

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

**YHDYSVALTALAISEN MEKANISOIDUN JALKAVÄKIPATALJOONAN KO-
KONPANON KEHITTYMINEN VUOSINA 1973–2003**

Pro gradu -tutkielma

Yliluutnantti

Väinö Honkasalo

Sotatieteiden maisterikurssi 4

Panssariopintosuunta

Huhtikuu 2015

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi SM4	Linja Panssari
Tekijä Yliluutnantti Väinö Honkasalo	
Tutkielman nimi Yhdysvaltalaisen mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpanon kehittyminen vuosina 1973-2003	
Oppiaine Sotahistoria	Säilytyspaikka Maanpuolustuskorkeakoulun kurssikirjasto
Aika Huhtikuu 2015	Tekstisivuja 67 Liitesivuja 9
TIIVISTELMÄ <p>Tutkimuksella pyritään selvittämään yhdysvaltalaisen mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpanon kehittyminen ja siihen vaikuttaneet tekijät vuosina 1973–2003. Kokoonpanoa tarkastellaan kokonaisuutena ja sen suorituskykyä pyritään arvioimaan ottamalla huomioon varsinaisen organisaation lisäksi käytössä ollut kalusto ja materiaali. Aikaisempaa suomenkielistä tutkimusta ei tältä aikaväliltä tästä aiheesta ole.</p> <p>Tutkimuksessa käytetään julkisia kirjallisia lähteitä, joista tärkeimmät ovat Yhdysvaltojen armeijan ohjesäännöt ja organisaatiokaaviot. Aihetta sivuavaa kirjallisuutta on paljon, mutta näkökulma on yleensä pataljoonan tasoa korkeammalla. Lisäksi tutkimuksessa on käytetty lähteinä yhdysvaltalaisen sotilasopetuslaitosten julkisia tutkimuksia sekä Yhdysvalloissa ilmestyviä sotilasalan lehtiä. Sotilasalan lehdistä pystyy seuraamaan aikakauden keskustelua sekä alatasojen käyttäjien kokemuksia eri välineistä ja kokoonpanoista. Lähteistä saatuja tietoja yhdistelemällä on selvitetty pataljoonan kokoonpano ja sen muutokset. Nämä on sidottu isompaan kokonaisuuteen divisioonien organisaatioiden sekä maavoimien taisteluoppien kautta. Näitä tietoja yhdistelemällä on voitu selvittää pataljoonan kokoonpanon kehittymisen syitä.</p> <p>Tutkitulla aikavälillä mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano on keventynyt ja yksinkertaistunut. Suorituskykyjen karsinta on keskittynyt erityisesti orgaaniseen epäsuoraan tuleen ja huoltoon. Kehittynyt tekniikka on kuitenkin pitänyt pataljoonan tulivoiman, liikkuvuuden, suojan ja johdettavuuden hyvällä tasolla. Pataljoonasta poistuneet suorituskyvyt on siirretty divisioonan organisaatioon, josta ne on tarpeen mukaan alistettu. Mekanisoitu jalkaväkipataljoona on ollut koko tutkitulla aikavälillä joustava organisaatio, jota on tilanteen mukaan voitu vahventaa tai heikentää. Pataljoona on pyritty pitämään osana isompaa kokonaisuutta, jotta sen tukeminen ylempien johtoportaiden suorituskyvyllä on mahdollista.</p> <p>Pataljoonan kokonaisuuskyky on tutkittuna aikana kasvanut, mutta se on tullut koko ajan riippuvaisemmaksi ylemmän johtoportaan tuesta ja erityisesti toimivista johtamisjärjestelmistä. Toimiessaan kokonaisuus on erittäin tehokas, sillä kukin organisaatio ja johtoporras voi keskittyä pääsääntöisesti omaan tehtäväänsä. Taistelevat joukot, joilla ei ole tarvetta huolehtia tukevista joukoista, voidaan nopeasti siirtää tarvittavalle alueelle. Samaan aikaan tukevat aselajit ja joukot voivat luoda omat painopisteensä tarpeen mukaan. Vaarana on kuitenkin se, että johtamisjärjestelmä ei syystä tai toisesta toimi, jolloin yhteistoiminta vaikeutuu tai loppuu kokonaan. Vaikka mekanisoidun jalkaväkipataljoonan päätehtävä onkin tavanomainen taistelu, ovat uudistuneet uhkakuvat ja Yhdysvaltojen ulkopoliittikka vaikuttaneet pataljoonan tehtäviin ja kokoonpanoon.</p>	
AVAINSANAT Yhdysvallat, maavoimat, mekanisoitu, jalkaväki, pataljoona, taisteluosasto, panssari	

YHDYSVALTALAISEN MEKANISOIDUN JALKAVÄKIPATALJOONAN KO- KONPANON KEHITTYMINEN VUOSINA 1973–2003

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Johdatus aiheeseen	1
1.2	Tutkimuksen rajaus ja tutkimusongelmat.....	3
1.3	Aikaisempi tutkimus, lähteet ja tutkimusmenetelmät	5
1.4	Tutkielmassa käytettävät olennaisimmat käsitteet	8
2	TAISTELU EUROOPASSA	10
2.1	Vietnamin sodan kokemukset ja havainnot Jom kippur -sodasta.....	11
2.2	ROAD-divisioona.....	14
2.3	Aktiivisen puolustuksen doktriini	16
2.4	Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan taisteluosaston tehtävät.....	18
2.5	Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano ja kalusto.....	22
3	MYRSKY SYVYYDESSÄ.....	29
3.1	Division 86 ja Army of Excellence	29
3.2	AirLand Battle -doktriini.....	32
3.3	Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan taisteluosaston tehtävät.....	34
3.4	Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano ja kalusto.....	37
3.5	Persianlahden sodan kokemukset ja havainnot	44
4	UUSIEN UHKIEN EDESSÄ	48
4.1	Muuttuva sodankäynti	48
4.2	Force XXI:n raskas divisioona	50
4.3	Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan taisteluosaston tehtävät.....	52
4.4	Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano ja kalusto.....	55
4.5	Havainnot ja kokemukset Irakin valtauksesta 2003	60
5	POHDINTA	65
6	LÄHTEET	68
7	LIITTEET	76

YHDYSVALTALAISEN MEKANISOIDUN JALKAVÄKIPATALJONAN KOKOONPANON KEHITTYMINEN VUOSINA 1973–2003

1 JOHDANTO

1.1 Johdatus aiheeseen

Toisen maailmansodan jälkeen Yhdysvaltojen puolustuspolitiikka tukeutui voimakkaasti ydinaseisiin.¹ Koska sen ajan ydinaseet piti toimittaa kohteelle lentokoneilla, ilmavoimien merkitys korostui ja maavoimia pidettiin joissakin piireissä vähemmän tärkeänä. Yhdysvaltojen maavoimien edustajat olivat kuitenkin sitä mieltä, että sota voitiin voittaa vain vihollisen alueet valtaamalla. Toisen maailmansodan kokemusten perusteella maavoimat varautuivat taistelemaan kaikkialla maailmassa, mutta Eurooppa oli strategisesti tärkein alue.²

Sotilasmaantieteellisesti tärkein alue Euroopassa oli Pohjois-Saksa noin Hannoverin tasalta Itämerelle. Alue oli tasaista ja teitä oli runsaasti. Yli puolet pinta-alasta oli viljeltyä ja metsää oli vain alle kolmannes. Metsiköiden tiheyden sekä monien kaupunkien ja kylien vuoksi ampumaetäisyydet jäivät pääsääntöisesti noin 500 metriin. Etelä-Saksassa maasto oli epätasempaa ja vuoristoalueilla metsää oli huomattavasti enemmän. Alueella oli kuitenkin kolme suurten joukkojen liikkeen mahdollistavaa itä-länsisuuntaista ”käytävää”: Göttingen, Fulda ja Hof.³ Kokonaisuutena alue mahdollisti mekanisoitujen joukkojen nopean liikkeen, mutta tarjosi myös suojaa tulelta ja tähykseltä. Tällainen maasto soveltui erinomaisesti panssarivaunujen kanssa yhteistoiminnassa taistelevalle jalkaväelle, jota muut aselajit tukevat.

Panssarivaunujen asemaa maataistelujen osana ei kyseenalaistettu ja sitä pidettiinkin toisen maailmansodan jälkeen parhaana välineenä vihollisen panssareiden tuhoamiseen. Panssari-

¹ Visuri, Pekka: *Totaalisesta sodasta kriisinhallintaan*, Otava, Keuruu, 1989, s. 30-32, 92-94.

² Doughty, Robert, A.: *The Evolution of US Army Tactical Doctrine, 1946-76*, Fort Leavenworth, Kansas, 1979, s. 2-3.

³ Visuri 1989, s. 52-54.

vaunut eivät kuitenkaan kyenneet toimimaan tehokkaasti ilman jalkaväen ja muiden aselajien tukea.⁴ Korean sodan havainnot olivat samansuuntaisia. Vuoristoisen maaston vuoksi jalkaväki kantoi päävastuun taisteluista, mutta tarvitsi edelleen muiden aselajien sekä panssarivaunujen tukea.⁵

Korean sodassa ei suunnitelmista huolimatta käytetty ydinasetta. Koska sota ei uhannut Yhdysvaltoja suoraan, ei silloin vähiä ydinaseita haluttu vaarantaa. Vuoristoisen maaston epäiltiin myös vähentävän aseiden tehoa. Ydinaseiden pelotevaikutus ja siten Yhdysvaltojen asema olisi heikentynyt, jos aseiden teho ei olisi ollut riittävä.⁶ Tarvittiin siis edelleen kykyä käydä tavanomaista maasotaa. Taktisten ydinaseiden tulo taistelukentälle loi kuitenkin muutospaineita maavoimien organisaatiolle.⁷

Uuden organisaation suunnittelu aloitettiin 1950-luvun alussa. Tavoitteena oli saada aikaiseksi divisioona, joka pystyisi taistelemaan ydinaseiden vaikutuksen alaisena sekä käyttämään hyväksi omien ydinaseiden tekemiä murtoja. Tähän pyrittiin lisäämällä tulivoimaa ja liikkuvuutta sekä vähentämällä joukkojen määrää. Lukuisten tutkimusten ja kokeiluorganisaatioiden jälkeen päädyttiin divisioonaan, jossa taistelevat osat muodostuivat viidestä taisteluosastosta. Kuhunkin taisteluosastoon kuului viisi taistelevaa komppaniaa sekä esikuntakomppania ja tukikomppania.⁸ Organisaatio sai osakseen paljon kritiikkiä. Taisteluosasto osoittautui jäykäksi ja liian heikoksi jatkuvaan taisteluun. Johtaminen oli vaikeaa lukuisten alaisten sen aikaisten viestivälineiden vuoksi. Näiden puutteiden lisäksi ongelmia oli rahoituksessa ja teknisessä kehityksessä. Lopputuloksena oli, että divisioonaa pidettiin sopimattomana ydinsotaan, mutta sen suorituskyky pienemmissä konflikteissa arvioitiin vielä heikommaksi.⁹

Ydinaseiden käyttökynnys nousi 1960-luvulla Berliinin kriisin ja Kuuban ohjus-kriisin jälkeen. Sekä Yhdysvalloilla että Neuvostoliitolla oli niin paljon ydinaseista, että niiden käyttö olisi johtanut kummankin osapuolen tuhoutumiseen.¹⁰ Tämä seikka sekä halu vastata pienimuotoi-

⁴ Gabel, Christopher R.: World War II Armor Operations in Europe, *Camp Colt to Desert Storm, The History of U.S. Armored Forces*, The University Press of Kentucky, 1999, s. 161-167; Doughty 1979, s. 4-5.

⁵ Bolté, Philip L.: Post-World War II and Korea, *Camp Colt to Desert Storm, The History of U.S. Armored Forces*, The University Press of Kentucky, 1999, s. 256.

⁶ Doughty 1979, s. 14.

⁷ *Sixty Years of Reorganizing for Combat: A Historical Trend Analysis*, Combat Studies Institute, Fort Leavenworth, Kansas, 1999, s. 19.

⁸ Rautavaara, Matti: *Amerikkalaisen pataljoonan (jalkaväki-, mekanisoitu- ja panssarivaunupataljoona) organisaation ja käyttöperiaatteiden kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen*, Taistelukoulu, 1978, s. 4-6; Wilson, John B.: *Maneuver and Firepower, The Evolution of Divisions and Separate Brigades*, Center of Military History, United States Army, Washington, D.C., 1998, s. 263-286.

⁹ *Sixty Years of Reorganizing for Combat 1999*, s. 20-21; Riuttala, Eero: *Yhdysvaltojen maavoimien taktiikan ja operaatiotaidon kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen*, Sotakorkeakoulu, 1977, s. 22.

¹⁰ Visuri 1989, s. 75-79.

sempiin kriiseihin niihin soveltuvalla voimalla olivat syynä Yhdysvaltojen uuteen joustavan vastatoiminnan strategiaan. Uusi strategia vaati tehokkaammat ja joustavammat tavanomaiset joukot.¹¹

1.2 Tutkimuksen rajaus ja tutkimusongelmat

Tutkittavana organisaationa on yhdysvaltalainen mekanisoitu jalkaväkipataljoona. Painopiste on luotu Yhdysvaltojen aktiivikomponentin joukkoihin. Ajankohdasta riippuen mekanisoitu jalkaväkipataljoona on ollut osa divisioonaa tai prikaatia ja sen rinnalla on aina ollut panssari-vaunupataljoona. Tutkimuksessa ei ole eritelty panssaridivisioonien ja mekanisoitujen jalkaväkidivisioonien mekanisoituja jalkaväkipataljoonia, sillä niiden kokoonpano on ollut yhtenevä koko tutkittuna aikana. Mekanisoitu jalkaväki on raskaasti aseistettua ja se toimii lähes aina yhteistoiminnassa taistelupanssarivaunujen kanssa. Tällä on ollut suora vaikutus pataljoonien kalustoon, koulutukseen ja käyttöperiaatteisiin. Maahanlaskujoukot, merijalkaväki ja kevyt jalkaväki eroavat mekanisoidusta jalkaväestä edellä mainituissa seikoissa.

Yhdysvaltojen maavoimissa osaa joukoista kutsutaan edelleen ratsuväeksi (cavalry). Yleensä divisioonan osana on ratsuväkipataljoona, jonka tehtävänä on tiedustelu, suojaus sekä pääjoukkojen taistelun valmistelu. Ratsuväkipataljoonan kalustoon on kuulunut kevyitä tiedusteluajoneuvoja, rynnäköpanssarivaunuja, taistelupanssarivaunuja sekä helikoptereita. Ratsuväen kokemuksia mekanisoiduista taisteluista käytetään tutkimuksessa jonkin verran hyväksi, mutta ratsuväkijoukkoihin ei syvemmin paneuduta. Nykyaikainen yhdysvaltalainen ratsuväki on mielenkiintoinen joukkotyyppi, mutta se poikkeaa mekanisoidusta jalkaväestä niin paljon, ettei sitä käsitelty tässä tutkimuksessa. Tässä tutkimuksessa käytetään divisioonan ratsuväki-joukoista termiä tiedustelupataljoona, sillä tiedustelu on joukon päätehtävä eikä parempaa suomenkielistä termiä ole.

Tutkimuksen lähtökohta on vuosi 1973, jolloin Yhdysvaltojen osallistuminen Vietnamin sotaan oli hiipunut. Samana vuonna käytiin Jom kippur -sota, jonka vaikutukset Yhdysvaltojen maavoimien doktriiniin olivat huomattavat. Lähtökohtatilanteen kuvaamiseksi tarkastellaan myös aikaisemmin tapahtunutta kehitystä. Tutkimus päättyy vuoteen 2003, jolloin Yhdysvallat valtasi Irakin. Irakin valtauksen jälkeen Yhdysvallat ei ole käyttänyt mekanisoituja joukko-

¹¹ Tomes, Robert R.: *US Defense Strategy from Vietnam to Operation Iraqi Freedom*, Routledge, Abingdon, 2007, s. 44-49.

ja tavanomaisessa sodankäynnissä. Lisäksi vuonna 2003 alkoi organisaatiouudistus, jossa Yhdysvaltojen armeija siirtyi divisioonaorganisaatiosta prikaatiorganisaatioon.¹²

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan ja divisioonan kokoonpanon rinnalla on tarkasteltu niiden käyttöperiaatteita, sillä molemmat vaikuttavat toisiinsa. Tämä on auttanut selvittämään kokoonpanon muutoksiin vaikuttavia syitä. Lisäksi on voitu arvioida kokoonpanojen käytettävyyttä ja suorituskykyä. Pataljoonan kalustosta on tutkimuksessa keskitytty tärkeimpiin raskaisiin aseisiin ja ajoneuvoihin.

Tutkielman päätutkimuskysymys on: *Miten ja miksi yhdysvaltalaisen mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano on kehittynyt vuodesta 1973 vuoteen 2003?* Alatutkimuskysymyksiä ovat:

- Miten ja mistä syystä maavoimien doktriinit sekä divisioonan ja mekanisoidun jalkaväkipataljoonan taktiset käyttöperiaatteet ovat muuttuneet?
- Miten divisioonan ja mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano on muuttunut?
- Miten doktriinien ja taktisten käyttöperiaatteiden muutokset ovat vaikuttaneet divisioonan ja mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpanoon?
- Mikä on ollut Vietnamin sodan, Jom kippur -sodan, Persianlahden sodan sekä vuoden 2003 Irakin sodan vaikutus mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpanoon ja toimintaan?
- Miten paljon raskaita aseita sekä jalkaväkeä mekanisoituun pataljoonaan kuuluu ja miten ne on organisoitu?
- Millainen kyky mekanisoidulla pataljoonalla on toimia yhteistoiminnassa muiden joukkojen kanssa?
- Miten teknologian kehitys on vaikuttanut mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpanon kehittymiseen?
- Mikä on ollut mekanisoidun jalkaväkipataljoonan tärkein tehtävä ja miten hyvin kokoonpano vastaa tähän tehtävään?

Alatutkimuskysymyksiä on varsin paljon, mutta pelkän kokoonpanon selvittäminen on vaatinut omat kysymyksensä. Tämän lisäksi on ollut tutkittava kehityksen syitä. Doktriinit eivät kuitenkaan muuttuneet jatkuvasti ja suuret organisaatiomuutosprojektit olivat käynnissä pitkään, joten kaikki alatutkimuskysymykset eivät vaadi pitkää vastausta.

¹² Donnelly, William M., *Transforming an Army at War, Designing the Modular Force 1991-2005*, Center of Military History, United States Army, Washington D.C., 2007, s. 3; Ingram, Jeffrey D.: *Where is the Heavy-Light Organization in the Army's Future Force?*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 2005, s. 36.

1.3 Aikaisempi tutkimus, lähteet ja tutkimusmenetelmät

Suomessa on aikaisemmin tutkittu Yhdysvaltojen operaatiotaidon ja organisaation muutoksia toisesta maailmansodasta 1970-luvulle Eero Riuttalan diplomityössä Yhdysvaltojen maavoimien taktiikan ja operaatiotaidon kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen. Matti Rautavaara on tehnyt tutkielman Amerikkalaisen pataljoonan (jalkaväki-, mekanisoitu- ja panssari-vaunupataljoona) organisaation ja käyttöperiaatteiden kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen, jossa kerrotaan muun muassa ROAD-organisaation mukaisesta mekanisoidusta jalkaväkipataljoonasta. Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpanon pitkäaikaista kehittymistä 1970-luvulta eteenpäin ei ole Suomessa tutkittu, joten tämä tutkimus voidaan nähdä jatkona Rautavaaran tutkielmalle. Lisäksi Joni Lindeman on tutkinut Army of Excellence -organisaation mukaista mekanisoitua pataljoonaa tutkielmassaan Yhdysvaltalaisen mekanisoidun jalkaväkipataljoonan käyttöperiaatteet hyökkäyksessä ja Pekka Korhonen on tehnyt tutkimuksen Panssaroidun miehistönkuljetuskaluston kehitys Yhdysvalloissa toisen maailmansodan jälkeen. Muita suomenkielisiä mekanisoitua jalkaväkipataljoonaa käsitteleviä tutkimuksia ei löytynyt.

Eero Riuttalan diplomityö on saanut hyvän arvosanan. Vuonna 1977 tehty tutkimus käsittelee pääsääntöisesti divisioonien taktiikkaa hyökkäyksessä, puolustuksessa ja viivytyksessä. Tutkimuksen painopiste on ollut ROAD-organisaatiossa, sillä se on ollut työn laatimishetkellä voimassa oleva. Tutkimuksessa on myös käsitelty sillä hetkellä ajankohtaisinta Yhdysvaltojen maavoimien taisteluoppia, joka on esitelty kenttäohjesäännössä Field Manual 100-5 Operations vuodelta 1976. Ohjesääntö on kuitenkin ollut tutkielman tekohetkellä niin tuore, ettei sen käyttöönotosta tai soveltuvuudesta ole voitu tehdä tarkkoja havaintoja. Riuttalan työn liitteissä kuvataan divisioonien kokoonpanojen ja tulivoiman kehittymistä sekä divisioonien tärkeimpien aselajijoukkojen kokoonpanojen kehittymistä. Eri taistelulajeista on myös esitetty havainnollistavat kuvat.

Matti Rautavaaran kapteenikurssilla 51 tekemä tutkielma on saanut kiitettävän arvosanan. Tutkielma käsittelee erilaisten yhdysvaltalaisten pataljoonien kokoonpanojen ja käyttöperiaatteiden kehittymistä 1970-luvulle asti. Rautavaara on käyttänyt yhtenä lähteenään edellä mainittua Eero Riuttalan diplomityötä ja todennäköistä on, että Rautavaaran tutkielma on tehty tarkentamaan Riuttalan divisioonatason tutkimusta. Kummankin työn aikarajaus on sama. Rautavaaran tutkielmassa tuodaan hyvin esille pataljoonien kokoonpanojen muutokset, mutta

muutosten syihin ei kovin tarkasti ole voitu paneutua tutkielman lyhyiden vuoksi. Tosin pataljoonan kokoonpanoon vaikuttaneet syyt ovat olleet pitkälti samat kuin divisioonan kokoonpanoon vaikuttaneetkin ja nämä on esitelty Riuttalan diplomityössä. Rautavaaran ja Riuttalan töistä on saatu tälle tutkimukselle selkeä pohja, josta työtä on voitu jatkaa. Vaikka tämä tutkimus onkin osittain päällekkäinen aikaisempien tutkimusten kanssa, on nyt voitu käyttää etenkin vuonna 1976 käyttöön otetusta taisteluopista saatuja havaintoja.

Joni Lindemanin tutkielma kapteenikurssilta 66 on tehty vuonna 1993 ja se käsittelee Army of Excellence -organisaation mukaista mekanisoitua pataljoonaa AirLand Battle -doktriinin mukaisessa hyökkäystaistelussa. Lindemanin tutkielman tavoitteena on ollut löytää mekanisoidusta jalkaväkipataljoonasta muodostettavan taisteluosaston käyttöperiaatteet sen hyökätessä peitteisessä maastossa. Työssä tuodaan kuitenkin esille myös yleisiä käyttöperiaatteita sekä kokoonpanoja. Tutkielman yksi heikkous on se, että sen lähteenä käytetään kenttäohjesääntöä Field Manual 71-2 The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force (Field Manual 71-2) vuodelta 1977 eikä vuoden 1988 versiota.

Pekka Korhosen pro gradu vuodelta 2005 on pääasiassa tekninen kalustokuvaus, jossa käsitellään myös prototyyppisiä sekä kalustoa, joka ei ollut käytössä mekanisoiduilla jalkaväkijoukoilla. Tutkielmasta on kuitenkin saatu taustatietoa yhdysvaltalaiselle mekanisoidulle jalkaväelle tärkeästä murrosvaiheesta, jossa siirryttiin miehistönkuljetusajoneuvoista rynnäköpanssarivaunuihin. Tämä muutos yksittäisessä välineessä on vaikuttanut merkittävästi mekanisoidun jalkaväen suorituskykyyn.

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpanoa selvittäessä tärkeimpinä lähteinä on käytetty mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kenttäohjesääntöjä Field Manual 71-2 The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force vuosilta 1977 ja 1988 sekä Field Manual 3-90.2 The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force vuodelta 2003. Vaikka pataljoonan kokoonpano ei käytännössä ohjesääntöjä aina noudattanutkaan, on niistä saatu selkeä pohja tutkimukselle. Yhdysvaltaisten sotilasoppilaitosten tutkimuksista on saatu tukea kokoonpanojen selvittämiseksi, mutta varsinkin Yhdysvalloissa ilmestyneet sotilasalan lehdet ovat olleet erinomaisia lähteitä kokeilu- ja kehityskokoonpanojen selvittämisessä.

Divisioonien organisaatioiden selvittämisessä on tukeuduttu yhdysvaltalaisiin tutkimuksiin. Näistä tärkeimpiä ovat olleet John B. Wilsonin *Maneuver and Firepower* ja John L. Romjuen *The Army of Excellence*. Niissä on kerrottu käytettyjen organisaatioiden lisäksi kattavasti

kokoonpanojen kehitysprosesseista sekä vaihtoehtoisista kokoonpanoista. Ohjesääntöjä ei ole käytetty tutkimukseen vaadittavan työmäärän pienentämiseksi. Force XXI -organisaation raskaan divisioonan kokoonpanoa ei suoraan löytenyt, vaan sen selvittämiseksi on tehty yhdistelmä eri lähteistä. Tästä syystä kyseisen divisioonan kokoonpanossa voi olla epätarkkuuksia.

Yhdysvaltojen maavoimien käytössä olleet doktriinit on selvitetty kenttäohjesäännöistä Field Manual 100-5 Operations vuosilta 1976, 1982, 1986 ja 1993 sekä Field Manual 3-0 Operations vuodelta 2001. Näiden lisäksi on käytetty doktriineista ja Yhdysvaltojen sotilasstrategiasta tehtyjä tutkimuksia. Tutkimuksissa on kerrottu doktriinien vaikuttavuudesta ja käytettävyydestä, mikä on auttanut arvioimaan mekanisoidun jalkaväkipataljoonan toimintaa osana ylempää johtoporrasta. Tärkeimpinä tutkimuksina ovat olleet John L. Romjuen *From Active Defense to AirLand Battle: The Development of Army Doctrine 1973-1982* ja *American Army Doctrine for the Post-Cold War* sekä Robert R. Tomes:n *US Defense Strategy from Vietnam to Operation Iraqi Freedom*.

Yhdysvaltalaiset sotilasalan lehdet ovat olleet hyviä lähteitä lähes kaikkiin tutkimuskysymyksiin vastattaessa. Monista asioista kirjoitetaan yksityiskohtaisesti ja kirjoittajia on kaikilta aloilta sekä arvoasteilta. Antoisia ovat olleet varsinkin harjoitus- ja taistelukertomukset sekä kirjoittajien omat kokemukset joukkojen toiminnasta. Lehdistä *Armor* sekä *Infantry* menevät hyvinkin yksityiskohtaisiin asioihin ja *Military Review* pysyy hieman yleisemmällä tasolla. Pataljoonatason materiaalia on viimeksi mainitussa vähän. Lehtikirjoitusten luotettavuuden arviointia on helpottanut kirjoittajan esittely, jossa on kerrottu lyhyt palvelushistoria. Yleensä kirjoittajilla on ollut vähintään muutaman vuoden kokemus panssarijoukoista tai mekanisoidusta jalkaväestä.

Tutkimuksessa on lisäksi käytetty lähteinä sotahistoriallisia yleisteoksia sekä sotakokemusten koosteita. Teknisiä yksityiskohtia on selvitetty tutkimuksista sekä lehtiartikkeleista. Pataljoonan yhteistoimintaa muiden joukkojen kanssa on arvioitu ohjesääntöjen antamien tietojen lisäksi tehtyjen tutkimusten ja lehtiartikkeleiden perusteella. Tärkeimpinä yhteistoimintajoukkoina ovat olleet tykistö, pioneerit, ilmatuki ja huolto. Suorituskykyä on arvioitu edellä mainittujen harjoitus- ja taistelukertomusten lisäksi aiheesta tehtyjen tutkimusten avulla.

Tutkimusmenetelmänä on käytetty lähdemateriaaliin perustuvaa havainnointia.¹³ Induktiolla ja deduktiolla on tutkittavasta aiheesta muodostettu mahdollisimman ristiriidaton kuva.¹⁴ Tutkimuksen runko on muodostunut ohjesäännöistä saaduista mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpanoista. Tämän ympärille on rakennettu kuva kokoonpanojen kehittymisestä kokeilukokoonpanojen ja kehittämisprojektien avulla. Pataljoonan kokoonpanoa ja toimintaa on sidottu isompaan kokonaisuuteen divisioonien organisaatioiden sekä maavoimien taisteluoppien kautta. Samalla on voitu selvittää mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kehityksen syitä. Doktriinin mukaista virallista uhkakuva on verrattu muista tutkimuksista saatuihin tietoihin todennäköisestä vastustajasta. Ohessa on myös ajoittain voitu arvioida käytetyn doktriinin soveltuvuutta, mutta se ei ole tutkimuksen painopiste. Ohjesäännöistä ja uhkakuvista on voitu selvittää vaatimuksia mekanisoidun jalkaväkipataljoonan suorituskyvylle. Pataljoonan suorituskykyä on arvioitu harjoitus- ja taistelukertomusten sekä sotakokemusten perusteella.

1.4 Tutkielmassa käytettävät olennaisimmat käsitteet

Tässä tutkimuksessa käsitellään mekanisoitua jalkaväkipataljoonaa. Mekanisoitu jalkaväki liikkuu taistelukentällä panssaroiduilla miehistönkuljetusajoneuvoilla tai jalkaväen taisteluajoneuvoilla ja se taistelee lähes aina yhteistoiminnassa taistelupanssarivaunujen kanssa. Tutkittavana aikana mekanisoitujen jalkaväkipataljoonien ohjesäännön mukaiset kokoonpanot ovat olleet niin sanotusti puhtaita eli pataljoonan taistelevat yksiköt ovat muodostuneet pelkästään mekanisoiduista jalkaväkipataljoonista. Käytännössä mekanisoidusta jalkaväkipataljoonasta on muodostettu tehtävämukainen taisteluosasto ristiinalistuksin ja vahvennuksin. Ristiinalistuksella tarkoitetaan pataljoonan yhden komppanian vaihtamista toisen pataljoonan komppanian kanssa. Esimerkiksi mekanisoitu jalkaväkipataljoona alistaa panssarivaunupataljoonalle yhden komppanian, jonka tilalle tulee panssarivaununkomppania.

Yhdysvaltojen maavoimien divisioonan organisaatio poikkeaa meille tutusta mallista.. ROAD-organisaation mukaisella divisioonalla oli suoraan alaisuudessaan kaikki divisioonan taistelevat pataljoonat ja kolme prikaatin esikuntaa. Prikaatin esikunnilla ei virallisesti ollut omia joukkoja, vaan pataljoonista ja tukevista aselajeista koottiin tarpeen mukaan prikaatin taisteluosastoja. Vasta 2000-luvulle tultaessa siirryttiin kiinteisiin prikaateihin. Tästä syystä tutkimuksessa viitataan enimmäkseen divisiooniin ja pataljooniin prikaatien jäädessä vähemmälle huomiolle.

¹³ Lauerma, Matti: Sotahistorian tutkimuksen problematiikkaa ja metodiikkaa, *Tiede ja Ase. Suomen Sotahistoriallisen Seuran vuosijulkaisu 35/1977*, s. 86.

¹⁴ Lappalainen, Jussi T: *Haluatko historiankirjoittajaksi?*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 2002, s. 63-64.

Army of Excellence (AOE)

Vuonna 1983 käyttöön otettu Yhdysvaltojen maavoimien organisaatio.

Division 86

Vuonna 1978 aloitettu tutkimus divisioonan kokoonpanosta.

Division Restructuring Study (DRS)

Vuonna 1976 aloitettu tutkimus divisioonan kokoonpanosta.

Force XXI

Vuonna 2004 käyttöön otettu Yhdysvaltojen maavoimien organisaatio.

Reorganization Objective Army Divisions (ROAD)

Vuonna 1962 käyttöön otettu Yhdysvaltojen maavoimien organisaatio.

United States Army Training and Doctrine Command (TRADOC)

Organisaatio, joka vastaa maavoimien koulutuksesta ja doktriinien kehittämisestä. Se on perustettu vuonna 1973.

2 TAISTELU EUROOPASSA

Yhdysvaltojen osallistuminen Vietnamin konfliktiin alkoi taloudellisen ja sotilaallisen tuen antamisella Etelä-Vietnamille. Tavoitteena oli estää kommunismin leviäminen Kaakkois-Aasiassa. Vuonna 1963 yhdysvaltalaisia sotilasneuvonantajia oli maassa jo 23 000. Ilmatointi Pohjois-Vietnamiä vastaan alkoi rajoitetusti vuonna 1964 ja ensimmäinen varsinainen pommituskampanja vuonna 1965. Samana vuonna tehtiin päätös maavoimien yhtymien siirtämisestä Etelä-Vietnamiin. Viimeiset amerikkalaiset joukot poistuivat maasta vuonna 1973 ja kahden vuoden sisällä Pohjois-Vietnamin joukot olivat saaneet koko alueen hallintaansa.¹⁵ Maavoimien laajempi osallistuminen sotatoimiin oli kuitenkin loppunut jo vuonna 1971.¹⁶

Vietnamin sodan jälkeisenä aikana Yhdysvalloissa tapahtui suuria sotilaallisia muutoksia. Sota Kaakkois-Aasiassa oli kohdannut paljon vastustusta Yhdysvalloissa ja armeijan moraalitila oli heikko. Huumeidenkäyttö oli suuri ongelma ja varsinkin Eurooppaan sijoitettujen amerikkalaisten joukkojen keskuudessa oli levottomuuksia. Asevelvollisuusarmeijasta siirryttiin vapaaehtoiseen palkka-armeijaan. Sotataidollinen ajattelu oli monen vuoden ajan keskittynyt jalkaväkিপainotteiseen sotaan Vietnamin, mutta painopiste siirrettiin Keski-Eurooppaan.¹⁷

Strategisesta tappiosta huolimatta yhdysvaltalaiset joukot menestyivät Vietnamin taktisella tasolla. Sodasta saatiin pataljoonan ja sitä alempien johtoportaiden käytöstä kokemuksia, joita hyödynnettiin käytännön toiminnan kehittämisessä. Tärkeämpi sota Yhdysvaltojen sodan kuvan ja doktriinien kehittämiseksi oli kuitenkin vuonna 1973 käyty Jom kippur -sota.¹⁸ Siinä kumpikin osapuoli oli suhteellisen tasavahva ja taisteluissa käytettiin uusinta mahdollista kalustoa ja aseistusta. Tämän koettiin vastaavan paremmin Keski-Euroopan tilannetta. Hieman ennen Jom kippur -sotaa Yhdysvalloissa oli perustettu Training and Doctrine Command (TRADOC), jonka yhdeksi tehtäväksi tuli vastata joukkojen kokoonpanojen ja koulutuksen suunnittelusta.¹⁹

¹⁵ Peltonen, Martti: *Korean ja Vietnamin sotien vaikutuksen ilma-aseen käyttöajatuksien ja käyttöön Yhdysvaltojen maavoimien sotatoimissa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Historian laitos, Julkaisusarja 2, N:o 1, Gummeruksen Kirjapaino Oy, Saarijärvi 1996, s. 34-35.

