

# **MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU**

## **PANSSARIVAUNUJOUKKOJEN KOULUTUS PANSSARIPRIKAATISSA 1942–1944**

Pro gradu -tutkielma

Yliluutnantti  
Henri Silovaara

Sotatieteiden maisterikurssi 2  
Maasotalinja

Huhtikuu 2013

# MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

<b>Kurssi</b> Sotatieteiden maisterikurssi 2	<b>Linja</b> Maasotalinja
<b>Tekijä</b> Yliluutnantti Henri Silovaara	
<b>Opinnäytetyön nimi</b> <b>PANSSARIVAUNUJOUKKOJEN KOULUTUS PANSSARIPRIKAATISSA 1942–1944</b>	
<b>Oppiaine, johon työ liittyy</b> Sotahistoria	<b>Säilytyspaikka</b> Maanpuolustuskorkeakoulun kurssikirjasto
<b>Aika</b> Huhtikuu 2013	<b>Tekstisivuja 97</b> <b>Liitesivuja 3</b>
<b>TIIVISTELMÄ</b> <p>Vuosi 1942 oli suomalaisille panssarivaunujoukoille suuren kehittymisen aikaa. Helmikuussa perustettiin Panssariprikaati, joka liitettiin myöhemmin kesän aikana perustettuun Panssaridivisioonaan. Panssariprikaatin perustamisen mahdollisti jatkosodan hyökkäysvaiheessa saatu runsas sotasaaliskaluston määrä. Panssariprikaatin komentajaksi määrättiin Panssaripataljoonan komentajana toiminut everstiluutnantti Sven Björkman.</p> <p>Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää miten panssarivaunujoukkojen koulutus kehittyi Panssariprikaatissa 1942–1944 välisenä aikana. Perustamisensa jälkeen Panssariprikaati oli pääosan tarkasteltavasta ajanjaksosta Äänislinnassa reservissä. Tämä mahdollisti koulutuksen järjestämisen tehokkaasti. Tutkimuksen pääkysymykseen haetaan vastausta seuraavien alakysymysten avulla: millaista oli panssarivaunukoulutus Suomessa ennen jatkosotaa, mitkä tekijät vaikuttivat panssarivaunukoulutuksen kehittymiseen, miten koulutus järjestettiin ja miten koulutus näkyi kesän 1944 taisteluissa.</p> <p>Tutkimus on asiakirjatutkimus ja tutkimusmenetelmänä on aineistoanalyysi. Tutkimuksen keskeisimmät lähteet ovat Kansallisarkiston arkistomateriaalia. Lähteinä mainittakoon Panssaridivisioonan, Panssariprikaatin, panssaripataljoonien ja niiden perusyksiköiden asiakirjat, sotapäiväkirjat ja taistelukertomukset. Arkistolähteisiin lukeutuvat myös sodanaikana laaditut koulutusohjeet ja koulutusmatkakertomukset. Työssä on keskitytty koulutuksen sisältöön, toteutukseen ja siihen vaikuttaneisiin tekijöihin. Tutkimus käsittelee panssarivaunukoulutusta myös ennen vuotta 1942, mikä toimii vertailupohjana tarkasteltavalle ajanjaksolle. Lisäksi käsitellään panssarivaunujoukkojen tärkeimmät taistelutapahtumat kesällä 1944, joiden kautta selvitetään koulutuksen näkymistä joukkojen toiminnassa.</p> <p>Koulutukseen vaikuttivat olennaisesti hyökkäysvaiheen kokemukset, sekä käytettävissä ollut kalusto ja sen määrä. Myös saksalaisella panssariaseella oli oma vaikutuksensa koulutukseen. Oppia haettiin saksasta opintomatkojen muodossa. Lisäksi Saksasta saatiin runsaasti materiaalia koulutuksen kehittämiseksi. Koulutus panssarijoukoissa oli vahvasti komentajajohtoista. Panssaridivisioonassa annettua koulutusta johti divisioonankomentaja kenraalimajuri Ruben Lagus. Koulutuksessa ei keskitytty ainoastaan panssarivaunujen toimintaan, vaan olennainen osa panssarivaunumiesten koulutusta oli yhteistoiminta jääkärijoukkojen kanssa. Kesällä 1944 Panssariprikaati osallistui Karjalankannaksen torjuntataisteluihin osana Panssaridivisioonaa. Joukoilla oli takana tiivis koulutusjakso, jonka vaikutus joutui koetukselle kesän ankarissa taisteluissa.</p>	
<b>AVAINSANAT</b> Panssarivaunujoukot, koulutus, Panssariprikaati, jatkosota, panssari, panssarivaunu	

# PANSSARIVAUNUJOUKKOJEN KOULUTUS PANSSARIPRIKAATISSA 1942–1944

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>1</b>
1.1	JOHDATUS TUTKIMUSAIHEESEEN	1
1.2	TUTKIMUKSEN AIHEEN RAJAUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	4
1.3	AIKAISEMPI TUTKIMUS AIHEESTA JA KESKEISET LÄHTEET	5
1.4	TUTKIMUSMENETELMÄT JA TUTKIMUKSEN RAKENNE	8
1.5	TUTKIMUKSEN KESKEISET KÄSITTEET	9
<b>2</b>	<b>PANSSARIVAUNUJOUKOT ENNEN VUOTTA 1942</b>	<b>12</b>
2.1	PANSSARIVAUNUJOUKOT JA KOULUTUS	12
2.2	SUOMALAINEN PANSSARITAKTIikka	19
<b>3</b>	<b>PANSSARIVAUNUKOULUTUKSEEN VAIKUTTANEET TEKIJÄT</b>	<b>24</b>
3.1	PANSSARIPRIKAATIN ORGANISAATIO JA KALUSTO VUOSINA 1942–1944	24
3.2	PANSSARIVAUNUOPPIA SAKSASTA	32
3.3	NEUVOSTOLIITON TAKTIIKAN VAIKUTUS PANSSARIVAUNUKOULUTUKSEEN	41
3.4	PANSSARIDIVISIOONAN KOMENTAJA PÄÄKOULUTTAJANA	44
<b>4</b>	<b>KOULUTUKSEN JÄRJESTELYT</b>	<b>53</b>
4.1	KOULUTUKSEN SISÄLTÖ JA PÄÄMÄÄRÄ	53
4.2	KOULUTUKSEN TOTEUTUS PANSSARIPRIKAATISSA	67
4.3	TÄYDENNYSMIESTEN KOULUTUS PANSSARIPRIKAATISSA	76
4.4	KOULUTUSTA HANKALOITTANEET TEKIJÄT	80
<b>5</b>	<b>KOULUTUKSEN NÄKYMINEN VUODEN 1944 TORJUNTATAISTELUISSA</b>	<b>85</b>
5.1	PANSSARIVAUNUJOUKKOJEN TAISTELUTOIMINTA KESÄLLÄ 1944	85
5.2	KOULUTUKSEN KÄYTÄNNÖN TOTEUTUMINEN KESÄN 1944 TAISTELUISSA	91
<b>6</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>94</b>
	<b>LÄHTEET</b>	<b>98</b>
	<b>LIITTEET</b>	<b>103</b>

# PANSSARIVAUNUJOUKKOJEN KOULUTUS PANSSARIPRIKAATISSA 1942–1944

## 1 JOHDANTO

*”Panssarijoukkomme syntyivät ja kehittyivät itse asiassa sodan aikana... Nopeat ratkaisut ovat panssaritaktiikan ydinkysymyksiä. Koulutuksen tulisi rauhan aikana tähdätä liikuntalanteiden johtamiseen. Lyhyet, vauhdikkaat harjoitukset luovat joukkoon oikean panssarihen- gen, joka ei kysy vastusten ja vaivojen määrää, vaan voittaa ne.<sup>1</sup>”*

Kenraalimajuri Ernst Ruben Lagus

### 1.1 Johdatus tutkimusaiheeseen

Vuoden 1942 alussa tehtiin päätös Panssaridivisioonan perustamisesta. Panssarijoukkojen suoritukset jatkosodan hyökkäysvaiheessa olivat tehneet vaikutuksen puolustusvoimien joh- toon. Myös ulkomaiset sotatapahtumat ja erityisesti saksalaisten salamasota olivat osoittaneet panssarijoukkojen merkityksen. Asemasodan alettua oli syntynyt tarve nopealle vastahyökkä- yksiin kykenevälle reserville. Tähän tarpeeseen luotiin Panssaridivisioona, jota komentamaan määrättiin kenraalimajuri Lagus.<sup>2</sup>

Panssaridivisioonan syntymistä edelsi Panssariprikaatin perustaminen, josta Päämaja antoi käskyn 10. helmikuuta 1942. Panssariprikaatin perustamisen johti everstiluutnantti Sven Björkman, joka myöhemmin toimi Panssariprikaatin komentajana. Pataljoonan laajentamisen

---

<sup>1</sup> Pura, Juhani: *Puoli vuosisataa nuolen kärjessä. Panssarikoulun historiikki 1948–1998*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1998, 23.

<sup>2</sup> Käkelä, Erkki: *Laguksen miehet–Marskin nyrkki. Suomalainen panssariyhtymä 1941–1944*. Gummerus Kirja- paino Oy, Jyväskylä 1992, 209–210.

prikaatiksi mahdollisesti hyökkäysvaiheessa saatu suuri sotasaaliskaluston määrä. Panssaridivisioonan sijoituspaikkana oli lähes koko asemasodan ajan Äänislinna. Panssarijoukoissa oli koulutuksella ollut suuri merkitys jo ennen jatkosodan hyökkäysvaihetta, mutta kesällä 1942 asemasodan alettua, voitiin koulutusta tehostaa huomattavasti. Divisioonana toimi reservinä, joten sillä ei ollut samoja ongelmia kuin muilla divisioonilla, joissa koulutuksessa oli usein pataljoonan suuruinen osasto, muiden ollessa asemissa.<sup>3</sup>

Panssarivaunujen esiinmarssi tapahtui ensimmäisessä maailmansodassa. Konekivääri hallitsi tuolloin taistelukenttiä. Tämä sai aikaan rintamalinjojen pysähtyneisyyden. Ratkaisuksi ongelmaan kehitettiin panssarivaunu. Panssareiden ilmestyminen taistelukentälle oli ratkaiseva käänne sodankäynnissä ja merkitsi konekiväärin valtakauden päättymistä. Ensimmäisessä maailmansodassa panssarivaunuja pidettiin jalkaväen tulitukiaseena.<sup>4</sup> Todellinen panssarijoukkojen läpimurto tapahtui toisessa maailmansodassa, jossa panssareita käytettiin itsenäisinä taistelujoukkoina.

Suomessa käsitys panssareista jalkaväen apuaseena säilyi huomattavasti pidempään. Tähän on vaikuttanut panssarivaunujen pieni määrä, sekä vanhentunut ja sekalainen kalusto. Samat tekijät ovat asettaneet panssarivaunukoulutukselle haasteita. Panssarivaunujoukkojen toiminta riippuu erityisesti käytössä olevasta kalustosta. Rauhanajan harjoitusten tulisi vastata mahdollisimman hyvin sodanajan olosuhteita. Mikäli kalusto on huonokuntoista ja sitä ei ole riittävästi, ei tällaisten harjoitusten järjestäminen ole mahdollista. Panssarivaunut ovat olleet jatkuvan kehityksen kohteena. Suomessa panssarijoukkojen kehitystä on rajoittanut erityisesti pienet määrärahat. Tämän johdosta on usein jouduttu tyytymään vanhentuneeseen kalustoon. Myös suomalaista maastoa on pidetty 1920-luvulla panssareiden käytön kannalta epäedullisena. On jopa esitetty näkemyksiä, että maasto estäisi vaunujen käytön kokonaan. Vasta 1930-luvun alkupuolella järjestetyt kokeilut ja ulkomaalaisten lehtien kirjoitukset panivat käsitykset uudelleen arvioitaviksi.<sup>5</sup>

Panssaritaistelussa ratkaisee erityisesti kaluston määrä ja laatu, mutta myös koulutustasolla ja taktiikalla on erittäin suuri merkitys. Talvisodan syttyessä ei Suomella ollut taistelukykyisiä

---

<sup>3</sup> Käkelä 1992, 210–211, 276–277.

<sup>4</sup> Kantakoski, Pekka: *Punaiset panssarit. Puna-armeijan panssarijoukot 1918–1945*. Kirjapaino Ilves-Paino Oy, Hämeenlinna 1998, 48.

<sup>5</sup> Kantakoski, Pekka: *Suomalaiset panssarivaunujoukot 1919–1969*. Arvi A. Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna 1969, 44, 50.

panssarivaunujoukkoja. Kalusto oli vanhentunutta ja määrällisesti vähäistä. Kehityskulkua maailmalla oli kuitenkin seurattu ja arviot tulevaisuuden taistelunkuvasta syvine panssarimurtoineen olivat tiedossa. Vasta jatkosodassa saatiin käyttöön panssarivaunujoukot, joilla oli taisteluarvoa. Rungas sotasaaliskalusto mahdollisti Panssariprikaatin perustamisen vuonna 1942 ja sama tapahtuma aloitti tiiviin koulutuksen kyseisten joukkojen keskuudessa.

Tämä tutkimus tarkastelee panssarivaunujoukkojen koulutuksen kehittymistä Panssariprikaatissa 1942–1944. Jatkosodan hyökkäysvaihe vuonna 1941 antoi arvokkaita kokemuksia panssareiden käytöstä hyökkäystaistelussa. Myös talvisota ja tapahtumat maailmalla olivat antaneet kokemuksia panssareiden käytöstä. Tutkimus tarkastelee panssarivaunujoukkoja koulutuksen näkökulmasta, mutta luonnollisesti myös taktiikan kehittyminen on vaikuttanut koulutukseen. Tämän takia tutkimus tarkastelee myös suomalaisen panssaritaktiikan kehittymistä. Tutkimuksen on tarkoitus selvittää, kehittyikö koulutus tarkasteltavana ajanjaksona, vai pitäydettiinkö samoissa toimintamalleissa. Kehitys maailmalla painotti panssareiden massamaista koottua käyttöä, mutta Suomessa panssareita käytettiin tipoittain jalkaväen tukena<sup>6</sup>. Sodan aikana panssarit olivat jalkaväen apuase ja joukkoja ei päästy käyttämään kootusti. Jalkaväen ja panssarivaunujen yhteistoiminta oli hyvin tärkeää.

Koulutuksen kehittymisen tarkastelu panssarivaunujoukkojen kannalta tarjoaa tutkimukselle paljon sisältöä, sillä erityisesti panssarivaunujoukot keskittyivät koulutukseen tarkasteltavana ajanjaksona. Tämä johtui Panssariprikaatin reservitehtävästä. Panssarisodankäynnissä tilanteet muuttuvat nopeasti ja käytettävissä olevan kaluston lisäksi joukon koulutustaso on ratkaisevassa osassa. Monet toimintatavat perustuvat perustaistelumenetelmiin ja nopeaan päätöksentekoon. Ilman koulutusta kyseiset toimenpiteet eivät onnistu.

Panssariprikaatin komentajana toiminut eversti Sven Björkman korosti vuonna 1959 antamassaan haastattelussa nopeuden merkitystä. Panssarijoukon nopeuden tuli olla niin suuri, ettei vihollinen ehdi käynnistämään vastatoimenpiteitä vaan tulee yllätetyksi. Nopeuteen päästiin kurilla ja koulutuksella. Kurilla hän tarkoitti, että joukko toteuttaa komentajan tahdon kaikissa olosuhteissa. Koulutuksen tuli valmentaa joukkoja liikuntaoperaatioihin. Nopeuden saavuttamiseksi tuli joukolla olla toimintakaavat, jotka toteutetaan ilman erillisiä käskytyksiä.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Kantakoski 1998, 53.

<sup>7</sup> Eversti Sven Krister Björkmanin haastattelu 3.6.1959. *Liite Panssari 2/1959*, 14–15.

## 1.2 Tutkimuksen aiheen rajausta ja tutkimuskysymykset

Tutkimus rajautuu käsittelemään panssarivaunujoukkojen koulutusta Panssariprikaatissa. Ajallisesti koulutuksen kehittymistä tarkastellaan välillä 1942–1944. Ajanjaksoon sisältyvät Panssariprikaatin ja Panssaridivisioonan perustamiset. Nämä tapahtumat ovat merkittävimmät kehityskohdat sodanaikaisissa panssarijoukoissamme. Tutkimuksen ajallinen rajausta perustuu juuri Panssariprikaatin perustamiseen vuonna 1942. Tuona aikana joukot kehittyivät kalustollisesti huomattavasti, millä oli suora vaikutus koulutukseen. Tarkasteltava ajanjakso muodostuu pääosin asemasodan ajasta, jolloin panssarijoukot keskittyivät erityisesti koulutukseen. Vuosien 1942–1944 välistä aikaa voidaan pitää panssarijoukojemme koulutuksen kannalta tärkeimpänä aikana. Tarkasteltavaan ajanjaksoon sisältyvät myös vuoden 1944 torjuntataistelut, joissa panssarijoukot olivat tärkeässä asemassa.

Tutkimus keskittyy varsinaisiin panssarivaunujoukkoihin Panssariprikaatissa. Tämä tarkoittaa käytännössä I ja II Panssaripataljoonaa, joiden kalusto muodostui pääosin sotasaaliskalustosta. Tämä oli haaste myös koulutukselle. Muita joukkoja käsitellään yhteistoimintaa koskevien asioiden yhteydessä. Yhteistoiminta etenkin jääkäreiden kanssa oli erittäin tärkeässä asemassa.

Jatkosodassa ja erityisesti vuoden 1942 jälkeen panssareiden määrä lisääntyi huomattavasti. Neuvostoliitolta saatiin sotasaaliskalustoa ja Saksasta rynnäkkötykkeitä. Rynnäkkötykit edustivat aikansa huippua. Tutkimukseni ei kuitenkaan käsittele Rynnäkkötykkipataljoonan koulutusta, sillä aihetta on tutkittu enemmän. Aikaisemmat tutkimukset on esitelty seuraavassa luvussa. Tämän lisäksi Rynnäkkötykkipataljoona oli alistettuna suoraan Panssaridivisioonan komentajalle vuoden 1944 torjuntataisteluissa. Tutkimus ei käsittele myöskään Erillistä panssarikomppaniaa, jonka kalustona toimineet BT-42 rynnäkkötykit olivat ensin Rynnäkkötykkipataljoonan kalustoa. Kalustosta johtuen Erillisen panssarikomppanian käyttöperiaatteet erosivat muista panssarikomppanioista. Panssariprikaatin kalusto oli hyvin monipuolista, mikä aiheutti varmasti koulutuksellisia haasteita. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää miten koulutus järjestettiin juuri asemasodan aikana. Panssariprikaatissa jatkettiin koulutusta heti kesän 1944 taisteluiden jälkeen. Tutkimus käsittelee lyhyesti myös Lapin sotaa edeltävää aikaa. Lapin sota on rajannut pois, sillä se ei tarjoa koulutuksellisesti tarkasteltavaa. Koulutuksellisesti tärkein aika päättyy vuoden 1944 torjuntataisteluihin, jolloin asemasodan aikainen koulutus testattiin.

Aiheen tarkastelu juuri koulutuksen näkökulmasta on perusteltu, koska koulutus näytteli tärkeää osaa jatkosodan aikaisissa panssarivaunujoukoissa ja koko Panssaridivisioonassa. Panssaridivisioonan perustaminen käskettiin 28.6.1942. Tällainen joukko ei synny pelkästään oikealla määrällä kalustoa ja miehiä. Tarvitaan paljon koulutusta, jotta joukko saadaan toimimaan tehokkaasti. Panssarivaunujoukoilla ei ollut varaa uhrauksiin, jotka johtuvat koulutuksen puutteesta, sillä vastustajalla oli aina huomattava ylivoima. Yhdenkin vaunun menetyksellä oli suuri vaikutus oman joukon toimintaan. Jatkosodassa panssarijoukoilla oli suuri merkitys etenkin 1944 torjuntataisteluissa.

Tutkimuksen pääkysymys on: **Miten panssarivaunujoukkojen koulutus kehittyi Panssari-prikaatissa 1942–1944 välisenä aikana?** Pääkysymykseen haetaan vastausta seuraavilla alakysymyksillä:

- Millaista oli panssarivaunukoulutus Suomessa ennen jatkosotaa?
- Mitkä tekijät vaikuttivat panssarivaunukoulutuksen kehittymiseen?
- Miten koulutus järjestettiin?
- Miten koulutus näkyi kesän 1944 taisteluissa?

Alakysymyksiin vastataan tutkimuksen pääluvuissa.

### 1.3 Aikaisempi tutkimus aiheesta ja keskeiset lähteet

Aikaisempi tutkimus keskittyy panssarijoukkojen kehitykseen sodassa ja sodan jälkeisenä aikana. Pääpaino on sodan jälkeisessä ajassa. Aiheet sivuavat myös koulutuksellista näkökulmaa, mutta panssarivaunujoukkojen koulutukseen keskittyvää tutkimusta sodanajalta ei ole.

Sotakorkeakoulun diplomitoista kapteeni Varjosen tutkimus vuodelta 1973 käsittelee panssarijoukkojen käytöstä 1939–1945 saatuja kokemuksia<sup>8</sup>. Tutkimus sisältää materiaalia joka liittyy suoraan aiheeseen. Tutkimus käsittelee panssarijoukkojen sotakokemuksia ja kokemukset ovat suoraan vaikuttaneet myös koulutukseen. Tutkimusta on hyödynnetty erityisesti suomalaisen panssaritaktiikan osalta. Tutkimus on hyvin viitteistetty, mikä lisää sen luotettavuutta. Käytettävyyttä lisää työn liitteenä oleva arvostelu.

---

<sup>8</sup> Varjonen, J: *Panssarijoukkojen käytöstä Suomen sodissa vuosina 1939–1945 saadut kokemukset*. Sotakorkeakoulun diplomityö 1124 vuonna 1973, KA.



Saksalaisen panssaritaktiikan vaikutusta käsittelevässä luvussa 3.2 on käytetty Vesa Tynkkysen vuonna 1996 tekemää väitöskirjaa ”*Hyökkäyksestä puolustukseen, Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa*”, jossa käsitellään myös suomalaista panssaritaktiikkaa. Väitöskirja tarjoaa tietoa etenkin saksalaisesta vaikutuksesta.

Panssarivaunujoukkojen historiasta on kirjoitettu kaksi teosta, joista ensimmäisen on kirjoittanut Pentti Hovilainen ja toisen Pekka Kantakoski. Pentti Hovilaisen ”*Tankkirykmentistä Panssaripataljoonaan 1919–1949*” käsittelee panssarivaunujoukkojen ensimmäisiä kolmeakymmentä vuotta. Teoksen ilmestymisvuotta ei ole ilmoitettu, mutta ottaen huomioon, että kirja on 30-vuotis juhlaulkaisu, on se ilmestynyt todennäköisesti vuonna 1949. Pekka Kantakosken ”*Suomalaiset panssarivaunujoukot 1919–1969*” on sisällöltään hyvin samankaltainen kuin Hovilaisen teos, mutta tarkasteltava ajanjakso ulottuu vuoteen 1969, jolloin se on myös julkaistu. Molemmat teokset kertovat paljon panssarivaunujoukkojen historiasta, mutta kumpaakaan ei ole viitteistetty. Teoksia on hyödynnetty panssarivaunujoukkoja yleisesti käsittelevissä osuuksissa. Molemmat teokset sivuavat myös koulutusta ja esimerkiksi ilmoitettujen ajankohtien kautta ne opastavat oikeille arkistolähteille. Teoksista hyödynnettyjen tietojen luotettavuus on varmistettu vertaamalla niitä muihin lähteisiin, erityisesti arkistolähteisiin.

Panssarijoukkojen historiaa käsitellään laajasti Erkki Käkelän teoksessa ”*Laguksen miehet – Marskin nyrkki. Suomalainen panssariyhtymä 1941–1944*”. Teos on viitteistetty ja perustuu laajaan arkistomateriaaliin. Teos käsittelee koulutusta omana lukunaan, mutta keskittyy yleisesti koko panssarijoukkoihin. Julkaistujen lähteiden osalta teos on yksi tutkimuksen päälähteistä. Kirjaa on hyödynnetty samoin kuin edellä esiteltyjä panssarivaunujoukkojen historiaa käsitteleviä teoksia. Julkaistuissa lähteissä on hyödynnetty muitakin Käkelän ja Kantakosken teoksi. Panssarivaunu- ja panssarijoukkoja käsittelevät suomenkieliset teokset ovat pääasiassa heidän kirjoittamiaan. Tutkimuksen tärkein sisältö perustuu kuitenkin arkistolähteisiin, jotka ovat myös johtopäätösten perustana. Panssarijoukkoja käsittelevä kirjallisuus on tärkeää tutkimuksen kannalta, koska niistä selviää etenkin ajankohdat ja paikat koulutukseen liittyen. Teokset ovat auttaneet löytämään oikeat arkistolähteet.

Tutkimuksen rajaukseen liittyen, mainittiin Rynnäkkötykkipataljoonaan liittyvistä tutkimuksista, joissa koulutus muodostaa olennaisen osan sisällöstä. Erkki Käkelän teos ”*Laguksen rynnäkkötykit. Rynnäkkötykkipataljoona 1943–1944*” käsittelee rynnäkkötykkimiesten koulu-

tusta kattavasti<sup>9</sup>. Teos perustuu laajaan arkistomateriaalin tutkimukseen ja henkilöhaastatteluihin. Teos ei ole viitteistetty, mutta koska se luo kattavan kuvan rynnäkkötykkimiesten koulutuksesta, ei tutkimukseni käsittele Rynnäkkötykkipataljoonassa annettua koulutusta. Rynnäkkötykkijoukoista on tehty myös kadettitutkielma. Vuonna 2006 kadetti Hanna Ellilä on tehnyt tutkimuksen rynnäkkötykkien merkityksestä panssariaselajille. Tutkimuksesta löytyy koulutuksellisia yhtymäkohtia omaan aiheeseeni, mutta aihetta tarkastellaan rynnäkkötykkien näkökulmasta ja tutkimus painottuu sodan jälkeiseen aikaan. Kyseinen tutkimus ei hyödytä omaa tutkimustani.

Tutkimukseni tärkein sisältö muodostuu Kansallisarkiston materiaalista. Panssaridivisioonan, Panssariprikaatin ja panssaripataljoonien koulutuskäskyt, -ohjeet ja -kertomukset ovat tärkeimmät käytetyt lähteet. Koulutuskäskyjen ja -ohjeiden perusteella on selvitetty koulutuksen sisältö ja koulutuskertomusten sekä sotapäiväkirjojen perusteella koulutuksen toteutuminen. Panssarivaunumiehistöjen koulutusohjeissa on kerrottu koulutukseen liittyviä asioita hyvin yksityiskohtaisesti aina yksittäisten panssarivaunujen toiminnasta lähtien. Koulutusohjeita ja sotapäiväkirjoja vertaamalla saadaan kuva, onnistuiko koulutus suunnitelmien mukaan. Koulutuksen sisältöön liittyvä materiaali on erittäin runsasta. Myös matkakertomukset Saksaan on dokumentoitu. Saksassa saatu vaunukoulutus on kerrottu tarkasti. Tästä poikkeuksen muodostaa vuoden 1941 tutustumismatka saksan panssarijoukkoihin. Asiaa käsitellään tarkemmin luvussa 3.2. Tutkimuksen kannalta tärkeimmän luvun, luku 4 koulutuksen järjestelyt, sisältö muodostuu pääasiassa arkistomateriaalista, sillä kirjallisuus ei kerro kovin yksityiskohtaisesti koulutuksesta. Tutkimuksessa on hyödynnetty myös Panssarimuseon arkistoa, sillä kansallisarkiston materiaalista puuttuu joitakin koulutuksen kannalta tärkeitä asiakirjoja. Esimerkiksi 19.11.1942 julkaistu ”*Esimerkkisarja taistelutehtäviä varten yksityiselle panssarivaunulle*”.

Myös sotapäiväkirjat vuosilta 1942–1944 kertovat koulutuksesta. Etenkin panssarivaunuyksiköiden sotapäiväkirjat sisältävät merkintöjä toteutuneesta koulutuksesta. Panssariprikaatin ja panssaripataljoonien sotapäiväkirjatkin kertovat koulutuksesta, mutta merkinnät ovat melko ylimalkaisia. Sotapäiväkirjojen käytettävyyttä heikentää osassa käytetty epäselvä käsiala, mutta pääosa on täysin luettavissa. Sotapäiväkirjat ovat tärkein lähde panssarivaunujoukkojen kesän 1944 taistelutoimintaa käsittelevässä luvussa 5.1. Sotapäiväkirjojen kautta on voitu myös varmistaa tutkimuksessa käytettyjen julkaistujen lähteiden tietojen paikkansapitävyys.

---

<sup>9</sup> Käkälä, Erkki: *Laguksen rynnäkkötykit. Rynnäkkötykkipataljoona 1943–1944*. WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo 1996.

Panssarivaunuohjesääntöjen tila oli tarkasteltavana ajanjaksona heikko. Tuolloin olemassa olleet ohjesäännöt olivat 1920-luvulta. Ohjesääntöjen sisältö esitellään tutkimuksessa, jotta lähökohdat tarkasteltavalle ajalle olisivat mahdollisimman selvät. Jatkosodan aikana käynnistettiin ohjesääntötyö esimerkiksi ampumaohjesäännön osalta.

Muita tutkimuksessa käytettyjä lähteitä ovat Panssari lehden artikkelit, joilla on täydennetty muita lähteitä. Lehtien artikkelit ovat hyödyntäneet etenkin niissä julkaistujen haastattelujen osalta.

#### 1.4 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen rakenne

Tutkimus perustuu pääasiassa arkistolähteisiin, joilla tarkoitetaan Panssaridivisioonan ja sen joukko-osastojen, erityisesti Panssariprikaatin sekä perusyksiköiden asiakirjoja, sotapäiväkirjoja ja taistelukertomuksia. Arkistolähteisiin lukeutuvat myös sodanaikana laaditut koulutusohjeet ja koulutusmatkakertomukset. Tutkimusmenetelmä on aineistoanalyysi. Aineistoanalyysillä pyritään saamaan kuva koulutuksen järjestelyistä ja toteutumisesta sekä edetä analyysin kautta päätelmien tekoon. Aineistoa analysoidaan ja vertaillaan koulutuksen näkökulmasta. Lähteitä painotetaan lähdekritiikkiä käyttäen. Tärkein arkistomateriaali sijaitsee Kansallisarkistossa. Tutkimus on osittain myös kuvailevaa. Pyrin esittämään mahdollisimman tarkasti miten joukot kehittyivät tarkasteltavalla aikavälillä ja mihin sotatoimiin joukot osallistuivat vuosina 1942–1944. Näillä tekijöillä on suora vaikutus koulutuksen kehittymiseen. Tässä tutkimuksessa olennainen osa koulutuksen kehittymistä on koulutusta ohjannut materiaali. Tämän takia tutkimuksessa kuvataan hyvinkin yksityiskohtaisesti koulutusohjeiden ja vastaavien sisältöä.

Tutkimuksen rakenne on seuraava. Ensimmäinen luku on johdanto, jossa käsitellään tutkimuksen taustatekijät. Lukija johdatetaan tutkimukseen, esitellään tutkimuksen rajaus, tutkimuskysymykset, aikaisempi tutkimus ja tärkeimmät lähteet. Myös tutkimusmenetelmät, rakenne ja keskeiset käsitteet avataan lukijalle.

Toinen luku käsittelee panssarivaunujoukkoja ennen vuotta 1942. Luvun tarkoituksena on luoda vertailupohjaa tutkittavalle aikavälille ja vastata alakysymykseen millaista oli panssarivaunukoulutus Suomessa ennen jatkosotaa.

Kolmas luku käsittelee koulutukseen vaikuttaneita tekijöitä ja luvussa haetaan vastausta alakysymykseen, mitkä tekijät vaikuttivat panssarivaunukoulutuksen kehitykseen. Organisaation kehitys oli suurin tekijä, mutta myös ulkomaalainen vaikutus selvitetään. Panssarijoukkojen koulutus oli suurelta osin komentajajohtoista, joten luvussa tarkastellaan komentajan roolia pääkouluttajana.

Neljäs luku keskittyy koulutuksen järjestelyihin. Luku vastaa alakysymykseen, miten koulutus järjestettiin. Luvun tarkoitus on luoda selvä kuva koulutuksen sisällöstä, päämäärästä ja toteutuksesta. Lisäksi luvussa perehdytään koulutusta hankaloittaneisiin tekijöihin.

Viidennessä luvussa kuvataan kesän 1944 torjuntataisteluiden tärkeimmät taistelutapahtumat panssarivaunujoukkojen osalta. Luvussa vastataan kysymykseen miten koulutus näkyi kesän 1944 taisteluissa.

Kuudennessa luvussa esitellään tutkimuksen johtopäätökset. Luvussa esitetään tutkijan keskeiset havainnot ja tutkimustulokset eli vastataan kysymykseen, miten panssarivaunujoukkojen koulutus kehittyi Panssariprikaatissa 1942–1944 välisenä aikana. Luvussa tarkastellaan tutkimusta kokonaisuutena.

Tutkimuksen liitteet sisältävät koulutusta havainnollistavia kaavioita ja kuvia koulutusohjeista.

## 1.5 Tutkimuksen keskeiset käsitteet

Koulutuksen tarkoituksena oli taata joukoille riittävä ammattitaito taistelukentällä toimimiseen ja pitää yllä taistelukelpoisuutta. Koulutus oli jatkuvaa eikä se rajoittunut vain uusien vaunumiesten koulutukseen. Koulutukseen osallistuivat kaikki, myös kokeneet veteraanit ja ylempi päällystö<sup>10</sup>. **Koulutus** muodostui pääosin taktillisesta koulutuksesta, ampumakoulutuksesta, ja teknillisestä koulutuksesta. Seuraavassa on avattu koulutukseen liittyvät keskeisimmät käsitteet.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Ps.DE:n N:o 24/II/14a/7.1.1944, Ps.vaunukursseille komennettavat, T9423/24, KA.

<sup>11</sup> II Ps.PE:n K.D. N:o 714/II/12 sal./22.11.1943, II Ps.P:n koulutussuunnitelma 22.11.–31.12.1943, T10916, KA.

**Taktillinen koulutus** oli panssarivaunumiehistöjen tärkein koulutushaara. Panssaritaktillinen koulutus muodostui pääosin taisteluharjoituksista. Koulutusta annettiin myös maastolaatikko-oppitunnein. Panssaritaktilliseen koulutukseen lukeutui myös muodollista koulutusta, johon sisältyivät esimerkiksi muodollinen taistelukoulutus, sekä muodollinen panssarivaunukoulutus. Muodollisessa harjoittelussa toimintaa ei ole sidottu tilanteeseen kuten taistelukoulutuksessa. Muodollisen harjoittelun päämääränä on saada toimenpiteet aikaan lyhyillä käskyillä.

**Ampumakoulutus** koostui panssarivaunujen koulu- ja taisteluammunnoista. Panssarivaunumiesten ampumakoulutukseen sisältyi myös ammuntoja jalkaväkiaseilla. Ammuntojen lisäksi ampumakoulutukseen kuului ase käsittely- ja suuntauskoulutus. Myös aseiden huoltokoulutus lukeutui ampumakoulutukseen.

**Teknillinen koulutus** käsitteli oppituntien ja harjoitusten muodossa panssarivaunujen rakennetta ja toimintaa. Olennainen osa teknillistä koulutusta oli huoltokoulutus. Teknillisellä koulutuksella pyrittiin panssarivaunun järjestelmien täydelliseen hallintaan, hyvään huoltotaitoon, sekä vikojen etsintä- ja korjaustaitoon. Muodollisen koulutuksen olennainen osa oli teknillis-muodollinen koulutus, jonka suoritukset liittyivät kaluston käsittelyyn.

Panssarivaunumiehistöjen erikoiskoulutuksesta on esitetty kaavio liitteessä 1. Kaavio käsittelee muodollisen koulutuksen osuutta vaunumiehistöjen koulutuksessa. Muodollinen koulutus loi perustan muulle toiminnalle.<sup>12</sup> Liitteen kaaviosta tulee huomioida, että se esittää sodan jälkeistä koulutusta, jossa ampumakoulutus on sisällytetty teknilliseen ja taktilliseen koulutukseen. Sodan aikana ampumakoulutusta käsiteltiin omana koulutushaaranana. Kaavio luo kuitenkin selkeän kuvan koulutuksen etenemisestä ja järjestelyistä, pääperiaatteiden ollessa samat kuin jatkosodan aikana.

Tutkimuksessa on syytä erottaa panssarijoukko ja **panssarivaunujoukko** toisistaan. Panssarijoukkojen rungon muodostavat panssarivaunut ja panssarijalkaväki. Panssarijoukkoihin voidaan katsoa kuuluvan myös muita tukevia aselajeja. Käytettäessä termiä panssarivaunujoukko, tarkoitetaan joukkoa joka toimii panssarivaunuilla tai rynnäkkötykeillä.

---

<sup>12</sup> Frick, Martti: Periaatteita panssarivaunujoukkojen koulutuksesta. *Panssari 1/1961*, 9–10.

Tutkimuksessa käytettäessä termiä **yhtymä** puhutaan noin prikaatitason joukosta, joka sisältää kaikki aselajit ja kykenee toimimaan itsenäisesti. Yhtymä kykenee itsenäisesti toteuttamaan sille annettuja tehtäviä ja muodostamaan tarvittavia joukkokokonaisuuksia, kuten taisteluosastoja tehtävien toteuttamiseen. Panssariprikaati ei ollut varsinainen yhtymä, sillä se ei kyennyt itsenäisiin tehtäviin. Olennaisimpana puutteena siltä puuttui orgaaninen jalkaväki. Panssaridivisioona sen sijaan täytti yhtymän määritelmän. Se kykeni itsenäiseen toimintaan ja perustointimalliksi muodostui sen jakautuminen taisteluosastoiksi.

## 2 PANSsarIVAUNUJOUKOT ENNEN VUOTTA 1942

### 2.1 Panssarivaunujoukot ja koulutus

Suomalaiset panssarivaunujoukot saivat alkunsa vuonna 1919, kun Ranskasta hankittiin 32 Renault F.T. Modèle 1917 -panssarivaunua. Hyökkäysvaunurykmentti perustettiin Santahaminaan 15. heinäkuuta 1919. Kalusto oli tuolloin nykyaikaista ja panssariaselaji oli vahvassa nousussa. Rykmenttiin valittavista asevelvollisista oli annettu tarkat määräykset. Henkilöstön tekniseen osaamiseen ja poliittiseen luotettavuuteen kiinnitettiin erityistä huomiota. Rykmenttiä perustettaessa ei Suomessa ollut riittävää osaamista koulutuksen aloittamiseksi, joten Ranskasta saapui kapteeni Pivetau'n johtama komennuskunta. Komennuskunta antoi rykmentin henkilöstölle kalustoteknisen koulutuksen. Santahaminan saari oli panssarivaunujoukkojen koulutuksen kannalta pieni sijoituspaikka, mutta siellä voitiin kuitenkin toteuttaa ampumakoulutusta ja pieniä taktisia harjoituksia.<sup>13</sup>

Vuoden 1921 syyskuussa hyökkäysvaunurykmentti siirtyi Hämeenlinnan Poltinaholle. Panssarivaunujoukkojen kehittäminen oli pitkälti rykmentin komentajan eversti Aarne Sihvon vastuulla. Sihvo oli saanut Ranskasta hyökkäysvaunuoppia, jota nyt sovellettiin kehitettäessä suomalaisia panssarivaunujoukkoja. Hän laati monia ohjesääntöjä, joilla oli suuri merkitys uudessa aselajissa. Komentajan vaihtuessa vuonna 1923 alkoi panssariaselajin alamäki. Rykmentti pienennettiin vuoteen 1927 mennessä Hyökkäysvaunukomppaniaksi. Kehityssuunta oli päinvastainen kuin muualla Euroopassa, jossa panssarijoukkoja kehitettiin voimakkaasti.<sup>14</sup> Renault-joukoilla ei ollut merkitystä enää sodanaikana. Ne olivat kuitenkin luoneet pohjan sodanaikaisille panssarivaunujoukoille, niin koulutuksen kuin taktiikankin osalta. Mikäli Suomessa ei olisi ollut panssarivaunujoukkoja ennen sodan syttymistä, olisi vaunujen käyttöönotto sodanaikana ollut hyvin vaikeaa ilman aikaisempia kokemuksia niiden käytöstä.

Panssarivaunujoukoille tehokas tulitoiminta on erittäin tärkeää. Yleensä se joka ampuu ensin, selviytyy tilanteesta voittajana. Tämän takia ampumakoulutus on yksi tärkeimmistä koulutusaiheista. Panssarivaunujen tulitoiminta perustuu vaunuryhmän yhteistoimintaan. Jokaisella on oma tehtävänsä. Vaununjohtaja käskee vaunun valitsemaansa tuliasemaan, ajaja hoitaa

---

<sup>13</sup> Käkelä 1992, 18–19.

<sup>14</sup> Sama, 19.

varsinaisen tuliasemaan ajon johtajan käskyjen mukaisesti. Ampuja vastaa laukauksen ampumisesta johtajan tulikomennon mukaisesti. Laukauksen jälkeen tuliasemasta poistutaan johtajan ja ajajan yhteistoimin. Samalla tykki ladataan valmiiksi uuteen tulitehtävään. Lisäksi varhaisilla vaunutyypeillä johtaja ei voinut keskittyä ainoastaan johtamiseen, vaan hänen oli myös toimittava itse ampujana tai lataajana. Yksittäisen laukauksen ampuminen vaati huomattavasti enemmän toimenpiteitä kuin esimerkiksi jalkaväkisotilaan kiväärin laukaus. Panssari-taistelussa tilanteet muuttuvat nopeasti, joten toiminnan täytyy olla hyvin harjoiteltua.

Hyökkäysvaunurykmentissä ei tulitoimintaa käsitteleviä ohjeita juurikaan ollut. Käytössä oli yleisesikunnan kirja ”Ohjeita keveiden hyökkäysvaunujen käytössä ja ohjauksessa”. Se kertoi tulitoiminnasta vain tulen ulottuvuuden ja painotti tulen keskittämistä. Panssarivaunujen ampumatarvikkeet olivat huomattavan kalliita. Tämän takia ampumarjoitteluun varatut ampumatarvikemäärät olivat usein liian vähäisiä. Vuonna 1922 ampumatarvikkeita oli vain neljä kappaletta ampujaa kohden. Vaunuissa ei ollut vakautettua asejärjestelmää, mutta ammuntaa harjoiteltiin silti liikkeestä. Liikeammunnan tulokset olivat heikkoja. Ennen talvisotaa ei käytössä ollut ampumatoimintaa käsitteleviä ohjeita. Koulutus ja ampumatoiminta perustuivat perimätietoon.<sup>15</sup> Edellä mainitut tekijät huomioon ottaen ei panssarivaunujen tulitoiminnalta voitu odottaa ihmeitä. Pienet laukausmäärät korkeintaan totuttavat miehistön tulitoimintaan, mutta varsinaista ampumataittoa ne eivät juuri kehittä.

Panssarivaunujoukon johtaminen ilman hyviä viestivälineitä on vaikeaa. Vaunujen liikkeessä kova melu ja huono näkyvyys varsinkin toimittaessa luukkujen alta hankaloittavat toimintaa entisestään. Tehokkainta johtaminen on radiolla. Ennen talvisotaa ei vaunuissa ollut radioita, joten johtaminen perustui käsi-, lippu-, vihellyspilli- ja sisämerkkeihin. Sisämerkeillä johdettiin omaa vaunua ja muilla merkeillä muita vaunuja. Esityksiä radiokaluston ja vaunupuhelien hankkimiseksi tehtiin, mutta radioita ja puhelimia ei talvisotaan mennessä saatu. Kaluston puuttuessa ei sodan syttyessä ollut minkäänlaisia perusteita viestitoiminnalle. Kun radioita myöhemmin saatiin, olivat toimintamallit kehitettävä täysin tyhjältä pohjalta.<sup>16</sup>

Ennen talvisotaa panssarivaunujoukkoihin sijoitetut reservin upseerit ja aliupseerit eivät olleet saaneet panssarivaunukoulutusta johtajakouluissaan. Myös upseereiden vähäinen määrä vaikeutti panssarijoukkojen kehitystä, sillä he olivat sidottuja pääosin varusmiesten kouluttami-

---

<sup>15</sup> Kantakoski 1969, 65.

