslehti* 1/1969, ss. 20–21.
- Uusi kevyt konekiväärimme, *Sotilasaikakauslehti* 5–6/1961, s. 238.
- Uusia neuvostoliittolaisia panssarivaunu- ja tela-ajoneuvoja, *Sotilasaikakauslehti* 3/1975, ss. 176–177.
- Uusia ohjesääntöjä tulossa, *Ruotuväki* 24/1980, s. 12.
- Uusmies, H.: Pakkasen vaikutus joukkojen suorituskykyyn, *Suomen Sotilas – Suomen mies* 1/1978a, ss. 32–35.
- Uusmies, H.: Sotajoukot pakkasessa, *Sotilasaikakauslehti* 2/1978b, ss. 128–131.
- V. F. L.: Bakteriologinen sota, *Suomen Sotilasaikakauslehti* 1934, ss. 26–40.

- V. V-la (V. Vuorela): Ilman liikkuvaa puolustusta ei ole myöskään kiinteää puolustusta, *Rannikon puolustaja 3/1959*, ss. 1–2.
- V.: Sissisodan ja vastasisstotoiminnan mahdollisuudet Tanskassa, *Sotilasajakauslehti 2/1966*, ss. 109–110.
- Vaala, K.: Armeijan motorisointi eri maissa, *Suomen Sotilasajakauslehti 1927*, ss. 387–405.
- Vainio, E.: Jalkaväen ilmatorjuntakysymys, *Sotilasajakauslehti 6/1962*, ss. 284–286.
- Vainio, V.: Ehdotus pakkasjalkinekysymyksen ratkaisemiseksi, *Suomen Sotilasajakauslehti 1928*, ss. 336–341.
- Vainio, V.: Rakotuli, *Suomen Sotilasajakauslehti 1932*, ss. 167–171.
- Vainio, V.: Talvimajoituksesta, *Suomen Sotilasajakauslehti 1926*, ss. 169–175.
- Vainio, V.: Vieläkin pakkasjalkineista, *Suomen Sotilasajakauslehti 1933*, ss. 103–105.
- Valkama, Y.: Panssariautoista ja niiden käytöstä sodassa, *Hakkapeliitta 1928*, ss. 283–285.
- Valtanen, J.: Rannikkotykiestömme tehtävät, asema ja kehittyminen, *Sotilasajakauslehti 5/1959*, ss. 282–288.
- Valtanen, V.: Ahvenanmaan linnoittamisen strategista ja taktillista tarkastelua, *Rannikkotykiestön vuosikirja 1936*, Maalaiskuntien Liiton Kirjapaino, Helsinki, 1936, ss. 68–82.
- Valtanen, V.: Rannikkopuolustus ja tuleva sota. Sodankäynnin nykyisen kehityssuunnan avaamia näköaloja, *Rannikkotykiestön vuosikirja 1937*, Maalaiskuntien Liiton Kirjapaino, Helsinki, 1937, ss. 9–23.
- Valtonen, J. O.: Lähitaistelukoulutuksen nykyaikaistamisesta, *Sotilasajakauslehti 1941*, ss. 134–143.
- Valtonen, J. O.: Sotakokemukset ja tulevaisuuden sota, *Sotilasajakauslehti 4/1947*, ss. 1–5.
- Vanninen, E.: Ylimenotoiminta ja sen kehittäminen, *Hakku. Pioneerien lehti 2/1975*, ss. 6–7.
- Vares, V.: Puolustusvoimien ulkomaiset suhteet, *Suomen puolustusvoimat 1944–1974. Puolustusvoimien rauhan ajan historia osa 2*, toim. Syrjö, V.-M., Karjalainen, M. ja Elfvingren, E., WS Bookwell Oy, 2006, ss. 581–601.
- Varjonen, J.: Panssarijoukkojen käytöstä Suomen rintamalla kesällä 1944 saadut kokemukset, *Jalkaväen vuosikirja 1975–1976*, Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oy, Joensuu, 1976, ss. 21–40.
- Venäjän Neuvostoliiton uusi asevelvollisuuslaki, *Suomen Sotilasajakauslehti 1925*, ss. 272–277.
- Venäläisten käsitys puolustustaktiikastamme, *Sana ja Miekka 1928*, ss. 345–346.
- Vuotasaari, Y.: Sotilastiedustelu, *Suomen puolustusvoimat 1944–1974. Puolustusvoimien rauhan ajan historia osa 2*, toim. Syrjö, V.-M., Karjalainen, M. ja Elfvingren, E., WS Bookwell Oy, 2006, ss. 422–433.
- Viljanen, T. V.: Ensimmäinen sotavuosi, *Suomen Sotilas 18–19/1942*, ss. 524–526, 550–551.