¹⁶ Tenhunen, Juha: *Vietnamin sodan maasotatoimien tärkeimmät operatiivis-taktilliset kokemukset*, Sotakorkeakoulu, 1973, s. 1.

¹⁷ Doughty 1979, s. 40-41; Tomes 2007, s. 53-54.

¹⁸ Romjue, John L.: *From Active Defense to AirLand Battle: The Development of Army Doctrine 1973-1982*, United States Army Training and Doctrine Command, Ford Monroe, Virginia, 1984, s. 3.

¹⁹ Hawkins, Glen R. ja Carafano James Jay: *Prelude to Army XXI, U.S. Army Division Design Initiatives and Experiments 1917-1995*, United States Army, Center of Military History, Washington D.C., 1997, <fas.org/man/dod-101/army/unit/docs/xxi/xxipart2.htm>, 15.3.2015.

2.1 Vietnamin sodan kokemukset ja havainnot Jom kippur -sodasta

Yhdysvaltojen maavoimien Vietnamissa toimivat joukot olivat 1960-luvun alussa käynnistetyt ROAD-organisaatiouudistuksen mukaisia. Divisioonaan kuului kolme prikaatin esikuntaa, joille alistettiin tilanteen ja tehtävän mukaan tarvittava määrä joukkoja.²⁰ ROAD-organisaation mukaisessa mekanisoidussa jalkaväkipataljoonassa oli aluksi kolme mekanisointia jalkaväkikomppaniaa ja hyvin suuri esikuntakomppania.²¹ Vietnamin sodasta saatujen kokemusten perusteella 1960-luvun lopulla taistelua tukevat osat irrotettiin esikuntakompaniasta erilliseen tukikomppaniaan.²²

Ensimmäisiin Vietnamiin lähetettyihin maajoukkoihin ei kuulunut lainkaan panssarivaunuja tai panssaroituja ajoneuvoja. Tätä päätöstä perusteltiin alkuperäisen tehtävän puolustuksellisuudella sekä jalkaväen tarpeellisuudella sissijoukkojen lyömiseen. Joukkojen siirron kiireellisyys ei vaikuttanut panssaroidun kaluston poisjättämiseen, mutta maaston todennäköisesti oletettiin olevan panssarikalustolle liian vaikeaa. Tosin silloinen Vietnamissa olleiden yhdysvaltalaisjoukkojen komentaja väitti, ettei maasto vaikuttanut päätökseen. Panssarikalusto havaittiin nopeasti tarpeelliseksi ja sen määrää lisättiin.²³ Vuonna 1967 tehdyssä tutkimuksessa panssarivaunujen ja mekanisoidun jalkaväen käytöstä Vietnamissa päädyttiin siihen lopputulokseen, että panssarikalusto oli tehokasta ja kykeni tehtäviinsä.²⁴

Ennen amerikkalaisten mekanisointujen joukkojen tuloa alueelle Etelä-Vietnamin armeijalle annettiin käyttöön M113-kuljetuspanssarivaunuja. Näillä varustettiin kaksi komppaniaa, joiden kokoonpano muodostettiin amerikkalaisen esikuvan mukaiseksi. Alkuvaiheessa mekanisointujen jalkaväkikomppanioiden suoritukset olivat heikkoja. Komppanioiden yleinen koulutus oli heikko, kuljetuspanssarivaunujen käyttöä ei osattu ja ylempi johtoporras ei osannut käyttää mekanisointuja joukkoja oikein. Tilanne kuitenkin muuttui huomattavasti, kun kaluston ja joukkojen käytöstä saatiin kokemuksia. Eräässä vuonna 1962 käydyssä taistelussa yhtä mekanisointia jalkaväkikomppaniaa käytettiin maastossa, jonka yhdysvaltalainen sotilasneuvonantaja oli todennut mekanisoiduille joukoille sopimattomaksi. Komppanian hyökkäys kuitenkin saavutti menestystä. Veden vallassa olleet riisipellot eivät haitanneet kuljetuspanssari-

²⁰ Riuttala 1977, s. 23.

²¹ Rautavaara 1978, s. 7.

²² Rautavaara 1978, s. 9.

²³ Oldinsky, Frederick, *Armor in Vietnam*, Trinity University, 1976, s. 21-35.

²⁴ *Mechanized and Armor Combat Operations in Vietnam*, Headquarters, United States Army Vietnam, 1967, s. 178.

vaunujen liikettä ja jalkaväki taisteli vaunujen sisältä, joten vihollinen ei kyennyt vaikuttamaan liikkuviin ja panssaroiuihin maaleihin. Komppanian hyökkäys hidastui, kun sotilasneuvonantajan vaikutuksesta joukko jalkautettiin polvensyvyiseen veteen. Samalla tappiot kasvoivat. Tästä huolimatta mekanisoitu jalkaväkikomppania pystyi lopulta tuhoamaan noin komppanian vahvuisen vihollisen.²⁵

Kaiken kaikkiaan noin kaksi kolmasosaa Etelä-Vietnamin alueesta oli kulkukelpoista M113-kuljetuspanssarivaunuille vuoden ympäri. Vaikeissa paikoissa toimimisen helpottamiseksi ja joukkojen liikkuvuuden parantamiseksi hinausvaijerien ja -puomien käytön koulutusta lisättiin. Uintikykyinen M113-kuljetuspanssarivaunu pystyi myös kaatamaan puita ja raivaamaan väyliä viidakkoon. Tämä vähensi jalkautuvien taistelijoiden siirtymisen aikaista rasitusta. Kuljetuspanssarivaunu myös kesti jalkamiestä paremmin ansoja ja miinoja.²⁶ Kokonaisuutena kuljetuspanssarivaunun ominaisuudet vaikuttivat taistelijoiden moraaliin sekä henkiseen ja fyysiseen toimintakykyyn positiivisesti

Mekanisoitujen joukkojen kalustolle tehtiin paikan päällä useita muutoksia. Nämä vaihtelivat joukosta toiseen. Joihinkin M113-kuljetuspanssarivaunuihin asennettiin alkuperäisen raskaan konekiväärin lisäksi kaksi kevyempää konekivääriä sekä asekilpiä konekivääriampujille. Kuljetuspanssarivaunusta oli tulossa entistä enemmän jalkaväen taisteluajoneuvo, vaikka silloiset ohjesäännöt eivät tällaista tunteneetkaan. Panssarointia vahvistettiin aluksi hiekkasäkeillä miinojen vuoksi ja myöhemmin varsinaisilla lisäpanssaroinneilla. Huoltotöiden helpottamiseksi kehitettiin M113-kuljetuspanssarivaunuun pikakiinnitettävä nostojärjestelmä. Tätä käytettiin, jos varsinaisia hinauspanssarivaunuja ei ollut saatavilla. Hinauspanssarivaunujen määrä osoittautui liian pieneksi, mikä vaikeutti huoltoa. Alueen huono tiestö korosti mekanisoitujen joukkojen huoltamisen ongelmia, sillä teloilla liikkuvaa huollon kuljetuksiin sopivaa ajoneuvokalustoa oli myös liian vähän.²⁷

Helikoptereita käytettiin Vietnamin sodassa runsaasti ja niistä saatiin paljon monipuolisia kokemuksia. Koptereilla voitiin siirtää nopeasti joukkoja ja tulivoimaa paikasta toiseen. Kuljetusten lisäksi helikoptereita käytettiin tiedusteluun ja johtamiseen. Tulitukitehtävillä pystyt-

²⁵ Starry, Donn A.: *Mounted Combat in Vietnam*, Vietnam Studies, Department of the Army, Washington, D.C., 1978, s. 21-24.

²⁶ *Mechanized and Armor Combat Operations in Vietnam, 1967*, s. 48, 96-102, 106.

²⁷ *Mechanized and Armor Combat Operations in Vietnam, 1967*, s. 60-61, 172-173; Starry 1978, s. 138, 223-226.

tiin täydentämään ja tukemaan epäsuoran tulen käyttöä. Johtosuhteissa kuitenkin esiintyi ongelmia varsinkin sodan alkuvaiheessa.²⁸

Yhdysvalloissa Vietnamin sodan jälkeen tapahtunut taistelutavan kehitys otti paljon vaikutteita vuoden 1973 lokakuussa Israelin sekä Egyptin ja Syyrian johtaman arabimaiden liittouman välillä käydystä Jom kippur -sodasta. Ennen sotaa Israelin armeija keskittyi panssarijoukkoihin ja ilmavoimiin. Panssarivaunujen tehosta oltiin niin vakuuttuneita, ettei Israel ottanut vastaan uusia yhdysvaltalaisia panssarintorjuntaohjuksia ennen sotaa.²⁹ Sodan aikana Yhdysvallat kuitenkin toimitti ohjuksia israelilaisille ja ne osoittautuivat tehokkaiksi.³⁰

Mekansoitua jalkaväkeä ei Israelissa arvostettu, vaikka se oli osa panssariaselajia. Miehistöaineksen parhaimmisto suunnattiin panssarijoukkoihin samoin kuin suurin osa koulutuksesta ja rahoituksesta. Jom kippur -sotaa edeltävinä vuosina mekansoitua jalkaväkeä yritettiin nostaa sen rappiotilasta, mutta tässä epäonnistuttiin. Mekansoidun jalkaväen heikon laadun ja huonon valmiuden vuoksi Israel käytti laskuvarjojoukkoja tukemaan panssarijoukkojen taistelua. Yhteistoiminta panssarivaunujen ja jalkaväen välillä oli kuitenkin heikkoa, koska toimintaa ei ollut harjoiteltu. Laskuvarjojoukot pitivät panssarijoukkojen komentajia joustamattomina. Sodan jälkeen israelilaiset pyrkivät korjaamaan havaitsemansa epäkohdat. Suurta huomiota kiinnitettiin epäsuoran tulen ja mekansoidun jalkaväen kehittämiseen, jotta panssarijoukot saisivat tarvitsemansa tuen. Sotaa seuranneena vuosikymmenenä Israel kolminkertaisti telatykkiensä määrän ja lisäsi panssaroitujen miehistönkuljetusajoneuvojensa määrää viidestäsadasta lähes viiteentuhanteen.³¹

Israelilaisten tappiot syntyivät pääasiassa tilanteissa, joissa yritettiin lyödä puolustukseen valmistautunut vihollinen joukolla, joka ei ollut harjoitellut yhteistoimintaa jalkaväen ja panssarivaunujen välillä. Yhteistoiminnan puuttuessa panssarintorjunta-aseita ei saatu lamautettua riittävän tehokkaasti, mikä johti vaunutappioihin. Tappioista johtuva tulivoiman pieneminen ja liikkeen hidastuminen johtivat lisätappioihin. Israelilaisilla oli kuitenkin käytössään vahvasti aseistettuja miehistönkuljetuspanssarivaunuja. Pääsääntöisesti niissä oli useampi kuin yksi konekivääri, mutta joissakin oli jopa konetykki. Automaattiasella kuljetuspanssari-

²⁸ Peltonen 1996, s. 58-59, 64-65; Tenhunen 1973, s. 23.

²⁹ House, Jonathan M: *Combined Arms, Warfare in the Twentieth Century*, University Press of Kansas, 2001, s. 231-232.

³⁰ Brower, Kenneth S.: Armor in the October War, *Armor*, May-Jun 1974, s. 10-15.

³¹ House 2001, s. 231-232, 237.

vaunut pystyivät lamauttamaan ja häiritsemään vihollista paremmin kuin panssarivaunut kanuunoillaan.³²

Vuoden 1973 sotaa analysoitiin Yhdysvalloissa tarkasti. Modernien asejärjestelmien teho oli yllättävä etenkin panssarivaunukanuunojen sekä ilma- ja panssarintorjuntaohjusten osalta. Tulituen ja maaston käyttö, naamiointi, etenemisreittien valinta sekä aselajien välinen yhteistyö oli osoittautunut erittäin tärkeäksi ja näillä oli suuri vaikutus taistelutavan, kokoonpanojen ja asejärjestelmien suunnitteluun. Modernit asejärjestelmät olivat niin tehokkaita, että vihollinen piti tuhota, lamauttaa tai sokaista, jotta oma toiminta oli mahdollista.³³

Israelin ja arabimaiden armeijat kärsivät alle kahdessa viikossa viidenkymmenen prosentin materiaalitappioita. Keskiraskas panssarivaunu tarvitsi yhden laukauksen osuakseen viidenkymmenen prosentin todennäköisyydellä paikallaan olevaan panssarivaunuun 1500 metrin etäisyydeltä. Toisen maailmansodan aikainen panssarivaunu tarvitsi kolmetoista laukausta. Panssarintorjuntaohjusten kantama ja tarkkuus oli huomattavasti parempi kuin taistelupanssarivaunujen ja niistä oli tullut erittäin tehokkaita. Tykistön kantama, tarkkuus, suoja ja reaktioaika olivat parantuneet. Ilmatorjunnassa ohjukset, tutkat ja ammunnanhallintajärjestelmien kehittyminen aiheuttivat huomattavia tappioita matalalla lentäville ilma-aluksille.³⁴

2.2 ROAD-divisioona

Kun John F. Kennedystä tuli Yhdysvaltojen presidentti vuonna 1961, hänen hallintonsa sotilasdoktriiniksi tuli joustavan vastatoiminnan periaate. Tästä syystä Yhdysvaltojen armeijan oli kyettävä toimimaan täysimittaista ydinsotaa pienemmissäkin konflikteissa. Divisioonan organisaatio uudistettiin 1960-luvulla vastaamaan ydinsodan lisäksi myös uusiin vaatimuksiin ja uuden organisaation nimeksi tuli Reorganization Objectives Army Division (ROAD).³⁵ Työ aikaisemman organisaation korvaamiseksi oli aloitettu jo vuonna 1959. Ensimmäinen tutkimus ei tuottanut haluttua lopputulosta, mutta seuraava hyväksyttiin ja otettiin käyttöön. Divisioonien uudelleenorganisointi oli valmis maaliskuussa vuonna 1964.³⁶ ROAD-divisioonan kokoonpano muistutti toisen maailmansodan aikaisen panssaridivisioonan kokoonpanoa ja oli käytössä aina vuoteen 1983 asti.³⁷

³² Brower, Kenneth S.: Armor in the October War, *Armor*, May-Jun 1974, s. 10-15.

³³ Romjue 1984, s. 3-4; Starry, Donn A.: The Commander's Hatch, *Armor*, Sep-Oct, 1974, s. 5-7.

³⁴ Romjue 1984, s. 7.

³⁵ House 2001, s. 211.

³⁶ Doughty 1979, s. 19-25; Wilson 1998, s. 291-314.

³⁷ *Sixty Years of Reorganizing for Combat 1999*, s. 25.

Erilaisten divisioonien organisaatio oli 1970-luvun alussa karkeasti samanlainen. Runko-osan lisäksi divisioonaan kuului vaihteleva määrä taistelevia pataljoonia, joiden pääosan kalusto määräytti divisioonan tyyppin. Divisioonaan kuului kolme prikaatin esikuntaa, joiden alle koottiin niiden tehtävässään tarvitsemat joukot. Taistelevien pataljoonien lisäksi prikaatin esikunta sai tarvittavat huolto- ja tukijoukot. Mekanisoituun jalkaväkidivisioonaan kuului vähintään kymmenen panssari- tai mekanisoitua pataljoonaa, panssaritiedustelupataljoona, pioneeripataljoona, viestipataljoona, raketinheitinpatteristo, kolme 155 millimetrin telahaupitsipatteristoa, 203 millimetrin telahaupitsipatteristo, helikopteripataljoona, sotilaspoliisikomppania sekä divisioonan huollon osat. Raketinheitimet poistettiin kokoonpanosta myöhemmin.³⁸ ROAD-divisioonan organisaatio on esitelty liitteessä 1.

Pataljoonasta tuli ROAD-divisioonan taktinen yksikkö. Se oli edellisen organisaation taisteluosastoa pienempi, joten divisioonan taisteluvoima voitiin tarvittaessa hajauttaa laajemmalle alueelle. Taisteluosasto oli monimutkainen kokonaisuus, jonka johtaminen ja hallinta oli komentajalle vaikeaa. Pataljoona oli yksinkertaisempi niin taistelukentällä kuin koulutuksessakin. Pataljooniin perustuvassa organisaatiossa oli myös enemmän vastuullisia tehtäviä jalkaväen upseereille, joten johtamiskokemusten saaminen oli helpompaa.³⁹

ROAD-divisioonan erikoisuus oli sen kyky muokata kokoonpanojaan joustavasti tehtävän mukaan. Vaikka kullekin eri divisioonatyypille oli suositeltu kokoonpanonsa, niistä voitiin joustaa yhdistelemällä erilaisia pataljoonia. Divisioonan sisällä voitiin kolmelle prikaatin esikunnalle jakaa vapaasti divisioonan pataljoonia sekä tukevia osia ja sama vapaus jatkui prikaateihin ja pataljooniin. Niinpä johtoportaalla saattoi operaation tai tehtävän eri vaiheissa olla huomattavan erilainen ja erisuuruinen joukko käytössään. Käytännössä järjestelmä ei toiminut aivan niin vapaasti kuin oli suunniteltu. Yhteistoiminta toisilleen tuntemattomien henkilöiden kanssa ei sujunut, joten prikaatit ja pataljoonat pyrkivät pitämään kokoonpanonsa mahdollisimman vakioituina.⁴⁰

³⁸ House 2001, s. 212; Riuttala 1977, s. 23-24, liite 2.12 ja 2.21.

³⁹ Wilson 1998, s. 297.

⁴⁰ House 2001, s. 213.

2.3 Aktiivisen puolustuksen doktriini

Vietnamin sodan jälkeinen aika oli Yhdysvalloissa suuren sotilaallisen murroksen aikaa. Tähän vaikutti sisäpoliittinen tilanne, uudistuva aseteknologia sekä turvallisuuspoliittinen tilanne Euroopassa. Vaikka kevyet helikopterikuljetteiset joukot olivatkin olleet toimiva ratkaisu Vietnamin, samanlaista toimintatapaa ei uskottu voitavan käyttää taistelussa Varsovan liiton joukkoja vastaan. Samaan aikaan TRADOC:ssa tultiin siihen lopputulokseen, että maavoimilla käytössä oleva ohjesäännöstö ei vastannut nykyistä tilannetta. Uusien ohjesääntöjen haluttiin pohjautuvan tuoreille sotakokemuksille ja viimeisimpään tutkittuun tietoon niin omista kuin vihollisen asejärjestelmistä.⁴¹

Uusi maavoimien taisteluohjesääntö Field Manual 100-5 Operations julkaistiin vuonna 1976. Sen mukaan maavoimien tärkein tehtävä oli maataistelun voittaminen ja vaativin vastustaja Varsovan liiton joukot Keski-Euroopassa. Maavoimien taistelutapoihin kuului hyökkäys, puolustus ja viivytyt. Taistelua tukivat ilma-ase, taktiset ydinaseet ja elektroninen sodankäynti. Ohjesääntö oli tehty pelkästään tavanomaista sodankäyntiä varten. Vahvana painopisteenä oli yhteistoiminta muiden NATO:n joukkojen kanssa Keski-Euroopassa, mutta taistelusta erikoisolosuhteissa kerrottiin myös lyhyesti.⁴²

Ohjesäännössä nimetään tärkeimmäksi vastustajaksi Varsovan liitto, mutta sen taistelutapaa ei tarkemmin kuvailla. Varsovan liiton joukkojen taistelussa korostui hyökkäys, mutta asejärjestelmien kehittyminen oli huomattu myös Neuvostoliitossa. Vanhasta läpimurtohyökkäyksestä siirryttiin useissa suunnissa toteutettavaan hyökkäykseen, joka pyrki löytämään puolustuksen heikot kohdat. Neuvostojoukot harjoittelivat uutta hyökkäystapaa neljä kertaa enemmän kuin läpimurtohyökkäystä. Hyökkäyksellisyyden säilyttäminen vaati joukoilta entistä parempaa liikkuvuutta ja tulivoimaa. Ydinaseet nähtiin vaihtoehtona, mutta tavanomaisten joukkojen kehittämiseen panostettiin huomattavasti. Erityisesti keskityttiin johto-organisaatioiden ja johtamisvälineiden parantamiseen.⁴³

Vaikka joukkojen käyttö Varsovan liitossa olikin hyökkäyksellistä, Neuvostoliitossa arvioitiin mahdollisen sodan alkavan NATO:n hyökkäyksellä. Tämän torjumiseen kehitettiin maa- ja

⁴¹ House 2001, s. 239; Romjue 1984, s. 2-5; Tomes 2007, s. 70-71.

⁴² *Field Manual 100-5 Operations*, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1976, s. i, luku 1, s. 1-2, luku 14, s. 1.

⁴³ Ilmola, Ilkka: Operaatiotaidon ja taktiikan kehitysnäkymät 1980-luvulle, *Tiede ja Ase. Suomen Sotahistoriallisen Seuran vuosijulkaisu 35/1977*, s. 27-28; Romjue 1984, s. 16-17.

ilmakomponentin yhdistävä puolustuksellinen taistelutapa. Sodan rajoittumiseen Euroopan alueelle ei uskottu, vaan suunnitelmia tehtiin strategisten ilmavoimien käyttöön Yhdysvaltojen alueelle. Varsovan liitolla oli tavanomaisten joukkojen suhteen ylivoima 1970-luvun lopulla, mutta tämä kiihdytti asevarustelua, jota Neuvostoliiton talous ei pidemmän päälle kestänyt.⁴⁴

Neuvostoliiton ja sen liittolaisten joukkojen käytön painopiste oli lännessä. Noin puolet voimista tosin sitoutui Kiinan vastaiselle rajalle ja muualle Aasiaan. Maavoimien rungon muodosti moottoroitu jalkaväki. Kaikki tärkeimmät moottoroidut jalkaväkijoukot oli varustettu pyörä- tai telavetoisella kevyesti panssaroidulla ajoneuvolla. Näiden joukkojen tukemiseen käytettiin taistelupanssarivaunuja, voimakasta tykistöasetta ja ilma-aluksia. Maahanlasku- ja ilmarynnäkköjoukkoja käytettiin nopeasti liikkuvina reserveinä sekä taistelujen käymiseen syvyydessä.⁴⁵

Vuoden 1976 taisteluohjesääntö kuvailee pitkään sen ajan modernia taistelukenttää ja käytössä olevia asejärjestelmiä. Panssarivaunuja pidettiin maavoimien taisteluvoiman perustana ja jalkaväen päätehtävä oli panssarintorjunta. Tavanomaisen sodankäynnin tärkein tulituki saatiin tykistöstä ja ilma-aseesta. Taistelun voittaminen perustui maaston antaman suojan käyttöön ja vaikutuksen keskittämiseen. Aselajien välinen yhteistoiminta nähtiin elintärkeäksi.⁴⁶ Ohjesäännön kuvaus modernista taistelukentästä ja taistelusta oli kaavamainen ja matemaattinen. Lukuisat taulukot ja kaaviot sopivat paremmin teknisiin oppaisiin kuin ohjesääntöön, jonka perusteella oli tarkoitus voittaa taistelu. Varsinkin panssarintorjuntaohjusten tehokkuuden korostamista häiritsi se, että samassa ohjesäännössä käytännössä todetaan, ettei tärkeimmällä taistelualueella voinut käyttää panssarintorjuntaohjuksia ohjeistetulla tavalla vastustajan asejärjestelmien kantaman ulkopuolelta.⁴⁷

Ohjesäännön kuvaamasta doktriinista käytettiin termiä ”aktiivinen puolustus”, vaikka ohjesääntö itsessään korosti ensimmäisen taistelun voittamista. Doktriinia kritisoitiin liian puolustukselliseksi, vaikka toisenlaisiakin arvioita esitettiin.⁴⁸ Ohjesäännön puolustuksellisuuteen oli helppo yhtyä. Omien joukkojen alivoimaa ja puolustustaistelun tehokkuutta toistettiin usein. Samoin maastonkäytön tarpeellisuutta korostettiin jopa taisteluteknisellä tasolla. Käytännössä

⁴⁴ Hoffenaar, Jan ja Findlay, Christopher (toim.): *Military Planning for European Theatre Conflict During the Cold War*, Center of Security Studies, ETH Zürich, Sins, 2007, s. 60-63.

⁴⁵ Kulomaa, Jukka: *Syvään taisteluun, Johdatus Neuvostoliiton maavoimien sotataitoon 1917-1991*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Sotahistorian laitos, Helsinki, 2004, s. 151-170.

⁴⁶ FM 100-5 1976, luku 2, s. 1-32, luku 3, s. 1-17.

⁴⁷ Sama, luku 13, s. 13-16, luku 14, s. 15-27.

⁴⁸ Romjue 1984, s. 13-15.

maastonkäyttö tällä tarkkuudella oli mahdollista vain alueilla, joihin oli aikaa tutustua, mikä tarkoittaa puolustustaistelua. Viivytystaistelusta oli kirjoitettu oma luku ja komentajia kehoitettiin hyökkäämään vain lukumääräisesti ylivoimaisena.⁴⁹

Niin hyökkäyksessä kuin puolustuksessakin korostettiin tiedustelun ja voimien keskittämisen merkitystä. Lähitaistelusta vastasivat panssarivaunut ja jalkaväki pioneerien ja epäsuoran tulen tukemana. Taisteluhelikoptereita ja lentokoneita käytettiin tiedusteluun ja vaikuttamiseen vastustajan syvyydessä. Ilmatorjunta suojasi omia joukkoja ja elektronisen sodankäynnin joukot pyrkivät häiritsemään vastustajan johtamisyhteyksiä.⁵⁰ Taistelutapaa kritisoitiin jonkin verran sen keskittymisestä pelkästään ensimmäisten vastustajan joukkojen tuhoamiseen, mikä mahdollistaisi seuraavien portaiden pääsyn murtoon ennen pitkää.⁵¹ Ohjesääntö kuitenkin ohjeisti etenkin ilma-aseen käyttöön muun muassa syvyydessä ja nimenomaan seuraavien portaiden joukkoja vastaan. Hyökkäyksen tavoitteena oli myös pääsy vihollisen syvyyteen ja selustaan.

Vuoden 1976 taisteluohjesääntö otettiin innokkaasti vastaan ja se herätti paljon keskustelua. Julkaisun jälkeinen kritiikki toikin doktriinin heikkoudet tehokkaasti esille, mutta toimi samalla herätyksenä asevoimien ja taistelutavan kehittämiseksi. Taisteluohjesääntö toi hyvin esille sotatekniikan kehittymisen ja erityisesti tulivoiman kasvun taistelukentällä. Se oli terve tullut ja arvokas realistinen näkemys armeijalle, joka ei ollut taistellut tavanomaista sotaa sitten 1950-luvun. Doktriini ei ollut pitkäikäinen, mutta sen ansiosta saatiin varmistettua rahoitus ja tahtotila uusien taisteluvälineiden ja -menetelmien kehittämiseksi.⁵²

2.4 Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan taisteluosaston tehtävät

Taistelun peruselementti oli pataljoonasta muodostettu taisteluosasto.⁵³ Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan taisteluosastossa yhdistettiin väliaikaisesti panssarivaunuja, mekanisoitua jalkaväkeä, panssarintorjuntajoukkoja ja taistelua tukevia joukkoja. Tärkeimmät tukevat ase-lajit olivat epäsuora tuli, pioneerit ja helikopterijoukot. Taisteluosasto pyrki tulta ja liikettä hyväksikäyttämällä tuhoamaan vastassaan olevan vihollisen.⁵⁴

⁴⁹ FM 100-5 1976, luku 3, s. 2-9, luku 4, s. 2, luku 5, s. 2, luku 6, s. 1, luku 12, s. 1.

⁵⁰ Sama, luku 3, s. 9, luku 4, s. 1-12, luku 5, s. 1-14, luku 7, s. 1-17, luku 8, s. 1-7.

⁵¹ Romjue 1984, s. 15

⁵² House 2001, s. 240; Romjue 1984, s. 13, 21.

⁵³ FM 100-5 1976, luku 4, s.7.

⁵⁴ *Field Manual 71-2 The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force*, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1977, s. i-ii, luku 3, s. 1.

Vuonna 1977 julkaistun taisteluosaston ohjesäännön mukaiset vihollisen joukot olivat hyvin varustettuja, liikkuvia ja ne pystyivät taistelemaan myös saastuneilla alueilla. Puolustus oli viholliselle väliaikainen taistelutapa, jota käytettiin hyökkäysedellytysten luomiseksi tai vaihtoehtojen puutteessa. Hyökkäyksessä se pyrki etenemään 30-50 kilometriä päivässä tavanomaisella taistelukentällä ja 60-100 kilometriä päivässä ydinaseita käyttäen. Vihollinen hyökkäsi useassa portaassa, josta ensimmäinen pyrki yllättävällä toiminnalla ja voiman keskittämisellä murtoon. Seuraava porras eteni murtoaukosta syvyyteen vahvat vastarintapesäkkeet kiertäen. Raskaat tappiot ja joukkojen joutuminen eristyksiin hyväksyttiin.⁵⁵

Ohjesäännössä esiteltiin moottoroidun jalkaväkipataljoonan ja panssarivaunupataljoonan koonpanot. Näiden joukkojen käyttämästä kalustosta annettiin esimerkkikuvat ja lyhyt kuvaus tärkeimmistä ominaisuuksista. Tykistön tuki oli massiivista ja se jatkui koko taistelevien joukkojen tehtävän ajan. Tykistöä voitiin käyttää myös yksinään tuli-iskuna ilman maajoukkojen hyökkäystä. Epäsuoran tulen aseista oli myös esimerkkikuvat tärkeimpine ominaisuuksineen. Sama esittelytapa koski myös ilmatorjunta-aseita, helikoptereita ja lentokoneita. Näiden joukkojen lisäksi vihollista tuettiin pioneereilla ja elektronisen sodankäynnin joukoilla. Pioneerien kykyä vesistöjen ylitykseen pidettiin erityisen hyvänä. Ohjesääntö korosti vihollisen tuntemisen merkitystä onnistuneelle taistelulle.⁵⁶

Vihollisen pataljoonan etenemisryhmituksen kärjessä eteni tiedustelujoukkue. Noin viisi kilometriä tiedustelujoukkueen takana eteni vahvennettu joukkue, jonka mukana oli pioneeri-tiedustelupartio. Joukkueesta kilometrin verran taaksepäin oli vahvennettu komppania, jonka tukena oli pioneereja, panssarintorjuntaa ja epäsuoraa tulta. Pataljoonan pääjoukot seurasivat 5-10 kilometrin päässä. Kohtaamistaistelussa pataljoona pyrki levittämään ja hyökkäämään taistelupanssarivaunut edellä, jos maasto sen salli. Valmistellussa hyökkäyksessä murtoon pyrittiin yleensä taistelupanssarivaunuilla ja murtoa laajennettiin jalkaväellä. Ohjesäännössä kuitenkin muistutettiin, että vihollisen joukot pystyvät soveltamaan toimintatapojaan eivätkä välttämättä noudata kaavoja.⁵⁷

Vihollisen puolustus perustui syvään ryhmitykseen, linnoitettuihin tukikohtiin ja esteisiin. Puolustusvyöhykkeiden tukikohdat pystyivät tukemaan toisiaan ja vahvoja reservejä käytettiin vastahyökkäyksiin. Puolustavan moottoroidun jalkaväkipataljoonan alue oli noin viisi kilometriä leveä ja neljä kilometriä syvä. Tulenavaus suoritettiin hyökkääjän ollessa noin 400

⁵⁵ FM 71-2 1977, luku 2, s. 1-3, 21.

⁵⁶ Sama, luku 2, s. 1-21.

⁵⁷ Sama, luku 5, s. 5-15.

metriä pääpuolustuslinjan edessä. Tärkeimpiä maaleja olivat hyökkääjän panssarivaunut. Tukikohdat valmistautuivat taistelemaan saarrettuina ja tarvittaessa tekemään paikallisia vastahyökkäyksiä. Pataljoona ei irtautunut alueeltaan ilman käskyä.⁵⁸

Toisin kuin käytössä ollut doktriini, mekanisoidun jalkaväkipataljoonan taisteluosaston ohjesääntö korosti hyökkäystä. Puolustajan edut maastontuntemuksessa ja valmisteluissa tiedostettiin, mutta hyökkääjän aloite nähtiin tärkeämpänä tekijänä. Hyökkäyksen valmisteluissa pyrittiin löytämään vihollisen heikot kohdat. Tämä tarkoitti tiedustelua sekä vihollisen taistelutapojen ja kaluston tuntemista. Saadakseen parhaan mahdollisen tilannekuvan komentajan oli johdettava edestä. Kun heikko kohta oli löydetty, se lamautettiin tulella. Samaan aikaan eristettiin alue ja estettiin muiden vihollisen joukkojen liike. Isku heikkoon kohtaan pyrittiin tekemään suojaisan maaston kautta, yllättävästi ja ylivoimaisilla joukoilla. Onnistuneen murron jälkeen menestystä käytettiin hyväksi etenemällä syvyyteen tai sivustoille.⁵⁹ Ohjesäännön mukainen hyökkäyksen kaava noudatti yleisiä taktisia periaatteita. Lamauttavan tulen korostaminen vaati asejärjestelmiltä hyvää tulinopeutta ja huollolta hyvää täydennyskykyä. Se oli kuitenkin hyvä keino tappioiden vähentämiseen.