<sup>16</sup> Sama, 65–66.



seen.<sup>17</sup> Panssarivaunujen toimintamahdollisuuksiin Suomen olosuhteissa ei uskottu. Tästä johdettiin se, ettei panssarivaunujoukkoja kehitetty juurikaan ennen talvisodan syttymistä. Vuosina 1938–1939 Suomeen hankittiin 32 Vickers-Armstrong-vaunua. Säästösyistä vaunut tilattiin puutteellisina. Vaunuissa ei muun muassa ollut aseistusta. Ennen talvisodan syttymistä oli Suomessa Erillinen Panssarikomppania ja Erillinen Panssarieskadroona, joilla ei ollut taisteluarvoa.<sup>18</sup>

Talvisodassa Renault-panssarivaunut eivät osallistuneet taisteluihin, koska ne olivat jo tuolloin täysin vanhentunutta kalustoa. Panssaripataljoonan käyttökin oli vähäistä, sen puutteellisten välineiden takia. Talvisodan aikaiset kokemukset omien panssarivaunujen käytöstä rajoittuvat yhteen ainoaan panssaritaisteluun. Panssaripataljoonan 4. komppania hyökkäsi vahvennetulle Jääkäripataljoona 3:lle alistettuna Honkaniemessä huonolla menestyksellä. Vaunukalusto karsiutui jo ennen taistelua erinäisten teknisten vikojen vuoksi siten, että vain kuusi vaunua pääsi osallistumaan taisteluun. Vain yksi vaunu selviytyi taistelusta.<sup>19</sup> Komppanian päällikön taistelukertomuksessa on esitetty taistelun epäonnistumiseen johtaneita syitä ja korjausta vaativia asioita. Muun muassa yhteistoimintaa JP3:n jalkaväen kanssa ei ollut harjoiteltu. Jalkaväki ei tuntenut panssarivaunujen toimintaperiaatteita. Tämän johdosta jalkaväkijohtajat olivat epävarmoja vaunujen käytössä ja halusivat alistaa vaunut liian alas. Lisäksi kaivattiin panssarivaunuohjesääntöjä koulutuksen yhtenäistämiseksi ja todettiin, että rauhan aikana pitäisi tarjota mahdollisuudet sodanvahvuisen komppanian johtamiseen.<sup>20</sup>

Vaikka talvisodan panssarivaunukokemukset olivat erittäin negatiivisia, saatiin sodassa kuitenkin paljon sotasaaliskalustoa, mikä mahdollisti panssarivaunujoukkojen kehittämisen välirauhan aikana. Vuosien 1940–1941 vaihteessa oli kunnostettu 86 panssarivaunua. Raskasta kalustoa edusti kaksi T-28-vaunua. Pääosa kalustosta oli T-26-vaunuja eri versioineen ja näiden lisäksi käyttöön oli saatu T-37- ja T-38-vaunuja, jotka olivat uimakykyisiä. Sotasaaliskaluston myötä saatiin käyttöön myös radioita, jotka vaikuttivat suoraan koulutukseen ja vaunujen toimintaan. Vuonna 1940 aloitettiin viestikoulutus radiokalustolla. Vuoden 1941 alussa oli radioita käytössä siten, että tärkeimmät yhteydet saatiin aikaan.<sup>21</sup>

---

<sup>17</sup> Kantakoski 1969, 68–69.

<sup>18</sup> Käkelä 1992, 24.

<sup>19</sup> Sama, 43–44.

<sup>20</sup> Kantakoski 1969, 94.

<sup>21</sup> Sama, 98–99.

Välirauhan aikana panssaripataljoonan kokoonpanoa muutettiin kolme kertaa. Tärkein muutos tapahtui 29.10.1940, kun Panssaripataljoona liitettiin Jääkäriprikaatiin. Mallia oli otettu Saksasta, jonka menestystä oli seurattu suurella mielenkiinnolla. Vuoden 1941 keväällä järjestettiin kaksi koulutuskomennusta Saksaan, joissa muun muassa Jääkäriprikaatin komentaja eversti Lagus ja panssaripataljoonan komentaja everstiluutnantti Björkman tutustuivat saksalaisiin panssariyhtymiin. Koulutuskomennuksilla oli selvä vaikutus koulutukseen. Aikaisemmin oli suosittu sivustahyökkäyksiä, mutta nyt joukot koulutettiin suoraviivaiseen hyökkäystaktiikkaan.<sup>22</sup> Everstiluutnantti Björkman sovelsi saamiaan oppeja suomalaisiin olosuhteisiin. Tärkeänä hän piti erityisesti panssarivaunujen nopeuden hyväksi käyttöä ja ampumista myös liikkeestä.<sup>23</sup>

Välirauhan aikainen varusmieskoulutus oli tehokasta. Kaluston määrän lisääntyttä oli vaunuja riittävästi koulutuksen tarpeisiin. Varusmiespalvelus oli kaksivuotinen, joten koulutukseen oli riittävästi aikaa. Ajokoulutusta annettiin kaikille miehille komppanioissa. Yhteisen ajo-opetuksen jälkeen komppanian päälliköt jakoivat miehet vaunumiehistön eri tehtäviin soveltuvuuden mukaan.<sup>24</sup>

Pääesikunta antoi 17.6.1941 käskyn liikekannallepanosta. Panssaripataljoonassa alkoivat vaunuhuollot ja järjestelyt pataljoonan saattamiseksi taistelukuntoon. Myös koulutus käynnistettiin. 1. Panssarikomppania osallistui taisteluharjoitukseen 24.6. raskaanpanssarijoukkueen ja polkupyöräkomppanian kanssa. Komppanian vaunut ampuivat 26.6. panssarivaunuammuntoja Hätilässä. 14.7. komppania toteutti yhteistoimintaharjoituksen Kevytosasto 9:n kanssa. Vaunumiehet harjoittelivat lisäksi käsikranaatin heittoa vaunusta. Harjoitukset jatkuivat kevyenosaston kanssa 18.7. kello 03.45 alkaen. Harjoituksen aiheena oli marssivarmistus. Menomatka harjoiteltiin joukkueittain ja paluumatkalla toimittiin komppaniakoossa. Lisäksi harjoiteltiin hyökkäystä. Harjoituksia jatkettiin 23.7. saakka, jonka jälkeen komppania sai siirtymiskäskyn.<sup>25</sup>

2. Panssarikomppania suoritti Hätilässä panssarivaunuammuntoja 25.6. ja harjoitteli seuraavana päivänä yhteistoimintaa jääkäripataljoonan kanssa. Komppanian siirryttyä Lappeenran-

---

<sup>22</sup> Käkelä 1992, 46.

<sup>23</sup> Kantakoski 1969, 98.

<sup>24</sup> Sama, 98.

<sup>25</sup> 1./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 17.6.–16.7.1941 ja 18.7.–23.7.1941, SPK 19147, KA.

taan toteutettiin 13. ja 14.7. yhteisharjoitukset jääkäripataljoonan kanssa joukkueittain. Viteleelle siirryttyä komppania suoritti harjoitusammunnan Laatokan rannassa.<sup>26</sup>

3. Panssarikomppania suoritti Hätilässä tykkiammunnat 24.6.1941. Jääkäripataljoona 2:lle esiteltiin vaunuja ja 26.6. toteutettiin vaunujoukkueiden ja jääkärijoukkueiden yhteisharjoitus. Samana päivänä harjoiteltiin vielä komppanian puitteissa. 12.7. Esiteltiin panssarivaunuja Jääkäripataljoona 1:lle ja seuraavana päivänä toteutettiin yhteisharjoitus. Yhteistoimintaa harjoiteltiin myös Kevyτοςasto 14:n kanssa. Yhteistoimintaharjoitusten lisäksi panssarivaunumiehistöt osallistuivat savuverhon hyväksikäyttöharjoitukseen Paloaukealla 23.7.1941.<sup>27</sup>

Edellä mainitut koulutustapahtumat kuvaavat liikekannallepanon jälkeistä koulutusta ja sen sisältöä. Koulutus oli pääosin yhteistoimintaharjoituksia jääkäreiden kanssa. Harjoitukset olivat hyökkäyksellisiä. Harjoituksissa panssarivaunukomppaniat toimivat enimmäkseen joukkueittain, mutta myös komppaniana toimintaa harjoiteltiin. Yhteistoiminta osapuolesta riippuen, koulutus aloitettiin tarvittaessa vaunuesittelyillä ja perehdyttämällä panssarivaunujoukkojen toimintaan. Kaikki nämä koulutustapahtumat heijastelevat talvisodasta saatuja kokemuksia panssarivaunujoukkojen käytöstä. Talvisodan tilanteeseen verrattuna, olivat lähtökohdat jatkosotaan täysin erilaiset. Virheistä oli opittu ja koulutus oli kehittynyt. Kaikki tämä uhkasi kuitenkin valua hukkaan, sillä panssaripataljoona joutui erilleen jääkärijoukoista, joiden kanssa yhteistoimintaa oli harjoiteltu. Tilanne ratkesi kuitenkin panssarijoukkojen kannalta edullisesti, kun pataljoonan komentaja puuttui tilanteeseen ja sai joukot takaisin yhteen.

Heinäkuussa 1941 perustettiin Osasto Lagus. Samassa yhteydessä Panssaripataljoona siirtyi 1. Jääkäriprikaatin yhteyteen.<sup>28</sup> Elokuun lopulla panssaripataljoonassa käynnistettiin yhteistoimintaharjoitukset jääkäreiden kanssa. 30. Elokuuta 1. Panssarivaunukomppania harjoitteli hyökkäystä puolustuksessa olevaa vihollista vastaan, yhteistoiminnassa Jääkäripataljoona 4:n kanssa. Kukin joukkue toimi yhdessä yhden jääkärikomppanian kanssa. Hyökkäysharjoittelun lisäksi toteutettiin kovapanosammuntoja Laatokan rannalla. Vaunujen toimintaa kuvattiin hyväksi. Syyskuun ensimmäisenä päivänä harjoitukset jatkuivat. Tuolloin harjoituksen aiheena oli eteneminen ja kohtaamistaistelu. Harjoitus toteutettiin joukkueittain. Taisteluharjoitusten lisäksi komentovaunut harjoittelivat radiolla tykistön tuliaseman kanssa.<sup>29</sup> 2. Panssarivaunu-

<sup>26</sup> 2./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 25.6, 13.7.–14.7.1941 ja 1.8.1941, SPK 19154, KA.

<sup>27</sup> 3./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 24.6.–23.7.1941, SPK 19162, KA.

<sup>28</sup> Käkelä 1992, 98.

<sup>29</sup> 1./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 30.8. ja 1.9.1941, SPK 19145, KA.

komppania toteutti yhteistoimintaharjoitukset Jääkäripataljoona 2:n kanssa 28.8. ja 30.8.1941.<sup>30</sup> 3. Panssarivaunukomppania sai käskyn yhteistoimintaharjoitusten toteutuksesta 27.8. käskynjaossa. Seuraavana päivänä komppanian päällikkö esitteli panssariasetta ja yhteistoimintaa Jääkäripataljoona 3:n upseereille. JP3:n komentaja esitteli oman suunnitelmansa yhteistoiminnasta, jonka jälkeen sovittiin harjoituksista. Harjoitukset käynnistettiin 29.8. JP3:n kanssa. Komppania harjoitteli joukkueen vahvuudella myös JR22:n kolmannen pataljoonan kanssa. Harjoitukset jatkuivat 2.9. saakka.<sup>31</sup>

Tuulosjoen hyökkäys alkoi 4.9.1941, joka oli samalla Panssaripataljoonan tulikaste. Hyökkäyksellä saavutettiin murto ja sitä päästiin jatkamaan seuraavana päivänä. Panssarikomppaniat toimivat joukkueittain jääkärikomppanioiden yhteydessä. Vaunuilla oli myös psykologinen vaikutus omaan jalkaväkeen. Vaunujen liike rohkaisi omaa jalkaväkeä hyökkäämään eteenpäin. Panssarivaunuja käytettiin hyökkäyksessä pääosin joukkueittain tai pienissä osastoissa, jolloin yhteistoiminta jalkaväen kanssa korostui. Panssarivaunut olivat tehokkaita erityisesti vastahyökkäysten torjunnassa, joissa suuresta tulivoimasta oli hyötyä. Osasto Lagus saavutti tavoitteensa 6.9.<sup>32</sup>

Hyökkäyksessä Petroskoihin panssaripataljoonan vaunut sitoutuivat pitkäksi ajaksi pyöräajoneuvojen hinaukseen, koska tiet olivat muuttuneet mutaisiksi. 3. Panssarikomppania oli hinaustehtävissä koko hyökkäyksen ajan. 1. ja 2. Panssarikomppania kokivat hyökkäyksen aikana tappioita siten, että ne jouduttiin yhdistämään. Petroskoi vallattiin 1.10.1941 ja kaupungin nimi muutettiin Äänislinnaksi. Kenraalimajuri Lagus on todennut kapteeni Martti Frickille antamassaan haastattelussa, että hän liioitteli panssareiden ratkaisevaa roolia taisteluissa. Hänen tarkoituksenaan oli kehittää panssariaselajia ja saada näin lisää kalustoa. Liioittelusta huolimatta panssarivaunuilla oli suuri psykologinen vaikutus niin omiin, kuin vihollisen joukkoihin.<sup>33</sup> Näin ollen vaunujen merkitystä jatkosodan hyökkäysvaiheessa ei pidä väheksyä.

Lyhyt Äänislinnassa vietetty aika kului pääosin vaunuhuoltojen ja korjausten merkeissä, mutta aikaa jäi myös koulutukselle. Vaunutäydennysten lisäksi kaupunkiin toimitettiin täydennysmiehiä. 1. Panssarikomppaniassa aloitettiin Christie-miesten koulutus. Lisäksi nuorille vau-

<sup>30</sup> 2./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 28.8. ja 30.8.1941, SPK 19154, KA.

<sup>31</sup> 3./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 27.8.–2.9.1941, SPK 19162, KA.

<sup>32</sup> Käkälä 1992, 107–109, 113–119.

<sup>33</sup> Sama, 132, 142, 150, 152–153.

numiehille annettiin Vickers koulutusta. Koulutus painottui erityisesti ajokoulutukseen.<sup>34</sup> Myös 2. panssarikomppaniassa annettiin täydennysmiehille ajokoulutusta.<sup>35</sup> Täydennysmiehille oli tarvetta, sillä panssaripataljoona oli kokenut tappioita rajuissa hyökkäyksissä.

Äänislinnan valtauksen jälkeen panssaripataljoona osallistui vielä Karhumäen ja Poentsan valtauksiin. Pataljoona toimi komppanioittain. 3. Panssarikomppania alistettiin 2. Jääkäriprikaatille ja se toimi Karhumäen eteläosassa. Everstiluutnantti Björkmanin komentoon jäi 1. Panssarikomppania ja äsken perustettu Raskas Panssarikomppania. 2. Panssarikomppania jäi Äänislinnaan vaunupuutteiden vuoksi. 3. Panssarikomppania liittyi pataljoonaansa 2.12. alituksen päätyttyä. Karhumäkeen hyökätessä vallitsi ankara pakkassää, mikä haittasi vaunujen toimintaa. Pääosa vaunuista ei käynnistynyt ajoissa hyökkäykseen. Tykkien suuntaaminen oli vaikeaa ja vaati jatkuvaa tykin liikuttelua jäätymisen estämiseksi. Pakkanen haittasi toimintaa myös Poentsaa vallattaessa. Hyökkäykset kehittyivät takaa-ajoiksi, joissa panssarivaunuista oli suurta hyötyä. Vastarintaa tehneet viholliset ammuttiin tai ajettiin yli. Lopulta Poentsa vallattiin itsenäisyyspäivän päätteeksi.<sup>36</sup> Hyökkäysvaiheen päätyttyä Panssaripataljoona osallistui vielä torjuntataisteluihin Poentsa–Voljärvi alueella, jonka jälkeen pataljoona siirrettiin Äänislinnaan.

Jatkosodan hyökkäysvaiheessa Panssaripataljoona joutui siirtymään hyvin pitkiä matkoja. Panssarivaunukalustolle marssit olivat kuluttavia. Suuri osa vaunumiesten ajasta kului vaunuhuoltojen merkeissä. Koulutustapahtumia oli kuitenkin moneen otteeseen, kuten aiemmassa kuvattiin. Harjoitukset olivat pääosin hyökkäyksellisiä yhteistoimintaharjoituksia jääkäripataljoonien kanssa. Harjoitukset valmensivat joukkoja tuleviin taisteluihin ja totuttivat joukkoja yhteistoimintaan panssarivaunujen kanssa.

Hyökkäysvaiheen toiminta vakuutti ylijohdon ja vuoden 1942 alussa perustettiin Panssariprikaati, joka oli tarkoitus liittää myöhemmin perustettavaan Panssaridivisioonaan. Hyökkäysvaiheen päätyttyä alkoi asemasotavaihe. Panssarivaunujoukoissa tämä tarkoitti tiivistä koulutusta. Koulutus tapahtui Äänislinnassa, jossa Panssariprikaati oli pääosan ajasta reservissä ja keskittyi erityisesti panssarivaunumiehistöjen koulutukseen. Välirauhan aikana kalustossa

<sup>34</sup> 1./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 30.10.–31.10.1941 ja 3.11.1941, SPK 19146, KA.

<sup>35</sup> 2./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 28.10. ja 7.11.1941, SPK 19154, KA.

<sup>36</sup> Käkälä 1992, 165–167, 169, 175–176.

tapahtuneet muutokset ja hyökkäysvaiheessa saatu sotasaaliskalusto vaikuttivat olennaisesti koulutukseen.

## 2.2 Suomalainen panssaritaktiikka

Panssarivaunujoukkoja perustettaessa oli Ranska kehityksessä pisimmällä, joten Suomessa otettiin käyttöön ranskalainen taktiikka. Samana vuonna kun Hyökkäysvaunurykmentti perustettiin, jakoi yleisesikunta taktisen oppaan rykmentin käyttöön. ”*Ohjeita hyökkäysvaunujen käytössä ja ohjauksessa*” oli 19-sivuinen opas, joka sisälsi taktisia ohjeita. Opas painotti panssarivaunujen ja jalkaväen yhteistoiminnan tärkeyttä. Jalkaväki oli edelleen tärkein aselaji, jota muiden oli tuettava. Myös vaunujen yhteistoimintaa painotettiin ja tulenkeskittämistä pidettiin tärkeänä. Joukkuetta ei oppaan mukaan saanut jakaa missään tilanteessa. Oppaassa korostettiin joukkueen tiivistä yhteistyötä ja johtamista komentovaunusta. Komppania tasosta mainittiin joukkueiden tavallisesti taistelevan toisistaan riippumatta.<sup>37</sup>

Eversti Sihvo laati rykmentin komentajana ollessaan ohjesääntöjä, joista ensimmäisenä 1922 ilmestyi ”*Taisteluvaunut*”. Kirja oli pääosin historiikki ja sisälsi erityisesti kokemuksia ensimmäisen maailmansodan taisteluista. Kirjassa eversti Sihvo arvioi myös panssarijoukkojen käyttöä tulevaisuudessa.<sup>38</sup> Vuotta myöhemmin ilmestyi ”*Kevyt taisteluvaunu jalkaväen aseena*”. Ohjesääntö esitteli taisteluvaunujen ominaisuuksia ja käyttöperiaatteita. Taisteluvaunujen käyttöä käsiteltiin hyökkäyksessä ja puolustuksessa. Vaunut nähtiin kuitenkin hyökkäyksellisenä välineenä ja puolustuksessa käyttö ei saanut olla passiivista. Ohjesääntö keskittyi nimensä mukaisesti vaunujen käyttöön jalkaväen tukena. Edellytys menestykselliselle hyökkäykselle oli jalkaväen ja vaunujen kiinteä yhteistoiminta.<sup>39</sup> Eversti Sihvo kirjoitti pääosin myös ”*Hyökkäysvaunuharjoitusohjesääntö I ja II*”, jotka saatiin käyttöön vuonna 1926. Ohjesäännöt painottivat edelleen yhteistoimintaa jalkaväen kanssa. Yleinen periaate oli hyökkäysvaunujen alistaminen jalkaväelle joukkueittain. Joukkueen koottua toimintaa pidettiin tärkeänä. Vaunujen yksittäinen käyttö ja toiminta kapeana rintamana mahdollistivat vihollisen kootun tulenkäytön, mikä johti tuhoon. Ohjesäännön ensimmäinen osa käsitteli muodollista harjoitusta ja sen pääpaino oli hyökkäysvaunukoulutuksessa. Koulutusta käsiteltiin alokaskoulutuksen,

<sup>37</sup> Kantakoski 1969, 58–59.

<sup>38</sup> Sama, 60.

<sup>39</sup> Sihvo, Aarne: *Kevyt taisteluvaunu jalkaväen aseena*. Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki 1923, 7, 18–26.

ajoharjoitusten, kenttäkoulutuksen ja ampumakoulutuksen osalta. Ohjesäännön toinen osa käsitteli taistelua. Se määritteli johtajien toiminnan yksittäisestä vaununjohtajasta aina pataljoonankomentajaan asti. Ohjesääntö käsitteli myös marssia, lähestymis- ja taisteluryhmitystä. Varsinaisen taistelun osalta esitettiin hyökkäyskäskyn rakenne ja hyökkäyksen suorituksen periaatteet. Taistelu oli jaettu kolmeen lukuun, joista ensimmäinen käsitteli hyökkäystä kenttävarustuksissa olevaa vihollista vastaan. Toinen osa käsitteli kohtaamistaistelua ja kolmas puolustusta. Laajimmin käsiteltiin ensimmäisen luvun aihetta. Ohjesääntöjen ilmestyttyä kehitys pysähtyi. Tähän vaikutti koko aselajin huomattava pieneneminen.<sup>40</sup>

Ulkomailla panssarijoukot ja niiden taktiikka olivat kovassa kehityksessä. Suomessa keskityttiin vain seuraamaan kehitystä maailmalla.<sup>41</sup> Kehityksessä maailmalla jakauduttiin kahteen leiriin. Ensimmäisen maailmansodan voittajavaltiot kannattivat puolustustaistelua, sillä sen nähtiin tuoneen voiton. Saksassa kehitys oli täysin päinvastainen ja joukkoja koulutettiin hyökkäykseen. Neuvostoliiton panssarijoukot olivat toimineet Saksan kanssa yhteistyössä vuodesta 1927 alkaen. Yhteistyön tuloksena molemmissa valtioissa päädyttiin panssaritaktiikan osalta samankaltaisiin tuloksiin. Saksalaiset painottivat hyökkäyksessä nopeutta, yllätystä ja erityisesti syvyyttä. Neuvostoliitossa panssarijoukkojen keskittäminen painopisteeseen nähtiin tärkeimpänä. Ennen talvisotaa oli Neuvostoliiton panssariase kehittynyt maailman vahvimaksi.<sup>42</sup>

Kehityskulku maailmalla ja erityisesti Neuvostoliitossa ei tullut Suomessa yllätyksenä, kehitystä seurattiin aktiivisesti. Vuonna 1937 julkaistiin yleisesikuntaupseeri majuri Y. A. Järvisen kirja ”*Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka*”, jossa käsiteltiin kehitystä Neuvostoliitossa. Kirjan tarkoitus oli auttaa suomalaisen panssarintorjunnan kehittämisessä. Kirja antoi tarkat tiedot Neuvostoliittolaisesta taktiikan kehityksestä ja erityisesti kalustomääristä. Kirjan jälkikatsauksessa esitettiin huomioita usein suomalaisessa taktiikassa esiintyvään maastoon ja sen käyttökelpoisuuteen panssarijoukoille. Liiallinen luotto maastoon olisi kohtalokasta, sillä nopeutensa vuoksi panssarijoukot voivat valita itse maaston, jossa taistelevat. Suomalainen taktiikka perustui jo ennen talvisotaa vastahyökkäyksiin. Panssarijoukot olisivat olleet vastahyökkäyksiin erittäin käytännöllisiä, mutta siitäkään huolimatta panssarijoukkoja ei ryhdytty

<sup>40</sup> Kantakoski 1969, 60–61; *Hyökkäysvaunuharjoitusohjesääntö I osa. (muodollinen harjoitus)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki 1927, 7–8; *Hyökkäysvaunuharjoitusohjesääntö II osa. (taistelu)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki 1927, 7–8.

<sup>41</sup> Kantakoski 1969, 62.

<sup>42</sup> Käkelä 1992, 20–21.

kehittämään.<sup>43</sup> Vuodelta 1936 löytyy ohjesääntöluonnos ”*Panssarijoukot ja niiden toiminta*”. Luonnoksen mukaan panssarivaunujen tärkeimmät tehtävät olivat puolustus ja viivytys luontoisia. Hyökkäystaistelussa painotettiin panssareiden koottua käyttöä suurena massana. Liikesodankäyntiin panssaripataljoonaa pidettiin kuitenkin liian suurena suomalaisissa olosuhteissa. Pataljoonaa tuli käyttää erillisinä komppanioina. Tätä ohjesääntöluonnosta ei kuitenkaan jaettu kouluttajille.<sup>44</sup>

Suomalainen panssaritaktiikka oli ennen talvisotaa kehittynyt melko passiiviseksi. Tärkeimpinä taistelulajeina pidettiin puolustusta ja viivytystä. Taktiikka oli kuitenkin kehittynyt joukkuetaktiikasta komppaniataktiikaksi. Suurena puutteena panssarivaunujoukkojen osalta oli yhteistoiminnan puuttuminen muiden aselajien kanssa.<sup>45</sup> Edellä mainitut tekijät, vähäinen ja vanhentunut kalusto selittävät talvisodan tapahtumia panssarivaunujoukkojen osalta. Talvisotaa edeltäneet puutteet osoittautuivat myöhemmin tärkeimmiksi tekijöiksi menestyksen kannalta. Yhteistoiminta erityisesti jalkaväen kanssa ja toiminnan hyökkäyksellisyys osoittautuivat menestystekijöiksi.

Päämajan Koulutusosasto julkaisi vuosina 1939–1940 12 taktillista opasta. Oppaat sisälsivät havaintoja vihollisen taktiikasta ja toiminnasta. Oppaissa oli myös toimintaohjeita ja oppaiden tiedot oli tarkoitettu taistelutoiminnassa ja koulutuksessa huomioonotettavaksi. ”*Taktillinen opas VIII*” käsitteli vihollisen panssarivoimia sekä omien panssarivoimien ja muiden aselajien yhteistoimintaa. Omia panssarivoimia käsitelleessä luvussa keskityttiin läpimurtoon, vastaiskuun, hyökkäykseen puolustukseen järjestynyttä vihollista vastaan, viivytystaisteluun ja raideihin. Raideilla tarkoitettiin kauas vihollisen selustaan ulottuvia hyökkäyksiä. Oppaan mukaan hyökkäysvaunujen toiminta perustui nopeuteen, maastoliikkuvuuteen, murtokykyyn, tulivoimaan ja panssarin tarjoamaan suojaan. Suurin heikkous oli huonot tähytysmahdollisuudet.<sup>46</sup>

Läpimurrossa hyökkäysvaunut hyökkäivät leveässä rintamassa toisiaan tukien. Läpimurron onnistuessa sivuilla olevat vaunut vyöryttävät rintaman ja keskellä olevat tekevät nopeita iskuja ja reservejä, tykistöä ja yhteyksiä vastaan. Tavoite ei kuitenkaan saanut olla liian kaukana, jol-

<sup>43</sup> Kantakoski 1969, 62; Järvinen, Y. A.: *Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka*. Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki 1937, 275.

<sup>44</sup> Kantakoski 1969, 63–64.

<sup>45</sup> Sama, 64.

<sup>46</sup> PM Koul. 2/40, 10.1.1940, *Taktillinen opas VIII*. Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto, 3, 24.



loin oli vaarana joutua vihollisen ansoihin. Useimmiten jalkaväen tuli hyökätä ensin ja hyökkäysvaunut ohittaisivat jalkaväen rynnäkön aikana. Jalkaväen tuli avustaa vaunuja esteiden ylityksessä ja aloittaa taistelu välittömästi vihollisen jalkaväen kanssa, jottei se kerkeä järjestymään uudelleen. Hyökkäysvaunujen tueksi tuli määrätä pieniä jalkaväki osastoja, jotka seuraisivat vaunuja tavoitteeseen asti. Hyökkäysvaunu oli hyvin soveltuva vastaiskuihin. Vastaisku tuli kyetä suorittamaan suoraan marssiryhmyksestä, tavoitteen ollessa jokin hallitseva maastonkohta murtokohdassa. Tavoite toimi hyökkäysvaunujen tukikohtana, josta käsin suoritettaisiin nopeita iskuja ohi päässeiden vihollisosastoiden tuhoamiseksi. Metsämaastossa oli edullisempaa suorittaa vastaisku leveänä rintamana hyökäten metsän läpi. vaikutukseen tuli pyrkiä sivustahyökkäyksin.<sup>47</sup>

Hyökkäystä puolustukseen järjestäytyntä vihollista vastaan käsitellessä luvussa painotettiin valmisteluiden merkitystä. Kokemukset vihollisen torjunta-aseiden tehosta puuttuivat. Omien aseiden vaikutuksesta saatujen kokemusten perusteella hyökkäysvaunuhyökkäyksellä ei ollut suuria mahdollisuuksia hyvin järjestettyä torjuntaa vastaan. Tämän takia tulituen tehtävä oli estää torjunta-aseiden toiminta. Panssarin tarjoaman suojan vuoksi voitiin tykistön tulella saattaa vaunut lähelle vihollisasemaa. Jalkaväen rynnäkö tuli ajoittaa hetkeen, jolloin vaunut murtautuvat piikkilankaesteiden läpi ja aloittavat taistelun tulipesäkkeiden kanssa. Opas käsiteli myös viivytystä. Viivytyksessä hyökkäysvaunujen suorittamat lyhyet vastaiskut helpottivat jalkaväen irtautumista. Peitteisessä maastossa tielle peräkkäin ryhmitetyt vaunut mahdollistivat menestyksekkään viivytyksen. Vaikka vihollinen kiertäisi sivustaan, pystyisivät vaunut murtautumaan omalle puolelle. Vaunuja voitiin sijoittaa myös naamioituina sivustoille. Tällöin tuli irtautumisreittien olla erityisen hyvin tiedusteltuna. Viimeisessä luvussa käsiteltiin raideja, jotka olivat verrattavissa takaa-ajoon. Hyökätessä syvälle vihollisen selustaan, tuli vaunuilla olla mukana saattojoukkoja, sillä vaunut olivat melko sokeita ja riippuvaisia jalkaväen tarjoamasta suojasta.<sup>48</sup>

Taktillisen oppaan ohjeet painottivat jalkaväen ja vaunujen yhteistoiminnan merkitystä, mutta esimerkiksi talvisodan taisteluissa yhteistoiminta oli heikkoa. Yhteistoiminnan heikkous johtui harjoituksen puutteesta. Oppaan mukaan vaunujen tuli käyttää metsää hyväkseen ja pyrkiä sivustahyökkäyksiin. Heikkojen tähytysmahdollisuuksien ja rajoitetun maastoliikkuvuuden vuoksi vaunujen käyttö metsässä oli kuitenkin haastavaa.

<sup>47</sup> PM Koul. 2/40, 10.1.1940, *Taktillinen opas VIII*. Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto, 24–26.

<sup>48</sup> Sama, 27–28.

Jatkosodan hyökkäysvaiheessa toiminta perustui taisteluosastotaktiikkaan. Panssaripataljoonaa ei käytetty kootusti, vaan se toimi usein komppanioittain jääkäripataljoonien yhteydessä. Tavanomaista oli, että vaunujoukkue eteni jääkäriryhmän takana taisteluosaston kärjessä. Loput kaksi vaunujoukkuetta toimivat joko kootusti, tai jaettuna jääkäriyksiköille. Panssarivaunujen eteneminen lähellä kärkeä mahdollisti nopean tulenkäytön ja liittymisen jääkäreiden hyökkäykseen. Panssarivaunukomppanian koottua käyttöä ei pidetty tärkeänä, joten vaunut toimivat useimmiten joukkueittain jääkärikomppanioiden yhteydessä.<sup>49</sup>

Hyökkäysvaiheen alussa Panssaripataljoona joutui erilleen Jääkäriprikaatista. Tällöin Panssaripataljoonan komentaja kääntyi suoraan ylipäällikön puoleen ja esitti mielipiteensä panssarijoukkojen käytöstä. Seurauksena pataljoona siirrettiin Jääkäriprikaatin yhteyteen Viteleeseen. Nyt Panssaripataljoona pääsi toteuttamaan ensimmäistä kertaa taktiikkaa, jota pataljoonan komentaja ja 1. Jääkäriprikaatin komentaja olivat jo rauhan aikana kehittäneet. Eteneminen oli ripeää eikä sivustoista juuri piitattu. Kärki hyökkäsi kapealla ryhmityksellä ja takana tulevat joukot puhdistivat alueen. Taktiikka toimi niin kauan kun puolustus oli heikko.<sup>50</sup>

Panssarivaunuja käytettiin pääosin teiden suunnassa johtuen niiden huonosta maastoliikkuvuudesta ja koulutuksen puutteesta maastossa tapahtuvaan taisteluun. Vaunujen sitoutuessa tiestöön, tapahtui taistelu usein vaunujoukkueittain. Myös yhteydet vaunujen välillä vaikuttivat komppanian koottuun toimintaan. Vaikka radioita oli saatu käyttöön alkuvuonna 1941, olivat yhteydet komppanian sisällä edelleen huonot. Tästä johtuen oli komppanian taistelun aikainen johtaminen vaikeaa. Edellä mainittujen syiden lisäksi joukot eivät olleet kovin kokeneita toimimaan komppaniana. Käytetyssä taktiikassa kiinteä yhteistoiminta jääkäreiden kanssa korostui.<sup>51</sup>

Saksalainen taktiikka oli luonut perustan hyökkäysvaiheessa käytetylle taktiikalle. Taktiikka oli kuitenkin muokattu suomalaisiin olosuhteisiin sopivaksi.<sup>52</sup> Asemasodan alkaessa, olivat hyökkäysvaiheesta saadut kokemukset lähtökohtana oman taktiikan ja koulutuksen kehittämiseksi.

---

<sup>49</sup> Käkelä 1992, 156–157.

<sup>50</sup> Varjonen, 29–34.

<sup>51</sup> Sama, 34–35.

<sup>52</sup> Sama, 57.

### 3 PANSsarIVAUNUKOULUTUKSEEN VAIKUTTANEET TEKIJÄT

#### 3.1 Panssariprikaatin organisaatio ja kalusto vuosina 1942–1944

Päämaja antoi 10.2.1942 käskyn Panssariprikaatin perustamisesta. Panssarijoukkojen laajentamisen mahdollisti suuri sotasaaliskaluston määrä. Myös 1. Jääkäriprikaati uudelleen järjesteltiin. Nämä toimenpiteet mahdollistivat Panssaridivisioonan perustamisen, minkä päämaja käski 28.6.1942. Tämä mahdollisti joukkojen kouluttamisen liikkuvien operaatioiden ja panssarivaunujen asettamien vaatimusten mukaisesti. Organisaatio kehittyi asemasodan aikana.<sup>53</sup>

Kiinteä kokoonpano mahdollisti myös aselajien välisen tehokkaan yhteistoiminnan ja erityisesti sen kouluttamisen. Kiinteä kokoonpano takasi myös, että yhteistoimintaa harjoitelleet joukot ja johtajat myös taistelivat yhdessä.<sup>54</sup> Jatkosodan hyökkäysvaiheessa oli havaittu toimivaksi ratkaisuksi käyttää samoja vaunuosastoja tietyillä jalkaväikyksiköillä.<sup>55</sup> Tällöin molemmat yhteistoimintaosapuolet tunsivat toisensa ja toiminta oli sujuvampaa. Vaikka vaunumiehistöt olivat saaneet kukin saman koulutuksen, on ihmisten toiminnassa silti omat piirteensä. Joukon ollessa entuudestaan tuttu, on etenkin johtaminen helpompaa. Hyökkäysvaiheen aikana yhteistoimintakoulutuksen taso jääkäri- ja jalkaväikyksiköissä vaihteli suuresti, kuten luvussa 2.1 kuvattiin. Tämän takia vakioidut alistussuhteet korostuivat entisestään. Panssaridivisioonan perustaminen toi puolustusvoimien iskukykyisimmät joukot samaan organisaatioon, mikä selkeytti johtamista. Tällä oli positiivinen vaikutus koulutuksen suunnitteluun ja etenkin yhteistoimintaharjoitusten toimeenpanoon.

Panssariprikaatin perustamisen johti everstiluutnantti Sven Björkman, joka oli toiminut panssarivaunujoukoissa vuodesta 1939. Hän oli toiminut Erillisenpanssarikomppanian päällikkönä toukokuusta 1939 lähtien ja johtanut ylimääräisten harjoitusten aikana panssarikomppanioiden perustamistyöt. Panssaripataljoonan komentajana hän oli toiminut 7.12.1939 lähtien, joten oli luonnollista, että hänet määrättiin myös Panssariprikaatin komentajaksi.<sup>56</sup> Prikaatin perustamisen jälkeen hänen oli tehtävä esitys Päämajalle, minkälaiseen kokoonpanoon siirrytään, kun

<sup>53</sup> Varjonen, 38.

<sup>54</sup> Kantakoski, Pekka: Suomalaisen panssariyhtymän historiikka. *Panssari 2/1972*, 6.

<sup>55</sup> Varjonen, 39.

<sup>56</sup> Björkman, Sven Krister, nimikirjaote 30533, KA.

ikäluokat 1897–1911 kotiutetaan, jolloin käyttöön jäi vain 1912 vuoden jälkeen syntyneet. Perustamiskäskyn mukaan Päämaja varaisi panssarihenkilötäydennystä sitä mukaa, kun prikaati saisi uutta kalustoa käyttöönsä. Heti perustettavia joukkoja olivat I Panssaripataljoona ja yksi panssarikomppania II Panssaripataljoonaa varten sekä raskas panssarijoukkue. Raskas panssarijoukkue oli tarkoitus sijoittaa III Panssaripataljoonaan.<sup>57</sup> Henkilöstötarvetta helpotti päätös erillisten panssariautojoukkueiden ja vesivaunujoukkueiden lakkauttamisesta. Näiden henkilöstöä voitiin käyttää perustettaviin yksiköihin. Panssariprikaatiin haluttiin nuorta henkilöstöä ja kokoonpanoihin kelpuutettiin vain vuonna 1912 ja sen jälkeen syntyneet.<sup>58</sup> Tästä tosin joustettiin avainhenkilöstön osalta. Panssariprikaatin oli tarkoitus olla osa Panssaridivisioonaa ja muodostaa näin ollen kenttäarmeijan iskukykyisin yhtymä. Nuori henkilöstö oli oppimiskykyisempää ja henkisesti joustavampaa, toisin kuin vanhat reserviläiset<sup>59</sup>. Tällä oli varmasti suuri vaikutus koulutustuloksiin ja joukon henkeen. Toisin kuin maakuntadivisioonissa, ei panssaridivisioonan miehillä ollut yhdistävää kotiseutupohjaa. Miestö oli koottu nuorista miehistä ympäri Suomea.<sup>60</sup> Koulutus ja kuri olivat molemmat suuressa roolissa. Näistä molempia ohjattiin divisioonan komentajan taholta. Suomalaiselle miehelle toiminnan järjestyminen ja johdonmukaisuus ovat tärkeitä. Koulutusta ei järjestetty vain ylhäältä tulleen käskyn perusteella, vaan kaikilla oli yhteinen päämäärä. Koulutuksen ollessa divisioonan komentajan johdossa, säilyi siinä niin sanottu punainen lanka.

Uusien joukkojen perustamisen mahdollisti tilanne rintamalla ja etenkin päätös ettei Puolustusvoimat enää hyökkää. Panssariprikaatin perustaminen tapahtui Äänislinnassa, jonne Panssaripataljoona oli siirretty hyökkäysvaiheen päätyttyä. Rauhallinen tilanne Äänislinnassa mahdollisti koulutuksen, jolle syntyneessä prikaatissa oli suuri tarve. Prikaatin kokoonpanoihin jouduttiin sijoittamaan henkilöstöä jolla ei ollut aiempaa kokemusta panssarijoukoista. Esimerkiksi Panssariprikaatin esikunnan muodosti lakkautetun 2. Jääkäriprikaatin esikunta.<sup>61</sup> Tuolloin syntynyt Panssariprikaati, oli puhdas panssarivaunujoukko-osasto, jossa ei ollut organisaatiosta jalkaväkeä. Panssariprikaatin kokoonpano oli seuraava:

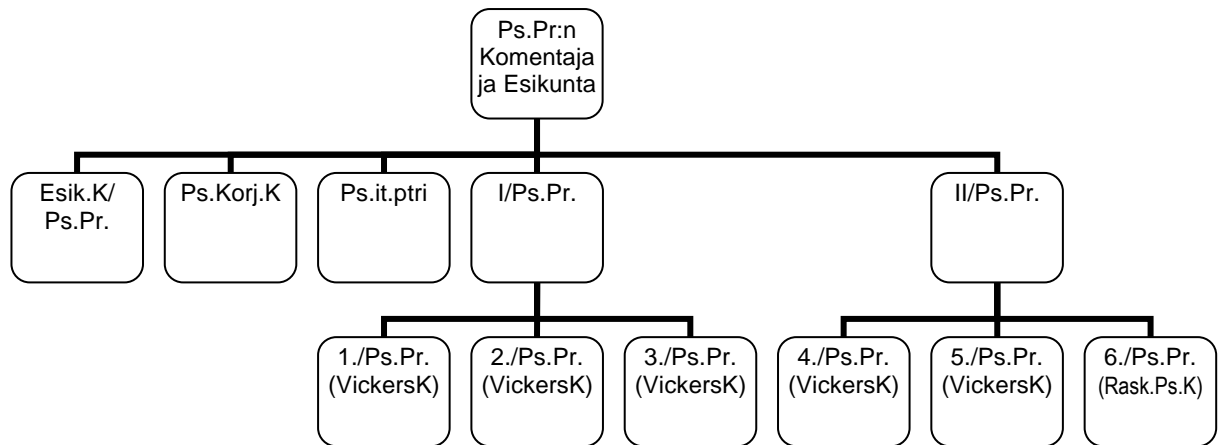
<sup>57</sup> PM Järjestelyosasto N:o 320/Lkp.sal./10.2.1942, Käsky Panssariprikaatin perustamista varten, T2800/2, KA.

<sup>58</sup> Käkelä 1992, 210.

<sup>59</sup> Halsti, Wolf H: *Ratkaisu 1944. Suomen sota 1939–1945. Kolmas osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Keuruu 1957, 81.

<sup>60</sup> Käkelä 1996, 218.

<sup>61</sup> Sama, 35–36.