- Viljanen, T. V.: Kesän 1944 sotatoimista Kannaksella, *Sotilasajakauslehti* 6/1950, ss. 15–21.
- Viljanen, T. V.: Laskuvarjojoukoista, *Sotilasajakauslehti* 1941a, ss. 100–107.
- Viljanen, T. V.: Mietteitä suomalaisesta kesäajan taktiikasta lähinnä jalkaväkeä silmälläpitäen, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1933, ss. 543–558, 585–608.
- Viljanen, T. V.: Sotataito, *Eripainos Ison tietosanakirjan kirjoituksista*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki, 1940, ss. 3–23.
- Viljanen, T. V.: Tulevaisuuden sodankäynti – millainen se on? *Suomen Sotilasajakauslehti* 1932, ss. 680–692, 736–751.
- Viljanen, T. V.: Uusi tehokas aselaji – maihinlaskujoukot, *Hakkapeliitta* 24–25/1941b, ss. 758–761.
- Vilkko, L.: Katsaus ulkomaisten kenttätyökäyttöön, *Tykkimies* 1968, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1968, ss. 186–274.
- Vilkko, L.: Maavoimien aseet ja asejärjestelmät viimeisessä Lähi-Idän sodassa, *Sotilasajakauslehti* 11/1974, ss. 534–540.
- Virkki, E.: Taktiikka – rannikkotaktiikka, *Sotilasajakauslehti* 1952a, ss. 299–305.
- Virkki, E.: Vaativatko sotatoimet rannikoillamme maalla taistelevilta voimiltamme erikoista rannikkotaktiikkaa? *Sotilasajakauslehti* 1952b, ss. 89–96.
- Virkki, E.: Y. M. Sprengtporten, *Taistelija* 1930, ss. 383–385.
- VK.: Tšekkoslovakian armeijakunnan rakenne, *Tykkimies* 1960, Vaasa Oy:n kirjapaino, Vaasa, 1960, ss. 175–185.
- Vuorensola, H.: Sun Tzu – moderni sotateoreetikko 2 000 vuoden takaa, *Sotilasajakauslehti* 6–7/1978, ss. 556–559.
- Vuorikari, K.: Miten ohjesääntömme viestivät, *Sotilasajakauslehti* 8/1979, ss. 540–544.
- Vuorikari, K.: Taktiikan opetuksesta, *Sotilasajakauslehti* 4/1968, ss. 178–180.
- Välimaa, L.: Operatiivinen – taktillinen. Teoreettinen tutkielma, *Tiede ja Ase N:o 12*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1954, ss. 35–77.
- Välimaa, L.: Vetäytymisoperaatio, *Tiede ja Ase N:o 14*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1956, ss. 14–73.
- Väänänen, Y.: Rintamahyökkäys paksulumisena talvena, *Sotilasajakauslehti* 4/1949, ss. 26–31.
- W. E. T. (W. E. Tuompo): Reserviupseeri johtajana, *Sotilasajakauslehti* 1936, ss. 53–55. Kirja-arvostelu.
- Wainio, V. (myöh. Vainio): Miten pioniirien toiminta meikäläisissä oloissa olisi järjestettävä, *Suomen Sotilas* 1921, ss. 445–446.
- Waris, P.: Nopeus sodassa. Mitä Liddell Hart siitä ajattelee, *Sotilasajakauslehti* 1936, ss. 172–178.
- Wichmann, M. (myöh. Vihma): Viivytystaistelu, *Suomen Sotilasajakauslehti* 1926, ss. 175–179.
- Widegren, S.: Ruotsin jalkaväki, *Jalkaväen vuosikirja* 1963–1964, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1963, ss. 51–64.