Taisteluosaston hyökkäävä taisteluliike oli joko saarroitus tai läpimurto. Saarroitusta suositeltiin, sillä hyökkääminen useista suunnista vaikeutti vihollisen toimintaa ja pienensi omia tappioita. Saarroitus toteutettiin yleensä lamauttamalla vihollinen edestä ja kiertämällä vapaan sivustan kautta vihollisen taakse. Jos saarroitusta ei voida tehdä, käytetään läpimurtohyökkäystä. Läpimurto vaati enemmän voimaa vihollisen lamauttamiseen. Ohjesäännön mukaisia taisteluosaston hyökkäystehtäviä oli kuusi kappaletta. Eteneminen kosketukseen johti usein kohtaamistaisteluun. Tällöin voitiin toteuttaa nopea hyökkäys tai nopea puolustukseen ryhtyminen. Valmisteltu hyökkäys vaati pitkän valmisteluajan, mutta joukkojen tilannekuva ja tulivaikutus olivat yleensä paremmat. Takaa-ajolla pyrittiin tuhoamaan irtautuva vihollinen tai estämään vihollisen valmisteltu puolustus. Taistelutiedustelulla pyrittiin selvittämään vihollisen määrä, laatu ja voima sekä muita tarvittavia tietoja. Iskuosastohyökkäys suunnattiin vihollisen hallussa olevalle alueelle erityiseen kohteeseen ja hyökkäyksen jälkeen irtauduttiin takaisin omalle alueelle. Ohjesäännön esimerkeissä taisteluosastolla pyrittiin hyökkäämään korkeintaan komppanian vahvuista vihollista vastaan.⁶⁰

⁵⁸ FM 71-2 1977, luku 4, s. 5-7.

⁵⁹ Sama, luku 4, s. 1-4.

⁶⁰ Sama, luku 4, s. 1-43.

Helikopterien käyttö hyökkäyksessä oli sidottava maajoukkojen toimintaan. Helikoptereilla oli hyvä liikkuvuus ja panssarintorjuntakyky, joten ne olivat erinomaisia välineitä nopeaan panssarintorjuntaan esimerkiksi vihollisen vastahyökkäyksiä torjuttaessa. Helikoptereita voitiin käyttää myös takaa-ajoon ja pääjoukon kiertämien vastarintapesäkkeiden tuhoamiseen. Huonoissa näkyvyysolosuhteissa helikoptereiden toimintakyky laski.⁶¹

Puolustustaisteluja pidettiin todennäköisinä tulevan sodan alkuvaiheessa. Vihollisen hyökkäykset piti torjua niin pitkään, että hyökkäykselle saatiin koottua riittävät voimat. Taisteluosasto puolustaa yksin erillisessä suunnassa tai osana isompaa joukkoa. Hyökkäyksen torjuminen suoritettiin tuhoamalla vihollisen joukkoja. Samaan aikaan pyrittiin pitämään omat tappiot mahdollisimman pieninä. Puolustustaistelun onnistumiseksi puolustajan oli tunnettava vihollisen kalusto, asejärjestelmien suorituskyky ja taktiikka. Taistelukenttä oli opittava tuntemaan ennen taistelua ja taistelun aikana tietoa oli saatava jatkuvasti. Maasto on puolustajalle tuttu ja sitä oli käytettävä kaikin tavoin hyväksi. Hyvän tilannekuvan ja maastontuntemuksen ansiosta komentaja pystyi keskittämään voimansa ratkaisukohtiin ja näin torjua ylivoimaisen vihollisen pala kerrallaan. Puolustustaistelussakin korostui aselajien välinen yhteistoiminta.⁶²

Divisioonalla vastuualue jaettiin suojajoukkoalueeseen (Covering Force Area, CFA), päätaistelualueeseen (Main Battle Area, MBA) ja selustaan (Rear Area). Suojajoukkoalueella toimivien joukkojen tehtävänä oli vihollisen hidastaminen, tiedustelujoukkojen tuhoaminen ja pääjoukkojen liikesuunnan selvittäminen. Suojajoukoilla oli runsaasti panssarintorjunta-aseita. Päätaistelualueella käytiin ratkaisutaistelut. Joukkojen toiminta päätaistelualueella riippui siitä, olivatko ne vihollisen päähyökkäyksen suunnassa vai sivusuunnassa. Selustassa oli divisioonan johto- ja tukijoukot. Jos taisteluosasto oli divisioonan reservinä, se saattoi olla selustan alueella.⁶³

Päätaistelualueen etuosaan ryhmittyneen taisteluosaston tyypillinen tehtävä oli alueen puolustus (Defend in Sector). Taisteluosaston vastuualue oli vihollisen todennäköisellä etenemissuunnalla ja sillä oli yleensä enemmän syvyyttä kuin leveyttä. Vihollista ei saanut päästää taisteluosaston alueen läpi. Etummaisten taisteluosastojen taakse ryhmittynyt taisteluosasto sai yleensä tehtävän puolustaa taistelualueelta (Defend from a Battle Area). Tällöin taisteluosastoa käytettiin edessä olevan taisteluosaston vahventamiseen tai murtoon päässeeseen vihollisen torjumiseen. Kumpaankin tehtävään voitiin liittää pidettävä maastonkohta. Viivytyks-

⁶¹ FM 71-2 1977, luku 4, s. 52-57.

⁶² Sama, luku 5, s. 1-5.

⁶³ Sama, luku 5, s. 16-19.

torissa (Delay in Sector) oli yleensä suojajoukkoalueella tai sivusuunnalla toimivan taisteluosaston tehtävä. Tehtävän tarkoituksena oli vihollisen hidastaminen, mutta ennen kaikkea taisteluosaston taistelukyvyyn säilyttäminen. Viivytystehtävälle voitiin antaa lisämääreitä ajan ja pidettävän tasan suhteen (Delay Forward of a Specified Line for a Specified Time). Vihollista ei saanut päästää pidettävän tasan yli tappioista huolimatta.⁶⁴

Mekanisoidun jalkaväen kalusto oli tehokasta vihollisen jalkaväkeä ja panssarivaunuja vastaan lyhyillä etäisyyksillä. Se soveltui hyvin maaston pitämiseen sekä panssarivaunujen ja panssarintorjuntaohjusten suojaamiseen. Mekanisoitu jalkaväki taisteli vaunuissa tai jalkautuneena tilanteen mukaan. Taistelupanssarivaunuja tuli käyttää vihollisen panssarivaunujen tuhoamiseen ja vastahyökkäyksiin. Liikkuvuutta oli käytettävä hyväksi. Raskaat panssarintorjuntaohjukset piti ryhmittää siten, että ne pystyivät avaamaan tulen vihollisen panssarivaunuihin mahdollisimman kaukaa. Ampumalaitteet voitiin tarvittaessa irrottaa, mutta yleensä näin ei tehty liikkuvuuden ylläpitämiseksi. Luonnollisia panssariesteitä tuli käyttää hyväksi ja tarvittaessa näitä voitiin rakentaa lisää. Komentajan päätös joukkojen ryhmittämisestä tuli perustua arvioon siitä, miten paljon ja miten pitkään tietyssä maastonkohdassa on vihollisen joukkoja. Tähän maastonkohtaan oli keskitettävä riittävä tulivoima.⁶⁵

Taisteluosaston tehtävien suoritustapa oli ohjesäännön kuvailun mukaan melko vapaata. Takististen periaatteiden merkitystä korostettiin. Joustava toiminta vaati kuitenkin johtajilta ja alaisilta hyvää koulutustasoa ja tilanteenarviota. Mahdollisuuksien lisäksi tällaisessa toiminnassa on aina riskinsä. Omien taisteluvälineiden pientäkin teknistä ylivoimaa kehoitettiin käyttämään hyväksi taistelussa. Tekniikkaan ei kuitenkaan kannattanut luottaa sokeasti, sillä kehitystä tapahtui kaikkialla.

2.5 Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano ja kalusto

ROAD-divisioonan mekanisoitu jalkaväkipataljoona koostui kolmesta mekanisoidusta jalkaväkikomppaniasta, esikuntakomppaniasta ja tukikomppaniasta. Pataljoonan tärkeintä kalustoa olivat miehistönkuljetuspanssarivaunut, panssarintorjuntaohjukset ja kranaatinheittimet. Pataljoonan kokoonpano on esitelty liitteessä 7. Käytännössä pataljoonasta muodostettiin taisteluosasto, joka taisteli prikaatin alaisena. Taisteluosaston kokoonpano oli joustava, mutta yleensä siihen kuului mekanisoitujen jalkaväkikomppanioiden lisäksi taistelupanssarivaunuja ja pio-

⁶⁴ FM 71-2 1977, luku 5, s. 19-22.

⁶⁵ Sama, luku 5, s. 25-34.

neereja. Yleensä taisteluosastoa tuettiin divisioonan epäsuoralla tulella, taisteluhelikoptereilla ja ilmatorjuntajoukoilla.⁶⁶

Mekanisoituun jalkaväkipataljoonaan kuului yli 150 ajoneuvoa, joista 78 oli 12,7 millimetrin raskaalla konekiväärillä varustettuja dieselkäyttöisiä M113-kuljetuspanssarivaunuja. Raskaan konekiväärin lisäksi vaunussa kuljetettava jalkaväki pystyi osallistumaan taisteluun katto-
luukkujen kautta. Ajajan ja johtajan lisäksi vaunussa voitiin kuljettaa yksitoista jalkamiestä. M113 oli uintikykyinen ja kevyesti panssaroitu. Siitä on tehty useita eri versioita mekanisoidulle jalkaväelle ja taistelua tukeville osille.⁶⁷

Pataljoonan taistelu perustui vahvaan panssarintorjuntakykyyn. Kaiken kaikkiaan pataljoonaan kuului 22 raskasta TOW-panssarintorjuntaohjusta (Tube-launched, Optically-tracked, Wire-guided) ja 27 Dragon-panssarintorjuntaohjusta. Kevyitä sinkoja (M72 LAW) ja miinoja jaettiin joukoille tilanteen mukaan.⁶⁸ TOW-panssarintorjuntaohjus tuli käyttöön vuonna 1970 ja sillä korvattiin raskaita sinkoja. Sen kantama oli 3750 metriä ja läpäisy noin 400 millimetriä. Ohjuksessa ei ollut pimeänäkökykyä. Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan TOW-ohjukset oli asennettu M113-panssarivaunun päälle. Aseella voitiin ampua jalkautumatta, mutta ei liikkeestä. Keskiraskas Dragon-ohjus oli yhden miehen kannettava panssarintorjunta-ase, jonka kantama oli noin 1000 metriä. Kevyen singon kantama oli noin 300 metriä.⁶⁹ Eri panssarintorjunta-aseiden yhteiskäytöllä saatiin kattava vaikutus kaikille käytännön etäisyyksille. Toiminta yllättävissä tai nopeissa tilanteissa oli kuitenkin vaikeaa, sillä raskailla panssarintorjuntaohjuksilla varustetut M113-kuljetuspanssarivaunut joutuivat pysähtymään ennen tulitoimintaa ja kevyemmät panssarintorjunta-aseet olivat vaunujen sisällä.

Huolimatta M113-kuljetuspanssarivaunun hyvistä ominaisuuksista, mekanisoidulle jalkaväelle kaivattiin kunnollista jalkaväen taisteluajoneuvoa. Mekanisoitu jalkaväki ei kyennyt toteuttamaan doktriinin mukaisia tehtäviään jalkautumatta, mikä teki joukosta haavoittuvan, jos edettiin vaunuissa ja hitaan, jos liikuttiin jalkautuneena. Tällä oli kerrannaisvaikutuksia, sillä taistelupanssarivaunut eivät voineet edetä ilman jalkaväen tukea.⁷⁰

⁶⁶ FM 71-2 1977, s. i, luku 3, s. 4-5, 8.

⁶⁷ Sama, luku 3, s. 4-7, liite H, s. 18; Korhonen, Pekka: *Panssaroidun miehistönkuljetuskaluston kehitys Yhdysvalloissa toisen maailmansodan jälkeen*, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2005, s. 27-30.

⁶⁸ FM 71-2 1977, luku 3, s. 4-7.

⁶⁹ Cagle, Mary T.: *History of the TOW Missile System*, Historical Division, Department of the Army, 1977, s. v, 10, 90, 132, 141-142, 146-147.

⁷⁰ Talbott, Orwin C.: The Role of the Mechanized Infantry, *Armor*, Mar-Apr, 1973, s. 9-12.

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan orgaaninen ilmatorjunta perustui Redeye-ilmatorjuntaohjuksiin. Ohjuksen toimintatapa perustui lämpöhakuisuuteen ja se oli yhden miehen käsiteltävissä. Redeyen kantama oli noin 4500 metriä vaakatasossa ja noin 3000 metriä ylöspäin. Ohjuksen tuhoamistodennäköisyys helikoptereihin oli 0,53 ja lentokoneisiin jonkin verran pienempi.⁷¹

Kun mekanisoidusta jalkaväkipataljoonasta muodostettiin taisteluosasto, siihen yleensä liitettiin yhdestä kahteen panssarivaunukomppaniaa. Näiden komppanioiden kalustona oli M60-taistelupanssarivaunu. Sen aseistuksena oli 105 millimetrin kanuuna, 7,62 millimetrin koaksiaalikonkivääri sekä tornin päälle asennettu 12,7 millimetrin konekivääri. Panssarivaunuun kuului neljän hengen miehistö. M60-taistelupanssarivaunussa oli passiivinen pimeätähtäin sekä valonheitin, jolla voitiin valaista joko tavallisella valolla tai infrapunalla.⁷²

Mekansoitua jalkaväkipataljoonaa johti komentaja. Pataljoonan esikunta tuki komentajaansa ja komppanioiden päälliköitä. Esikuntaan kuului henkilöstöosasto, tiedusteluosasto, operatiivinen osasto ja huolto-osasto. Esikunnan johtamispaikkoina oli M113-kuljetuspanssariavaunun korotettuja M577-versioita. Esikuntakomppaniaan kuului viestijoukkue, täydennysjoukkue, kunnossapitojoukkue ja lääkintäjoukkue. Pataljoonan viestijoukkue vastasi johtamisyhteisistä ja viestikaluston kunnossapidosta. Viestijoukkuetta johti pataljoonan viestiupseeri.⁷³

Täydennysjoukkue vastasi pataljoonan täydennyksistä ja niiden kuljettamisesta komppanioihin. Joukkue myös järjesti pataljoonan ruokahuollon. Kunnossapitojoukkue vastasi pataljoonan materiaalin kunnossapidosta viestivälineitä ja lääkintämateriaalia lukuun ottamatta. Joukkueeseen kuului kolme kevyttä M578-hinauspanssarivaunua. Lääkintäjoukkue hoiti sairaat ja haavoittuneet sekä vastasi evakuoinneista. Joukkueeseen kuului neljä evakuointipanssarivaunua ja viisitoista lääkintämiestä, joilla tuettiin mekanisoituja jalkaväkikomppanioita.⁷⁴ Pataljoonan kykyä panssarivaunujen evakuoimiseen pidettiin riittämättömänä. Huoltoon kaivattiin telavetoisia ajoneuvoja sekä karsintaa pataljoonan huollon materiaaliin ja henkilöstöön.⁷⁵

⁷¹ Cagle, Mary T.: *History of the Redeye Weapon System*, Historical Division, Department of the Army, 1974, s. 146-149.

⁷² *M60A1, M60A1 RISE, AND M60A1 RISE (Passive) Series Tanks, Combat, Full-tracked 105-mm Gun Update System Assessment*, Logistic Management Division, 1980, luku 1, s. 1, <www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a141935.pdf>, 8.4.2015.

⁷³ FM 71-2 1977, luku 3, s. 2, luku 8, s. 3, liite M, s. 1-3.

⁷⁴ Sama, luku 8, s. 3.

⁷⁵ Drebus, John R.: *Unchained Mobility*, *Armor*, Jul-Aug, 1979, s. 66-69; Simmons, Stephen E.: *Vehicle Recovery*, *Armor*, Sep-Oct, 1978, s. 44-45.

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan tukikomppaniaan kuului tiedustelujoukkue, maavalvontatutkaryhmä, raskas kranaatinheitinjoukkue, panssarintorjuntajoukkue ja ilmatorjuntaryhmä. Tukikomppanian joukkueita käytettiin pääsääntöisesti erillistehtäviin. Komppanian johto-osat tukivat tarvittaessa muita yksiköitä tai toimivat pataljoonan vaihtoehtoisena tiedustelu- ja johtamispaikkana.⁷⁶

Tiedustelujoukkueeseen kuului johto-osa ja kaksi tiedusteluryhmää. Johto-osalla oli kaksi kuljetuspanssarivaunua ja tiedusteluryhmällä neljä kuljetuspanssarivaunua. Eurooppaan sijoitetuissa joukoissa neljässä tiedustelujoukkueen vaunussa oli TOW-panssarintorjuntaohjus. Tästä huolimatta niitä tuli käyttää pelkästään tiedusteluun. Joukkueen tyypillisiä tehtäviä oli reittien ja alueiden tiedustelu sekä valvonta- ja suojaustehtävät. Pataljoonaan kuului myös maavalvontatutkaryhmä, jolla oli neljä tutkapartiota. Partiot alistettiin yleensä mekanisoiduille jalkaväkikomppanioille.⁷⁷ Pataljoonan tiedustelukyky oli hyvä. Tiedustelujoukkueen koko mahdollisti laajan alueen tiedustelun tai pitkäaikaisen tiedustelun pienemmällä alueella. Joukkue pystyi myös kärsimään jonkin verran tappioita ennen kuin se joutui lopettamaan toimintansa. Maavalvontatutkilla pystyttiin valvomaan laajoja alueita huonoissakin olosuhteissa. Panssarintorjuntaohjusten liittäminen tiedustelujoukkueeseen antoi niille lisää toimintamahdollisuuksia, mutta houkutus käyttää joukkuetta panssarintorjuntaan kasvoi.

Raskaalla kranaatinheitinjoukkueella oli neljä M106-kranaatinheitinjoneuvoa, joissa oli 107 millimetrin raskas heitin. M106 perustui M113-kuljetuspanssarivaunuun. Kranaatinheittimillä voitiin ampua sirpale-, fosfori-, valaisu- ja kemiallisia ammuksia. Joukkue pystyi suojaamaan oman toimintansa käsiaseilla ja kevyillä singoilla. Epäsuoraan tuleen liittyvissä asioissa pataljoonan komentajaa tuki tulenjohtoupseeri (Fire Support Officer, FSO). Tulenjohtamista varten divisioonan tykistö alisti mekanisoiduille jalkaväkikomppanioille tulenjohtoryhmän (Fire Support Team, FIST), johon kuului yhdeksän miestä. Päällikön tukena oli tulenjohtopäällikkö ja kaksi miestä. Joukkueisiin alistettiin kahden hengen tulenjohtopartio. Normaalisti pataljoonaa tuettiin divisioonan tykistön tulella. Lähi-ilmatuen koordinoitua varten pataljoonalle alistettiin ilmatulenjohtopartio tarvittaessa.⁷⁸

Panssarintorjuntajoukkueeseen kuului kaksitoista M113-kuljetuspanssarivaunua, joihin oli asennettu TOW-panssarintorjuntaohjuksen ampumalaite. Ohjusryhmät alistettiin yleensä komppanioille, mutta komentaja saattoi pitää osan reservinä. Pitkien ampumaetäisyyksien

⁷⁶ FM 71-2 1977, luku 7, s. 1.

⁷⁷ Sama, luku 6, s. 1-11.

⁷⁸ Sama, luku 7, s. 1-7; Robella, Barry J.: FIST, *Armor*, Sep-Oct, 1978, s. 15-17.

vuoksi ohjuksia suositeltiin käytettäväksi taistelupanssarivaunujen kanssa. Pimeällä jouduttiin toimimaan valaistuihin maaleihin.⁷⁹ Ohjusampujan paikka oli vaunun kannella ja se koettiin suojaattomaksi.⁸⁰ Näkemyksiä esitettiin TOW-panssarintorjuntaohjuksen liiallisesta ihannoinnista. Ohjuksella ei ollut käytännössä niin helppo ampua, kun kohde käytti peitteistä maastoa hyväkseen ja asejärjestelmää pidettiin helppona lamauttaa.⁸¹

Tukikomppanian ilmatorjuntaryhmään kuului viisi partiota. Partiossa oli kaksi miestä, ennakkovaroituslaite ja yleensä kuusi Redeye-ohjusta. Partioita voitiin alistaa komppanioille, mutta yleensä osa jätettiin pataljoonan johtoon. Ryhmän suorituskyky ei riittänyt kattamaan koko pataljoonan toiminta-alueita, joten pataljoonalle voitiin antaa lisäsuojaksi ilmatorjuntajoukkoja. Näiden kalustona oli tela-alustainen Vulcan-ilmatorjuntatykki, jonka kaliiperi oli 20 millimetriä ja tulinopeus 3000 laukausta minuutissa. Vulcanit toimivat aina pareittain ja joukkueeseen kuului neljä tykkiä. Redeye-ohjus ei ollut pimeätoimintakykyinen.⁸²

Mekanisoitua pataljoonaa tuettiin yleensä pioneerijoukkueella, johon kuului kolme ryhmää pioneereja kuljetuspanssarivaunuissa, pioneeripanssarivaunu M728, maansiirtokone ja miinoittamisajoneuvo. M728-pioneeripanssarivaunussa (Combat Engineer Vehicle, CEV) oli 165 millimetrin tykki, puomi, vinssi ja puskulevy. Se oli tehokas ja monikäyttöinen. Pioneerien tehtävinä oli yleensä esteiden raivaaminen, ylimeno sekä linnoittaminen ja miinoittaminen. Miinanraivauskyky oli heikko ja sen tehtäväjako oli epäselvä. Koulutus ja kalusto koettiin riittämättömiksi.⁸³ Jälkikäteen arvioituna on outoa, ettei miinojen raivaukseen ollut vielä saatu kehitettyä menetelmiä ja välineitä. Miinoihin oli törmätty jo Vietnamin ja vaikka mekanioidulla jalkaväellä oli osuutensa miinojen raivauksessa, pioneereilla oli siihen kuitenkin paras kalusto. Vastuukysymyksistä kiistely ei myöskään sopinut muuten joustavaan sotilaalliseen ajatteluun.

Mekanioidut jalkaväkikomppanijat muodostivat pataljoonan taistelevan voiman. Yhteen komppaniaan kuului johto-osa, tukijoukkue ja kolme mekanioidut jalkaväkijoukkuetta. Komppanian kokonaisvahvuus oli 157 miestä. Tukijoukkueeseen kuului kaksi TOW-panssarintorjuntaohjusta ja kolme M125-kranaatinheitinajoneuvoa. Kranaatinheittimet olivat

⁷⁹ FM 71-2 1977, liite J, s. 1-2.

⁸⁰ O'Neill Timothy R.: Tank Destroyer for the '70s, *Armor*, May-Jun, 1973, s. 38-43.

⁸¹ Andreacchio, Nicholas A.: The Armor Battalion of the Heavy Division, *Armor*, 1977, s. 18-20.

⁸² FM 71-2 1977, liite I, s. 1-5; Staudenmaier, William O.: Air Defense for Armored Leaders, *Armor*, Mar-Apr, 1974, s. 41-45.

⁸³ Conroy, Robert E.: Engineer Support, *Armor*, Jul-Aug, 1979, s. 39-41; FM 71-2 1977, luku 7, s. 13; Tesdahl, Michael: Probing for a Solution, *Armor*, May-Jun, 1977, s. 55-57; Williams, Ronald N.: Finding and Clearing Mines, *Armor*, Nov-Dec, 1979, s. 12-16.

kevyitä 81 millimetrin heittämiä. Komppaniaan kuului myös yksi M578-hinauspanssarivaunu. Mekanisoituun jalkaväkijoukkueeseen kuului neljä M113-kuljetuspanssarivaunua ja 38 miestä. Joukkueessa oli kolme yhdentoista miehen ryhmää ja johto-osa.⁸⁴ Orgaaninen epäsuora tuli ja raskaat panssarintorjuntaohjukset tekivät komppaniasta rajoitetusti kykenevän itsenäisiin tehtäviin. Kunnollisten huolto-osien puute teki jatkuvasta taistelusta mahdotonta. Hinauskyky komppaniasolla auttoi joukon liikkuvuuden säilyttämisessä ja kunnossapitotoimenpiteiden aloittamisessa.

Kokonaisuutena mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano mahdollisti itsenäisen taistelun. Huollon suorituskyvyt olivat pataljoonan hallinnassa ja huoltojoukot olivat isoja joukkueiksi. Panssarintorjuntakyky oli lähietäisyydelle hyvä jo mekanisoiduissa jalkaväkikomppanioissa, mutta panssarintorjuntajoukkueen koko lisäsi tulivoimaa pitkille etäisyyksille. TELAUSTAISTEN kranaatinheitinjoneuvojen ansiosta epäsuora tuli ei jäänyt taistelevista joukoista jälkeen eikä aikaa kulunut heittimien tuliasemaan viemiseen. Pääkalustona olleen M113-kuljetuspanssarivaunun ja sen johdannaisten ansiosta pataljoonan pääosien liikkuvuus oli erinomainen. Uintikyvyn ja keveyden ansiosta vaunun liikettä haittasivat lähinnä kivikot ja erittäin tiheä tai paksu puusto. Kuljetuspanssarivaunu ei kuitenkaan ollut jalkaväen taisteluajoneuvo. Pataljoona joutui jalkautumaan saadakseen kaiken taistelutehonsa käyttöön, mikä hidasti ajoittain liikettä ja saattoi olla kohtalokasta yllättävissä tilanteissa. Puhtaan mekanisoidun jalkaväkipataljoonan suurimmat puutteet olivat heikko ilmatorjuntakyky ja pioneerijoukkojen puute.

Taisteluosastolle tyypillisillä vahvistuksilla mekanisoidusta jalkaväkipataljoonasta tuli hyvin monipuolinen joukko. Taistelupanssarivaunujen ansiosta pataljoona pystyi toimimaan nopeissa kohtaamistilanteissakin. Ongelmana tosin oli se, ettei mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kunnossapito sopinut taistelupanssarivaunuille. Varaosia, korjauskykyä tai riittävän isoja hinauspanssarivaunuja ei ollut. Siltakaluston puute saattoi myös jättää taistelupanssarivaunun muun joukon matkasta. Tykistö ja ilma-ase lisäsivät tulivoimaa ja antoivat pataljoonalle mahdollisuuden vaikuttaa viholliseen nopeasti. Pioneerien määrä jäi alistusten jälkeenkin pieneksi, joten liikkeen edistäminen oli vielä pitkälti joukkojen omissa käsissä. Yleensä yhdellä joukkueella pystyi käytännössä toimimaan yhdessä suunnassa.

Mekanisoidusta jalkaväkipataljoonasta muodostettu taisteluosasto soveltui kohtalaisesti aktiiviseen puolustustaisteluun Euroopassa. Ampumaetäisyydet olivat pääosin vähintään siedettä-

⁸⁴ FM 71-2 1977, luku 3, s. 3-7.

viä ja riittävä liikkuvuus mahdollisti omat taisteluliikkeet. Lisäksi joukko pystyi toimimaan pienilläkin valmisteluilla ja pystyi nopeasti vaihtamaan taistelulajista toiseen. Kuljetuspanssarivaunujen panssarointi ja aseistus olivat kuitenkin liian kevyitä, jos vastaan olisi tullut Varsovan liiton hyvin varustettuja joukkoja. Lopullinen suorituskyky riippui kuitenkin koulutustasosta ja motivaatiosta.

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano herätti paljon keskustelua 1970-luvulla. Puhtaita pataljoonia pidettiin huonona ratkaisuna, sillä lähes aina taistelujaotusta muokattiin tehtävän mukaan. Tämä aiheutti ongelmia huollossa ja johtamisessa. Yhteistoiminta ei ollut sujuvaa, jos toimittiin aina uuden alistuksen kanssa. Puhtaiden organisaatioiden johtajat eivät välttämättä osanneet käyttää alistuksia oikein. Ratkaisuksi ehdotettiin komppanioita ja pataljoonia, joiden kokoonpanoon kuuluisi pysyvästi sekä panssarivaunuja että mekanisoitua jalkaväkeä. Radikaaleimmissa ehdotuksissa panssarivaunut ja mekanisoitu jalkaväki kohtasivat joukkueen kokoonpanossa. Sekakokoonpanojen vastustajat olivat sitä mieltä, että koulutusta lisäämällä voitaisiin ratkaista taistelujaotuksen ongelmat kokoonpanomuutoksia paremmin.⁸⁵

⁸⁵ Andrews, Michael A.: An Organization for Combined Arms, *Armor*, May-Jun, 1979, s. 11-12; Ayers, Kenneth J.: Structuring a Combat Maneuver Battalion, *Armor*, May-Jun, 1976, s. 50-51; Aykroyd, Douglas S.: More on Combined Arms, *Armor*, Mar-Apr, 1976, s. 4; Caine, Bruce T.: Dragoons and Hussars, Tomorrow's Maneuver Battalion, *Armor*, Nov-Dev, 1974, s. 24-30; Stewart, Duncan F.: The Balanced Combined Arms Battalion, *Armor*, Jul-Aug, 1975, s. 35-40.

3 MYRSKY SYVYYDESSÄ

Yhdysvaltojen tappio Vietnamissa vaikutti Euroopan turvallisuustilanteeseen vielä 1970-luvun lopulla. Arvovallan menetys ja sitoutuminen muualle maailmaan herätti epävarmuutta Yhdysvaltojen eurooppalaisissa liittolaisissa. Samaan aikaan tapahtunut Neuvostoliiton sotilaallinen vahvistuminen lietsoi tätä kehitystä. Varsovan liiton konventionaaliset joukot olivat NATO-joukkoihin verrattuna lukumääräisesti ylivoimaisia ja teknisestikin osittain edellä. Taktisten ydinaseiden osalta oltiin vielä tasapainossa. Tullessa 1980-luvun alkupuolelle Yhdysvallat oli jo toipumassa kokemistaan vastoinkäymisistä. Neuvostoliitto taas oli kokenut ideologisia ja taloudellisia takaiskuja.⁸⁶ Tilanne olisi voinut kehittyä vakavaksi, jos Neuvostoliitossa olisi todettu valta-asetelman olevan menossa liian huonoon suuntaan. Koska aikaisemmin Yhdysvallat liittolaisineen oli ollut selkeästi heikommassa asemassa, olisi tilanne voinut kiristyä nopeastikin Neuvostoliiton käyttäessä sotilaallista voimaa ennen voimasuhteiden liiallista muuttumista.

3.1 Division 86 ja Army of Excellence

Tarve divisioonien organisaation tarkistamiselle oli noussut esille jo 1970-luvun puolivälissä. Aktiivisen puolustuksen doktriini vaati joukkojen taistelukyvyyn kehittämistä, parempaa tilannekuvaa sekä kykyä nopeisiin päätöksiin ja toimintaan. Samaan aikaan käytössä olleet aseet ja kalusto kehittyivät voimakkaasti. Uuden teknologian käyttöönottoa vanhassa divisioonassa ei pidetty onnistuneena. Koettiin, että ne jäivät irrallisiksi lisäosiksi, jotka tekivät divisioonasta raskaan ja monimutkaisen. Vuonna 1976 aloitettiin Division Restructuring Study (DRS), jonka tavoitteena oli parantaa divisioonan panssarintorjuntaa sekä ratkaista uusien panssarivaunujen ja kehittyneen tykistöaseen käyttö.⁸⁷

Tutkimuksen painopisteenä oli raskas divisioona, jolla oli tarkoitus korvata panssaridivisioonat ja mekanisoidut jalkaväkidivisioonat. Ehdotetussa divisioonassa oli kolme prikaatia, joilla oli pysyvästi alaisinaan kolme panssarivaunupataljoonaa ja kaksi mekanisoitua jalkaväkipataljoonaa. Mekanisoituun jalkaväkipataljoonaan kuului esikuntakomppania, kolme pientä mekanisoitua jalkaväkipataljoonaa, panssarintorjuntakomppania ja huoltokomppania. Tarkoituksena oli toteuttaa aselajien yhteistoiminta pataljoonatasolla aikaisemman komppaniatason si-

⁸⁶ Visuri 1989, s. 84-85, 87-89.

⁸⁷ Wilson 1998, s. 379-380.

jaan. Divisioonan tykistön tulivoiman lisäämiseksi patteristojen patterien määrää nostettiin kolmesta neljään ja 155 millimetrin tykkien määrä patterissa nostettiin kuudesta kahdeksaan.⁸⁸ DRS-divisioonan organisaatiokaavio on liitteessä 2.

Divisioonan kokoonpanoa testattiin vuonna 1979 vaihtelevin tuloksin. Divisioonassa oli monilla osa-alueilla liikaa miehiä ja kalustoa. Komentajilla oli kyky varautua kaikkeen mahdolliseen. Vaikka tämä oli sinänsä hyvä asia, laajemmassa mittakaavassa tällaisen divisioonan kustannukset olisivat nousseet liian korkeiksi. Radioita oli niin paljon, että komentoverkkojen käyttö oli vaikeaa ja komentajat eivät saaneet tarvitsemiaan tietoja. Ilmatorjuntaa ei vielä ole ollut riittävästi. Kenttätesti tosin vahvisti sen, että mekanisoitujen jalkaväkipataljoonien tuli olla pohjana aselajit yhdistäville taisteluosastoille. Kenttätestiä ja DRS-tutkimusta kritisoitiin liiallisesta kiireestä. Joukoilla ei ollut riittävästi koulutusta eikä harjoitusvastustaja toiminut oletetun vihollisen taktiikoiden mukaan.⁸⁹

Vuonna 1978 oli aloitettu Division 86 -tutkimus, jonka painopisteenä oli DRS-tutkimuksen tapaan Euroopassa taisteleva raskas divisioona. Toisin kuin edeltäjänsä, Division 86 -tutkimus tehtiin tulevaisuuden ehdoilla. Vaikuttaminen vihollisen syvyyteen ja taisteluvoiman keskittäminen keskeiseen ratkaisukohtaan olivat samoja ajatuksia, joilla valmisteltiin AirLand Battle -doktriinia. Tutkimusta ei tehty pienessä ryhmässä, vaan vastuuta jaettiin muun muassa TRADOC:n alaisille sotilasopetuslaitoksille.⁹⁰

Divisioonan kokoonpano hyväksyttiin alustavasti vuonna 1979. Siinä oli piirteitä vanhasta ROAD-divisioonasta sekä DRS-tutkimuksen esittämästä raskaasta divisioonasta. ROAD-divisioonan tyyllisesti Division 86:ssa oli irralliset prikaatien esikunnat, joille alistettiin tehtävän vaatimat joukot. Epäsuoraa tulta vahvistettiin lisäämällä tykkien määrää DRS-organisaation mukaisesti pattereissa kahdeksaan sekä ottamalla käyttöön uudet MLRS-raketinheitinimet (Multiple Launch Rocket System). Selkeästi isoin muutos tapahtui suhtautumisessa ilmakomponenttiin. Divisioonaan kuului nyt oma helikopteriprikaati, jolla oli kyky kuljetuksiin, tiedusteluun ja taisteluun. Huollossa tapahtui myös muutoksia ja kantavana ajatuksena oli mahdollisimman edessä tapahtuva huolto. Tämä toteutettiin kolmella huoltopataljoonalla, joilla tuettiin maataistelua suorittavia prikaateja. Kaiken kaikkiaan divisioonaan kuului noin 20 000 miestä.⁹¹ Divisioonan kokoonpano on esitelty liitteessä 3. Helikopteriprikaati

⁸⁸ Romjue, John L.: *The Army of Excellence: The Development of the 1980s Army*, United States Army Training and Doctrine Command, Washington, D.C., 1997, s. 8; Wilson 1998, s. 380-382.