Kuva 1. Panssariprikaatin organisaatio vuonna 1942.<sup>62</sup>

Alkuperäisen suunnitelman mukaan kaksi panssaripataljoonaa piti kalustaa T-26-vaunuilla. Kolmannen pataljoonan kalustona olisivat Christie-vaunut ja raskaat panssarivaunut. Jokaisella pataljoonalla tuli olla 46 panssarivaunua. Kalusto ei kuitenkaan riittänyt kolmanteen panssaripataljoonaan, joten viisi panssarikomppaniaa kalustettiin T-26-vaunuilla ja kuudennesta panssarikomppaniasta tuli raskas panssarikomppania. Komppanioiden vahvuudet vaihtelivat 11–15 panssarivaunun välillä ja raskaassa panssarikomppaniassa oli vain 7 vaunua.<sup>63</sup>

Panssariprikaatin ja Panssaridivisioonan perustamiseen oli haettu vaikutteita Saksasta vuosina 1940 ja -41. Saksassa sotilasasiamiehenä toiminut everstiluutnantti W. Horn tutustui saksalaiseen panssariaseeseen lokakuussa 1940. Tutustumiskäynnillä perehdyttiin panssarikoulutukseen ja organisaatioihin. Vuonna 1942 perustettu Panssariprikaati ei kuitenkaan ollut kopio saksalaisesta vastaavasta, sillä siihen ei käytettävissä ollut kalusto olisi riittänyt. Vuoden 1940 saksalaisessa panssariprikaatissa oli kaksi panssarirykmenttiä, joihin kuului kaksi panssaripataljoonaa. Myöskään panssaripataljoona ei ollut yhtenevä saksalaiseen. Saksalaisen panssaripataljoonan rungon muodosti yksi kevyt panssarikomppania ja kolme keskiraskasta panssarikomppaniaa. Panssarijoukkueiden kokoonpanot olivat kuitenkin samat kuin saksalaisilla. Kevyessä panssarijoukkueessa oli viisi panssarivaunua kuten saksalaisessa joukkueessa. Suomalaisessa raskaassa panssarijoukkueessa oli kolme vaunua, kuten saksalaisessa keskiraskaassa joukkueessa.<sup>64</sup> Vuonna 1941 eversti Lagus, everstiluutnantti Björkman ja ratsumestari Lunti-

<sup>62</sup> Hovilainen, Pentti: *Tankkirykmentistä Panssaripataljoonaan 1919–1949*. 2.p. Panssaripataljoonan upseeri- ja aliupseerikunta, (Painopaikka ja ilmestymisvuosi ei tiedossa), 203.

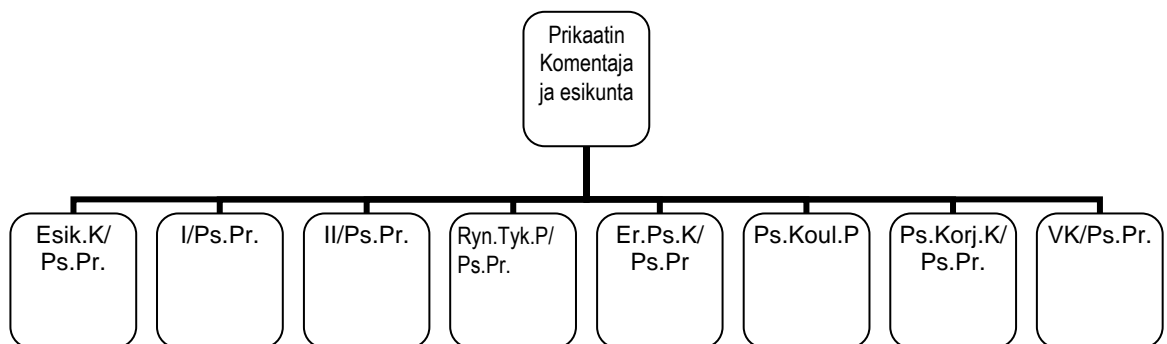
<sup>63</sup> Kantakoski 1969, 154.

<sup>64</sup> Suomen sotilasasiamies Berliinissä n:o 295/40/sal./15b/22.10.1940, SArk 2139/8, KA.

nen kävivät Saksassa tutustumassa panssariaseeseen. Matkan sisällöstä ei löydy asiakirjoja, mutta ajankohta huomioiden ovat saksalaiset organisaatiot olleet yksi matkan tutustumiskohteista.

Panssariprikaatin kokoonpanossa oli epäkohta, sillä pataljoonat eivät olleet samanlaiset. Ongelman ratkaisemiseksi Panssariprikaatin komentaja jakoi raskaan panssarikomppanian kaluston kahteen osaan. Ensimmäisen pataljoonan kolmannelta komppaniasta tehtiin prikaatin toinen raskas panssarikomppania. Kalusto jaettiin arvalla siten, että 3.komppanialle tuli kolme T-34- ja kolme T-28-vaunua, 6.komppania sai kaksi KV-1- ja neljä T-28-vaunua. Raskaan kaluston lisäksi molempiin komppanioihin liitettiin yksi kevyt joukkue.<sup>65</sup> Pataljoonien muuttaminen organisaatioiltaan samanlaiseksi varmasti helpotti niiden käyttöä ja koulutuksen suunnittelua. Huollon kannalta ratkaisu ei ollut helppo, sillä raskaiden komppanioiden kalusto oli nyt kahdessa eri paikassa.

Panssariprikaatin organisaatio jatkoi kehittymistään. Panssarimiesten alkeiskoulutus oli toteutettu Panssarikeskuksen alaisena toimineessa Panssarikoulutuskomppaniassa. Huhtikuussa 1943 koulutuskomppania laajeni Panssarikoulutuspataljoonaksi ja se siirrettiin Panssariprikaatin alaiseksi. Vuoden 1943 lopulla Rynnäkkötykkipataljoona otti vastaan uuden STU-40-kaluston. Tällöin perustettiin Erillinen Panssarikomppania Christie-rynnäkkötykkikalustoa varten. Vuoden 1944 keväällä oli Panssariprikaatin organisaatio seuraava:<sup>66</sup>



Kuva 2. Panssariprikaatin organisaatio keväällä 1944.

<sup>65</sup> Hovilainen, 209–211.

<sup>66</sup> Sama, 205–206.

Kalusto Panssariprikaatissa oli monipuolista. Tämän takia on syytä tarkastella tärkeintä kalustoa ja niiden ominaisuuksia. Etenkin kalusto vaikutti käytettävään taktiikkaan ja toimintatavoihin. Pääkalusto oli kevyesti panssaroitua ja aseiden läpäisykyvyn ollessa heikko, ei vihollisen raskaita panssarivaunuja voitu haastaa edestä. Seuraavassa on esitetty käytössä olleen kaluston tärkeimmät ominaisuudet, jotta lukijan on helpompi ymmärtää miten kalusto vaikutti koulutukseen. Vaunutyyppit erosivat toisistaan teknisiltä ominaisuuksiltaan. Esimerkiksi erillinen lataaja ja ampuja helpottivat johtajan työtä huomattavasti. Yhdistävänä tekijänä sotasaaliskalustolla oli heikko johdettavuus.

Panssariprikaatin pääkalustona olivat Vickers tyyppiset panssarivaunut. Vickers oli englantilainen panssarivaunu ja tunnettiin Suomessa mallimerkinnällä T-26 E. Vaunua lisenssivalmistettiin myös Neuvostoliitossa mallimerkinnällä T-26. Talvisodan seurauksena saatiin runsaasti sotasaalista. Vuoteen 1941 mennessä sotasaalisvaunuja oli saatu käyttöön 30 kappaletta. Näiden lisäksi käytössä oli edelleen Englannista vuonna 1938 ostettuja Vickersejä lähes sama määrä kuin sotasaaliskalustoa. Kaiken kaikkiaan T-26-vaunuja kunnostettiin Panssariprikaatin käyttöön 114 kappaletta. T-26-vaunusta oli käytössä monia versioita. Kaksitorniset T-26A -vaunut oli varustettu kahdella konekiväärillä. T-26B ja C mallit oli varustettu 45 mm tykillä. B ja C mallin erosivat toisistaan panssaroinnin osalta. Vaunusta oli käytössä myös liekinheitin versioita. Monet vaunuista varustettiin Suomessa 45 mm tykillä ja eri versioista huolimatta vaunut tunnettiin yleisesti nimellä Vickers. T-26-vaunuissa oli käytössä 90 hevosvoimainen moottori. Tehon vähäisyyden vuoksi vaunun maastoliikkuvuus oli heikko ja lisäksi telat lähtivät vaikeassa maastossa helposti päältä. Moottori ei myöskään ollut ongelmaton. Kesäisin siinä oli jäähdytysongelmia ja talvisin käynnistysongelmia. Hallintalaitteet vaunussa olivat kuitenkin hyvät ja vaunua oli helppo ajaa mutkaisillakin teillä. Vaunun vaihteisto ja ohjausjärjestelmä olivat varmatoimisia. T-26-vaunuissa oli kolmen hengen miehistö. Tornissa vasemmalla oli ampuja ja oikealla johtaja. Vaunu oli johtamisen kannalta haastava, sillä vaununjohtaja toimi samalla tykin ja konekiväärin lataajana. Mikäli vaunussa oli radio, käytti johtaja myös sitä. Vaunussa tornin suuntaus tapahtui käsipyörillä. Vaunun yksi suurimmista heikkouksista oli sen heikko johdettavuus, sillä johtajalla oli liikaa tehtäviä. Tämän lisäksi vaunun tähystysvälineet olivat huonot.<sup>67</sup> Koulutusta vaunun monet eri versiot eivät ainakaan helpottaneet. Eri versioissa olleet eroavaisuudet täytyi ottaa huomioon koulutuksessa. Pääominaisuuksiltaan vaunut olivat kuitenkin hyvin samankaltaisia. Ajajan kannalta vaunu oli ilmeisen helppo

---

<sup>67</sup> Kantakoski 1998, 87–90.

hallittava, mutta huonojen tähytysominaisuuksien vuoksi ampujalta ja etenkin johtajalta vaadittiin paljon. Puutteistaan huolimatta vaunu oli Panssariprikaatin pääkalustoa koko sodan ajan ja se pysyi palveluskäytössä vielä sodan jälkeenkin.

BT-vaunut olivat neuvostojoukkojen yleisesti käyttämä vaunutyyppi talvisodassa ja vielä jatkosodan aikanakin vuonna 1941. BT-vaunuista käytettiin yleisesti nimeä Christie sen alkupe räisen valmistajan mukaan. Vaunu oli erittäin nopea ja varustettu tehokkaalla bensiini moottorilla. Muilta ominaisuuksiltaan vaunu vastasi T-26 vaunutyyppiä. Suomalaiset saivat BT-kalustoa sotasaaliiksi molemmissa sodissa. Kokemukset vaunutyyppistä olivat kuitenkin huonoja ja sitä pidettiin epäluotettavana. BT-5- ja BT-7-kalustoa oli käytössä alkuvuoteen 1942. Keväällä 1942 vaunuihin asennettiin muutostyönä 114 mm haupitsi ja vaunut saivat tyyppi-merkinnän BT-42. Aluksi kalusto oli Rynnäkötykkipataljoonan käytössä, mutta kun se sai käyttöönsä uutta kalustoa Saksasta, luovutettiin BT:t Erilliselle panssarikomppanialle.<sup>68</sup>

T-28 panssarivaunu edusti suomalaisilla käytössä ollutta raskasta panssarikalustoa. Talvisodasta näitä saatiin sotasaaliiksi kaksi kappaletta ja kesällä 1944 niitä oli käytössä kuusi kappaletta. Vaunu oli erittäin suurikokoinen ja painoi vakiopanssaroinnilla 28 tonnia. Vaunussa oli kuuden hengen miehistö. Miehistöön kuului kolme ampujaa, yksi pääaseelle ja kaksi erillisille konekivääritorneille. Vaunun tornin suuntaus tapahtui joko käsin tai sähköllä. Sähkösuuntaus nopeutti tulitoimintaa, sillä käsin suunnattaessa täyteen kierrokseen kului 4–6 minuuttia ja sähköllä 23 sekuntia. Vaunun johtaja pystyi keskittymään vaunun johtamiseen, koska käytössä oli erillinen lataaja. Johtajalla ei kuitenkaan ollut tähytysmahdollisuuksia toimitaessa luukun alta, joten vaunu oli melko sokea. Ammustäyttäjien puolesta vaunu mahdollisti pitkäaikaisen tulitoiminnan, sillä vaunuun mahtui 69 tykin ammusta ja yli 8000 konekiväärin patruunaa. Vaunu oli varsin tulivoimainen ja Suomella käytössä olleet vaunut oli varustettu L-10 tykillä, jonka läpäisykyky oli hyvä. Vaunun tehopainosuhte oli suuresta koosta huolimatta melko hyvä. Vaunun pituudesta ja ohjauslaitteista johtuen vaunun kääntäminen oli erittäin raskasta ja vaunun telat lähtivät helposti päältä. Vaunu oli kuitenkin melko hyvä maastoliikkuvuudeltaan.<sup>69</sup>

---

<sup>68</sup> Muikku, Esa – Purhonen, Jukka: *Suomalaiset panssarivaunut 1918–1997*. 1. p. Apali Oy, Jyväskylä 1998, 9–10.

<sup>69</sup> Kantakoski 1998, 106–108.



Raskasta kalustoa edustivat myös käytössä olleet kaksi KV-1 ”Klim Voroshilov” -vaunua. KV-1 oli vahvasti panssaroitu, mikä näkyi myös vaunun painossa. KV-1 painoi mallista riippuen 42,5–46 tonnia. Vaunussa oli viiden hengen miehistö. Tässäkin vaunussa oli johtajan tähytysmahdollisuudet olemattomat. Vaunun suuresta painosta johtuen olivat voimansiirto ja ohjauslaitteet herkkiä rikkoutumaan. Painon takia vaunu kärsi myös tehon puutteesta, vaikka siinä olikin tehokas diesel moottori.<sup>70</sup>

T-34 panssarivaunut edustivat Panssariprikaatin parasta kalustoa. Vaunu oli nopea ja leveiden telojen ansiosta hyvin maastokelpoinen. Suomalaiset saivat ensimmäisen T-34-76-vaunun sotasaaliiksi Syvärillä lokakuussa 1941. Vuosina 1941 ja 1942 kunnostettiin yhteensä neljä T-34-76-vaunua. Näiden lisäksi vuonna 1944 ostettiin Saksasta kolme kappaletta. Kesän 1944 taisteluissa saatiin sotasaaliiksi seitsemän T-34-85-vaunua. T-34-vaunun heikkouksia olivat vaunun ohjausjärjestelmä ja kuten muissakin vaunuissa, heikko johdettavuus. Vaunu oli kuitenkin rakenteeltaan hyvin yksinkertainen ja kestävä. Suomalaisiin olosuhteisiin vaunu sopi hyvin, sillä sen liikkuvuus lumessa oli hyvä. Toisin kuin muissa vaunutyypeissä, T-34:n telat pysyivät päällä huonoissakin paikoissa. 76 mm tykillä varustetussa vaunussa oli neljän hengen miehistö. Johtaja hoiti ampujan tehtävän, mikä lisäsi johtamisen vaikeutta. T-34-85-vaunulla johtaminen helpottui, sillä suuremman tornin ansiosta vaunussa oli erillinen ampuja.<sup>71</sup>

Panssariprikaatin pääkalustona ollut T-26 panssarivaunu ei mahdollistanut taistelua raskaita panssareita vastaan. Panssariprikaatin esikunnan sotapäiväkirja mainitsee T-26-vaunujen käytöstä seuraavaa: ”*Ps.vaunujen tulevasta käytöstä mainitsi komentaja, että niitä tullaan vastaisuudessa käyttämään vähemmässä määrin ja pienemmissä erissä. Wickers vaunujen käytössä on oltava varovaisia, koska vihollisella on runsaasti raskasta panssaria. Jos Wickers vaunuja käytettäessä saadaan kuulla vihollisella olevan vastassa raskasta panssaria on Wickers vaunut ehdottomasti vedettävä taakse.*”<sup>72</sup>. Ottaen huomioon T-26-vaunun suorituskyvyn, ei muunlainen käyttö olisi edes ollut mahdollista. Sama asia selittää kevyiden panssarikompanioiden käyttöä kesän 1944 taisteluissa.

Panssariprikaatin komentaja everstiluutnantti Sven Björkman esitti huolensa käytössä olevasta panssarikalustosta 14.6.1942 laatimassaan raportissa. Pääkaluston muodosti venäläinen

<sup>70</sup> Kantakoski 1998, 114–115.

<sup>71</sup> Sama, 128–135.

<sup>72</sup> Ps.Pr.E:n sotapäiväkirja 20.6.1944, SPK 19140, KA.

sotasaaliskalusto. Sotasaaliskalusto oli suurimmaksi osaksi T-26 tyyppisiä panssarivaunuja. Käytössä oli myös ennen talvisotaa Englannista ostettuja Vickers -vaunuja, jotka vastasivat ominaisuuksiltaan T-26-vaunuja. Raportissa esitetyt lukumäärät olivat arvioita käytössä olevien vaunujen lukumääristä kunnostustöiden jälkeen. T-26 tyyppisiä vaunuja olisi noin 90 kappaletta, T-28 raskaita panssarivaunuja 7 kappaletta, T-34-, T-50- ja KV-1-vaunuja kutakin yksi kappale. Näiden lisäksi oli kunnostamatta 40–50 Christie eli BT-vaunua. Raportin vaunukuvaukset perustuivat saksalaiseen tutkimuskertomukseen venäläisestä vaunukalustosta. T-26-vaunua pidettiin vanhentuneena. Se oli kykenevä ainoastaan selustan varmistustehtäviin yhteistoiminnassa jalkaväen kanssa. Panssari oli heikko ja vaunu kelpasi ainoastaan hätätilassa kevyiden vaunujen torjuntaan. BT-vaunutyyppi omasi erinomaisen liikkuvuuden, mutta ohjauslaitteet ja huonot telaketjut estivät liikkuvuuden hyväksikäytön. Taisteluominaisuuksiltaan se vastasi T-26-vaunua. T-28-vaunua pidettiin vanhentuneena, eikä sitä tulisi käyttää panssarivaununa. Vaunu oli erittäin vika-altis ja vaati jatkuvaa huoltoa. Vahvistettu etupanssari oli kuitenkin riittävän vahva. T-34-vaunussa oli tehokas aseistus, vahva panssarointi ja hyvä liikkuvuus. Vaunutyyppiä pidettiin ehdottomasti parhaana venäläisenä vaununa. KV-1-vaunu oli vahvan panssaroinnin ja aseistuksen vuoksi erittäin taisteluvoimainen. Vaunu oli kuitenkin hyvin raskasliikkeinen ja sitä pidettiin enemmän rynnäkkötykkinä. Everstiluutnantti Björkman yhtyi saksalaisten arvioihin ja omiin sotakokemuksiin viitaten, piti pääosaa käytössä olevasta panssarikalustosta täysin vanhentuneena. Björkmanin mukaan omat vaunu- ja miestappiot olivat pysyneet siedettävänä vastustajan huonon ampumataidon ja vähäisen panssarintorjunta aseistuksen vuoksi.<sup>73</sup>

Panssarikaluston tilaa kuvaa hyvin Panssariprikaatin komentajan kommentti ”*Kunnollisesti aseistettua ja hyvin koulutettua vastustajaa vastaan olisi suorastaan rikollista lähettää miehiä taisteluun näin heikon panssarikaluston kanssa.*”<sup>74</sup>. Edellisten arvioiden perusteella käyttökelpoisia vaunuja olivat vain T-34-, T-50- ja KV-vaunut. Saksalaisten arvioista poiketen T-28-vaunusta oli kuitenkin saatu hyviäkin kokemuksia. Vaunun maastoliikkuvuus oli kohtalaisen hyvä ja lisäksi panssarointia oli vahvistettu Suomessa. Taistelukelpoisia vaunuja oli vain 12 kappaletta.<sup>75</sup> Tilanne ei ollut koulutuksenkaan kannalta hyvä. Koulutuksen tulisi luoda henkilöstölle uskoa omaan kalustoon ja suorituskykyyn. Käytössä olleella kalustolla se oli vaikeaa.

<sup>73</sup> P. M. nykyisestä panssarikalustostamme. 14.6.1942, T10959/2a, KA.

<sup>74</sup> Sama.

<sup>75</sup> Sama.

Vaikka Panssariprikaatin pääkalusto oli vanhentunutta, ei muutakaan ollut käytettävissä. Tämän takia muun muassa T-26-vaunuja käytettiin koko sodan ajan. Vuoden 1944 torjuntataisteluissa kevyen kaluston yhdeksi päätehtävistä muodostui teiden auki pito. Tässä tehtävässä kevyt kalusto osoittautui käyttökelpoiseksi. Kevyet vaunut olivat myös tehokkaita taisteltaessa jalkaväkeä vastaan ja lisäksi ne kohottivat oman jalkaväen taisteluhenkä.<sup>76</sup>

### 3.2 Panssarivaunuoppia Saksasta

Talvisodan jälkeen Suomen ja Saksan suhteet lähenivät. Yhteistoiminta jatkui aina vuoteen 1944 saakka. Suomessa oli seurattu saksalaisten panssarijoukkojen menestystä ja näin ollen oli luonnollista, että oppia haettiin Saksasta.

Vuonna 1940 Saksa aloitti armeijansa ja sodankäyntiin liittyvien menetelmiensä esittelyn ulkomaisille sotilasasiamiehille. Tämä tarjosi Suomelle tilaisuuden tutustua saksalaisiin panssarijoukkoihin. Suomen sotilasasiamiehenä Saksassa toimi everstiluutnantti W. Horn, joka vieraili lokakuussa 1940 Wünsdorfissa sijainneessa panssarikoulussa. Tutustumiskäynnillä perehdyttiin panssarijoukkojen toimintaan ja taktiikkaan. Tutustumiskäynnillä annettiin hyvin positiivinen kuva saksalaisten toiminnasta. Heränneen mielenkiinnon myötä yritettiin Panssaripataljoonan tarpeisiin hankkia saksalaisia ohjesääntöjä.<sup>77</sup>

Tutustumiskäynnistä Wünsdorfiin laadittiin matkakertomus. Vierailijoille oli järjestetty taisteluharjoitus, jonka aiheena oli panssaridivisioonan hyökkäys kenttävarustetuissa asemissa olevaa vihollista vastaan. Kertomuksessa kuvataan harjoituksen kulku ja etenkin eri portaissa hyökkäneiden joukkojen tehtävät on eritelty tarkasti. Kertomus esittelee myös saksalaisten käyttämiä panssarivaunuja ja organisaatiot panssariarmeijakunnasta alaspäin.<sup>78</sup>

Vuoden 1941 helmikuussa päätettiin lähettää suomalaisia upseereita tutustumaan Saksan panssariaseeseen. Tutustumisen aikana oli tarkoitus perehtyä koulutukseen, yhteistoimintaan jalkaväen kanssa ja yleisjärjestelyihin. Puolustusvoimain Pääesikunnan Koulutusosaston asiakirjassa 28. helmikuuta 1941 puhutaan kahden upseerin komentamisesta Saksaan 3 - 4 viikok-

<sup>76</sup> Varjonen, 47.

<sup>77</sup> Tynkkynen, Vesa: *Hyökkäyksestä puolustukseen, Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa*. Maanpuolustuskorkeakoulun Taktiikan laitoksen julkaisusarja 1 1/1996, Nettopaino Oy, Joutsa 1996, 202.

<sup>78</sup> Suomen sotilasasiamies Berliinissä n:o 295/40/sal./15b/22.10.1940, SArk 2139/8, KA.

si. Asiakirja käsittelee myös muita ulkomaankomennuksia, mutta Saksan panssariaseeseen tutustuminen on tärkeysjärjestyksessä ensimmäisenä.<sup>79</sup> Toisessa Koulutusosaston asiakirjassa 22.3.1941 mainitaan everstiluutnantti Sven Björkmanin komentaminen 30 vuorokaudeksi Saksaan panssarivaunuasioissa. Matkan ajankohdaksi mainitaan n. 15.4.1941. Lopulta Saksaan komennettiin kolme henkilöä. Viimeinen aiheeseen liittyvä Koulutusosaston asiakirja 16.4.1941 käsittelee eversti Laguksen, everstiluutnantti Björkmanin ja ratsumestari Yrjö Luntisen komennusta Saksaan. Asiakirjan mukaan eversti Laguksen komennus toteutettaisiin 18.4.–18.5.1941 ja muiden 17.4.–18.5.1941 välisenä aikana. Tällä kuukauden kestäneellä tutustumismatkalla haettiin oppia panssarijoukkojen laajentamista silmälläpitäen ja matkan vaikutukset näkyivät myös hyökkäysvaiheen taktiikassa.<sup>80</sup> Matkan tarkka sisältö ei kuitenkaan selviä arkistolähteistä, sillä matkakertomusta ei löydy Panssariprikaatin tai sitä edeltäneen Panssaripataljoonan arkistosta. Tietoja ei löydy myöskään myöhemmin perustetun Panssaridivisioonan arkistosta eikä Pääesikunnan Koulutusosaston matkakertomus kokoelmista.

Suomalaisten panssariohjesääntöjen tila oli huono, sillä ajan tasalla olevia ohjesääntöjä ei ollut. Yhteistyö Saksan kanssa mahdollisti saksalaisten ohjesääntöjen hyödyntämisen suomalaisessa panssarikoulutuksessa. Panssaridivisioonan esikunta jakoi suomennettuja ohjesääntöjä koulutuksen ja ohjesääntötyön perustaksi. Tämän takia koulutuksessa oli havaittavissa monia yhtymäkohtia saksalaiseen panssarikoulutukseen.

Joulukuulle 1942 päivätyssä asiakirjassa on esitetty otteita saksalaisen kevyen panssarikomppanian taisteluohjesäännöstä. Asiakirjassa käsitellään kevyen panssarikomppanian kokoonpano lyhyesti. Saksalainen kevyt panssarikomppania muodostui kolmesta viisi -vaunuisesta joukkueesta. Tällainen oli myös suomalainen kevyt panssarikomppania. Pääpaino on kuitenkin koulutuksessa, jota käsitellään hyvin tarkasti. Koulutusta käsitellään yleisesti panssarivaunujoukkojen osalta ja yksittäisestä panssarivaunusta aina komppania tasolle saakka. Koulutuksessa painotetaan erityisesti miehistön henkisen lujouden ja hyökkäyshengen lujittamista. Yleisesti koulutustason tulee panssarijoukossa olla korkea, jotta kalustoa voidaan hyödyntää täysimääräisesti. Yksittäisen panssarivaunumiehistön merkitystä korostetaan. Yhteistoiminta ja toistensa tehtävien hallinta on tärkeä osa panssarivaunumiesten toimintaa. Tämä on kuitenkin ristiriidassa Suomessa toimineista saksalaisista panssarijoukoista saatuihin havaintoihin,

<sup>79</sup> Tynkkynen, 202; Pv.PE:n N:o 289/Koul.1/7.sal./28.2.1941, T17651/3, KA.

<sup>80</sup> Käkelä 1992, 46; Pv.PE:n N:o 407/Koul.1/7.sal./22.3.1941, T17651/3, KA; PvPE:n N:o 563/Koul.1/7/sal./16.4.1941, T17651/3, KA.

joita käsitellään luvun lopussa. Ohjesääntö painottaa myös maaston merkitystä. Maastoa tulee arvioida erityisesti vaunujen liikkeen kannalta ja siitä saatavaa suojaa on liikkeen lisäksi hyödynnettävä tuliasemia valittaessa. Maastoa tulee hyödyntää myös etäisyyksien ja nopeuksien arvioimiseen. Panssarivaunumiehiin liittyen ohjesääntö määrittelee kuhunkin tehtävään vaadittavia ominaisuuksia.<sup>81</sup> Ohjesäännön painottama hyökkäyshengen luominen oli nähtävissä myös suomalaisessa panssarikoulutuksessa. Koulutusta ohjaavissa asiakirjoissa painotettiin lyhyiden ja nopeatempoisten harjoitusten merkitystä oikeanlaisen panssarihengen luomiseksi. Tämän lisäksi yksittäisten panssarimiesten koulutukseen kiinnitettiin suurta huomiota. Tämä näkyi aina Panssaridivisioonan komentajan laatimista koulutusohjeista lähtien.

Ohjesääntö käsittelee myös panssarijoukkueen ja -komppanian etenemismuotoja ja taistelutoimintaa. Panssaritaistelussa korostetaan tulen ja liikkeen merkitystä, sekä koottua käyttöä. Vaunujen yksittäinen käyttö pieninä osastoina nähdään sopivaksi vain poikkeustapauksissa. Panssaritaistelun periaatteiden lisäksi ohjesäännössä on esitetty käskyrunkoja marssikäskystä hyökkäyskäskyyn.<sup>82</sup> Organisaatioiden eroavaisuuksista huolimatta olivat monet ohjesäännön käsittelemät asiat täysin sovellettavissa suomalaisessa panssarikoulutuksessa. Pääosa asioista käsitteli panssaritaistelun yleisiä periaatteita, jotka eivät olleet riippuvaisia joukkueiden ja komppanioiden organisaatiosta. Saksalainen panssaritaktiikka on vaikuttanut erityisesti panssareiden käyttöperiaatteiden kehittymiseen jalkaväen apuaseesta itsenäiseksi aselajiksi. Asemasodan aikaisessa koulutuksessa painotettiin panssareiden koottua käyttöä, vaikka hyökkäysvaiheen aikainen käyttö oli ollut erittäin hajanaista.

Suomen ja Saksan yhteistoiminnan kehittyessä Panssariprikaatin ja Panssaridivisioonan henkilöstöä lähetettiin opintomatkoille Saksaan ja Saksan valtaamille alueille. Opintomatkoista laadittiin matkakertomukset, joissa kerrotaan tarkasti koulutuksen toteutuksesta ja saaduista havainnoista. Muun muassa Toimisto II:n päällikkönä toiminut kapteeni Eerik Salvén komennettiin Puolaan 1.2.–19.3.1943 väliseksi ajaksi. Salvénin matkakertomuksen otteita käsittelevä Panssariprikaatin esikunnan kirje keskittyy saksalaiseen panssarikoulutukseen, jota kuvataan erittäin yksityiskohtaisesti. Kertomus tarkastelee erityisesti suuntauskoulutusta, jota selvitetään käytettyjen tulikomentojen tarkkuudella. Suuntauskoulutuksessa oli käytetty erityyppisiä harjoituksia, joista ensimmäisessä harjoiteltiin nopeaa maalin vaihtoa. Toisessa harjoituksessa käytettiin apuna kivimuuriin maalattua mutkittavaa viivaa ja erillisiä maalipisteitä. Harjoi-

<sup>81</sup> Otteita saksalaisen Kevyen Panssarikomppanian taisteluohjesäännöstä, 7.12.1942, T10922, KA.

<sup>82</sup> Sama.

tuksessa ampujan tuli suunnata tykkiä viivaa pitkin ja vaununjohtajan käskyjen mukaan nopeasti käskettyyn tähtäyspisteeseen. Harjoitus kehitti ampujan nopeutta ja varmuutta aseiden käsittelyssä. Suuntauskoulutus tuli liittää myös taktillisiin harjoituksiin. Näissä harjoituksissa maalien tuhoamisjärjestykseen tuli kiinnittää suurta huomiota. Kertomuksessa kuvataan ajokoulutuksen järjestelyjä ja yhteistoimintaa jalkaväen kanssa. Yhteydenpito jalkaväen ja panssarivaunujen välillä tapahtui käsimerkein, koputuksin ja valopistoolilla. Käsimerkkejä kuvattiin selkeiksi ja valopistoolia käytettiin maalien osoittamiseen ampumalla sitä kohti. Kertomus käsittelee lyhyesti myös koulu- ja taisteluammuntoja. Yleisesti kertomuksesta välittyy erittäin positiivinen kuva saksalaisesta koulutuksesta ja osaamisesta.<sup>83</sup> Saksalaisen ampumakoulutuksen vaikutus oli nähtävissä ainakin aaltoviivatähtäysharjoittelussa. Aaltoviivaharjoitteluun on esitetty kaksi vaihtoehtoista suoritusmallia valmistavan ampumakoulutuksen ohjesäännön luonnoksessa. Harjoitus oli vastaava kuin saksalaisten käyttämä. Opetustavoitteena suomalaisten versiossa oli ampujan harjoittaminen vaistomaiseen varmuuteen ja nopeuteen suuntauspyörien käytössä.<sup>84</sup>

Ampumakoulutuksen tarkastelu tarjoaa muitakin esimerkkejä saksalaisten oppien hyödyntämisestä. Panssariprikaatin komentajan heinäkuun ensimmäinen päivänä 1943 lähettämä kirje panssarikoulutuspataljoonan komentajalle käsitteli saksalaisten ohjesääntöjen hyödyntämistä panssarijoukkojen ampumakoulutusohjesäännön laatimisessa. Käskyn liitteenä oli saksalainen ohjesääntö (D.613/9), jota tuli käyttää laadittavan ohjesäännön pohjana. Komentajan mukaan ohjesäännön ei saanut olla suora käänös saksalaisesta, koska suomalaiset olosuhteet, joukot, vaunumallit, aseistus ja koulutusmenetelmät erosivat saksalaisista. Komentajan sanoin ”*saksalaista ohjesääntöä on käytettävä apulähteenä ja ohjenuorana*”. Käsky velvoitti kuitenkin hyödyntämään kaiken käyttökelpoisen ja suomalaisiin olosuhteisiin soveltuvan sisällön. Koulutusmenetelmien osalta ohjesääntöön tuli ottaa kaikki menetelmät, jotka oli itse kehitetty. Näiden lisäksi ei omia panssarialan kokemuksia saanut unohtaa. Ampumaohjelmisto tuli saada panssariyksiköiden käyttöön mahdollisimman nopeasti. Tämän takia ohjesääntö laadittiin luku kerrallaan Panssariprikaatin komentajan määrittämässä tärkeysjärjestyksessä. Luvun valmistuttua ja komentajan hyväksytyä sen, jaettiin se heti yksiköille käyttöön.<sup>85</sup>

<sup>83</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 539/II/12. b./sal./21.4.1943, Ote kapt. Salvénin matkakertomuksesta komennuksesta Puolaan ajalla 1.2.–19.3.43, T10916, KA.

<sup>84</sup> Ps.Koul.P:n kirje 9.9.1943, Valmistava ampumakoulutus, T10911, KA.

<sup>85</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 1075/II/12.sal./1.7.1943, ohjesääntöjä, T10922, KA.

Panssariprikaatin komentajan laatiman suunnitelman mukaan ohjesäännön kirjoittaminen jaettiin ohjesäännön rungossa nimetyille vastuuhenkilöille. Ensimmäinen luku ”*Ampumaoppi*” käsitteli panssarivaunuaseita, ammuksia, ammunnan perusasioita, ampumista panssarivaunusta ja aseiden sekä ammusten käyttöä. Luvun kirjoittaminen käskettiin Panssariprikaatin aseupseerina toimineelle kapteeni Harry Eldille, jonka saksankielentaitoiseksi apulaiseksi määrättiin insinööriluutnantti Georg V. Alfthan. Panssarikoulutuspataljoonan vastuulle tuli toinen luku ”*Valmistava ampumakoulutus*”. Työn suorittaja oli Panssarikoulutuspataljoonan komentaja majuri E. Utela. Luvussa käsiteltiin tähyttäminen panssarivaunusta, suuntausharjoitukset ja koulutusvälineet käyttö mukaan lukien. Kolmas luku ”*Ampumakoulutuksen järjestely*” oli sisällöltään laaja. Siinä esitettiin koulutuksen tarkoitus ja päämäärä sekä järjestely ja suoritus panssarikompaniassa. Koulu- ja taisteluammunnat käsiteltiin järjestelyiden näkökulmasta. Lisäksi luvussa esiteltiin varovaisuustoimenpiteet sekä liitteinä esimerkkejä ampumapöytäkirjoista ja ammunnan suunnitteluluonnoksia. Luvun kirjoittajaksi määrättiin II Panssaripataljoonan komentaja majuri Lauri Paavola, jonka saksankielentaitoiseksi apulaiseksi määrättiin luutnantti B. Ahonius. Majuri Paavolalle käskettiin myös luvun ”*Psv. Kouluammunta*” kirjoittaminen. Luvussa käsiteltiin kouluammunnat T-26-, T-28-, T-34- ja KV-kalustolla. Kouluammunnat T-26 panssarivaunulla oli alaluvuista laajin ja muiden vaunutyyppien osalta sovellettiin tätä. Viimeisenä lukuna ohjesääntöluonnoksessa oli ”*Psv. taisteluammunta*”, mutta siihen ei ollut saksalaista lähdettä. Lukua ei tämän takia annettu vielä kirjoitettavaksi, vaan se sisälsi merkinnän ”(*Puuttuu toistaiseksi*)”. Muiden lukujen osalta oli mainittu kirjoittamisen lähteenä käytettävä saksalainen ohjesääntö.<sup>86</sup> Ohjesääntötyö oli nopeaa, sillä esimerkiksi majuri Paavolan laatiman ampumaohjesäännön luvun C kohdat 1, 2, ja 4 jaettiin joukoille jo 27.7.1943. Luvun sisältö noudatteli komentajan laatimaa raakaversiota.<sup>87</sup> Ampumaohjesäännön tarkempi sisältö on esitelty luvussa 4.1.

Saksasta saatiin yhteistyön tuloksena sotakokemuksia, joita voitiin hyödyntää koulutuksessa. Saksalaiset sotakokemukset keskittyivät itärintaman tapahtumiin. Päämaja jakoi 7.1.1944 saksalaisia panssarijoukkoja käsitelleen suomennoksen, joka jaettiin Panssariprikaatissa ainakin pataljoonatasolle sellaisenaan. II Panssaripataljoonan Esikuntaan suomennos saapui 24.3.1944. Asiakirja oli 17 -sivuinen muunneltu suomennos, joka käsitteli saksalaisten panssarijoukkojen lisäksi myös vihollisen panssarijoukkoja. Suomennoksen mukaan panssarivaunu oli operatiivinen hyökkäysase, jota tuli käyttää painopistesuunnassa syvin tavoittein. Teksti

<sup>86</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 1075/II/12.sal./1.7.1943, ohjesääntöjä, T10922, KA.

<sup>87</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 1219/II/12 sal./27.7.1943, ampumaohjesääntöjä, T10922, KA.

erotti panssarivaunun ja rynnäkkötykin toisistaan. Rynnäkkötykki oli jalkaväen välitön tukiasie ja sen tuli toimia jalkaväen kanssa tiiviissä yhteistoiminnassa. Asiakirjassa esitetään panssarivaunujen käyttöön liittyviä tärkeitä tekijöitä. Panssarivaunuja ei saanut käyttää yksittäisinä vaunuina eikä ilman jalkaväen tukea. Aselajien välistä yhteistoimintaa korostettiin ja saavutettua menestystä tuli hyödyntää jalkaväellä. Menestyksen perustana oli tehokas johtaminen, jatkuva koulutus ja saatujen kokemusten hyväksikäyttö. Koulutusta tuli tapahtua myös taisteluiden aikana.<sup>88</sup>

Suomennoksen mukaan menestyksellisen panssaritaistelun perusedellytys oli vihollisen panssarivaunujen teknisten ominaisuuksien ja taistelutapojen tunteminen. Edellä mainituista opeista käytettiin yleistermiä panssarituntemus. Panssarituntemuskoulutuksessa tuli keskittyä vain oleelliseen ja opetuksen tuli keskittyä tärkeimpiin vihollisen panssarivaunuihin. Tärkeimpinä tietoina, jotka panssarivaunumiesten tuli osata olivat vaunun paino, panssarin paksuus, pääaseistus ja tärkeimmät tuntomerkit. Ylemmän johdon tuli saada nopeasti tieto uusista vaunutyypeistä ja myös ennestään tutuissa vaunutyypeissä esiintyneet muutokset tuli tiedottaa. Vihollisen panssarikaluston osalta suomennos esitteli venäläisten yleisimmät panssarivaunut liittoutuneilta saadut vaunutyypit mukaan luettuina. Asiakirja käsitteli myös panssarintorjuntaa, venäläisiä miinoitteita ja panssarikrenatöörejä. Tiedot olivat hyödyllisiä koko Panssaridivisioonan joukoille.<sup>89</sup>

Edellä kuvatun suomennoksen opit otettiin nopeasti käyttöön. Esimerkiksi II Panssaripataljoonan käsky 3.5.1944 käsitteli saksalaisten taistelukokemusten käyttöä koulutuksessa. Asia oli jo käsketty suullisesti 6.4.1944 pidetyssä komppanianpäälliköiden puhuttelussa. Kokemuksia tuli käyttää oppituntien ja harjoitusten aiheena. Käskyssä veloitettiin jokaista panssari miestä edellisessä kappaleessa kuvattuun panssarituntemukseen tärkeimpien vaunutyypien osalta. Käskyn mukaan oli jokaisen tunnettava venäläiset miinoittamistavat, naamioiminen ja miinojen havaitsemiskeinot. Miinoitteen läpäisy oli käytävä läpi tulevissa harjoituksissa. Samat asiat tuli huomioida myös aliupseerikoulutuksessa. Upseerikoulutukseen liittyen vanhemmat upseerit tulisivat pitämään luentoja saksalaisiin taistelukokemuksiin perustuen. Aiheet tulisivat olemaan myös kartta- ja maastoharjoitusten aiheina.<sup>90</sup> Kaikki käskyssä mainitut

<sup>88</sup> Saksan armeijan edustaja Suomen päämajassa Os.I a N:o 70/44 sal./7.1.1944, T10916, KA.

<sup>89</sup> Sama.

<sup>90</sup> II Ps.PE:n KD N:o 327/II/12 sal./3.5.1944, Käsky saksal. tst. kokemusten käytöstä koulutuksessa, T10916, KA.



asiat liittyivät suoraan edellä kuvattuun suomennokseen saksalaisten kokemuksista. Käsken perusteella kokemukset ohjasivat koulutusta hyvin paljon.

Muitakin saksalaisilta saatuja sotakokemuksia hyödynnettiin koulutusta kehitettäessä. 5.4.1944 päivätyssä Panssariprikaatin esikunnan saksalaisia taistelukokemuksia käsittelevässä asiakirjassa mainitaan seuraavaa: ”*Jo pikainenkin tutustuminen kokemusselostukseen osoittaa, että siinä esitettyjä asioita voidaan menestyksellä käyttää koulutuksessa: oppitunneilla, harjoituksissa jne.*”. Asiakirjassa käsketään jakelussa olevien tutustua kirjelmään ja sen perusteella antamaan yksiköille perusteet kokemusten hyödyntämiseksi koulutuksessa.<sup>91</sup> Koulutusohjeen suomennos käsitteli panssarivaunujen ja rynnäkkötykkien käyttöä puolustuksessa vihollisen panssarivaunuja vastaan. Se käsitteli erityisesti vastahyökkäyksiä. Vastahyökkäykset selustassa tulee toteuttaa painopistemäisesti ja hyökkäyksen tulee vaikuttaa riittävän nopeasti. Tämä edellyttää panssareiden ryhmittämistä valmiusasemaan lähelle rintamaa, mutta asemien tulee kuitenkin olla vihollisen tykistön kantaman ulkopuolella. Hyökkäysreitit ja väijytys tuliasemat tulee olla tiedusteltu, merkattu ja tarvittaessa kunnostettu. Myös yhteyksien pito puolustusjoukkoihin korostuu. Itärintamalla oli saatu hyviä kokemuksia yksittäisten panssarijoukkueiden käytöstä hälytysjoukkoina heti puolustuslinjan takana. Tällä oli rohkaiseva vaikutus omaan jalkaväkeen. Hälytysjoukkueiden toiminnassa korostui vaihtoasemat. Asemia tuli vaihtaa riittävän usein ja aseman vaihto ei saanut paljastua. Hälytysjoukkueita ei kuitenkaan saanut käyttää taistelussa erillisinä osastoina ja joukkueita ei saanut alistaa jalkaväelle.<sup>92</sup>

Koulutusohje käsitteli myös vihollisen toimintaa ja kertoi seuraavaa. Vihollispanssarit tukivat jalkaväkeä noin kilometrin päästä kunnes jalkaväki pääsi murtautumaan puolustusasemaan. Tällöin osa panssareista jatkoi puolustusaseman syvyyteen, toisten vyöryttäessä taisteluasemia yhteistyössä jalkaväen kanssa. Vihollisen panssarimiehet olivat usein jatkaneet taistelua vaunun tultua liikuntakyvyttömäksi. Oli havaittu, että miehistöt eivät jätä vaunuaan, vaan saattoivat kaivautua vaunun alle tai lähistölle mahdollistaen vaunun evakuoinnin. Vihollinen yritti evakuoida vaununsa aina ja myös päivän valossa.<sup>93</sup> Itärintamalta saadut tiedot vihollisen toiminnasta olivat tärkeitä suomalaisille, sillä asemasodan aikana ei saatu omia kokemuksia vihollisen hyökkäystaktiikan kehityksestä.