- Wikman, L.: Ajatuksia hyökkäysvaunutorjunnasta, *Sotilasaikakauslehti* 1936, ss. 15–22.
- Wuorimaa, V.: Polkupyöräosastoja Suojeluskuntiin, *Hakkapeliitta* 1928, s. 713.
- Wäänänen, N. E.: Ohjesääntötyö ja sen tämän hetkinen vaihe, *Sotilasaikakauslehti* 1960, ss. 168–172.
- Y.: Lähestymisen järjestelyistä tiettömässä metsämaastossa, *Sotilasaikakauslehti* 1937, ss. 57–66.
- Ylirisku, O. E.: Jalkaväen koulutukselle asetettavista vaatimuksista, *Jalkaväen vuosikirja 1967–1968*, Oy Länsi-Savon Kirjapaino, Mikkeli, 1967, ss. 13–18.
- Zetterberg, S.: Venäjistä Neuvostoliitoksi, *Venäjän ja Neuvostoliiton historia*, Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset, Keuruu, 1986, ss. 313–354.
- Öhman, A.: Nykyaikainen jalkaväki, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 4–5/1967, ss. 26–28, 47.
- Öhman, A.: Nykyaikaisesta puolustuksesta, *Suomen Sotilas – Suomen Mies* 6/1961, ss. 22–24.
- Öhman, A.: Suomen kenttätykistön kehityksestä, *Suomen Sotilas – Suomen Mies*, 3/1962, ss. 42–44.
- Öhman, G.: Atomipommien ja erikoistaistelua-aineiden käytön uhka asettaa kenttätykistöllemme eräitä lisävaatimuksia, *Sotilasaikakauslehti* 1956a, ss. 387–392.
- Öhman, G.: Erikoissuojelu, *Sotilasaikakauslehti* 1956b, ss. 42–44.
- Öhman, G.: Mietteitä kenttätykistön ja jalkaväen yhteistoiminnasta alemmissa johtoportaisissa, *Sotilasaikakauslehti* 1955, ss. 140–145.
- Öhman, G.: Nykyisen kenttätykistömme käyttömahdollisuudet maihinnousutorjunnassa, *Sotilasaikakauslehti* 1952, ss. 294–299.
- Öhman, G.: Ydinräjähteet, suojautuminen, säteilynvalvonta, *Ruotuväki näyttenumero* 1962, s. 3.
- Öhman, I.: Rannikkojääkärikomppanian vastahyökkäys saaristossa, *Rannikon puolustaja* 2/1980, ss. 11–14.
- Öhquist, H.: Divisioona- vaiko prikaatijärjestelmä, *Sotilasaikakauslehti* 2/1946, ss. 2–4.
- Öhquist, H.: Miten Ruotsissa arvostellaan atomi- ja vetypommivaaran vaikutusta totaaliseen puolustukseen, *Sotilasaikakauslehti* 1955, ss. 269–274.
- Öhquist, H.: Sotakokemusten merkitys, *Sotilasaikakauslehti* 5/1969, ss. 257–260.

## LEHDET JA VUOSIJULKAISUT

- Hakkapeliitta (vuodet 1926–1944).
- Hakku. Pioneerien lehti (vuodet 1944–1980).
- Helsingin Sanomat (vuosi 1990).
- Jalkaväen vuosikirja (vuodet 1961–1980, 1991).
- Kansa taisteli – miehet kertovat (vuodet 1957–1980).
- Kylkirauta (vuodet 1935–1980, 1992, 2005, 2015).

(Maanpuolustuskorkeakoulu.) Defensor patriae (vuodet 2005 ja 2013).  
Rannikkotyöstön vuosikirja (vuodet 1934–1966).  
Rannikon puolustaja (vuodet 1958–1981).  
Ruotuväki (vuodet 1962–1980).  
Sana ja Miekka (vuodet 1924–1929).  
Sotateknillinen aikakauslehti (vuodet 1924–1925).  
Suomen Sotilas (– Suomen Mies) (vuodet 1919–1980).  
(Suomen) Sotilasaikakauslehti (vuodet 1921–1981, 2018).  
Taistelija (vuodet 1929–1939).  
Tiede ja Ase (vuodet 1933–1980, 1984, 1987, 1992).  
Tykkimies (vuodet 1958–1980).