⁸⁹ Wilson 1998, s. 382-383.

⁹⁰ Romjue 1997, s. 9-10; Wilson 1998, s. 383-384.

⁹¹ Romjue 1997, s. 10-11; Wilson 1998, s. 384-386.

toi ilma-aseen laajemmin ja lähemmin maajoukkojen käyttöön. Tämä sopi aikaisemman tutkimuksen mukaista kokoonpanoa paremmin uudistuvaan doktriiniin.

Kokoonpanon käyttöönotossa ilmeni ongelmia, sillä suunniteltu kalusto oli niin uutta, ettei sitä riittänyt kaikille joukoille. Osa kalustosta oli vielä kehitysvaiheessa. Toinen ongelma oli henkilöstön riittämättömyys.⁹² Vuonna 1982 Division 86 -kokoonpanoa pienennettiin vähäisillä organisaatiomuutoksilla ja muuttamalla ryhmäkokoja, mutta kokonaisuus säilytettiin. Seuraavana vuonna aloitettiin koko maavoimia koskeva organisaatiomuutos, jonka nimi oli Army of Excellence. Sen tarkoituksena oli ottaa täysi hyöty irti uusimmasta tekniikasta ja näin korvata pienenevät miesvahvuudet. Raskaiden divisioonien vahvuus pieneni edelleen ja nyt menetettiin jo suorituskykyjä. Jalkaväkiryhmän ja tykkiryhmän kokoa pienennettiin yhdeksään mieheen. Divisioonan tiedustelukyky heikkeni valo- ja äänimittausjaoksen sekä prikaatien tiedusteluryhmien poistuessa. Keskimatkan ilmatorjuntaohjukset ja 203 millimetrin haupitsit siirrettiin armeijakuntaan. Iso muutos oli tapahtua huollossa, jonka prikaatien tukemiseen tarkoitetut huoltopataljoonat poistettiin, mutta päätös muutettiin vuoden 1983 marraskuussa. Myöskään ehdotettu toisen taisteluhelikopteripataljoonan siirto armeijakuntaan ei toteutunut.⁹³ Alkuperäisen esityksen mukainen Army of Excellence raskaan divisioonan kokoonpano on esitelty liitteessä 4. Muutokset huollossa olisi voinut tehdä taistelevien joukkojen toiminnasta hankalaa. Selkeät huoltopataljoonat joka prikaatille oli yksinkertainen ratkaisu, kun vaihtoehtoinen malli olisi todennäköisesti ollut liian heikko tai sitoutunut väärälle alueelle.

Virallinen raskaan divisioonan organisaatio Army of Excellence -kokoonpanossa julkaistiin alkuvuodesta 1984. Muutostöiden painopiste oli Eurooppaan sijoitetuissa joukoissa. Vuoteen 1986 mennessä kaikki kymmenen aktiivista ja neljä reservijoukkojen divisioonaa oli uudessa kokoonpanossa pieniä kalustopuutteita lukuun ottamatta. Euroopassa sijainneiden joukkojen kalusto oli pääsääntöisesti M1A1-taistelupanssarivaunuja ja Bradley-rynnäköpanssarivaunuja. Divisioonan epäsuora tuli koostui 72:sta 155 millimetrin panssarihaupitsista, jotka oli jaettu kolmeen patteristoon sekä yhdestä raketinheitinpatterista, johon kuului yhdeksän MLRS-raketinheitintä. Helikopteriprikaatin kalustona oli kuljetushelikopteri UH-60 ja taisteluhelikopteri AH-1. Vain kaksi divisioonaa oli ehtinyt saada käyttöönsä uuden AH-64-taisteluhelikopterin. Divisioonan huoltoon kuului päähuoltopataljoona, jossa yhdistyi vanhat kunnossapito-, huolto- ja kuljetus- sekä lääkintäpataljoona. Tämän lisäksi oli erillinen helikopterien kunnossapitokomppania sekä kolme eteentyönnettyä huoltopataljoonaa, joilla

⁹² Wilson 1998, s. 389.

⁹³ Romjue 1997, s. 14, 23-24, 54-55.

tuettiin prikaateja. Ilmatorjuntapatteriston kalustona oli Vulcan-ilmatorjuntatykit sekä lyhyen kantaman Stinger-ohjukset.⁹⁴ Vuoden 1986 raskaan divisioonan kokoonpano on esitelty liitteessä 5. Organisaatiossa oli ensimmäistä kertaa kunnollinen huolto myös helikoptereille. Huollon suorituskykyjen yhdistäminen yhteen päähuoltopataljoonaan selkeytti osaltaan selusta-alueen järjestelyjä. Ilmatorjuntapatteriston kalusto ei ollut suorituskyvyltään riittävää.

3.2 AirLand Battle -doktriini

Yhdysvalloissa nähtiin tarve maavoimien taisteluopin päivitykselle 1970-luvun lopussa. Aktiivisen puolustuksen doktriinia pidettiin kulutusotamaisena ja laskelmoivana eikä se ottanut riittävästi huomioon taisteluun vaikuttavia henkisiä tekijöitä. Aktiivisessa puolustuksessa taisteltiin vain taktisesti pintatilanteessa ja vihollisen seuraavia joukkoja tai reservejä vastaan ei vaikutettu. Tämä olisi johtanut alkumenestyksestä huolimatta tappioon. Doktriinin uudistuksen johtohahmona oli TRADOC:n silloinen komentaja kenraali Donn A. Starry.⁹⁵

Samaan aikaan tapahtunut tekninen kehitys vaikutti osittain uuden doktriinin muotoutumiseen ja osittain kehitys oli seurausta uudesta doktriinista. Panssarintorjuntaohjusten tehokkuus yhdistettynä helikopterien liikkuvuuteen toi uuden tekijän taistelukentälle. Yhdysvaltojen ilma-voimat sai 1970-luvulla palveluskäyttöön A-10 Thunderbolt II -lentokoneen, joka oli erityisesti suunniteltu toimimaan maakohteita vastaan. Epäsuoran tulen suorituskyky nousi uusien raketinheittimien, ampumatarvikkeiden, vastatykistötutkien ja tulenjohtojärjestelmien ansiosta. Paikannusjärjestelmän ansiosta joukkojen suunnistaminen ja erityisesti tulenjohtaminen tarkentui huomattavasti. Vuonna 1979 tulivat käyttöön myös uusi taistelupanssarivaunu M1 Abrams ja rynnäkköpanssarivaunu M2 Bradley.⁹⁶

Uusi taisteluohjesääntö julkaistiin vuonna 1982 ja siinä esitellyn doktriinin virallinen nimi oli AirLand Battle. Varsovan liiton mekanisoidut joukot säilyivät maavoimien vihollisena, mutta niiden lisäksi tuli varautua kumouksellisiin sotiin ja terroristeihin muuallakin kuin Euroopassa. Strategisesti tärkeimmillä alueilla käytävät taistelut olisivat arvion mukaan kiivaita ja verisiä. Kummankin osapuolen käyttäessä samanlaista taistelutapaa selkeät rintamalinjat lakkaisivat olemasta ja taisteluja käytäisiin molemmin puolin koko syvyydessä.⁹⁷

⁹⁴ Romjue 1997, s. 89-92.

⁹⁵ House 2001, s. 250-251.

⁹⁶ Sama, s. 248-250, 252-253, 255.

⁹⁷ *Field Manual 100-5 Operations*, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1982, s. i, luku 1, s. 1-2.

Neuvostoliiton strategiassa alkoi tähän aikaan näkyä yhä enemmän puolustuksellisia piirteitä. Tähän oli syynä halu estää sodan syttyminen, lisätä turvallisuutta Neuvostoliitossa ja rauhoittaa Yhdysvaltoja. Puolustuksellisuus näkyi sotaharjoituksissakin, joissa vihollinen lyötiin vastahyökkäyksellä.⁹⁸ Varsovan liiton hyökkäysoperaatio perustui useista suunnista tehtyihin syviin murtoihin. Näitä edelsi pienempien joukkojen tekemä tiedustelunomainen hyökkäys. Nopeus oli tärkeää. 1980-luvulla kehitettiin tuli-iskuoperaatioita, joissa yhdistettiin massamainen epäsuoran tulen ja ilma-aseen vaikutus sekä operatiivisia manööveriryhmiä, joilla jatkettaisiin taktista murtoa operatiiviseen syvyyteen.⁹⁹

AirLand Battle -doktriini jakoi sodankäynnin strategiseen, operatiiviseen ja taktiseen tasaan. Menestys operaatioissa perustui aloitteeseen, syvyyteen, nopeuteen yhteistoimintaan. Näillä pyrittiin iskemään viholliseen yllättävästi ja vaikuttamaan myös henkisesti. Taisteluiden voittaminen ei riippunut pelkästään matemaattisesti laskettavista arvoista, vaan myös vaikeasti arvioitavista henkisistä tekijöistä. Taisteluteho koostui liikkeestä, tulesta, suojasta ja johtamisesta.¹⁰⁰

Ohjesäännössä kuvattiin maavoimien toimintaympäristö sekä kerrottiin huollon ja tiedustelun suorittamisesta. Yksityiskohtiin ei menty, mutta yleisistä periaatteista annettiin selkeä kuva. Maaston ja sään merkitystä korostettiin kuten myös varautumista joukkotuhoaseilta suojautumiseen. Hyökkäyksellisten ja puolustuksellisten operaatioiden lisäksi maavoimat saattoi osallistua yhteistoimintaoperaatioihin muiden puolustushaarojen kanssa, valmiusoperaatioihin ulkomailla ja yhteisoperaatioihin liittolaisten kanssa.¹⁰¹

Hyökkäysoperaation tarkoitus oli yleensä vihollisen joukkojen tuhoaminen. Tämä ei kuitenkaan tarkoittanut jokaisen muodostelman tuhoamista, vaan helpoin tapa voittaa oli iskeä vihollisen taistelutahtoon tai taistelun edellytyksiin. Hyökkäys voitiin suorittaa rintamasta, läpimurtona tai saarrostaen. Rintamahyökkäys oli nopea, mutta käyttökelpoinen vain heikkoa vihollista vastaan. Lämpimurtohyökkäyksessä pyrittiin läpäisemään vihollisen puolustusryhmittys kapealta alueelta ja jatkamaan syvyyteen. Saarrostushyökkäyksessä kierrettiin vihollisen selustaan tai sivustaan. Saarrostus oli suosituin tapa, sillä se vähensi omia tappioita ja tuotti

⁹⁸ Heikka, Henrikki: *The Evolution of Russian Grand Strategy - Implications for Europe's North*, POLSIS, University of Birmingham, s. 15-18, <www.bits.de/EURA/heikka.pdf>, 12.4.2015.

⁹⁹ Kulomaa 2004 s. 194-198.

¹⁰⁰ FM 100-5 1982, luku 2, s. 1-6.

¹⁰¹ Sama, s. ii.

suurimman henkisen vaikutuksen. Kaikki hyökkäystavat tuli suorittaa keskitetysti, yllättävästi, nopeasti, joustavasti ja röyhkeästi.¹⁰²

Puolustusoperaation välitön tavoite oli vihollisen hyökkäyksen epäonnistuminen. Onnistuneen puolustustaistelun avain oli aktiivisuus ja aloitteen tempaaminen. Vaikka puolustaja tunsi maaston, hyökkääjä pystyi pelkällä ajan ja paikan valinnalla pääsemään yllätykseen. Puolustuksessakin korostettiin taistelua syvyydessä. Puolustava taistelu saattoi olla puolustusta, viivytystä, taistelua saarrettuna tai selustan suojaamista. Puolustukseen liittyi olennaisesti vasta-hyökkäykset, rintamavastuun vaihdot ja vetäytymiset.¹⁰³

AirLand Battle -doktriinia päivitettiin vuonna 1986, mutta muutokset eivät olleet merkittäviä. Operatiiviseen suunnitteluun oli otettu tarkemmin kantaa ja entisestään korostettiin taistelua syvyydessä sekä henkistä vaikuttamista. Periaatetta taistelun käymisestä yhtäaikaisesti lähietäisyydellä sekä omassa ja vihollisen syvyydessä selvennettiin.¹⁰⁴ Nimestään huolimatta doktriinin tärkein anti ei ollut maa- ja ilmavoimien yhteistyö. Tämä oli ollut esillä jo aktiivisen puolustuksen doktriinissa. AirLand Battle toi selkeästi esille molemminpuolisen taistelun syvyydessä. Tällainen tilanne on erittäin sekava ja sen aiheuttama henkinen paine on suuri. Heikosti koulutetuilla joukoilla ei saada menestystä ja vaatimukset johtamisjärjestelmille ovat suuret.

3.3 Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan taisteluosaston tehtävät

Pataljoona oli pienin yksikkö, joka yhdisti tulivoiman, liikkeen, tiedustelun ja taistelua tukevat osat yhden komentajan alaisuuteen. Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan tehtävänä oli tuhota vihollinen lähitaistelussa niin tavanomaisella taistelukentällä kuin saastuneellakin alueella. Hyökkäyksessä oli kyettävä lyömään komppania ja puolustuksessa torjumaan rykmentti. Kuten aikaisemminkin, pataljoonasta muodostettiin tehtävän mukainen taisteluosasto, joka yleensä taisteli osana prikaatia.¹⁰⁵

Vuonna 1988 ilmestyneen taisteluosaston ohjesäännön kuvaus vihollisesta oli lyhyt. Vihollinen koostui moottoridusta jalkaväestä, jota tuettiin panssarivaunuilla, taisteluhelikoptereilla, lentokoneilla ja massiivisella tykistöllä. Harhauttaminen oli olennainen osa vihollisen taiste-

¹⁰² FM 100-5 1982, luku 8, s. 1-10.

¹⁰³ Sama, luku 10, s. 1-5.

¹⁰⁴ *Field Manual 100-5 Operations*, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1986, s. i-iv, 19.

¹⁰⁵ *Field Manual 71-2 The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force*, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1988, luku 1, s. 1-7.

lua. Vihollinen pyrki suuntaamaan hyökkäyksen puolustajan vastualueiden saumoihin. Hankalaakin maastoa käytettiin hyväksi, jos siellä oli vähemmän puolustajan voimia. Hyökkäystä edelsi aggressiivinen tiedustelu ja päähyökkäykseen pyrittiin saamaan vähintään kolminkertainen ylivoima. Vihollinen piti valmistelematonta puolustustaistelua todennäköisimpänä puolustuksen lajina. Valmistellussa puolustuksessa vihollisen pataljoonan ryhmitys oli syvä ja se koostui suojavyöhykkeestä sekä pääpuolustuslinjasta. Vihollinen pyrki ohjaamaan hyökkääjän moottoroitujen jalkaväkikomppanioiden muodostamaan tulipussiin, jossa liike pysähtyi esteisiin ja panssarintorjuntatuleen. Pataljoonan reservi koostui taistelupanssarivaunuista ja panssarintorjuntajoukoista. Sitä käytettiin vastahyökkäyksiin ja vahvennuksiin.¹⁰⁶

Mekanisoidun jalkaväkিপataljoonan taisteluosaston hyökkäyksen suorituspiirteet noudattivat AirLand Battle -doktriinia. Edelliseen taisteluosaston ohjesääntöön verrattuna taisteluliikkeitä oli tullut lisää. Saarrostuksen ja läpimurtohyökkäyksen lisäksi voitiin toteuttaa rintamahyökkäys tai soluttautuminen. Rintamahyökkäystä käytettiin vihollisen sitomiseen ja hämäämiseen. Soluttautumisella pyrittiin etenemään vihollisen selustaan ilman paljastumista. Taisteluosasto saattoi osallistua myös kääntävään taisteluliikkeeseen osana suurempaa joukkoa. Kääntävä taisteluliike oli saarrostuksen kaltainen, mutta se kiersi vihollisen pääjoukot kokonaan ja pyrki pitkälle syvyyteen.¹⁰⁷

Taisteluosaston hyökkäyksen suunnittelu alkoi toiminta-alueen valmistelulla ja tiedustelulla. Tiedustelutiedon hankkimiseen käytettiin kaikkia omia joukkoja sekä ylemmän johtoportaana tukea. Toiminta-ajatuksessa kuvattiin taisteluosaston liike ja tulenkäyttö. Tästä muodostui taisteluosaston päähyökkäys ja tarvittaessa tukevat hyökkäykset. Hyökkäystehtävät tarkennettiin komppanioille ja ne olivat hyökkäys alueen valtaamiseksi, hyökkäys tulella tai tulituki ja varmistus. Osa joukoista irrotettiin reserviksi aina kun mahdollista. Komentaja ja esikunta sovittavat yhteen taisteluosaston iskevien osien ja tukevien osien toiminnan. Tavoitteen haltuun ottaminen tehtiin tarvittaessa rynnäköillä. Rynnäkö voitiin toteuttaa vaunuissa tai jalkautuneena ja sitä tuettiin kaikin mahdollisin tavoin. Taisteluosaston saatua tavoitteen haltuunsa se tarvittaessa varmisti alueen sekä valmistautui hyökkäyksen jatkamiseen ja vihollisen vastahyökkäysten torjumiseen. Taistelukyvyn palauttamisessa korvattiin avainhenkilöstö, evakuoitiin haavoittuneet taistelijat ja vaurioitunut materiaali sekä lähetettiin sotavangit taaksepäin. Ammukset, polttoaineet ja muu materiaali täydennettiin tai tasattiin joukon sisällä. Joukkojen

¹⁰⁶ FM 71-2 1988, luku 3, s. 16-18, luku 4, s. 7-9.

¹⁰⁷ Sama, luku 3, s 1-10.

liikkeen ja tulenkäytön hallintaan tuli kiinnittää huomiota koko taistelun ajan. Tarvittaessa hyökkäys voitiin toteuttaa yöllä.¹⁰⁸

AirLand Battle -doktriini painotti aloitteen tempaamista hyökkäyksellisellä toiminnalla. Puolustustehtävässä tämä tarkoitti sitä, että oli nopeasti kyettävä vaihtamaan taistelulajia. Siirtyminen puolustuksesta hyökkäykseen onnistui varaamalla reservi ja muokkaamalla toiminta-aluetta siten, että vastahyökkäys oli mahdollinen. Puolustustaistelu oli aina väliaikainen toimenpide ja sitä käytiin hyökkäyksen tapaan koko syvyydessä. Puolustus oli aina pyrittävä valmistelemaan mahdollisimman hyvin. Vihollisen joukkojen liikettä tuli häiritä, jotta ne eivät voineet keskittää voimiaan. Omat joukot tuli keskittää ratkaisukohtaan. Joustavuus ja varautuminen muuttuviin tilanteisiin mahdollistivat tilanteiden hyväksikäytön.¹⁰⁹

Taisteluosaston puolustus perustui alueen puolustukseen, taisteluasemaan (Battle Position) tai linnoitettuun asemaan (Strongpoint). Alueen puolustus oli taisteluosaston tyypillisin puolustustehtävä. Vastuualue oli laaja ja vihollinen pystyi etenemään useilla suunnilla. Hallitsevaa maastoa ei juuri ollut. Tästä syystä taisteluosaston joukot piti ryhmittää laajalle alueelle. Taisteluosaston johtaminen ja joukkojen keskinäinen tukeminen oli hankalaa. Puolustus taisteluasemassa oli mahdollista, kun vihollisen liike kanalisoitui ja alueella oli hallitsevia maastonkohtia. Joukot olivat suppeammalla alueella, joten johtaminen ja tukeminen helpottuivat. Linnoitettu asema vaati paljon resursseja valmisteluun ja se satoi joukot paikoilleen taistelun ajaksi. Linnoitettua asemaa käytettiin pysäyttämään vihollinen paikassa, joka ehdottomasti haluttiin pitää. Jos vihollinen lähti kiertämään linnoitettua asemaa, sieltä voitiin tehdä hyökkäyksiä vihollisen sivustaan tai selustaan.¹¹⁰

Ohjesääntö panosti taistelun suunnitteluun, mutta ei mennyt liiallisiin yksityiskohtiin. Yleisellä tasolla pysyneet ohjeet olivat sovellettavissa eri tilanteissa. Hyökkäys- ja puolustustaisteluun liittyviä erikoistilanteita esiteltiin tarkemmin, mikä oli hyvä asia. Mekanisoitua jalkaväkeä voitiin tarvittaessa käyttää yhteistoiminnassa kevyen jalkaväen ja erikoisjoukkojen kanssa. Huomiota oli kiinnitetty myös tarkka-ampujien käyttöön ja omille aiheutettujen tappioiden vähentämiseen. Viimeksi mainitut seikat tosin liitettiin ohjesääntöön vasta vuonna 1994.¹¹¹

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan taisteluosaston tehtävät olivat edelleen pelkästään taisteluun liittyviä. Taisteluosaston ohjesääntö oli selvästi tehty AirLand Battle -doktriinin henges-

¹⁰⁸ FM 71-2 1988, luku 3, s 19-42.

¹⁰⁹ Sama, luku 4, s 1-4.

¹¹⁰ Sama, luku 4, s. 30-42.

¹¹¹ Sama, s. i-iii.

sä. Toiminta oli edelleen joustavaa ja komentajalla oli melko vapaat kädet tehtävien toteuttamiseen. Teknisestä kehityksestä huolimatta vaadittiin edelleen kovaa koulutustasoa kaikilta johtajilta, sillä taistelu oli täyttänyt koko toiminta-alueen. Tilanteista saattoi tulla erittäin monimutkaisia, kun kummankin osapuolen joukot olivat päässeet toistensa syvyyteen. Oli mahdollista, että tilanne ajautui johtamisyhteyksien pettämiseen ja henkiseen romahtamiseen. Tällöin vaadittiin erinomaista aloitetykyä ja innovatiivisuutta sekä kovia ponnisteluja tilannekuvan ylläpitämiseksi.

3.4 Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano ja kalusto

Army of Excellence -organisaatioon siirryttäessä mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpanossa tapahtui suuria muutoksia. Kokonaisvahvuus pysyi lähes samana aikaisempaan ROAD-organisaatioon verrattuna, mutta tukevat osat organisoitiin eri tavalla ja aikaisempien kolmen komppanian sijaan käytössä oli neljä hieman pienempää komppaniaa. Pataljoonaan kuului neljän mekanisoidun jalkaväkipataljoonan lisäksi esikuntakomppania ja panssarintorjuntakomppania.¹¹² Pataljoonan kokoonpano on esitelty liitteessä 8. Kuten edeltäjänsäkin tapauksessa, taistelussa mekanisoitu jalkaväkipataljoona toimi taisteluosastona, joka muodostettiin samoilla periaatteilla mekanisoidusta jalkaväestä, taistelupanssarivaunuista ja pioneereista. Taisteluosaston tuki koostui voimakkaasta epäsuorasta tulesta ja ilmakomponentista.¹¹³

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kalustossa tapahtui suuri muutos. Miehistönkuljetuspanssarivaunut vaihtuivat rynnäköpanssarivaunu M2 Bradleyyn ja sen M3-tiedusteluversioon. M113-panssarivaunuja eri päivitettyine versioineen käytettiin vielä jonkin verran ja niiden perustalta tehty M901 Improved TOW Vehicle (ITV) oli käytössä pataljoonan panssarintorjuntakomppaniassa. Kaiken kaikkiaan mekanisoidussa jalkaväkipataljoonassa oli 54 M2-rynnäköpanssarivaunua, kaksitoista ITV-ohjuspanssarivaunua ja kuusi M3-tiedustelupanssarivaunua.¹¹⁴

Rynnäköpanssarivaunu M2 Bradleyn kehittäminen oli ollut pitkä ja hankala projekti. Lopputuloksena oli M113-panssarivaunua tulivoimaisempi, liikkuvampi ja paremmin panssaroitu ajoneuvo. Bradleyn aseistukseen kuului 25 millimetrin konetykki, 7,62 millimetrin konekivääri sekä TOW-panssarintorjuntaohjuksen ampumalaite. Vaunussa oli lämpökamera ja oh-

¹¹² Tucker, Christopher: *The Mechanized Infantry Battalion: Is Change Necessary?*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1991, s. 47-48.

¹¹³ FM 71-2 1988, luku 1, s. 7-10

¹¹⁴ Katso liite 8.

jusampumalaitteessa kaksi TOW-ohjusta valmiina. Pääaseella oli valmiina 75 panssariammusta ja 225 sirpaleammusta. Muualle vaunuun oli varastoitu 600 ammusta konetykille ja viisi ohjusta. Konetykin ampumatarviketäytön sirpalevoittoisuus sopi hyvin lamauttamiseen. Vaunun miehistöön kuului kolme miestä ja se pystyi kuljettamaan kuusi jalkautuvaa taistelija. Taistelevissa joukoissa rynnäköpanssarivaunu otettiin innokkaasti vastaan. Lisääntyneellä tulivoimalla pystyttiin lamauttamaan vihollinen tehokkaammin ja parempi liikkuvuus mahdollisti nopeat taisteluliikkeet. Panssarintorjuntaohjuksilla voitiin taistella taistelupanssarivaunujakin vastaan ja suojelujärjestelmän ansiosta voitiin toimia saastuneilla alueilla. Kokeiluharjoituksissa saatiin tulokseksi, että M2-kalustolla varustettu joukko oli kaksi kertaa tehokkaampi kuin M113-kalustolla varustettu.¹¹⁵

Bradley-rynnäköpanssarivaunun päivitetty versio M2A1 ilmestyi vuonna 1987 ja M2A2-malli heti seuraavana vuonna. Kaikkia vaunuja ei päivitetty kerralla, joten käytössä oli useita versioita samanaikaisesti. M2A2 oli lisätyn panssarointinsa vuoksi painavampi, mutta moottoria oli myös päivitetty. Lisääntynyt moottoriteho piti liikkuvuuden samalla tasolla. Lisäpanssarointi peitti myös aikaisemmissa versioissa olleet jalkaväen ampumaluukut vaunun sivuilta, joten jalkaväki pystyi toimimaan vaunun sisältä vain takasektoriin.¹¹⁶

Panssarintorjuntakomppanian M901 ITV -ohjuspanssarivaunut oli kehitetty M113-kuljetuspanssarivaunun TOW-versiosta. ITV:ssa oli yhden ohjuksen sijaan kaksi ampumavalmista panssarintorjuntaohjusta, jotka voitiin laukaista vaunun sisältä. Lataamisen ajaksi ampumalaite voitiin laskea, mikä lisäsi henkilöstön suojaa. Kevyempi panssarintorjuntakalusto sai myös pieniä päivityksiä, kun Dragon II otettiin käyttöön vuonna 1985 ja M72 LAW vaihtui M136-sinkoon.¹¹⁷

Tulenjohtopanssarivaunu M981 ei kuulunut mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kalustoon, mutta sillä liikkuvat tulenjohtoryhmät olivat usein pataljoonan tukena. M981-vaunu muistuttaa ulkoisesti ITV-vaunua. M981:n ansiosta tulenjohtoryhmät pysyivät tuettavien joukkojen mukana. Vaunussa oli lämpökamera, laseretäisyysmittari, hyrräkompassi ja neljä radiota. Kat-

¹¹⁵ Burba, Edwin H.: Commandant's Note, *Infantry*, Jul-Aug, 1986, s. 2-3; Korhonen 2005, s. 50-57; Rottman, Gordon L.: *US Mechanized Infantryman in the First Gulf War*, Osprey Publishing, Oxford, 2009, s. 6; Urbina, Diane L.: "Lethal beyond all expectations": The Bradley Fighting Vehicle, *Camp Colt to Desert Storm, The History of U.S. Armored Forces*, The University Press of Kentucky, 1999, s. 403-429.

¹¹⁶ Rottman 2009, s. 6.

¹¹⁷ Cagle 1977, s. 152-156; M901A3 Improved TOW Vehicle <fas.org/man/dod-101/sys/land/m901.htm>, 12.4.2015; Rottman 2009, s. 30.

tavasta tulenjohtokalustosta huolimatta vaunu ei ollut täysin onnistunut. Toiminta liikkeestä oli vaikeaa ja sisätilat eivät vastanneet tarkoitusta.¹¹⁸

Pyöräkalustossa tapahtui myös muutoksia. 1980-luvun puolivälissä otettiin käyttöön High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle (HMMWV) -maastoauto. Ajoneuvo liikkui tehokkaan moottorinsa ansiosta hyvin maastossa, vaikka se olikin nelipyöräinen. HMMWV-ajoneuvoa käytettiin useissa käyttötarkoituksissa ja sen pohjalle rakennettiin monia eri versioita eri käyttötarkoituksiin.¹¹⁹

Mekanisoidun jalkaväen rinnalla taistelevien panssarivaunukomppanioidenkin kalusto oli vaihtunut. Käyttöön tullut M1 Abrams taistelupanssarivaunu oli hyvin panssaroitu ja kaasuturbiinimoottorin ansiosta kokoonsa nähden nopea. Ensimmäisessä versiossa pääaseena oli 105 millimetrin kanuuna, mutta se päivitettiin tehokkaampaan 120 millimetrin kanuunaan. Lämpökameran ansiosta vaunu pystyi toimimaan myös heikoissa näkyvyysolosuhteissa. Vauunun miehistöön kuului neljä miestä.¹²⁰

Muutkin mekanisoidun jalkaväkijoukkojen taistelua tukevat joukot saivat uutta kalustoa. Divisioonan tykistöjoukoille tuli käyttöön muun muassa MLRS-raketinheitinjärjestelmä (Multiple Launch Rocket System). Raketinheitimen alusta ja telakoneisto olivat samat kuin M2-rynnäköpanssarivaunussa, joten sen liikkuvuus oli hyvä ja varaosat olivat osittain yhteensopivia. Ampumatarvikkeina oli tytärammuksiin perustuvia raketteja, joiden kantama oli yli 30 kilometriä.¹²¹

Mekanisoidun jalkaväkijoukkojen esikuntakomppaniaan kuului 329 miestä. Komppaniaan kuului esikunta, viestijoukkue, huoltojoukkue, kunnossapitojoukkue, lääkintäjoukkue, tiedustelujoukkue ja kranaatinheitinjoukkue. Esikunnalla oli käytössään kaksi M2-rynnäköpanssarivaunua, neljä M577-komentopanssarivaunua ja yksi M113-kuljetuspanssarivaunu. Taistelun aikana se jakautui neljään komentopaikkaan. Komentoryhmään kuului pataljoonan komentaja, operaatioupseeri (S3) sekä alistettuina tulenjohtoupseeri (FSO) ja ilmatulenjohtoupseeri (Forward Air Controller, FAC). Pääkomentopaikalla olivat

¹¹⁸ Crumley, Lloyd M. ja Earl, William K.: *The Fire Support Team Vehicle (FIST-V) System: An Analysis of Human Factors, Training, Safety and Related Considerations*, Research Institute for the Behavioral and Social Sciences, U.S. Army, 1984, s. 1-12; M981 Fire Support Team Vehicle (FISTV), <fas.org/man/dod-101/sys/land/m901.htm>, 12.4.2015; Rozmeski, Joseph J.: FISTs of Fury, *Field Artillery Journal*, Jan-Feb, 1983, s. 8-11.

¹¹⁹ Korhonen 2005, s. 57-60.

¹²⁰ Trybula, David C.: "Big Five" Lessons for Today and Tomorrow, U.S. Army War College, Pennsylvania, 2012, s. 7-19.

¹²¹ Corrales, Mary L.: MLRS - The Soldier's System, *Field Artillery Journal*, Jul-Aug, 1980, s. 8-11.

esikuntapäällikkö, tiedustelu-upseeri (S2), ilmaoperaatioupseeri (S3 Air), viestiupseeri, operaatioupseerin apulainen sekä yhteysupseerit. Taistelukuormastojen komentopaikalla olivat huoltoupseeri (S4), henkilöstöupseeri (S1), kunnossapitoupseeri (Battalion Maintenance Officer, BMO), kirurgi ja pappi. Kenttäkuormastojen komentopaikalla olivat esikuntakomppanian päällikkö ja huoltojoukkueen johtaja. Viestijoukkue vastasi pataljoonan johtamisyhteyksistä ja lähettitoiminnasta.¹²²

Huoltojoukkue täydensi pataljoonan ammuksat, polttoaineet ja muonan. Pataljoonan huolto-osasto ja huoltojoukkue vastasivat myös karttojen hankinnasta. Pataljoonan ainut puhdistusajoneuvo oli huoltojoukkueessa. Kunnossapitoyoukkue vastasi pataljoonan ajoneuvojen kunnossapidosta, evakuoinneista ja korjauksista. Tärkeimpänä kalustona oli seitsemän M88-hinauspanssarivaunua. Lääkintäjoukkue vastasi pataljoonan terveydenhuollosta sekä haavoittuneiden evakuoinnista ja hoidosta. Joukkueen lääkäntämiesryhmän lääkäntämiehet tukivat taistelevia joukkueita. Tärkeintä kalustoa oli kaksi M577-ensihitoasemaa ja kahdeksan M113-ambulanssia. Huollon joukkueista koottiin jokaiselle mekanisoidulle jalkaväkikomppanialle huolto-osasto, johon kuului jalkaväkikomppanian oman kuorma-auton lisäksi korjauspartion M88-hinauspanssarivaunu, kuljetuspanssarivaunu ja kaksi kuorma autoa; kaksi haavoittuneiden evakuointipanssarivaunua sekä ammus-, polttoaine- ja muona-ajoneuvo.¹²³ Huollon joukot hajotettiin käytännössä pieniin partioihin, mutta keskitettyä hallintoa puolsivat rajalliset resurssit, lisääntynyt tekniikka ja komppanianpäälliköiden lisääntyneet tehtävät. Pataljoonan huolto oli pienentynyt, mutta toiminta oli tehokkaampaa.¹²⁴

Pataljoonan tiedusteluyoukkueeseen kuului kuusi M3 Bradley -tiedustelupanssarivaunua. Joukkueen pätehtävänä oli tiedustelu. Muita pataljoonan omia tiedustelutiedon lähteitä olivat komppanioiden partiot, tiedustelijat, tähystyspaikat sekä tulenjohtoryhmät. Pataljoonan tiedustelu-upseeri vastasi tiedustelutietojen keräämisestä, käsittelystä ja jakamisesta. Ylempi johtoporras saattoi tukea signaali-, kuvaus- tai elektronisella tiedustelulla. Yleisin tuki oli maastonvalvontatutkaryhmä. Tiedustelutietoa saatiin myös muilta alueella toimivilta joukoilta sekä naapureilta. Ilmakomponentin tuki mahdollisti nopean tiedustelukyvyn suuntaamisen tarvittaville alueille.¹²⁵ Huolimatta tiedusteluyoukkueen panssarivaunujen antamasta hyvästä suojasta ja tulivoimasta, sitä ei kannattanut käyttää taisteluun. Jos tiedusteluyoukkueen oli

¹²² FM 71-2 1988, luku 1, s. 7-9, luku 2, s. 2-10.

