

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

GEORGIAN SODAN TARKASTELU STRATEGISEN ISKUN TOTEUTUSPERIAATTEIDEN JA TORJUNNAN NÄKÖKULMASTA

Suomalaisen uhkamallin analysointi Georgian sodan ja siitä saatavien oppien perusteella

Diplomityö

Kapteeni
Janne Tähtinen

Yleisesikuntaupseerikurssi 56
Ilmasotalinja

Kesäkuu 2013

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi Yleisesikuntaupseerikurssi 56	Linja Ilmasotalinja
Tekijä Kapteeni Janne Tähtinen	
Tutkielman nimi GEORGIAN SODAN TARKASTELU STRATEGISEN ISKUN TOTEUTUSPERIAATTEIDEN JA TORJUNNAN NÄKÖKULMASTA	
Oppiaine, johon työ liittyy Operaatiotaito ja taktiikka	Säilytyspaikka Kurssikirjasto (MPKK:n kirjasto)
Aika Kesäkuu 2013	Tekstisivuja 143 Liitesivuja 57
TIIVISTELMÄ <p>Georgian sota elokuussa 2008 oli Venäjän ja Georgian välinen sotatoimi, jossa Venäjän joukot kukistivat Georgian armeijan nopealla hyökkäyksellä ja tulenkäytöllä. Strateginen isku, suomalainen uhkamalli, on yllätykseen pyrkivä, vahvennetuilla normaaliolojen joukoilla toteutettava sotatoimi, jolla pyritään pakottamaan valtakunnan johto haluttuihin ratkaisuihin. Tutkimuksen tavoitteena oli suomalaisen uhkamallin analysointi Georgian sodan ja siitä saatujen oppien perusteella. Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena. Tapauksena käsiteltiin Georgian sotaa ja tutkimuksen kohteina taistelutilassa esiintyviä ilmiöitä. Ilmiöitä ja niiden toteutumista tutkittiin strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan näkökulmasta.</p> <p>Venäjän operaatiolla ja suomalaisen strategisen iskun uhkamallin teorialla on paljon yhtäläisyyksiä. Kuvaavampi nimi Venäjän asevoimien operaatiolle uhkamallina olisi ”välittömästi alkava ajallisesti synkronoitu operaatio”. Operaatio aloitettaisiin korkean valmiuden joukoilla ilman vaatimusten esittämistä kohdemaalle. Tällä saavutettaisiin yllätysmomentti ja maksimoitaisiin iskun strateginen vaikutus. Georgian sodan oppien perusteella hyökkäysoperaation menestystekijöitä ovat joukkojen koulutustason ja valmiuden kehittäminen, tilannekuvan muodostaminen ja kohteiden maalittaminen, kyberulottuvuuden hyödyntäminen operaation kaikissa vaiheissa, ajallinen ja alueellinen ilmanherrsuus, kahden operaatio-suunnan hyökkäys, voiman nopea kasvattaminen taistelutilassa sekä operaatiotempo, jolla kyetään hyökkäämään puolustajan suunnitelmia vastaan.</p> <p>Puolustussuunnittelun tulee perustua realistisille uhka-arvioille. Suunnittelussa on varauduttava myös suunnitellusta poikkeavaan tilannekehitykseen. Epäedullisessa tilanteessa vastustaja on vallannut alueita Suomen valtakunnanrajan sisältä jo siinä vaiheessa, kun joukkoja aletaan ryhmittää puolustukseen. Hyökkäyksen torjunnan menestystekijöitä ovat ennakkovaroitus tulevasta hyökkäyksestä, realistinen arvio siihen käytettävästä voimasta, joukkojen perustaminen ja koulutus, puolustusvalmistelut keskeisillä alueilla, hyökkääjän pysäyttäminen ja kuluttaminen, reservien operatiivinen liikkuvuus ja oikea-aikainen käyttö, merenherruuden ja ilmanherrsuden kiistäminen sekä kyky turvata oma toiminta ja vaikuttaa vastustajan toimintaan myös kyberulottuvuudessa. Merkittäviksi tekijöiksi voidaan nostaa myös vihollisen ja omien suorituskykyjen tunteminen, ylimmän sotilaallisen ja poliittisen johdon harjoittelu sekä suurien joukkokokonaisuuksien johtamisen harjoittelu.</p> <p>Tämä tutkimus on hyödynnettävissä sotataidon opetuksessa käsiteltäessä nykyaikaisen sodan ja taistelun kuvaa, taistelutilan ilmiöitä sekä puolustussuunnittelussa käytettäviä uhkamalleja. Johtopäätöksiä hyödynnettäessä on huomioitava, että tutkimuksessa laadittu tarkastelu perustuu erilaisissa olosuhteissa toimeenpantuun operaatioon.</p>	
AVAINSANAT Georgia, Georgian sota, operaatiotaito, menestystekijä, ratkaisukohta, sodan kuva, sotatoiminto, strateginen isku, strategisen iskun torjunta, taistelun kuva, taktiikka, uhkamalli, Venäjä.	

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
1.1	Aihealueen esittely.....	1
1.2	Aikaisempi tutkimus.....	5
1.3	Tutkimuksen tavoite, tutkimuskysymykset, näkökulma sekä rajaukset.....	7
1.4	Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen kulku.....	9
2	STRATEGISEN ISKUN TOTEUTUKSEN JA TORJUNNAN YLEINEN MALLI	14
2.1	Strategisen iskun osa-alueet.....	15
2.2	Strategisen iskun torjunnan osa-alueet.....	23
3	GEORGIAN SOTA – TAISTELUTILA JA SODAN OSAPUOLET	30
3.1	Toimintaympäristö ja olosuhteet.....	30
3.2	Sodan osapuolten joukot ja välineet.....	35
3.2.1	Venäjä	35
3.2.2	Georgia.....	38
3.3	Osapuolten tehtävät ja tavoitteet.....	40
3.3.1	Venäjä	40
3.3.2	Georgia.....	42
3.4	Tilannekehitys – Venäjän painostustoimet	42
3.5	Sodan aloitus – kaksi eri näkemystä	50
3.6	Sodan kulku ja loppuasetelma.....	53
3.7	Johtopäätökset.....	59
4	VENÄJÄN HYÖKKÄYSOPERAATIO	61
4.1	Toimintaedellytysten luominen.....	61
4.2	Kokonaisoperaatio – operaatiotaidolliset periaatteet, suunnittelu ja johtaminen	65
4.3	Maakomponentin taktinen käyttö ja johtaminen	72
4.4	Merikomponentin taktinen käyttö ja johtaminen	76
4.5	Ilmakomponentin taktinen käyttö ja johtaminen.....	79
4.6	Tiedustelu, valvonta ja maalittaminen	83
4.7	Vaikuttaminen, suoja ja liike	87
4.8	Johtopäätökset – Venäjän operaatio strategisen iskun toteutuksen mallina	98
5	GEORGIAN OPERAATIO	109
5.1	Toimintaedellytysten luominen.....	109
5.2	Kokonaisoperaatio – operaatiotaidolliset periaatteet, suunnittelu ja johtaminen	112
5.3	Maakomponentin taktinen käyttö ja johtaminen	115
5.4	Merikomponentin taktinen käyttö ja johtaminen	117
5.5	Ilmakomponentin taktinen käyttö ja johtaminen.....	117
5.6	Tiedustelu, valvonta ja maalittaminen	119
5.7	Vaikuttaminen, suoja ja liike	122
5.8	Johtopäätökset – Georgian operaatio strategisen iskun torjunnan mallina	129
6	STRATEGISEN ISKUN TOTEUTUKSEN JA TORJUNNAN MENESTYSTEKIJÄT – POHDINTA	136
6.1	Georgian sodan oppeja – strategisen iskun toteutus.....	137
6.2	Georgian sodan oppeja – strategisen iskun torjunta.....	139
6.3	Tutkimuksen arviointi.....	142
	LÄHDELUETTELO	144
	LIITELUETTELO	159

KUVALUETTELO

- Kuva 1 Tutkimuksen viitekehys (s. 8)
- Kuva 2 Tutkimusasetelma ja käytettävät menetelmät (s. 10)
- Kuva 3 Strategisen iskun osa-alueet (s. 16)
- Kuva 4 Vaikuttaminen osana strategista iskua – kohteet ja menetelmät (s. 21)
- Kuva 5 Strategisen iskun torjunnan osa-alueet (s. 23)
- Kuva 6 Suojan menetelmät osana strategisen iskun torjuntaa (s. 29)
- Kuva 7 Georgian sodan toimintaympäristö (s. 31)
- Kuva 8 Etelä-Ossetia taistelutilana (s. 33)
- Kuva 9 Sodan osapuolten operaatiot (s. 54)
- Kuva 10 Esimerkkejä Venäjän asevoimien operaation vaikuttamisen kohteista (s. 89)
- Kuva 11 Venäjän operaatio strategisen iskun uhkamallina (s. 99)
- Kuva 12 Venäjän operaation ratkaisukohtien tarkastelu operaation perusrakenteessa (s. 107)
- Kuva 13 Georgian asevoimien hyökkäyssuunnitelma Etelä-Ossetian alueelle (s. 113)
- Kuva 14 Georgian operaation vertailu strategisen iskun torjunnan teoriaan (s. 129)

GEORGIAN SODAN TARKASTELU STRATEGISEN ISKUN TOTEUTUSPERIAATTEIDEN JA TORJUNNAN NÄKÖKULMASTA

1 JOHDANTO

”If there is one attitude more dangerous than to assume that a future war will be just like the last one, it is to imagine that it will be so utterly different we can afford to ignore all the lessons of the last one.” John C. Slessor¹

”Maailmalla asevoimien yleinen kehitystrendi on pyrkimys yhä ammattimaisempiin, korkeamman valmiuden omaaviin, liikkuvampiin ja tulivoimaisempiin joukkoihin, joilla on kyky suorittaa nopeita ja yllätyksellisiä sotatoimia.” Seuraavan 10–15 vuoden aikana Suomen lähialueella olevien joukkojen määrä pysyy nykyisellään tai mahdollisesti jopa kasvaa arktisten alueiden taloudellisen merkityksen kasvun myötä. ”Tällöin ei voida sulkea pois yllätyshyökkäyksen eikä täysin myöskään laajemman hyökkäyksen mahdollisuutta.”²

Tutkimusraportissa tarkastellaan suomalaista strategisen iskun uhkamallia vertaamalla sitä Georgian sodasta saatuihin havaintoihin ja oppeihin. Strateginen isku valittiin tarkastelukohteeksi, koska se oli työn aloittamishetkellä voimassa olevan kenttäohjesääntö yleisen³ mukainen uhkamalli.