## MUUT JULKAISTUT LÄHTEET

Forsius, A.: Hans Kalm (1889–1981) – virolaissuomalainen sotilas ja vaihtoehtolääkäri, 2013, <http://www.saunalabti.fi/arnoldus/kalm.htm>, 29.3.2018.  
*Helsingin Sanomat*, 2.9.1990, Everstiluutnantti Oras Selinheimon kuolinilmoitus.  
Kielitoimiston sanakirja, <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi>, 30.6.2018.  
Klemola, H.: Pihkala, Lauri (1888–1981), 2000, <https://kansallisbiografia.fi/kansallisbiografia/benkilo/4741>, 29.3.2018.  
Kuusisto, R., Karonen, V. ja Forss, S.: Matti Koskimaa (1932–2016), 2016, <https://www.hs.fi/muistot/art-2000002929022.html>, 6.5.2019.  
Mitä kulttuurihistoria on? Turun yliopiston kotisivut, <https://www.utu.fi/fi/yksikot/hum/yksikot/kulttuurihistoria/oppiaine/Sivut/home.aspx>, 30.6.2018.  
Myllyniemi, U.: Enckell, Oscar (1878–1960), 2003, <http://www.kansallisbiografia.fi/eb/artikkeli/7662/>, 19.10.2013.  
Myllyniemi, U.: Gerich, Paul von (1873–1951), 2004a, <http://www.kansallisbiografia.fi/eb/artikkeli/6009/>, 19.10.2013.  
Myllyniemi, U.: Hanell, Edvard (1894–1947), 2004b, <http://www.kansallisbiografia.fi/eb/artikkeli/7667/>, 27.12.2013.  
Myllyniemi, U.: Hannula, Joose Olavi (1900–1944), 2004c, <http://www.kansallisbiografia.fi/eb/artikkeli/7777/>, 2.1.2014.  
Myllyniemi, U.: Hersalo, Niilo Viktor (1895–1979), 2008, <http://www.kansallisbiografia.fi/eb/artikkeli/7670/>, 27.12.2013.  
Myllyniemi, U.: Järvinen, Yrjö (1900–1953), 2004d, <http://www.kansallisbiografia.fi/eb/artikkeli/7745/>, 19.10.2013.  
Myllyniemi, U.: Viljanen, Tauno (1901–1973), 2007, <http://www.kansallisbiografia.fi/eb/artikkeli/7706/>, 30.12.2013.  
Määttä, V.: Nihtilä, Valo (1896–1973), 2001, <http://www.kansallisbiografia.fi/eb/artikkeli/7709/>, 16.1.2015.  
Rahanarvolaskuri, <http://apps.rahamuseo.fi/rahanarvolaskin#FIN>, 18.1.2019.

- Seinäjoen Sanomat*, 4.11.2014, Kunnallisvaikuttaja Antero Maunula on kuollut, <https://www.seinajoensanomat.fi/artikkeli/247745-kunnallisvaikuttaja-antero-maunula-on-kuollut>, 12.6.2018.
- Suomen kirjailijat -tietokanta, <http://dbgw.finlit.fi/matr/haku.php>, 1.3.2014.
- Syrjö, V.-M.: Sprengtporten, Georg Magnus (1740–1819), 2000, <http://www.kansallisbiografia.fi/keb/artikkeli/602/>, 20.2.2014.
- Tieteen termipankki: kognitiivinen narratologia, [https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kirjallisuudentutkimus:kognitiivinen\\_narratologia](https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kirjallisuudentutkimus:kognitiivinen_narratologia), 15.10.2019.
- Tieteen termipankki: narratologia, <http://tieteentermipankki.fi/wiki/Kirjallisuudentutkimus:narratologia>, 15.10.2019.
- Tieteen termipankki: totuusteoria, <http://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:totuusteoria>, 21.10.2019.
- Uola, M.: Linder, Ernst (1868–1943), 2008, <http://www.kansallisbiografia.fi/keb/artikkeli/7680/>, 20.1.2014.
- Uola, M.: Siilasvuo, Hjalmar (1892–1947), 2006, <http://www.kansallisbiografia.fi/keb/artikkeli/7696/>, 20.8.2014.
- Valmistava virkaikäluettelo 1919 - Preliminär tjänsteställningslista 1919, <http://www.genealogia.fi/hakem/luettelo049s.htm>, 23.2.2014.
- Virkaikäluettelo upseereista vakinaisessa sotapalveluksessa (1919) - Tjänsteställningslista över officerare i aktiv militärtjänst (1919), <http://www.genealogia.fi/hakem/luettelo014s.htm>, 23.2.2014.
- Virkaikäluettelo upseereista vakinaisessa sotapalveluksessa 1.11.1925, <http://www.genealogia.fi/hakem/luettelo052s.htm>, 23.2.2014.
- Virkaikäluettelo upseereista vakinaisessa sotapalveluksessa 1.3.1922, <http://www.genealogia.fi/hakem/luettelo050s.htm>, 23.2.2014.
- Virkaikäluettelo upseereista vakinaisessa sotapalveluksessa 1.4.1924, <http://www.genealogia.fi/hakem/luettelo051s.htm>, 23.2.2014.
- Väliaikainen luettelo suojeluskuntajärjestykseen 1.7.26 kuuluvasta päällystöstä, <http://www.genealogia.fi/hakem/luettelo017as.htm>, 23.2.2014.