¹²³ Sama, luku 7, s. 5-7, 19.

¹²⁴ Bledsoe, Bill D. ja Drebus, John R.: Combat Services Support For Division 86, *Armor*, Jan-Feb, 1981, s. 52-55.

¹²⁵ FM 71-2 1988, luku 1, s. 8-9 ja luku, s. 41-42.

tarkoitus taistella esimerkiksi valmistellessaan toiminta-alueita, sitä oli tuettava muilla joukoilla.¹²⁶

Tiedustelujoukkueen kokoonpano oli 1980-luvulla useiden muutosten alaisena. Aikaisemmin käytössä ollut M113-kuljetuspanssarivaunu ja sen johdannainen Improved TOW Vehicle (ITV) alkoivat olla teknisiltä ominaisuuksiltaan vanhentuneita.¹²⁷ Kolme erilaista kokoonpanoa testattiin. Ensimmäinen koostui kuudesta M3-taisteluaajoneuvosta, toisessa oli neljä M3-taisteluaajoneuvoa sekä kuusi HMMWV-maastoautoa ja kolmannessa oli kymmenen HMMWV-maastoautoa ja neljä moottoripyörää. Näistä vaihtoehtoista kolmas todettiin tehokkaimmaksi, sillä maastoautojen hyvä liikkuvuus ja suuri lukumäärä mahdollistivat tiedustelutietojen keräämisen laajalta alueelta. M3-taisteluaajoneuvo paljastui liian helposti, vaikka sen taistelunkestävyys ja tulivoima olivatkin ylivoimaiset.¹²⁸

Kranaatinheitinjoukkue oli ainoa pataljoonan oma epäsuoran tulen joukko. Joukkueessa oli kuusi M106-kranaatinheitinajoneuvoa ja kaksi M577-komentopaikkaa. Tulivoiman lisäämiseksi pataljoonaa tuettiin tyypillisesti tykistön ja raketinheittimien tulella sekä helikopterien ja lentokoneiden suorituksilla. Pataljoonan komentaja suunnitteli pataljoonan tulenkäytön apunaan pataljoonan tulenjohtoupseeri, ilmaoperaatioupseeri sekä komppanioiden tulenjohtoryhmät. Tulenjohtoryhmät eivät kuuluneet komppanian organisaatioon, vaan ne alistettiin erikseen tykistö patteristosta. Käytännön toteuttaminen oli pataljoonan tulenjohtoupseerin ja komppanioiden tulenjohtoryhmien tehtävä. Jos käytössä oli ilmatulitukea tai laivoja, saatettiin pataljoonalle alistaa vielä erikseen näiden tulenjohtajia.¹²⁹ Kranaatinheitinjoukkue voitiin jakaa kahteen osastoon jatkuvan tulivalmiuden ylläpitämiseksi tai toimittaessa erillisissä suunnissa. Portaittain edettäessä taakse jäänyt heitinjoukkueen puolikas ei kuitenkaan saanut M2-rynnäkköpanssarivaunuja kiinni, jos sitä ei jääty odottamaan. Tämän takia nopean etenemisen aikana jouduttiin liikkumaan koko joukkueella ja aloittamaan ampumavalmistelut vasta tulikomennosta.¹³⁰

Pataljoonalle ei kuulunut omaa varsinaista ilmatorjuntakalustoa. Rynnäkköpanssarivaunukalustolla voidaan kuitenkin ampua ilma-ammuntaa ja panssarintorjuntaohjuksia voidaan käyt-

¹²⁶ Wagner, Richard: Lessons from the OPFOR, *Armor*, May-Jun, 1984, s. 33-38.

¹²⁷ Cameron, Robert S: *To Fight or Not to Fight? Organizational and Doctrinal Trends in Mounted Maneuver Reconnaissance from the Interwar Years to Operation IRAQI FREEDOM*, Combat Studies Institute Press, Fort Leavenworth, Kansas, 2010, s. 280-284.

¹²⁸ Cameron 2010, s. 305-306; Gameros, Charles W.: Scout HMMWVs and Bradley CFVs: Gulf War Provides a Comparison of Scout Vehicles and MTOEs, *Armor*, Sep-Oct, 1991, s. 21-25.

¹²⁹ *FM 71-2* 1988, luku 6, s. 3-24.

¹³⁰ Sebenoler, Matt: Tactical Employment of the Heavy Mortar Platoon, *Armor*, May-Jun, 1996, s. 43-44.

tää helikopterien tuhoamiseen. Varsinaisia ilmatorjuntajoukkoja saatettiin alistaa pataljoonalle. Tyypillinen alistus oli ilmatorjuntatykkijoukkue ja ilmatorjuntaohjusryhmä. Stinger-ilmatorjuntaohjusten tehokas kantama oli 4000 metriä ja niitä oli yhdellä partiolla kuusi kappaletta. Ohjusryhmään kuului kolmesta viiteen partiota. Ilmatorjuntatykkijoukkueeseen kuului neljä Vulcania, jonka lyhyestä kantamasta johtuen joukkueella oli myös kaksi Stinger-ohjusta jokaista tykkiä kohden.¹³¹

Pataljoonalle alistettiin tyypillisesti vähintään pioneerijoukkue, jonka perusvarustukseen kuului kaksi M9 panssaroitua raivausajoneuvoa, miinaharavoita sekä raivaus- ja murtovälineitä. Raivausajoneuvoilla voitiin siirtää maata tai raivata sata metriä pitkä ja 5-8 metriä leveä aukko raketтираivaimella. Mahdollista muuta kalustoa olivat siltapanssarivaunu, kaivuri, sirote-miinoittamisajoneuvo tai pioneeripanssarivaunu. Pioneerit pystyivät taistelemaan jalkaväkenä, mutta tätä suositeltiin välttämään. Lisäksi divisioonaan kuului suojelukomppania, jossa oli neljä puhdistusjoukkuetta, tiedustelujoukkue sekä savutusjoukkue. Näiden joukkueiden suorituskykyä alistettiin tarvittaessa.¹³²

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan panssarintorjuntakomppanian kalustona oli kaksitoista kappaletta ITV-ajoneuvoa sekä neljä M113-kuljetuspanssarivaunua ja sen kokonaisvahvuus oli 65 miestä. Nämä oli jaettu kolmeen joukkueeseen. Pääsääntöisesti komppania hajotettiin osiin, joilla tuettiin komppanioiden taistelua. Panssarintorjuntaryhmät tarvitsivat suojakseen jalkaväkeä ja muiden aselajien tukea.¹³³ Komppanian liikkuvuus ei ollut uusien M2 Bradley -rynnäkköpanssarivaunujen tai M1 Abrams -taistelupanssarivaunujen tasolla. Tästä syystä panssarintorjuntakomppanian käyttötavat vaihtelivat huomattavasti. Toki TOW-panssarintorjuntaohjus oli edelleen tehokas panssarivaunuja vastaan.¹³⁴ Panssarintorjuntaajoneuvoa pidettiin kuitenkin osittain turhana, koska Bradleyssa oli sama ohjus. Kritiikkiä aiheutti myös ITV:n kevyt panssarointi ja hidas tulinopeus.¹³⁵

Mekansoitujen jalkavälikomppanioiden kokoonpano oli keventynyt huomattavasti. Komppaniaan kuului kolmetoista M2-rynnäkköpanssarivaunua, yksi M113-kuljetuspanssarivaunu ja 107 miestä. Komentoryhmään kuului päällikön komentovaunu, vääpelin kuljetuspanssarivaunu ja pieni pyöräajoneuvo-osasto. Loput oli organisoitu kolmeen joukkueeseen, joissa oli nel-

¹³¹ FM 71-2 1988, luku 6, s. 25-26.

¹³² Sama, luku 6, s. 29-33.

¹³³ Sama, liite G, s. 1-47.

¹³⁴ Peppers, John M: *Heavy Antiarmor Units - Integral Members of the Combined Arms Team or Obsolete Organizations?*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1993, s. 13-18.

¹³⁵ Robel, Michael K.: Bradley Battalions Need Tanks Not ITVs, *Armor*, Jan-Feb, 1986, s. 48-49.

jä rynnäköpanssarivaunua kussakin. Joukkueet oli jaettu kahteen ryhmään ja konekivääripartioon tai kolmeen ryhmään.¹³⁶ Mekanisoidut jalkaväkikomppaniat olivat nyt lähes puhtaita taistelujoukkoja ja täysin riippuvaisia pataljoonan tuomasta huollosta. Tämä kevensi päällikön tehtävätaakkaa ja antoi hänelle mahdollisuuden keskittyä pelkästään taistelun johtamiseen. Kaluston yhdenmukaisuus yksinkertaisti toiminnan suunnittelua ja rauhan ajan koulutusta. Komppanian kolmijakoisuus rajoitti jonkin verran päällikön toimintamahdollisuuksia, mutta pataljoonan kokonaiskuvassa komppanian tehtävät pysyivät yksinkertaisina. Suurin menetys komppanialle oli kevyen kranaatinheitinjoukkueen poistaminen. Komppanian oma kyky vaikuttaa suoraan näkyvässä olevaan viholliseen pieneni. Samoin menetettiin kyky savuttaa ja valaista taistelukenttää. Tämä voitiin kuitenkin korvata ylemmän johtoportaalla tuella. Rynnäköpanssarivaunujen lämpökamerat pienensivät valaistuksen tarvetta. Komppanian kokonaistulivoima todennäköisesti kasvoi kolmentoista konetykin ja panssarintorjuntaohjusten ansiosta.

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpanon suurin muutos oli siirtyminen kolmesta komppaniasta neljään. Komentaja pystyi ryhmittämään painopistekohtaansa kaksi komppaniaa, toissijaiselle suunnalle yhden komppanian ja hänellä oli vielä yksi komppania reservissä. Neljästä komppaniasta pystyi myös helpommin irrottamaan yhden. Pataljoona tuli vähän enemmän riippuvaiseksi ylemmästä johtoportaasta huollon keventyessä, mutta mekanisoina joukkona se ei kuitenkaan olisi pystynyt huoltamaan itseään. Panssarintorjuntakomppania tuntui turhalta lisäkkeeltä, sillä se ei tuonut Bradleyyn jälkeen mitään uutta ja se pohjautui vanhentuneeseen tekniikkaan.

Keskustelu pataljoonien kokoonpanoista jatkui samoilla linjoilla kuin aikaisemminkin. Puhtaiden pataljoonien ongelmana nähtiin esikuntakomppanioiden hankaluudet alistusten huoltamisessa. Korjauspartioiden kyvyt ja varaosat eivät vastanneet alistusten tarvetta. Alistusten mukana tuleva huolto joutui kauas omasta järjestelmästänsä. Toinen haaste oli erilaisissa ajattelutavoissa ja toimintatapamalleissa, jotka jouduttiin aina taistelujaotuksen muuttuessa opettelemaan uudestaan. Omituisena pidettiin myös sitä, että joukot viettivät lähes puolet vuodesta taisteluosastokokoonpanoissa valmistautuessaan isoihin sotaharjoituksiin.¹³⁷

¹³⁶ Norris, John G.: *The Force XXI Mechanized Infantry Platoon: Will It Be an Effective Organization?*, U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas, 1999, s. 3-4.

¹³⁷ Bemier, Robert G.: The Combined Arms Maneuver Battalion, *Armor*, Jan-Feb, 1988, s. 14-19; Everson John C.: The Armored Infantry Battalion: Organized and Trained as It Will Fight, *Military Review*, September, 1981, s. 54-64.

Toinen keskustelunaihe oli rynnäkköpanssarivaunuilla varustettujen joukkojen jalkautuva voima. Mielenpitoet jalkaväen määrästä vaihtelivat liian vähäisestä riittävään. Määrä riitti hyökkäystaistelussa vihollisen tuhoamiseen, mutta valvonta- ja suojaustehtävissä miehiä ei ollut riittävästi. Tappionsietokyky oli pieni, mikä vaikutti erityisesti puolustuksessa. Bradleyn ohjuksen arveltiin houkuttelevan sen käyttöön vain pitkiltä etäisyyksiltä, mikä pitäisi myös jalkaväen kaukana taisteluista, missä sitä olisi tarvittu.¹³⁸

Koulutuksessa nähtiin myös parannettavaa. Pataljoonan tuli harjoitella pataljoonana, sillä pelkkä komppanioiden ja joukkueiden harjoittelu ei tuo oikeaa kuvaa pataljoonan taistelusta. Harjoitusten tuli olla riittävän pitkiä, sillä lyhyissä harjoituksissa ei tarvinnut huolehtia toiminnan jatkuvuudesta tai taistelukyvyyn ylläpitämisestä. Harjoitusten oli myös tapahduttava niiden joukkojen kanssa, joiden mukana myös taisteltaisiin. Bradley-joukoissa nähtiin olevan liikaa koulutettavia aiheita ja tietyt henkilöt kuormittuivat liikaa. Koulutusmäärää lisäsi se, että lähes kaikki toimenpiteet oli harjoiteltava vaunuissa, jalkautuneena sekä vaunujen ja jalkaväen yhteistoimintana.¹³⁹

3.5 Persianlahden sodan kokemukset ja havainnot

Persianlahden sodan alkusysäys oli Irakin hyökkäys Kuwaitiin elokuussa vuonna 1990. Yhdysvallat vastasi Kuwaitin öljykenttiä uhkaavaan vaaraan sotilaallisesti. Pitkällisten ilmapommitusten jälkeen Yhdysvaltojen johtaman liittouman maajoukot hyökkäsivät Kuwaitissa olevia irakilaisjoukkoja vastaan vuoden 1991 helmikuussa. Liittouman ylivoima oli murskaava ja Irakin armeija tuhottiin alle viidessä päivässä.¹⁴⁰

Yhdysvaltojen raskaat joukot olivat valmistautuneet sotaan hyvin. AirLand Battle -doktriini oli ollut käytössä riittävän pitkään, joten se oli kaikille tuttu. Kokoonpanoissa ei myöskään ollut tapahtunut hiljattain suuria muutoksia. Kalusto oli teknisesti hyvällä tasolla, joukot oli pääsääntöisesti varustettu suunnitellusti ja kaluston käytöstä oli kokemusta. Joukkojen koulu-

¹³⁸ Abt, Frederic E.: *Tactical Implications of the M2 Equipped, J-Series Mechanized Infantry Battalion Dismount Strength*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1988, s. 27-29; Adams, John A.: Heavy versus Light Forces: A Middle Ground, *Military Review*, March, 1984, s. 47-53; Brisson, Douglas D.: *How Much is Enough? The Requirement for Increased Infantry Dismount Strength in Heavy Divisions*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1987, s. 34-38; Esper, Michael H.: *Dismounted Mechanized Infantry on the Future Airland Battlefield: Is the Squad Big Enough?*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1991, s. 42-43.

¹³⁹ Gibbons, Edward G.: *Why Johnny Can't Dismount: The Decline of America's Mechanized Infantry Force*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1995, s. 41-45; Vivian, Paul H.: Realistic Training for the ARNG, *Military Review*, March, 1984, s. 47-53.

¹⁴⁰ Bourque, Stephen A.: *The Hundred-Hour Thunderbolt, Camp Colt to Desert Storm, The History of U.S. Armored Forces*, The University Press of Kentucky, 1999, s. 497.

tusta varten oli perustettu National Training Center (NTC) vuonna 1982. Harjoitusvastustajana oli siihen erikseen nimetty joukko, joka käytti Varsovan liiton joukkojen taktiikoita ja kalustoa. Vastaava koulutuskeskus oli myös Saksassa.¹⁴¹

Yhdysvallat oli Persianlahden sodassa teknisesti ylivoimainen. Hyvät paikannus- ja viestivälineet mahdollistivat suunnistamisen ja johtamisen kaikkina vuorokaudenaikoina aavikollakin. Vastatykistötoiminta oli tehokasta ja ilmaylivoima oli merkittävä. Näiden etujen lisäksi Yhdysvaltojen joukot olivat taktisen tason toiminnassa johdonmukaisesti nopeampia ja tehokkaampia.¹⁴²

Uusien johtamisjärjestelmien ansiosta tilannekuva oli kaikilla tasoilla parempi, mutta vaarana oli, että johtajien päätöksentekokyky hukkuisi informaatiotulvaan tai vihollinen pystyisi häiritsemään järjestelmiä. Tukevien aselajien liikkuvuus ei ollut iskevien osien liikkuvuuden tasalla. Persianlahden sodan aikana panssarintorjuntaohjusajoneuvot sekä osa pioneerien ja elektronisen sodankäynnin kalustosta perustui 1960-luvun tekniikkaan eikä niillä pysytty uusien taistelu- ja rynnäköpanssarivaunujen mukana. Riittävän joustavuuden saamiseksi joukossa oli oltava oikea yhdistelmä eri aselajeja.¹⁴³

Huomattava osa tukevien aselajien kalustosta liikkui kuitenkin teloilla, joten vaikka ne jäivätkin ajoittain jälkeen, ne pystyivät liikkumaan vaikeassa maastossa. Epäsuoran tulen ja tulenjohton tärkeimmät ajoneuvot olivat tela-alustaisia kuten myös komentoajoneuvot, pioneerien pääkalusto sekä lääkintä- ja evakuoitajoneuvot. Kuorma-autoja käytettiin lähinnä materiaalin kuljetuksiin kuormastoissa. Pyöräkaluston kiinnijuuttumisia kuitenkin tapahtui, mikä johti hetkellisiin materiaalivajauksiin. Korvaavana kuljetusvälineenä käytettiin muun muassa helikoptereita.¹⁴⁴

Liikkuvuus ja suoja antoivat tukeville aselajeille mahdollisuuden toteuttaa taistelevien joukkojen tukemista myös tulen alla. Varsinkin pioneerien panssaroitua kalustoa käytettiin etulinjassa. Liittouman maahyökkäys alkoi 24. helmikuuta. Yhdysvaltalaisen 1. Jalkaväkidivisioonan (Mekanisoitu) kärjessä etenevien panssarivaunujen ja mekanisoidun jalkaväen mukana oli pioneeripanssarivaunuja ja panssaroituja maansiirtokoneita. Taistelupanssarivaunut tuhosivat pistemaaleja, kun puolustaja lamautettiin kranaatinheittimillä ja konetuliaseilla. Samaan aikaan pioneerit raivasivat miinoitteet ja esteet. Tämän jälkeen pioneerien kalustoa käytettiin

¹⁴¹ Bourque 1999, s. 497, 501.

¹⁴² House 2001, s. 273.

¹⁴³ Sama, s. 283.

¹⁴⁴ Bourque 1999, s. 498-499, 512.

taisteluhautojen ja bunkkereiden tuhoamiseen. Näin jalkaväen ei tarvinnut sitoutua taisteluhautojen vyöryttämiseen ja tappiot pysyivät pieninä.¹⁴⁵ Pioneeripanssarivaunujen käyttö oli taisteluteknisestäkin tehokasta, mutta sen vaikutus irakilaisiin moraalisiin oli varmasti suuri. Yllättävällä toiminnalla myös estettiin irakilaisia taistelemasta suunnitelmansa mukaan.

Hyökkäystä jatkettiin nopeasti voimakkaalla tulivalmistelulla. Tulivalmistelu kohdistui pääpuolustusasemaan ja komentopaikkoihin. Samaan aikaan ilmakomponentti hyökkäsi irakilaisien taktisia reservejä vastaan. Lopuksi tuli siirrettiin irakilaisien tykistöyksiköihin. Pääjoukkojen isku tehtiin hyvin keskitetysti. Yksi amerikkalainen pataljoona hyökkäsi yhtä puolustavaa joukkuetta vastaan. Epäsuora tuli jatkui koko hyökkäyksen ajan ja lähimmillään se oli 200-300 metrin päässä omista joukoista. Taistelutekninen suoritus pysyi edellä kuvattuna taistelupanssarivaunujen, mekanisoidun jalkaväen ja pioneerien yhteistoimintana.¹⁴⁶

Amerikkalaisten joukkojen tekninen ylivoima tuli hyvin esille taisteluissa, jotka käytiin huonon näkyvyyden aikana. Varsinkin panssarivaunujen lämpökamerat olivat tällaisissa olosuhteissa tehokkaita. Niillä voitiin nähdä irakilaiset joukot huomattavasti kauempaa vaikeissa olosuhteissa ja ne olivat suoraan yhteydessä asejärjestelmään, joten tulenavaus oli helppoa. Vastustajan havaitseminen ennen paljastumista pienensi omia tappioita ja teki mahdolliseksi omat taisteluliikkeet. Osa irakilaisista ei todennäköisesti ymmärtänyt lämpökameroiden tehoa koulutuksen ja kokemuksen puutteen vuoksi. Varsinkin pimeätaisteluissa he kärsivät kovia tappioita.¹⁴⁷ Tekninen ylivoima ei olisi ollut niin merkittävä, jos irakilaisilla olisi ollut kokemusta lämpökameroista. Tällöin he olisivat jättäneet yltiöpäiset hyökkäykset tekemättä ja käyttäneet pimeälläkin maaston suojaa.

Lämpökamera ei kuitenkaan estänyt vääriä tunnistuksia ja amerikkalaiset kärsivät jonkin verran tappioita omasta tulesta. Yksittäiset ampujat ja johtajat joutuivat välillä tunnistamaan joukkoja niiden liikkeen ja aseiden suuntauksen perusteella. Tilannekuva ei kuitenkaan ollut täydellinen varsinkaan silloin, kun tapahtui yllättäviä muutoksia vihollistoiminnan tai eksymisten muodossa. Tilannetta pyrittiin korjaamaan tiukemmilla käskyillä, yksiköiden välisellä viestinnällä ja tulenavauksen ohjeistamisella.¹⁴⁸ Maavoimille myöhemmin tullut tilannekuva-järjestelmä vastasi tähän tarpeeseen.

¹⁴⁵ Bourque 1999, s. 507-509; Scales, Robert H.: *Certain Victory, United States Army in the Gulf War*, Office of the Chief of Staff, United States Army, Washington, D.C., 1993, s. 224-225.

¹⁴⁶ Scales 1993, s. 224-232.

¹⁴⁷ Bourque 1999, s. 513-522; Scales 1993, s. 284-285.

¹⁴⁸ Scales 1993, s. 275, 285.

Irakilaiset onnistuivat kaikesta huolimatta pysäyttämään amerikkalaisten hyökkäyksen ajoittain. Eräässä tapauksessa valmisteltu puolustus ja linnoitteet keskeyttivät etenemisen jopa kahdentoista tunnin ajaksi. Hyökkäyksen pysähtyessä amerikkalaiset käyttivät asejärjestelmiensä pidempää kantamaa ja ilmaylivoimaansa tuhoamaan irakilaiset joukot tulella.¹⁴⁹ Tämä pienensi omia tappioita, mutta ajanhukka olisi voinut olla toisenlaisessa tilanteessa kohtalokas. Irakilaisilta todennäköisesti puuttui selkeä tilannekuva, jonka avulla reservejä olisi voitu käyttää vastahyökkäyksiin pysähtyneitä amerikkalaisia vastaan. Alajohtoportaiden paikallista toimintaa häittäsi luultavasti aloitekyvyn ja koulutuksen puute.

Rynnäköpanssarivaunu M2 Bradley osoittautui oletettua paremmaksi. Sitä pidettiin erinomaisena jalkaväen taisteluajoneuvona taisteltaessa panssaroitua vihollista vastaan, mutta tiedustelutehtäviin se oli liian iso ja helposti havaittava. Panssarintorjuntaohjuksilla pystyi tuhoamaan panssarivaunuja pitkillekin etäisyyksille ja konetykki oli myös tehokas. Eräässä tapauksessa irakilainen BMP-rynnäköpanssarivaunu tuhottiin kolmella konetykin laukauskella. Keskimääräinen kulutus oli kuusi laukausta yhtä tuhottua kevyttä panssarivaunua kohti. Kaiken kaikkiaan sodassa kului huomattavasti oletettua vähemmän Bradleyyn konetykin ammuksia.¹⁵⁰ Ohjuksien käyttöä kuitenkin helpotti maaston avoimuus, irakilaisten passiivisuus ja ohjusten huomattavasti pidempi kantama verrattuna irakilaisten asejärjestelmiin.

Kehitettävää Bradleysta kuitenkin löytyi. Panssarintorjuntaohjusta ammuttaessa vaunu joutui olemaan paikallaan, mikä altisti vaunun vihollisen tulelle. Lämpökameran erottelukyky ei riittänyt kohteiden tunnistamiseen. Paremmilla tähytysvälineillä olisi saatu täysi hyöty asejärjestelmien kantamasta. Vaunun peruutusnopeus ei ollut riittävä ja ajajalle haluttiin lämpökamera heikkoja näkyvyysolosuhteita varten. Radiot osoittautuivat epäluotettaviksi. M113-kuljetuspanssarivaunun kanssa ilmeni ongelmia. Lukuun ottamatta M113A3-versiota kuljetuspanssarivaunut ja sen pohjalle rakennetut johtamis- ja huoltoajoneuvot eivät pysyneet M2-rynnäköpanssarivaunujen vauhdissa mukana. Vanhempia versioita esitettiin päivitettäväksi tai poistettaviksi.¹⁵¹

¹⁴⁹ Bourque 1999, s. 517-522

¹⁵⁰ Scales 1993, s. 81, 297-298; Shupe, Martin L.: M1A1, Bradley, Defied Critics, *Armor*, May-Jun, 1991, s. 12.

¹⁵¹ *OPERATION DESERT STORM, Early Performance Assessment of Bradley and Abrams*, United States General Accounting Office, Washington, D.C., 1992, s. 10-19, 34-35, 40.

4 UUSIEN UHKIEN EDESSÄ

Neuvostoliiton romahtaminen vuonna 1991 muutti maailman voimatasapainoa ja erityisesti turvallisuustilannetta Euroopassa. Vaikka suursodan uhka olikin pienentynyt, poliittisella kentällä oli nyt useita toimijoita, jotka eivät enää olleet suurvaltojen hallinnassa. Aikaisempi kah-tiajakautunut maailma oli pakottanut poliittisia johtajia valitsemaan osapuolista jomman kumman, mutta nyt heillä oli vapaus tehdä omia ratkaisuja. Tämä ilmeni muun muassa poliit-tisena kuohuntana Itä-Euroopassa ja entisen Jugoslavian alueella. Kokonaistilanne Euroopassa oli ollut vakaampi Neuvostoliiton aikana. Samaan aikaan Yhdysvalloissa pohdittiin pitäisikö edelleen sitoutua Eurooppaan vai keskittyä nouseviin uhkiiin muualla maailmassa. Vakavana koettiin uusien ydinasevaltioiden synty joko valtioiden omin toimenpitein tai entisen Neuvos-toliiton alueelta hankittuina välineinä.¹⁵²

4.1 Muuttuva sodankäynti

Yhdysvalloilla ei enää Neuvostoliiton romahtamisen jälkeen ollut sellaista vihollista, joka olisi voinut haastaa sen tavanomaisessa sodankäynnissä. Joukkojen painopistettä voitiin siir-tää ja kokonaismäärää vähentää. Uudet uhkat nousivat kansainvälisestä huumekaupasta, joukkotuhoaseiden leviämisestä, ei-valtiollisesta terrorismista sekä kriisinhallintaoperaatiois-ta. Kaupunkitaisteluja pidettiin todennäköisempänä kuin perinteisiä maataisteluja. Lukumää-räisesti suurten armeijoiden tarpeellisuutta ja ylläpidettävyyttä epäiltiin. Pienemmistäkin jou-koista uskottiin saatavan aikaisempaa tehokkaampia teknologian kehittyessä.¹⁵³

Yhdysvaltojen maavoimat vastasi muuttuneeseen tilanteeseen vuonna 1993, kun se julkaisi uuden taisteluohjesäännön. Maavoimien tehtäväksi annettiin Yhdysvaltojen perustuslain tu-keminen ja puolustaminen estämällä tai voittamalla sodat missä tahansa maailmassa ja kaikis-sa olosuhteissa. Perinteisen sodan lisäksi ohjesäännössä kuitenkin kiinnitettiin huomiota sotaa lievempiin sotilaallisiin operaatioihin. Sodan lisäksi maavoimat saattoivat joutua toimimaan konflikteissa ja rauhan ajan toimintaympäristössä. Maavoimien käyttö jo rauhan aikana saattoi

¹⁵² Cimbala, Stephen J.: *US Military Strategy and the Cold War Endgame*, Frank Cass & Co Ltd., Midsomer Norton, 1995, s. 1-13, 249-260.

¹⁵³ Romjue, John R.: *American Army Doctrine for the Post-Cold War*, United States Army Training and Doctrine Command, Fort Monroe, Virginia, 1996, s. 1-2, 35, 47-48. Saariaho, Pekka: *Teoria doktriinin perustana. Yhdysvaltain maavoimien uusi taisteluoppi sodankäynnin periaatteiden valossa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Julkaisusarja 1, Nro 2, Vaasa, 1996, s. 37; Stewart, Justice S.: *Negating the Infantry: A Critical Study of Infantry Force Structure in the U.S. Army*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1998, s. 20-21.

estää tilanteen kehittymisen konfliktiksi. Konfliktissa joukkoja käytettiin rajoitetusti sotilaallisiin tehtäviin ja sodassa toteutettiin suurimittaisia sotilaallisia operaatioita. Maavoimat saattoi joutua toimimaan kaikissa kolmessa toimintaympäristössä samanaikaisesti.¹⁵⁴

Voiman projisointi oli tärkeässä osassa uutta doktriinia. Sillä tarkoitettiin kykyä toimia nopeasti missä tahansa maailmassa. Voiman projisoinnilla pyrittiin ehkäisemään kriisit ennalta tai vaikuttamaan niihin ennen niiden leviämistä. Tässä onnistuminen oli sotilaallisesti tehokasta ja hyvä poliittinen vaikuttamiskeino. Voiman projisoinnissa piti tehdä tärkeitä päätöksiä hyvin aikaisessa vaiheessa kaikilla tasoilla. Tämän vuoksi kaikkien joukkojen piti ylläpitää perusvalmiutta ja tilannekuvaa. Tiedustelun oli oltava jatkuvaa ja kattavaa. Tehtävään lähetettävää joukkoa piti harkita tarkkaan. Joukon piti olla riittävän iso, jotta sillä oli haluttu vaikutus ja sisältää oikeat suorituskyvyt, jotta se pystyi toteuttamaan tehtävän. Etäisyydet lähtöalueen ja toiminta-alueen välillä olivat todennäköisesti pitkät ja joukon kokoonpano saattoi olla outo, mikä oli johtamisen kannalta haastavaa. Pitkät etäisyydet vaikuttivat myös huollon suunnitteluun. Tehtävien ja yhteistoimintaosapuolien monipuolisuuden vuoksi joukkoja tuli kouluttaa jatkuvasti myös operaation aikana. Tiedotusvälineiden merkitys piti tiedostaa kaikessa toiminnassa. Jo ennen tehtävään lähtöä piti aloittaa konfliktin jälkeisten toimenpiteiden suunnittelu, jotta siirtyminen rauhan aikaan olisi mahdollisimman sujuvaa.¹⁵⁵

Puolustushaarojen välinen yhteistoiminta oli olennainen osa voiman projisointia. Ajattelun tuli olla joustavaa, jotta yhteistoiminta onnistuisi ja kaikkia suorituskykyjä käytettäisiin oikein.¹⁵⁶ Usein yhteistoimintaa oli myös muiden valtioiden joukkojen kanssa. Tällöin oli otettava huomioon eri valtioiden erilaiset tavoitteet ja pyrittävä yhtenäistämään ne tarpeellisilta osilta. Kulttuuri- ja kielieroilla saattoi olla huomattava ja yllättävä vaikutus. Koulutuksen, kaluston ja taistelutapojen eroja pystyi tasoittamaan lisäkoulutuksella ja yhteysupseerien asettamisella. Luottamuksen rakentaminen ja yhteistoiminta olivat avainasemassa.¹⁵⁷

Operaatioiden suunnittelussa korostettiin monipuolista toimintaympäristöä ja yhteistoimintaa. Tilannekuvan ylläpitäminen kaikilla tasoilla oli tärkeää. Taistelutilan ymmärtämisen merkitystä korostettiin suunnittelussa. Taistelutila oli käskettyä toiminta-aluetta laajempi kokonaisuus, johon kuului omat joukot ja niiden suorituskyvyt sekä taistelun ulottuvuudet: aika, tempo, syvyys ja yhteensovittaminen. Taistelutilan ymmärtävät komentajat pystyivät varautu-

¹⁵⁴ *Field Manual 100-5 Operations*, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1993, luku 1, s. 1-2, luku 2, s. 0-1.

¹⁵⁵ FM 100-5 1993, luku 3, s. 1-7.

¹⁵⁶ Sama, luku 4, s. 1-6.

¹⁵⁷ Sama, luku 5, s. 1-3.

maan eri vaihtoehtoihin ja vaikuttamaan viholliseen tehokkaammin. Hyökkäys- ja puolustusoperaatioiden suunnittelussa ei ollut tapahtunut suuria muutoksia AirLand Battle -doktriiniin verrattuna. Sotaa alempiasteisiin konflikteihin osallistuminen oli nostettu omaksi operaatiotyypikseen.¹⁵⁸

Maavoimien doktriinia uudistettiin vuonna 2001, jolloin julkaistiin Field Manual 3-0 Operations. Ohjesäännössä yhdistettiin sota, konflikti ja rauhan ajan toiminta yhden termin, Full Spectrum Operations, alle. Siihen kuului hyökkäviä, puolustavia, vakauttamis- ja tukiopeaatioita. Viholliskuva pysyi samanlaisena kuin edeltävässä ohjesäännössä. Asevoimien käytön poliittista merkitystä korostettiin. Sotilaat, johtaminen ja koulutus nähtiin tärkeänä osana sota-toimien onnistumista.¹⁵⁹

Vuoden 2001 taisteluohjesäännössä oli paljon samaa kuin edeltäjässäänkin. Muutoksia oli tehty saatujen kokemusten ja kokeilujen perusteella. Yhteistoiminnan merkitystä korostettiin jopa niin paljon, että maavoimien pelkästään omin voimin suorittamia operaatioita pidettiin lähes mahdottomina. Voiman projisoinnissa ei tapahtunut suuria muutoksia. Tavanomaisessa hyökkäys- ja puolustustaistelussa jatkettiin AirLand Battle -doktriinista tutuilla tavoilla, mutta joukkojen suojaamiseen kiinnitettiin entistä enemmän huomiota. Tiedustelun ja tilannekuvan merkitys oli edelleen tärkeä. Sotaa alempiasteisiin konflikteihin osallistuminen oli jaettu vakauttamis- ja tukiopeaatioihin. Näihin paneuduttiin hieman entistä tarkemmin.¹⁶⁰

4.2 Force XXI:n raskas divisioona

Vaikka maavoimissa olikin tutkittu uusia joukkojen kokoonpanoja konseptin AirLand Battle-Future alla, ei 1990-luvun alussa nähty tarvetta muutoksille. Persianlahden sodan voitto oli osoittanut, että divisioonan kokoonpano oli järkevä eikä sitä ollut tarvetta muuttaa muutoksen vuoksi. Neuvostoliiton romahdus ja puolustusbudjetin pieneneminen loivat kuitenkin paineita joukkojen vähentämiselle. Globaalia läsnäoloa ja asevoimien toimintakykyä ei kuitenkaan haluttu heikentää. Ratkaisuksi nähtiin teknologia ja taistelukentän digitalisointi, joka mahdollistaisi komentajille informaatioylivoiman.¹⁶¹

¹⁵⁸ FM 100-5 1993, luku 6, s. 0-23, luku 7, s. 0-14, luku 8, s. 1-5, luku 9, s. 0-6, luku 10, s. 1-6, luku 13, s. 0-8.