1.1 Aihealueen esittely

Georgian sota elokuussa 2008 oli Venäjän ja Georgian välillä tapahtunut lyhyt sotatoimi, jonka aikana Venäjän joukot kukistivat Georgian armeijan nopealla ja päättäväisellä hyökkäyksellä. Venäjä saavutti hyökkäyksellään Georgian pohjoisosassa olevan Etelä-Ossetian ja luoteisosassa olevan Abhasian alueiden hallinnan sekä vaurioitti ja tuhosi Georgian asevoimien

¹ Quotations on Airpower, s. 2, <http://www.afa.org/quotes/quotes.pdf>, 16.8.2012.

² Peltonen, Mika (toim.): Suomen puolustusratkaisu, verkkojulkaisussa Turvallinen Suomi – tietoja Suomen konnaisturvallisuudesta, Puolustusvoimat, 2012, s. 9, <http://www.puolustusvoimat.fi/wcm/Erikoissivustot/kokonaisturvallisuus/Suomeksi>, 20.10.2012.

³ Kenttäohjesääntö yleinen osa; Puolustusjärjestelmän toiminnan perusteet, Pääesikunta suunnitteluosasto, Edita Prima Oy, Helsinki, 2007, s. 26.

infrastruktuuria sekä kalustoa.⁴ Sota oli pitkällisten poliittisten ja sotilaallisten jännitteiden aiheuttama eskalaatio⁵. Hyökkäysoperaatiolla Georgian alueelle Venäjä osoitti länsimaille, että se on tarvittaessa valmis käyttämään sotilaallista voimaa myös itsenäisiä valtioita vastaan⁶.

Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen Venäjän asevoimat olivat heikossa kunnossa ja kamppailivat taloudellisten ongelmien kanssa. Sotataidollisesti keskityttiin yhä edeltäneen aikakauden uhkakuvien mukaiseen toimintaan. Sotataidon kehittäminen painottui operointiin suurilla mekanisoiduilla armeijoilla, joiden joukot muodostuisivat pääosin varusmiehistä ja vaatisivat laajaa tukea teollisuudelta niiden varustamiseksi. Resurssit eivät riittäneet tällaisen sodan mukaisen joukkojen ylläpitoon. Tämä johti siihen, että venäläiset joukot olivat huonosti varustettuja ja koulutettuja Tšetšenian sotia varten 1990-luvulla. Asevoimien suorituskykyä pyrittiin kehittämään sotien jälkeen, mutta siinä epäonnistuttiin pääosin maan heikon taloudellisen tilanteen johdosta. Georgian sota osoitti Venäjän joukkojen operatiivisen kyvyn ja operaatiotaidon tilan vuonna 2008.⁷ Venäjän presidentti totesi sodan jälkeen, että sodasta saadut opit tulevat muuttamaan armeijan kehittämisen ja hankintojen prioriteetteja⁸. Georgian sodasta saadut poliittiset ja sotilaalliset opit on pyritty huomioimaan Venäjän vuonna 2010 julkaisussa sotilasdoktriinissa⁹. Venäjän haasteena on se, että suurvalta-aseman palauttaminen edellyttää valmistautumista laajamittaiseen konventionaaliseen sotaan länsimaiden kanssa, mutta kansallisen turvallisuuden näkökulmasta merkittävämpää olisi valmistautuminen paikallisiin sotiin sekä vastassitoimintaan¹⁰.

⁴ Donovan, George Jr: Russian Operational Art in the Russo-Georgian War of 2008, U.S. Army War College, Carlisle, 2009, s. 1, <http://www.stormingmedia.us/72/7260/A726005.pdf?data=90242041231777&key=2>, 10.2.2010.

⁵ Tiganik, Artur: Lessons for Estonia from the Georgia-Russia Five Days War, U.S. Army War College, Carlisle, 2011, ss. 3–4, <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a553140.pdf>, 16.8.2012. Ks. myös Kaas, Kaarel: The Russian Bear on the Warpath against Georgia, Ministry of Defence Yearbook, 2008a, [http://icds.ee/index.php?id=73&tx_ttnews\[tt_news\]=456&tx_ttnews\[backPid\]=222&cHash=0a8bb2970a](http://icds.ee/index.php?id=73&tx_ttnews[tt_news]=456&tx_ttnews[backPid]=222&cHash=0a8bb2970a), 21.8.2012.

⁶ Kaas (2008a).

⁷ Donovan (2009), ss. 2 ja 6.

⁸ Bukkvoll, Tor, Ph.D.: Russia's Military Performance in Georgia, *Military Review*, November-December, 2008, s. 57, http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/English/MilitaryReview_20091231_art009.pdf, 25.1.2010. Ks. myös Donovan (2009), s. 2.

⁹ Cohen, Ariel ja Hamilton, Robert, E: The Russian Military and the Georgia War: Lessons and Implications, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, June, 2011, s. 61, <http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdffiles/PUB1069.pdf>, 1.8.2012.

¹⁰ Vendil Pallin, Carolina ja Westerlund, Fredrik: Russia's war in Georgia: lessons and consequences, *Small Wars & Insurgencies*, vol 20, no 2, June 2009, Taylor & Francis, Stockholm, 2009, s. 402, www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09592310902975539, 21.8.2012.

Suomen puolustussuunnittelun perustana on käytetty kenttäohjesääntö yleisen (2008) mukaisesti kahta erilaista uhkamallia. Ensimmäinen uhkamalli on poliittinen, taloudellinen ja sotilaallinen painostus, johon voi liittyä sotilaallisella voimalla uhkaaminen tai sen rajoitettu käyttö.¹¹ Painostuksella jokin valtio tai muu toimija pyrkii vaikuttamaan toisen valtion päätöksentekoon tai kiistämään sen itsenäisyyden saavuttaakseen omat päämääränsä. Sotilaallisella painostuksella pyritään konkreettisesti osoittamaan sotilaallisen voiman käyttövalmius sekä luomaan edellytykset tavoitteiden saavuttamiselle ilman voimankäyttöä tai rajoitetulla, nopealla voimankäytöllä. Sotilaalliseen painostukseen voi liittyä alueloukkauksia, sotaharjoituksia ja joukkojen keskityksiä rajojemme tuntumassa, sotilaallista tiedustelua, aseellisia välikohtauksia ja tuholaistoimintaa sekä maa-, meri-, ilma- ja tietoliikenteen häirintää.¹² Painostus säilynee realistisena uhkamallina, koska sillä voidaan päästä strategisiin tavoitteisiin jopa käyttämättä sotilaallista voimaa. Operointi kyberulottuvuudessa tuo yhä enemmän mahdollisuuksia lisätä painostuksen vaikutusta kohdemaahan. Tarkasteltaessa uhkamalleja on kuitenkin esitettävä kysymys, alkaako tilannekehitys aina painostuksella vai voisiko realistinen uhkamalli sisältää voimaltaan ja joukkojen käytöltään rajoitetun, välittömästi aloitettavan ja yllättävän sotilaallisen voimankäyttöoperaation, jota seuraisi vaatimukset kohdemaalle sekä operaation laajentaminen tarvittaessa.

Toinen Suomeen kohdistuva uhkamalli kenttäohjesääntö yleisen osan mukaan on sotilaallisen voiman käyttö, joka voi olla 1) strateginen isku tai 2) strategisella iskulla alkava hyökkäys alueiden valtaamiseksi. Strateginen isku on yllätykseen pyrkivä sotatoimi, joka toteutetaan pääosin korkeassa valmiudessa olevilla joukoilla. Sotatoimella pyritään saavuttamaan strateginen vaikutus eli pakottamaan valtakunnan johto taipumaan asetettuihin vaatimuksiin esimerkiksi kohdistamalla lamauttavia toimia yhteiskunnan ja puolustusjärjestelmän elintärkeisiin kohteisiin ja toimintoihin. Strateginen isku voi sisältää korkeassa valmiudessa olevilla erikoisjoukoilla sekä maajoukoilla tehtäviä operaatioita. Strategista iskua voi seurata alueelle keskitettävillä lisäjoukoilla toteutettu maahyökkäys. Vaikka strategista iskua edeltääkin painostusvaihe, pyritään sen alkamishetki sekä toteuttamistapa salaamaan yllätykseen pääsemiseksi.¹³ Strateginen vaikutus voitaneen saavuttaa myös toteuttamalla korkean valmiuden joukoilla rajoitettu yhteisoperaatio, jossa yhdistyvät kaikkien puolustushaarojen suorituskyvyt vastustajan lamauttamiseksi ja avainalueiden valtaamiseksi.

¹¹ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 26.

¹² Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010: Yhteiskunnan turvallisuusstrategia, Puolustusministeriö, s. 77, http://www.defmin.fi/files/1696/Yhteiskunnan_turvallisuusstrategia_2010.pdf, 6.8.2012.

¹³ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 26 ja 82–83.

Myös yhteiskunnan turvallisuusstrategian 2010 mukaan toinen uhkamalli on sotilaallisen voiman käyttö, mutta tässä lähteessä se jakaantuu 1) yllätykseen pyrkivään sotilaallisen voiman käyttöön ja 2) laajamittaiseen sotilaallisen voiman käyttöön, joka voi alkaa yllätykseen pyrkivällä voiman käytöllä. Yllätykseen pyrkivä sotilaallisen voiman käyttö on hyökkääjän todennäköinen vaihtoehto, mikäli operaatiolla arvioidaan saavutettavan riittävä vaikutus. Voimankäyttö kohdistetaan yhteiskunnan elintärkeisiin kohteisiin sekä puolustusjärjestelmän kriittisiin kohteisiin ja suorituskykyihin. Iskuilla pyritään lamauttamaan puolustusjärjestelmä ja yhteiskunta sekä pakottamaan valtionjohto haluttuihin ratkaisuihin.¹⁴

Käytännössä kenttäohjesäännön strateginen isku tarkoittaa yllätykseen pyrkivää sotilaallista voimankäyttöä. Yllätykseen pyrkivä sotilaallisen voiman käyttö on uhkamallille kuvaavampi nimi, mutta tässä työssä valittiin termiksi kenttäohjesäännöstön mukainen lyhyempi ilmaisu – strateginen isku. Molemmat uhkamallit korostavat vaikuttamista yhteiskunnan elintärkeisiin kohteisiin sekä puolustusjärjestelmän kriittisiin suorituskykyihin osana tuli-iskuja, mutta osin vähättelevät maaoperaatioiden merkitystä. Tämä lienee seurausta länsimaiden toteuttamista operaatioista sekä esimerkiksi Wardenin ajatusmallien ja vaikutusperusteisuuden korostumisesta osana länsimaista sotataittoa. Rakentuvatko uhkamallimme siis länsimaisen sotataidon pohjalta?