<sup>91</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 696/III/27.a.sal./5.4.1944, saksal. tst.kokemusten hyväksikäyttö, T10913, KA.

<sup>92</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 308/III/27.a.sal./13.3.1944, saks. taistelukokemuksia ps.hyökkäyksien torjumiseksi, T10913, KA.

<sup>93</sup> Sama.

Panssaridivisioonasta lähetettiin henkilöitä Saksaan monille kursseille. Panssaridivisioonan esikuntapäällikkönä toiminut everstiluutnantti E. Sandström osallistui saksalaiselle panssarijoukkojen rykmentinkomentajakurssille ja tutustui saksalaiseen panssariaseeseen. Kurssi järjestettiin 12.10.–6.11.1943 saksassa. Lisäksi hän tutustui 9.11.–14.11.1943 panssarijoukkojen pataljoonankomentaja- ja komppanianpäällikkökursseihin Pariisissa ja Versailles. Panssaridivisioonan Esikunta jakoi alajohtoportaille 30.12.1943 everstiluutnantti Sandströmin laatiman 41 -sivuisen matkakertomuksen. Matkakertomus selvitti saksalaisten sotatapahtumia ja koulutuksen järjestelyjä. Myös saksalaisten uutta vaunukalustoa ja aseita esiteltiin varsin laajasti. Sandström oli päässyt henkilökohtaisesti testaamaan muun muassa vaunuun asennettua infrapunavalonheitintä ja infrapunatähtäintä. Kertomus käsitteli panssaridivisioonan organisaatiota ja taistelua tarkasti. Kertomuksen pääpaino olikin juuri näissä asioissa. Panssaridivisioonaa kuvattiin puhtaasti hyökkäykselliseksi yhtymäksi, jonka käyttö puolustukseen on voimien haaskausta. Divisioonaa tuli käyttää vasta läpimurron jälkeen suurten operatiivisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Taistelua kuvaavassa osiossa keskityttiin marssivarmistukseen, hyökkäykseen ja puolustukseen. Marssiin liittyen tuli järjestyksen olla sama kuin todennäköinen käyttö taistelussa. Etujoukon peruskokoonpano oli panssarikrenatöörirykmentti, kevyt patteristo ja panssarivaunukomppania. Taistelukosketuksen jälkeen ja vastarinnan murruttua, tuli hyökkäystä jatkaa takaa-ajona ensimmäisillä vapailta joukoilla. Hyökkäys tuli toteuttaa panssarit kärjessä, jos vihollinen oli heikko. Kenttävarustettuihin aseisiin tuli hyökätä panssarivaunut ja krenatöörit yhdessä. Vahvoihin panssariestein ja miinoittein varustettuihin aseisiin tuli hyökätä krenatöörit kärjessä. Kertomus esitteli myös Panssariprikaatin ja jalkaväkijoukkojen hyökkäyksen toteutus hyvin yksityiskohtaisesti.<sup>94</sup>

Saksalaisilta saadut tiedot eivät rajoittuneet ainoastaan kirjallisiin dokumentteihin. Saksaan suoritettujen opintomatkojen lisäksi Päämaja järjesti tammikuussa 1944 taktisen kurssin Suojeluskuntain Päälystökoululla. Saksasta saapui 9.1.1944 itärintamalla palvellut eversti Nobis luennoimaan vuoden 1943 itärintaman sotakokemuksista.<sup>95</sup> Eversti Nobis piti luennot esiupseerien orientoivalla kurssilla 10.–12.1.1944<sup>96</sup>. Panssaridivisioonaa oli erityisessä asemassa, sillä eversti Nobis ja everstiluutnantti Zimmern vierailivat Panssaridivisioonassa 15.1.1944 alkaen. Vierailu oli kaksi -päiväinen ja Panssaridivisioonan komentaja vastaanotti seurueen lauantaina 15.1. kello 10.00. Samana päivänä he seurasivat taisteluharjoitusta, jonka aiheena

<sup>94</sup> Ps.DE:n N:o 20/II/5 sal./5.1.1944, Ev.luutn. E. Sandströmin matkakertomus, T9423/20, KA.

<sup>95</sup> Tynkkynen, 160–161.

<sup>96</sup> PM N:o 2178/Koul.2/26 sal./5.4.1944, T21443, KA.

oli panssari-, pioneeri- ja panssarintorjuntakomppanioilla sekä raskaalla patterilla vahvistetun jääkäripataljoonan toiminta takaa-ajossa. Seuraavana päivänä he seurasivat Panssariprikaatin järjestämää panssarivaunujen ja pioneerien yhteistoimintaharjoitusta. Vierailun tärkein anti Panssaridivisioonalle oli kuitenkin eversti Nobisin sunnuntaina pitämä luento Kuusisen palatsin juhlasalissa. Luennot osallistui Panssaridivisioonasta noin 80 upseeria, kustakin pataljoonasta 8. Luennot oli varattu neljä tuntia aikaa.<sup>97</sup> Panssariprikaatista luennoille osallistuvat kaikki esipuseerit ja saksankielitaitoiset komppanianpäälliköt<sup>98</sup>. Asiakirjat eivät kerro luennon aiheita, mutta todennäköisesti aihe oli sama kuin aiemmin Suojeluskuntain Päälystökoululla.

Päämajan koulutusosasto julkaisi eversti Nobisin pitämät luennot suomennoksena ja jakoi siitä osan yhtymille. Luennot käsittelivät venäläistä hyökkäystaktiikkaa, suurhyökkäyksen toteuttamista ja tulenkäyttöä.<sup>99</sup> Luentojen toinen osuus käsitteli suurhyökkäyksen torjuntatoimenpiteitä. Torjuntatoimenpiteitä käsitellyttä osaa ei jaettu rintamajoukoille<sup>100</sup>. Tärkeimpinä asioina puolustuksessa olivat ryhmytyksen ja panssarintorjunnan syvyys. Pieniäkin reservejä tuli käyttää ennen kuin sisäänmurto laajentuisi läpimurroksi. Puna-armeija oli saanut uudet ohjesäännöt käyttöönsä jatkosodan aikana. Eversti Nobisin luennot olivat ensimmäinen kerta kun uusista ohjesäännöistä saatiin käytännön kokemuksia. Voimia haaskaavasta taktiikasta oli siirrytty painopistemäiseen voimien ja tulen keskittämiseen. Panssareita ja jalkaväkeä käytettiin massahyökkäyksiin. Hyökkäystä tuettiin suurin tykistömuodostelmin ja ilmavoimien tulella painopistemäisesti. Nobisin mukaan venäläinen panssariase oli teknisesti hyvin koulutettu. Syvistä iskuista saadut huonot kokemukset olivat muuttaneen venäläisten taktiikkaa ja sisäänmurtokohtia oli levitetty niin laajoiksi, etteivät sivustat muodostaneet uhkaa kärjelle. Nobisin luentojen jälkeen ryhdyttiin joukoille jakamaan saksalaisten sotakokemuksia säännöllisemmin.<sup>101</sup>

Suomessa toimi sodanaikana saksalaisia panssarijoukkoja. Joukkojen toiminnasta kerättiin sotakokemuksia, joita tarkastelemalla erot suomalaiseseen koulutukseen tulevat ilmi. Kapteeni Erkki Laurilan tammikuussa 1942 lähettämä kirje everstilutnantti Björkmanille käsittelee

<sup>97</sup> Ps.DE:n N:o 39/II/10 sal./11.1.1944, Saksalaisten upseereitten vierailu, T9423/20, KA.

<sup>98</sup> Ps.Pr.E:n sotapäiväkirja 16.1.1944, SPK 19139, KA.

<sup>99</sup> PM N:o 2178/Koul.2/26 sal./1.4.1944, Suojeluskuntain Päälystökoulu Fa 15, KA.

<sup>100</sup> Tynkkynen, 253.

<sup>101</sup> Tynkkynen, 161–162; PM N:o 2178/Koul.2/26 sal./5.4.1944, T21443, KA. Päämajan Koulutusosaston arkisto sisältää suomennoksia saksalaisten sotakokemuksista, joita joukoille jaettiin. Myös Panssaridivisioonalla oli mukana jakelussa. PM N:o 1950/Koul.2/26 sal./23.3.1944, T21443, KA.

saksalaisen panssarikomppanian toimintaa Uhtuan suunnalla. Kirjeessä hän vertaa saksalaisia ja suomalaisia panssarimiehiä koulutuksen näkökulmasta. Suomalaiset panssarivaunumiehet koulutettiin toimimaan myös toistensa tehtävissä. Jokaisen tuli osata ajaa vaunua ja tuntee moottorin viat sekä niiden korjaaminen. Saksalaisessa koulutuksessa erikoistuttiin tiettyihin tehtäviin hyvin varhaisessa vaiheessa, kun taas suomalaisessa koulutusmallissa erikoistuminen tapahtui myöhemmin. Lisäksi saksalainen koulutus oli kaksi kertaa pidempi kuin suomalainen, mutta kapteeni Laurilan mukaan tämä ei näkynyt toiminnassa. Suomalaiset panssarivaunumiehet saivat melko hyvän jalkaväkikoulutuksen, mutta saksalaisilla jalkaväkikoulutus oli vain muodollista. Saksalaiset panssarijoukot oli koulutettu toimimaan suurena massana, jossa komppaniakin oli vain pieni alayksikkö. Tämän takia jalkaväen kanssa yhteistoiminta oli melko heikkoa ja vaunumiesten mielestä jalkaväki sai syöksyä eteenpäin parhaaksi katsomallaan tavalla. Suomalaisessa peitteisessä maastossa vaunut joutuvat toimimaan yksittäisinä taisteluyksikköinä, joten jalkaväen menettelytavat täytyi tuntea.<sup>102</sup>

Vaikka suomalaiseen panssarivaunukoulutukseen oli haettu oppia saksasta, oli koulutuksessa huomattavia eroja. Suomalaiseen koulutukseen vaikuttivat erityisesti paikallinen maasto ja joukkojen melko vähäinen määrä. Nämä tekijät antoivat oman leimansa suomalaiselle panssaritaktiikalle ja koulutukselle. Tämän takia voidaan sanoa, että suomalaiset loivat oman taktiikan, jonka yhtenä vaikuttajana oli saksalainen taktiikka.

### 3.3 Neuvostoliiton taktiikan vaikutus panssarivaunukoulutukseen

Pitkittyneen sodan aikana koulutuksen rooli korostui, koska taistelutavat kehittyivät. Kehitykseen vaikutti olennaisesti vastustajan taktiikka ja siinä tapahtuneet muutokset. Sodan aikana venäläiset omaksuivat uuden hyökkäystaktiikan. Taktiikka perustui tykistön massamaiseen, keskitettyyn tulenkäyttöön ja panssariyhtymien syviin iskuihin. Päämajan koulutusosasto julkaisi suuret määrät koulutuskirjasia, mutta ne sisälsivät enimmäkseen asemasodankäyntiin liittyviä pienipiirteisiä menetelmiä. Koulutusosasto ei julkaissut neuvostoliittolaisen taktiikan pohjalta laadittuja koulutusohjeita Suomen olosuhteisiin. Operatiivinen osasto julkaisi vihollisen taktiikkaa koskevia selostuksia, mutta ne eivät sisältäneet ohjeita koulutusta varten.<sup>103</sup>

<sup>102</sup> Kapteeni Erkki Laurilan kirje everstiluutnantti Björkmanille, 16.1.1942, T2800/2, KA.

<sup>103</sup> Halsti, 80–82.

Päämajan tiedusteluosasto jakoi vihollista ja vihollistilannetta käsittelevää materiaalia. Materiaali oli muun muassa katsauksia vihollistilanteen kehitykseen ja selostuksia saaduista neuvostokäskyistä.<sup>104</sup> Panssaridivisioonassa oli suuri tarve vihollistiedoille ja esikuntapäällikkönä toiminut everstiluutnantti E. Sandström pyysikin kirjeessään Tiedusteluosaston päällikölle, jaetun materiaalin lisäksi puuttuvia asiakirjoja, joissa käsiteltiin Neuvostoliiton maavoimia ja ilmavoimia.. Hän pyysi jatkossa huomioimaan Panssaridivisioonan vastaavien julkaisujen jakelussa.<sup>105</sup>

Jatkosodan hyökkäysvaiheen jälkeen suomalaisilla oli vaikeuksia seurata taktiikan kehitystä Neuvostoliitossa. Talvisodassa ja jatkosodan hyökkäysvaiheessa tätä ongelmaa ei ollut taisteluiden luonteesta johtuen. Sodan muuttuessa Suomen rintamalla asemasodaksi, ei liikesodan käynnin elementtejä juurikaan esiintynyt. Tiivistynyt yhteistoiminta Saksan kanssa tarjosi tilanteeseen apua. Saksan itärintamalle järjestettiin vierailuja vuoden 1942 alusta lähtien. Matkakertomukset käsitelivät kuitenkin hyvin vähän puna-armeijan kehitystä. Venäläinen uusi kenttäohjesääntö oli ilmestynyt marraskuussa 1942, joten sen vaikutukset eivät vielä näkyneet 1942–1943 välillä tehdyillä vierailuilla. Talvi 1943 ja kevät 1944 välillä ei juuri järjestetty tutustumiskäyntejä Saksaan. Tietoa saatiin kuitenkin raporttien muodossa.<sup>106</sup>

Saksasta saatiin tietoa Puna-armeijan hyökkäyksessä käyttämästä taktiikasta. Hyökkäykseen liittyi vahva tykistön ja ilmavoimien käyttö, sekä panssareiden syvät murrot. Etenkin panssareiden syvät murrot olivat olleet saksalaisille erittäin tuhoisia. Tiedoilla ei ollut kuitenkaan suurta vaikutusta Suomen puolustusvoimissa. Vuoden 1941 kokemuksilla oli tähän oma vaikutuksensa.<sup>107</sup>

Saksassa järjestetyt opetustilaisuudet ja karttatarjoitukset keskittyivät pääasiassa aukeavoittoiseen maastoon. Mukana olleet suomalaiset huomasivatkin saksalaisten olevat avuttomia metsämaastossa. Myös saksalaisten suuret tappiot kiinnittivät huomiota. Vuonna 1942 saatujen havaintojen perusteella puna-armeija ei ollut juurikaan kehittynyt. Myös suomalaisten havainnot oman metsätaktiikan paremmuudesta johtivat päätelmiin, ettei omaa taktiikkaa tarvinnut kehittää.<sup>108</sup>

<sup>104</sup> PM:n Tied.pvk. N:o 4300/III/sal./25.11.1942, T9423/19, KA.

<sup>105</sup> Ps.DE:n N:o 1523/II/11 sal./30.11.1942, T9423/19, KA.

<sup>106</sup> Tynkkynen, 151, 154–156.

<sup>107</sup> Kantakoski 1998, 421.

<sup>108</sup> Tynkkynen, 152–153.

Panssaridivisioonan esikunta jakoi huhtikuussa 1943 otteita vihollisen 7. Armeijan komentajan talvisodassa antamista ohjeista hyökkäysvaunuesteiden hävittämiseksi ja ylittämiseksi. Samassa yhteydessä käskettiin Panssariprikaatin aloittaa välittömästi vastaava koulutus yhteistoiminnassa jääkäripataljoonien ja Pioneeripataljoona 2:n kanssa. Erityistä huomiota tuli kiinnittää esteiden tuhoamiseen suorasuuntausammunnalla. Ohjeissa käsiteltiin esteiden hävittämisosastojen toimintaa ja hyökkäysvaunujen suorittamaa esteiden ylitystä. Kirjallisten ohjeiden lisäksi asiakirjan liitteenä oli esitetty havainnollistavia piirroksia esteiden tuhoamiseksi ja ylittämiseksi. Panssaridivisioonan esikunnan antama käsky perustui Päämajan pioneeriosaston lähettämään kirjeeseen.<sup>109</sup>

Esteiden hävittämisosastojen toimintaa käsittelevässä luvussa annettiin toimintaohjeet piikkilankaesteiden, pystyesteiden ja hyökkäysvaunukaivantojen tuhoamiseen. Ohjeet olivat erittäin yksityiskohtaiset ja sisälsivät paljon hyödyllistä tietoa. Ne kertoivat esimerkiksi 45 mm panssariammuksen rikkovan pystyesteen 300 metrin päästä tyveen ammuttaessa. Ohjeissa korostettiin yhteistyötä jalkaväen ja pioneerien kanssa sekä yllätyksen merkitystä. Hävittämisosastojen toiminta ja panssarivaunujen tulenkäyttö ei saanut paljastaa aiottua esteen läpäisykohtaa.<sup>110</sup>

Hyökkäysvaunujen suorittamaa esteiden ylitystä käsittelevä luku käsitteli pystyesteiden ylitystä puolustuksen syvyydessä, kaivantojen ja esteiden ylitystä sekä miinakenttien ylitystä. Luvun lopussa käsiteltiin lisäksi soiden ylitystä. Vihollisen syvyydessä tapahtuvassa pystyesteiden ylityksessä painotettiin erinomaisten ampujien merkitystä ja yleisesti panssarivaunumiehistöjen koulutustasoa yhteistoimintaan tukevien joukkojen kanssa. Kaivantojen ylitykseen liittyivät erilaisten apuvälineiden, kuten vitsakimppujen käyttö. Miinakenttien ylitystä kuvattiin erittäin lyhyesti ja raivaamiskeinona mainittiin muun muassa ampuminen vaunutykillä. Soiden ylityksessä painotettiin huolellisen tiedustelun merkitystä ja vaunuja kiellettiin ylittämästä jäätyneitä soita tai järviä ilman huolellista tiedustelua.<sup>111</sup>

Koska panssarijoukkojen käyttö nähtiin hyökkäyksellisenä, olivat saadut ohjeet erittäin käytökelpoisia käytettäväksi koulutuksen perustana. Panssariprikaatin käyttämä kalusto oli samaa kuin ohjeessa esiintyvä, joten esimerkiksi aseiden tehosta hyökkäysvaunuesteisiin saadut havainnot, olivat suoraan käytettävissä omaan koulutukseen. Yleisesti neuvostotaktiikan vaiku-

<sup>109</sup> Ps.DE:n kirje n:o 650/Pion./213.sal./5.4.1943, T10916, KA.

<sup>110</sup> Sama.

<sup>111</sup> Sama.

tus panssarivaunujoukkojen koulutuksen kehittämiseen oli varsin pieni. Suurimmat vaikutteet tulivat talvisodasta ja jatkosodan hyökkäysvaiheesta. Vuosien 1942–1944 aikana saaduilla havainnoilla ei ollut näkyvää vaikutusta. Vihollisen taktiikka vaikutti kuitenkin panssarivaunu- ja panssarijoukkojen käyttöperiaatteisiin. Joukkoja käytettiin syvyyteen porrastettuna reservinä ja vaikutukseen pyrittiin vastahyökkäyksillä.

Panssaridivisioonassa jaettiin myös saksalaisten toiminta- ja koulutusohjeita venäläisten toimintaan liittyen. Esimerkiksi 25.10.1943 jaettiin kaksi suomennosta, jotka käsittelivät venäläisten viimeaikaisia hyökkäyksiä ja niiden torjuntaa. Suomennokset antoivat käyttökelpoisia esimerkkejä vihollisen toiminnasta. Asiakirjan ensimmäisessä liitteessä esiteltiin viimeaikaisen hyökkäysten tuntomerkkejä ja toisessa liitteessä keskityttiin niiden torjuntaan. Molemmat liitteet esittelivät johtopäätöksiä, jotka olivat käytännön toimenpiteitä torjunnassa.<sup>112</sup> Neuvostoliiton taktiikan kehittymisestä saadut havainnot olivat vahvasti yhteydessä Saksasta saatuihin tietoihin. Yhteistoimintaa Saksan kanssa käsiteltiin tarkemmin edellisessä luvussa.

### 3.4 Panssaridivisioonan komentaja pääkouluttajana

Panssaridivisioonan komentajalla oli suuri merkitys panssarikoulutuksen kehittämisessä ja johtamisessa. Kenraalimajuri Ruben Lagus laati useita koulutusta ohjaavia asiakirjoja, joilla ohjattiin koulutusta muun muassa Panssariprikaatissa. Laguksen sotilasura oli alkanut 1915 Kuninkaallisessa Preussin Jääkäripataljoona 27:ssä. Ennen talvisotaa hän oli toiminut monissa kouluttajatehtävissä muun muassa Kadettikoulussa ja Reserviupseerikoulussa. Hän oli toiminut myös monissa huoltoalan tehtävissä. Talvisodassa hän hoiti Kannaksen Armeijan esikunnan Huolto-osaston päällikön tehtäviä. Jääkäriprikaatin komentajan tehtävät hän otti vastaan joulukuussa 1940. Kesäkuun 10. päivä 1941 hänet siirrettiin 1. Jääkäriprikaatin komentajaksi. Jatkosodan hyökkäysvaiheessa hän toimi osasto Laguksen komentajana. Ansioistaan hänelle myönnettiin Vapaudenristin 2. luokan Mannerheim-risti. IV Armeijakunnan komentajan Kenraaliluutnantti T. Laatikaisen 8.5.1944 laatimassa arvostelussa häntä kuvattiin muun muassa hyväksi kouluttajaksi ja kasvattajaksi, joka pitää yllä ankaraa kuria.<sup>113</sup> Laguksen taustat huomioiden, oli hänellä pitkä kokemus kouluttajatehtävistä. Huoltoalan tehtävissä saadusta kokemuksesta oli varmasti hyötyä Panssaridivisioonan komentajan tehtävissä, etenkin suunnittelun ja organisoinnin aloilla.

<sup>112</sup> Ps.DE:n N:o 847\_II/14 b./25.10.1943, T10911, KA.

<sup>113</sup> Lagus, Ernst Ruben, nimikirjaote 27006, KA.

Kouluttajana ja esimiehenä Panssaridivisioonan komentaja oli vaativa, mutta ohjaava. Panssaridivisioonassa koulutus, kuri ja järjestys olivat suuressa roolissa. Juuri tässä näkyi komentajan vaikutus. Panssaridivisioonaa sai Äänislinnan aikana lempinimen Sirkus Lagus, mikä juontui jatkuvasta koulutuksesta. Edellä mainitut asiat koskivat koko divisioonan henkilöstöä. Koulutuksessa Lagus pyrki mahdollisimman suureen nopeuteen lyhyin ja vähäisin käskyin. Ensimmäisenä Mannerheim-ristin ritarina hänen maineensa oli tunnettu Panssaridivisioonan ulkopuolella ja myös ulkomailla. Tämä ja yhtymän ainutlaatuisuus lisäsivät sen mainetta ja henkeä. Laguksella oli suuri merkitys yhtymässä vallinneen vahvan hyökkäyshengen luoja-<sup>114</sup>

Kenraalimajuri Laguksella oli johtamisessa tiettyjä periaatteita, jotka erosivat paljon vallitsevista. Joukkoja kouluttaessaan hän painotti johtajien itsenäistä päätöksentekokykyä. Ylemmän johtoportaan tuli käskää mitä tehdään, mutta toteuttava johtoporras päätti miten tavoitteeseen päästään. Tällainen toimintatapa palveli erityisesti nopeasti muuttuvissa tilanteissa, joissa pitkille käskyille ei ollut aikaa. Laguksen mukaan muuttuvissa tilanteissa taisteluosastojen komentajien ja vastaavien tuli tarvittaessa ohittaa aselajikomentajat, jollaiseksi myös Panssari-prikaatin komentaja usein luettiin. Tämä näkemys perustuu Panssaridivisioonan esikunnassa palvelleen majuri Erik Salvénin antamaan haastatteluun.<sup>115</sup>

Lagus kertoo vuonna 1959 Panssari lehdelle antamassaan haastattelussa panssarivaunujoukkojen koulutuksesta ja taktiikasta. Hänen mukaansa rauhanajan koulutuksessa tuli keskittyä liikuntatilanteiden johtamiseen. Lagus oli saanut vaikutteita saksalaisesta panssarikoulutuksesta Saksan opintomatkoiltaan. Hänen mukaansa harjoitusten ei tarvitse olla pitkiä ja mainitsee esimerkkinä saksalaisen 10. Panssaridivisioonan harjoitukset vuodelta 1940, joita hän oli seuraamassa. Harjoitus oli toteutettu suuresta mittakaavasta huolimatta vain muutamassa tunnissa ja palautteen pääkohdat käsiteltiin vain kymmenessä minuutissa. Hän korosti perusteellisuutta alkeiskoulutuksessa ja johtajien improvisaatiokykyä nopeasti muuttuvissa liikuntatilanteissa. Etenkin improvisaatiokykyä voitiin kehittää tehokkaasti lyhyillä ja vauhdikkailla harjoituksilla.<sup>116</sup> Eversti Martti Frickin mukaan panssarivaunujoukkojen harjoitukset eivät olleet nykymääritelmän mukaisia taisteluharjoituksia, vaan enemmänkin teknillis-taktisia harjoituksia, joiden päämääränä oli saavuttaa suuri nopeus mahdollisimman vähillä käskyillä. Hänen mu-

<sup>114</sup> Käkelä, Erkki: *Ruben Lagus–Panssarikenraali*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1994, 158–159.

<sup>115</sup> Käkelä 1992, 266–267.

<sup>116</sup> Kenraalimajuri Laguksen haastattelu 26.5.1959, *Liite Panssari 2/1959*, 16.



kaansa Lagus pystyi lyhyesti ja selkeästi selvittämään oleelliset asiat. Frick palveli jatkosodassa Jääkäripataljoona 2:ssa komppanianpäällikkönä.<sup>117</sup>

Panssaridivisioonan sotapäiväkirjan mukaan 27.11.1942 jaettiin joukoille komentajan laatima esimerkkikokoelma yksityisen panssarivaunun taistelukoulutuksesta.<sup>118</sup> Asiakirja oli laadittu 19.11.1942 ja se oli nimeltään ”*Esimerkkisarja taistelutehtäviä varten yksityiselle panssarivaunulle*.”. Esimerkkisarja koostui viidestä harjoituksesta, joiden aiheet olivat:

- Maaston hyväksikäyttö
- Taistelu panssarintorjuntatykkejä vastaan
- Taistelu panssarivaunuja vastaan
- Taistelu tykistöä vastaan
- Taistelu jalkaväkimaaleja vastaan

Jokaiseen harjoitukseen oli laadittu tilanne ja oikea suoritusmalli. Esimerkkisarja keskittyi yksittäisen panssarivaunun toimintaan, joten lähtökohtatilanteessa oli määritetty vaunun sijoittuminen joukkueen ryhmityksessä erittäin tarkasti. Ensimmäisessä maaston hyväksikäyttöä käsitelleessä harjoituksessa, oltiin toinen vaunu oikealta. Harjoituksessa muut vaunut voitiin kuvata esimerkiksi lipua kantavilla miehillä, mutta niiden tuli sijoittua ja toimia kuten oikeat panssarivaunut. Harjoitus käynnistyi käskyllä ”–*seuraava syöksy - harjanne 400 m. suoraan edessä*.”. Tehtävän arvostelussa vaunun tuli välttää vaikeita maastonkohtia ja käyttää hyödyksi suojauskohtia. Tuliasemasta toiseen tuli siirtyä nopeasti. Tuli ja liike tuli olla yhteen sovitettu vierusvaunujen kanssa. Myös vaununjohtajan käskyyn tuli kiinnittää huomiota. Syöksyn määränpää piti käskää riittävän ajoissa ja asemaan ajettaessa tuli liike pysäyttää siten, ettei vaunu paljastuisi. Maastonkäyttöön liittyviä lisäperusteita olivat varjojen hyväksikäyttö ja silmiinpistävien maastonkohtien välttäminen vihollisen maalin määrittämisen vaikeuttamiseksi.<sup>119</sup>

Toinen harjoitus käsitteli taistelua panssarintorjuntatykkejä vastaan. Harjoitukseen oli useita eri tilanteita joista osassa vaunu havaitsi vihollisen tykin ensin ja osassa havainto saatiin vasta tykin ammuttua. Tilanteisiin joissa vaunu havaitsee tykin ensin, oli kahdeksan maalitilannetta.

<sup>117</sup> Frick, Martti: Panssaripataljoona 70-vuotta. *Panssari* 3/1989, 11.

<sup>118</sup> Ps.DE:n sotapäiväkirja 27.11.1942, SPK 19032, KA.

<sup>119</sup> Kapt. Salvén Eerik Arkisto 5, Esimerkkisarja taistelutehtäviä varten yksityiselle panssarivaunulle, Panssarimuseon arkisto.

Tilanteiden ratkaisuisissa painotettiin nopeaa toimintaa ja itsenäistä päätöksen tekoa. Ratkaisut keskittyivät erityisesti aseiden valintaan ja tulitehtävän suorittamiseen. Pääosassa tilanteita tuli vaikutukseen pyrkiä konekiväärillä, mutta esimerkiksi tilanteet joissa tykki oli kaivautuneena, tuli käyttää tykkiä. Mahdollisuuksien mukaan vain miehistö tuhottiin ja tykki voitiin vallata ehjänä. Sivustoilla havaitut maalit olivat pääsääntöisesti toisessa portaassa etenevän joukkueen vastuulla. Kuitenkin esimerkiksi tilanteessa, jossa kärkijoukkueen vaunu havaitsee tykin sivustassa, tulee sen aloittaa tulenkäyttö välittömästi. Kun toinen porras kykeni aloittamaan tulenkäytön havaittuun maaliin, tuli vaunun jatkaa kärjen perään. Kärkijoukkue ei saanut pysähtyä yksittäisten sivustauhkien vuoksi, vaan tehtävä oli suoritettava.<sup>120</sup>

Harjoitukset, joissa panssarintorjuntatykki huomattiin vasta sen ammuttua, painotettiin panssarivaunumiehistön mekaanista toimintaa eli tehtävien hallintaa. Näissä tilanteissa tuli käyttää konekivääriä ja tykkiä liikkeestä. Liikettä ei saanut pysäyttää, sillä se tiesi tuhoa. Vaunun tuli jatkaa tykkiä kohti parasta mahdollista vauhtia jolloin päällekyminen yhdistettynä tulenkäyttöön alensivat tykkiryhmän tulentarkkuutta. Liikesuunta ei kuitenkaan saanut olla suoraan tykkiä kohti, jolloin vaunuun oli helpompi osua. Mikäli eteenpäin ei voinut jatkaa, tuli pyrkiä peruuttamalla suojaan. Tällöinkin oli tulen nopea avaaminen erittäin tärkeää. Vaunua peruutettaessa tuli huomioida, ettei vaunua käännettäisi, jolloin muodostuisi suurempi maali.<sup>121</sup>

Kolmannessa harjoituksessa taisteltiin panssarivaunuja vastaan. Pääosa harjoituksen tilanteista keskittyi toimintaan kärkijoukkueen osana. Maalitalanteet olivat pikatilanteita, joissa nopea tulenavaus oli tärkeää. Kohdattaessa vihollisen panssarivaunu, tuli avattiin liikkeestä, jonka jälkeen tulenkäyttöä jatkettiin pysähtyneenä. Tulenavauksen jälkeen ajajan tuli toimia automaattisesti. Vaunu tuli pysäyttää mahdollisuuksien mukaan suojaan tuliasemaan. Suojaan ajaminen oli tärkeää etenkin tilanteissa, joissa vihollinen oli valmiina tuliasemassa. Pääkalustona olivat kevyet Vickers -vaunut, joten suurimmassa osassa esimerkkisarjan tilanteita toimittiin vastaavalla vaunutyyppillä, mutta myös T-34-vaunuja käsiteltiin. T-34-vaunulle kevyet panssarivaunut eivät muodostaneet vastaavaa uhkaa kuin kevyelle kalustolle, mutta toimintaperiaatteet eivät juuri eronneet. T-34 kalustolla painotettiin tulenkäyttöä liikkeestä. Viimeisessä maalitalanteessa kohdataan kevyellä kalustolla T-34 800 metrin etäisyydellä. Tilanteen ratkaisussa tuli ajaa suojaan välittömästi, sillä T-34 oli ylivoimainen. Tulenkäyttö piti aloittaa vasta tu-

<sup>120</sup> Kapt. Salvén Eerik Arkisto 5, Esimerkkisarja taistelutehtäviä varten yksityiselle panssarivaunulle, Panssarimuseon arkisto.

<sup>121</sup> Sama.

liasemasta ja vaikka Vickersin pääaseella ei ollut juurikaan vaikutusta raskaammin panssaroi-  
tuun T-34:ään, oli tulenkäytöllä hidastava vaikutus. Tällä pyrittiin voittamaan aikaa omien  
joukkojen vastatoimenpiteille. Lisäksi osuma esimerkiksi telaketjuihin saattoi tehdä vaunun  
liikuntakyvyttömäksi.<sup>122</sup>

Neljännän harjoituksen aihe oli taistelu tykistöä vastaan. Harjoitus oli kuvattu lyhyesti, sillä  
taistelussa noudatettiin samoja periaatteita kuin panssarintorjuntatykkejä vastaan. Tässäkin  
harjoituksessa nopeus oli tärkeä tekijä. Kun tykistö saa havainnon panssarihyökkäyksestä, se  
suuntaa tykkejä suorasuuntausasemiin, jolloin hyökkäyksen toteuttaminen on vaikeampaa.  
Harjoitukseen määritettiin tilanteita tykistön täydellisestä yllättämisestä aina vaihtoehtoon,  
jossa useita tykkejä on suorasuuntausasemissa ja patteria suojaa panssarintorjuntatykit.<sup>123</sup>

Viimeisen harjoituksen aihe oli laaja. Aiheena oli taistelu jalkaväkeä vastaan. Harjoitus pai-  
notti panssarivaunun vaikutusta jalkaväen moraaliin ja etenkin vaunujen runsas määrä, aktii-  
visuus ja rohkeus lisäsivät vaikutusta entisestään. Lämpimurtohyökkäyksessä taisteltiin aikaa  
vastaan, sillä kun jalkaväki saa panssarintorjunnan järjestettyä, menetetään aloite. Ohje kuvaa  
toimintaa seuraavasti: ”– jokaisen ps.miehen ainoana pyrkimyksenä käydä vih:n kimppuun  
mahdollisimman voimakkaasti ja rajusti niin, ettei vih:lle jää aikaa ps.torjuntansa uudelleen  
järjestämiseksi.” Harjoitus painotti yhteistoimintaa oman jalkaväen kanssa ja asepesäkkeiden  
tuhoaminen oli etenemisen kannalta tärkeää. Jalkaväkeä vastaan toimittaessa ajajan taidoilla  
oli suuri merkitys, sillä mitä nopeammin vaunu liikkui, sitä vaikeampaa siihen oli vaikuttaa  
jalkaväen panssarintorjunta-aseilla. Vaunumiehistön tuli myös kyetä käyttämään käsikranaat-  
teja ja pistoolia lähelle päässeiden vihollisten tuhoamiseksi. Harjoituksen tuli osoittaa vaunu-  
miehistöille oman jalkaväen merkitys ja kuinka vaikeaa vaunun kimppuun on käydä avoimes-  
sa maastossa, mikäli suojaus on järjestetty oikeaoppisesti. Tärkeimpien opetusten mukaan  
joukkueen panssarivaunujen tuli valvoa ja suojata toisiaan ja mitä vähemmän vaunuja oli käy-  
tössä, sitä tiiviimpää tuli olla yhteistoiminnan jalkaväen kanssa. Vaikka esimerkit liittyivät  
toimintaan aukeassa maastossa, tuli toimintaa harjoitella myös peitteisessä. Yhteistoimintahar-  
joitusten järjestämisestä annettiin vaatimuksia myös Panssariprikaatin yksiköille ja patal-

<sup>122</sup> Kapt. Salvén Eerik Arkisto 5, Esimerkkisarja taistelutehtäviä varten yksityiselle panssarivaunulle, Panssarimu-  
seon arkisto.

<sup>123</sup> Sama.

joonille. Harjoitusten järjestäminen ei saanut jäädä ainoastaan jääkäripataljoonien tehtäväksi.<sup>124</sup>

Edellä kuvattu esimerkkisarja ei jäänyt ainoaksi Panssaridivisioonan komentajan laatimaksi koulutusohjeeksi. Panssaridivisioonan esikunta jakoi 22.9.1943 ohjekirjan ”*Taktillisia tehtäviä ps.vaunun, ps.vaunujoukkueen ja -komppanian puitteissa*” osa I:n. Ohjekirjan jakelua koskevassa asiakirjassa mainittiin sen laatijaksi kenraalimajuri Lagus ja esimerkkisarja tulisi jatkumaan. Arkistomateriaalin perusteella muita esimerkkisarjoja ei kuitenkaan julkaistu. Ohjekirja sisälsi viisi harjoitusta. Kustakin harjoituksesta oli laadittu tilanne ja tehtävä. Näiden lisäksi harjoituksiin oli esitetty oikea ratkaisu tai suoritusmalli. Olennaisena osana harjoituksia oli asiakirjaan koottu myös tärkeimmät opetukset, joita harjoituksilla tuli saavuttaa.<sup>125</sup> Huomiolle pantavaa on, että tilanteet oli kuvattu erittäin yksityiskohtaisesti yksittäisten panssarivaunujen ja miesten toiminnan tarkkuudella. Seuraavissa kappaleissa kuvataan Panssaridivisioonan komentajan laatimien harjoitusohjeiden sisältöä, sillä ohjeiden pienipiirteisyyden vuoksi ne vaikuttivat jokaisen panssarivaunumiehen toimintaan. Varsinaisten ohjesääntöjen puuttuessa, oli ohjekirjoilla suuri merkitys koulutuksen ja taktisten periaatteiden yhtenäistämiseksi.

Ensimmäinen harjoitus käsitteli jalkautuneen panssarivaunumiehistön toimintaa. Tilanteissa jossa vaunumiehistön piti jalkautua, tuli vaunussa olla kuitenkin päivystys. Päivystys lisäsi vaunuryhmän taisteluvälmiyttä. Harjoitus käsitti kolme esimerkki tilannetta, joista ensimmäisessä tiedusteluryhmään kuuluva panssarivaunu oli tähytysasemassa. Rajallisen näkyvyyden vuoksi johtaja jalkautui yksi mies mukanaan tähyttämään. Ohje määritteli jalkautuvien toiminnan aseistuksesta lähtien. Ajajan ja ampujan tuli jäädä vaunuun, jotta vaunua voitiin liikuttaa ja tuli voitiin avata tarvittaessa. Harjoituksessa jalkautuneet saivat taistelukosketuksen, jolloin tilanne tuli ratkaista oman tulen turvin. Vaunun tuli tukea irtautumista omatoimisesti ja hakeutua suojaan, jotta vaunuun nousu olisi mahdollista. Muut tilanteet käsittelivät jalkautumista liikuntakyvyttömästä vaunusta, vaunun hinaamista tulen alla ja panssarivaunukomppanian suojauksen järjestelyjä yöllä.<sup>126</sup> Vaikka panssarivaunut toimivat tiiviissä yhteistyössä jääkäreiden kanssa, tuli vaunumiehistöjen kyetä suojaamaan oma toimintansa. Panssarivau-

<sup>124</sup> Kapt. Salvén Eerik Arkisto 5, Esimerkkisarja taistelutehtäviä varten yksityiselle panssarivaunulle, Panssarimuseon arkisto.

<sup>125</sup> Ps.DE:n kirje n:o 764/II/14 a sal./22.9.1943, Taktillisia tehtäviä ps.vaunun, ps.vaunujoukkueen ja -komppanian puitteissa, T9745/21, KA.

<sup>126</sup> Sama.

nuyksiköillä ei ollut orgaanista suojamiehistöä. Tämän takia jalkaväkisuoja ei ollut aina saatavilla. Ottaen huomioon sodan aikaisten panssarivaunujen heikot tähytysmahdollisuudet, syntyi tilanteita joissa ainut ratkaisu oli jalkauttaa osa miehistöstä.

Toinen harjoituksista liittyi taisteluun panssaritorjuntatykkejä vastaan. Harjoitukseen oli luotu kaksi erilaista tilannetta. Ensimmäisessä tilanteessa komppanian tehtävä oli hyökätä kylään, mutta kärki kohtasi panssaritorjuntatykkien tulta kylää edeltävän aukean laidassa. Harjoitukseen oli laadittu piirros selventämään suoritusta ja lisäksi tekstissä kerrottiin yksityiskohtaiset ohjeet tilanteen ratkaisemiseksi. Ohjeissa oli myös komppanian päällikön esimerkkikäsky. Toinen tilanne oli samankaltainen kuin ensimmäinen, mutta toteuttajana oli panssarivaunujoukkue. Molemmissa harjoituksissa painotettiin nopeaa tulenavausta. Tuli oli kyettävä avamaan liikkeestä konekiväärillä ja tulen käyttöä tuli jatkaa tykillä heti pysähtyttyä. Harjoituksen suurin opetustarkoitus oli kuitenkin tulituen järjestelyt. Komppania harjoitus keskittyi tulituen järjestelyihin panssarivaunujoukkueella ja joukkue harjoitus yksittäisten vaunujen tulitukseen. Yksittäisten vaunujen tuli järjestää automaattisesti tulituki esimerkiksi aukeiden laitaan tultaessa. Myös tähytykseen oli kiinnitettävä huomiota. Esimerkiksi tilanteessa, jossa havaittiin yksittäinen maali, ei kaikki huomio saanut keskittyä siihen. Tähytyksen tuli olla jatkuvaa ja kaikki suunnat piti huomioida.<sup>127</sup>

Kolmas harjoitus käsitteli taistelua ilmatorjuntatykistöä vastaan. Harjoituksen aihe oli erikoinen, mutta opetustarkoituksen osalta se liittyi olennaisena osana panssaritaisteluun. Tykistöllä oli suuri panssarinläpäisykyky, joten tuliaseman vaihto oli tärkeää. Ohjeen mukaan samasta tuliasemasta ei saanut toimia muutamaa laukausta kauemmin. Tuliaseman vaihdolla tuli pyrkiä uuteen yllättävään tulenavaukseen. Tehokas tuliasematoiminta edellytti hyvää etäisyydenarviointia ja myös ajajan tuli hallita tehtävänsä. Etäisyyden arviointia korostettiin lisämerkinnällä (tärkeä koulutushaara).<sup>128</sup> Harjoituksen aihe ei ollut tavanomainen tilanne suomalaisille panssarijoukoille. Jatkosodan aikaiset toimintamaastot eivät juuri mahdollistaneet vaunujen syviä murtoja, johon harjoituksen tilanne selvästi liittyi. Opetustarkoituksissa painotettavat asiat olivat kuitenkin suoraan sovellettavissa panssareiden väliseen taisteluun. Etenkin jatkosodan aikana pääosa neuvostojoukkojen kalustosta oli raskaasti aseistettua, joten tuliasematoiminta tuli toteuttaa kuvatulla tavalla.

<sup>127</sup> Ps.DE:n kirje n:o 764/II/14 a sal./22.9.1943, Taktillisia tehtäviä ps.vaunun, ps.vaunujoukkueen ja -komppanian puitteissa, T9745/21, KA.

<sup>128</sup> Sama.