# HENKILÖHAKEMISTO

## A

Aaltonen, Reino .....	209
Aaltonen, Yrjö.....	181–183
Ahlroth, Johan.....	99–100
Ahto, Sampo.....	234
Airo, Aksel Fredrik.....	36, 53, 74, 104, 236–237
Arimo, Reino .....	219
Aristoteles .....	13

## B

Blick, Aarne .....	123
Boldt, Lauri.....	158, 199
Brückner, Wilhelm.....	53

## C

Clausewitz, Karl von.....	23–26, 29, 32, 37, 111, 113, 228, 363
Czarniawska, Barbara.....	14

## D

Duncker, Joachim Zachris .....	327–328
--------------------------------	---------

## E

Ehrnrooth, Adolf.....	184, 321
Ehrnrooth, Gustaf.....	137, 141, 215
Ekman, Torvald .....	83, 113, 116, 206
Enckell, Oscar.....	57, 281

## F

Fludernik, Monika .....	14
Foertsch, Hermann .....	55
Frick, Martti.....	194–195
Fuller, John Fredrik.....	118–119

## G

Gadamer, Hans-Georg .....	14
Gerich, Paul von .....	27, 56, 81, 90–91, 102, 104
Grandell, Leonard.....	42

## **H**

Hagman, Wolf.....	120
Halonen, Ilkka.....	260, 262, 282–284, 339
Halsti, Wolf.....	80–81, 138–139, 143, 178, 203–204, 214
Hanell, Edvard.....	84, 92–93, 96
Hannila, Matti Sakari.....	206, 322
Hannula, Joose.....	23–27, 29–30, 37, 44–45, 47, 135–136, 143
Hanska, Jan.....	13
Heinrichs, Axel Erik.....	63–64, 136
Hirki, Harri.....	180–181, 188
Hitler, Adolf.....	145
Hjalmarsson, Harald.....	44–45
Huttunen, Mika.....	4, 9
Huuhtanen, Unto.....	129, 188, 196

## **I**

Ignatius, Hannes.....	45, 57
Ilmola, Paavo.....	172–173

## **J**

Jomini, Antoine-Henri de.....	24–25
Järvinen, Yrjö Aleksis.....	2–3, 32, 47, 70, 72, 93–94, 120, 137–141, 157, 166, 180, 187–188, 198–199

## **K**

Kalm, Hans.....	42–43
Kanninen, Ermei.....	240, 280
Karikoski, Väinö.....	103–104, 134
Karjalainen, Mikko.....	4
Karvinen, Väinö.....	163
Kekkonen, Urho.....	279
Kesseli, Pasi.....	4–5, 11, 16, 113, 116, 144
Kiveliö, Johan.....	157–158, 161
Koppinen, Veikko.....	142, 186–188, 212, 214–215, 328, 332–333
Koskimaa, Matti.....	231, 249–250
Kuusisto, Rauno.....	12