Georgian sodan tutkiminen oli, ja on edelleen perusteltua, koska sodassa Venäjää vastassa oli ”läntisen mallin mukaan järjestynyt armeija”¹⁵ ja operaatio oli ensimmäinen Venäjän rajojen ulkopuolelle suoritettu sotatoimi Afganistanin sodan (1979–) jälkeen¹⁶. Tutkimuksella hankittua tietoa voidaan hyödyntää osana sotataidon opetusta tarkasteltaessa nykyaikaisen sodan ja taistelun kuvaa sekä siihen liittyviä ilmiöitä. Opetuksen tarpeiden näkökulmasta tässä tutkimusraportissa esitetään kaksijakoinen tarkastelu tutkittavista ilmiöistä. Ensin kuvataan se, miten Georgian sodan osapuolten operaatiot toteutettiin nykyaikaisen taistelutilan viitekehyksessä. Toiseksi analysoidaan Venäjän ja Georgian operaatioita strategisen iskun toteutuksen ja

¹⁴ Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, s. 77.

¹⁵ http://www.parliament.ge/files/292_880_864945_modeng.pdf, 8.2.2010. Ks. myös Lavrov, Anton: Timeline of Russian-Georgian Hostilities in August 2008, *The Tanks of August*, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010a, ss. 13 ja 16, http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010. Väitteessä läntisen mallin mukaan järjestyneestä armeijasta on huomioitava, että Georgian armeijan koulutus painottui Naton vaatimusten mukaiseen kansainvälisten operaatioiden vaatimukset täyttävään koulutukseen ja että osallistuminen kansainvälisiin operaatioihin rajoitti muihin sotilaallisiin ohjelmiin riittävää rahoitusta.

¹⁶ Cornell, Svante E. ja Starr, Frederic: Introduction, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009, s. 3. Ks. myös Renaud, Francois, Lt.Col. (Ret.): Georgia: Assessment of a Disastrous Military Adventure, European Strategic Intelligence and Security Centre, 2008, s. 2, <http://www.esisc.eu/documents/pdf/en/georgia-assessment-of-a-disastrous-military-adventure-409.pdf>, 8.2.2010.

torjunnan näkökulmasta sekä tarkastellaan strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan keskeisiä menestystekijöitä ja ratkaisukohtia Georgian sodan oppien valossa.

1.2 Aikaisempi tutkimus

Maanpuolustuskorkeakoululla on laadittu Georgian sodasta ja siihen liittyvistä tapahtumista muutamia suomalaisia tutkimuksia. Timo Hyttinen tutki esipuseerikurssilla 63 venäläisten maahanlaskujoukkojen toimintaa Georgian sodassa. Hyttisen mukaan Venäjällä oli operaatioon liittyvät suunnitelmat valmiina ja Venäjä odotti Georgian aloitetta suunnitelman toimeenpanemiseksi. *”Huomionarvoista on kuitenkin se, että Venäjä ei tuntunut tietävän tarkalleen päivämäärää, jolloin joukkoja tarvittaisiin Etelä-Ossetian alueella.”* Hyttinen kyseenalaistaa maahanlaskujoukkojen kotiuttamisen Kaukasia 2008 -harjoituksesta, jos venäläisillä olisi ollut tieto iskun aloittamisesta. *”On tietenkin mahdollista, mutta hyvin epätodennäköistä, että maahanlaskujoukon kotiuttamisella haluttiin harhauttaa Georgian johto luulemaan, ettei Venäjä ole valmistautunut tukemaan Etelä-Ossetiassa sijaitsevia rauhanturvaajiaan. Harjoituksen jälkeen rajan läheisyyteen jääneet 58A:n joukot olivat verrattain suojaisella alueella niin signaalitiedustelun kuin lentotiedustelunkin suhteen, joten on mahdollista, että georgialaisilla ei ollut tarkkaa tilannekuvaa Kaukasia-harjoituksen jälkeen alueelle jääneistä joukoista.”*¹⁷

Petteri Määttä tarkasteli omassa tutkielmassaan esipuseerikurssilla 64 venäläisten maajoukkojen käyttämää taktiikkaa. Määttän mukaan venäläiset onnistuivat toteuttamaan kaikkien puolustushaarojen yhteisoperaation tehokkaasti ja vähäisillä tappioilla. Epäsuoran tulen merkitys sekä ilmavoimien ylivoima korostuivat operaatiossa. *”Taisteluosastojen muodostaminen hyvissä ajoin ennen taistelujen alkua mahdollisti joukkojen joustavan taktisen käytön, tämä korostui erityisesti taisteluvoiman kasvattamisessa taistelualueelle”*.¹⁸

Jere Vettenranta tutki esipuseerikurssilla 64 Venäjän maavoimien taisteluosastotaktiikan kehittymistä Georgian sodan jälkeen. Vettenranta toteaa työssään, että Venäjällä oli puutteita johtamis- ja tiedustelujärjestelmissään, mikä vaikutti yhteistoiminnan toteutukseen hyökkäyksen aikana. Venäjän operaatiossa taktiset ongelmat ratkaistiin tulenkäytöllä.¹⁹

¹⁷ Hyttinen, Timo: *Venäjän maahanlaskujoukkojen taktiikka Georgian konfliktissa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Esiupseerikurssin tutkielma, Helsinki, 2011, s. 34.

¹⁸ Määttä, Petteri: *Venäjän maavoimien taktiikka Georgian sodassa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Esiupseerikurssin tutkielma (TLL IV), Helsinki, 2011, ss. 26–27 ja tiivistelmä. Määttän työn käytettävyyttä tämän työn lähteenä laski työn turvaluokittelu.

¹⁹ Vettenranta, Jere: *Venäjän maavoimien taisteluosastotaktiikan kehittyminen Georgian sodan jälkeen*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Esiupseerikurssin tutkielma (TLL IV), Helsinki, 2012, ss. 9–10.

Tutkija laati esiupeeerikurssilla työn, joka käsitteli Georgian sotaa ilma-aseen käytön ja ilmapuolustuksen kannalta²⁰. Työn keskeisimmät johtopäätökset esitellään tämän tutkimuksen ilmapuolustusta sekä vaikuttamista ja suojaamista käsittelevissä luvuissa. Lisäksi työn osioita on hyödynnetty tässä tutkimuksessa taistelutilan kuvauksen osalta. Esiupeeerikurssin tutkimus toimi yhtenä perusteena tämän aiheen valintaan, koska työn johtopäätöksissä todetaan, että ”Venäjän operaatio Georgian sodan aikana on hyvä esimerkki yhdenlaisesta strategisesta iskusta ja siihen liittyvästä tulenkäytöstä”. Ilma-aseen käyttöä Georgian sodassa on tutkittu myös huhtikuussa 2012 valmistuneessa sotatieteiden kandidaatintutkielmassa ”Venäjän ilmapuolustuksen lähitulitukitoiminta Georgian sodassa”²¹. Tutkielmassa on esitetty aikajana- ja taistelutilan Venäjän ilmapuolustuksen toimintaa.

Maanpuolustuskorkeakoulun Strategian laitoksella on laadittu tutkimus Georgian sodasta vuonna 2008. Jarno Linnélin ja Jyri Raitasalon raportti ”Georgian sota uhkakuvien näkökulmasta”²² keskittyy lähinnä selvittämään syitä, jotka johtivat sodan syttymiseen. Lisäksi vuonna 2010 Strategian laitokselle on valmistunut Henrik Räisäsen opinnäytetyö, jossa tarkastellaan Georgian sodan vaikutuksia Suomen turvallisuus- ja puolustuspoliittiseen keskusteluun.²³ Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos on julkaissut vuonna 2010 Heidi Bergerin tutkimuksen ”Venäjän informaatio-psykologinen sodankäyntitapa terrorismin torjunnassa ja viiden päivän sodassa”. Tutkimuksessa käsitellään Georgian sotaa informaatio- ja psykologisen sodan näkökulmista.²⁴

Taistelutilaa ja taisteluun kuuluvia osa-alueita käsitellään Taktiikan laitoksen vuonna 2008 julkaisemassa tutkimuksessa ”Taistelun kuva muutoksessa - taistelukentästä taistelutilaan”²⁵. Tutkimuksessa on käsitelty muun muassa Venäjän toimintaa Tšetšeniän ensimmäisessä ja toisessa sodassa. Tähän tutkimukseen rakennettu viitekehys (kuva 1) perustuu kyseisen tutkimuksen havaintoihin taistelutilassa esiintyvistä ilmiöistä.

²⁰ Tähtinen, Janne: *Ilma-aseen käyttö ja ilmapuolustuksen toiminta Georgian sodassa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Esiupeeerikurssin tutkielma E4142, Helsinki, 2011.

²¹ Sipilä, Antti Pekka: *Venäjän ilmapuolustuksen lähitulitukitoiminta Georgian sodassa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Kandidaatintutkielma, Helsinki, 2012.

²² Linnélin, Jarno ja Raitasalo, Jyri: *Georgian sota uhkakuvien näkökulmasta*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Strategian laitos, Helsinki, 2008.

²³ Räisänen, Henrik: *Georgian sodan vaikutukset Suomen turvallisuus- ja puolustuspoliittiseen keskusteluun*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Strategian laitos, Kandidaatintutkielma, Helsinki, 2010.

²⁴ Berger, Heidi: *Venäjän informaatio-psykologinen sodankäyntitapa terrorismin torjunnassa ja viiden päivän sodassa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2010.

²⁵ Huttunen, Mika (toim), Kostiaainen, Keijo, Lalu, Petteri, Nisula, Kari ja Tähtinen, Janne: *Taistelun kuva muutoksessa - taistelukentästä taistelutilaan*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008.