Neljännessä harjoituksessa taisteltiin panssarivaunuja vastaan. Lähtökohtatilanteessa juuri vallattuun asutuskeskukseen oli suuntautumassa vihollisen raskaita panssarivaunuja. Vaikka tilanteessa omaksi vaunuksi oli kuvattu T-34 panssarivaunu, ei senkään läpäisykyky ollut riittävä etusektorista raskaita vaunuja vastaan. Ohjeet kielsivät vaunua hakemasta tuliasemaa kylään tulevan tien suunnassa, koska edestä ei saisi vaikutusta ja tie ei tarjonnut suojaa. Tuli piti avata lähietäisyydeltä, jolloin saavutettiin paras läpäisy. Suoritusohjeissa vaunu ajettiin tuliasemaan lähellä tietä olevan talon taakse siten, että ampumasuunta on sivulta. Suojaavan jalkaväen tuli laskea lähestyvä vaunu ohi. Tällöin oli mahdollista päästä yllättämään vaunu sivustatuliasemasta. Vaunua ammuttaessa oli ampujan tunnettava panssarivaunujen heikot kohdat ja osumakulman täytyi olla suora. Tämä takasi parhaan vaikutuksen ja raskaimpien vaunujen ollessa kyseessä, se oli ainut keino saada vaunu tuhotuksi. Vaunujen tyyppituntemusta korostettiin tärkeänä koulutushaaranä kaikille panssarimiehille. Edellä kuvattujen opetustarkoitusten lisäksi, tuli vihollisen panssarivaunun saada ajamaan hitaasti omien vaunujen tuhoamisalueella. Tähän annettiin keinoiksi sulutteet, valesulutteet ja tiesulut. Edellä mainitut hidasteet täytyi kuitenkin sijoittaa siten, ettei niitä havaittaisi liian aikaisin. Muuten ei päästäisi tavoiteltuun vaikutukseen.<sup>129</sup> Vaikka harjoitusympäristö kuvasi rakennettua aluetta, olivat samat periaatteet voimassa myös metsämaastossa. Ottaen huomioon Panssariprikaatissa käytössä olleen kaluston, ei pääosassa tilanteita ollut mahdollista toimia edestäpäin. Tämän takia ohjeissa annettu toimintamalli oli varsin toimiva.

Ohjekirjan viimeinen harjoitus käsitteli toimintaa miinakentässä. Harjoituksen tilanne käynnistyi kärkivaunun ajettua miinaan. Heti miinoja havaittaessa tuli liike pysäyttää. Poistuminen miinoitteesta tapahtui samoja jälkiä pitkin. Tämä oli myös merkitty tärkeäksi koulutushaaraksi ja toimintaa tuli harjoitella erilaisissa maastoissa ja tilanteissa. Mikäli miinaan ajettaessa haavoittui henkilöitä, ei vaunusta saanut evakuointia suoritettaessa poistua kuin tarvittava henkilöstö. Tällöin tulituki oli erittäin tärkeää. Ohjeen mukaan tuli kaikkien vaunumiesten hallita toistensa tehtävät. Tällöin haavoittunut korvattiin ja vaunun säilyessä toimintakuntoisena voitiin toimintaa jatkaa.<sup>130</sup> Ohjeen viimeinen kohta velvoitti kouluttamaan vaunumiehet ristiin.

---

<sup>129</sup> Ps.DE:n kirje n:o 764/II/14 a sal./22.9.1943, Taktillisia tehtäviä ps.vaunun, ps.vaunujoukkueen ja -komppanian puitteissa, T9745/21, KA.

<sup>130</sup> Sama.

Edellä tarkasteltujen koulutusmateriaalien jakeluissa ja sotapäiväkirjoissa painotettiin, että kenraalimajuri Lagus oli itse laatinut jaetun materiaalin<sup>131</sup>. Muiden henkilöiden osuutta koulutusmateriaalin laatimisessa on vaikea todentaa. Panssaridivisioonan esikunnassa Osasto 2 vastasi koulutukseen liittyvistä asioista ja esimerkiksi osaston päällikkönä toiminut majuri Pauli Nystén on allekirjoittanut ohjekirjan lähettämistä koskevan asiakirjan. Toisaalta sotilasorganisaatiossa ei ole tapana eritellä yksittäisten henkilöiden osuutta, vaan kunnia tehdystä työstä menee toiminnasta vastaavalle henkilölle, tässä tapauksessa kenraalimajuri Lagukselle. On kuitenkin selvää etteivät kaikki esimerkit ole täysin hänen keksintöään, vaan niissä on käytetty mallina jo olemassa olevaa materiaalia. Luvussa 3.2 käsiteltiin Saksalaista vaikutusta koulutukseen. Tutustumiskäynnit aloitti vuonna 1940 Saksassa sotilasasiamiehenä toiminut everstiluutnantti W. Horn. Huhtikuussa 1941 toteutettu opintomatka vaikutti varmasti laadittuihin koulutusesimerkkeihin. Esimerkkisarjojen tilanteet kuvasivat pääosin toimintaa aukeavoittoisessa maastossa ja sisälsivät esimerkkejä syviin murtoihin liittyen. Toiminta ympäristö Suomessa oli pääosin peitteistä ja tämän takia olisi erikoista kehittää esimerkkejä täysin erilaiseen maastoon. Esimerkkisarjassa taistelutehtäviä varten yksityiselle panssarivaunulle mainitaan, että harjoituksia on järjestettävä myös peitteisessä maastossa. Harjoitukset, joissa käsitellään taistelua tykistöä ja ilmatorjuntatykistöä vastaan, vaikuttavat hyvin saksalaisilta ja ne eroavat täysin ennen vuotta 1941 vallinneesta suomalaisesta panssaritaktiikasta. Esimerkit noudattelevat kuitenkin saksalaista taktiikkaa. Millaista koulutusmateriaalia vuoden 1941 Saksan matkalta saatiin ja kuinka suurelta osin esimerkkisarjat ovat käännöksiä saksalaisista vastaavista? Panssaridivisioonan ja sen alajohtoportaiden, sekä Panssariprikaatia edeltäneen Panssaripataljoonan arkistoista ei löydy dokumentteja vuoden 1941 matkasta. Myös Pääesikunnan Koulutusosasto kokosi matkakertomuksia, mutta arkistosta ei löydy kuin asiakirja matkan toteuttamisesta<sup>132</sup>. Lähdemateriaalin puuttuessa kysymyksiin ei voida vastata, mutta on todennäköistä, etteivät esimerkkisarjojen harjoitukset ole täysin suomalaista tai kenraalimajuri Laguksen omaa tuotantoa.

<sup>131</sup> Ps.DE:n sotapäiväkirja 27.11.1942, SPK 19032, KA; Ps.DE:n kirje n:o 764/II/14 a sal./22.9.1943, Taktillisia tehtäviä ps.vaunun, ps.vaunujoukkueen ja -komppanian puiteissa, T9745/21, KA.

<sup>132</sup> Pv.PE:n N:o 563/Koul.1/7/sal./16.4.1941, T17651/3, KA.

## 4 KOULUTUKSEN JÄRJESTELYT

### 4.1 Koulutuksen sisältö ja päämäärä

Panssaripataljoonan komentaja, everstiluutnantti Sven Björkman, antoi tammikuussa 1942 ohjeita talven toimintaa varten. Asiakirjassa viitattiin pataljoonan tulevaan laajentumiseen ja siihen liittyen tuli erityistä huomiota kiinnittää koulutukseen. Uusi henkilöstö tuli perehdyttää käytettyihin taistelumenetelmiin ja koulutuksessa tuli huomioida saadut kokemukset. Talvi-kausi ei saanut muodostua lepokaudeksi, vaan aika tuli käyttää tehokkaasti aselajin taisteluarvon kohottamiseksi. Vaikka sotatoimissa oli menestytty hyvin, oli komentajan mukaan virheitä tehty paljon. Käytetty taistelutaktiikka oli kehittynyt suurimmaksi osaksi vasta taisteluiden aikana. Tämän takia sodanoloja vastaavia harjoituksia ei ollut järjestetty rauhanaikana. Harjoittelun puutteesta johtuneita virheitä tuli käyttää esimerkkeinä tulevassa koulutuksessa.<sup>133</sup>

Koulutukseen tuli sisällyttää oppitunteja, joissa käsiteltäisiin suoritettuja taisteluita. Taistelut tuli käydä läpi vaiheittain ja tilanteiden arvioinnissa täytyi huomioida myös vaihtoehtoiset ratkaisut. Erityistä huomiota tuli kiinnittää panssarivaunujen toimintaan. Vaunujen toimintaa arvioitaessa vaunumiesten tuli osallistua keskusteluun ja kertoa mielipiteensä sekä perustella toimintaansa. Oppitunneille piti osallistua koko yksiköiden henkilökunta. Oppituntien lisäksi komentaja tulisi pitämään upseereille esitelmätilaisuuksia, joissa käsiteltäisiin pataljoonan taistelutoimia. Uuden henkilöstön perehdyttämiseksi koulutus ei saanut rajoittua vain koulustilaisuuksiin, vaan heidät tuli huomioida keskusteluissa myös palveluksen ulkopuolella. Keskusteluilla tuli opastaa ja neuvoa uusia henkilöitä, sillä joukon menestys saattoi riippua siitä, oliko uusi taistelija perillä tehtävistään. Tässä etenkin uusien upseerien koulutus oli tärkeää.<sup>134</sup>

Panssaridivisioonassa annettu koulutus ei perustunut ainoastaan divisioonan komentajan aktiivisuuteen. Päämajan Koulutusosasto antoi useita Panssaridivisioonan koulutusta käsitelleitä käskyjä.<sup>135</sup> Panssaridivisioonan esikunnan ja Päämajan Koulutusosaston arkistomateriaalin mukaan varsinaista panssarivaunukoulutusta ei kuitenkaan ohjattu ylhäältäpäin, vaan koulutusta johdettiin Panssaridivisioonan esikunnasta.

<sup>133</sup> Ps.PE:n KD N:o 95/I/19. sal./26.1.1942, Ohjeita toimintaa varten talven aikana, T2800/2, KA.

<sup>134</sup> Sama.

<sup>135</sup> Käkelä, Erkki: Kuinka nimetä sotavuosien suomalainen panssariyhtymä? *Panssari 1/2000*, 24.



Panssarivaunujoukkojen koulutusta ohjattiin koulutusohjeilla ja esikuntien laatimilla koulutussuunnitelmilla. Ohjeet sisälsivät monesti erittäin yksityiskohtaisia ohjeita yksittäistenkin vaunumiesten koulutukseen. Koulutussuunnitelmat määrittivät koulutuksen suuntaviivat ja antoivat perusteet yksiköille koulutuksen suunnittelemiseksi. Tässä luvussa tarkastellaan suunnitelmien ja ohjeiden sisältöä, sillä niillä määritettiin Panssariprikaatissa annettu koulutus.

20.8.1942 Päivätyssä koulutusohjeessa annetaan ohjeita panssarivaunuhenkilöstön koulutusta varten. Ohjeessa kerrotaan myös yleisiä havaintoja tähänastisesta toiminnasta. Yhteistoimintaharjoituksissa saatujen havaintojen perusteella ajajien koulutustasoa kuvataan korkeaksi ja yksittäisten panssarivaunujen toimintaa tyydyttäväksi. Ohjeistuksen mukaan joukkue- ja komppaniatason toiminta vaati lisäkoulutusta. Joukkueena toimittaessa oli yleistä, että vaunut kasautuivat, eikä välejä onnistuttu pitämään riittävän suurina. Joukkueen vaunujen välisessä tulen ja liikkeen yhteensovittamisessa oli selviä puutteita. Myös yhteistoiminta jääkäreiden kanssa vaati harjoittelua.<sup>136</sup>

Monet edellä mainituista ongelmista liittyivät puutteelliseen radiokalustoon. Tämän takia ohjeessa painotetaan johtajien kouluttamista itsenäiseen toimintaan. ”*Psv.johtajan on alinomaan tarkattava niin hyvin vihollisen kun omien naapurivaunujen ja jääkärien toimintaa sekä pysyttävä nopeilla, selvillä käskyillä psv.ajajalle mukauttamaan vaununsa toiminta taistelutilanteen kehitykseen.*<sup>137</sup>” Jotta everstiluutnantti Björkmanin vaatimukset johtajille toteutuisivat, tuli johtajakoulutus yksiköissä olla jatkuvaa. Joukkueena toimittaessa oli tärkeää säilyttää tulirintama. Toisin sanottuna vaunujen tuli kyetä tukemaan toisiaan. Tähän päästiin etenemällä lyhyin syöksyin toinen toistaan tukien. Panssarivaunun syöksyä verrattiin jääkäreitä tukevan tulipesäkkeen asemanvaihtoon ja näin ollen tuli syöksyt mukauttaa erityisesti jääkäreiden liikkeen mukaan. Johtajien tuli myös hallita maalinosoittaminen ampujalle. Jotta saavutettaisiin riittävä taito ja nopeus, tuli harjoittelun olla jatkuvaa. Suuntausharjoittelussa tuli käyttää kouluttajaa vaunun kannella, jotta suoritukset tehtäisiin oikeaoppisesti. Yleinen havainto oli, että ampujat olivat monasti vain suuntaavinaan maaliin.<sup>138</sup>

<sup>136</sup> Ps.Pr.E:n n:o 745/II/12 sal./20.8.1942, Ohjeita panssarivaunuhenkilöstön koulutusta varten, T10922, KA.

<sup>137</sup> Sama.

<sup>138</sup> Sama.

Panssaridivisioonan perustamisen jälkeen oli syntynyt tarvetta lisähenkilöstölle. Täydennyshenkilöstön koulutustaso oli vaihtelevaa, joten koulutuksessa pyrittiin yhtenäistämään toimintatapoja. Panssariprikaatin komentajan antamat lisäohjeet koulutuksesta ajalle 1.11.42–15.2.43 liittyivät erityisesti pataljoona tasolla järjestettäviin kursseihin. Perusteet lisäohjeille oli saatu Panssaridivisioonan esikunnan 29.10.1942 antamasta käskystä<sup>139</sup>. Kursseihin liittyen komentaja antoi vaatimuksia eri palvelushaaroihin. Teknisessä koulutuksessa tuli erityistä huomiota kiinnittää moottorin toimintaan ja häiriöihin talviolosuhteissa. Koulutuksen tuli keskittyä käytännön toimenpiteisiin häiriöiden poistamiseksi ja välttämiseksi. Opetuksessa etusijalla olivat henkilöt, jotka olivat saapuneet edellisen talven jälkeen. Varsinaista ajokoulutusta ei kuitenkaan järjestetty, sillä polttoainetta piti säästää. Ajokoulutuksen tuli tapahtua esimerkiksi yhteistoimintaharjoitusten yhteydessä. Ampumakoulutuksessa tuli hyödyntää kaikki mahdolliset tilanteet käsittely- ja tähtäysharjoitteluun. Esimerkiksi tilanteissa, joissa harjoitus jouduttiin perumaan jonkin syyn vuoksi, tuli aika käyttää juuri ampumakoulutukseen. Ampumakoulutuksen järjestelyssä tuli kiinnittää huomiota etenkin mielenkiinnon säilyttämiseen. Ampumakoulutuksen johtaminen oli myös yksi upseerikoulutuksen aiheista, sillä joukkueenjohtajien kouluttajakyky tarvitsi kehitystä.<sup>140</sup>

Komentajan antamat lisäohjeet käsittelivät myös johtajakoulutusta. Tiistaisin järjestettiin esitelmätilaisuuksia upseereille ja näiden lisäksi pataljoonien tuli järjestää viikoittain vähintään yksi koulutustilaisuus upseereille. Näistä harjoituksista puolet tuli olla taktillisia harjoituksia ja loput käytännön harjoituksia. Taktillisten harjoitusten tarkoituksena oli kehittää upseerien päätöksentekokykyä ja käskynantotekniikkaa. Harjoitusten tilanteet tuli olla nopeasti kehittyviä ja muuttuvia. Nuorten upseerien osaamisen kehittämiseksi harjoituksissa tuli käsitellä myös panssarijoukkueen ja yksittäisten vaunujen toimintaa. Käytännön harjoituksissa upseerit toimivat vaunumiehistöinä panssarijoukkueen taisteluharjoituksissa, ampumarjoituksissa ja radioharjoituksissa. Upseereille tuli järjestää myös kouluttajaharjoituksia ja kaluston käsitteilyä ja huoltoon liittyviä harjoituksia. Myös aliupseereiden koulutukseen kiinnitettiin huomiota. Aliupseereiden jatkokoulutus järjestettiin komppanioissa komppanianpäällikön johdolla. Koulutus tuli tapahtua upseerikoulutuksesta annettuja ohjeita soveltaen.<sup>141</sup>

<sup>139</sup> Ps.DE:n sotapäiväkirja 29.10.1942, SPK 19032, KA.

<sup>140</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 1346/II/12 sal./12.12.1942, Lisäohjeet koulutuksesta ajalla 1.11.42–15.2.43, T10922, KA.

<sup>141</sup> Sama.

Panssaridivisioonan esikunta jakoi koulutusohjeita, joiden perusteella esimerkiksi äskeisissä kappaleissa esitellyt lisäohjeet oli laadittu. Esikunta jakoi koulutusohjeen myös 15.2.–15.5.1943 väliselle ajalle. Koulutusohjeessa huomioitiin runsaiden työ- ja vartiokomennusten vaikutus edellisen koulutuskauden suoritukseen. Tämän takia koulutusohje käski käyttämään edellistä ohjetta koulutuksen pohjana. Tärkein päämäärä oli edelleen sotilaallisen ja ryhdikkään joukon luominen. Ohje antoi myös lisävaatimuksia koulutukseen. Talvikoulutuksen pääpaino tuli asettaa hyökkäystaisteluun ja erityisesti hyökkäykseen kenttälinnoitettua asemaa vastaan. Takaa-ajohyökkäykseen liittyen tuli harjoitella hiihtovetoa auton ja panssarivaunun perässä. Myös puolustustaistelusta annettiin vaatimuksia, joista panssarivaunujoukkojen toimintaan liittyi erityisesti vastaiskun ja vastahyökkäyksen valmistelu ja suoritus.<sup>142</sup>

Huhtikuussa 1943 Panssariprikaatissa julkaistiin Panssarijoukkojen muodollisen harjoittelun ohje I ja II. Ohje alkaa seuraavin sanoin: ”*Panssariaseen menestyksellisen toiminnan edellytyksiä ovat nopea suoritus komennon tai käskyn edellyttämällä tavalla sekä eteenpäin pyrkivä hyökkäyshenki. Tämä mahdollistaa ripeään, yhtaikaiseen ja virheettömään suoritukseen pyrkivä muodollinen harjoittelu, joka osaltaan muodostaa panssaritaistelu koulutuksen perustan.*”<sup>143</sup>. Muodollisen harjoittelun ohje I keskittyy suljetun järjestyksen harjoitteluun. Ohje sisältää yksityiskohtaiset toimintaohjeet vaunukohtaiseen ja joukkuekohtaiseen harjoitteluun. Joukkueen harjoittelua käsitellään kevyen panssarijoukkueen näkökulmasta. Kevyt panssarijoukkue muodostui viidestä panssarivaunusta. Joukkueen vaunuista yksi oli komentovaunu ja loput muodostivat kaksi puolijoukkuetta. Vaunut joukkueessa oli numeroitu siten, että komentovaunu on numero 1, numerot 2 ja 3 muodostavat ensimmäisen puolijoukkueen, sekä numerot 4 ja 5 toisen puolijoukkueen. Ohje määrittää myös vaunujen numeroinnin pataljoona tasolle saakka, jolloin vaunut merkitään kolminumeroisesti. Ensimmäinen numero tarkoittaa komppaniaa, toinen joukkuetta ja kolmas vaunun numeroa. Raskaan panssarijoukkueen osalta ohje käsittelee kokoonpanosta johtuvat eroavaisuudet. Raskas joukkue käsitti kolme panssarivaunua, joiden järjestymismuodot olivat rivi ja jono. Muilta osin raskaalla joukkueella tuli soveltaa kevyen joukkueen ohjeita.<sup>144</sup>

Suljetun järjestyksen harjoittelulla tuli luoda edellytykset joukon järjestymiseen ja siirtymiseen siten, että sotilaallinen kuri ja järjestys säilyvät. Ohje määrittää myös muodollisen taiste-

<sup>142</sup> Ps.DE:n kirje n:o 45/II/12.sal./15.2.1943, Koulutusohje ajaksi 15.2. - 15.5.1943, T10916, KA.

<sup>143</sup> Ps.Pr.E:n n:o 586/II/10 sal./29.4.1943, Panssarijoukkojen muodollisen harjoittelun ohje I ja II, T10922, KA.

<sup>144</sup> Sama.

luharjoituksen. ”*Muodollisen tst.harjoittelun tarkoituksena on luoda edellytykset joukon johtamiselle ja toiminnalle taistelussa siten, että johtaja mahd. yksinkertaisin johtamiskeinoin saa tahtonsa nopeasti ja selvästi alaistensa tietoon.*<sup>145</sup>”. Muodollinen taisteluharjoittelu käsitellään tarkemmin ohjeessa II. Ohje I käsittelee johtamiseen käytettäviä suullisia komentoja, vaunupuhelin- ja radiokomentoja, sekä vahvistettuja käsimerkkejä valomerkit mukaan lukien. Vaunukohtaista harjoittelua käsittelevässä osuudessa määritetään toiminta järjestyminen, poistuminen, vaunuun meno, vaunusta tulo, moottorin käynnistäminen ja sammuttaminen komennoilla. Lisäksi määritetään toiminta vaunujen liikuttamiseen liittyvillä komennoilla, kuten liikkeelle lähtö, pysähtyminen, nopeuden muutokset, suunnan muutokset ja merkit vaunun sisällä. Liikkumiseen liittyviin komentoihin annetaan käsi- ja valomerkit. Erityistä huomiota on käytetty merkkeihin vaunun sisällä. Merkit liittyvät vaununjohtajan ajajalle antamiin komentoihin, jotka annetaan jalalla ajajan selkää koskettamalla.<sup>146</sup> Nämä merkit olivat välttämättömiä, sillä kaikissa vaunuissa ei ollut sisäpuhelimia. Vaunun liikuessa taustamelu nousee hyvin korkeaksi, joten komennon antaminen huutamalla on hyvin vaikeaa.

Ohje määrittää joukkueen perusmuodoiksi suljetussa järjestyksessä rivin ja jonon. Muita suljetun järjestyksen muotoja ovat paririvi ja parijono. Muodollisen harjoittelun ohje I toimi perusteina ohjeessa II käsitellylle muodolliselle taisteluharjoittelulle. Ohjeessa II käsitellään taistelukoulutuksen perusteita. Ohjeen tärkein sisältö on tulikomennot ja joukkueen etenemismuodot, joista käytettiin nimitystä lähestymismuodot. Tulikomennon lisäksi ohje antaa perusteet tuliasematoimintaan. Tulikomennon rakenne määritetään kolmiosisaiseksi. Ensimmäinen osa määrittelee maalin. Maalin määrittelyyn tulee liittää suunta vaunusta, laatu, paikka maastossa ja etäisyys. Komennon toinen osa käskää vaunuaseiden toiminnan ja kolmas osa on suoritusosa. Tulikomennosta on esitetty joitakin esimerkkejä, seuraavan mallin mukaisesti:

”1) *Seis. Kello 3 pst.tykki ladon oikealla puolella, sirpalekranaatteja - Tulta.*

2) *Vasemmalle asemaan. Etuvasemmalla pst.tykki kumpareella, matka 500, sirpalekranaatteja - Tulta.*

3) *Seis. Edessä panssarivaunu, ps-kranaatteja - Tulta.*<sup>147</sup>”

<sup>145</sup> Ps.Pr.E:n n:o 586/II/10 sal./29.4.1943, Panssarijoukkojen muodollisen harjoittelun ohje I ja II, T10922, KA.

<sup>146</sup> Sama.

<sup>147</sup> Sama.

Tulikomentoihin liittyen on tulen korjauskomennoista esitetty vastaavanlaiset esimerkit. Muita ohjeessa käsiteltyjä asioita ovat syöksy, päälleajo, vaunun lähipuolustus, ilmahälytys, kaasuvaroitus ja -hälytys, sekä hätämerkit.<sup>148</sup>

Muodollisen harjoittelun ohje II:n laajimmin käsittelemä osuus liittyy marssi- ja lähestymismuotoihin. Joukkue marssii jonossa ja jonoon ryhmittäessä sovelletaan suljetun järjestyksen komentoja. Marssista määritetään myös etäisyydet, jotka tulee suhteuttaa käytettävään marssinopeuteen. Etäisyyksien tulee olla kaksi kertaa marssinopeus kilometreinä tunnissa. Joukkueen lähestymismuotoja käsitellään niin tekstinä, kuin myös havainnollistavina kuvina. Lähestymismuodot ovat avojono, neliö, ketju. Ketju voidaan käskää myös vasemmalle tai oikealle. Lähestymismuodoissa puolijoukkueet hakevat paikkansa komentovaunuun nähden. Ohje painottaakin yhteydenpidon tärkeyttä komentovaunuun, sillä komentovaunu määrää suunnan ja nopeuden. Joukkueen lähestymismuodot on esitetty liitteessä 2.<sup>149</sup>

Ohje käsittelee myös tulenavausta ja etenemistä tulitaistelussa. Etenemisessä korostuvat tuli ja liike. Joukkue voi edetä joko puolijoukkueittain tai vaunuittain. Raskaan panssarijoukkueen lähestymismuodot ovat avojono ja ketju. Muilta osin raskaan joukkueen tulee soveltaa kevyen joukkueen ohjeita.<sup>150</sup>

Edellisissä kappaleissa kuvatut panssarijoukkojen muodollisen harjoittelun ohjeet I ja II olivat erittäin tärkeitä panssarivaunujoukkojen koulutuksen kannalta. Ohjeet yhdenmukaistivat panssarimiehille annettavan koulutuksen Panssariprikaatin panssaripataljoonissa ja Panssarikoulutuspataljoonassa. Ottaen huomioon aiemman tilanteen panssarivaunujoukkojen ohjesääntöjen osalta, oli tämä huomattava kehitysaskel koulutuksen ohjaamisessa. Ohjeissa on toiminta selitetty yksityiskohtaisesti ja monessa tapauksessa esimerkkien kautta. Juuri näiden asioiden vuoksi ohjeet vaikuttavat erittäin selkeiltä.

Vuoden 1943 alkupuolella jaettiin Panssariprikaatin joukoille myös ”*Yksityisen panssarivaunun toiminta eri tilanteissa*” niminen ohje. Ohjeessa oli esitetty 66 erilaista tilannetta, joihin esitettiin väärä ja oikea toimintatapa kuvina ja lyhyenä tekstinä.<sup>151</sup> Ohjeen kuvat on pyritty piirtämään yksinkertaisiksi, mutta informatiivisiksi. Kuvateksteillä kerrotaan lyhyesti kuvan

<sup>148</sup> Ps.Pr.E:n n:o 586/II/10 sal./29.4.1943, Panssarijoukkojen muodollisen harjoittelun ohje I ja II, T10922, KA.

<sup>149</sup> Sama.

<sup>150</sup> Sama.

<sup>151</sup> Kantakoski 1969, 182–183.

esittämä tilanne ja selostetaan väärä ja oikea toimintatapa kyseiseen tilanteeseen. Ohjeen käsittelemät pienet yksityiskohdat olivat juuri niitä tekijöitä, jotka auttoivat vaunumiehistöjä selviytymään taisteluista hengissä. Seuraavassa on esitetty tärkeimpiä ohjeen käsittelemiä asioita.

Ohje käsittelee muun muassa vaunun tulitoimintaa ja liikettä. Tulikomento tulee antaa koko miehistölle, jolloin ajaja vaunua kääntämällä saa putken karkeasti maalin suuntaan. Sodanai-kaisten vaunujen suuntaus oli hidas, joten ajajan antama apu nopeutti tulenavausta huomatta-vasti. Kärkivaunun tulee ajaa mutkaan sisäkaarretta ja pääase tulee olla suunnattuna seuraavaan mutkaan, nopean tulenavauksen mahdollistamiseksi. Putken valmiiksi suuntaaminen on huomioitava myös vaunun noustessa mäelle. Varjoja ja maaston tarjoamaa suojaa tulee käyt-tää hyödyksi vaunulla liikuttaessa. Ajettaessa metsässä paljastaa puiden kaataminen vaunut viholliselle. Tulenkäytön osalta epäilyttäviä paikkoja tulee aina ampua, jotta välttyään yllätyk-siltä.<sup>152</sup>

Yhteistoiminta jääkäreiden kanssa on aiheena monessa kuvassa. Vaunujen tulee huomioida jääkäreiden liikenopeus. Tarvittaessa on pysähdyttävä tähystämään, kunnes jääkärit saavutta-vat kärjen. Peitteisessä maastossa jääkäreiden rooli korostuu. Tällöin on jääkäreiden liikuttava lähellä vaunua valmiina välittömään tukemiseen. Vastaavasti aukeilla paikoilla paras tuki saa-vutetaan toisella panssarivaunulla. Kuitenkin ennen aukeille tuloa on parasta suorittaa tähystys jääkäreillä, jottei vaunuja havaita. Tarvittaessa on vaununjohtajan jalkauduttava tähystämään. Jääkäreiden tulee osoittaa maalit esimerkiksi vaunuun koputtamalla. Koputus vasemmalla tar-koittaa maalia oikealla. Tällöin maalin osoittaja ei altistu vihollisen tulivaikutukselle ja vau-nulla on puhdas ampumalinja. Jalkaväkeä vastaan on toimittava häikäilemättömästi ja tarvit-taessa ajettava päälle. Samanaikaisesti jääkärit etenevät peitteisen kautta. Tulenkäyttö on aloi-tettava vaarallisimmasta vihollisesta. Esimerkiksi jalkaväkeä vastaan taisteltaessa on tuhottava ensin konekiväärit, jotta omat jääkärit pääsevät etenemään. Jääkäreiden tulee pitää yhteyttä vaunuihin ja vaununjohtajan tulee tietää missä jääkärit liikkuvat. Tällöin välttyään ampumasta omia. Yhteistoiminnan on oltava jatkuvaa.<sup>153</sup>

Ohjeessa käsitellään myös vaunujoukkueen toimintaa. Kärkivaunun tulee aina tähystää eteen-päin ja samalla muut vaunut voivat toimia sen tukemana myös sivuille. Joukkueen levittäyty-

<sup>152</sup> Koulutusohjeita v. 1943, T10916, KA.

<sup>153</sup> Sama.

essä taistelukosketuksen saatuaan, on joukkueenjohtajan pyrittävä keskeiselle paikalle päätökseen käsitykseen tilanteesta. Johtajien on aina tilaisuuden tullen annettava selvä käsky seuraavista tehtävistä. Muuten johtajan kaatuessa ei osata jatkaa toimintaa. Ohjeen mukaan panssarimies ei tiedä koskaan liikaa. Joukkoja käskettäessä on pyrittävä sitomaan toiminta maastoon. Joukkueen etäisyyksissä tulee huomioida näkyväisyys ja huonolla näkyvyydellä joukkue ajaa koossa. Marssiin liittyen vaununjohtaminen tulee tapahtua aina tornista, eikä esimerkiksi etupanssarilta. Teiden ollessa ahtaita tulee panssarille antaa nopeasti tietä, koska etulinjassa on kyse sekunneista.<sup>154</sup>

Useimmat kuvasarjan toimintaohjeet ovat erittäin yksinkertaisia ja osa voi jopa vaikuttaa itsestäänselvyyksiltä. Ohjeita noudattamalla saavutettiin kuitenkin etulyöntiasema taistelutilanteissa. Etenkin vaunujen liikkeeseen ja tykin suuntaamiseen liittyvät ohjeet lisäsivät tulenavausnopeutta huomattavasti ja estivät vaunua joutumasta yllätetyksi. Kuvasarjassa on selvästi havaittavissa jatkosodan hyökkäysvaiheesta saadut kokemukset. Kokemukset liittyivät vahvasti ohjeissa paljon käsiteltyyn kärkivaunun tai -joukkueen ja jääkäreiden yhteistoimintaan.

Asemasodan aikainen koulutus Panssariprikaatissa oli vahvasti johdettua. Pataljoonissa laaditut koulutussuunnitelmat kertovat tarkasti koulutuksen sisällöstä ja koulutukseen käytetystä ajasta. Seuraavassa on kuvattu II Panssaripataljoonan koulutussuunnitelma kuudelle viikolle aikavälillä 22.11.–31.12.1943. Koulutuksessa pääpaino oli ampumakoulutuksessa ja panssari taktillisessa koulutuksessa. Ampumakoulutus koostui panssarivaunujen taisteluammunnoista, käsiaseammunnoista, aseksittelystä huolto mukaan luettuna ja suuntauskoulutuksesta. Ampumakoulutukseen käytetty tuntimäärä suunnitelman mukaan oli 82 tuntia. Panssaritaktillinen koulutus muodostui pääosin taisteluharjoituksista ja maastolaatikko-oppitunneista, joihin käytetyt 60 tuntia olivat selvästi suurin kaikista koulutusaiheista. Lisäksi panssaritaktillinen koulutus piti sisällään muodollisen taistelu- ja radiokoulutuksen sekä muodollisen panssarivaunukoulutuksen. Panssaritaktilliseen koulutukseen oli varattu 80 tuntia. Teknillinen koulutus muodosti kolmanneksi tärkeimmän kokonaisuuden. Se muodostui teknisestä jatkokoulutuksesta ja huoltokoulutuksesta. Lisäksi panssarivaunumiehistöille annettiin jalkaväki-, liikunta- ja yleissotilaallistakoulutusta, mutta näihin käytetyt tuntimäärät olivat pieniä verrattuna kolmeen pääkoulutuskokonaisuuteen.<sup>155</sup>

<sup>154</sup> Koulutusohjeita v. 1943, T10916, KA.

<sup>155</sup> II Ps.PE:n kirje n:o 714/II/12 sal./22.11.1943, II Ps.P:n koulutussuunnitelma 22.11.–31.12.43, T10916, KA.

Tekniseen jatkokoulutukseen osallistuivat kaikki, päällystö mukaan luettuna. Koulutus muodostui harjoituksista ja oppitunneista, jotka käsittelivät panssarivaunujen rakennetta, järjestelmiä ja niiden toimintaa. Oppitunteja ja harjoituksia oli keskimäärin kahdeksan tuntia viikossa. Huoltokoulutus oli osa teknistä koulutusta ja panssarivaunuhuollot toteutettiin kolme kertaa viikossa kolme tuntia kerrallaan. Ampumakoulutusta rajoittivat ampumaratavuorot, joten panssarivaunujen taisteluammuntoja voitiin toteuttaa vain kerran viikossa. Ammuntojen aiheet oli käsketty seuraaviksi:

- Hyökkäys kenttälinnoitettua asemaa vastaan
- Taistelu panssarintorjuntatykkejä vastaan
- Panssarivaunujoukkue takaa-ajossa
- Panssarivaunujoukkue vastaiskussa

Ampumakoulutus piti sisällään myös ammunnat jalkaväen aseilla. Suuri osa ampumakoulutuksesta oli ase käsittelyä, aseoppitunteja ja asehuoltoa. Ase käsittelyssä painotettiin kertaavien kuulustelujen merkitystä muun koulutuksen yhteydessä ja käsittelyä vaihtelevissa olosuhteissa kilpailunomaisesti. Ampumakoulutuksen pääpaino oli ampumaopissa. Suuntauskoulutus oli jaoteltu suuntaukseen paikallaan olevasta ja liikkuvasta vaunusta. Suuntausta harjoiteltiin aaltoviivaharjoitteluna, kolmiotähtäysharjoitteluna ja ennakkosuuntausharjoituksina. Polttoaineen ja kaluston kulumisen säästämiseksi suuntausharjoitukset liikkuvasta vaunusta tuli toteuttaa esimerkiksi taistelukoulutuksen yhteydessä.<sup>156</sup>

Panssaritaktillinen koulutus oli ohjeistettu kaikkein tarkimmin. Taisteluharjoitukset ja maasto-laatikko-oppitunnit perustuivat kenraalimajuri Laguksen laatimiin ohjeistuksiin ”*Esimerkkisarja taistelutehtäviä varten yksityisille psv:lle*” ja ”*Taktillisia tehtäviä ps.vaunun, psv.joukkueen ja komppanian puitteissa*”. Taisteluharjoituksia tuli järjestää viikossa yhteensä kuusi kertaa ja joka viikko harjoiteltiin myös pimeätoimintaa. Harjoitukset toteutettiin äkisiisimäisesti ja erityisesti oli huomioitava seuraavat asiat:

---

<sup>156</sup> II Ps.PE:n kirje n:o 714/II/12 sal./22.11.1943, II Ps.P:n koulutussuunnitelma 22.11.–31.12.43, T10916, KA.



- vaunun, aseiden ja radion kuntoonlaitto, kaikki harjoitukset tuli aloittaa vaunumiesten tarkastuksilla
- ensiapu
- maalin havaitseminen, osoittaminen, etäisyyden arviointi, suuntaaminen ja ampuminen
- aseiden valinta ja tulikuri
- ennakko liikkuvaan maaliin ammuttaessa
- tuli ja liike, yhteistoiminta muiden vaunujen kanssa
- nopea tuliasematoiminta, tuliaseman valinta, maaston ja varjojen hyväksikäyttö
- levittäytyminen aukealle tultaessa, ei sivuttaisliikettä
- etäisyyksien säilyttäminen levittäytyneenä liikuttaessa
- toiminta liikuntakyvyttömänä
- välittömät toimenpiteet ylläkössä ja kohtaamisolosuhteissa

Harjoitusten rakenne oli myös ohjeistettu erittäin tarkasti. Harjoitukset tuli aloittaa maastolaatikko tarkastelulla. Maastolaatikolla tuli huomioida erityisesti taktiset ratkaisut yksittäisten panssarivaunujen tarkkuudella koko joukkueen suoritusta unohtamatta. Maastolaatikkoa tuli käyttää myös harjoitusten kertaamiseen. Erilliset radioharjoitukset keskittyivät käskytekniikkaan ja nämä toteutettiin ennen varsinaista taisteluharjoitusvaihetta. Vasta edellä mainittujen vaiheiden jälkeen siirrytään harjoittelemaan vaunujen kanssa. Tämäkin vaihe voitiin tarpeen vaatiessa toteuttaa jalan, jolloin virheiden korjaaminen oli helpompaa. Taisteluharjoituksessa maastonkäyttö oli tärkeää.<sup>157</sup>

Edellä kuvattu koulutussuunnitelma oli hyvin perusteellinen ja yksityiskohtiin menevä. Suunnitelmassa ei ainoastaan käsitelty mitä koulutetaan, vaan myös miten koulutetaan. Etenkin taistelukoulutuksen läpivientiä voidaan pitää erittäin tehokkaana harjoituksen vaiheistuksesta johtuen. Maastolaatikkotarkastelu ja erilliset radioharjoitukset mahdollistivat joukkojen tehokkaan kouluttamisen ja virheiden korjaamisen. Taisteluharjoitukseen mentäessä oli vaunumiehistöillä varmasti tarkka kuva oikeansuuntaisesta toiminnasta. Harjoitussuunnitelmasta näkyy myös pyrkimys polttoaineen ja kaluston säästämiseen. Suuri osa harjoituksista toteutettiin aluksi ilman vaunuja tai vaunujen ollessa paikallaan. Vaunujen liikeharjoittelun tuli pitää sisällään useita eri osa-alueita kaikista koulutusaiheista.

<sup>157</sup> II Ps.PE:n kirje n:o 714/II/12 sal./22.11.1943, II Ps.P:n koulutussuunnitelma 22.11.–31.12.43, T10916, KA.

Ampumakoulutus oli taistelukoulutuksen lisäksi yksi tärkeimmistä koulutushaaroista panssariprikaatissa. Talvella 1943 otettiin käyttöön ”*Lyhyt ase- ja ampumaoppi*” niminen opas<sup>158</sup>. Ampumakoulutusta ohjasivat lisäksi ”*valmistavan ampumakoulutuksenohje*” ja ”*panssarijoukkojen ampumaohjesääntö*”<sup>159</sup>. Ampumaohjesäännölle oli suuri tarve, sillä ohjesäännön osia jaettiin joukoille heti niiden valmistuttua. Heinäkuun lopulla 1943 jaettiin ampumaohjesäännön luku C:n osat 1, 2 ja 4 toistaiseksi koulutuksessa noudatettavaksi. Luku C käsitteli ampumakoulutuksen järjestelyjä. Ampumakoulutuksen päämääränä oli ampujien ja johtajien kehittäminen päteviksi ampujiksi. Luku määrittä millaista ampumakoulutusta oli annettava eri tehtävissä toimiville henkilöille. Ampumakoulutus tuli toteuttaa kolmessa ryhmässä. Ensimmäiselle ryhmälle piti antaa täydellinen ampumakoulutus, toiselle ryhmälle osittainen koulutus ja viimeiselle ryhmälle vain välttämätön koulutus, siten että ampuminen paikallaan olevasta vaunusta onnistui. Ensimmäiseen ryhmään kuuluivat kaikki vaununjohtajat, ampujat ja lataajat. Toiseen ryhmään kuuluivat ajajat, viestittäjät ja taistelulähetit. Näin ollen kaikilla panssarivaunumiehillä tuli olla vähintään osittainen ampumakoulutus, joka mahdollisti toiminnan ampujana.<sup>160</sup> Vaikka ajajan toiminta ampujana oli epätodennäköistä, helpotti ampujan tehtävien tunteminen ajajan oikeanlaista toimintaa tulitehtäviin liittyen.

Ampumaohjesäännön osista laajin oli taistelunmukaisia ammuntoja käsitellyt luku. Taistelunmukaisilla ammunnoilla selvitettiin mitä kouluammunnoissa ja taistelukoulutuksessa oli opittu. Ohje jakoi taistelunmukaiset ammunnat koulutaisteluammuntoihin, taisteluammuntoihin ja kovin patruunoin suoritettuihin taisteluharjoituksiin. Koulutaisteluammunnoissa suoritettiin osuus jostakin taisteluvaiheesta. Koulutaisteluammunnoissa toiminta oli vahvasti ammunnan johtajan määrittelemää ja toiminta keskittyi erityisesti ampumatekniikkaan. Taisteluammunnoissa taktillinen toiminta oli tärkeintä ja vaunumiehistöjen tuli tehdä itsenäisiä päätöksiä. Taisteluharjoitukset olivat loppusuorituksia, jotka suoritettiin komppanian ja suurempien osastojen puitteissa. Harjoituksissa korostui aselajien välinen yhteistoiminta ja taistelu-tehtävien itsenäinen ratkaiseminen. Harjoitukset selvittivät joukon taistelukelpoisuuden. Ohjesääntö käsitteli myös ammunnan suunnitteluun, johtamiseen ja tulosten kirjaamiseen liittyviä asioita. Viimeisenä asiakokonaisuutena ohjesääntö määrittelee ammunnan jälkeen annettavan palautteen rakenteen.<sup>161</sup>

<sup>158</sup> Kantakoski 1969, 173.

<sup>159</sup> Käkelä 1996, 114.

<sup>160</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 1219/II/12 sal./27.7.1943, Ampumaohjesäännön (panssarijoukkoja varten) luvun C kohdat C/1, C/2 ja C/4, T10922, KA.

<sup>161</sup> Sama.