## **L**

Lammetmaa, Paavo .....	202–203
Laurence, Thomas Edward.....	325
Liddell Hart, Basil Henry.....	55, 59, 118–119
Liimatta, Hannu .....	5
Lindeman, Kurt-Erik .....	192–193
Linder, Ernst .....	43–45, 57
Lorentz, Richard .....	104–105

## **M**

Mannerheim, Carl Gustaf.....	4, 45, 132, 147
Martola, Armas-Eino .....	53, 56
Maunula, Antero .....	265
Meretoja, Hanna .....	15
Mikola, Keijo .....	141, 144–145
Morretta, Rocco .....	54–55, 59

## **N**

Napoleon.....	325
Nenonen, Vilho .....	52, 56, 104
Nihtilä, Valo .....	71–72, 80–81, 93, 141, 208–209, 308, 327, 333
Nobis, Ernst .....	147
Nojonen, Matti.....	35
Nordgren, Valter.....	31
Nurmio, Heikki.....	41–42, 49, 58, 132

## **O**

Oesch, Karl Lennart.....	27, 53, 142–143, 185
Oinonen, Väinö .....	70
Olkkonen, Hannes.....	27, 29, 56, 84, 86, 94, 113

## **P**

Paakkinen, Juhani .....	332–333
Paasikivi, Juho Kusti .....	154
Palokangas, Marko.....	4
Peitsara, Tapio.....	133
Pihkala, Lauri.....	43
Pönkänen, Aarne .....	137, 176–178, 188, 207, 225



## **R**

Raatikainen, Hjalmar .....	47–48
Raikkala, Hannes.....	39
Rantapelkonen, Jari .....	15
Raunio, Ari.....	3
Ricoeur, Paul .....	14–15
Rommel, Erwin.....	54–55
Ruutu, Juhani.....	239

## **S**

Sarlin, Unio .....	91, 113–114
Saukkonen, Tauno.....	218–219
Savonius, Kai.....	69, 83–84, 101, 196
Savunen, Aatos.....	179
Seeckt, Hans von .....	54–55
Selinheimo, Oras.....	120
Sigell, Niilo.....	83, 90–91, 94, 106, 110
Siilasvuo, Hjalmar .....	132–133, 135, 149
Simelius, Sakari.....	178, 199, 213, 240
Sotisaari, Lauri.....	236, 312–314
Sprengtporten, Yrjö Maunu.....	101–102
Steinby, Liisa.....	15
Suhonen, Martti .....	308, 312–313
Sun Tzu (Sunzi).....	35
Sundman, Viktor.....	93–94
Sutela, Lauri .....	186–188, 242

## **T**

Takkula, Yrjö .....	24–25
Talvela, Paavo.....	119, 237
Tapola, Kustaa Anders .....	86–88
Terä, Martti Vihtori .....	70, 106–107, 110
Tikka, Yrjö .....	189
Todorov, Tzvetan.....	13
Tomson, Johan.....	66–67
Tuompo, Viljo.....	54, 134, 145
Tynkkynen, Vesa.....	3, 5, 53, 147

## **U**

Uusmies, Hannu .....	284–285
----------------------	---------

## **V**

Vainio, Väinö.....	82
Veltjens, Joseph.....	145
Viljanen, Tauno Viktor.....	28–29, 96–98, 107, 143, 156, 158
Virkki, Eino .....	30, 101, 163
Vorošilov, Kliment.....	67
Väänänen, Yrjö .....	176, 178

## **W**

Wainio, Väino.....	1
Wichmann, Martti.....	122–123

## **Z**

Ždanov, Andrei.....	78
Zedong (Tse-tung), Mao .....	325

## **Ö**

Öhquist, Harald .....	54, 72, 138, 199
Österman, Hugo .....	142

**Maanpuolustuskorkeakoulu**  
PL 7, 00861 HELSINKI

Puh. +358 299 800

[www.mpkk.fi](http://www.mpkk.fi)

ISBN 978-951-25-3111-0 (nid.)  
ISBN 978-951-25-3112-7 (PDF)  
ISSN 2342-9992 (painettu)  
ISSN 2343-0001 (verkkójulkaisu)



**Puolustusvoimat**  
The Finnish Defence Forces