Georgian sodasta on laadittu artikkeleita ja raportteja, joista ei kuitenkaan selviä niissä käytetty lähdemateriaali tai menetelmät. Esimerkkinä voidaan mainita Ilmavoimien esikunnan raportti ”Venäjän ja Georgian ilmavoimien toiminta Georgian konfliktissa elokuussa 2008”²⁶. Ulkomaisesta tutkimuksesta voidaan mainita Euroopan Unionin asettaman puolueettoman tutkimusryhmän laatima laaja kolmiosainen tutkimus Georgian sodasta (Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia (IIFMCG): *Report Volume I-III*²⁷). Suuri osa raportista käsittelee sodan oikeutusta sekä syitä, mutta raportissa käsitellään myös sodan tapahtumia aikajärjestyksessä sekä sotaan osallistuneita joukkoja ja käytettyjä asejärjestelmiä. Muita ulkomaisia tutkimuksia ovat englannin kielellä julkaistut *The Tanks of August*²⁸, *The Guns of August*²⁹, *The Russian Military and the Georgia War: Lessons and Implications*³⁰ sekä *Russian Operational Art in the Russo-Georgian War of 2008*³¹. Lähteissä käsitellään sodan kulkua ja siinä vaikuttaneita ilmiöitä. Ruslan Pukhovin toimittama teos ”The Tanks of August” hyödyntää venäjänkielisiä lähteitä, joiden sisältämiä tietoja tutkijalla ei olisi muuten ollut mahdollista hyödyntää. Donovanin ja Cohenin tutkimuksissa näkökulmana on operaatiotaito ja taktiikka.

1.3 Tutkimuksen tavoite, tutkimuskysymykset, näkökulma sekä rajaukset

Tutkimuksen kohteena olivat taistelutilan ilmiöt, joita tarkasteltiin Georgian sodassa molempien osapuolten toteuttamien operaatioiden kautta. Ilmiöitä analysoitiin ja tulkittiin strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan teorian kautta³². Tulkinna tavoitteena oli muodostaa ymmärrys strategisen iskun keskeisimmistä menestystekijöistä kyseisen operaation kaltaisessa tapauksessa. Tutkittavien ilmiöiden roolia taistelutilassa on käsitelty kuvassa 1. Kuvassa esitetty viitekehys perustuu Taktiikan laitoksella laaditun taistelutilatutkimuksen havaintoihin³³.

²⁶ Ilmavoimien esikunta: *Venäjän ja Georgian ilmavoimien toiminta Georgian konfliktissa elokuussa 2008*, (CE22910, TLL IV).

²⁷ Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia (IIFMCG): *Report Volume I-III*, Council of the European Union, 2009, <http://www.ceiig.ch/Report.html>, 15.1.2009.

²⁸ Barabanov M.S, Lavrov A.V, Tseluiko V.A, Pukhov R.N (toim): *The Tanks of August*, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010, http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010.

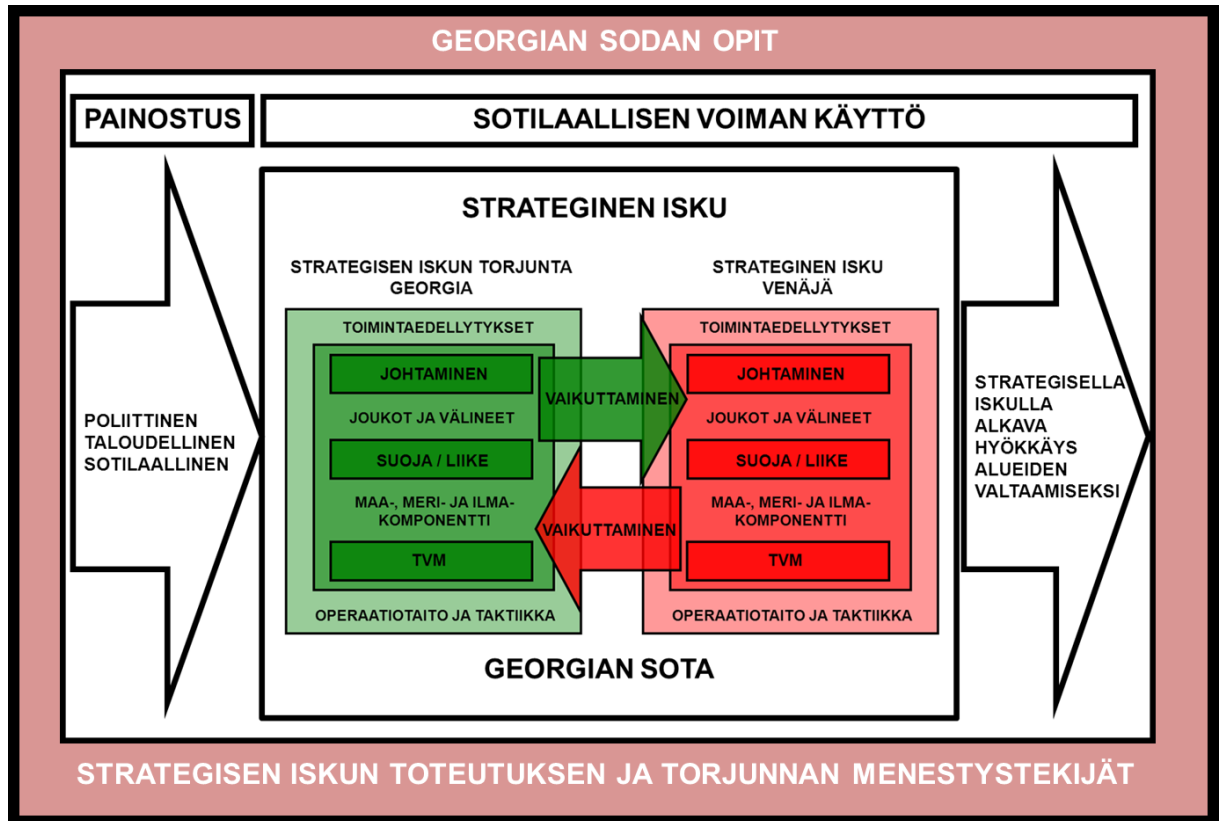
²⁹ Cornell ja Starr (2009).

³⁰ Cohen ja Hamilton (2011).

³¹ Donovan (2009).

³² Teorialla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan mallia, joka on muodostettu ohjesääntöjen (vast.) perusteella. ”*Teoria antaa tutkimukselle näkökulman ja liittää sen aikaisempaan keskusteluun.*” Pönni, Antti, FL: *Opinnäytetyö ja menetelmät -opetuspaketti*, Metropolia, https://wiki.metropolia.fi/download/attachments/30249206/opinnayte_metodit_reflektio.ppt?version=1&modificationDate=1314966078000, 24.6.2013.

³³ Huttunen (ja muut 2008).



Kuva 1. Tutkimuksen viitekehys

Tutkimukselle asetettiin yksi pääkysymys ja sitä tukevat alakysymykset. Tutkimuksen pääkysymys on:

Mitkä ovat strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan keskeisimmät menestystekijät ja ratkaisukohdat Georgian sodan oppien perusteella?

Tutkimuksen alakysymykset ovat:

- 1) Minkälainen on strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan teoriaperusta suomalaisen uhkamalliston mukaan?
- 2) Minkälaiset ovat Georgian sodassa vaikuttaneet taustatekijät?
- 3) Miten Venäjän joukot toteuttivat operaationsa Georgian sodassa?
- 4) Mitkä, ja miten, strategisen iskun toteutuksen osa-alueet toteutuivat Venäjän operaatioissa?
- 5) Miten Georgian joukot toteuttivat operaationsa Georgian sodassa?
- 6) Mitkä, ja miten, strategisen iskun torjunnan osa-alueet toteutuivat Georgian operaatioissa?

Tutkimuksen ja tutkimuskysymysten asettelu perustui siihen, että Maanpuolustuskorkeakoululla ei ollut aikaisemmin tehty perustutkimusta Georgian sodan operaation kokonaisuudesta sekä siihen, että tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella suomalaista strategisen iskun mallia

suhteessa Georgian sotaan. Georgian sodasta oli tutkittu osa-alueita, muun muassa ilma-aseen käyttöä ja joukkojen taktisia periaatteita. Uhka-arvioiden laatimiseen tähtäävää opetusta sekä operatiivista suunnittelua voidaan tukea analysoimalla strategisen iskun osa-alueita ja niihin liittyviä toimintaperiaatteita Georgian sodan oppien kautta.

Georgian sotaa tarkasteltiin taistelutilan viitekehyksessä strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan näkökulmasta. Venäjän operaatio analysoitiin strategisen iskun teorian ja Georgian operaatio strategisen iskun torjunnan teorian perusteella. Tutkimuksen viitekehys muodostettiin taistelutilatutkimuksen havaintojen mukaisesti. Käsittely rajattiin perinteisesti taisteluun vaikuttaviin tekijöihin³⁴ seuraavin poikkeuksin: (1) Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin taistelua tukevista toiminnoista johtamista sekä tiedustelua ja valvontaa, koska ne ovat nykyisessä taistelutilassa täysin välttämätön osa operaatioita. (2) Informaatioidankäynti käsiteltiin tässä tutkimuksessa osana tiedustelua, johtamista, vaikuttamista sekä suojaa, koska sen merkitys on kasvamassa osana taistelutilan ja yhteiskunnan ”tietoteknistymistä”. Informaatioidankäynti on nostanut kyberulottuvuuden yhdeksi toimintaympäristöksi maa-, meri-, ilma- ja avaruusulottuvuuksien rinnalle.

Tutkimuksessa käytettävät käsitteet ja lyhenteet on esitetty liitteessä 1.