Valmis ampumaohjesääntö julkaistiin vuonna 1944 nimellä ”*Panssarijoukkojen ampumaopas*”. Itse opas ei kerro tarkkaa ilmestymisajankohtaa, mutta sen liitteissä esiintyvät päivämäärät sijoittuvat heinäkuulle 1943, jolloin muun muassa edellisissä kappaleissa kuvattu luku jaettiin joukoille. Vuoden 1943 asiakirjoissa ei ole kuitenkaan mainintaa ampumaoppaasta ja Panssarimuseon näyttelyn mukaan opas julkaistiin vuonna 1944. Oppaan johdannon mukaan se sisälsi asiat, jotka on opetettava ja harjoitettava jokaiselle panssarivaunumiehelle ampumakoulutuksen alalta. Oppaan yleisessä osiossa käsiteltiin ammunnan perusteet ja ampuminen eri tilanteissa. Tilanteilla tarkoitetaan esimerkiksi ammuntaa paikallaan olevasta panssarivaunusta liikkuvaan maaliin. Oppaan muu sisältö käsitteli valmistavaa ampumakoulutusta ja aiemmin esiteltyä ampumakoulutuksen järjestelyä.<sup>162</sup>

Radiokaluston lisääntyttyä vuonna 1942, syntyi tarve viestitoimintaa käsittelevälle oppaalle. Panssariprikaatin esikunta jakoi 26.8.1943 ”*Panssarijoukkojen radiotoimintaopas*” -oppaan, korvaamaan aiemmin käytössä olleen. Ensimmäinen radiotoimintaopas oli otettu käyttöön 1.2.1943<sup>163</sup>. II Panssaripataljoonan lausunnossa esitetään uuden oppaan käyttöönottoa muutoksitta. Saatujen kokemusten mukaan radioliikenne oli saatu lyhyeksi ja selväksi.<sup>164</sup> Uudistetun oppaan sisältö määritteli radioiden käytön ja radioliikenteen panssaripataljoonassa ja -kompaniassa. Radioita tuli käyttää vain taistelunaikaiseen johtamiseen ja liikenteen tuli olla lyhyttä ja selvää. Opas määritteli myös viestihenkilöstön toiminnan ja sijoittumisen taistelun aikana. Oppaan mukaan panssarijoukot käyttivät radiotähteä, jossa liikennöitiin vain ylemmän ja alemman johtajan välillä. Samanarvoisten johtajien välillä voitiin liikennöidä vain pakottavissa tilanteissa. Yleensä joka johtoportaalla oli oma radiotähtensä, mutta mikäli esimerkiksi joukkueenjohtajien lähettimen aallon vaihto ei ollut helposti tehtävissä, voitiin koko kompaniassa toimia samalla taajuudella. Komentovaunuissa oli kaksi vastaanotinta eri radioverkoille, mutta vain yksi lähetin. Lähettimen aallon vaihto vaadittiin verkosta toiseen siirryttäessä. Radioliikenteessä käytettiin peitenimiä, jotka olivat samalla joukkojen peitenimet. Opas määritteli liikennöinnissä käytettävät termit ja antoi esimerkkejä radioliikenteen suorittamisesta. Viestien määrämuotoisuudella pyrittiin mahdollisimman lyhyeen ja selkeään liikennöintiin. Oppaassa annettiin ohjeet myös paikanpeittämiselle, jota käsiteltiin omana liitteenä.<sup>165</sup>

<sup>162</sup> Panssarijoukkojen ampumaopas, ohjesääntöjä/ohjekirjoja (ei luetteloitu), Panssarimuseon arkisto.

<sup>163</sup> Kantakoski 1969, 173.

<sup>164</sup> Ps.Pr.E:n N:o 1429/VI/44 sal./26.8.1943, T10916, KA; II Ps.PE:n KD N:o 157/IV/44 sal./5.8.1943, T10916, KA.

<sup>165</sup> Ps.Pr.E:n KD N:o 1935/VI/44 sal./28.7.1943, Ehdotus panssarijoukkojen radiotoimintaoppaaksi, T10916, KA.

Yhteistoimintaharjoitukset olivat tärkeä osa panssarivaunumiesten koulutusta, sillä panssari-vaunut olivat hyvin riippuvaisia jalkaväen ja muiden aselajien tarjoamasta avusta. Vuoden 1942 toukokuulta olevassa asiakirjassa ohjeistetaan koulutusta ja yhteistoimintaharjoituksia Äänislinnassa. Joukko-osastojen saavuttua Äänislinnaan tuli kurin ja sotilaallisuuden palauttamiseen kiinnittää suurta huomiota, mutta asiakirjan tärkein sisältö on yhteistoimintaharjoitusten järjestelyt. Taistelukoulutuksen pääpaino tuli olla yhteistoimintaharjoituksissa. Harjoituksilla tuli saada aikaan luottamus sisaraselajien, jääkäreiden ja panssarin, välillä. Kullekin jääkäripataljoonalle määrättiin panssarikomppania, jonka kanssa toimittiin kaikissa yhteistoimintaharjoituksissa seuraavasti:

- Jääkäripataljoona 2 - 1. Panssarikomppania
- Jääkäripataljoona 3 - 2. Panssarikomppania
- Jääkäripataljoona 4 - 3. Panssarikomppania
- Jääkäripataljoona 5 - 4. Panssarikomppania

Samaa jakoa noudatettaisiin myös taisteluosastoja muodostettaessa. Pataljoonien tuli harjoitella myös muiden panssarikomppanioiden kanssa. Tällöin tuli huomioida erityisesti 5. Panssarikomppania, Raskas panssarikomppania ja ilmatorjuntapatteri. Ilmatorjuntapatterin tuli kyetä toimimaan maamaaleja ampuvana panssariyksikkönä. Yhteistoimintaharjoituksia tuli järjestää Äänislinnan länsipuolella olevassa harjoitusmaastossa, joka oli varattu harjoituksille kaikkina aamupäivinä. Harjoitukset piti aloittaa 4.6.1942.<sup>166</sup>

Yhteistoimintaharjoitukset tuli aloittaa yksinkertaisina ja äksiisimäisesti. Hyökkäykseen kiinnitettiin suurinta huomiota ja koulutus aloitettiin kohtaamisolosuhteista. Toisena aiheena oli hyökkäys avomaastossa kenttävarustettua vihollista vastaan, tavoitteen haltuunotto ja varmistus. Jokaisesta harjoituksesta tuli antaa lyhyt palaute ja toiminnassa pyrittiin nopeuteen sekä kaikkien oma-aloitteisuuteen.<sup>167</sup>

Etenkin vuoden 1944 kevättalvi oli yhteistoimintaharjoitusten aikaa. Panssaridivisioonan esikunta ohjasi yhteistoimintaharjoituksia laatimalla ohjelmat tietyille aikaväleille. Harjoitukset järjestettiin pääosin jääkäripataljoonittain, joille määrättiin vahvistuksiksi panssarivaunu- ja

<sup>166</sup> 1.JPr.E:n kirje N:o 741/III/312 sal./31.5.1942, Koulutusta ja yhteistoimintaharjoituksia Äänislinnassa, T9424/8, KA.

<sup>167</sup> Sama.

aselajijoukkoja. Harjoituskausien ohjelmat määrittivät harjoiteltavat aiheet ja harjoitusten johtosuhteet. Esimerkiksi Panssaridivisioonan käsky yhteistoimintaharjoituksista aikavälille 20.12.1943–22.1.1944 määrittää selvät johtosuhteet viidelle eri harjoitukselle, jotka oli tarkoitus toteuttaa käsketyllä aikavälillä.<sup>168</sup> Kyseiselle aikavälille ajoittuva I Panssaripataljoonan komentajan, majuri Utelan, johtama yhteistoimintaharjoitus järjestettiin Jääkäripataljoona 3:n kanssa 21.1.1944. Harjoitussuunnitelman mukainen opetustarkoitus oli yhteistoiminta hyökkäyksessä lujasti varustettua asemaa vastaan. Harjoitukseen osallistuneen kevyen panssarivaunujoukkueen osalta tärkeä opetuskohte oli panssariesteiden ylittäminen. Harjoitus oli jaettu neljään jaksoon, joissa vaunumiehistöt harjoittelivat yhteistoimintaa pioneerien ja jääkäreiden kanssa. Harjoitus tarjosi vaunumiehistöille kokemuksia tulituen järjestelyistä ja esteiden läpäisystä yhteistoiminnassa pioneerien kanssa.<sup>169</sup>

Yhteistoimintaharjoitukset jatkuivat kevään aikana. Harjoitukset toteutettiin jääkäripataljoona kerrallaan ja vahvistuksena oli panssarivaunujoukkue tai -komppania harjoituksesta riippuen. Kenraalimajuri Laguksen käsky yhteistoimintaharjoituksista 11.1.1944 sisältää kuusi harjoitusta, jotka tuli olla suoritettuna 1.4.1944 mennessä. Käsky määrittäi harjoitusten johtosuhteet ja vuorokauden ajan, jolloin harjoitus tuli järjestää. Pataljoona harjoitukset ja ensimmäiset komppania harjoitukset johti pataljoonan komentaja itse. Ensimmäisen harjoituksen aihe käsittelee yhteistoimintaa marssilla pimeässä. Harjoituksen taktinen tarkoitus oli panssarikärjen toiminta miinoitteessa/murroksessa ja kärjen hyökkäys vihollisasemaa vastaan. Harjoitus toteutettiin jääkärijoukkueella, jota oli vahvistettu panssarijoukkueella. Toinen harjoitus käsittelee yhteistoimintaa hyökkäyksessä lujasti varustettua asemaa vastaan. Harjoitus toteutettiin panssarikomppanialla vahvennetulla jääkäripataljoonalla. Kolmas harjoitus oli sama kuin toinen, mutta pimeällä toteutettuna. Myös neljäs harjoitus oli vanhan kertausta, mutta pimeällä toteutettuna. Viides ja kuudes harjoitus olivat takaa-ajo harjoituksia valoisalla ja pimeällä. Panssarivaunujoukkojen osalta toiminta keskittyi kärjen toimintaan ja kärjen vaihtoon.<sup>170</sup>

Koulutusmateriaalin kehittäminen jatkui. Vuonna 1944 laadittiin Panssaridivisioonan esikunnassa ”Panssaripoikien aapinen” niminen ohjekirja. Panssaridivisioonan esikunta lähetti ohjekirjan painettavaksi 18.4.1944. Oppikirja käsittelee käytössä olevia vaunumalleja ja se oli tar-

<sup>168</sup> Ps.DE:n kirje n:o 1002/II/14 b sal./22.12.1943, Yhteistoimintaharjoituksia ajalla 20.12.43–22.1.44, T9745/22, KA.

<sup>169</sup> I Ps.PE:n kirje n:o 74/II/12 a. sal./19.1.1944, Yhteistoimintaharjoituksen suunnitelma, T9423/24, KA.

<sup>170</sup> Ps.DE:n kirje n:o 47/II/14b sal./11.1.1944, Yhteistoimintaharjoitukset, T9423/24, KA.

koitettu koulutuskäyttöön oppikirjaksi ja muistioksi jokaiselle panssarivaunumiehelle. Kirja sisälsi muun muassa teknisiä rakennekuvia kustakin panssarivaunumallista.<sup>171</sup>

Tarkasteltaessa koko asemasodan aikaa, ei Panssaridivisioonassa järjestetty yhtään taisteluharjoitusta prikaatin tai suuremman joukon puitteissa. Suuret harjoitukset olisivat mahdollistaneet myös viivytystaistelun tehokkaan harjoittelemisen. Viivytystaistelua ei harjoiteltu koko asemasodan aikana.<sup>172</sup> Hyökkäystaistelun suosimiseen vaikutti vuoden 1941 menestyksekkäät kokemukset. Lisäksi panssarivaunujoukot nähtiin puolustustaistelussa liikkuvina reserveinä, joilla pyrittiin ratkaisuun vastahyökkäyksin.

## 4.2 Koulutuksen toteutus Panssariprikaatissa

Panssariprikaatin siirryttyä Äänislinnaan alkoi panssarivaunujoukoissa tiivis koulutusjakso, jonka keskeytti vuoden 1944 neuvostojoukkojen hyökkäys. Edellinen luku käsitteli koulutuksen sisältöä, johon liittyi olennaisena osana koulutussuunnitelmat. Koulutussuunnitelmat ohjasivat koulutuksen käytännön toteutusta ja suunnittelua yksikötasolla. Tässä luvussa tarkastellaan koulutuksen yleisjärjestelyjä ja toteutusta. Sotapäiväkirjat ja koulutustarkastuskertomukset antavat yksityiskohtaisia tietoja koulutuksen toteutumisesta.

Panssarikomppaniat laativat viikko- ja päiväpalvelusohjelmat esikuntien laatimien koulutussuunnitelmien perusteella. Yksiköissä tapahtuvan koulutuksen lisäksi järjestettiin paljon erilaisia kursseja. Esimerkiksi upseereille ja aliupseereille järjestettiin omia teknillisiä peruskursseja. Kurssitoiminta oli hyvin aktiivista. Yhteistoimintaharjoituksia järjestettiin viikoittain. Panssariprikaati osallistui harjoituksiin joko komppanioittain, tai pataljoonittain. Harjoitusten yhteistoimintaosapuolena oli pääasiassa joku jääkäripataljoonista. Myös taisteluammunnat olivat yleisiä. Ammuntojen toteutuksessa pyrittiin mahdollisimman sodantuntuiseen toteutukseen.<sup>173</sup> Tehokkaan harjoittelun panssarivaunuilla mahdollisti Äänislinnan panssarikenttä. Panssariprikaatin esikunta jakoi kentän harjoitusvuoroja saamaan tyyliin kuin rauhan aikana.<sup>174</sup> Panssarikenttää käytettiin erityisesti taisteluammuntoihin ja muihin kovapanosammuntoihin. Taistelukoulutus tapahtui usein kaupungista pois kulkevien teiden suunnassa.<sup>175</sup>

<sup>171</sup> Ps.DE:n kirje n:o 359/II/ 7 sal./18.4.1944, ps. ohjekirjan painattaminen, T9423/23, KA.

<sup>172</sup> Käkelä 1996, 136–137.

<sup>173</sup> Hovilainen, 229–232.

<sup>174</sup> Käkelä 1996, 113.

<sup>175</sup> Käkelä 1992, 278.

Pataljoonat laativat kuukausittaiset koulutuskertomukset Panssariprikaatin esikunnalle. Prikaatin esikunta lähetti koulutuskertomukset nähtäväksi muihin pataljooniin. Toimintamalli mahdollisti toisten hyväksi havaitsemien koulutusmenetelmien hyödyntämisen tehokkaasti. Myös Panssariprikaatin esikunta pystyi seuraamaan koulutuksen etenemistä ja suunnittelemaan tulevien koulutuskausien läpiviennit mahdollisimman hyödyllisiksi.

Koulutustarkastuskertomukset kertovat annetusta koulutuksesta ja sen toteutumisesta hyvin yksityiskohtaisesti. II Panssaripataljoonan komentajan, majuri Lauri Paavolan, alkuvuonna 1943 suorittama koulutustarkastus perusyksiköissä oli perusteellinen. Panssarivaunukoulutuksen osalta kertomus käsitteli muodollista koulutusta, taistelu- ja ampumakoulutusta, sekä taisteluammuntoja. Kertomuksen mukaan muodollisessa koulutuksessa oli tapahtunut edistystä. Kuitenkin merkkien ja käskyjen suhteen oli yksiköiden välillä eroavaisuuksia. Pataljoonan komentaja ilmoitti antavansa uudet ohjeet asioiden yhdenmukaistamiseksi. Ampumakoulutuksen osalta oli jo aiemmin painotettu harjoituksen vaihtelevuutta ja kaikkien osallistumista. Miesten suuntaamistaito oli pääosin hyvä, mutta harjoituksen järjestelyihin ei oltu tyytyväisiä. Harjoituksissa tuli liikaa odottelua. Odotusaika olisi pitänyt käyttää aiemmin ohjeistetun mukaisesti esimerkiksi etäisyyden arviointiin, tai vastaavaan. Lisäksi huonommin suoriutuneet olisi pitänyt erottaa omaksi ryhmäksi, jolloin heille olisi asetettu oma kouluttaja. Myös maalitoiminta sai kritiikkiä. Maalien tuli olla taktisesti oikein sijoitettu. Raskaassa panssarikompaniassa järjestelyt olivat toimivat ja komppania erottui edukseen.<sup>176</sup>

Taisteluammunnat käsittelivät joukkueen hyökkäystä kenttälinnoitettua asemaa vastaan. Raskaalla panssarikomppanialla aihe oli joukkueen hyökkäys. 4. Panssarikomppanian ammunnat eivät sujuneet hyvin. Ammunta oli suunniteltu huonosti. Ammunnan maasto oli valittu siten, että vaunut juutuivat kinoksiin ja myös maalitoiminta oli huonosti järjestelty. Maalit oli ryhmitetty linjamaisesti ja komentajan mukaan tässä tapauksessa ei voitu puhua taisteluammunnasta. Muilla komppanioilla ammunnat sujuivat paremmin ja etenkin Raskaalla panssarikomppanialla oli ammunta suunniteltu hyvin ja se näkyi myös suorituksessa. Yleishavaintona maalitoiminnan järjestelyt vaativat jatkossa huomiota. Taistelukoulutuksen osalta komentaja painotti selkeän käskyn merkitystä ja ajajien läsnäoloa käskyllä. Hän korosti erityisesti ajajien taktisen ajotaidon merkitystä. Ajajille ei riitä hyvä ajotaito huonossa maastossa, vaan ajajan tulee kyetä arvioimaan maaston käyttöä annetun tehtävän puitteissa. Ajajan taidot korostuvat,

<sup>176</sup> II Ps.PE:n kirje n:o 188/II/12.b sal./19.3.1943, II/Ps.Pr:n koulutustarkastuskertomus, T9745/22, KA.

sillä hyväkään vaununjohtaja ei voi korvata ajajan puutteita. Tarkastuskertomus sisälsi paljon kritiikkiä, mutta lukuun ottamatta 4. Panssarikomppaniaa, oli koulutustasossa tapahtunut kehitystä.<sup>177</sup>

II Panssaripataljoonan komentajan Majuri Lauri Paavolan havainnot koulutuksesta olivat hyvin tarkkoja ja joukon toiminnan lisäksi hän keskittyi erityisesti harjoitusten järjestelyihin. Kertomuksen mukaan komppanioiden välillä oli suuria eroja, mutta huono toiminta johtui monessa tapauksessa juuri harjoituksen heikoista järjestelyistä. Tämän takia majuri Paavola painottaa harjoituksen järjestelyiden merkitystä ja komppanian päälliköiden roolia nuorempien upseerien ohjaajana. Tarkastuskertomuksen perusteella pataljoonan yksiköt saivat hyvän palautteen toiminnan kehittämiseksi.

Talvikoulutukseen liittyen järjestettiin hiihtohinausharjoituksia panssarivaunu- ja jääkäriyksiöiden välillä. Vaatimukset harjoituksiin oli saatu Panssaridivisioonan esikunnasta. Esimerkiksi Jääkäripataljoona 3:n ja II Panssaripataljoonan välillä järjestettyjen harjoitusten perusteella, yksi panssarivaunu pystyi hinaamaan jääkärijoukkuetta jopa umpihangessa. Harjoitusten perusteella esitettiin myös panssarijoukkueella vahvennetulle kärkikomppanialle ryhmitystä. Myös tähän oli saatu vaatimukset divisioonan esikunnasta.<sup>178</sup>

Seuraavissa kappaleissa on esitetty koulutuskertomusten sisältöä erityisesti komentajien tekemien tärkeimpien havaintojen osalta. Vuonna 1943 alettiin kiinnittää enemmän huomiota kouluttajakoulutukseen, sillä suurin osa reservin upseereista ei ollut saanut kouluttajakoulutusta<sup>179</sup>. Aliupseereista suuri osa ei ollut aliupseerikoulun käyneitä, joten myös aliupseerikoulutusta kehitettiin<sup>180</sup>. Johtajakoulutus on vahvasti esillä vuoden 1943 koulutuskertomuksissa. Useimmiten upseerikoulutus ja aliupseerikoulutus on eritelty omiksi kokonaisuuksiksi.

II Panssaripataljoonan koulutuskertomus elokuulta 1943 kertoo upseerikoulutuksesta seuraavaa. Pataljoonan upseerit olivat suorittaneet panssarijoukkueen hyökkäysammunnan. Ammunta oli toteutettu uuden ampumakoulutusohjeen mukaisesti. Koulutusohjeen mukaiset ampumaja tulentarkkailijoiden pöytäkirjat olivat osoittautuneet erittäin käyttökelpoisiksi ampujien ke-

<sup>177</sup> II Ps.PE:n kirje n:o 188/II/12.b sal./19.3.1943, II/Ps.Pr:n koulutustarkastuskertomus, T9745/22, KA.

<sup>178</sup> Ps.DE:n kirje n:o 114/III/315 sal./20.2.1943, hiihtäjien veto ps.vaunulla, T10959, KA; Ps.DE:n kirje n:o 45/II/12.sal./15.2.1943, Koulutusohje ajaksi 15.2. - 15.5.1943, T10916, KA.

<sup>179</sup> Käkelä 1992, 278–279.

<sup>180</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 1346/II/12 sal./12.12.1942, Lisäohjeet koulutuksesta ajalla 1.11.42–15.2.43, T10922, KA.



hityksen seurannassa. Hyökkäysammunnan lisäksi upseerit olivat suorittaneet lähitorjuntaammunnan, jossa taso oli ollut hyvin tyydyttävä. Teknisen osaamisen ylläpitämiseksi oli jatkettu heinäkuussa aloitettuja harjoituksia, nyt oppitunnin aiheena oli ollut panssarivaunun moottori.<sup>181</sup>

Aliupseerikoulutuksen osalta oli järjestetty panssarivaunun johtajakurssi joihin myös ajajat osallistuivat. Kurssi oli kehittänyt erityisesti taktista osaamista ja etenkin vanhempien aliupseereiden tasoon oltiin tyytyväisiä. Miehistökoulutuksessa oli keskitytty taistelukoulutukseen, ammuntoihin ja muodolliseen koulutukseen. Koulutusta olivat kuitenkin haitanneet monet komennukset ja vartiot. Yleisesti elokuun koulutuksen pääpaino oli ollut taistelukoulutuksessa. Komppanioissa oli kuukauden aikana järjestetty neljä taisteluharjoitusta. Harjoituksissa aiheena oli panssarijoukkueen hyökkäys kenttävarustettua asemaa vastaan. 4. ja 5. Panssari-komppaniat olivat lisäksi harjoitelleet panssarikärjen toimintaa ja 6. eli Raskaspanssari-komppania mainittujen aiheiden lisäksi marssia, sekä läpimurtoa. Raskaskomppania oli harjoitellut myös pimeätoimintaa. Panssarivaunujen muodollista taistelukoulutusta oli järjestetty 5-6 kertaa. Suljetun järjestyksen muotoja, sekä komppanian lähestymisryhmyksiä oli harjoiteltu maastolaatikko oppitunneilla.<sup>182</sup>

Ampumakoulutuksen osalta oli saatu samoja havaintoja kuin upseerikoulutuksessa. Ampujien koulutuksen ja kehityksen seuraamiseksi uudet ampumaohjeen mukaiset pöytäkirjat toimivat hyvin. Koulutuskertomus listasi myös pääkoulutusaiheiden lisäksi järjestetyn koulutuksen ja panssarivaunujen käytön.<sup>183</sup>

I Panssaripataljoonassa elokuun aikainen koulutus oli painottunut ampuma- ja taktilliseen koulutukseen. Komppanioiden koulutusta olivat hankaloittaneet lukuisat työkomennukset ja vartiopalvelus. Upseerien jatkokoulutus oli käsitellyt samoja aiheilla kuin toisessa pataljoonassa. Aliupseereiden osalta erillistä koulutusta ei ollut järjestetty, vaan he olivat toimineet omissa tehtävissään muuhun palvelukseen liittyen. Yksiköiden koulutus oli käsitellyt panssarivaunukoulutusta, joka koostui teknillisestä koulutuksesta, ase- ja ampumakoulutuksesta ja taktillisesta koulutuksesta. Yhteistoimintaharjoituksiin oli osallistunut vain yksi T-28 joukkue.<sup>184</sup> Pääosiltaan molempien pataljoonien koulutus oli toteutettu saman sisältöisenä.

<sup>181</sup> II Ps.PE:n kirje n:o 531/II/12 sal./2.9.1943, II Ps.P:n koulutuskertomus elokuulta 1943, T10911, KA.

<sup>182</sup> Sama.

<sup>183</sup> Sama.

<sup>184</sup> I Ps.PE:n kirje n:o 698/II/12.sal./31.8.1943, T10911, KA.

Syyskuun 1943 koulutus I Panssaripataljoonassa oli jäänyt vähäiseksi työkomennusten ja vartiopalveluksen vuoksi. Koulutuksen mahdollistamiseksi oli kaksi komppaniaa vuoropäivinä työ- ja vartiopalveluksessa, kolmannen ollessa koulutuksessa. Tällöin kullekin komppanialle saatiin keskimäärin kaksi koulutuspäivää viikossa. Koulutuksen lisäksi osa kahdesta päivästä meni vaunuhuoltojen parissa, joten varsinainen koulutusaika oli hyvin vähäistä. Panssarivaunuammunnat oli saatu suoritettua loppuun koulutusohjeen mukaisesti. Uusiseläntien alueella oli lisäksi toteutettu taktillisia harjoituksia, jotka samalla toimivat johtajien jatkokoulutustilaisuuksina käskytekniikan suhteen. Nämä harjoitukset olivat tarjonneet paljon kokemuksia radioiden käytöstä ja yleinen havainto oli radioiden jatkuva huollon tarve. Taisteluharjoituksista saatujen havaintojen perusteella tuli ajajien toteuttaa joukkueenjohtajan antamat käskyt ilman vaununjohtajan erillistä komentoa. Tämä edellytti joukkueenjohtajan käskyiltä selkeyttä. Mikäli ajajat jäivät odottamaan vaununjohtajan käskyjä, oli toiminta liian hidasta.<sup>185</sup>

II Panssaripataljoonan syyskuun koulutuskertomuksen mukaan vartio- ja työkomennukset olivat haitanneet erityisesti käynnissä ollutta aliupseerikurssia. Muu koulutus pataljoonassa oli edennyt suunnitelman mukaisesti. Upseerikoulutusta oli jatkettu taisteluammuntojen muodossa ja lisäksi oli harjoiteltu erityisesti ampujan ja vaununjohtajan yhteistyötä vaunun tulitoimintaan liittyen. Taistelukoulutuksen pääpaino oli edelleenkin ollut taistelussa kenttälainoitettua asemaa vastaan. Taistelukoulutuksessa huomiota oli kiinnitetty erityisesti johtajien käskynantotekniikkaan ja nopeuteen. Harjoituksien nopeasti vaihtuvat tilanteet ja käskynantojen harjoittelu myös maastolaatikkoharjoituksiin liittyen oli ollut tehokasta. Pimeäharjoittelua oli lisätty edelliseen koulutuskauteen nähden ja harjoittelu oli tuottanut havaintoja ja kehitysideoita valomerkkien käyttöön. Ampumakoulutus oli syyskuun aikana edennyt tehokkaasti. Ammuntoja oli suoritettu 12, sisältäen koulu- ja taisteluammuntoja. Ampumakoulutuksessa oli kiinnitetty huomiota ampujien yksilölliseen koulutukseen ja ampujien koulutustaso oli osoittanut jatkuvaa kehitystä.<sup>186</sup>

Koulutuskertomukset loppuvuodelle 1943 jatkuvat hyvin saman sisältöisenä kuin edellä kuvatut otteet. Upseerikoulutus pataljoonissa keskittyi ampumaohjelmiston mukaisten ammuntojen suorittamiseen ja tekniseen koulutukseen. Taistelu- ja ampumakoulutus olivat edelleen vallitsevia teemoja miehistön koulutuksessa. Taistelukoulutuksessa erityistä huomiota kiinnitettiin kenraalimajuri Laguksen laatimiin ”*Esimerkkisarja tst.tehtäviä varten yksityiselle*

<sup>185</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 1691/II/12 b sal./6.10.1943, patl:n koulutuskertomuksia, T10911, KA.

<sup>186</sup> II Ps.PE:n kirje n:o 580/II/12 sal./4.10.1943, II Ps.P:n koulutuskertomus syyskuulta 1943, T10911, KA.

*ps.vaunulle*”, sekä ”*Taktillisia tehtäviä ps.vaunun, ps.vaunujoukkueen ja komppanian puitteissa*” harjoituksiin. II Panssaripataljoonassa oli lokakuun aikana pyritty yhtenäistämään yksiköiden koulutusta. Pataljoonan komentaja laati itse yksiköiden viikko-ohjelmat, joissa hyödynnettiin aiemmin mainittuja esimerkkisarjoja. Tällä oli positiivinen vaikutus joukkoihin ja taistelukoulutuksellista kehitystä oli havaittavissa.<sup>187</sup>

Panssariprikaatin täydennysmiehet koulutettiin Varkaudessa. Täydennysmiehet saivat Panssarikoulutuspataljoonassa peruskoulutuksen ja miesten saavuttua panssaripataljooniin, koulutusta jatkettiin. Lokakuun 1943 koulutuskertomusten mukaan täydennysmiehistä perustettiin oma koulutusjoukkue. Täydennysmiehille laadittiin oma koulutusohjelma, mutta osa koulutuksesta toteutettiin vanhemman ikäluokan kanssa. I Panssaripataljoonassa täydennysmiesten koulutus suoritettiin kahdessa viikossa, jonka jälkeen koulutusta jatkettiin erikoiskursseilla tai tehtävämääräyksien mukaisissa tehtävissä. Täydennysmiesten eriytyvä koulutus oli pääosin kertaavaa ja siihen sisällytettiin muun muassa ajokoe. Kokeen perusteella ajotaito oli monilla heikko. Huoltokoulutus nuoremmalle ikäluokalle toteutettiin joukkueen- ja vaununjohtajien johdolla, jolloin tärkeimpiin huoltokohteisiin voitiin perehtyä perusteellisesti.<sup>188</sup> Täydennysmiesten nopea sijoittaminen omiin tehtäviinsä oli perusteltua, sillä panssarivaunumiehistöjen tärkeimpiä vaatimuksia on hyvä yhteistoimintakyky. Tätä ei voi harjoitella erillisillä kursseilla, vaan on tärkeää harjoitella yhdessä oman miehistön kanssa.

Panssariprikaatissa annettua koulutusta täydennettiin monilla kursseilla. Kurssitoiminta oli hyvin aktiivista ja se koski kaikkia henkilöstöryhmiä. Kurseja järjestettiin monesta aiheesta. Esimerkiksi ajajille annettiin jatkokoulutusta, tavoitteena taktillisen ajotaidon kehittäminen. Kursseilla oli mahdollista syventää juuri tietyssä tehtävässä toimivan henkilöstön osaamista. Alkuvuonna 1944 järjestettiin Panssariprikaatissa vanhempien upseerien panssarivaunukurssi. Panssaridivisioonan komentaja oli käskenyt kurssille muun muassa Panssariprikaatin komentajan eversti Sven Björkmanin. Kurssi toteutettiin 10.1.–4.3.1944 välisenä aikana. Kurssiohjelmaan kuului 56 oppituntia, jotka käsittelivät käytössä olevien panssarivaunujen rakennetta ja toimintaa. Oppitunteja oli neljänä päivänä viikossa, kaksi tuntia päivässä.<sup>189</sup> Upseerien jatkokoulutusta toteutettiin myös itseopiskelukursseilla. Itseopiskelukurssit käsittelivät esimerkiksi panssarivaunujen rakennetta, tai venäläisiä ohjesääntöjä. Oppimista mitattiin kuuluste-

<sup>187</sup> II Ps.PE:n kirje n:o 649/II/12 sal./3.11.1943, II Ps.P:n koulutuskertomus lokakuulta 1943, T10911, KA; Ps.Pr.E:n kirje n:o 1903/II/12 sal./5.11.1943, koulutuskertomuksia, T10911, KA.

<sup>188</sup> Sama.

<sup>189</sup> Ps.DE:n kirje n:o 24/II/14a/7.1.1944, T9423/24, KA.

luin.<sup>190</sup> Kesän 1944 taisteluiden päätyttyä kurssitoiminta jatkui aktiivisena. Osasyynä oli Saksasta saapunut uusi panssarikalusto. Kurssitoiminnassa otettiin huomioon myös kouluttajakoulutus. Esimerkiksi heinäkuussa 1944 järjestettiin ampumateknillinen kurssi, jonka tarkoituksena oli kouluttaa yksiköihin osaavia ampumakouluttajia helpottamaan koulutusta uuden kaluston saavuttua.<sup>191</sup>

Yhteistoimintaharjoitukset olivat olennainen osa panssarivaunujoukkojen koulutusta. Yhteistoimintaharjoituksia toteutettiin koko tarkasteltavana ajanjaksona. Yhteistoimintaharjoituksia järjestettiin huomattavan paljon vuoden 1943 lopusta aina Panssariprikaatin uudelle ryhmitysalueelle siirtymiseen saakka. Hyökkäysvaiheesta saatujen kokemusten johdosta pyrittiin yhteistoimintaharjoitukset toteuttamaan siten, että jääkäripataljoona harjoitteli aina saman panssarivaunukomppanian kanssa<sup>192</sup>.

Panssariprikaatissa aloitettiin tiivis yhteistoimintaharjoitusten kausi joulukuun lopulla 1943. Harjoitukset alkoivat 20.12.1943, jolloin I Panssaripataljoona oli yhteistoimintaharjoituksessa Jääkäripataljoona 2:n kanssa. Harjoituksen aihe oli yhteistoiminta marssilla. Seuraavana päivänä II Panssaripataljoonan ja Jääkäripataljoona 3:n harjoitus käsitteli samaa aihetta. Seuraava harjoitus II Panssaripataljoonalla oli 29. joulukuuta, jolloin se harjoitteli jälleen yhteistoimintaa marssilla Jääkäripataljoona 3:n kanssa. Harjoituksen taktillinen tarkoitus oli kuitenkin panssarikärjen toiminta miinakentässä, jalkautus, tiedustelun suoritus ja kiertomahdollisuuksien etsintä sekä kentän purkaminen. I Panssaripataljoonan ja Jääkäripataljoona 2:n yhteistoimintaharjoituksia järjestettiin vielä joulukuun aikana useita. Harjoituksia oli 22., 27., 28. ja 31.12.1943. Yhteistoiminta marssilla oli aiheena kaikissa kauden harjoituksissa. Joulukuun 28. sotapäiväkirjan merkinnän mukaan harjoituksen taktillinen tarkoitus oli panssarikärjen toiminta saatuaan kosketuksen viholliseen ja hyökkäys vihollisasemaa vastaan. Toisena tarkoituksena oli kärkekomppanian hyökkäys vihollisasemaa vastaan. Uudenvuoden aattona oli tarkoitus jatkaa samalla aiheella kuin edellisessä harjoituksessa, mutta keliolosuhteet vaikeuttivat harjoituksen toteuttamista. Tämän takia 3.–4.1.1944 toteutetun yhteistoimintaharjoituksen toinen aihe oli sama kuin 28. ja 31.12. pidetyissä harjoituksissa. Toinen harjoitusaihe oli yhteistoiminta hyökkäyksessä lujasti varustettua asemaa vastaan. Harjoituksen taktillinen tarkoitus

<sup>190</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 1437/II/12 a.sal./27.8.1943, T10911, KA; II Ps.PE:n kirje n:o 718/II/12 sal./24.11.1943, II Ps.P:n ups.koul.ohjelma joulukuulle 1943, T10911, KA.

<sup>191</sup> Ps.Pr.E:n käsky n:o 556/II/12.a.sal./23.7.1944, Käsky II/PsPr:n ampumateknillistä kurssia varten, T9423/24, KA.

<sup>192</sup> Varjonen, 39.

oli miinatiedustelun suorittaminen, aukon raivaaminen ja merkitseminen. Harjoituksessa muodostettiin sillanpääasema kentän vastakkaiselle puolelle, jonka jälkeen panssarivaunut ja jalkaväki hyökkäsivät miinakentän läpi.<sup>193</sup>

Myös II Panssaripataljoonan harjoitukset jatkuivat tammikuussa. Pataljoona harjoitteli yhteistoiminnassa Jääkäripataljoona 4:n kanssa 8. ja 11. tammikuuta<sup>194</sup>. Tammikuun 15. päivä järjestettiin näytösluonteinen yhteistoimintaharjoitus saksalaisille upseereille eversti Nobisille ja everstiluutnantti Zimmerille. Harjoituksen aihe oli toiminta takaa-ajossa. Tammikuun 18. päivän Panssariprikaatin sotapäiväkirja merkinnän mukaan 20.12.1943 aloitettuja yhteistoimintaharjoituksia oli pidetty yhtä tiheästi kuin joulukuun lopulla ja tammikuun alussa.<sup>195</sup> Panssaripataljoonien ja Panssariprikaatin sotapäiväkirjat kertovat yhteistoimintaharjoitusten pääpiirteiset ajankohdat, mutta yksiköiden päiväkirjamerkinnät antavat tarkemman kuvan harjoitusten laajuudesta. Yhteistoimintaharjoituksia jatkettiin vielä helmikuun alussa. Esimerkiksi 4. Panssarikomppaniasta osallistui joukkueita yhteistoimintaharjoituksiin 1., 3. ja 5. helmikuuta. Kyseiset harjoitukset toteutettiin Jääkäripataljoona 3:n kanssa pimeällä.<sup>196</sup> Panssariprikaatin ja -pataljoonien sotapäiväkirjat antavat kuvan, että yhteistoimintaharjoituksiin osallistui kokonaisia panssaripataljoonia, mutta yksiköiden sotapäiväkirjoista selviää, että useimmiten panssarivaunuja oli vain noin joukkueen verran.

Helmikuussa 1944 Panssariprikaati sai käskyn siirtyä uudelle rintamaosalle. Panssariprikaati ryhmittyi Lappeenranta–Enso–Jääski alueelle.<sup>197</sup> I Panssaripataljoona siirtyi junakuljetuksella 14.2.1944 alkaen uudelle ryhmitysalueelle Lappeenrantaan. Muuton jälkeiset päivät menivät uusien tilojen järjestelyssä ja tarkastuksissa. Pataljoona sai myös täydennyksinä 3 aliupseeria ja 30 miestä. 3. Panssarikomppanian saamille täydennysmiehille aloitettiin panssarivaunuajokurssi 28.2. ja muille oli järjestetty jalkaväen muodollista koulutusta. Seuraavana päivänä täydennysmiehet harjoittelivat panssarivaunun tykin ja pikakiväärin käsittelyä. Yksikössä järjestettiin muitakin kursseja. Vaununjohtajakurssi alkoi 2.3., ampujakurssi 13.3. ja 24.3 alkoi T-34 ajajakurssi. Sotapäiväkirjojen mukaan koulutus keskittyi kurssitoimintaan ja lisäksi panssarivaunuesittelyt olivat lähes jokapäiväisiä. Kesäkuun 10. päivä yksiköt asetettiin hälytysvalmiuteen. Samalla prikaatin sisäiset kurssit ja komennukset lopetettiin. Vielä samana päivänä

<sup>193</sup> Ps.Pr.E:n sotapäiväkirja 20.12.1943–4.1.1944, SPK 19139, KA.

<sup>194</sup> II Ps.P:n sotapäiväkirja 8.–11.1.1944, SPK 19196, KA.

<sup>195</sup> Ps.Pr.E:n sotapäiväkirja 20.12.1943–18.1.1944, SPK 19139, KA.

<sup>196</sup> 4./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.2.–5.2.1944, SPK 19169, KA.

<sup>197</sup> Hovilainen, 238.

pataljoona kuormattiin junaan ja siirrettiin Perkjärvelle, jonne ensimmäinen kuljetus saapui 11.6. kello 9.45.<sup>198</sup>

II Panssaripataljoona kuormattiin junaan 15.2.1944 alkaen ja siirrettiin Ensoon, jonne sen ensimmäiset osat saapuivat 17. helmikuuta. Panssarivaunuajaja- ja johtajakurssit aloitettiin 29. helmikuuta.<sup>199</sup> Panssariprikaatin uusi ryhmitysalue ei mahdollistanut vastaavaa harjoitustoimintaa kuin Äänislinna. Maaliskuun 1944 koulutusta II Panssaripataljoonassa käsittelevän koulutuskertomuksen mukaan pääpaino oli ollut kurin kohottamisessa ja huoltopalveluksessa. Kurin kohottamiseen oli pyritty erityisesti jalkaväen ja panssarivaunujen muodollisella koulutuksella. Lisäksi oli järjestetty äksiisimäisiä käskynantoharjoituksia. Harjoitusmaaston lisäksi toimintaa oli rajoittanut huono keli. Tämän takia taktillisia harjoituksia oli järjestetty vain yksittäisten vaunujen puitteissa. Myöskään ammuntoja panssarivaunuilla ei voitu toistaiseksi suorittaa. Seuraavan kuukauden aikana oli tarkoitus järjestää panssarivaunu taisteluumuntoja Enson ampumaradalla. Ampumaradalla ei voinut ampua kuin vaunujen pikakivääreillä. Myöskään upseerikoulutusta ei ollut järjestetty, vaan se oli tarkoitus aloittaa huhtikuussa.<sup>200</sup>

Maaliskuun aikana oli aloitettu viestittäjien jatkokoulutus majuri Paavolan aloitteesta<sup>201</sup>. Kurssi alkoi 27.3.1944 ja se muodostui kolmesta jaksosta. Ensimmäinen jakso oli viestittäjien peruskurssi. Toinen jakso oli jatkokoulutus komppanioissa ja kolmas jakso kertauskoulutuskurssi. Kukin jakso oli kestoltaan viisi viikkoa. Kurssin johti pataljoonan viestiupseeri luutnantti K. af Ursin. Kurssin tavoite oli kehittää panssariviestittäjien radioiden käsittelytaitoa. Erityistä huomiota kiinnitettiin radioiden virittämiseen ja liikenteen salaamiseen.<sup>202</sup>

Pataljoonan koulustoittoiminta kiihtyi huhtikuussa. Heti kuukauden ensimmäisenä päivänä järjestettiin 4. Panssarikomppaniassa panssarivaunuharjoitus Enson tiellä. Huhtikuun 6. päivänä toteutettiin vaunun pikakivääriammunnat edellisen kuukauden suunnitelman mukaan. Taistelukoulutus ja jalkaväen muodollinen koulutus jatkuivat pataljoonassa kevään aikana. Myös vaunuhuollot olivat yleisiä. Pataljoonassa järjestettiin myös useita oppitunteja saksalaisten taistelukokemuksista. Kesäkuun alku sisälsi runsaasti taktillisia ja teknillisiä harjoituksia.<sup>203</sup>

<sup>198</sup> I Ps.PE:n sotapäiväkirja 14.2.–11.6.1944, SPK 19189, KA; 3./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 28.2.–11.6.1944, SPK 19165, KA.

<sup>199</sup> II Ps.PE:n sotapäiväkirja 15.2.–11.6.1944, SPK 19196, KA.

<sup>200</sup> II Ps.PE:n KD N:o 248/II/12 sal./4.4.1944, Koulutuskertomus maaliskuulta v. 1944, T10916, KA.

<sup>201</sup> Sama.

<sup>202</sup> II Ps.PE:n KD N:o 206/II/12 sal./23.3.1944, Käsky II Ps.P:n viestikoulutuksesta, T10916, KA.

<sup>203</sup> 4./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.4.–11.6.1944, SPK 19169, KA.

Uudelle alueelle ryhmitettyä, koulutustoiminta Panssariprikaatissa jatkui kiihtyvällä tahdilla. Uusi ryhmitysalue ei kuitenkaan mahdollistanut yhteistoimintaharjoitusten tai suurempien harjoitusten järjestämistä, joten täydennysmiesten osalta koulutus oli taisteluiden alkaessa puutteellinen.