¹⁵⁹ *Field Manual 3-0 Operations*, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 2001, luku 1, s. 1-18.

¹⁶⁰ FM 3-0 2001, esipuhe, luku 2, s. 1-25, luku 3, s. 4, luku 4, s. 1-32, luku 7, s. 3, luku 8, s. 1, luku 9, s. 1, luku 10, s. 0 luku 11, s. 2-24.

¹⁶¹ Hawkins ja Carafano 1997, <fas.org/man/dod-101/army/unit/docs/xxi/xxipart3.htm>, 15.3.2015.

Suunnittelu maavoimien digitalisoimiseksi aloitettiin vuonna 1993. Force XXI -projekti käynnistettiin virallisesti seuraavan vuoden maaliskuussa ja TRADOC oli avainasemassa uuden organisaation suunnittelussa. Samana vuonna aloitettiin kokeiluharjoitukset, joilla pyrittiin selvittämään 2000-luvun maavoimien taistelun vaatimukset. Harjoituksissa käytettiin paljon tietokonesimulaatioita, mutta myös oikeita joukkoja, jotta kokeiluista saataisiin mahdollisimman paljon välitöntä palautetta.¹⁶²

Uudistuvat maavoimat tulisivat olemaan enimmäkseen sijoitettuina Yhdysvaltoihin, joten strategisen liikkuvuuden tarve oli suuri. Tämä tarkoitti taistelujoukkojen pienentämistä, mutta taisteluteho ei saanut kärsiä. Samalla piti varautua myös tavanomaista sodankäyntiä lievempiin konflikteihin. Maavoimat ei voinut enää toimia ilman yhteistoimintaa muiden puolustushaarojen kanssa. Uudistuksen onnistumisen nähtiin olevan riippuvainen tehokkaista ja luotettavista viestiyhteyksistä, koulutusuudistuksista, joissa korostettiin alajohtoportaiden itsenäistä toimintaa sekä nykyistä suuremmasta määrästä johtajia.¹⁶³

Divisioonan kokoonpano ei poikennut huomattavasti aikaisemmasta Army of Excellence -organisaatiosta. Suurin muutos tapahtui joukkojen organisoinnissa. Irtonaisista prikaatien esikunnista, joiden alle kerättiin tarvittavat joukot, luovuttiin. Prikaateihin kuului esikuntakomppanian lisäksi tiedustelukomppania ja kolme pataljoonaa. Helikopteriprikaati menetti toisen taisteluhelikopteripataljoonansa. Divisioonan tykistössä tapahtui muutoksia. Aikaisemman raketinheitinpatterin tilalle tuli raketinheitinpatteristo yhteensä 18 MLRS-raketinheittimellä. Tykkien määrä panssarihaupitsipatterissa laski takaisin kuuteen, mutta kolme patteristoa säilyi. Yhteensä panssarihaupitseja oli divisioonassa 54 kappaletta. Pioneerivoimassa tapahtui suuri muutos, kun aiemman yhden pataljoonan tilalle tuli kolme pioneeripataljoonaa.¹⁶⁴ Force XXI -organisaation raskas divisioona on esitelty liitteessä 6. Kokonaisuutena divisioonan tiedustelukyky ja liikkuvuus oli hyvä. Tulivoima perustui teknisesti edistyneisiin asejärjestelmiin.

Force XXI sai osakseen myös kritiikkiä. Digitaalisen taistelukentän katsottiin tarjoavan niin paljon tietoa, etteivät komppanianpäälliköt tai heidän alaisensa ehdi sisäistää sitä. Välitön taistelun johtaminen ei mahdollista tilannekuvan jatkuvaa seuraamista, joten saattaisi tulla

¹⁶² Donnelly 2007, s. 5-7; Hawkins ja Carafano 1997, <fas.org/man/dod-101/army/unit/docs/xxi/xxipart3.htm>, 15.3.2015.

¹⁶³ Donnelly 2007, s. 7-9.

¹⁶⁴ *Heavy Division XXI (Mechanized)*, Table of Organization and Equipment, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/index.html>, 1.4.2015; *Heavy Division XXI (Armored)*, Table of Organization and Equipment, <www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/toe/ad21.htm>, 1.4.2015.

tilanteita, joissa pataljoonankomentajalla olisi alastaan parempi tilannekuva. Tällöin hän voisi reagoida tilannekehitykseen käskyttämällä joukkueita suoraan päällikön ohi. Tämä vaikeuttaisi komppanianpäällikön johtamista entisestään. Toinen kritisoinnin aihe oli se, ettei komentaja voisi digitaalisella taistelukentällä enää johtaa edestä. Tilannekuvan lähteitä oli niin paljon, että tiedon kokoamisen piti tapahtua komentopaikalla, jossa oli hyvät viestiyhteydet.¹⁶⁵ Ensimmäinen kritisoitu asia on helppo korjata johtamis- ja toimintatapakulttuurilla. Komentaja voi joko antaa tilannetiedon suoranaiselle alaiselleen, joka tekee päätöksen joukkojen käytöstä. Toinen vaihtoehto olisi käskyttää joukkuetta, minkä jälkeen tiedottaa päällikölle tapahtuneesta, mutta tämä on yleensä soveliasta vain pikatilanteissa. Komentajan johtamispaikkaa koskeva kritiikki piti kuitenkin osittain paikkansa. Komentaja tekee päätökset tilannekuvansa perusteella ja parasta mahdollista tilannekuvaa esitetystä tilanteesta ei saa etulinjasta. Tämä vaikuttaa kuitenkin henkisesti joukkoihin ja mahdollisessa viestikatkoksissa johtaminen takaa ei enää onnistu.

4.3 Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan taisteluosaston tehtävät

Vuonna 2003 julkaistun ohjesäännön mukaan taisteluosaston tuli kyetä toteuttamaan eritasoisia sotilaallisia operaatioita. Ensimmäisenä tehtävänä oli turvallisuusympäristön muokkaaminen läsnäololla ja voimannäytöllä. Toisena tehtävänä oli nopea valmius kriisitilanteisiin vastaamiseen niin strategisena siirtymisenä kuin taktisella taistelualueellakin. Vasta kolmantena tehtävänä taisteluosaston tuli kyetä tuhoamaan vihollinen ja valtamaan alueita. Lisäksi taisteluosaston oli toimittava yhteistyössä siviiliviranomaisten kanssa.¹⁶⁶

Ohjesäännön esittämä uhkakuva oli monipuolinen. Suursodan sijaan vakavimpana uhkana nähtiin alueellinen tai paikallinen sota. Pienempiä konflikteja syntyi, kun ääriiliikkeet ja etniset jännitteet rikkoivat alueen vakauden. Näillä saattoi olla välillinen tai suora uhka Yhdysvaltoihin tai sen liittolaisiin. Vastustajan nähtiin pyrkivän muokkaamaan taistelutapaansa ja toimintaympäristöä vähentääkseen Yhdysvaltojen joukkojen vahvuuksia. Vastustajaa kuvailtiin joustavaksi ja sopeutuvaksi. Toiminnassa oli otettava huomioon myös poliittiset vaikutukset ja informaatio-osodankäynti.¹⁶⁷

¹⁶⁵ Bateman, Robert L.: Force XXI and the Death of Auftragstaktik, *Armor*, Jan-Feb, 1996, s. 13-15.

¹⁶⁶ *Field Manual 3-90.2 The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force*, Headquarters, Department of the Army, Washington, D.C., 2003, luku 1, s. 1-2.

¹⁶⁷ FM 3-90.2 2003, luku 1, s. 2-4.

Operaatioiden suunnitteluprosessia oli tarkennettu ja siinä oli otettu huomioon muuttuneet tehtävät toimintaympäristöineen. Tiedustelun merkitystä ja kaikkien mahdollisten tiedustelukeinojen käyttöä korostettiin entistä enemmän. Operaatiot saattoivat olla hyökkäyksellisiä, puolustuksellisia, vakauttamisoperaatioita tai tukiopeatioita. Hyökkäyksen tarkoituksena oli vihollisen tuhoaminen tai lyöminen ja ratkaiseva voitto. Puolustuksella pyrittiin luomaan edellytykset vastahyökkäykselle. Vakauttamisoperaatioissa suojeltiin Yhdysvaltojen kansallisia intressejä. Tukiopeatiolla annettiin apua koti- tai ulkomaisille siviiliviranomaisille humanitaarisiin kriiseihin reagoinnissa ja niihin valmistautumisessa.¹⁶⁸

Taisteluosaston hyökkäys ja puolustus toteutettiin pitkälti samojen periaatteiden mukaan kuin AirLand Battle -doktriinin aikaan. Hyökkäyksen ominaispiirteistä nopeus ja joustavuus oli korvattu tempolla. Hyökkäyksen tempo ei tarkoittanut pelkästään nopeutta, vaan myös oikea-aikaisuutta. Tarkoituksena oli painostaa vihollista koko toiminnan ajan. Harjoittelun merkitystä korostettiin niin hyökkäyksessä kuin puolustuksessakin huomattavasti aiempaa enemmän.¹⁶⁹

Taistelua rakennetulla alueella pidettiin erittäin todennäköisenä. Vaikka tällainen toiminta olikin pääsääntöisesti jalkaväen taistelua, voitiin mekanisoituja joukkoja ja panssarivaunuja käyttää rakennetun alueen eristämässä ja lähitaistelussa. Eristämiseen mekanisoidut joukot ja panssarivaunut sopivat erinomaisesti nopeutensa, tulivoimansa ja suojansa ansiosta. Eristäminen oli tärkeää, sillä muussa tapauksessa puolustajan huoltoa ja lisäjoukkojen saapumista ei voitu estää. Tiedustelu rakennetulla alueella oli vaikeaa, sillä sensorit ja tekniset tiedusteluvälineet eivät toimineet niin hyvin kuin avoimemmassa maastossa. Rakennetulla alueella vihollinen pyrki käyttämään paikallisia hyväkseen ja voittamaan informaationsodan. Taistelukentän kolmiulotteisuudesta ja peitteisyydestä johtuen vihollinen kohdattiin usein lähietäisyydeltä, mikä vaikeutti omien asejärjestelmien käyttöä. Erityisen suuressa vaarassa olivat huollon ja tukevien osien suojattomimmat joukot.¹⁷⁰

Vakauttamisoperaatiot olivat monimutkaisia ja vaativat paljon alemmilta johtoportailta ja niihin saattoi kuulua sekä uhkaavia että turvallisuutta kehittäviä toimenpiteitä. Vakauttamisoperaatioita oli useita erilaisia ja niillä tuettiin hyökkäys-, puolustus- ja tukiopeatioita, ja päinvastoin. Rauhoittamisoperaatioilla ylläpidettiin rauhaa osapuolten välillä sotilaallisin tai diplomaattisin keinoin. Vastaavan tyyppistä toimintaa oli toisen valtion sisäinen puolustaminen,

¹⁶⁸ FM 3-90.2 2003, luku 1, s. 5-6, luku 3, s. 1-31, luku 4, s. 1-29.

¹⁶⁹ Sama, luku 5, s. 1-56, luku 6, s. 1-66.

¹⁷⁰ Sama, luku 7, s. 1-37.

johon kuului koulutustukea ja materiaalista tukea sotilaallisten joukkojen lisäksi. Koulutustukea voitiin antaa myös ystävällismieliselle valtiolle, vaikka sotilaallista uhkaa ei ollut. Humanitaarinen avustustoiminta oli suunniteltua toimintaa ja koostui perussairaanhoidosta sekä tärkeimmän infrastruktuurin korjaamisesta ja rakentamisesta. Vakauttamisoperaatioihin kuului myös vastakumouksellinen sota, taistelu terrorismia vastaan sekä aseiden ja huumeiden leviämistä vastustavat operaatiot. Kumouksellista toimintaa voitiin tukea, jos se kohdistui Yhdysvaltojen intressejä vastustaviin toimijoihin. Uhattujen Yhdysvaltojen kansalaisten pelastaminen kuului vakauttamisoperaatioihin kuten myös voimannäyttö.¹⁷¹

Tukioperaatioissa maavoimien joukkoja käytettiin tukemaan siviiliviranomaisten ja kansainvälisten järjestöjen avustustoimintaa. Maavoimien joukkojen organisaatiota, koulutusta tai kalustoa ei suunniteltu avustusoperaatioita varten, mutta sotilasorganisaation sopeutumiskyky ja nopea reagointi kriisitilanteissa teki niistä käyttökelpoisia tässäkin tilanteessa. Pelastusoperaatioissa pyrittiin pelastamaan ihmishenkiä, vähentämään kärsimystä ja korjaamaan tärkeintä infrastruktuuria. Joukkotuhoaseisiin liittyvien välikohtausten tukemisessa sotilasjoukot avustivat siviiliviranomaisia suojaamaan Yhdysvaltojen maaperää, väestöä ja infrastruktuuria. Viranomaisten tukemisoperaatio sisälsi koulutusta, resursseja sekä suoraa yhteistoimintaa.¹⁷²

Toimintaympäristön ja maavoimien tehtävien monimutkaistuminen näkyi taisteluosaston tehtävissä. AirLand Battle -doktriinin mukainen tavanomainen taistelu oli selvästi koettu toimivaksi ratkaisuksi. Taisteluosaston laajeneva tehtäväkenttä vaati paljon koulutukselta ja johtajilta. Organisaationa taisteluosasto oli käyttökelpoinen lähes kaikkiin sen tehtäviin. Hyville johtamisyhteyksille ja liikkuvuudelle oli aina tarvetta. Taisteluosaston kyky suojata toimintansa ja huolehtia itsestään yleensä takasi sen, ettei avustajista tullut avustettavia. Sotilaallinen toimintakulttuuri ja tottumus nopeasti tehtäviin päätöksiin helpottivat toimimista missä tahansa kriisissä. Suurin ongelma oli ajatusmaailmassa, jonka muuttaminen tavanomaisesta taistelusta monimutkaiseen kriisinhallintaoperaatioon ei välttämättä ollut helppoa. Tähän oli kiinnitettävä huomiota kaikilla tasoilla, sillä teknisesti kehittyneessä maailmassa, jossa aktiivisesti käytiin informaatio sotaa, pystyi yksittäinen sotilas aiheuttamaan suuria vahinkoja.

¹⁷¹ FM 3-90.2 2003, luku 8, s. 1-9.

¹⁷² Sama, luku 8, s. 30-34.

4.4 Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano ja kalusto

Mekanisoitu jalkaväkipataljoona koki jälleen suuren muutoksen, kun siirryttiin Force XXI -organisaatioon. Pataljoonan orgaanisia tukevia osia kevennettiin edelleen ja neljästä mekani- soidusta jalkaväkikomppaniasta siirryttiin kolmeen. Pataljoonan kokoonpano on esitelty liit- teessä 9. Organisaation keventämisen jälkeen mekanisoitu jalkaväkipataljoona oli entistä riippuvaisempi taisteluosastokokoonpanosta ja divisioonan tukevien osien tuesta.¹⁷³

Pataljoonan raskaassa kalustossa ei tapahtunut suuria muutoksia. Aikaisemmin käyttöön otet- tujen panssarivaunujen, kuljetuspanssarivaunujen ja muiden ajoneuvojen suorituskyky nousi uusien versioiden ansiosta, mutta täysin uusia suorituskykyjä ei tullut. Isoin muutos oli taiste- lukentän digitalisointi ja tilannekuvajärjestelmä Force XXI Battle Command Brigade and Be- low (FBCB2). Järjestelmä oli käytännössä kestävä kannettava tietokone, joka oli yhdistetty paikannusjärjestelmään ja radioihin. FBCB2 seurasi automaattisesti omaa ja muiden käyttäji- en paikkatietoa sekä esitti sen karttapohjalla. Tavoitteena oli helpottaa johtamista, suunnista- mista ja erityisesti omien joukkojen tunnistamista.¹⁷⁴

Mekanisoidun jalkaväen panssarintorjuntakyky parani, kun Dragon-panssarintorjuntaohjuksen tilalle tuli uusi Javelin-ohjus. Uusi ohjus oli tehokkaampi ja sen kantama oli yli kaksinkertai- nen Dragon-ohjuksen verrattuna. Javelin pysyi edelleen yhden miehen aseena ja sen pystyi ampumaan ahtaammista tuliasemista kuin Dragonin tai TOW:n. Tämän ja pidemmän kanto- matkan ansiosta ampuja pysyi paremmassa turvassa vihollisen asevaikutukselta.¹⁷⁵

Mekanisoitua jalkaväkipataljoonaa tukevat tulenjohtoryhmät alkoivat saada uutta kalustoa 2000-luvun alussa. Aikaisemman M981-tulenjohtopanssarivaunun tilalle tuli M7 Bradley Fire Support Team (BFIST) -ajoneuvo. M7 BFIST perustui M2-rynnäköpanssarivaunuun ja siinä oli sama aseistus ja panssarointi. Tästä syystä tulenjohtoryhmä sulautui paremmin tuettavaan joukkoon ja tarvittaessa uudella vaunulla pystyi taistelemaan. Uusi tulenjohtopanssarivaunu oli edeltäjänsä tehokkaampi tulenjohtamiseenkin.¹⁷⁶ Samaan aikaan uusi komentopanssari- vaunu M4 Command and Control Vehicle (C2V) alkoi korvata aikaisempaa M577-

¹⁷³ FM 3-90.2 2003, luku 2, s. 1-4.

¹⁷⁴ Poindexter, Taylor; Stafford, Charles; Unnone, David; Vap, Torrey ja Wallace, Kendra: *Transformation of the Mechanized Infantry*, United States Sergeants Major Academy, 2007, s. 16-19.

¹⁷⁵ Schail, Emmett M.: *Javelin: The New Chess Piece for the Bradley Infantryman*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1997, s. 1, 12-15, 42-43.

¹⁷⁶ Gourley, Scott R.: M7 Bradley Fire Support Team Vehicle, *Army*, July, 2002, s. 51-52.

komentopanssarivaunua. C2V oli tehty MLRS-raketinheittimen rungolle, joten sen liikkuvuus ja kunnossapito oli osittain yhteensopiva pataljoonan pääkaluston kanssa.¹⁷⁷

Esikuntakomppanian vahvuus oli 164 miestä ja siihen kuului pataljoonan esikunta, viestiryhmä, tiedustelujoukkue, kranaatinheitinjoukkue ja lääkintäjoukkue. Esikunnalla oli käytössään kaksi M2-rynnäköpanssarivaunua, kolme C2V-komentopanssarivaunua ja yksi M113-kuljetuspanssarivaunu. Esikuntaan oli lisätty siviiliasioden upseeri (S5), jonka tehtävänä oli parantaa sotilaiden ja siviilien välisiä suhteita toiminta-alueella. Komentaja liikkui yleensä yhdessä operaatioupseerin, tulenjohtoupseerin ja ilmayhteysupseerin kanssa muodostaen komentoryhmän. Pääkomentopaikka ja taistelukuormastojen komentopaikka toimivat kuten edellisessäkin kokoonpanossa. Kenttäkuormastojen komentopaikan korvasi taisteluosaston tukialueen komentopaikka, jota johti eteentyönnetyn huoltokomppanian päällikkö apunaan esikuntakomppanian varapäällikkö sekä henkilöstö- ja huolto-osaston jäljelle jääneet osat. Esikuntakomppanian viestiryhmä vastasi pataljoonan viestiyhteyksistä sekä viestialiupseerien asettamisesta mekanisoitujen jalkaväkikomppanioiden tueksi.¹⁷⁸

Lääkintäjoukkueen tehtävä oli pysynyt samana, mutta sen vahvuus oli pienentynyt pataljoonan vahvuuden mukana. Sen kokoonpanoon kuului johto-osa, ensihoitoryhmä, lääkintämiesryhmä ja evakointiryhmä. Lääkintäjoukkueessa oli evakointiketjun ensimmäinen lääkäritasoinen hoito. Johto-osalla oli pääsy pataljoonan komentoverkkoon sekä tilannekuvajärjestelmään. Ensihoitoryhmä muodosti kaksi ensihoitopaikkaa. Evakointiryhmällä oli kalustona kuusi M113A3-kuljetuspanssarivaunua. Lääkintämiesryhmän kolme lääkintäaliupseeria ja yhdeksän lääkintämiestä tukivat jalkaväkikomppanioita.¹⁷⁹

Pataljoonassa aikaisemmin olleiden huollon joukkueiden suorituskyvyt oli siirretty divisioonan huoltojoukkoihin, joista pataljoonaa tuettiin eteentyönnetyllä huoltokompanialla (Forward Support Company, FSC). Eteentyönnettyyn huoltokomppaniaan kuului komentoryhmä, täydennys- ja kuljetusjoukkue sekä kunnossapitoyoukkue. Jokaisen mekanisoidun jalkaväkikomppanian tueksi asetettiin kunnossapitoyoukkueesta korjauspartio.¹⁸⁰ Pataljoona sai edelleen saman huollon tuen kuin aikaisemminkin, mutta huolto oli organisoitu eri tavalla. Tällä tavoin pataljoonaa tukeva huolto oli helpompi organisoida vastaamaan oikeaa tarvetta. Jos pataljoona oli taisteluosastokokoonpanossa, eteentyönnetyllä huoltokompanialla oli oikea kalusto, eikä edellisen kokoonpanon tuomia huollon yhteensopivuusongelmia syntynyt.

¹⁷⁷ M4 Command and Control Vehicle (C2V), <fas.org/man/dod-101/sys/land/c2v.htm>, 15.4.2015.

¹⁷⁸ FM 3-90.2 2003, luku 2, s. 5-13, luku 11, s. 1-3.

¹⁷⁹ Sama, luku 2, s. 13-14.

¹⁸⁰ Sama, luku 10, s. 1-12.

Tiedustelujoukkueen kalustona oli kymmenen HMMWV-maastoajoneuvoa. Joukkue oli jaettu komentoryhmään ja neljään tiedusteluryhmään. Yhteen tiedustelupartioon kuului yksi ajoneuvo ja kolme miestä. Tiedustelujoukkueen kyky jalan tapahtuvaan tiedusteluun oli heikko ja vakautettujen lämpötähystimien puute rajoitti toimimista huonoissa näkyvyysolosuhteissa. Pataljoonaa voitiin tukea tiedustelulennokeilla sekä tykistön tiedustelukyvyillä ja ilmatiedustelulla.¹⁸¹ Tiedustelujoukkueen kyky taisteluun oli heikentynyt huomattavasti, mutta se pystyi liikkumaan nopeammin ja pysymään paremmin piilossa. Tämä soveltui tiedustelujoukkueelle paremmin uhkakuvien muututtua ja toiminnan siirryttyä enemmän siviilien keskuuteen.

Pataljoonan kranaatinheitinjoukkueeseen kuului neljä M1064-kranaatinheitinajoneuvoa ja yksi M577-komentopaikka. Heitinjoukkueen tehtävissä ei tapahtunut muutoksia, mutta sen kyky tukea pataljoonaa oli heikentynyt. Heittimien määrä oli pudonnut kolmanneksen, mutta vakavampi puute oli toisen komentopaikan poistaminen kokoonpanosta. Heitinjoukkuetta ei enää voinut jakaa kahtia. Pataljoonaa tuettiin edelleen divisioonan epäsuoralla tulella ja ilma-aseella sekä komppanioiden tulenjohtokyvillä. Suunnittelussa tuli ottaa entistä tarkemmin huomioon toimintaympäristö ja tulenkäyttöä kontrolloitiin enemmän.¹⁸² Joukkueiden tulenjohtajien toiminta koettiin vaikeaksi. Rynnäkköpanssarivaunun sisältä ei nähnyt riittävän hyvin ulos, mikä vaikeutti tilannekuvan ylläpitämistä ja tulenjohtamista.¹⁸³ Yhteistoiminta ja harjoittelu ilma- ja maakomponentin välillä koettiin tärkeäksi. Toisten toimintatavat tuntemalla vältettiin omille aiheutettuja tappioita ja nostettiin taistelutehoa. Jos yhteistoiminta ei alkanut jo suunnitteluvaiheessa, kävi helposti siten, että maakomponentti teki taistelusuunnitelmansa pelkästään omasta näkökulmastaan ja yritti sen jälkeen yhdistää siihen ilmakomponentin. Tällöin ilmakomponentin teho jäi vajaaksi ja se ei välttämättä täysin ymmärtänyt taisteluajatusta.¹⁸⁴

Mekanisoitua jalkaväkipataljoonaa tuettiin yleensä pioneerikomppaniolla, johon kuului komentoryhmä, kaksi pioneerijoukkuetta ja kalustojoukkue. Pioneerijoukkue liikkui miehistönkuljetuspanssarivaunuilla ja sillä oli lisäksi yksi panssaroitu maansiirtoajoneuvo. Kalustojoukkueeseen kuului kaksi siltapanssarivaunua, kolme panssaroitua maansiirtoajoneuvoa, kaksi rakettiraivainta, kaksi kaivinkonetta ja kaksi miinoittamisajoneuvoa.¹⁸⁵ Pioneerituen

¹⁸¹ FM 3-90.2 2003, luku 4, s. 25, 28-29.

¹⁸² Sama, luku 9, s.

¹⁸³ Barry, Robert F.: *“They Have Eyes, But They Do Not See” Platoon Forward Observers in the Mechanized Infantry Platoon*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1993, s. 38-41.

¹⁸⁴ Perry, Henry C., Caine, Murphy A. ja Bruhl, Joseph G.: *Air Integration in the Heavy Division: First Attack’s Lessons Learned from the NTC*, *Armor*, May-Jun, 2003, s. 21-25, 48.

¹⁸⁵ FM 3-90.2 2003, luku 9, s. 40-42.

määrä Force XXI -koonpanossa kasvoi huomattavasti. Nyt liikettä voitiin edistää kahdella eri suunnalla tai yhdessä suunnassa ilman suurempia taukoja.

Tyypillinen pataljoonalle annettu ilmatorjuntatuki oli yksi ilmatorjuntapanssarivaunujoukkue, johon kuului neljä M6 Linebacker -ilmatorjuntapanssarivaunua. M6 oli muokattu M2-rynnäköpanssarivaunusta korvaamalla sen panssarintorjuntaohjusjärjestelmä neljällä Stinger-ilmatorjuntaohjuksella. Ilmatorjuntapanssarivaunu pystyi toimimaan suoraan liikkeestä. Ilmatorjuntapanssarivaunujoukkueen johtaja toimi myös ilmatorjuntaupseerina.¹⁸⁶ Aikaisemmin ilmatorjunta oli hajautettu komppanioihin, mutta nyt oli järkevämpi toimia joukkueena ilmatilannekuvan jakamisen ja johtamisen helpottamiseksi. Ilmatorjunnankin liikkuvuus saatiin Linebackerin ansiosta yhteneväksi pataljoonan pääosien kanssa ja sillä voitiin tarvittaessa osallistua maataisteluihin.¹⁸⁷

Mekanisoituun jalkaväkikomppaniaan kuului neljätoista M2-rynnäköpanssarivaunua, yksi M113-kuljetuspanssarivaunu, kaksi HMMWV-ajoneuvoa ja kaksi kuorma-autoa. Päälliköllä ja varapäälliköllä oli kummallakin oma komentovaunu. Väpeli vastasi komppanian pienestä täydennyskyvystä ja yhteistoiminnasta tukevien huoltojoukkojen kanssa. Komppaniaan kuului kolme mekanisoitua jalkaväkijoukkuetta, joissa oli neljä rynnäköpanssarivaunua kussakin. Joukkueeseen kuului aluksi kaksi ryhmää ja konekivääripartio, mutta myöhemmin koonpano muutettiin kolmeksi ryhmäksi. Jokaisella ryhmällä oli kolme Javelin-panssarintorjuntaohjusta.¹⁸⁸ Ohjusten sijoittamista mekanisoituun jalkaväkiryhmään kritisoi-
ttiin, sillä vähäistä jalkaväkeä ei haluttu sitoa ohjusten kantajiksi.¹⁸⁹

Komppanian koonpanossa ei tapahtunut suuria muutoksia. Yhteistoiminta huollon ja muiden joukkojen kanssa pysyi myös hyvin samanlaisena. Varapäällikön komentovaunu helpotti komppanian johtamista ja lisäsi jonkin verran tulivoimaa. Erityisesti sen hyötynä oli komppanian johto-osien suojaamisen tehostuminen. Mekanisoitujen jalkaväkijoukkueiden ryhmäkoonpanoissa tapahtui paljon muutoksia ja jalkautuvien taistelijoiden riittämättömyys oli

¹⁸⁶ FM 3-90.2 2003, luku 9, s. 46-53.

¹⁸⁷ Waddingham, Douglas J.: Employing the Bradley Stinger Platoon in Support of Task Force Operations, *Armor*, Sep-Oct, 1999, s. 37-38.

¹⁸⁸ *Field Manual 71-1 Tank and Mechanized Infantry Company Team*, Headquarters, Department of the Army, Washington, D.C., 1998, luku 1, s. 3-4, 6-7; *Field Manual 3-90.1 Tank and Mechanized Infantry Company Team*, Headquarters, Department of the Army, Washington, D.C., 2002, luku 2, s. 6; *US Army Table of Organization and Equipment 07247F000 Rifle Company, Infantry Battalion (Mech), Heavy Division*, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07247F000.htm>, 10.4.2015.

¹⁸⁹ Stanton, Martin T.: The Javelin and BFV Infantry, What is Really Important?, *Infantry*, Jan-Apr, 1998, s. 10-12.

jatkuva ongelma.¹⁹⁰ Joukkueen kokoonpanolla ei kuitenkaan ollut juuri merkitystä pataljoonan toimintaan.

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kokoonpano keveni huomattavasti. Tämä oli selkeä seuraus halusta voiman projisointiin. Pienempi pataljoona oli helpompi ja nopeampi siirtää toiminta-alueelle, joka oli lähes aina valtameren takana. Huollon supistuminen pelkkään lääkin-tään ei haitannut, sillä divisioonan huoltojoukkojen tarjoama tuki piti suorituskyvyn ennallaan. Huollon räätälöinti taisteluosastojen kokoonpanoa vastaavaksi oli myös helpompaa. Tällä tavoin vältyttiin myös turhilta joukoilta, jos toiminta-alueella oli jo valmiiksi huoltojärjestelmä, johon pataljoona pystyi tukeutumaan. Lääkinnälle oli kuitenkin jatkuva tarve ja kiinteänä osana organisaatiota se pystyi seuraamaan joukkojen terveyttä pitkällä aikavälillä.

Pioneerivoiman kasvu oli huomattava ja myös seurausta uudistuneesta doktriinista. Voiman projisointi näkyi taktisellakin tasolla. Pataljoonan taisteluvoimasta ei ollut hyötyä, jos sitä ei saatu oikeaan paikkaan. Pioneereille oli myös paljon käyttöä sotaa alemmissa konflikteissa, sillä infrastruktuuri kärsii ilman aktiivisia taistelujakin. Lisäksi räjähtämättömät ampumatarvikkeet, miinat ja ansat olivat tyypillinen ongelma matalan tason konflikteissa.

Muutos tiedustelujoukkueen kalustossa teki sen käytännössä hyödyttömäksi tulitaistelussa. Tähän suhtauduttiin vaihtelevasti, mutta muutos takasi sen, että tiedustelujoukkuetta käytettiin sille tarkoitettuun tehtävään. Houkutus panssareiden tuhoamisesta oli poistunut. Pyöräkalusto antoi tiedustelujoukkueelle paremman tieliikkuvuuden ja toimintasäteen, mistä oli erityisesti hyötyä matalan tason konflikteissa, joissa toiminta-alue oli laaja ja teitä pystyi käyttämään. Ajoneuvot tekivät tiedustelujoukkueesta myös vähemmän vihamielisen näköisen, millä oli merkitystä toimittaessa siviilien keskuudessa. Tiedustelujoukkue ei enää kyennyt taistelemaan vihollisen panssaritiedustelua vastaan, mutta tätä tarkoitusta varten oli divisioonan panssari-tiedustelu ja pataljoonan varsinaiset taistelevat joukot.

Mekansoitujen jalkaväkikomppanioiden lukumäärän väheneminen vaikutti huomattavasti pataljoonan toimintaan. Pataljoonan tuli keskittyä yhteen tehtävään kerrallaan tai ottaa riski ja toimia ilman reserviä. Periaatteessa reserviksi voitiin irrottaa osia komppanioista, mutta tästä oli haittaa alaisen toiminnalle. Vaihtoehto oli olla luomatta painopistettä, mikä joissakin tilanteissa onnistui, mutta ei välttämättä ollut hyvä ratkaisu kaikkeen. Pataljoona joutui tukeutumaan ja luottamaan muiden pataljoonien toimintaan, mikä teki siitä vähemmän itsenäisen.

¹⁹⁰ Ernst, Carl F.: Commandant's Note, Mechanized Infantry - Close Combat Fighters of the Heavy Force, *Infantry*, Mar-Jun, 1997, s. 1-2.

Panssarintorjuntakomppanian menetys ei ollut niin ratkaiseva, koska sen käyttö ja merkitys oli ollut jo muutenkin vähäistä.