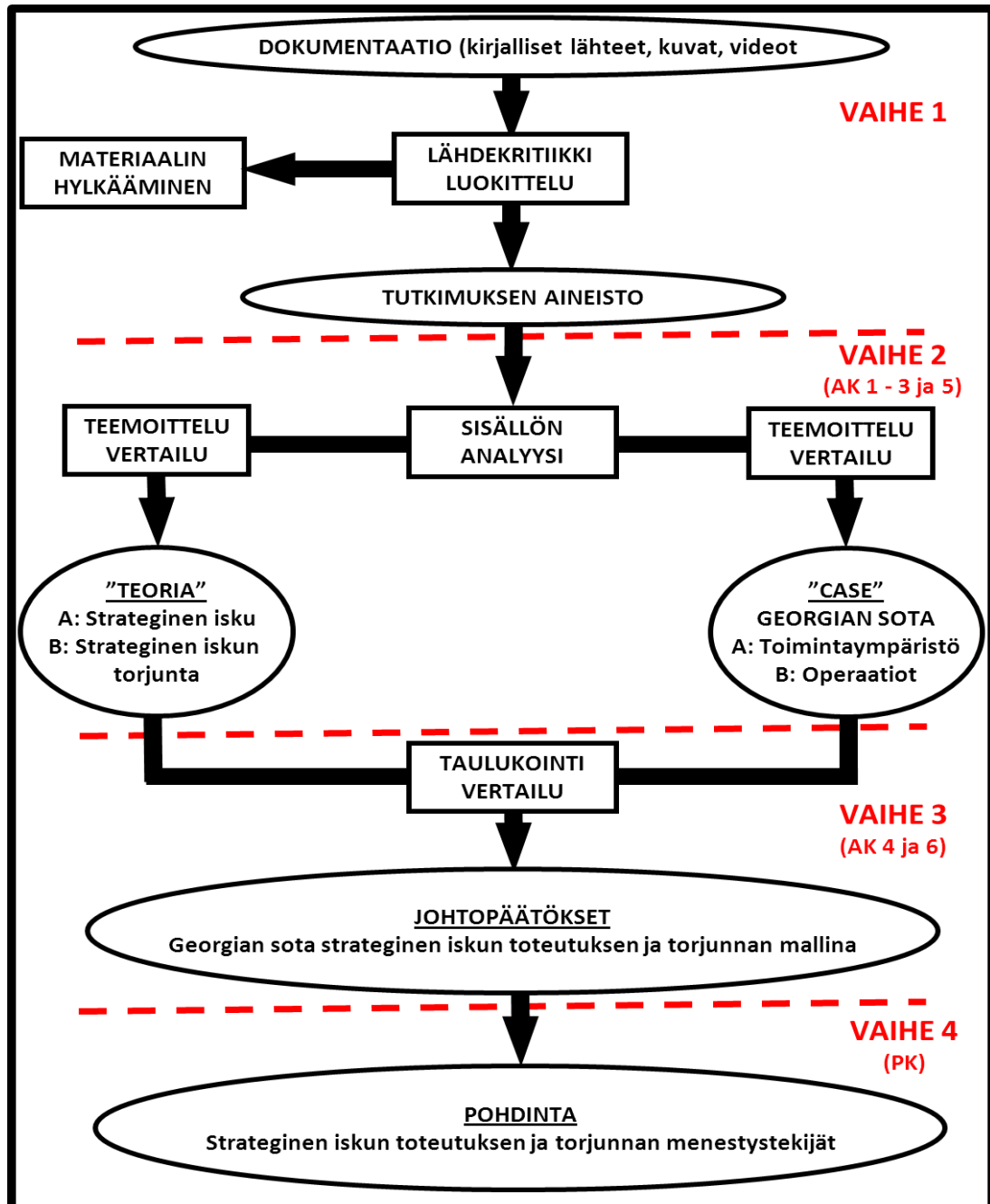
1.4 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen kulku

Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jossa pyrittiin ymmärtämään strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan keskeisiä menestystekijöitä ja ratkaisukohtia analysoimalla taistelutilan ilmiöitä (kuva 1) Georgian sodan osapuolten operaatioista. Tutkimusaihetta lähestyttiin tapaustutkimuksena, joka on tutkimuksellinen näkökulma. Tapaustutkimuksessa voidaan hyödyntää erilaisia menetelmiä ja aineistoja.³⁵ Tapaustutkimusta käytetään yleensä tutkimuksissa, joissa päämääränä on tehdä tutkittavista tapauksista ymmärrettäviä tai kuvata tapauk-

³⁴ Huttunen (ja muut 2008). Taistelutilatutkimuksessa päädyttiin aineistolähtöisen analyysin perusteella käsittelemään perinteisesti taisteluun vaikuttavia tekijöitä (taktiikka ja taistelutila, suoja, liike, psykologinen ja elektroninen vaikuttaminen, maasodankäynti, vaikuttaminen ilma-aseella sekä vaikuttaminen ilma-aseeseen), taistelua tukevia toimintoja (tilannekuva, tiedustelu ja valvonta, johtaminen ja viestitoiminta, huolto ja taistelukyvyyn ylläpitäminen sekä teknologia) sekä muita taistelukentän ilmiöitä (koulutus ja valmistautuminen sotaan, siviiliväestö taistelutilassa, inhimilliset tekijät, informaatioidankäynti ja media, ajan merkitys taistelussa).

³⁵ Huttunen, Mika: Tapaustutkimus operaatiotaidossa ja taktiikassa, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toimittaneet Mika Huttunen ja Jussi Metteri, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 127.

seen liittyviä ilmiöitä.³⁶ Tämä tutkimus toteutettiin single case studyna³⁷, jossa tapauksena käsiteltiin Georgian sota. Tutkittavina ilmiöinä, eli tutkimuksen kohteina, tapauksesta käsiteltiin viitekehyksessä esitetyt taistelutilan ilmiöt (kuva 1). Näitä ilmiöitä ja niiden toteutumista sodan aikana tarkasteltiin strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan näkökulmasta (suomalainen näkemys uhkamallista).



Kuva 2. Tutkimusasetelma ja käytettävät menetelmät

³⁶ Huttunen (2008), s. 127. Ks. myös Laine, Markus, Bamberg, Jarkko ja Jokinen, Pekka (toim): *Tapaustutkimuksen taito*, Gaudeamus, Helsinki, 2007, s. 31 ja Tuomi, Jouni ja Sarajärvi, Anneli: *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*, Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki, 2002, s. 49. Laineen (ja muut) mukaan tapaustutkimus voi pyrkiä kuvaamaan ja selittämään tiettyä ilmiötä. Tuomen ja Sarajärven mukaan tapaustutkimusta voidaan käyttää tutkimusotteena tarkasteltaessa toiminnan merkitystä tutkimuksen kohteena.

³⁷ Huttunen (2008), s. 127. Huttusen mukaan tapaustutkimuksessa voidaan tarkastella yhtä (single case) tai useampaa (multiple case) tapausta.

Tässä tutkimuksessa käytettiin lähteitä, jotka kuuluvat luokkaan dokumentaatio (kuva 2). Lähteinä käytettiin sekä ulkomaisia että kotimaisia tutkimuksia ja raportteja, joita täydennettiin tarkasteltavan sodan aikana tutkijan keräämillä sanomalehtiartikkeleilla sekä internetistä saatavissa olevilla lehtiartikkeleilla, kuvilla ja videomateriaalia³⁸. Muita lähdeluokkia ei ollut saatavilla tutkijan käytössä olevilla resursseilla³⁹. Lähdemateriaalin yksipuolisuus huomioitiin aineistoa analysoitaessa siten, että lähteitä käytettäessä suoritettiin tietojen vertailua. Yksittäisen lähteen tuottama informaatio pyrittiin varmentamaan muista lähteistä⁴⁰.

Tutkimuksen lähdemateriaali hankittiin pääosin internetistä erilaisilla aihehauilla. Kesselin mukaan ”internet-lähteitä käytettäessä tutkijan on myös tiedostettava, että huono hakumenetelmä vinouttaa tuloksia”⁴¹. Tässä tutkimuksessa aineisto hankittiin käyttämällä mahdollisimman yksityiskohtaisia, monisanaisia, hakuehtoja hyödyntäen Google ja Ixquick -hakukoneita⁴². Internettiä käytettiin aineiston hakuun, koska aiheesta oli julkaistu vain vähän kirjallisuutta operaatiotaidon ja taktiikan näkökulmasta.

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa koottiin aineisto sekä strategisen iskun ja sen torjunnan suomalaisen teorian muodostamiseen että tapauksen ja tutkittavien ilmiöiden tarkasteluun. Strategisen iskun teorian muodostamisen perusteoksiksi valittiin tutkimusta aloitettaessa voimassa ollut kenttäohjesääntö yleinen⁴³, uhkamallin opetuspaketti⁴⁴ sekä syksyllä 2012 päivitetty puolustusvoimien operaatiopäällikön toimittama artikkeli ”Suomen puolustusratkai-

³⁸ Huttunen (2008), s. 129. Huttusen kirjoittaman artikkelin mukaan nämä lähteet kuuluvat lähdeyyppiin dokumentaatio ja ovat käyttökelpoisia, vaikka ne eivät olekaan aina tarkkoja tai puolueettomia. Tämä on huomioitava tarkasteltaessa lähteiden käytettävyyttä.

³⁹ Metteri, Jussi: Laadullinen tutkimus, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toimittaneet Mika Huttunen ja Jussi Metteri, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 44. Ks. myös Huttunen (2008), s. 128–132. Tapaustutkimuksessa aineisto tulisi hankkia käyttäen kuutta eri lähdeluokkaa, jotka ovat dokumentaatio, arkistolähteet, haastattelut, suora havainnointi, osallistuva havainnointi sekä fyysiset tuotteet. Huttusen mukaan kuitenkin ulkomaisia taisteluita ja sotia tutkittaessa lähdekategorioihin muodostuvat rajoitukset on vain hyväksyttävä. Ks. myös Tuomi ja Sarajärvi (2002), s. 73. Lähteen mukaan laadullisessa tutkimuksessa eri aineistonhankintamenetelmiä voidaan käyttää vaihtoehtoisina, rinnakkain tai eri tavoin yhdisteltynä. Aineistonhankintamenetelmien valintaan vaikuttavat tutkimusongelmat sekä käytettävissä olevat resurssit.

⁴⁰ Kesseli, Pasi: Lähdekritiikki operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksessa, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toimittaneet Mika Huttunen ja Jussi Metteri, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 67. Kesseli toteaa artikkelissaan, että samaan suuntaan viittaavat lähteet tukevat toisiaan, jos ne eivät ole suoraan riippuvaisia toisistaan. Tässä työssä lähteitä pyritään vertailemaan toisiinsa, vaikka ne olisi todettu lähdekriittisessä tarkastelussa (tutkimuksen vaiheessa 1) puolueettoman tahon laatimiksi.

⁴¹ Kesseli (2008), s. 68.

⁴² Kesseli (2008), s. 68. Kesselin mukaan Google-hakukoneen käyttöön ottama arvojärjestys antaa etusijan sellaisille sivuille, joihin on muilla www-sivuilla paljon viittauksia. Tämän tutkimuksen tiedon etsinnässä pyritään saamaan tuloksista laajempia kokonaisuuksia ja julkaistuja tutkimuksia tai artikkeleita lisäämällä hakuehtoihin inurl:pdf.

⁴³ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007).

⁴⁴ Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskus: *Strateginen isku -opettajan vihko*, PVKK opetusmateriaali, Järvenpää, 2002.

su⁴⁵. Näiden lähteiden tietoja täydennettiin yhteiskunnan turvallisuusstrategiasta⁴⁶ sekä kahdesta uusimmasta turvallisuus- ja puolustuspoliittisesta selonteosta⁴⁷ saaduilla havainnoilla. Enempää lähteitä teorian mallinnukseen ei käytetty, koska löydettyjen lähteiden tiedot olivat kenttäohjesääntö yleisen toistoa⁴⁸.