Torjuntataisteluiden päätyttyä tilanne Kannaksella vakiintui. Panssariprikaati siirtyi Lappeenrannan alueelle lepoon. Suoranaisesta levosta ei voida puhua, sillä prikaati oli saamassa uutta kalustoa. Vickers -kalustosta oltiin luopumassa. Taistelut Kannaksella olivat osoittaneet kaluston vanhanaikaisuuden. Saksasta oli hankittu Panzer IV- ja T-34-kalustoa, joten koulutukselle oli tarvetta, koska pääosa miehistä oli toiminut Vickers -kalustolla. Koulutus ja yhteistoimintaharjoitukset käynnistettiin jälleen.<sup>204</sup>

### 4.3 Täydennysmiesten koulutus Panssariprikaatissa

Panssaripataljoonan laajentuessa Panssariprikaatiksi vuonna 1942 syntyi suuri tarve lisähenkilöstölle. Tämän lisäksi panssarivaunujoukot kokivat henkilöstötappioita taisteluissa. Täydennysmiehet saivat alokaskoulutuksen Panssarikoulutuskomppaniassa, joka toimi Panssarikeskuksen alaisena Varkaudessa. Huhtikuussa 1943 Panssarikoulutuskomppania laajeni Panssarikoulutuspataljoonaksi, joka alistettiin Panssariprikaatin komentajan alaiseksi.<sup>205</sup> Kenraalimajuri Laguksen kirje järjestelyosaston päällikölle 9.4.1943 käsittelee muun muassa Panssarikoulutuskomppaniaa. Keväällä 1942 tapahtunut komppanian liittäminen Panssarikeskukseen oli vain olosuhteiden pakottama hätäkeino. Hän mainitsee myös tekemästään esityksestä Yleisesikunnan päällikölle, jossa esitetään koulutuskokoonpanon irrottamista Panssariprikaatin alaisuuteen. Kirjeen liitteessä on esitetty Panssarikoulutuskomppanian määrävahvuuden muutokset.<sup>206</sup> Panssarikoulutuspataljoonan siirtyminen Panssariprikaatin komentajan alaiseksi mahdollisti tehokkaan vaikuttamisen pataljoonassa annettavaan koulutukseen. Ratkaisu oli luonteva, sillä vain Panssariprikaatilla oli riittävä tietämys panssarivaunujoukkojen koulutuksesta.

Panssarikoulutuspataljoonan koulutusohje toukokuulta 1943 kuvaa hyvin koulutusta pataljoonassa. Alokaiden suuresta määrästä johtuen, järjestettiin varsinainen panssarikoulutus patal-

<sup>204</sup> Hovilainen, 271.

<sup>205</sup> Sama, 205.

<sup>206</sup> Ps.DE:n kirje n:o 207/III/315 sal./9.4.1943, T10959/2a, KA.

joonan kolmannessa komppaniassa, joka tunnettiin nimellä Panssarikomppania. Pataljoonan muut komppaniat toimivat jalkaväkikomppanioina. Panssarikomppaniassa annettiin kolmen kuukauden alokaskaudella tarvittavat perusteet toimintaan panssarivaunumiehistön tehtävissä. Lisäksi koulutuskauden jälkeen tuli kyetä yksinkertaisiin taistelutehtäviin yksittäisellä panssarivaunulla ja puolijoukkueella. Keskitetyn panssarikoulutuksen vuoksi myös kaikki kykenevät panssarikouluttajat pataljoonasta siirrettiin kyseiseen komppaniaan. Pataljoonan koulutus tapahtui kolmen kuukauden sykleissä. Panssarikomppanian alokkaat siirtyivät jalkaväkikomppanioihin kolmen kuukauden panssarikoulutusjakson jälkeen ja tilalle saatiin uudet miehistöt jalkaväkikomppaniasta.<sup>207</sup>

Panssarikomppaniassa keskityttiin käytännössä vain panssarierikoiskoulutukseen. Ohjeistuksen mukaan yleissotilaallista koulutusta tuli järjestää vain kurin ja sotilaallisuuden ylläpitämiseen vaadittavissa määrissä. Tosin kurin merkitystä osana erikoiskoulutusta korostettiin voimakkaasti. Panssarikoulutuskausi aloitettiin kolme viikkoa kestäväällä, kaikille yhteisellä, alustavalla panssarikoulutuksella. Sen tavoitteena oli antaa kaikille riittävät perusteet aselajista, jotta kuka tahansa voi toisen kaatuessa ottaa hänen paikkansa. Tämän lisäksi koulutuskaudella valittiin kullekin panssarimiehelle sopiva tehtävä. Jotta valinnoissa onnistuttaisiin, tuli kaikkien esimiesten jatkuvasti tarkkailla alaisiaan. Yhteisen alun jälkeen koulutettavat jaettiin erikoiskoulutusryhmiin Panssariprikaatista saatujen ohjeiden mukaisesti. Koulutusryhmät olivat seuraavat: ampujat, johtajat ja ajajat. Näiden lisäksi kurssilta valittiin myös panssarivaunuasentajia, autonkuljettajia ja viestimiehiä. Näistä kaksi viimeisenä mainittua ryhmää koulutettiin kuitenkin käytännössä vasta Panssariprikaatissa.<sup>208</sup>

Kullekin koulutusryhmälle oli asetettu koulutusvaatimukset. Panssarivaunuampujien tuli omata täydellinen panssarivaunuaseiden tuntemus ja käsittelyvarmuus. Maalien havaitsemiskyky liikkuvasta vaunusta tuli olla hyvä, tulenavauksen tuli olla nopea ja tulenkäytön oikeanlaista. Lisäksi ampujalla tuli olla kyky liikuttaa vaunua, moottori ja sen toimintaperiaatteet tuli tuntea ja taistelussa tarvittavat käskyt, komennot ja vahvistetut merkit tuli hallita. Johtajien valinnat toteutettiin viimeisen panssarikoulutuskuukauden aikana. Johtajaksi valitulla tuli olla edellytykset tulla myöhemmin koulutetuiksi upseereiksi. Näiden lisäksi johtajakoulutukseen valittiin myös ampujia. Pääosa johtajakoulutuksesta liittyi suoraan ampujakoulutukseen, mutta myös lisäkoulutusta järjestettiin. Johtajakoulutuksen aiheita olivat miehistön johtaminen käskyin,

<sup>207</sup> Ps.Pr.E:n asiakirja n:o 636/II/12a sal./5.5.1943, Panssarikoulutuspataljoonan koulutusohje, T9745/22, KA.

<sup>208</sup> Sama.



komennoin ja vahvistetuin merkein. Myös maalien arvottamista eli priorisointia ja yksinkertaisten taistelutehtävien itsenäistä ratkaisemista harjoiteltiin. Johtajakoulutuksen apuna toimi kenraalimajuri Laguksen laatima esimerkkisarja. Ajajien osalta vaadittiin tyydyttävää ajotaitoa, joka oli tarkoitus saavuttaa noin 15 ajotunnilla. Ajajien tuli selviytyä tavallisimmista maastoesteistä. Lisäksi ajajien tuli kyetä korjaamaan tavallisimmat vauriot ja hallittava yksikö tasolla tehtävät vaunuhuollot. Taistelutekniikan osalta ajajien tuli osata käyttää maastoa hyväkseen ja valita oikeaoppinen tuliasema.<sup>209</sup>

Panssarikomppanian koulutukseen sisältyi myös ampumakoulutusta. Panssariprikaatin laatimassa koulutusohjeessa oli liitteessä esitetty suoritettavat panssarivaunukouluammunnat. Asiakirjassa pyydetään myös selvittämään taisteluammuntojen suorittamismahdollisuuksia Varkaudessa. Liitteessä on esitetty kouluammunnat 1–3, joista ensimmäisestä oli a ja b versiot. Ammunta 1 a suoritettiin tykillä ja 1 b pikakiväärillä. Ammunnat etenivät nousujohteisesti, joten ensimmäisten ammuntojen tarkoituksena oli todentaa kohdistukset. Vaikeustason kasvaessa tuli oppia tähtäämään vaunun arimpiin kohtiin. Lisäksi maalit tuli havaita nopeasti. Ammunnat valmensivat miehistöjä myös yleiseen aseiden käsittelyyn ja lippaiden vaihtoon. Ampujaa kohti käytettävät ammusmäärät olivat pieniä. Ohjelmiston mukaan tykin ammuksia oli käytössä kuusi kappaletta ja pikakiväärille noin 70 patruunaa ampujaa kohden.<sup>210</sup>

Panssarikoulutuspataljoona oli tiukasti Panssariprikaatin ohjauksessa. Pataljoona raportoi kuukausittain annetusta koulutuksesta ja koulutuksen edistymisestä. Panssariprikaatin komentaja painotti pataljoonankomentajan vastuuta koulutuksesta. Esimerkiksi raportoinnin tuli perustua pataljoonankomentajan omaan näkemykseen ja havaintoihin päivittäisiltä käynneiltä koulutustilaisuuksissa. Tällöin yksiköiden päälliköille taattiin työrauha.<sup>211</sup> Koulutustarkastukset muodostuivat tärkeäksi osaksi Panssarikoulutuspataljoonan komentajan tehtäviä. Sotapäiväkirjan merkintöjen mukaan koulutustarkastuksia oli viikoittain.<sup>212</sup>

Kuukausittaisista selostuksista selvisi annettu koulutus ja sen edistyminen. Panssarikoulutuspataljoonan koulutusselostus numero viisi syyskuulta 1943 kertoo koulutuksesta komppanioitain. 2. Komppaniassa annetun valmistavan panssarikoulutuksen ansiosta 3. Komppaniassa

<sup>209</sup> Ps.Pr.E:n asiakirja n:o 636/II/12a sal./5.5.1943, Panssarikoulutuspataljoonan koulutusohje, T9745/22, KA.

<sup>210</sup> Sama.

<sup>211</sup> Sama.

<sup>212</sup> 1./Ps.Pr:n Koul.P sotapäiväkirja 11.5.1943–31.12.1943, SPK 19186, KA.

annettua yleiskoulutusta voitiin lyhentää viikolla. Asiakirjassa käsitellään koulutusta hyvin yksityiskohtaisesti. Ampujien osalta oli koulutettu seuraavia asioita:

- aseiden rakenne, toiminta, purku ja kokoaminen
- aseiden häiriöt ja niiden poisto
- aseiden käsittely ja suuntain
- periskoopin käyttö, etäisyyksien arviointi, maalien havainnointi ja kolmio- ja ennakkotähtäys

Ampujan tehtävien lisäksi oli koulutettu myös huoltoon liittyviä asioita ja puolet koulutettavista oli saanut noin 20 minuuttia maantieajoa. Ajajien osalta koulutus oli keskittynyt ajokoulutukseen. Kukin oli saanut ajoa pukeille nostetulla vaunulla 30 minuuttia ja tieajoa noin kaksi tuntia. Raportissa kerrotaan myös tekeillä olevasta ajoharjoitteluradasta, jolla ajokoulutusta oli tarkoitus tehostaa. Ajoharjoittelun lisäksi oli annettu myös rakenne- ja huoltokoulutusta.<sup>213</sup> Rakennekoulutuksen osalta koulutus oli eri linjoilla jokseenkin yhtyvää, mutta omilla painoituksilla. Panssari miesten koulutuksessa voidaan puhua ristiinkoulutuksesta, mutta on ymmärrettävää, että käytössä olleilla tuntimäärillä saavutettiin vain tyydyttävä osaamistaso vaihtoehdoisissa tehtävissä.

Koulutusselostus numero 6:n mukaan 1. Komppanian alokkaat jaettaisiin 8.10.1943 panssari koulutusta varten 2. ja 3. komppanioihin. Tällöin he olisivat saaneet lähes kuuden kuukauden alokas- ja jalkaväkikoulutuksen. 3. Komppaniasta oli lähetetty miehistö Äänislinnaan. Miehistö oli lähtöhetkellä puolivälissä suunniteltua koulutusta. Tämän takia heidän koulutustaan kuvattiin täysin keskeneräiseksi. Koulutuksen keskeneräisyyden vuoksi koulutusselostuksessa painotettiin perusteellisen lisäkoulutuksen antamista Panssariprikaatissa. Ampumakoulutuksen osalta aseiden käsittely- ja latausaito oli jäänyt heikoksi, mutta teoria tietämys oli melko hyvää. Ajajille oli kertynyt ajoa noin kuusi tuntia miestä kohti, mutta taitelunmukaiseen ajoon suljetuin luukuin, he eivät vielä kyenneet. Vaunun huollon ajajat hallitsivat jo hyvin.<sup>214</sup> Kesken koulutuksen tapahtuneen henkilöstön siirron takia täydennysmiesten osaamistaso oli heikkoa. Ajankohta huomioiden yhtäkkinen tarve täydennysmiehille johtui Rynnäkkötykkipataljoonan saamasta uudesta kalustosta ja pataljoonan laajentumisesta.

<sup>213</sup> Ps.Koul.P:n kirje n:o 167/II/7b sal./11.9.1943, Ps.Koul.P:n Koulutusselostus N:o 5, T9745/22, KA.

<sup>214</sup> Ps.Koul.PE:n kirje N:o 434/II/7 b sal./7.10.1943, Ps.Koul.P:n Koulutusselostus n:o 6, T10911, KA.

Panssarikoulutuspataljoonassa koulutetut miehet siirrettiin Panssariprikaatiin, jossa varsinkin Rynnäkötykkipataljoonan perustamisen jälkeen oli suuri tarve uudelle henkilöstölle. Panssaridivisioonan esikunnan henkilötäydennyksiä käsittelevän asiakirjan 26.9.1943 mukaan 276 koulutuksen saanutta miestä siirrettäisiin 1.–5.10.1943 välisenä aikana Panssariprikaatiin. Pääosa uusista miehistä sijoitettiin uuteen Rynnäkötykkipataljoonaan ja loput varattiin muun muassa panssaripataljoonien täydentämiseen.<sup>215</sup>

Koulutusselostus marraskuulta 1943 kertoo uusien alokkaiden saapuneen Panssarikoulutuspataljoonaan 12.–14.10.1943. Koulutus aloitettiin jälleen alkeista ja koulutusaiheet noudattelivat samaa sisältöä kuin aiemmissa koulutusselostuksissa kuvattu koulutus.<sup>216</sup>

#### 4.4 Koulutusta hankaloittaneet tekijät

Vuoden 1941 hyökkäystaisteluista saadut kokemukset kannustivat panssareiden käyttöön taakka-ajohyökkäyksessä. Vuosina 1942–1943 oli koulutuksessa hyökkäysvaiheen kokemuksilla suuri vaikutus. Kesän 1944 tilanne erosi kuitenkin täysin hyökkäysvaiheesta. Tilanne pakotti käyttämään Panssaridivisioonaa taisteluosastoina. Tällöin valmiit organisaatiot jouduttiin rikkomään. Tämän vuoksi asemasodan aikana kehitetyt organisaatiot eivät olleet parhaat mahdolliset. Jääkärit ja panssarivaunut oli sijoitettu eri prikaateihin. Samasta syystä yhteistoiminnan kouluttaminen jääkäreiden ja panssareiden välillä vaikeutui. Taistelutapahtumat osoittivat orgaanisen suojamiehistön tarpeellisuuden.<sup>217</sup>

Panssariprikaatin syntyessä oli panssariohjesääntöjen tila huono. Koulutusta ohjaavat asiakirjat puuttuivat. Tämä näkyi yksiköiden välisen koulutuksen eroavaisuuksina, josta aiemmissa luvuissa esitelty pataljoonan komentajien koulutustarkastuskertomukset mainitsivat. Yhteistyö saksalaisten kanssa helpotti tilannetta, sillä saksalaisia ohjesääntöjä käytettiin ohjesääntötyön apuna. Vuoteen 1944 mennessä tilanne oli kehittynyt parempaan suuntaan. Varsinaisia ohjesääntöjä ei edelleenkään ollut kuin ”*Panssarijoukkojen ampumaohjesääntö*”, mutta muita koulutusta ohjaavia asiakirjoja ja ohjeita oli syntynyt monia. Nämä ohjeet ja asiakirjat esiteltiin luvussa 4.1 Koulutuksen sisältö ja päämäärä.

<sup>215</sup> Ps.DE:n sotapäiväkirjan liite N:o 98, SPK 19037, KA.

<sup>216</sup> Ps.Koul.PE:n kirje N:o 521/II/7 b sal./8.11.1943, Ps.Koul.P:n koulutusselostus n:o 7, T10911, KA.

<sup>217</sup> Varjonen, 67.

Panssariprikaattia perustettaessa panssarihenkilöstön määrä lisääntyi huomattavasti. Koulutuksen tehokas toteuttaminen vaati osaavia upseereita ja aliupseereita. Suuri osa reservin upseereista ja aliupseereista ei ollut saanut kouluttajakoulutusta. Koulutustarkastuskertomuksista on havaittavissa koulutuksellisia ja koulutuksen järjestelyyn liittyviä puutteita, jotka johtuivat juuri koulutuksen ja kokemuksen puutteesta. Vuonna 1943 tehostettiin kouluttajakoulutusta. Kouluttajien taitojen kehittymisestä mainittiin myös koulutustarkastuskertomuksissa. Esimerkiksi II Panssaripataljoonan tarkastuskertomuksessa alkuvuodelta 1943 mainitaan nuorempien upseerien pitämien oppituntien kehittyneen edellisestä syksystä valmistelun ja opetustavan suhteen.<sup>218</sup>

Panssariprikaati sai uusia upseereita Upseerikoulusta, jossa he olivat saaneet koulutuksen jalkaväkilinjalla. Panssariprikaati oli esittänyt panssarilinjan perustamista Upseerikouluun, mutta tähän ei suostuttu. Tämän takia uudet upseerit saivat panssarikoulutuksen vasta Panssariprikaatissa.<sup>219</sup> Tämä oli yksi syy upseerikoulutuksen melko suureen määrään. Samalla se vaikutti upseerikoulutuksen sisältöön, jota esiteltiin tarkemmin luvuissa 4.1 ja 4.2. Upseerikoulutukseen jouduttiin sisällyttämään paljon samoja aiheita kuin miehistöllekin. Panssarivaunujen tekniset ja taktiset perusteet tuli kaikkien hallita sotilasarvoon katsomatta. Ottaen huomioon, ettei uusilla upseereilla ollut aiempaa kokemusta panssarivaunuista, vaati pelkkien perusteiden kouluttaminen paljon aikaa.

Koulutuskausien tehokasta toteutusta häiritsivät monet vartiotehtävät ja työkomennukset. Työkomennukset alkoivat kesällä 1942. Työkomennuksiin kuului esimerkiksi linnoitus- ja tietöitä.<sup>220</sup> Etenkin miehistön osalta koulutus jouduttiin usein toteuttamaan hyvin vajaalla koonpanolla. Monet koulutuskertomukset mainitsevat komennusten haitallisesta vaikutuksesta koulutuksen suunnitelmanmukaiseen läpiviemiseen. I Panssaripataljoonan syyskuun 1943 koulutuskertomuksen mukaan kukin komppania on ollut koulutuksessa vain kaksi päivää viikossa runsaiden vartio- ja työkomennusten vuoksi<sup>221</sup>. Lokakuussa tilanne oli hieman helpottunut, sillä koulutuksessa ja työpalvelussa siirryttiin järjestelyyn, jossa kukin komppania oli vuoroin viikon komennuksella ja kaksi viikkoa koulutuksessa<sup>222</sup>. Työpalveluksen vaikutusta koulutukseen kommentoitiin myös II Panssaripataljoonan koulutussuunnitelmassa. Pataljoo-

<sup>218</sup> Käkelä 1992, 278–279; II Ps.PE:n kirje n:o 188/II/12. b sal./19.3.1943, II/Ps.Pr:n koulutustarkastuskertomus, T9745/22, KA.

<sup>219</sup> Kantakoski 1969, 173.

<sup>220</sup> Käkelä 1994, 151–152.

<sup>221</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 1691/II/12 b sal./6.10.1943, T10911, KA.

<sup>222</sup> Ps.Pr.E:n kirje n:o 1903/II/12 sal./5.11.1943, T19011, KA.

nan komentaja piti todennäköisenä, ettei kuuden viikon koulutussuunnitelmaa ehditä läpiviedä suunnitellussa ajassa runsaan työpalvelun vuoksi.<sup>223</sup> Työpalvelus vaikutti etenkin yksiköiden järjestämään koulutukseen. Pataljoonatason harjoitukset suoritettiin suunnitellusti.

Panssarivaunuja haluttiin koulutuskäyttöön Panssariprikaatin ulkopuolelle. Panssariprikaati sai runsaasti vaatimuksia vaunujen saamiseksi jalkaväen tai koulujen ja kurssien koulutuskalustoksi. Näiden lisäksi vaunujen käyttö erilaisissa kokeiluissa oli yleistä. Vaatimukset koskivat erityisesti raskaita vaunuja. Panssariprikaatilla oli 12 raskasta vaunua asemasodan aikana, joista vain KV-1- ja T-34-vaunut olivat ajanmukaisia. Seitsemän T-28-vaunua laskettiin myös raskaiksi vaunuiksi, mutta ne olivat vanhentuneita. Ottaen huomioon vaunujen vähäisen määrän, jo yksittäisten vaunujen puuttuminen esti esimerkiksi joukkueena harjoittelun. Lisäksi varaosatilanne oli huono ja etenkin T-28-kalusto oli herkästi rikkoutuvaa. Varaosatilanne oli tärkein syy, miksi vaunukalustoa haluttiin säästää. Itse Panssaridivisioonan komentaja puuttui tilanteeseen ja laati muun muassa Yleisesikunnan päällikölle kirjeen, jossa vaati tällaisten toimien lopettamista. Kirje käsittelee edellä olevia asioita ja varaosatilanteen lisäksi mainitsee seuraavaa: ”*Ps.D:n henkilöstöllekin on tästä syystä sekä erittäin pienestä polttoainekiintiöstä johtuen voitu antaa vain vaadittava minimikoulutus.*”<sup>224</sup>. Komentajan mukaan erityisesti estekokeiluissa vaunut joutuvat kovalle rasitukselle ja hän esittääkin vaihtoehtoja vaunujen lähettämiseksi ympäri maata. Äänislinnassa suoritettiin ajo- ja estekokeiluja. Linnoitustöitä johtavat ja suunnittelevat henkilöt saivat tarvittavan kokemuksen tulemalla seuraamaan harjoituksia. Tämän lisäksi Panssaridivisioonasta kyettäisiin lähettämään panssariupseeri auttamaan esteiden suunnittelussa. Kirjeen lopussa esitetään kokeilujen ja harjoitusten, jossa panssarivaunuja tarvitaan, toteuttamista Panssariprikaatin sijoituspaikkakunnalla.<sup>225</sup>

Kaluston puute haittasi myös täydennysmiesten koulutusta. Vuoden 1943 alussa oli Panssari-koulutuskomppanialla käytössä vain viisi vaunua. Tuolloin alokasvahvuus oli 309 henkilöä ja esimerkiksi ajajia valittiin 40. Ajajien lisäksi myös vaununjohtajat ja ampujat tarvitsivat vaunuja koulutuskäyttöön. Kalustopuutteet eivät rajoittuneet vain vaunuihin. Viestimiesten koulutus ei ollut mahdollista puuttuvien radioiden vuoksi ja automiesten koulutus rajoittui vain rakenne- ja liikenneopetukseen. Käytössä olleeseen kalustomäärään suhteutettuna alokasmäärä

<sup>223</sup> II Ps.PE:n kirje n:o 714/II/12 sal./22.11.1943, T10911, KA.

<sup>224</sup> Ps.DE:n kirje n:o 590/III/315 sal./26.7.1943, ps.vaunujen komentamista Ps.Pr:n ulkopuolelle, T10959/2a, KA.

<sup>225</sup> Sama.

oli erittäin suuri. Tämän takia koulutus vaati täydentämistä Panssariprikaatissa. Yksikköä pidettiin taistelukelpoisena aikaisintaan kolmen kuukauden täydennyskoulutuksen jälkeen.<sup>226</sup>

Panssarikoulutuspataljoonan Panssarikomppanian päällikön, luutnantti Aito Leiposen, laatimassa panssariperuskoulutussuunnitelmassa tuotiin ilmi myös koulutuksen haasteita. Panssarikoulutukseen oli käytettävissä kolme kuukautta ja varsinaisia koulutuspäiviä oli noin 60. Käytössä olleiden viiden vaunun lisäksi olisi ollut tarvetta ainakin kahdelle tai kolmelle vaunulle. Tällöin ajokoulutusta olisi voitu antaa ajajaa kohden 10–12 tuntia. Lisävaunut olisivat tehostaneet myös ampujien koulutusta. Käytössä olleilla resursseilla etenkin ampujien osaaminen jäi varsin teoreettiseksi. Ampujakoulutukseen liittyen ei käytössä ollut yhtään tornin periskooppia ja tähtäinkaukoputket olivat vanhempaa mallia. Ampujakoulutuksen tehostamiseksi komppanian päällikkö esitti 2–3 panssarivaunun tornin saamista koulutuskäyttöön. Panssarikeskuksessa oli useita korjauskelvottomia torneja, joita olisi kuitenkin voitu käyttää koulutuksessa. Komppaniaan oli jo saatu korjauskelvoton Vickers panssarivaunu, halkileikattavaksi koulutuskäyttöön.<sup>227</sup>

Tammikuussa 1944 järjestettiin yhteistoimintaharjoituksia päivittäin. I Panssaripataljoonan sotapäiväkirja kuvaa tammikuun koulutusta seuraavasti: ”*Tammikuun aikana on pataljoonalla ollut viikottain 2-6 yhteistoimintaharjoitusta jääkärien ja pioneerien kanssa. Nämä harjoitukset ovat koetelleet patl:n kalustoa, mutta ovat ne yleensä onnistuneet tyydyttävästi. Vaunuvaurioita on tullut melko usein. Padasojan halkotyömaalla on jatkuvasti ollut komennettuna 60 miestä pataljoonasta.*<sup>228</sup>”. Kalustovauriot sitoivat henkilöstöä korjaustöihin ja kaikki kalusto ei ollut käytettävissä koulutukseen. Yhteistoimintaharjoituksiin osallistui yleensä panssarijoukkue tai -komppania kerrallaan. Tämän takia vauriot eivät vaikuttaneet yhteistoimintaharjoitusten läpiviemiseen suunnitellusti.

Talvella 1944 siirrettiin Panssaridivisioona Karjalankannakselle. Joukot ryhmitettiin laajalle alueelle, mikä vaikeutti yhteistoiminnan harjoittelua panssarivaunu- ja jääkäriyksiköiden välillä.<sup>229</sup> Äänislinna oli tarjonnut Panssaridivisioonan joukoille ja etenkin Panssariprikaatille, joka vietti siellä suurimman ajan divisioonan joukoista, lähes varuskuntaolosuhteet. Yhteistoimintaharjoitusten järjestäminen oli ollut helppoa, sillä joukot olivat lähellä toisiaan. Alue oli

<sup>226</sup> Kantakoski 1969, 172, 174–175.

<sup>227</sup> Ps.Koul.K 3:n kirje n:o 60/I/3 sal./27.4.1943, Ps. peruskoulutussuunnitelma, T10922, KA.

<sup>228</sup> I/Ps.Pr:n sotapäiväkirja 26.1.1944, SPK 19189, KA.

<sup>229</sup> Varjonen, 39–40.

mahdollistanut laajojenkin harjoitusten järjestämisen ja tärkeimpänä taisteluammunnat. Uudella ryhmitysalueella ei ollut Äänislinnan panssarikenttään verrattavaa harjoitusaluetta. Tämän takia koulutuksen sisällössä tapahtui selvä muutos siirryttäessä uudelle alueelle. Koulutusta Lappeenrannan alueella kuvattiin tarkemmin luvussa 4.2.

## 5 KOULUTUKSEN NÄKYMINEN VUODEN 1944 TORJUNTA-TAISTELUISSA

### 5.1 Panssarivaunujoukkojen taistelutoiminta kesällä 1944

Kesällä 1944 Panssaridivisioonaa suunnattiin taisteluun. Divisioonan vahvuus oli noin 9000 miestä. Panssarikaluston osalta varsinaisia taistelukelpoisia vaunuja olivat vain Stu 40 -rynnäkkötykit, joita oli 22 kappaletta. Taistelukelpoisuuden kriteerinä vaunun tuli kyetä läpäisemään vihollisen panssarivaunut etusektorista. Lähtökohta etenkin panssarikaluston osalta oli hälyttävä. Panssareiden vähäinen määrä oli vaikuttanut myös suomalaisten käyttämään taktiikkaan, jossa vaunuja käytettiin tipoittain. Panssarit taistelivat pienissä osastoissa jääkäreiden tukemana. Taktiikka perustuikin pitkälti vuoden 1941 kokemuksiin.<sup>230</sup>

Panssarivaunujoukkojen osalta kesän 1944 ensimmäiset taistelut tapahtuivat Kuuterselässä. Kuuterselän taisteluihin osallistui panssarivaunujoukoista vain Rynnäkkötykkipataljoona. Taisteluiden luonteesta johtuen ei Panssariprikaatin kevyellä kalustolla olisi ollut juurikaan mahdollisuuksia vaikuttaa taisteluiden kulkuun. Raskaat vaunut saivat käskyn liittyä taisteluun, mutta ne eivät ehtineet mukaan.<sup>231</sup> I Panssaripataljoona sai käskyn raskaiden vaunujen siirrosta majuri Paavolan käyttöön 12.6. kello 20.10. Puolenyön aikoihin majuri Paavola piti puhuttelun, jonka mukaan molempien pataljoonien raskaat vaunut yhdistettiin kapteeni Mikkolan komppaniaksi<sup>232</sup>. Seuraavana päivänä osasto Mikkola, johon kuului 1. 2. ja 5. Panssarikomppania sekä 3. ja 6. komppanian kevyet vaunut, sai käskyn pysyä divisioonan komentajan käytössä ja valmistautua torjumaan mahdollisia läpimurtoja sivustoilla.<sup>233</sup>

Kesäkuun 15. 1944 Perustettiin Taisteluosasto Björkman, johon kuului Erillinen pataljoona 3, majuri Loimun johtamana, kaksi kappaletta T-34-vaunuja ja Raskaspatteristo 14. Osasto sai tehtäväkseen miehittää Suulajärvi–Kanneljärvi kannaksen. Samaan aikaan I ja II Panssaripataljoona saivat käskyn varmistaa Perkjärvi–Suulajärvi kannaksen. I Panssaripataljoona joutui ensimmäisenä taisteluun. Panssarivaunuja käytettiin varmistustehtäviin yksittäisinä joukkueina. Lisäksi komppaniat suorittivat tiedustelutehtäviä vaunupareilla pienten jalkaväkiosastojen tukemana. Illalla 16.6. alistettiin 6. Panssarikomppania osasto Björkmanille. Komppania sai

<sup>230</sup> Kantakoski 1998, 422.

<sup>231</sup> Kantakoski 1969, 207.

<sup>232</sup> 3./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–3.7.1944, SPK 19165, KA.

<sup>233</sup> I/Ps.Pr:n taistelukertomus ajalta 10.6.–17.6.44, T10913, KA.



käskyn edetä Haasniemen kylään, johon oli jäänyt omia joukkoja saarroksiin. Komppania saavutti kylän ja siellä olleen 2. Panssarikomppanian kanssa torjuivat keskiyöllä tapahtuneen voimakkaan hyökkäyksen. Taistelussa tuhoutui kaksi omaa vaunua.<sup>234</sup> Osasto Björkman asetui puolustukseen Maisniemeen 17.6. Osastoon kuului pataljoona Loimu sekä 2. ja 6. Panssarikomppania. Aamulla kello 6.00 alkanut hyökkäys torjuttiin vaunujen tulella. Everstiluutnantti Björkman antoi 6.55 käskyn, jonka mukaan Maisniemi tuli pitää. Majuri Loimu oli kuitenkin käskenyt edellisenä yönä joukkojen irtautua kello 7.00, joten pataljoona Loimu irtautui uusiin aseisiin. Suulajärven lentokentällä majuri Loimu määräsi panssarivaunut aseisiin lentokentän etelälaitaan, mutta huonon maaston vuoksi 2. Panssarikomppanian päällikkö, kapteeni Oiva Horte, ryhmitti joukot kumpareiden taakse keskikentälle. Maasto oli keskikentällä edullisempi ja vaunut saatiin torniasemiin. Vihollinen suoritti kolme hyökkäystä, joista viimeinen kello 12.40 toteutettiin pataljoonan voimin. Panssarivaunut pääsivät hyökkääjän aukealla noin 500 metrin etäisyydelle ja oikealle sivustalle hyökänneet noin 200 metrin päähän, jonka jälkeen avasivat tulen. Kaikki hyökkäykset torjuttiin ja komppaniasta haavoittui vain yksi mies lievästi. Vaunut olivat saaneet käskyn irtautua kello 13.00, mutta tilanne mahdollisti irtautumisen vasta kello 13.10. Yön aikana myös 1. Panssarikomppania oli ollut taistelussa.<sup>235</sup> Komppania sai taistelukosketuksen kello 1.30, jolloin korpraali Kiviniemen vaunu oli torjunut hyökkäyksen. Taisteluissa komppanian toinen joukkue oli menettänyt yhden vaunun, joka oli saanut viisi osumaa. Maisniemen tie onnistuttiin pitämään auki Perkjärven asemalle. Komppanian henkilötappiot päivän taisteluissa olivat yksi kaatunut ja viisi haavoittunutta.<sup>236</sup>

IV Armeijakunta oli päättänyt irrottaa Panssaridivisioonan taisteluista ja koota reserviksi. Panssaridivisioonan komentaja oli saanut ennakkoilmoituksen tästä 17.6. kello 05.00. Kello 12.55 mennessä oli kaikki jalkaväki irtautunut ja alueen varmistus oli vain vaunujen varassa. Vihollisen painostus etelästä Perkjärven kylään voimistui. Kello 13.30 aloitti 2. Panssarikomppania irtautumisen lentokentän laidasta tietä pitkin Perkjärven kylä - Keskikylä - Lavola suunnassa. 1. Panssarikomppania, yksi T-34 ja KV-1 suojasivat vetäytymisen Perkjärven kylän alueelta. T-28 joukkue suojaasi Savikon suunnassa. 1. Panssarikomppania irtautui 2. komppanian jälkeen joukkueittain. Panssariprikaati siirtyi Kämärän kylän alueelle, jonne se majoitui noin kello 19.00. Tappiot 15.6.–17.6.1944 välisissä taisteluissa olivat 2 kaatunutta ja 9 haavoittunutta. Panssarivaunujen osalta 5 vaunua tuhoutui ja kaksi vaurioitui.<sup>237</sup> Voimasuhteet

<sup>234</sup> Kantakoski 1969, 208–217; Ps.Pr.E:n sotapäiväkirja 10.6.1944–31.7.1944, SPK 19140, KA.

<sup>235</sup> I/Ps.Pr:n taistelukertomus ajalta 10.6.–17.6.44, T10913, KA.

<sup>236</sup> 1./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–26.12.1944, SPK 19150, KA.

<sup>237</sup> I/Ps.Pr:n taistelukertomus ajalta 10.6.–17.6.44, T10913, KA.

huomioiden panssarivaunuilla saavutettiin huomattava aikavoitto. Vihollinen muodostui pääasiassa jalkaväestä, jolle aiheutettiin raskaita tappioita. Vaunut kykenivät suorittamaan tehtävänsä myös ilman jalkaväen lähisuoja. Suulajärven lentokentällä käydyissä taisteluissa korostui oikeaoppinen tuliasemanvalinta. Tämän lisäksi vihollinen päästettiin riittävän lähelle, jolloin tulenavauksella saatiin mahdollisimman tehokas vaikutus. Ennen aikainen tulenavaus olisi voinut saada vihollisen kiertämään puolustavat vaunut, jolloin vaunut olisivat joutuneet irtautumaan mottiin jäämisen pelossa. Irtautuminen suoritettiin hallitusti ja ilman suurempia sekaannuksia, vaikka viivytys taistelua ei ollut harjoiteltu.

Kesäkuun 18. Panssaridivisioona sai uuden toimintasuunnan etelään. Panssarivaunujoukoista II Panssaripataljoona annettiin eversti Puromaalle ja eversti Björkmanille jäi reserviksi I Panssaripataljoona, Raskas panssarikomppania ja Erillinen panssarikomppania. Illalla II Panssaripataljoona alistettiin Jääkäripataljoona 4:lle. 4. Panssarikomppania siirtyi tukitehtävään Kaislahden alueelle ja torjui päätien suunnassa tulleen hyökkäyksen tulellaan. Illalla Komppania siirtyi tukitehtävään Alasommeen asemalle, jonka suunnalla kohdattiin raskaita vaunuja, joihin ei kyetty vaikuttamaan. 5. Panssarikomppania siirtyi 18.6. Sommeen. Seuraavana päivänä komppania taisteli vihollisen raskaita panssareita vastaan. Vihollinen hyökkäsi neljän T-34:n tukemana. Kevyet vaunut avasivat tulen, mutta panssarikranaatit vain kimposivat T-34:n panssarista. Koska aseilla ei saatu vaikutusta aikaan, jouduttiin vetäytymään. Komppanian irtautuessa tuhoutui toisesta joukkueesta kaksi ja kolmannelta joukkueesta yksi vaunu. Ensimmäinen joukkue oli taistellut vihollisen jalkaväkeä vastaan ja ampumatarvikkeiden loputtua sekin joutui irtautumaan. Komppania menetti vielä yhden panssarivaunun, jonka tuhosi oma panssarintorjuntatykki. Tapahtumassa kaatui vaunun viestittäjä ja ampuja. Pataljoonan 6. Panssarikomppania osallistui samoina päivinä vain pieniin taisteluihin.<sup>238</sup> Illalla 20.6. tehdyn puhelintiedustelun perusteella oli I ja II Panssaripataljoonalla taistelukuntoisia vaunuja seuraavasti:<sup>239</sup>

- I/Ps.Pr.                    T-34 2 kpl, T-28 3 kpl, T-26 30 kpl
- II/Ps.Pr.                    T-26 27 kpl

Kesäkuun 21. päivä kello 21.30 tuli Panssariprikaatista käsky 3. Panssarikomppanialle siirtyä Rapattilan pohjoispuolelle. Aamuyöllä alueelle saapui myös Jääkäripataljoona 5, joka 3. Pans-

<sup>238</sup> Kantakoski 1969, 217–220; 5./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–12.8.1944, SPK 19175, KA.

<sup>239</sup> Ps.Pr.E:n sotapäiväkirja 10.6.1944–31.7.1944, SPK 19140, KA.

sarikomppanian kanssa muodosti osasto Kiviperän. Osasto valmistautui vastaiskuihin Kivisillan ja Juustilan suuntiin. Vihollinen yritti hyökätä aamulla tuloksetta. Illalla vihollinen hyökkäsi uudelleen pimeään ja sumun turvin, mutta hyökkäykset torjuttiin. Hyökkäykset jatkuivat 23. päivänä, mutta ne torjuttiin panssarivaunujen ja tykistön tulella. 3. Panssarikomppania siirtyi Talin alueelle tukemaan Jääkäripataljoona 5:n osia. Komppania luovutti rintamavastuun Rynnäkkötykkipataljoonalle 24.6. kello 20.00 ja siirtyi lepoon Rautakorven alueelle, muun pataljoonan yhteyteen. Kesäkuun 25. päivä kello 13.30 hälytettiin 3. Panssarikomppania. Vihollispanssareita oli murtautunut läpi Portinhoikan suunnassa. Tehtävään lähtivät KV-1, kaksi T-34- ja kaksi T-28-vaunua sekä T-50-vaunu. Vänrikki Eero Tepon T-34 sai taistelukosketuksen kello 15.30, jolloin kohdattiin kymmenen T-34-85-vaunua. Tepon vaunun ampuja kersantti Reino Lehväslaiho ampui useita osumia kärkivaunuun, jolloin muut vaunut kääntyivät takaisin. Jääkärit saatiin vaunujen suojaksi vasta kello 18.10. Jääkäreiden puuttuessa keräsi majuri Mikkola harhailevista miehistä joukkueen, joka eteni hänen johdollaan vaunujen tasalla. KV-1 siirtyi kärkivaunuksi ja kohtasi ennen Portinhoikan risteystä ojaan ajaneen raskaan rynnäkkötykin. Vaunumiehistö savustettiin ulos ja tuhottiin. Etenemistä ei voitu kuitenkaan jatkaa, sillä risteuksen itäpuolella olleet vihollispanssarit sulki tien. SU 152-rynnäkkötykki saatiin toimintakuntoon puolessa tunnissa. Jääkäripataljoona 4:n saapuessa paikalle, lähetti majuri Mikkola joukkueen tuhoamaan etenemistä estävät vaunut. Vihollispanssarit vetäytyivät nopeasti huomattuaan saarroitusuhan. Tielle jäi seitsemän T-34-vaunua, joista kolme saatiin omaan käyttöön. Kello 19.10 Jääkäripataljoona 3 ja 2. Rynnäkkötykkikomppania siirtyivät eteen. Raskaat vaunut jäivät varmistamaan Portinhoikan alueen. Taistelussa ei koettu omia tappioita.<sup>240</sup>

I Panssaripataljoonan taisteluiden aikana II Panssaripataljoona valmistautui maihinnousun torjuntaan. Pataljoona oli siirtynyt Rasalahteen 22.6. aamuun mennessä. Seuraavana päivänä panssarit palasivat Torikkaan. Pataljoona kykeni käyttämään kolme vuorokautta huoltoon.<sup>241</sup> Menetettyjen vaunujen vuoksi 5. Panssarikomppaniassa tehtiin 22.6. uusi taistelujaotus. Komppanian vaunuvahvuus oli 11, joten muodostettiin kaksi panssarijoukkuetta. Komppaniassa oli vaunuttomia panssarimiehiä, joista perustettiin lähitorjuntajoukkue. Joukkueen vahvuus oli 1 upseeri, 4 aliupseeria ja 16 miestä. Samassa yhteydessä pidettiin oppitunti panssarirykin käytöstä.<sup>242</sup>

<sup>240</sup> I/Ps.Pr:n taistelukertomus ajalta 20.6.–30.6.44, T10913, KA.

<sup>241</sup> Käkelä 1992, 364.

<sup>242</sup> 5./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–12.8.1944, SPK 19175, KA.