Joukkojen väheneminen ja uusien uhkamallien tuomat tehtävät lisäsivät vaatimuksia joukon koulutustasolle ja johdettavuudelle. Pienemmistä joukoista piti saada enemmän tehoa irti ensinnäkin siksi, että niitä oli vähemmän, mutta myös siitä syystä, että toiminta-alue oli laajempi. Laaja alue tarkoitti myös pidempiä etäisyyksiä, mistä syystä johtamisen piti olla ennakkoivaa ja alaisten aloitteellisuuteen luottavaa. Tämän lisäksi johtamisjärjestelmän piti mahdollistaa käskyjen ja tilannekuvan välittäminen pitkille etäisyyksille. Maavoimien tilannekuvajärjestelmä vastasi tähän tarpeeseen, mutta se teki joukot myös riippuvaiseksi järjestelmän toimivuudesta. Jos järjestelmä ei syystä tai toisesta toiminut, vaihtoehtoisten menetelmien käyttö ei välttämättä ollut hallinnassa. Häiriöt tilannekuvajärjestelmässä saattoivat myös vaikuttaa henkisesti. Sotilaallisesti alivoimaista vihollista vastaan taisteltaessa tästä ei ollut suurta haittaa. Ongelmia olisi voinut tulla, jos vastassa olisi ollut joukko, joka aktiivisesti pyrki häiritsemään järjestelmiä ja käyttämään tästä aiheutunutta sekaannusta hyväksi.

4.5 Havainnot ja kokemukset Irakin valtauksista 2003

Vuoden 2002 tammikuussa Yhdysvaltojen presidentti George W. Bush nimesi Irakin, Iranin ja Pohjois-Korean ”pahan akseliksi”. Irakin väitettiin yrittävän hankkia joukkotuhoaseita vahvistaakseen asemaansa Lähi-idässä ja uhataksaan Yhdysvaltojen öljyvaroja. Vuoden 2003 alussa Yhdysvallat lisäsi sotilaallista voimaansa Persianlahdella. Operaatio Iraq Freedom alkoi maaliskuun 19. päivä ilmaiskulla ja maajoukkojen osalta päivää myöhemmin. Irakin pääkaupunki vallattiin huhtikuun yhdeksäntenä ja saman kuun viidentenätoista presidentti Bush julisti sodan olevan ohi. Vaikka virallinen Irakin hallinto olikin lyöty, konflikti jatkui epäsymmetrisenä sodankäyntinä.¹⁹¹

Yhdysvaltojen 3. Jalkaväkidivisioona (Mekanisoitu) taisteli sodassa Irakin vakinaisen armeijan joukkojen lisäksi puolisotilaallisia joukkoja vastaan. Divisioona menestyi taisteluissa hyvin, minkä sanottiin olevan kokeneiden komentajien, ylivoimaisen kaluston ja hyvän koulutuksen ansiota. Välittömästi Bagdadiin saapumisensa jälkeen divisioonan piti vaihtaa toimintatapaansa taistelusta alueen turvaamiseen ja vakauttamiseen. Tämä siirtymä ei tapahtunut

¹⁹¹ Copson, Raymond, W.: *The Iraq War*, Novinka Books, New York, 2003, s. 2-5.

ilman ongelmia, sillä vakauttamisoperaatiota varten ei ollut tarvittavia suunnitelmia, kalustoa ja joukkoja.¹⁹²

Ennen sotaa divisioona oli ollut ryhmittyneenä Kuwaitiin, jossa sitä harjoitettiin tulevia taisteluja varten. Jalkaväen koulutus alkoi taisteluhautojen ja linnoitteiden vyörytyksellä jatkuen joukkueen ja komppanian liikeratojen harjoittelusta kymmenen päivää kestäneeseen prikaatin kovapanosharjoitukseen. Tämän lisäksi pidettiin kalustokoulutusta ja suojelukoulutusta sekä tehtiin toimenpiteitä omille aiheutettujen tappioiden välttämiseksi. Tulevan taistelun suunnittelua ja harjoittelua varten rakennettiin toiminta-alueen pienoismalli, jonka avulla joukkojen yhteistoiminnasta voitiin sopia yksityiskohtaisesti.¹⁹³

Paikannusjärjestelmä osoitti jälleen käyttökelpoisuutensa. Persianlahden sodassa GPS-laitteita oli yksi kappale komppaniaa kohden, mutta Irakin sodassa vuonna 2003 laitteita oli lähes jokaiselle ryhmälle. Paikannuslaite ei yksistään ilmaissut kuin sijainnin ja nopeuden, mutta sodan aikana otettiin käyttöön paikkatietojärjestelmä The Force XXI Battle Command Brigade and Below (FBCB2), joka yhdisti paikannustiedon karttapohjaan. FBCB2-järjestelmä seurasi ja välitti omien joukkojen paikkatietoa automaattisesti. Samoin järjestelmästä näki siihen syötetyt vihollistiedot. Vaikka järjestelmä ei ollutkaan kattavasti käytössä, siitä saatiin positiivisia kokemuksia. Tilanteet, joissa ammuttiin vahingossa omia joukkoja, vähenivät ja yleinen tilannekuva parani kaikilla käyttäjillä. Eksymisiltä ei kuitenkaan vältytty ja ehdotettiin GPS-laitteen hankkimista jokaiselle sotilaille. Tilannekuvajärjestelmässä ja paikannuslaitteissa suurimmat puutteet olivat huollon osilla.¹⁹⁴

Verkostokeskeinen sodankäynti ei toiminut halutulla tavalla. Useat johtamis- ja hallintojärjestelmät olivat yhä aselajikohtaisia ja yhteistoiminta piti aina toteuttaa improvisoiden. Tämä onnistui ylemmillä johtamistasoilla, mutta erityisesti maajoukkojen taistelevilla osilla tästä tuli ongelma. Heikoimmillaan järjestelmä oli pataljoonan tasolla ja siitä alaspäin. Ongelmat eivät muodostuneet mistään yksittäisestä syystä, vaan olivat teknologian, kaluston, taktiikoiden ja koulutuksen summa. Joissakin tilanteissa ylemmien johtoportaiden käskytystahti oli liian kiivas alaisten taistelu- ja huoltojoukkojen koordinoitavaksi.¹⁹⁵

¹⁹² *Third Infantry Division (Mechanized) After Action Report, Operation IRAQ FREEDOM*, s. 11-13, 18.

¹⁹³ McCrea, Derek: Preparing a Mechanized Infantry Task Force for Combat An NCO's Perspective, *Infantry*, Mar-Apr, 2004, s. 18-24.

¹⁹⁴ Cordesman, Anthony H.: *The Iraq War: Strategy, Tactics and Military Lessons*, The Center for Strategic and International Studies, Washington, D.C., 2003, s. 200-201, 240-241; *Third Infantry Division (Mechanized) After Action Report, Operation IRAQ FREEDOM*, s. 5, 266, 284.

¹⁹⁵ Cordesman 2003, s. 222-223; *Third Infantry Division (Mechanized) After Action Report, Operation IRAQ FREEDOM*, s. 95.

Taistelukenttä Irakissa oli monimutkainen ja divisioonan tiedustelukykyä pidettiin riittämättömänä. Divisioonalle haluttiin oma signaalitiedustelukyky ja tiedustelulennokkeja sekä nykyistä parempi vasta- ja ihmistiedustelukyky. Lisäksi tiedon käsittelyyn ja keräämiseen haluttiin lisää väkeä. Tiedusteluväki tulisi varustaa panssaroidulla ajoneuvolla ja riittävällä aseistuksella, jotta sitä voitaisiin käyttää taistelevien joukkojen tukena.¹⁹⁶

Epäsuora tuli ja sen keskittäminen oli yksi tärkeimmistä menestystekijöistä divisioonan taistelussa. Tulenkäytöllä voitiin tuhota vastustajan tiedustelu- ja valvontakyky sekä lamauttaa tulivoimaisimmat joukot. Tämä mahdollisti omien joukkojen toimintavapauden ja vähensi tappioita. Siirtyminen taistelutehtävistä vakauttamistehtäviin oli tykistölle hankalaa, sillä sen harjoitelluille perustoiminnoille ei ollut enää niin paljon käyttöä. Epäsymmetristä sodankäyntiä varten tykistö tarvitsi enemmän sirpalekranaatteja ja raketinheitimet kattavamman ampumatarvikevalikoiman.¹⁹⁷

Taisteluhelikopterit ja lähi-ilmatuki koettiin myös tärkeiksi. Taisteluhelikopteripataljoonat sopivat raskaalle divisioonalle hyvin, mutta kyky niiden huoltamiseen oli liian heikko. Helikopteriprikaatin yhteysupseereiden määrävahvuutta ei pidetty riittävänä eikä heillä ollut tarpeellista viestikalustoa tai kuljetusvälineitä. Lähi-ilmatuki pystyi vaikuttamaan kohteeseen parhaimmillaan viidessä minuutissa tukipyynnöstä. Tämä koettiin riittävän hyväksi kaikkeen muuhun tukemiseen paitsi vastatykistötoimintaan. Ilmatulenjohtajienkaan viestikalusto ja kuljetusvälineet eivät vastanneet tarvetta. Erityisesti toimiminen liikkeestä oli hankalaa.¹⁹⁸

Pioneerijoukoilla oli erittäin paljon tehtäviä operaation aikana. Nämä olivat pääsääntöisesti liikkeen edistämistä ja räjähteiden raivaamista, mutta pioneerit korjasivat myös paikallista infrastruktuuria. EOD-koulutettuja joukkoja ei ollut tarpeeksi, joten taistelutehtävien päätyttyä tähän jouduttiin käyttämään tavallisia pioneerijoukkoja. Suureksi ongelmaksi nousi M113A3-kuljetuspanssarivaunun heikko panssarointi, mistä syystä pioneerit kärsivät tappioita eivätkä he voineet tukea taistelevia joukkoja riittävän etupainoisesti. Myös siltapanssarivaunujen ja raivauskaluston kanssa oli hankaluuksia.¹⁹⁹

Ilmatorjuntajoukoilla ei ollut perinteisiä maaleja, mutta niitä käytettiin runsaasti divisioonan yhteyksien ja tärkeiden kohteiden suojaamiseen maavihollista vastaan. Tällä tavoin voitiin

¹⁹⁶ *Third Infantry Division (Mechanized) After Action Report, Operation IRAQ FREEDOM*, s. 13-16, 63-64.

¹⁹⁷ Sama, s. 16-17, 99-100.

¹⁹⁸ Sama, s. 131-141.

¹⁹⁹ Sama, s. 143-168.

taistelevia joukkoja käyttää päätehtäviinsä. 3. Jalkaväkidivisioonan ilmatorjuntapatteristolla ei ollut käytössään FBCB2-tilannekuvajärjestelmää. Tämä aiheutti suuria ongelmia tilannekuvan ylläpidossa ja johtamisessa, sillä kaikki divisioonan tarkentavat käskyt julkaistiin tilannekuva-järjestelmässä.²⁰⁰

Operaation aikaisessa huollossa oli monia ongelmia. Syytä oli nopean etenemisen ja pitkien etäisyyksien lisäksi tilannekuva- ja johtamisjärjestelmien puutteissa. Polttoaineen täydennyksissä divisioona joutui tukeutumaan usein ylempiin johtoportaisiin. Ajoittain joukoilla oli puutetta myös ampumatarvikkeista, paristoista ja juomavedestä. Varaosien saannin suhteen oli suuria vaikeuksia ja osia irrotettiin vaurioituneista ajoneuvoista. Huoltojoukkojen suoja ja aseistus koettiin myös riittämättömäksi tilanteessa, jossa ei ollut selkeitä turvallisia alueita.²⁰¹

Taistelujoukkojen mukana liikkui myös tiedotusvälineiden edustajia. Yhteistoimintaa heidän kanssaan ei ollut aikaisemmin harjoiteltu, joten joukkoja jouduttiin kouluttamaan nopeassa tahdissa. Toiminta tapahtui joukkojen ehdoilla ja tiedotusvälineiden edustajille annettiin selkeät ohjeet sijoittumisesta ja mukana kuljetettavasta materiaalista. Osalla oli omat ajoneuvot, mutta osa liikkui ainakin väliaikaisesti taistelujoukkojen mukana. Tiedotusvälineiden läsnäolo koettiin positiiviseksi eikä suuria sääntörikkomuksia tai operaatioturvallisuuden vaarantamisia tapahtunut.²⁰²

Yhdysvaltojen joukot pystyivät taistelemaan ja liikkumaan myös yöllä ja isojen hiekkamyrskyjen aikana. Nämä kyvyt eivät olleet pelkästään tekniikan ansiota, vaan koulutuksella ja valmiudella oli suuri osuus. Taistelujoukkojenkin laitteissa oli rajoituksia, mutta huolto- ja tukijoukoilla ei alustavasti pimeänäkölaitteita juuri ollut. Paikannus- ja pimeänäkölaitteiden sekä viestivälineiden lisääminen näille joukoille helpottaisi joukkojen toimintaa erityisesti varmistamattomilla alueilla. Taistelujoukkojen operoinnin jatkuvuus ei myöskään kärsisi turhaan huoltojoukkojen odottaessa parempia olosuhteita.²⁰³

Taistelu- ja rynnäköpanssarivaunut osoittautuivat jälleen kriittisiksi välineiksi. Niiden suoja ja tulivoima vähensivät omia tappioita ja mahdollistivat viholliseen vaikuttamisen panssarintorjunta-aseiden kantaman ulkopuolelta. M1 ja M2-panssarivaunut nähtiin olevan käyttökel-

²⁰⁰ *Third Infantry Division (Mechanized) After Action Report, Operation IRAQ FREEDOM*, s. 169-182.

²⁰¹ Miseli, Jason A.: The View From My Windshield: Just-in-Time Logistics Just Isn't Working, *Armor*, Sep-Oct, 2003; *Third Infantry Division (Mechanized) After Action Report, Operation IRAQ FREEDOM*, s. 7-9, 197-212.

²⁰² *Third Infantry Division (Mechanized) After Action Report, Operation IRAQ FREEDOM*, s. 41-44.

²⁰³ Cordesman 2003, s. 202-203.

poisia vielä pitkään. Nousevana trendinä oli ollut raskaiden taistelu- ja rynnäköpanssarivaunujen korvaaminen kevyemmällä ja helpommin liikuteltavilla panssaroiduilla pyöräajoneuvoilla. Irakissa kokeillut Stryker-pyöräajoneuvot eivät olisi kestäneet samoja osumia kuin mitä M1- ja M2-panssarivaunut saivat taistelujen aikana. Stryker-ajoneuvoilla varustettu prikaati olisi edelleen kevyttä jalkaväkeä, jonka taistelunkestävyys ja tulivoima eivät olisi todennäköisesti riittäviä. Vakavasti otettavan joukon olisi jatkossakin perustuttava vähintään M2 Bradley -rynnäköpanssarivaunuun.²⁰⁴

Bradleyn käyttö rakennetun alueen taisteluissa toi esille joitakin kehitystarpeita. Vaununjohtajat halusivat oman vakautetun konekiväärin, jolla he voisivat lamauttaa lähellä olevaa vihollista kun ampuja toimii toiseen suuntaan. Konekivääriä käytettiin muutenkin paljon tarpeettomien vahinkojen minimoimiseksi, joten sen ammuskulutus oli suuri. Jotkin M2A3-vaunut olivat kärsineet putkivaurioita. Tähän ehdotettiin ratkaisuksi lyhyempiä ”kaupunkitaisteluputkia”. Pienten toimintamukavuutta parantavien ehdotusten lisäksi tarvetta oli lankaleikkureille ja valonheittimille.²⁰⁵

²⁰⁴ Cordesman 2003, s. 351-358.

²⁰⁵ Linhart, Gary W.: The Bradley Fighting Vehicle: The Ultimate Urban Assault Vehicle?, *Infantry*, Nov-Dec, 2004, s. 6-8.

5 POHDINTA

Aktiivisen puolustuksen doktriini tehtiin herättämään maavoimat niiden alennustilasta. Huomio haluttiin kiinnittää takaisin Varsovan liiton panssariarmeijoihin Euroopassa ja aseiden kehittyneeseen tulivoimaan. Doktriini ei kuitenkaan täysin vastannut tarkoitustaan ja se keskittyi liikaa sotataidon matemaattiseen puoleen unohtaen henkisen vaikuttamisen ja sodan kitkan. Viimeisimmän sotatekniikan hyväksikäyttö taisteluissa oli ansiokas idea, mutta sopi paremmin taisteluteknisen tason ohjeisiin. Koko maavoimien taistelua ei sille olisi kannattanut perustaa. Keski-Euroopan sotilaspoliittisen tilanteen vuoksi doktriini painotti liikaa puolustustaistelua, joka oli kyllä todennäköistä sodan alussa, mutta asian korostaminen sitoi ajattelua.

Divisioonan ja pataljoonan kokoonpanoihin aktiivisella puolustuksella ei ollut juuri merkitystä, mutta niiden käyttöperiaatteissa painottui puolustuksellisuus. Panssarintorjunnan ja erityisesti TOW-ohjuksen merkitystä korostettiin, mikä näkyi myöhemmässä kehityksessä. Pataljoonan tulivoimaa pyrittiin kehittämään, mutta vaikutusetäisyydet jäivät lyhyiksi panssarintorjuntaohjuksista huolimatta. Käytännön ampumatilanteessa niillä pystyi harvoin vaikuttamaan maksimikantamille Keski-Euroopassa. Käytössä ollut kalusto rajoitti mekanisoidun jalkaväkipataljoonan käyttöä. Suurin osa taisteluvoimasta oli käytössä vasta jalkaväen jalkauduttua ja panssarintorjuntaohjusten päästyä aseisiin. Toiminta liikkeestä ja nopeissa kohtaamistilanteissa oli käytännössä täysin pataljoonalle alistettujen taistelupanssarivaunujen varassa. Kun otetaan huomioon, että vastassa olisi voinut olla Varsovan liiton hyvin panssaroidut joukot, ROAD-divisioonan mekanisoidun jalkaväkipataljoonan hyökkäys oli erittäin vaikea tehtävä.

Aktiivisen puolustuksen doktriini toimi kuitenkin hyvänä kehityksen alkusysäyksenä. Lähes samaan aikaan kehitettiin uutta doktriinia, divisioonan organisaatiota ja uusia taisteluvälineitä. Kehitystyön yhteensovittamisessa onnistuttiin hyvin. AirLand Battle -doktriinin syvyyttä korostava taistelu ei olisi ollut mahdollista ilman joukkojen lisääntyntä liikkuvuutta, tulivoimaa ja suojaa. Toisaalta teknisistä ominaisuuksista ei olisi saatu kaikkea irti ilman nopeuteen ja röyhkeyteen perustuvaa taistelutapaa. Mekanisoidusta jalkaväkipataljoonasta tuli Army of Excellencen ja Bradleyn myötä hyökkäystaisteluun soveltuva joukko. Erittäin tärkeä ominaisuus oli rynnäköpanssarivaunujen kyky lamauttaa vihollista tehokkaasti liikkeestä. Taisteluvoimasta suurin osa oli käytössä jo ennen jalkautumista ja hyökkäysnopeutta voitiin kasvat-
taa. Yhtenäinen liikkuvuus taistelupanssarivaunujen kanssa helpotti myös yhteistoimintaa.

Panssarintorjuntaohjusten ansiosta Bradley kykeni vaikuttamaan myös taistelupanssarivaunuihin, mutta ampuessaan ohjusta vaunu joutui pysähtymään. Tämä teki vaunusta helpomman maalin ja saattoi rikkoa taistelun tempon. Rynnäkköpanssarivaunun ohjuksesta ei ollut haittaa, mutta se vaikutti käyttöperiaatteisiin.

Pataljoonan neljän komppanian ansiosta komentaja pystyi luomaan painopisteen, varautumaan sivusuuntaan sekä varaamaan riittävän suuren reservin. Tappionsietokyky oli myös parempi, minkä ansiosta pataljoonalla oli pysyvyyttä. Kokoonpanojen keventyminen huollon ja tukevien osien osalta ei haitannut, jos kokonaisuus toimi. Mekanisoitujen joukkojen huollon tarve on aina ollut niin suuri, ettei pataljoona tai komppania pysty toimimaan pitkään ilman muualta saatua tukea. Tästä syystä varsinkin komppanioiden organisaatioiden keventäminen oli järkevää, sillä päällikkö pystyi keskittymään paremmin taisteluun.

AirLand Battle, Army of Excellence ja 1980-luvun osoittautuivat toimiviksi Persianlahden sodassa. Murskaavan ylivoimainen voitto ei kuitenkaan ollut pelkästään amerikkalaisten joukkojen hyvyttä. Irakilla oli ollut takanaan pitkä sota Irania vastaan ja sotaa edeltänyt kauppasaarto sekä pommituskampanja olivat lamauttaneet Irakin armeijan. Irakilaisten moraalit ja koulutustaso oli huono ja käytössä ollut kalusto teknisesti heikompaa. Amerikkalaisten sodankäynti ei kaikilta osin vastannut doktriinin näkemystä nopeasti syvyyteen iskevästä joukoista. Ajoittain hyökkäys pysähtyi ja vastassa ollut puolustaja tuhottiin tuntien ajan kestäväällä tykistön, lentokoneiden ja panssarivaunujen tulituksella. Tämä onnistui kaluston suorituskykyjen erojen ja irakilaisten passiivisuuden vuoksi.

Kylmän sodan päättymisen jälkeen uudistunut uhkamalli ei enää vaatinut suuria joukkoja Euroopassa. Yhdysvallat halusi kuitenkin ylläpitää globaalia vaikutusvaltaa, mutta selkeä peruste asevoimien rahoitukselta puuttui. Tämä johti ajatukseen voiman projisoinnista sekä entistä pienempiin ja liikkuvimpiin joukkoihin. Force XXI ja sen mekanisoitu jalkaväkipataljoona olivat seurausta tästä kehityksestä. Lähes kaikesta huollosta riisuttu ja vain kolme taistelevaa komppaniaa käsittävä pataljoona oli helppo siirtää toiminta-alueelle.

Sotaa alempiasteisiin konflikteihin osallistuminen lisäsi pataljoonan mahdollisten tehtävien määrää, mikä vaati enemmän koulutukselta ja johtamiselta. Hyökkäys säilyi kuitenkin pataljoonan päätehtävänä, mutta uudessa kokoonpanossa se oli menettänyt taisteluvoimastaan neljäosan. Tätä vakavampi asia oli pataljoonan komentajan toimintamahdollisuuksien rajoittaminen. Taisteluosastokokoonpano sekä muiden joukkojen tuki kuitenkin helpotti tätä ja patal-

joonan suorituskyky riippuukin käytännön kokoonpanosta. Sotaa alempiasteisissa konflikteissa puhtaalla mekanisoidulla jalkaväkipataljoonalla ei ollut kovinkaan paljon käyttöä. Se oli kuitenkin hyvä pohja taisteluosastolle, sillä siinä yhdistyi jalkaväen joustavuus vaihtelevissa toimintaympäristöissä panssarivaunujen suojaan ja tulivoimaan.

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan kyky toimia yhteistoiminnassa muiden joukkojen kanssa oli hyvä. Ohjesäännöissä annettiin perusteet tukevan joukon ominaisuuksista, ja jatkuvasta yhteistoiminnasta johtuen kaikissa joukoissa oli totuttu siihen. Pataljoonan ajoneuvoissa oli yleensä tilaa niille yhteyshenkilöille, joilla ei omia ajoneuvoja ollut. Koko ajan vaihtuvat yhteistoimintaosapuolet olivat järjestelmän heikkous. Käytännössä pyrittiin pitämään samat joukot pitempiä aikoja yhdessä, mutta se ei aina ollut mahdollista.

Mekanisoidun jalkaväkipataljoonan käytännön kokoonpano oli koko ajan ollut taisteluosasto. Kantavana ajatuksena oli joustava tehtävämukainen kokoonpano, johon koottiin eri suorituskykyjä eri joukoista. Tehtävämukainen kokoonpanon muokkaus teki pienistä joukoista tehokkaamman, kun joukkojen suorituskyvyt tukivat toisiaan. Toinen syy taisteluosastoille oli kustannustehokkuus. Päällekkäisiä suorituskykyjä ja turhia joukkoja oli vähemmän, millä oli merkitystä Yhdysvaltojen maavoimien kokoisessa organisaatiossa.

Kokonaisuutena taisteluosastoperiaate vaati johtamisjärjestelmältä ja suunnittelulta erittäin paljon. Oikeat suorituskyvyt oli oltava oikeassa paikassa oikeaan aikaan. Riskinä tässä oli se, että häiriöt tiedonkulussa johtivat ongelmiin, jotka johtivat lisäongelmiin, sillä kaikki olivat varautuneet siihen, että järjestelmä toimisi. Halutun tuen puutetta pahempi merkitys saattoi olla suunnitelman pettämisellä. Johtamisjärjestelmän haasteisiin pyrittiin vastaamaan teknikalla ja koulutuksella. Lisääntyneet tehtävät vaativat kuitenkin myös oman koulutuksensa eikä aika riittänyt kaikkeen.

6 LÄHTEET

JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

Mechanized and Armor Combat Operations in Vietnam, Headquarters, United States Army Vietnam, 1967.

Third Infantry Division (Mechanized) After Action Report, Operation IRAQ FREEDOM

JULKAISTUT ALKUPERÄISLÄHTEET

Field Manual 100-5 Operations, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1976.

Field Manual 100-5 Operations, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1982.

Field Manual 100-5 Operations, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1986.

Field Manual 100-5 Operations, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1993.

Field Manual 3-0 Operations, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 2001.

Field Manual 3-90.1 Tank and Mechanized Infantry Company Team, Headquarters, Department of the Army, Washington, D.C., 2002.

Field Manual 3-90.2 The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force, Headquarters, Department of the Army, Washington, D.C., 2003.

Field Manual 71-1 Tank and Mechanized Infantry Company Team, Headquarters, Department of the Army, Washington, D.C., 1998.

Field Manual 71-2 The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1977.

Field Manual 71-2 The Tank and Mechanized Infantry Battalion Task Force, Headquarters, Department of the Army, Washington, DC, 1988.

OPERATION DESERT STORM, Early Performance Assessment of Bradley and Abrams, United States General Accounting Office, Washington, D.C., 1992.

KIRJALLISUUS, ARTIKKELIT JA OPINNÄYTTEET

Abt, Frederic E.: *Tactical Implications of the M2 Equipped, J-Series Mechanized Infantry Battalion Dismount Strength*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1988.

Barry, Robert F.: *“They Have Eyes, But They Do Not See” Platoon Forward Observers in the Mechanized Infantry Platoon*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1993.

Brisson, Douglas D.: *How Much is Enough? The Requirement for Increased Infantry Dismount Strength in Heavy Divisions*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1987.

Cagle, Mary T.: *History of the Redeye Weapon System*, Historical Division, Department of the Army, 1974.

Cagle, Mary T.: *History of the TOW Missile System*, Historical Division, Department of the Army, 1977.

Cameron, Robert S.: *To Fight or Not to Fight? Organizational and Doctrinal Trends in Mounted Maneuver Reconnaissance from the Interwar Years to Operation IRAQI FREEDOM*, Combat Studies Institute Press, Fort Leavenworth, Kansas, 2010.

Camp Colt to Desert Storm, The History of U.S. Armored Forces, The University Press of Kentucky, 1999.

Cimbala, Stephen J.: *US Military Strategy and the Cold War Endgame*, Frank Cass & Co Ltd., Midsomer Norton, 1995.

Copson, Raymond, W.: *The Iraq War*, Novinka Books, New York, 2003.

Cordesman, Anthony H.: *The Iraq War: Strategy, Tactics and Military Lessons*, The Center for Strategic and International Studies, Washington, D.C., 2003.

Crumley, Lloyd M. ja Earl, William K.: *The Fire Support Team Vehicle (FIST-V) System: An Analysis of Human Factors, Training, Safety and Related Considerations*, Research Institute for the Behavioral and Social Sciences, U.S. Army, 1984.

Donnelly, William M.: *Transforming an Army at War, Designing the Modular Force 1991-2005*, United States Army, Center of Military History, Washington D.C., 2007.

Doughty, Robert, A.: *The Evolution of US Army Tactical Doctrine, 1946-76*, Fort Leavenworth, Kansas, 1979.

Esper, Michael H.: *Dismounted Mechanized Infantry on the Future Airland Battlefield: Is the Squad Big Enough?*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1991.

Gibbons, Edward G.: *Why Johnny Can't Dismount: The Decline of America's Mechanized Infantry Force*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1995.

Hoffenaar, Jan ja Findlay, Christopher (toim.): *Military Planning for European Theatre Conflict During the Cold War*, Center of Security Studies, ETH Zürich, Sins, 2007.

House, Jonathan M: *Combined Arms, Warfare in the Twentieth Century*, University Press of Kansas, 2001.

Ilmola, Ilkka: Operaatiotaidon ja taktiikan kehitysnäkymät 1980-luvulle, *Tiede ja Ase. Suomen Sotahistoriallisen Seuran vuosijulkaisu 35/1977*.

- Ingram, Jeffrey D.: *Where is the Heavy-Light Organization in the Army's Future Force?*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 2005.
- Korhonen, Pekka: *Panssaroidun miehistönkuljetuskaluston kehitys Yhdysvalloissa toisen maailmansodan jälkeen*, Maanpuolustuskorkeakoulu, 2005.
- Kulomaa, Jukka: *Syvään taisteluun, Johdatus Neuvostoliiton maavoimien sotataitoon 1917-1991*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Sotahistorian laitos, Helsinki, 2004.
- Lappalainen, Jussi T: *Haluatko historiankirjoittajaksi?*, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 2002.
- Lauerma, Matti: Sotahistorian tutkimuksen problematiikkaa ja metodiikkaa, *Tiede ja Ase. Suomen Sotahistoriallisen Seuran vuosijulkaisu 35/1977*.
- Norris, John G.: *The Force XXI Mechanized Infantry Platoon: Will It Be an Effective Organization?*, U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas, 1999.
- Oldinsky, Frederick, *Armor in Vietnam*, Trinity University, 1976.
- Peltonen, Martti: *Korean ja Vietnamin sotien vaikutuksen ilma-aseen käyttöajatukseseen ja käyttöön Yhdysvaltojen maavoimien sotatoimissa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Historian laitos, Julkaisusarja 2, N:o 1, Gummeruksen Kirjapaino Oy, Saarijärvi 1996.
- Peppers, John M: *Heavy Antiarmor Units - Integral Members of the Combined Arms Team or Obsolete Organizations?*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1993.
- Poindexter, Taylor; Stafford, Charles; Unnone, David; Vap, Torrey ja Wallace, Kendra: *Transformation of the Mechanized Infantry*, United States Sergeants Major Academy, 2007.
- Rautavaara, Matti: *Amerikkalaisen pataljoonan (jalkaväki-, mekanisoitu- ja panssarivaunupataljoona) organisaation ja käyttöperiaatteiden kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen*, Taistelukoulu, 1978.

- Ripley, Tim: *Land Power, The Coalition and Iraqi Armies*, Osprey Publishing, Lontoo, 1992.
- Riuttala, Eero: *Yhdysvaltojen maavoimien taktiikan ja operaatiotaidon kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen*, Sotakorkeakoulu, 1977.
- Romjue, John L.: *From Active Defense to AirLand Battle: The Development of Army Doctrine 1973-1982*, United States Army Training and Doctrine Command, Ford Monroe, Virginia, 1984.
- Romjue, John L.: *The Army of Excellence: The Development of the 1980s Army*, United States Army Training and Doctrine Command, Washington, D.C., 1997.
- Romjue, John R.: *American Army Doctrine for the Post-Cold War*, United States Army Training and Doctrine Command, Fort Monroe, Virginia, 1996.
- Rottman, Gordon L.: *US Mechanized Infantryman in the First Gulf War*, Osprey Publishing, Oxford, 2009.
- Saariaho, Pekka: *Teoria doktriinin perustana. Yhdysvaltain maavoimien uusi taisteluoppi sodankäynnin periaatteiden valossa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Julkaisusarja 1, Nro 2, Vaasa, 1996.
- Scales, Robert H.: *Certain Victory, United States Army in the Gulf War*, Office of the Chief of Staff, United States Army, Washington, D.C., 1993.
- Schaill, Emmett M.: *Javelin: The New Chess Piece for the Bradley Infantryman*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1997.
- Sixty Years of Reorganizing for Combat: A Historical Trend Analysis*, Combat Studies Institute, Fort Leavenworth, Kansas, 1999.
- Starry, Donn A.: *Mounted Combat in Vietnam*, Vietnam Studies, Department of the Army, Washington, D.C., 1978.

Stewart, Justice S.: *Negating the Infantry: A Critical Study of Infantry Force Structure in the U.S. Army*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1998.

Tenhunen, Juha: *Vietnamin sodan maasotatoimien tärkeimmät operatiivis-taktilliset kokemukset*, Sotakorkeakoulu, 1973.

Tomes, Robert R.: *US Defense Strategy from Vietnam to Operation Iraqi Freedom*, Routledge, Abingdon, 2007.

Trybula, David C.: *“Big Five” Lessons for Today and Tomorrow*, U.S. Army War College, Pennsylvania, 2012.

Tucker, Christopher: *The Mechanized Infantry Battalion: Is Change Necessary?*, School of Advanced Military Studies, Fort Leavenworth, Kansas, 1991.

Wilson, John B.: *Maneuver and Firepower, The Evolution of Divisions and Separate Brigades*, Center of Military History, United States Army, Washington, D.C., 1998.

Visuri, Pekka: *Totaalisesta sodasta kriisinhallintaan*, Otava, Keuruu, 1989.

LEHDET

Armor, vuosikerrat 1973-2003

Army, vuosikerta 2002

Field Artillery Journal, vuosikerrat 1980-1983

Infantry, vuosikerrat 1986-2004

Military Review, vuosikerrat 1981-1984

INTERNET-LÄHTEET

Hawkins, Glen R. ja Carafano James Jay: *Prelude to Army XXI, U.S. Army Division Design Initiatives and Experiments 1917-1995*, United States Army, Center of Military History, Washington D.C., 1997, <fas.org/man/dod-101/army/unit/docs/xxi/toc.htm>, 15.3.2015.

Heavy Division XXI (Armored), Table of Organization and Equipment, <www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/toe/ad21.htm>, 1.4.2015.

Heavy Division XXI (Mechanized), Table of Organization and Equipment, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/index.html>, 1.4.2015.

Heikka, Henrikki: *The Evolution of Russian Grand Strategy - Implications for Europe's North*, POLSIS, University of Birmingham, <www.bits.de/EURA/heikka.pdf>, 12.4.2015.

M4 Command and Control Vehicle (C2V), <fas.org/man/dod-101/sys/land/c2v.htm>, 15.4.2015.

M60A1, M60A1 RISE, AND M60A1 RISE (Passive) Series Tanks, Combat, Full-tracked 105-mm Gun Update System Assessment, Logistic Management Division, 1980, <www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a141935.pdf>, 8.4.2015.

M901A3 Improved TOW Vehicle <fas.org/man/dod-101/sys/land/m901.htm>, 12.4.2015.

M981 Fire Support Team Vehicle (FISTV), <fas.org/man/dod-101/sys/land/m901.htm>, 12.4.2015.