Tapauksen käsittelyyn ja tutkittaviin ilmiöihin liittyvä aineisto koottiin ja sitä tarkasteltiin lähdekritiikin näkökulmasta (kuva 2). Lähdekritiikki toteutettiin seuraavien kriteerien mukaisesti: lähteen tai julkaisijan tarkoitus, lähteen kuvailu sekä lähteen käytettävyyden tutkimuksessa.⁴⁹ Lähdekritiikin tuloksena aineisto luokiteltiin kolmeen kategoriaan: (1) tutkimuksen päälähteet – lähde käsittelee tutkittavaa tapausta ja laajasti tarkasteltavia ilmiöitä, (2) täydentävät lähteet – lähde sisältää tarkentavaa tietoa tietyistä tarkasteltavista ilmiöistä sekä (3) hylättävät lähteet – lähteestä ei selviä esitetyn tiedon alkuperä, lähteen laatija on puolueellinen tai epäselvä taho tai lähde ei tuota jo kerättyyn materiaaliin lisäarvoa. Lähdekritiikin tulokset esitetään tutkimusraportin liitteessä 2 (hylätyistä lähteistä esitetään vain esimerkkejä). Lähdekritiikin perusteella valitut tutkimuksen päälähteet esitellään tämän tutkimusraportin liitteessä 3. Tutkimuksen lähdemateriaalin kriittistä hankintaa jatkettiin työn myöhemmissä vaiheissa esiin tulleiden lisätietotarpeiden perusteella.

Tutkimuksen toisessa vaiheessa aineiston käsittely toteutettiin sisällönanalyysinä, jossa luotiin tutkimuskohteista (taistelutilan ilmiöt Georgian sodassa) kuvaukset eli teoreettiset kokonaisuudet. Tässä vaiheessa rakennettiin myös strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan malli. Sisällönanalyysin osana tehtyä teemoittelua ohjasi viitekehyksessä esitetyt ilmiöt.⁵⁰ Tutkimusta varten kerätty aineisto luettiin huolellisesti ja jäseneltiin siten, että toistuvien asioiden havainnointi oli mahdollista⁵¹. Tutkimuskohteiden sekä strategisen iskun mallin kuvaaminen toteutettiin vertailemalla ja yhdistelemällä eri lähteiden esittämää informaatiota. Strategisen iskun lähdemateriaali käsiteltiin taulukoimalla materiaalin esittämät tiedot vertailua ja yhdistelyä varten. Georgian sotaa käsittelevä materiaali teemoiteltiin ja yhdisteltiin erillisissä tiedos-

⁴⁵ Peltonen (2012).

⁴⁶ Valtioneuvoston periaatepäätös, 16.12.2010.

⁴⁷ Valtioneuvoston selonteko: Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka 2009, valtioneuvoston kanslia, 2009, s. 107, <http://www.vnk.fi/julkaisukansio/2009/j11-turvallisuus-j12-sakerhets-j13-finnish/pdf/fi.pdf>, 8.2.2010 ja Valtioneuvoston selonteko: Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka 2012, valtioneuvoston kanslia, 2012, s. 36, <http://vnk.fi/julkaisukansio/2012/j05-suomen-turvallisuus-j06-finlands-sakerhet/PDF/fi.pdf>, 15.1.2013.

⁴⁸ Sotilasprofessori Jari Rantapelkosen kanssa käydyin keskustelun mukaan jo pelkän kenttäohjesääntö yleisen käyttö strategisen iskun teoriana olisi ollut riittävä tutkimuksen kannalta.

⁴⁹ Metteri (2008), s. 50. Tässä tutkimuksessa lähdekritiikki toteutetaan ”kevennettynä” versiona menetelmäoppaassa esitettyyn malliin verraten, koska se ei ole tutkimuksen päätutkimusmenetelmä. Aineistosta laaditaan taulukko, jossa lähteitä tarkastellaan mainittujen kriteerien näkökulmasta. Lähdekritiikkiä täydennetään työn aikana vertaamalla lähteiden esittämiä tietoja toisiinsa.

⁵⁰ Metteri (2008), s. 51. Ks. myös Tuomi ja Sarajärvi (2002), s. 97.

⁵¹ Metteri (2008), s. 53.

toissa materiaalin laajuudesta johtuen (25 pääteemaa). Molemmista työkaluista on esimerkit tutkimusraportin liitteissä 4 ja 5.

Vaiheessa kolme tutkittavien ilmiöiden kuvaukset teemoiteltiin strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan osa-alueiden mukaisesti. Teemoittelu toteutettiin taulukoimalla informaatio osa-alueittain. Taulukoinnin avulla operaatioita verrattiin teoriaan pohtimalla osa-alueittain kysymyksiin mitä/mikä/miten, miksi (perustelut), mitä tästä voidaan oppia sekä onko tästä tunnistettavissa keskeisiä menestystekijöitä tai ratkaisukohtia. Tämän analyysin avulla laadittiin johtopäätökset strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan osa-alueiden toteutumisesta Georgian sodassa sekä tunnistettiin operaatioiden keskeisiä menestystekijöitä. Esimerkki käytetystä analyysitaulukosta esitetään raportin liitteessä 6.

Vaiheessa neljä tulkittiin johtopäätöksiä uhkamallin osalta sekä pyrittiin tunnistamaan yleisiä strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan keskeisiä menestystekijöitä ja ratkaisukohtia. Pohdinta toteutettiin tutkimuksen hyödynnettävyyden vuoksi puolustavan osapuolen näkökulmasta. Syventävän pohdinnan aikana pyrittiin huomioimaan se, että taistelutapahtumat ovat yleensä tilannesidonnaisia. Tämä on huomioitava kokonaisuudessaan tutkimuksen tuloksia hyödynnettäessä. Vaiheessa neljä arvioitiin lisäksi työn ja käytettyjen menetelmävalintojen onnistumista sekä työn tulosten luotettavuutta.

2 STRATEGISEN ISKUN TOTEUTUKSEN JA TORJUNNAN YLEINEN MALLI

*”Sotilaallinen maanpuolustus toteutetaan ylläpitämällä puolustusjärjestelmää, joka mahdollistaa puolustusvoimien suorituskykyjen käytön koko valtakunnan alueella yhteiskunnan voimavarojen tukemana. Puolustusjärjestelmän tulee kyetä vastaamaan eriasteisiin uhkatilanteisiin ja mahdollisuuksien mukaan ennalta ehkäisemään niitä. Puolustusjärjestelmällemme asetettavien vaatimusten mitoituksen lähtökohtana on tavanomaisin asein toteutettavan, maamme tai sen osan valtaamiseen tähtäävän hyökkäyksen torjunta.”*⁵² Tulisiko mitoituksessa ja valmiudessa korostaa jatkossa yllätyksellisen, nopeasti toimeenpantavan operaation torjuntaa?

Strategisen iskun toimintaedellytykset luodaan normaaliajan toiminnan osana tai painostusvaiheen aikana. Strategisen iskun valmisteluaika ennen operaation toteutusta on yleensä lyhyt, koska tuleva operaatio pyritään salaamaan mahdollisimman pitkään. Hyökkääjä käyttää operaatioon ensisijaisesti normaalioloissa korkeassa valmiudessa olevia joukkoja. Operaatioon voi osallistua myös joukkoja, jotka on vahvennettu painostusvaiheen aikana ja joiden toimintavalmiuden kohottaminen voidaan salata.⁵³ Korkean valmiuden joukot kykenevät harjoittelemaan operaation vaiheita osana normaaliolojen harjoitustoimintaa. Tällä voidaan minimoida puolustajan tiedustelun saamat indikaatiot operaation valmisteluista ja vaikeuttaa valmiuden säätelyä.

Operaation toimintaedellytykset voidaan luoda osana sotilaallisen painostuksen operaatioita. Alueloukkauksilla voidaan selvittää painostettavan maan aluevalvonnan ja puolustuskyvyn tasoa sekä reagointikykyä. Alueloukkauksilla pyritään selvittämään myös valvontajärjestelmän toimintakykyä sekä kyllästäämään valvonta ennen ensimmäistä isku.⁵⁴

Alueloukkausten lisäksi sotilaalliseen painostukseen voi liittyä ylimääräisiä sotaharjoituksia ja niihin liittyviä joukkojen keskityksiä rajojemme tuntumassa ja merialueella, sotilaallista tiedustelua, aseellisia välikohtauksia sekä tuholaiustoimintaa. Painostusta voidaan tehostaa maa-, meri-, ilma ja tietoliikenteen häirinnällä sekä informaatio-operaatioilla.⁵⁵ Ylimääräisten sotaharjoitusten toimeenpaneminen on perinteinen sotilaallinen painostuskeino, jonka tavoitteena on myös joukkojen kouluttaminen mahdollista sotilaallista operaatiota varten. Harjoituksilla osoitetaan painostajan valmiutta ja sotilaallista suorituskykyä sekä tahtoa jatkaa operaatiota

⁵² Peltonen (2012), s. 1.

⁵³ PVKK (2002), ss. 3 ja 19.

⁵⁴ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 77.

⁵⁵ Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, s. 77.

tarvittaessa sotilaallisen voiman käytön keinoin. Harjoituksilla voidaan pyrkiä harhauttamaan puolustaja tekemään väärä johtopäätöksiä varsinaisen hyökkäyksen todellisesta suuntautumisesta, ajoituksesta tai käytettävistä joukoista.⁵⁶ Harhautus lienee keskeinen operaation elementti, jos joukkojen toimintaa käytetään osana sotilaallista painostusta. Harhautuksella pyritään pääsemään yllätykseen ajan, tilan ja operaatiossa käytettävien joukkojen suhteen.

Painostusvaiheessa aloitetaan vaikuttaminen yhteiskunnan elintärkeisiin kohteisiin informaatio-operaatioilla, joilla pyritään häiritsemään muun muassa talouselämän, energihuollon ja logististen järjestelmien toimintaa. Järjestelmien häirintä pyritään toteuttamaan tunnistamattomasti tieto- ja tiedonsiirtojärjestelmien kautta. Painostaja pyrkii saamaan puolustajan kannalta kriittistä tietoa tunkeutumalla kohdemaan johtamis-, tieto- ja talousjärjestelmiin. Järjestelmiin voidaan myös syöttää harhauttavaa tietoa.⁵⁷ Operointi kyberulottuvuudessa on merkittävä elementti nykyaikaisessa sotatoimessa. Vaikuttamalla kyberulottuvuudessa voidaan päästä strategiseen vaikutukseen jopa ilman tulivaikutusta. Tämä ei kuitenkaan poista tarvetta lamauttaa vastustajan asevoimia, koska niillä on kyky toimia itsenäisesti tehtävänsä mukaan, vaikka valtion hallinnon johtamiskyky lamautettaisiin kyberhyökkäyksellä. Kyberoperaatioilta on haasteellista puolustautua ja on vaikeaa kuvitella tilanne, jossa valtionhallinto oikeuttaisi sotilaallisen voimankäytön vastatoimena maan jouduttua ainoastaan kybervaikuttamisen kohteeksi.