Kesäkuun 26. kello 2.00 raskaat vaunut siirtyivät tukemaan rynnäkkötykkien etenemistä Talin suuntaan. Samaan aikaan evakuoitiin vielä 1 SU 152 ja kolme T-34 vaunua. Kello 6.30 kevyet vaunut siirtyivät Juustilankankaalle. Luutnantti Torpin johdolla lähti 10 T-26 vaunua varmistamaan tietä Portinhoikasta pohjoiseen. 2. Panssarikomppanian pääosat ryhmittäytyivät Toivolan taloryhmien alueelle. Mustasaassa taisteluihin osallistui 2. Panssarikomppaniasta ensimmäinen joukkue, joka ryhmittäytyi Mustasaaren aukean maastoon. Siellä ollessa se torjui, yhteistoiminnassa jalkaväen kanssa, monia vihollisen hyökkäyksiä. Rynnäkkötykkien hyökkäyksen pysähdyttyä, vedettiin 3. Panssarikomppanian raskaat vaunut Juustilaan täydennystä ja huoltoa varten. Kello 16.15 raskaat vaunut siirtyivät Portinhoikan risteykseen, josta niiden oli tarkoitus tukea Jääkäripataljoona 3:n vastahyökkäystä. Vastahyökkäys onnistui ja vanhat asemat vallattiin takaisin. Myös 1. Panssarikomppania osallistui päivän taisteluihin. Komppanian pääosat olivat Juustilan kankaan alueella ja ensimmäinen joukkue tuki Jääkäripataljoona 4:n taistelua Konkkanen vuorten maastossa. Joukkueen vaunujen tulituen avulla omat asemat vallattiin takaisin. Yksi joukkueen vaunuista vaurioitui ja syttyi palamaan. Palo saatiin sammutetuksi, mutta vaunun siirtyessä korjattavaksi, ampuivat omat vaunut sen tuleen vihollisen vaunun. Miehistö onnistui pelastumaan. Joukkueen kaksi vaunua tukivat myös Jääkäripataljoona 5:n ja 3:n vastahyökkäystä. Hyökkäyksessä korpraali Vatulan vaunu tuhosi suuren määrän jalkaväkeä ja miehistö oli myös korjannut vaunun telaketjun tulen alla. Seuraavana päivänä kello 12.00 joukkue siirrettiin Juustilan kankaalle täydennykseen ja huoltoon.<sup>243</sup>

I Panssaripataljoonan tehtävät olivat jatkossakin teiden ja risteysten varmistamista. Kesäkuun 26. kello 18.20 perustettiin Osasto Penttinen, johon kuului yksi T-34 ja kuusi T-26 panssari-vaunua sekä 1. pioneerikomppania. Osasto hyökkäsi Vakkilan risteykseen. Hyökkäyksen aikana yksi T-26 sai osuman, joka teki sen toimintakyvyttömäksi. Kello 20.00 osasto saapui taloryhmän alueelle, jossa se sai vastaansa runsaasti tulta. Vaunut levittäytyivät ja avasivat tulen. Taistelussa kaatui ja haavoittui 18 pioneeria, mutta vaunut säilyivät ehjinä. Iltaan mennessä olivat kaikki I Panssaripataljoonan vaunut sitoutuneet taisteluun. Pataljoonalla oli suuri tarve jalkaväelle, jota saatiin lisää tiipittain. Yliveden kylän lähistöltä saatiin vallattua kolme T-34-vaunua. Vallatut vaunut voitiin ottaa nopeasti käyttöön sillä korjattavien tai tuhoutuneiden T-26-vaunujen miehistöt olivat teknisesti kokeneita. Taistelut Ihantala–Portinhoikka tiellä jatkuivat. Kevyet vaunut kokivat tappioita panssarintorjuntakiväärien tullessa. Tie varmistettiin

<sup>243</sup> I/Ps.Pr:n taistelukertomus ajalta 20.6.–30.6.44, T10913, KA.

neljällä T-26- ja yhdellä T-34-vaunulla. Kesäkuun 27. kello 13.20 sai I Panssaripataljoona käskyn siirtyä Juustilankankaalle ja varmistustehtävää jatkoi Rynnäkkötykkipataljoona.<sup>244</sup>

5. Panssarikomppania ja joukkue 4. Panssarikomppaniasta olivat 26.6. alkaen I Panssaripataljoonan komentajan käytössä. Yhdellä joukkueella varmistettiin Portinhoikan risteysalue, muiden ollessa reservissä Juustilankankaan maastossa. Seuraavana päivänä kello 6.10 sai 4. Panssarikomppanian joukkue käskyn siirtyä Portinhoikasta pohjoiseen 1. Panssarikomppanian päällikön, kapteeni Penttisen, käyttöön. Tehtävät olivat jatkossakin teiden varmistusta ja jalkaväen tukemista, kunnes 29.6. kello 18.00 komppania siirrettiin Torikan alueelle huoltoon.<sup>245</sup>

Vihollisen jalkaväki oli edennyt Portinhoikan eteläpuolelle. Yöllä 29.6. kokosi majuri Heikki Mikkola joukkoja vastahyökkäykseen. Osasto Mikkola lähti liikkeelle kello 0.30 edeten Portinhoikasta tietä etelään. Entiset asemat saavutettiin kello 04.30, jolloin omaa jalkaväkeä oli jäljellä enää kymmenen miestä. Hyökkäystä yritettiin jatkaa aamulla, mutta kärjessä edennyt raskas rynnäkkötykki tuhoutui edettyään 150 metriä. Kello 8.30 saapui II Panssaripataljoonan komentaja majuri Paavola ottamaan vastaan rintamavastuun. I Panssaripataljoonan kaksi raskasta vaunua jäivät vielä varmistamaan Portinhoikan risteykseen ja T-34:t koottiin reserviksi. Tuhottuaan vielä yhden T-34:n, siirrettiin raskaat vaunut pois Portinhoikasta ja alue luovutettiin II Panssaripataljoonalle. 6. Panssarikomppanialle annettiin heti ryhmittymiskäskey. Komppania sai tehtäväkseen pitää Portinhoikan tienhaara. Komppanialla oli käytössään edellisen päivän ilmoituksen mukaan kaikki 11 vaunua, mutta Portinhoikan tavoitteeseen saatiin siirrettyksi niistä yhdeksän<sup>246</sup>. Vihollisen hyökkäykset alueella torjuttiin, mutta kaikki jalkaväki menetettiin. Iltapäivällä komppania siirrettiin pois Portinhoikasta. Rynnäkkötykkipataljoonan 2. komppania jäi alueelle. Lopulta Panssariprikaati koottiin Torikan alueelle. Taistelussa 20.6.–30.6. menetti I Panssaripataljoona yhden raskaan rynnäkkötykin ja neljä T-26-vaunua. Lisäksi yksi T-34 upposi Saimaan kanavaan. Miehistötappiot olivat 13 kaatunutta, 40 haavoittunutta ja kolme kadonnutta.<sup>247</sup>

Taistelutoimien päätyttyä Panssaripataljoonat aloittivat huollot. Heinäkuun 7. päivä vastaanotettiin täydennysmiehiä. Seuraavana päivänä Panssariprikaatin komentajan pitämässä puhutelmassa kerrottiin Saksasta saapuvasta kalustosta. I Panssaripataljoonalle oli suunniteltu T-34-

<sup>244</sup> Kantakoski 1969, 240–246; I/Ps.Pr:n taistelukertomus ajalta 20.6.–30.6.44, T10913, KA.

<sup>245</sup> 5./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–12.8.1944, SPK 19175, KA.

<sup>246</sup> 6./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–31.7.1944, SPK 19182, KA.

<sup>247</sup> Kantakoski 1969, 250–255; I/Ps.Pr:n taistelukertomus ajalta 20.6.–30.6.44, T10913, KA.

kalusto ja II pataljoonalle Panzer IV -kalusto. Heinäkuun aikana käynnistettiin koulutus uudelle kalustolle. Myös yhteistoimintaharjoitukset käynnistettiin.<sup>248</sup>

## 5.2 Koulutuksen käytännön toteutuminen kesän 1944 taisteluissa

Kesän 1944 torjuntataisteluita edeltänyt asemasotavaihe oli Panssariprikaatille ja koko panssarijoukoille suuren kehityksen aikaa. Aiemmissa kappaleissa kuvattu koulutus oli keskeinen osa panssarivaunujoukkojen arkea. Mikä oli annetun koulutuksen vaikutus taisteluiden lopputulokseen? Kysymykseen on vaikeaa, ellei jopa mahdotonta vastata. Sitä, miten koulutus näkyi vuoden 1944 torjuntataisteluissa, on mahdollista tarkastella taistelutapahtumien kautta. Lisäksi sodan jälkeen tehdyt Panssariprikaatissa ja Panssaridivisioonassa palvelleiden henkilöiden haastattelut käsittelevät monesti myös koulutusta. Haastatellut henkilöt ovat kertoneet omia näkemyksiään taistelutilanteisiin vaikuttaneista tekijöistä.

I Panssaripataljoonan komentajana toiminut everstiluutnantti Heikki Mikkola korosti sodan jälkeen antamassaan haastattelussa vaunuampujien merkitystä, sillä ensin osuman ampunut vaunu voitti yleensä taistelun. Kesän 1944 taistelutilanteiden perusteella venäläiset ampujat olivat hitaampia ja epävarmempia kuin suomalaiset. Tämän takia saavutettiin voittoja, vaikka kalusto olikin huonompaa ja vähälukuisempaa. Lisäksi hän korosti Panssaridivisioonan komentajan merkitystä käytettävän taktiikan ja peruseriaatteiden ohjaamisessa. Suuri vaikutus oli ollut myös kovin ampumatarvikkein järjestetyillä taisteluharjoituksilla. Talin taisteluissa pataljoona ei kokenut omia tappioita, mutta vihollisen vaunuja tuhottiin omien laskujen mukaan 20 kappaletta.<sup>249</sup> Panssarivaunumiehistöjen koulutustaso oli hyvä. Lähitaistelutilanteet päättyivät useimmiten suomalaisten eduksi. Panssaridivisioonan panssarivaunuyksiköt tuhosivat kesän 1944 taisteluissa 45 panssarivaunua.<sup>250</sup> Lukuun sisältyy myös rynnäkkötykkien tuhoamat panssarivaunut. Rynnäkkötykkien merkitys taisteluiden lopputulokseen ja tuhottujen vaunujen lukumäärään oli suurempi kuin sotasaaliskaluston.

Pääosalla käytössä olleesta panssarikalustosta oli huono maastoliikkuvuus. Tämän takia kesän 1944 taisteluissa jouduttiin toiminta sitomaan teiden suuntiin. Myös neuvostojoukkojen

<sup>248</sup> Ps.Pr.E:n sotapäiväkirja 10.6.–31.7.1944, SPK 19140, KA.

<sup>249</sup> Käkelä, Erkki: Laguksen miehet kertovat N:o 6, Everstiluutnantti Heikki Mikkola – panssarikomentaja. *Panssari* 3/1989, 47.

<sup>250</sup> Varjonen, 48, 68.

toimintaa rajoittivat samat tekijät, joten teiden suunnassa hyökätessä kohdattiin erittäin vahvaa vihollista. Tällöin vastahyökkäyksille ei jäänyt juurikaan onnistumisen edellytyksiä. Panssari-divisioonan saamat tehtävät pakottivat panssarit niille epäedulliseen maastoon, minkä seurauksena niiden käyttö oli hajanaista. Panssareita käytettiin enimmäkseen paikallisten murtojen rajoittamiseen. Tässä tehtävässä panssarit olivat tehokkaita, mutta syntyneiden tappioiden vuoksi menetettiin edellytykset niiden myöhempään koottuun käyttöön.<sup>251</sup> Huono maastoliikkuvuus ei ollut kuitenkaan ainut syy panssareiden hajanaiseen käyttöön. Pääosa kalustosta oli kykenemätöntä toimimaan vihollisen raskaita panssareita vastaan. Neuvostojoukot käyttivät runsaasti raskaita panssarivaunuja kesällä 1944, joten kootulla käytöllä ei olisi todennäköisesti saavutettu suurempaa hyötyä. Kuitenkin suurin syy panssareiden hajauttamiseen oli IV Armeijakunnan komentajan kenraaliluutnantti Laatikaisen päätös jakaa Panssaridivisioona kahteen osaan. Panssaridivisioonan komentaja kenraalimajuri Lagus oli esittänyt koko divisioonan keskittämistä Pamppalan alueelle, josta sitä olisi käytetty kootusti vastahyökkäykseen. Esitykseen ei kuitenkaan suostuttu, koska vihollisen painopiste ei ollut selvillä IV Armeijakunnan johdolle.<sup>252</sup>

Teiden aukipito muodostui kevyiden panssarivaunujen tärkeimmäksi tehtäväksi. Tässä tehtävässä kevyet vaunut osoittautuivat käyttökelpoisiksi, sillä jalkaväkeä vastaan vaunut olivat edelleen tehokkaita. Teiden aukipitäminen mahdollisti taisteluiden jatkamisen edessä. Panssarivaunuyksiköillä oli suuri tarve jalkaväelle. Jalkaväki koki taisteluissa suuria tappioita, joten syntyi tilanteita, joissa vaunut joutuivat toimimaan omineen. Vaunumiesten koulutukseen sisältyi jalkaväkikoulutusta, josta oli suuri hyöty tällaisissa tilanteissa. Panssarivaunuyksiköt joutuivat suorittamaan myös tiedustelutehtäviä, sillä erillisiä tiedustelujoukkoja ei ollut käytössä. Tehtäviin käytettiin vaunupareja pienten jalkaväkiosastojen tukemana. Toimintaa oli harjoiteltu asemasodan aikana, aiemmissa luvuissa käsiteltyjen koulutusesimerkkien mukaisesti. Toimintaa jalkautuneena käsiteltiin useassa koulutusohjeessa. Voimasuhteista johtuen jouduttiin panssarivaunuyksiköitä hajauttamaan useisiin paikkoihin, jolloin vaunuja jouduttiin käyttämään joukkueittain. Tällöin tehtävät olivat esimerkiksi risteysalueiden varmistamisia tai yhteydenottoja saarroksiin jääneisiin joukkoihin. Myös raskaiden vaunujoukkueiden toiminta oli keskeisessä osassa. Raskas kalusto toimi hyökkäysten kärjessä. Raskaan kaluston toiminta oli onnistunutta, sillä lukuun ottamatta yhtä SU 152 rynnäkötykkiä, ei yhtään raskasta vaunua

---

<sup>251</sup> Varjonen, 57.

<sup>252</sup> Käkelä 1994, 183.

menetetty taistelutoimissa. Päinvastoin kaluston määrä lisääntyi huomattavasti sotasaaliin myötä.

Panssarivaunumiesten teknillistä koulutusta pidettiin tärkeänä ja sen takia siihen kiinnitettiin suurta huomiota koko tarkasteltavana ajanjaksona. Teknillinen osaaminen tuli olla korkealla tasolla henkilöstöryhmästä riippumatta. Kesän 1944 taisteluissa voitiin uusi sotasaaliskalusto ottaa käyttöön välittömästi. Esimerkiksi kaksi SU 152 -rynnäkötykkiä otettiin käyttöön heti valtaamisen jälkeen. Vallattujen T-34-vaunujen osalta tilanne oli sama. Vaikka Panssariprikaatissa oli ennen kesän taisteluja vain muutamia T-34 panssarivaunuja, oli T-26-kalustolla toimineen henkilöstön osaaminen tälle vaunutyypillekin riittävää kaluston nopeaan käyttöön-ottoon.

Olenainen osa panssarivaunumiehistöjen koulutusta oli oikeaoppinen maastonkäyttö. Maastonkäyttöä korostettiin monessa aiemmin esitetystä koulutusohjeesta ja erityisesti ohjeissa, jotka käsittelivät yksittäisten panssarivaunujen toimintaa. Maastonkäyttöön liittyi oikeaoppinen reitin ja tuliaseman valinta. Kesän 1944 taistelut olivat pääosin teihin sidottuja ja maastonkäytölle ei jäänyt paljon vaihtoehtoja. Koulutusesimerkeissä otettiin huomioon esimerkiksi varjojen hyväksikäyttö ja välitön tulenavaus valmius kärjessä edettäessä. Nämä tekijät korostuivat etenkin hyökkäessä tiestöllä. Myös tuliasemanvalintaan kiinnitettiin suurta huomiota. Vaunujen tuli pyrkiä löytämään torniasema, jolloin pääosa vaunusta pysyi suojassa. Ottaen huomioon sodanaikaisten panssareiden tähtäinlaitteet, oli oman osumapinta-alan pienentäminen oman selviytymisen kannalta erittäin tärkeää. Kesän 1944 taistelutapahtumat tarjoavat monia esimerkkejä vaunumiesten oikeaoppisesta, koulutuksenmukaisesta toiminnasta. Esimerkiksi raskaiden panssareiden menestyksekkäs toiminta hyökkäysten kärjessä ja kevyiden vaunujen sitkeä vastarinta ylivoimaisissakin tilanteissa, osoittaa vaunumiesten korkeaa koulutustasoa.

Panssarivaunumiesten luotto omiin kykyihin ja koulutustasoon kuvastuu taistelutapahtumista. Tilanteet, joissa omaa jalkaväkeä ei enää ollut, pystyivät vaunut suorittamaan tehtävänsä loppuun. Huonommalla koulutuksella olisi ollut todennäköistä että vaunut olisivat irtautuneet ennenaikaisesti. Panssarivaunujen jalkaväkeä rohkaiseva vaikutus tuli ilmi jo vuoden 1941 hyökkäysvaiheessa. Panssarivaunut olivat usein kärjessä, vetäen muita joukkoja mukanaan.



## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Miten panssarivaunujoukkojen koulutus kehittyi Panssariprikaatissa 1942–1944 välisenä aikana? Tutkimuksen pääluvuissa esitetyt koulutussuunnitelmat ja koulutustapahtumat antavat varsin laajan kuvan koulutustoiminnan kehittymisestä Panssariprikaatissa tarkasteltavana ajanjaksona. Tutkimus esitteli myös koulutukseen vaikuttaneet tärkeimmät tekijät, mitkä selvittävät syitä koulutuksen kehitykselle.

Panssariprikaatin perustamisen jälkeen alkoi suomalaisissa panssarivaunujoukoissa tiivis koulutustapahtumien sarja. Koulutukselle oli suuri tarve kasvaneen organisaation vuoksi. Rungas sotasaaliskalusto ja sodan muuttuminen asemasodaksi mahdollistivat panssarijoukkojen ja erityisesti panssarivaunujoukkojen kehittämisen. Panssariprikaati oli perustamisensa jälkeen sijoitettuna Äänislinnaan, jossa se vietti suurimman osan tarkasteltavasta aikavälistä. Äänislinna mahdollisti reservinä olleen Panssariprikaatin tehokkaan koulutuksen. Varuskuntamaiset olosuhteet ja hyvät harjoitusmaastot, erityisesti panssarikenttä, tarjosivat joukoille hyvän oppimisympäristön. Varuskuntamaisen ympäristön vaikutusta koulutustuloksiin ei pidä väheksyä. Verrattuna esimerkiksi kenttäolosuhteisiin, oli koulutuksen kannalta tärkeän levon ja virkistystoiminnan järjestäminen huomattavasti helpompaa. Koulutuskertomusten perusteella harjoituspäivien kuormitus oli usein korkea, joten palautumisellekin tuli varata aikaa. Virkistystoimintaan liittyen taistelukoulutuksen välissä järjestettiin paljon liikuntakoulutusta ja urheilutapahtumia. Vaikka puhutaan panssarivaunujoukoista, oli fyysisellä kunnolla suuri merkitys taistelukestävyuden kannalta.

Panssarivaunujoukoille annettua koulutusta ohjasivat erityisesti vuoden 1941 hyökkäysvaiheesta saadut kokemukset. Tekijät, jotka olivat tuoneet menestystä hyökkäysvaiheessa, näkyivät kaikessa koulutuksessa tarkasteltavana ajanjaksona. Koulutuksen painopiste oli hyökkäystaistelussa, mutta puolustustaistelua harjoiteltiin jonkin verran. Viivytyस्ताistelua ei harjoiteltu, koska tähän ei nähty mitään syytä. Hyökkäystaistelu oli tuonut menestystä vuonna 1941 ja saavutetut rajat oli tarkoitus pitää. Itärintaman sotatapahtumat ja saksalaisten menestys tukivat tätä ajatusmaailmaa. Hyökkäysvaiheessa neuvostojoukot eivät kyenneet tehokkaaseen vastarintaan ja panssarivaunujen käyttö oli vähäistä. Asemasodan aikaiset havainnot Neuvostoliiton taktiikan ja joukkojen kehityksestä eivät muuttaneet tätä näkökantaa. Saksalaisten raporttien kautta saatiin joitakin tietoja vihollisen toiminnasta, mutta koulutuksessa pitäydyttiin hyökkä-

yksellisessä toiminnassa. Toisaalta panssarivaunujoukkojen käyttö nähtiin puolustuksessakin hyökkäyksellisenä ja vaikuttaminen tapahtuisi vastahyökkäyksiin.

Jatkosodan hyökkäysvaiheessa panssaripataljoonaa käytettiin useimmissa tapauksissa joukkueittain jääkärikomppanian tukena. Ennen hyökkäysvaihetta toteutettu koulutus oli keskittynyt juuri tämän tyyppiseen panssarivaunujoukkojen käyttöön, vaikkakin yhteistoimintakoulutus oli ollut melko vähäistä. Jo tuolloin painotettiin jalkaväen ja panssarivaunujen yhteistyön merkitystä. Tärkein vaikuttaja oli talvisota, jossa yhteistoiminta ei onnistunut. Hyökkäysvaiheessa etenkin maasto vaikutti panssareiden käyttöön pieninä joukkueen kokoisina osastoina. Lisäksi koulutuksessa ei ollut juurikaan keskitytty komppanian taisteluun. Käytössä olleiden panssarivaunujen maastoliikkuvuus ja johtamisvälineet olivat heikot, joten mahdollisuudet kootumpaan käyttöön olivat vähäiset. Panssariprikaatin perustamisen jälkeen koulutusta jatkettiin hyökkäysvaiheessa saatujen oppien mukaisesti.

Panssariprikaatin perustaminen vaati paljon uutta panssarivaunuhenkilöstöä. Tämä tarve voitiin täyttää vain kouluttamalla lisähenkilöstöä. Panssarivaunujoukkoihin jouduttiin ottamaan henkilöstöä, jolla ei ollut aiempaa kokemusta panssarivaunuista. Tämän takia panssarivaunujen tekninen koulutus oli yksi tärkeimmistä aiheista etenkin vuonna 1942. Muun muassa Panssariprikaatin esikunta muodostettiin pääosin lakkautetun 2. Jääkäriprikaatin esikunnan henkilöstöstä. Muuten henkilöstöä saatiin esimerkiksi Päämajan lakkauttamista erillisistä panssari-autojoukkueista ja vesivaunujoukkueista. Prikaatiin komennetun henkilöstön erilaisista taustoista johtuen koulutuksen yksi tärkeimmistä tavoitteista oli toimintatapojen yhtenäistäminen. Ohjesääntöjen puuttuessa Panssariprikaatin esikunta ohjasi koulutusta antamalla ohjeita käsiketyille koulutuskausille ja laatimalla koulutussuunnitelmia. Vastaavasti Panssariprikaatin esikunta sai perusteita Panssaridivisioonan esikunnalta ja suoraan divisioonan komentajalta. Varsinaisten ohjesääntöjen puuttuminen näkyi koulutustarkastuskertomuksissa mainituissa yksiköiden välisissä eroavaisuuksissa. Yksiköiden koulutusta ohjanneet pataljoonien komentajat yhtenäistivät koulutusta laatimalla lisäohjeita koulutuksesta tarpeen mukaan.

Yhteistoiminnalla saksalaisten kanssa oli suuri merkitys panssarivaunujoukkoja kehitettäessä ja koulutettaessa. Saksasta saatiin paljon tietoa heidän käyttämistään organisaatioista ja koulutusmenetelmistä. Tietoa saatiin asiakirjojen ja koulutuskomennusten muodossa. Ohjesääntöjä kehitettäessä, olivat saksalaiset ohjesäännöt suunnittelun pohjana. Yhteistyö maiden välillä oli tiivistä, mutta suomalaisten käyttämä panssaritaktiikka ja -koulutus ei kuitenkaan ollut suora kopio saksalaisesta. Saksalaisten toiminta keskittyi aukeaan maastoon ja upseereiden koke-

mukset saksanmatkoilta osoittivat saksalaisten kokemattomuuden peitteiseen maastoon. Lisäksi saksalaiset pystyivät käyttämään panssareita massamaisesti. Suomalainen maasto, pienet kalusto- ja henkilöstöresurssit pakottivat muokkaamaan saksasta saatuja oppeja suomalaisille panssarijoukoille sopiviksi. Taistelukoulutuksessa korostetussa hyökkäystaistelussa oli havaittavissa vahva saksalainen vaikutus. Eteenpäin pyrittiin häikäilemättömästi sivustoista välittämättä. Myös takaa-ajon merkitystä korostettiin. Saksalaiselle panssarivaunukoulutukselle oli ominaista miehistönjäsenten erikoistuminen omiin tehtäviin jo koulutuksen varhaisessa vaiheessa. Suomalaisessa koulutuksessa pidettiin tärkeänä, että vaunumiehet osaavat toistensa tehtävät. Koulutukseen sisältyi myös jalkaväkikoulutusta, jota eivät saksalaiset vaunumiehet juurikaan saaneet. Saksalaisen panssariaseen tehokkuus perustui suuren joukon voimaan, kun taas suomalainen toiminta oli enemmän riippuvaista yksittäisten vaunujen ja pienempien joukkojen osaamisesta. Tähän olivat syynä jo aiemmin mainitut maasto ja joukkojen määrä.

Panssaridivisioonan komentajan laatimat koulutusohjeet vaikuttivat paljon koulutuksen kehittymiseen. Ohjeet sisälsivät yksityiskohtaisia harjoituskokonaisuuksia joukkojen kouluttamiseksi. Esimerkkiharjoitukset oli laadittu erittäin yksityiskohtaisesti ja monissa tapauksissa yksittäisen panssarivaunumiehistön tarkkuudella. Pataljoonien esikunnat laativat koulutussuunnitelmat esimerkkisarjoja hyödyntäen. Kenraalimajuri Laguksen laatimat esimerkkisarjat ja ohjekirjaset yhtenäistivät joukkojen taktisia toimintatapoja. Panssarivaunukoulutuksessa etenkin yksittäisten panssarivaunumiehistöjen osaamiseen kiinnitettiin suurta huomiota. Tässä esimerkkisarjojen selkeät ja helposti ymmärrettävät kuvat selityksineen auttoivat tavoitteeseen pääsemisessä. Taistelutilanteet kesällä 1944 pakottivat panssarivaunujen käyttöön pieninä osastoina. Näissä tilanteissa koulutuksella luotu vahva perusta tuotti tulosta. Vuoteen 1944 mennessä oli koulutusta ohjaavien asiakirjojen ja materiaalin määrä kasvanut huomattavasti. Panssariprikaattia perustettaessa ei tästä materiaalista ollut juuri mitään käytössä. Koulutuksen kehitystyö oli aktiivista, mutta varsinaisia ohjesääntöjä ei kesän 1944 taisteluihin mennessä saatu käyttöön.

Vuoden 1942 ja 1944 välisenä aikana annettu panssarivaunumiesten koulutus oli nousujohteista. Vuoden 1942 koulutus muodostui pääosin panssarimpiesten perustaitojen kouluttamisesta ja toimintatapojen yhtenäistämisestä. Etenkin teknisellä koulutuksella oli suuri merkitys. Vuonna 1943 taistelukoulutus ja ampumakoulutus olivat vallitsevia teemoja. Yhteistoimintaharjoituksia järjestettiin läpi tarkasteltavan ajanjakson. Panssarivaunujoukkojen osalta harjoituksiin osallistui useimmiten panssarijoukkue kerrallaan. Harjoitukset pyrittiin toteuttamaan siten, että sama panssarivaunujoukko toimi saman jääkärijoukon kanssa yhteistoiminnan te-

hostamiseksi. Vuoden 1943 lopulta aina 1944 helmikuulle järjestettiin runsaasti yhteistoimintaharjoituksia. Yhteistoimintaharjoitukset olivat näin ollen eräänlainen huipentuma annetulle koulutukselle. Panssariprikaatin muutettua uudelle ryhmitysalueelle helmikuun puolessavälissä 1944, otettiin koulutuksessa askel taaksepäin. Uusi ryhmitysalue Lappeenranta-Enso-Jääski alueella ei mahdollistanut vastaavanlaisia yhteistoimintaharjoituksia, kuin Äänislinna. Myös ammuntojen toteutus vaikeutui, sillä ammuntoja panssarivaunujen pääaseilla ei voitu suorittaa. Yhteistoimintaharjoitukset ja taisteluharjoitukset kovin ampumatarvikkein olivat tärkeimmät taistelutoimiin valmentavat koulutusaiheet. Siirto uudelle alueelle ei ollut kuitenkaan Panssariprikaatin sotasaaliskalustolla toimineille joukoille yhtä huono asia kuin Rynnäkötykkipataljoonalle. Ottaen huomioon, että pataljoona oli saanut uuden STU-40 kaluston käyttöönsä vasta vuoden 1943 loppupuolella, jäi tehokas koulutusaika varsin lyhyeksi.

Täydennysmiesten koulutuksen osalta tärkeä kehitystapahtuma oli Panssarikoulutuskompanian laajentuminen Panssarikoulutuspataljoonaksi ja siirtyminen Panssariprikaatin komentajan alaisuuteen. Tällöin koulutuksen ohjaaminen koulutuspataljoonassa helpottui. Kuukausittaisien koulutuskertomuksien avulla Panssariprikaatin komentajalla oli tarkka kuva koulutuksen edistymisestä. Heikosta kalustotilanteesta ja rajoitetusta koulutusajasta johtuen, täydennysmiehille täytyi antaa vielä paljon jatkokoulutusta panssaripataljooniin saavuttuaan. Panssariprikaatissa koulutukseen osallistuivat kaikki. Tämä tarjosi uusille täydennysmiehille hyvän oppimisympäristön ja mahdollisuuden oppia taistelut kokeneelta henkilöstöltä. Panssariprikaatin komentaja velvoitti kaikkia osallistumaan uuden henkilöstön koulutukseen, sillä tulevaisuudessa menestyminen vaati kaikkien korkeaa osaamistasoa.

Kokonaisuutena vuodet 1942–1944 muodostivat erittäin tiiviin ja nousujohteisen koulutusjakson suomalaisissa panssarivaunujoukoissa. Ottaen huomioon, mikä oli panssarivaunujoukkojen tila talvisodassa, oli vuoden 1944 torjuntataisteluissa käytössä täysin erilainen joukko. Kaluston ja organisaation kehitys oli merkittävä tekijä, mutta esimerkiksi yhteistoiminta jääkäreiden kanssa oli täysin uudella tasolla. Koulutuksen jatkuvuutta ja tärkeyttä kuvaa välittömästi Panssariprikaatin taisteluista irrottamisen jälkeen aloitettu koulutus uudelle kalustolle.

## LÄHTEET

### 1 JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

#### 1.1 Puolustusvoimien asiakirjat

##### Päämaja - Puolustusvoimain Pääesikunta

- Koulutusosasto/Pv.PE, Sal kirjeistöä 1.1.–21.6.1941, T17651/3, KA.
- Koulutusosasto/Päämaja, Sekalaista kirjeistöä 1942–1944, T21443, KA.
- Suomen sotilasasiamies (Berliini), Salainen kirjeenvaihto 1934–1940, SArk 2139/8, KA.

##### Sotilasopetuslaitokset

- Suojeluskuntain päällystökoulu, Fa 15, KA.

##### Panssaridivisioonan esikunta

- Ps.DE:n sotapäiväkirja 1942–1942, SPK 19032, KA.
- Ps.DE:n sotapäiväkirja 1943–1943, SPK 19037, KA.
- Sal ja yl kirjeistöä -organisaatio ja koulutus Tsto III / Ps.DE 1942–1944, T10959/2a, KA.
- Tsto II/Ps.DE Sal. kirjeistöä: 1942, T9423/19, KA.
- Tsto II/Ps.DE Sal. ja yl. kirjeistöä: 1943 14. Koulutus a. Harjoitukset ja palvelusohjelmat, kurssit, T9745/21, KA.
- Tsto II/Ps.DE Sal. ja yl. kirjeistöä: 1943 14b. Koulutusohjeet ja -haarat, kokemukset, T9745/22, KA.
- Tsto II/Ps.DE Sal. kirjeistöä: 1944, T9423/20, KA.
- Tsto II/Ps.DE Sal. kirjeistöä: 1944 ”14. Koulutus”, T9423/23–24, KA.

##### 1. Jääkäriprikaatin esikunta

- Tsto II/Vahv.1.JPr.E Sal.,henk. ja yl.kirjeistöä: 1942, T9424/8, KA.

## Panssariprikaatin esikunta

Panssariprikaatin esikunnassa toimisto II vastasi koulutukseen liittyvistä asioista. Toimisto II:n materiaali löytyy toimisto I:n kirjeenvaihdosta ja arkistosta.

- Ps.Pr.E:n sotapäiväkirja 1.1.1943–29.1.1944, SPK 19139, KA.
- Ps.Pr.E:n sotapäiväkirja 10.6.1944–31.7.1944, SPK 19140, KA.
- Ps.Pr.E:n tsto I:n sal. kirjeenvaihtoa v. 1943, T10911, KA.

## Panssariprikaatin alajohtoportaat

- Ps.P ja Os. Lagus koulutusta jne., T2800/2, KA.
- I/Ps.Pr.E:n tsto I:n sal. arkistoa v. 1944, T10913, KA.
- I/Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–30.6.1944, SPK19189, KA.
- II/Ps.Pr.E:n Koulutusohjeita v. 1943, T10916, KA.
- II/Ps.Pr.E:n sal. kirjeenvaihto v. 1943, T10916, KA.
- II/Ps.Pr.E:n sal. kirjeenvaihto v. 1944, T10916, KA.
- II/Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–31.7.1944, SPK 19196, KA.
- 1./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 17.6.1941–14.9.1941, SPK 19145, KA.
- 1./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 14.9.1941–12.1.1942, SPK 19146, KA.
- 1./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 17.6.1941–14.1.1942, SPK 19147, KA.
- 1./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–26.12.1944, SPK 19150, KA.
- 2./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 17.6.1941–8.5.1942, SPK 19154, KA.
- 3./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 17.6.1941–26.4.1942, SPK 19162, KA.
- 3./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–3.7.1944, SPK 19165, KA.
- 4./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–1.8.1944, SPK 19169, KA
- 5./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–12.8.1944, SPK 19175, KA.
- 6./Ps.Pr:n sotapäiväkirja 1.1.1944–31.7.1944, SPK 19182, KA.
- Ps.Koul.K:n yl. kirjeenvaihtoa v. 1942, T10922, KA.
- Ps.Koul.P:n sal. kirjeenvaihtoa v. 1943, T10922, KA.
- 1./Ps.Pr:n Koul.P:n sotapäiväkirja 11.5.1943–31.12.1943, SPK 19186, KA.

## Nimikirjaotteet

- Björkman, Sven Krister, eversti (s. 23.8.1898 Helsingissä), 30533, KA.
- Lagus, Ernst Ruben, kenraalimajuri (s. 12.10.1896 Koskella), 27006, KA.

## 1.2 Opinnäytteet

Varjonen, J: *Panssarijoukkojen käytöstä Suomen sodissa vuosina 1939–1945 saadut kokemukset*. Sotakorkeakoulun diplomityö 1124 vuonna 1973, KA.

## 1.3 Ohjesäännöt

*Hyökkäysvaunuharjoitusohjesääntö I osa. (muodollinen harjoitus)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki 1927.

*Hyökkäysvaunuharjoitusohjesääntö II osa. (taistelu)*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki 1927.

Panssarijoukkojen ampumaopas, ohjesääntöjä/ohjekirjoja (ei luetteloitu), Panssarimuseon arkisto.

PM Koul. 2/40, 10.1.1940, *Taktillinen opas VIII*. Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto.

## 1.4 Muut julkaisemattomat lähteet

Kapt. Salvén Eerik Arkisto 5, Panssarimuseon arkisto.

## 2 JULKAISTUT LÄHTEET

### 2.1 Tutkimukset ja opinnäytteet

Tynkkynen, Vesa: *Hyökkäyksestä puolustukseen, Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa*. Maanpuolustuskorkeakoulun Taktiikan laitoksen julkaisusarja 1 1/1996, Nettopaino Oy, Joutsa 1996.

### 2.2 Kirjallisuus

Halsti, Wolf H: *Ratkaisu 1944. Suomen sota 1939–1945. Kolmas osa*, Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Keuruu 1957.

Hovilainen, Pentti: *Tankkirykmentistä Panssaripataljoonaan 1919–1949*. 2.p. Panssaripataljoonan upseeri- ja aliupseerikunta, (Painopaikka ja ilmestymisvuosi ei tiedossa).

Järvinen, Y. A.: *Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka*. Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki 1937.

Kantakoski, Pekka: *Punaiset panssarit. Puna-armeijan panssarijoukot 1918–1945*. Kirjapaino Ilves-Paino Oy, Hämeenlinna 1998.

Kantakoski, Pekka: *Suomalaiset panssarivaunujoukot 1919–1969*. Arvi A. Karisto Oy:n kirjapaino, Hämeenlinna 1969.

Käkelä, Erkki: *Laguksen miehet–Marskin nyrkki. Suomalainen panssariyhtymä 1941–1944*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1992.

Käkelä, Erkki: *Laguksen rynnäkkötykit. Rynnäkkötykkipataljoona 1943–1944*. WSOY:n graafiset laitokset, Porvoo 1996.

Käkelä, Erkki: *Ruben Lagus–Panssarikenraali*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1994.



Muikku, Esa – Purhonen, Jukka: *Suomalaiset panssarivaunut 1918–1997*. 1. p. Apali Oy, Jyväskylä 1998.

Pura, Juhani: *Puoli vuosisataa nuolen kärjessä. Panssarikoulun historiikki 1948–1998*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1998.

Sihvo, Aarne: *Kevyt taisteluvaunu jalkaväen aseena*. Kustannusosakeyhtiö Otavan kirjapaino, Helsinki 1923.

### 2.3 Lehdet ja artikkelit

Eversti Sven Krister Björkmanin haastattelu 3.6.1959. *Liite Panssari 2/1959*.

Frick, Martti: Panssaripataljoona 70-vuotta. *Panssari 3/1989*.

Frick, Martti: Periaatteita panssarivaunujoukkojen koulutuksesta. *Panssari 1/1961*.

Kantakoski, Pekka: Suomalaisen panssariyhtymän historiikkia. *Panssari 2/1972*.

Kenraalimajuri Laguksen haastattelu 26.5.1959. *Liite Panssari 2/1959*.

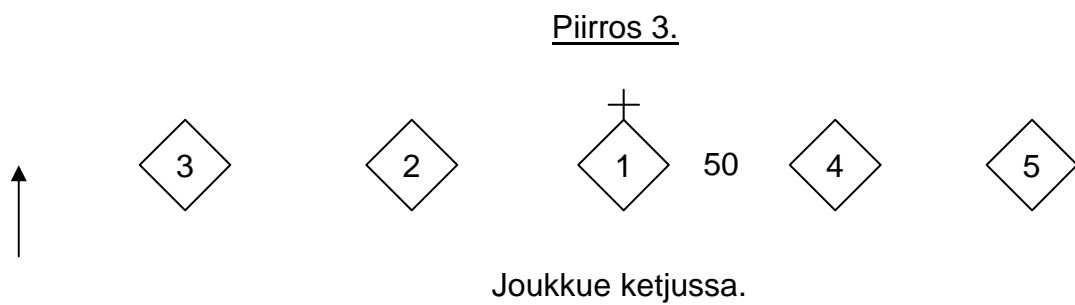
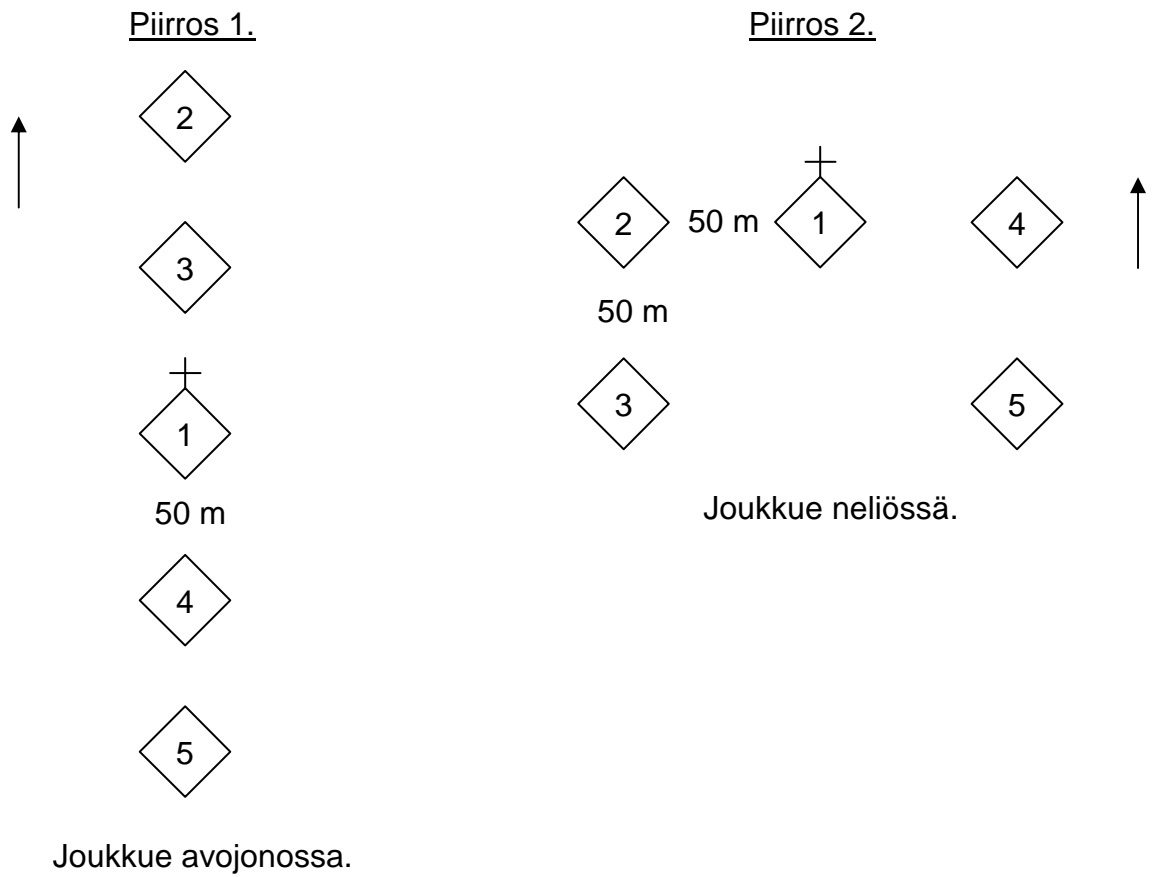
Käkelä, Erkki: Kuinka nimetä sotavuosien suomalainen panssariyhtymä? *Panssari 1/2000*.

Käkelä, Erkki: Laguksen miehet kertovat N:o 6, Everstiluutnantti Heikki Mikkola – panssari-komentaja. *Panssari 3/1989*.

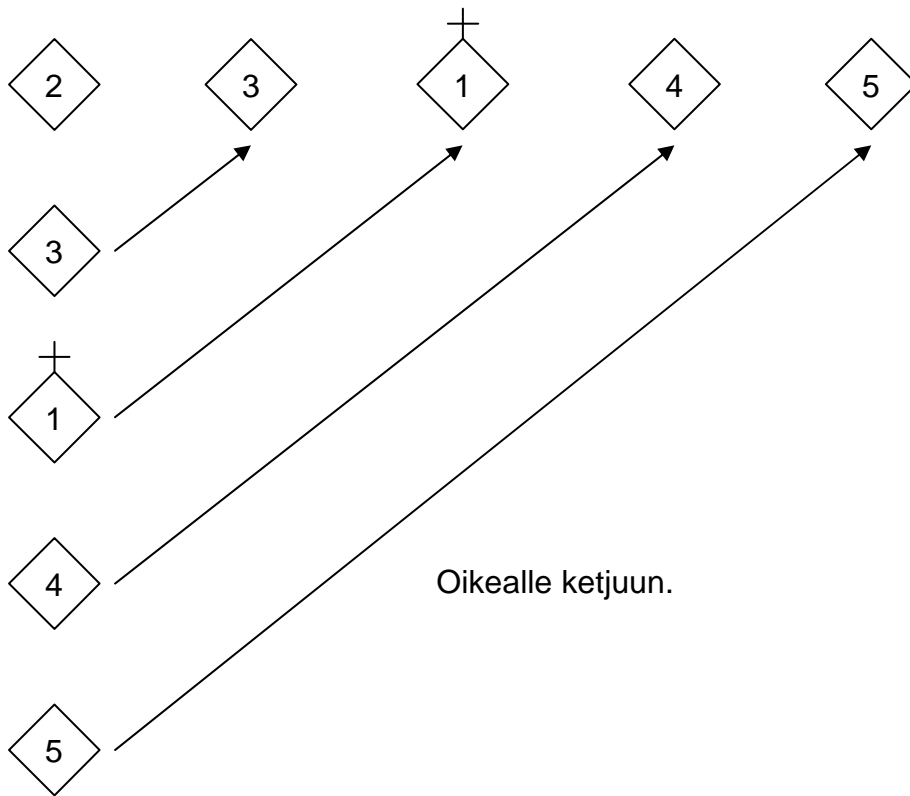
**LIITTEET**

- Liite 1 Kaavio panssarivaunumiehistöjen erikoiskoulutuksesta
- Liite 2 Joukkueen lähestymismuodot

Kaavio panssarivaunumiehistöjen erikoiskoulutuksesta<sup>1</sup><sup>1</sup> Frick, Martti: Periaatteita panssarivaunujoukkojen koulutuksesta. Panssari 1/1961, 10.

Joukkueen lähestymismuodot<sup>1</sup>

<sup>1</sup> PsPrE:n n:o 586/II/10 sal./29.4.1943, Panssarijoukkojen muodollisen harjoittelun ohje I ja II, T10922, KA.

Piirros 4.Piirros 5.