US Army TOE 07247F000 Rifle Company, Infantry Battalion (Mech), Heavy Division, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07247F000.htm>, 10.4.2015.

US Army TOE 07245F100, Infantry Battalion (Mechanized), <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07245F100.htm>, 5.4.2015.

US Army TOE 07245L100, Infantry Battalion (Mechanized), Heavy Division, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07245L200.htm>, 5.4.2015.

US Army TOE 07246F100, Headquarters and Headquarters Company, Infantry Battalion (Mechanized), Heavy Division <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07246F100.htm>, 5.4.2015.

US Army TOE 07246L100, Headquarters and Headquarters Company, Infantry Battalion (Mechanized), Heavy Division <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07246L200.htm>, 5.4.2015.

US Army TOE 07247F000, Rifle Company, Infantry Battalion (Mech), Heavy Division, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07247F000.htm>, 5.4.2015.

US Army TOE 07247L100, Rifle Company, Infantry Battalion (Mechanized), Heavy Division, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07247L200.htm>, 5.4.2015.

7 LIITTEET

Liite 1 Mekanisoitu jalkaväkidivisioona ja panssaridivisioona, ROAD, 1970

Liite 2 Raskas divisioona, Division Restructuring Study

Liite 3 Mekanisoitu jalkaväkidivisioona ja panssaridivisioona, Division 86, 1982

Liite 4 Mekanisoitu jalkaväkidivisioona ja panssaridivisioona, Army of Excellence, 1983

Liite 5 Mekanisoitu jalkaväkidivisioona ja panssaridivisioona, Army of Excellence, 1986

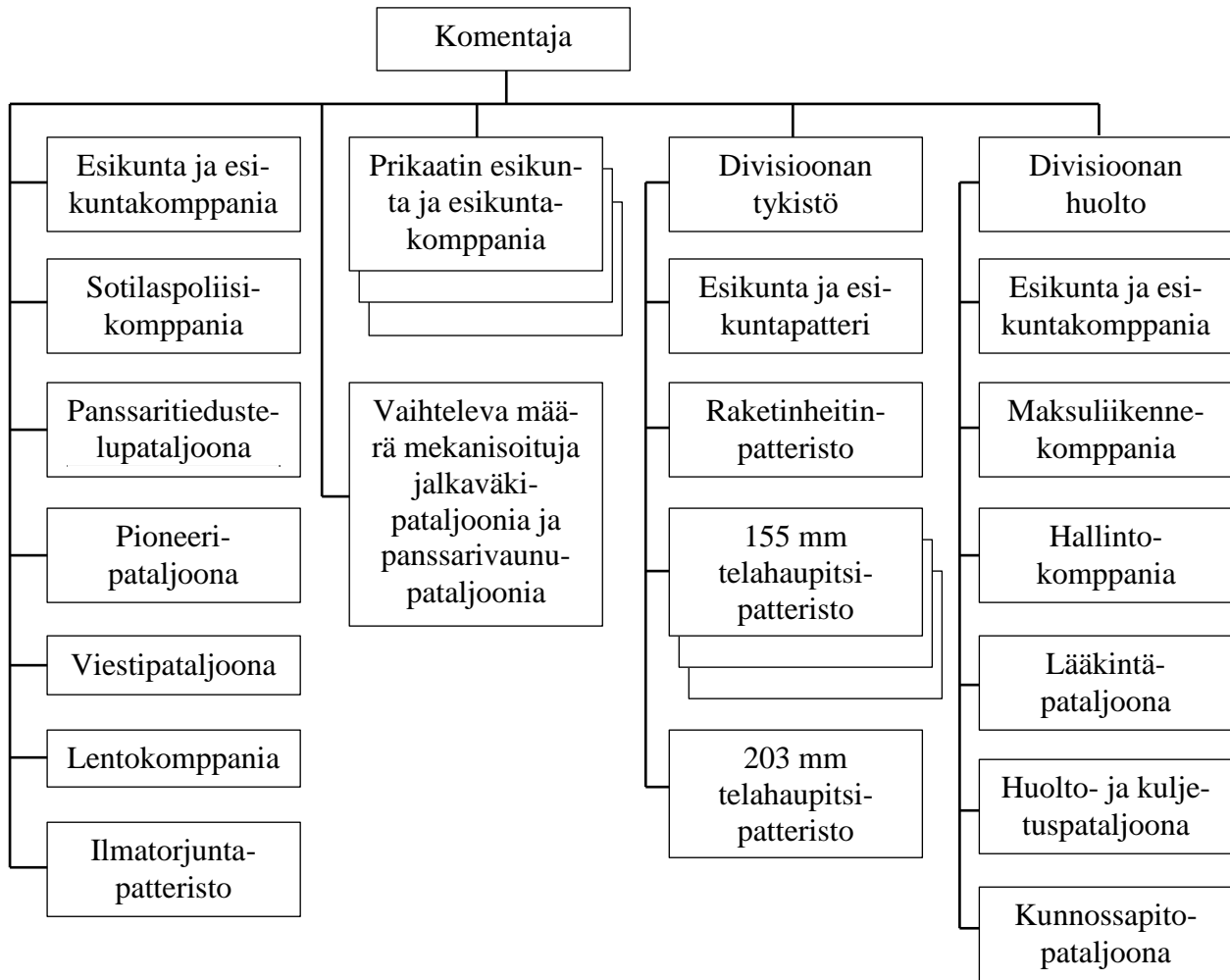
Liite 6 Mekanisoitu jalkaväkidivisioona ja panssaridivisioona, Force XXI

Liite 7 Mekanisoitu jalkaväkipataljoona, ROAD

Liite 8 Mekanisoitu jalkaväkipataljoona, AOE

Liite 9 Mekanisoitu jalkaväkipataljoona, Force XXI

Mekanisoitu jalkaväkidivisioona ja panssaridivisioona, ROAD, 1970



Lähteet:

Riuttala 1977, liite 2.12.

Wilson 1998, s. 299.

Raskas divisioona, Division Restructuring Study

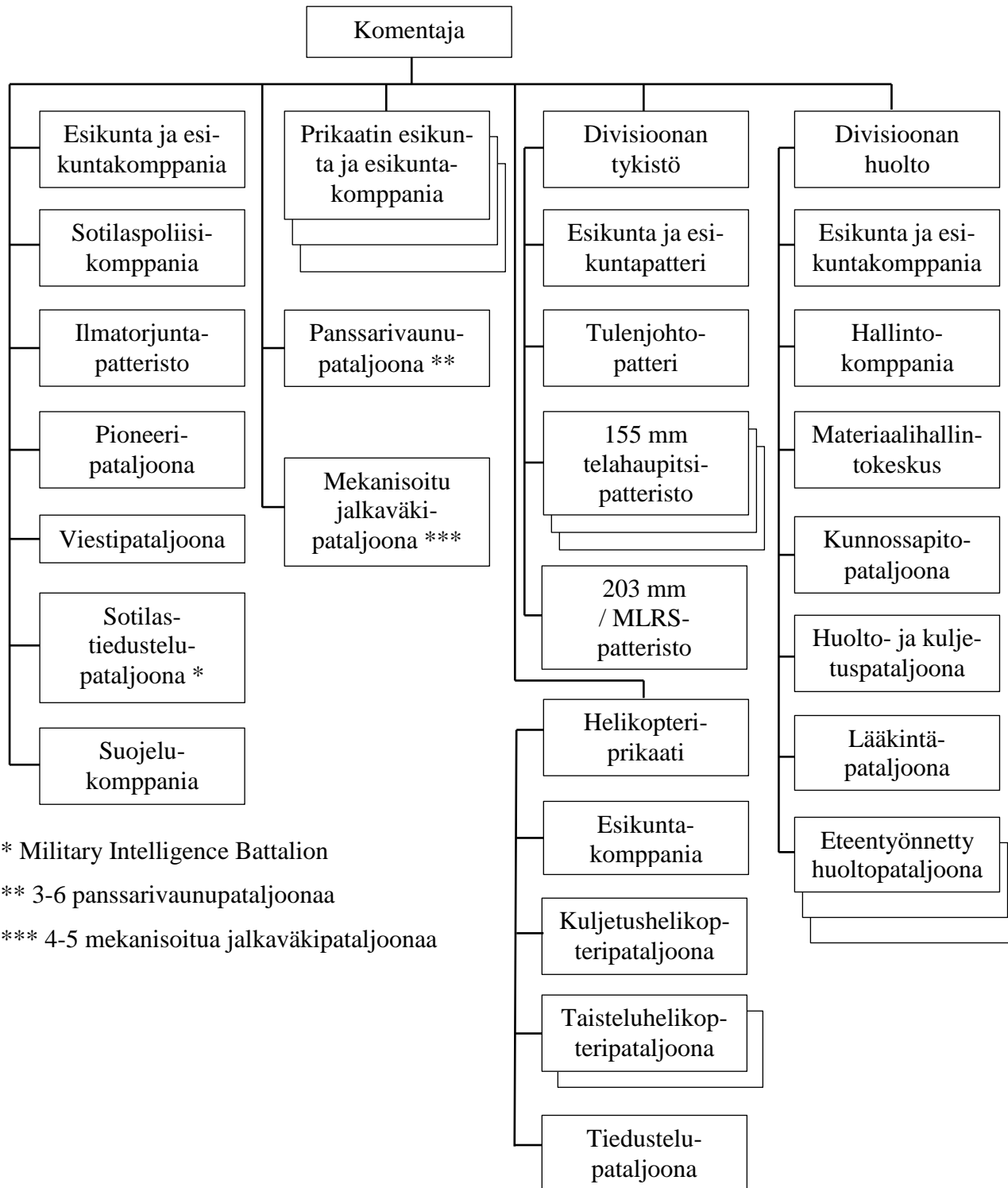


Lähteet:

Romjue 1997 s. 134.

Wilson 1998, s. 381.

Mekanisoitu jalkaväkidivisioona ja panssaridivisioona, Division 86, 1982

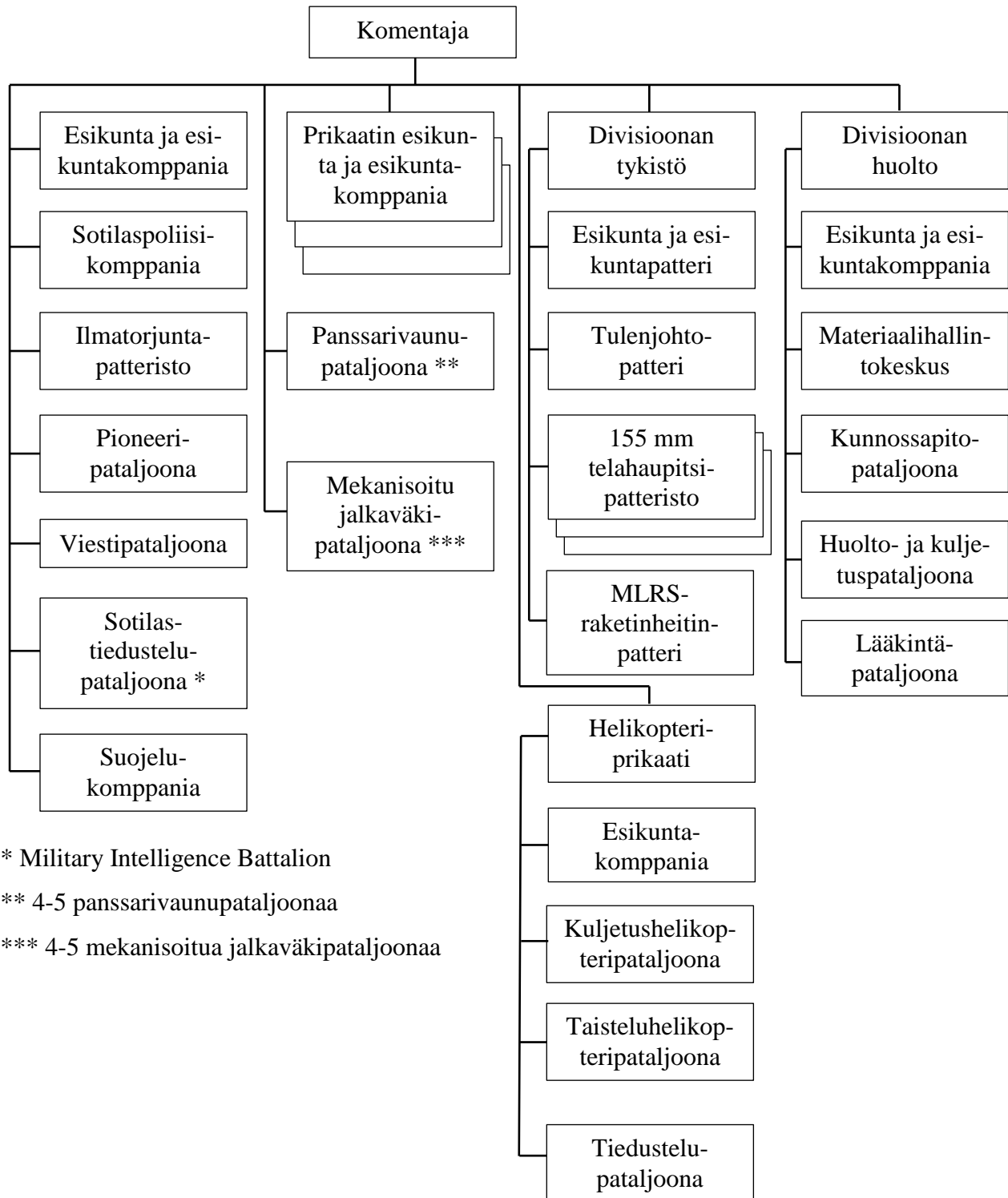


Lähteet:

Romjue 1997 s. 171-172.

Wilson 1998, s. 388.

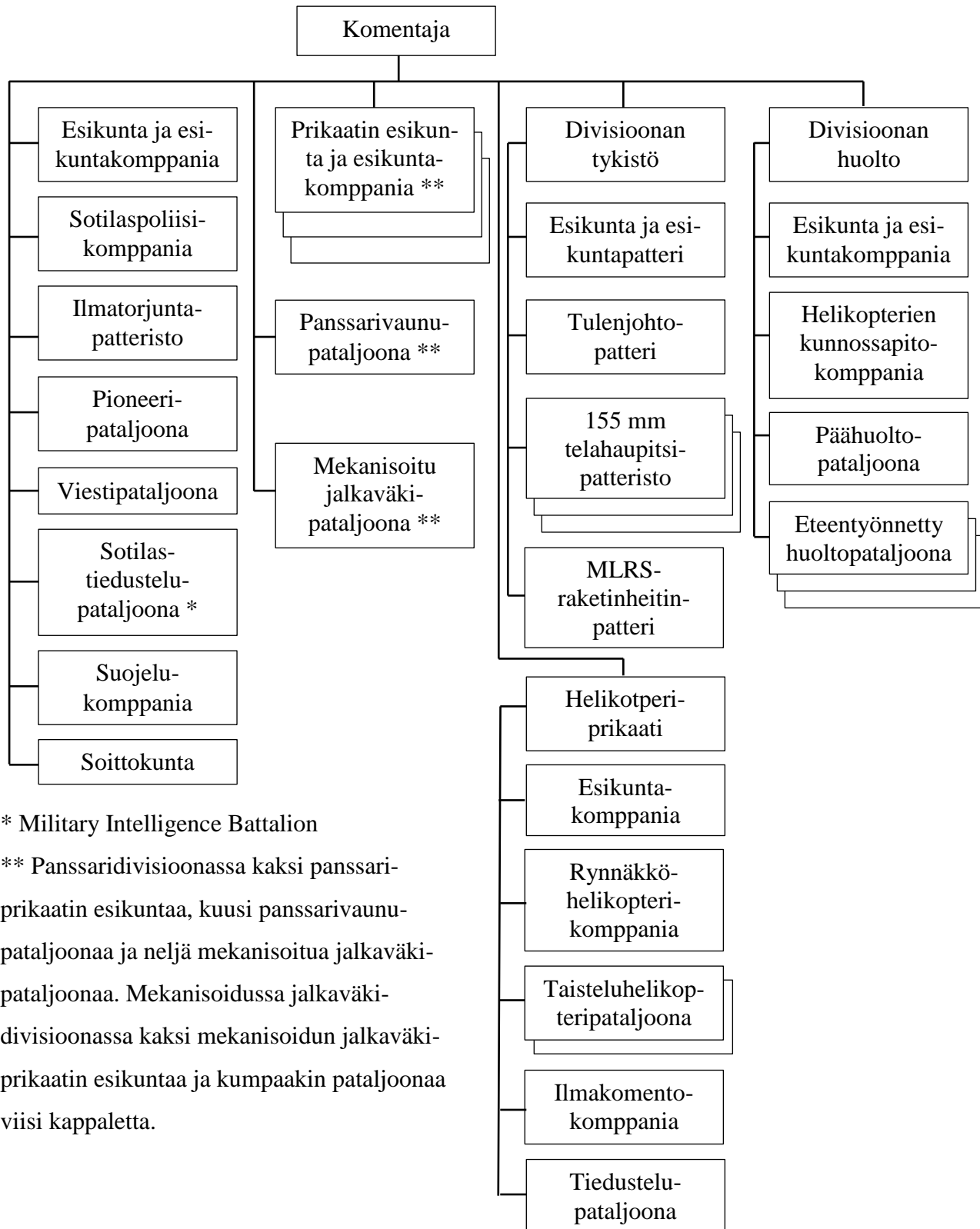
Mekanisoitu jalkaväkidivisioona ja panssaridivisioona, Army of Excellence, 1983



Lähteet:

Romjue 1997 s. 173-174.

Mekanisoitu jalkaväkidivisioona ja panssaridivisioona, Army of Excellence, 1986

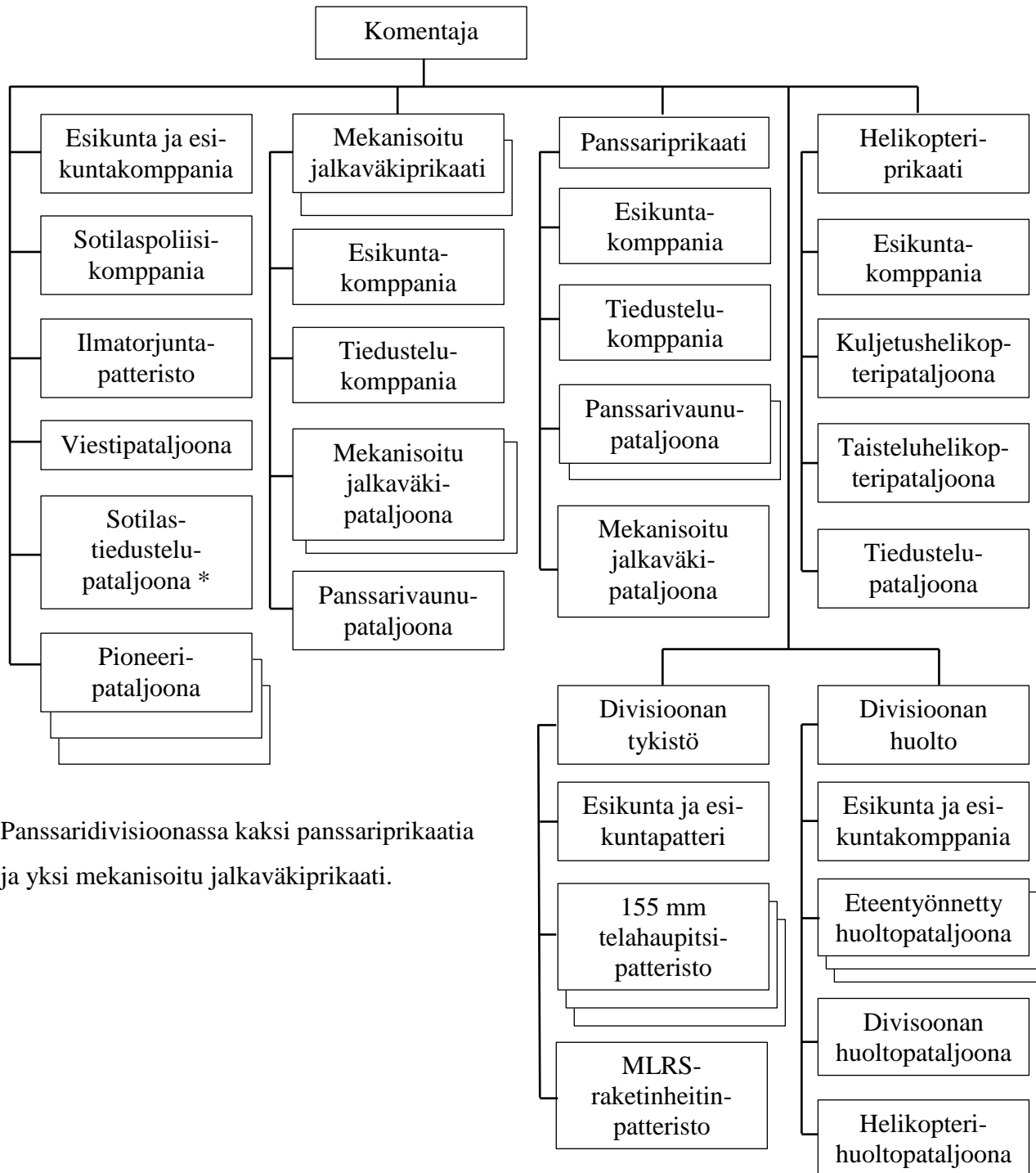


Lähteet:

Romjue 1997 s. 195-197.

Wilson 1998, s. 401.

Mekanisoitu jalkaväkidivisioona ja panssaridivisioona, Force XXI



Panssaridivisioonassa kaksi panssariprikaattia ja yksi mekanisoitu jalkaväkiprikaati.

Lähteet:

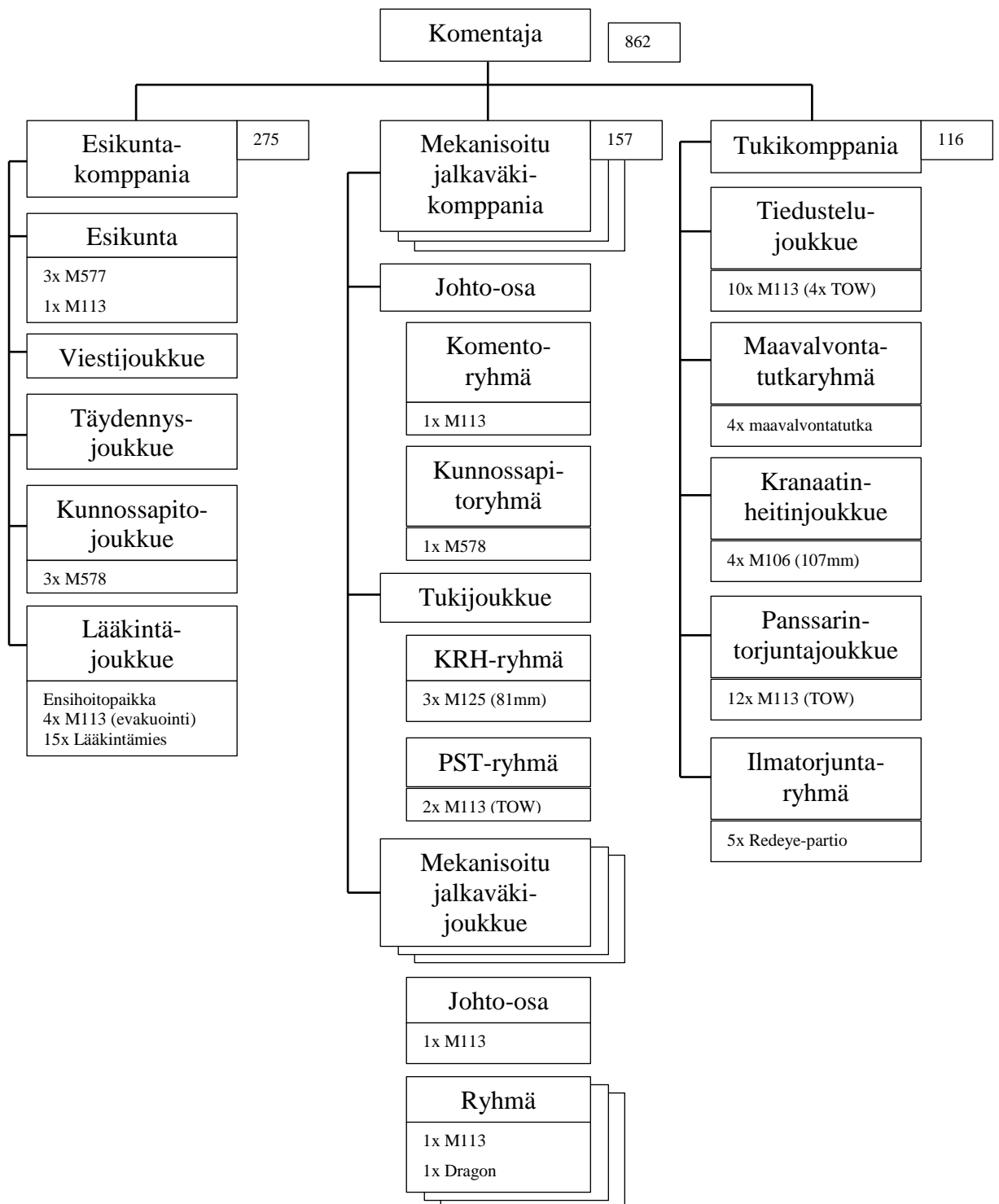
Heavy Division XXI (Mechanized), TOE, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/index.html>, 1.4.2015.

Heavy Division XXI (Armored), TOE, <www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/toe/ad21.htm>, 1.4.2015.

Support Command Heavy Division (Division XXI), TOE, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/63000F200.htm>, 1.4.2015.

Sixty Years of Reorganizing for Combat: A Historical Trend Analysis, Combat Studies Institute, Fort Leavenworth, Kansas, 1999, s. 60.

Mekanisoitu jalkaväkipataljoona, ROAD, 1977



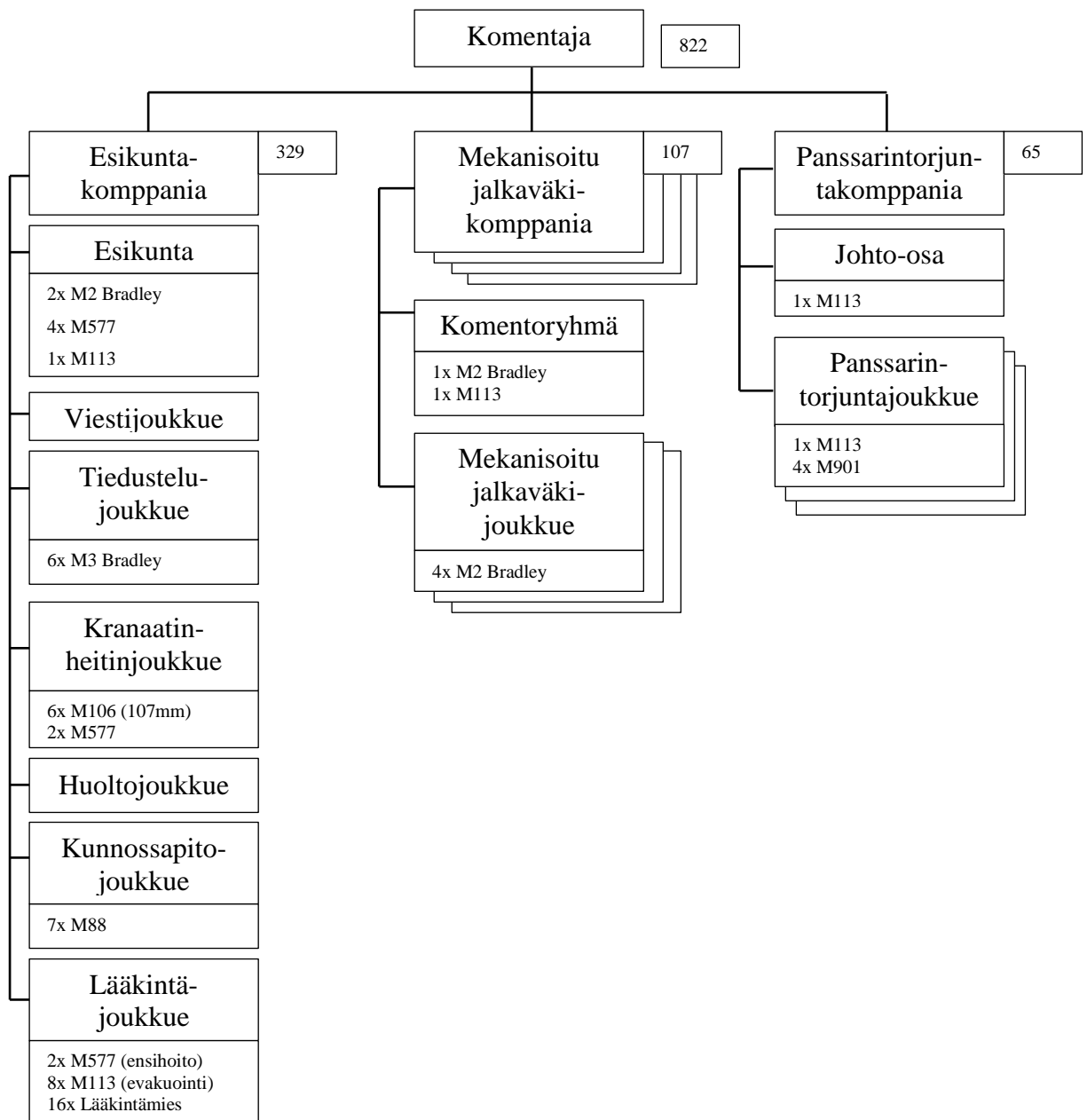
Lähteet:

FM 71-2 1977, luku 3, s. 4-11, luku 6, s. 10, luku 7, s. 1-3, luku 8 s. 3-17, liite I, s. 2, liite J, s.1-2.

Rautavaara 1978, liite 1.3 ja 1.4.

Tucker 1991, s. 47.

Mekanisoitu jalkaväkipataljoona, AOE



Lähteet:

Cameron 2010, s. 292.

FM 71-2, 1988, luku 1, s. 7-9, luku 7, s. 19, liite G, s. 1.

Gibbons, Edward G.: Echo Company in a Heavy Task Force, *Infantry*, Jan-Feb, 1992, s. 28-32.

Peppers 1993, s. 15.

Ripley, Tim: *Land Power, The Coalition and Iraqi Armies*, Osprey Publishing, Lontoo, 1992, s. 16.

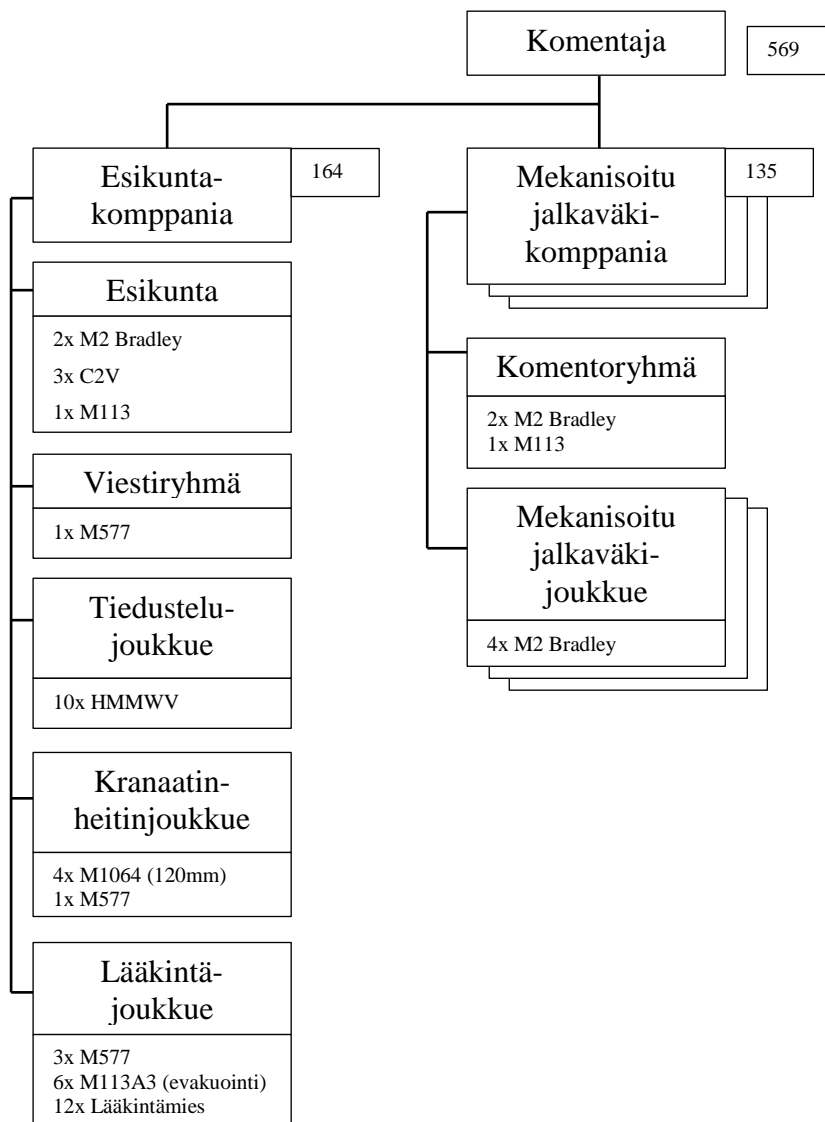
Tucker 1991, s. 47.

US Army TOE 07246L100, *Headquarters and Headquarters Company, Infantry Battalion (Mechanized), Heavy Division* <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07246L200.htm>, 5.4.2015.

US Army TOE 07245L100, *Infantry Battalion (Mechanized), Heavy Division*, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07245L200.htm>, 5.4.2015.

US Army TOE 07247L100, *Rifle Company, Infantry Battalion (Mechanized), Heavy Division*, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07247L200.htm>, 5.4.2015.

Mekanisoitu jalkaväkipataljoona, Force XXI



Lähteet:

FM 3-90.1 2002, luku 2 s. 3.

FM 3-90.2, 2003, luku 2, s. 2, luku 9, s. 25, luku 10, s. 9.

US Army TOE 07246F100, Headquarters and Headquarters Company, Infantry Battalion (Mechanized), Heavy Division <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07246F100.htm>, 5.4.2015.

US Army TOE 07245F100, Infantry Battalion (Mechanized), <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07245F100.htm>, 5.4.2015.

US Army TOE 07247F000, Rifle Company, Infantry Battalion (Mech), Heavy Division, <fas.org/man/dod-101/army/unit/toe/07247F000.htm>, 5.4.2015.