Painostusvaiheessa voidaan toteuttaa erikoisoperaatio rajatun, yleensä sotilaallisen kohteen lamauttamiseksi tai tuhoamiseksi. Erikoisoperaation käyttö on painostuksen äärimmäinen keino ja se voidaan pyrkiä lavastamaan esimerkiksi onnettomuudeksi. Kohde valitaan siten, että sen tuhoaminen tukee mahdollisesti käynnistettävää sotilaallista hyökkäystä.⁵⁸ Erikoisjoukkoja voidaan käyttää iskuihin perustamispaikkojen, materiaalivarastojen, johtamispaikkojen sekä lentotukikohtien alueella. Kyseeseen voivat tulla myös keskeisten sähkövoimaloiden ja muiden yhteiskunnalle kriittisten kohteiden lamauttaminen.

2.1 Strategisen iskun osa-alueet

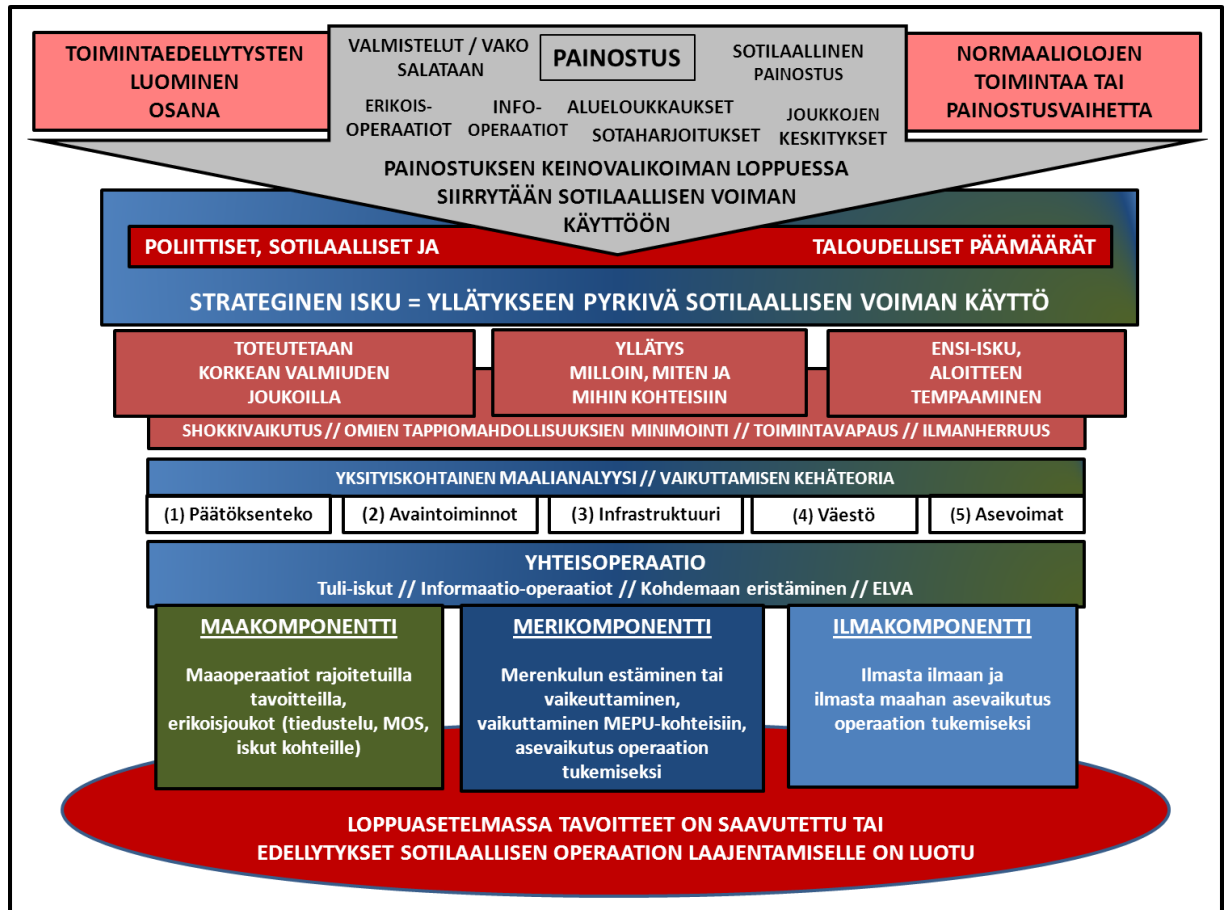
Strategisen iskun tavoitteet ja toteutus ovat suora jatkumo painostusvaiheelle. Iskun tavoitteet liittyvät operaation poliittisiin, sotilaallisiin ja taloudellisiin tavoitteisiin. Näihin voi liittyä jo painostusvaiheessa esitettäviä vaatimuksia, kuten esimerkiksi oikeus ilmatilan, merialueen

⁵⁶ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 78.

⁵⁷ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 77 ja 88.

⁵⁸ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 78.

tai maalla olevan infrastruktuurin käyttöön. Varsinaisen painostusvaiheen pituus voi vaihdella huomattavasti. Painostusvaihe voi jäädä hyvinkin lyhyeksi, koska nykyinen sotilaallinen kehitys maailmalla painottaa korkeassa valmiudessa olevien joukkojen roolia. Voimankäytöllä pyritään pakottamaan valtionjohto taipumaan asetettuihin vaatimuksiin vaikuttamalla yhteiskunnan elintärkeisiin kohteisiin sekä puolustusjärjestelmään⁵⁹.



Kuva 3. Strategisen iskun osa-alueet

Strateginen isku voidaan nähdä kokonaisoperaation sotilaallisena toimeenpanovaiheena. Hyökkääjä jatkaa operaatiota nopeasti toimeenpantavalla sotilaallisen voiman käytöllä, mikäli se ei katso voivansa saavuttaa tavoitteitaan painostuksella.⁶⁰ Strateginen isku on yllätykseen pyrkivää sotilaallisen voiman käyttöä, jonka aloittamiseen vaikuttavat puolustajan reaktiot ja toiminta painostusvaiheessa, kansainvälinen poliittinen tilanne sekä arvio tilanteen kehittymisestä⁶¹. Mietittäessä uhkamalleja on arvioitava, voisiko strateginen isku alkaa ennen vaatimusten esittämistä kohdemaalle, jotta yllätys ja shokkivaikutus saataisiin maksimoitua. Tämä voisi tulla kyseeseen esimerkiksi tilanteessa, jossa hyökkääjä ei katso voivansa saavuttaa tavoit-

⁵⁹ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 82. Ks. myös Peltonen (2012) sekä Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, s. 77.

⁶⁰ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 82. Ks. myös Peltonen (2012), s. 9 sekä Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, s. 77.

⁶¹ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 82.

teitaan pelkällä painostuksella ja hyökkääjän resurssit eivät riitä laajamittaiseen voiman keskittämiseen hyökkäysoperaatiota varten. Tällöin hyökkääjä voisi pyrkiä päämääräänsä nopeasti toteutettavalla operaatiolla, millä estetään vastustajan valmiuden kohottaminen sekä mahdollinen kansainvälisen yhteisön tuen saaminen.

Hyökkääjä aloittaa operaation strategisella iskulla, jos sille on nähtävissä menestymisen edellytykset⁶². Operaation aloituksessa pyritään yllätykseen, jonka päämääränä on aiheuttaa shokkivaikutus ja vaikuttaa kansan maanpuolustustahtoon⁶³. Poliittisen päätöksentekojärjestelmän toimivuus ja päättäjien tahto sekä kansan kriisinkestävyys ovat keskeisiä tekijöitä arvioitaessa sotilaallisen voiman käytön tehokkuutta ja tehtäessä päätöstä operaation aloittamisesta⁶⁴. Operaatio voidaan aloittaa rajoitetuilla joukoilla, jos sille nähdään menestymisen edellytykset tai sillä mahdollistetaan laajemman operaation toteutus. Jos yllätykseen pyrkivällä voiman käytöllä ei ole edellytyksiä menestyä, hyökkääjä pyrkii keskittämään riittävät resurssit operaatioalueelle ja aloittamaan laajamittaisen operaation huolellisten valmisteluiden jälkeen.

Strategisen iskun operaatiotaidollisiin ja taktisiin periaatteisiin kuuluvat yllätys, aloitteen tempaaminen, pyrkimys toimintavapauteen sekä vaikuttamisen kehäteorian mukainen maalittaminen. Strateginen isku voidaan käytännössä rinnastaa käsitteeseen yllätykseen pyrkivä sotilaallisen voiman käyttö ja se toteutetaan normaaliajan korkean valmiuden joukoilla. Yllätykseen voidaan pyrkiä aloittamalla operaatio ilman näkyviä sotilaallisia valmisteluita.⁶⁵ Koska sotilaallisen operaation valmistelut on vaikea salata täysin, hyökkääjä pyrkii yllätykseen erityisesti siinä, milloin, miten ja mihin kohteisiin operaatio kohdistuu. Hyökkääjä pyrkii tempaamaan aloitteen ja estämään puolustajan vastatoimet.⁶⁶

Strategisen iskun toteutus perustuu yksityiskohtaiseen maalialyysiin ja omien tappiomahdollisuuksien minimointiin. Maalittamisen tavoitteena on löytää ne kohteet, joilla on mahdollisimman suuri vaikutus kohdemaan yhteiskunnan ja puolustusjärjestelmän toimintaan ja jotka ovat tuhottavissa tai lamauttavissa mahdollisimman vähäisellä ase- tai muulla vaikutuksella. Iskujen vaikutus pyritään ensisijaisesti kohdistamaan poliittisiin, sotilaallisiin ja taloudellisiin päätöksentekijöihin. Iskuilla pyritään lamauttamaan päätöksentekokyky ja pääsemään tavoitteeseen ilman laajoja sotatoimia. Valtiotasolla kohteet voidaan tarkastella Wardenin kehäteorian kautta, jolloin kohdeluokat ovat vaikuttavuusjärjestyksessä (1) päätöksenteko,

⁶² Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 82. Ks. myös Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, s. 77.

⁶³ PVKK (2002), s. 9.

⁶⁴ Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, s. 77.

⁶⁵ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 82. Ks. myös PVKK (2002), ss. 1 ja 9.

⁶⁶ PVKK (2002), s. 19.

(2) avaintoiminnot, (3) infrastruktuuri, (4) väestö ja (5) asevoimat.⁶⁷ Tässä kohtaa on huomioitava, että Wardenin kehäteoria on osa länsimaista sotataittoa. Venäläiset ovat seuranneet aktiivisesti sotataidollista keskustelua ja sotataidon soveltamista operaatioissa, mutta länsimaiset teoriat eivät välttämättä sovellu suoraan Venäjän operaatioiden tulkintaan.

Strateginen isku alkaa yleensä tuli-iskulla, johon voi liittyä myös erikoisjoukkojen iskut valituissa kohteissa, elektroninen vaikuttaminen sekä psykologiset operaatiot puolustustahdon murtamiseksi.⁶⁸ Tuli-iskujen kohteina alkuvaiheessa ovat puolustajan johtamis-, tiedustelu- ja valvonta- sekä ilmapuolustusjärjestelmä. Iskujen tavoitteena on saavuttaa ilmanherruus operaatioalueella sekä toimintavapaus mahdolliselle jatko-operaatiolle. Tärkeimpiä maaleja puolustusjärjestelmän lamauttamiseksi ovat puolustusvoimien johtamispaikat, ilmapuolustuksen tulenkäytön johtamisjärjestelmä, lentotukikohdat ja torjuntahävittäjät sekä ilmatorjunta.⁶⁹

Hyökkääjän tavoitteena on nopean shokkivaikutuksen aikaansaaminen sekä operaation päämäärien nopea saavuttaminen⁷⁰. Onko tuli-iskuajattelu länsimaista sotataittoa, jossa iskukohteilla pyritään strategiseen vaikuttavuuteen sekä omien tappioiden minimoimiseen? Venäjän hyökkäys Tšetšeniaan syksyllä 1999 alkoi viikkoja kestäneellä ilmaoperaatiolla, jolla vaikutettiin sekä taktisiin että alueen strategisesti tärkeisiin kohteisiin. Ilmahyökkäysten kohteina olivat Dagestanista irtautuvat joukot, ampumatarvikevarastot, keskeiset liikenteen solmukohdat sekä linnoitetut asemat. Lisäksi vaikutettiin muun muassa viestintään ja sähköntuotantoon liittyvään infrastruktuuriin, vesivarastoihin, pääkaupungin lentokenttään, öljynjalostamoon, sotilastukikohtiin, siltoihin, tiestöön ja ajoneuvoihin.⁷¹ Operaatio sisälsi tuli-iskujen elementit, mutta sillä myös mahdollistettiin Dagestaniin hyökänneiden joukkojen huoltaminen ennen jatkohyökkäystä Tšetšeniaan (operatiivinen tauko). Venäläiseen sotataittoa on kuulunut perinteisesti voimakas tulenkäyttö, mutta maahyökkäys on pyritty aloittamaan välittömästi operaation alkaessa.

Jos strategisella iskulla ei saavuteta operaatiolle asetettua päämäärää nopeasti, iskun luonne voi muuttua kuluttavaksi vaikuttamiseksi (taistelutilan valmistelu), jolla luodaan edellytyksiä jatkohyökkäykselle sekä hankitaan aikaa joukkojen keskittämiseksi. Operaatiota voidaan jatkaa useita viikkoja matalammalla toimintatasolla kuluttavina tuli-iskuina sekä erikoisjoukkojen toimintana. Iskuilla pyritään vaikuttamaan yhteiskunnan ja talouden rakenteisiin, maanpuolustustahtoon sekä perustettuihin joukkoihin. Vaihtoehtoisesti tilanne voi eskaloitua aluei-

⁶⁷ PVKK (2002), s. 2.

⁶⁸ PVKK (2002), s. 15.

⁶⁹ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 84.

⁷⁰ PVKK (2002), s. 15.

⁷¹ Huttunen (ja muut 2008), s. 207.

den valtaamiseen pyrkiväksi sotilaallisen voiman käytöksi, jolla pyritään vaikuttamaan puolustajan elintärkeisiin kohteisiin ja toimintoihin sekä valtaamaan sodan päämäärien kannalta keskeiset alueet.⁷²

Strategisen iskun keinovalikoimaan kuuluu **maakomponentin käyttö**⁷³. Maakomponentin taistelun keskeinen osa on erikoisjoukkojen operaatioiden käyttö vastustajan kriittisten kohteiden lamauttamiseksi. Erikoisjoukkojen toiminnalla tiedustellaan kohteita sekä järjestetään maalinosoitus käytettävillä asejärjestelmille. Erikoisjoukkojen suoraa vaikuttamista käytetään yleensä vain kriittisiä kohteita, esimerkiksi avainhenkilöitä ja tietoliikenneyhteyksiä, vastaan⁷⁴. Strategiseen iskuun voi liittyä maajoukkojen käyttö keskeisten alueiden valtaamiseksi⁷⁵, mikäli tällä katsotaan saavutettavan haluttu vaikutus vastustajaan tai edullinen asetelma operaation laajentamiselle. Hyökkäys voidaan toteuttaa kaikkien puolustushaarojen erillisiä operaatioina tai yhteisoperaationa⁷⁶.

Korkeassa valmiudessa olevin joukoin toteutettavat maaoperaatiot ovat mahdollisia erityisesti tilanteessa, jossa puolustajan valmiuden kohottaminen on kesken ja siltä puuttuu torjuntakyky⁷⁷. Korkean valmiuden joukot ovat liikkuvia ja tulivoimaisia joukkoja, jotka kykenevät suorittamaan nopeita ja yllätyksellisiä sotatoimia⁷⁸. Rajallisin resurssein toteutetulla maahyökkäyksellä voidaan pyrkiä valtaamaan keskeiset maastonkohdat ajan voittamiseksi ja alueelle keskitettävien lisäjoukkojen hyökkäysedellytysten luomiseksi sekä sotkemaan puolustajan operatiiviset suunnitelmat ja vaikeuttamaan puolustusvalmisteluita. Valtaamalla keskeisiä alueita voidaan saavuttaa edellytykset operaation poliittiselle ratkaisulle.

Merikomponentin suorituskykyä käytetään kohdemaan eristämiseen sekä vaikuttamiseen osana kokonaisoperaatiota. Kohdemaan eristämiseksi pyritään vaikeuttamaan tai estämään merenkulku alueen satamiin. Merikomponentilla vaikutetaan meripuolustuksen kohteisiin sekä toteutetaan elektronista vaikuttamista kokonaisoperaation tukemiseksi. Aluskalustoa ryhmitetään siten, että asevaikutuksen käyttö mereltä on mahdollista alusten ilmatorjuntajärjestelmillä sekä maamaaleihin käytettävillä asejärjestelmillä. Hyökkääjä voi pyrkiä tukemaan rannikon suuntaista hyökkäystä, valtaamaan sataman tai sitomaan puolustajan reservit toteut-

⁷² Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 85.

⁷³ PVKK (2002), s. 15.

⁷⁴ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 83–84.

⁷⁵ PVKK (2002), s. 1.

⁷⁶ Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, s. 77. Ks. myös Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s.85.

⁷⁷ Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, s. 77. Ks. myös Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 83.

⁷⁸ Peltonen (2012), s. 12.

tamalla rajoitettuja mairinnousuja.⁷⁹ Merikomponentin suorituskyvyillä kyetään tukemaan kokonaisoperaatiota joukkojen ja materiaalin kuljetuksilla.

Ilmakomponentti on tärkeä elementti osana strategisen iskun vaikuttamista⁸⁰. Asevaikutus ilmasta toteutetaan kaukovaikutteisilla täsmäaseilla sekä tavanomaisilla aseilla. Ilmakomponentti toteuttaa myös elektronista vaikuttamista (ELVA).⁸¹

Hyökkääjän **tiedustelu-, valvonta- ja maalittamisjärjestelmää** ei ole käsitelty strategista iskua käsittelevissä lähteissä juuri lainkaan. Lähteissä todetaan, että iskukohteiden tiedusteluun ja maalinosoitukseen käytetään erikoisjoukkojen ryhmiä⁸². Hyökkääjän TVM-järjestelmän suorituskyky vaikuttaa kokonaisoperaation suunnitteluun ja toteutukseen. Tilannekuvan laatu vaikuttaa iskujen kohteiden ja käytettävien asejärjestelmien valintaan sekä joukkojen käyttämään taktiikkaan ja taistelutekniikkaan.

Strategisen iskun vaikuttamisen kohteita ovat yhteiskunnan elintärkeät järjestelmät, kohteet ja toiminnot (YET), puolustustahto, poliittinen ja sotilaallinen johto sekä sotilaalliset kohteet. Hyökkääjä pyrkii häiritsemään ja estämään kohdemaan lento- ja laivaliikennettä.⁸³ Propagandalla hyökkääjä pyrkinee myötävaikuttamaan omien joukkojen hengen luomiseen aina painostusvaiheesta lähtien⁸⁴. Puolustaja pyritään eristämään ulkomaailmasta, jotta voidaan estää mahdollisen kansainvälisen avun toimittaminen kohdemaahan. Johtaminen ja viestintä pyritään lamauttamaan sekä kineettisellä että ei-kineettisellä vaikuttamisella. Operointi kyberulottuvuudessa nousee merkittäväksi tekijäksi kineettisen vaikuttamisen rinnalle.

Pääosa yhteiskunnan ja talouden kriittisiin infrastruktuureihin suunnatuista iskuista kohdistuu suuriin asutuskeskuksiin, erityisesti pääkaupunkiseudulle. Hyökkääjän iskujen maaleina ovat muun muassa tieto- ja tiedonsiirtojärjestelmät, sähkön ja lämmön jakelu, media, avaintuotanto sekä elintarvikehuolto. Hyökkääjä pyrkinee horjuttamaan puolustustahtoa jo painostusvaiheesta alkaen. Puolustustahtoon vaikutetaan estämällä oikea tiedotustoiminta, vaikuttamalla kansalaisten elinolosuhteisiin iskemällä YET- ja siviilikohteisiin sekä vaikuttamalla mielipiteisiin.⁸⁵ Olisiko nykyisessä maailmantilanteessa mahdollista hyökätä länsimaahan ja iskeä

⁷⁹ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 84–87.

⁸⁰ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 84.

⁸¹ Peltonen (2012), s. 9. Ks. myös PVKK (2002), s. 10 ja Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, ss. 77–78.

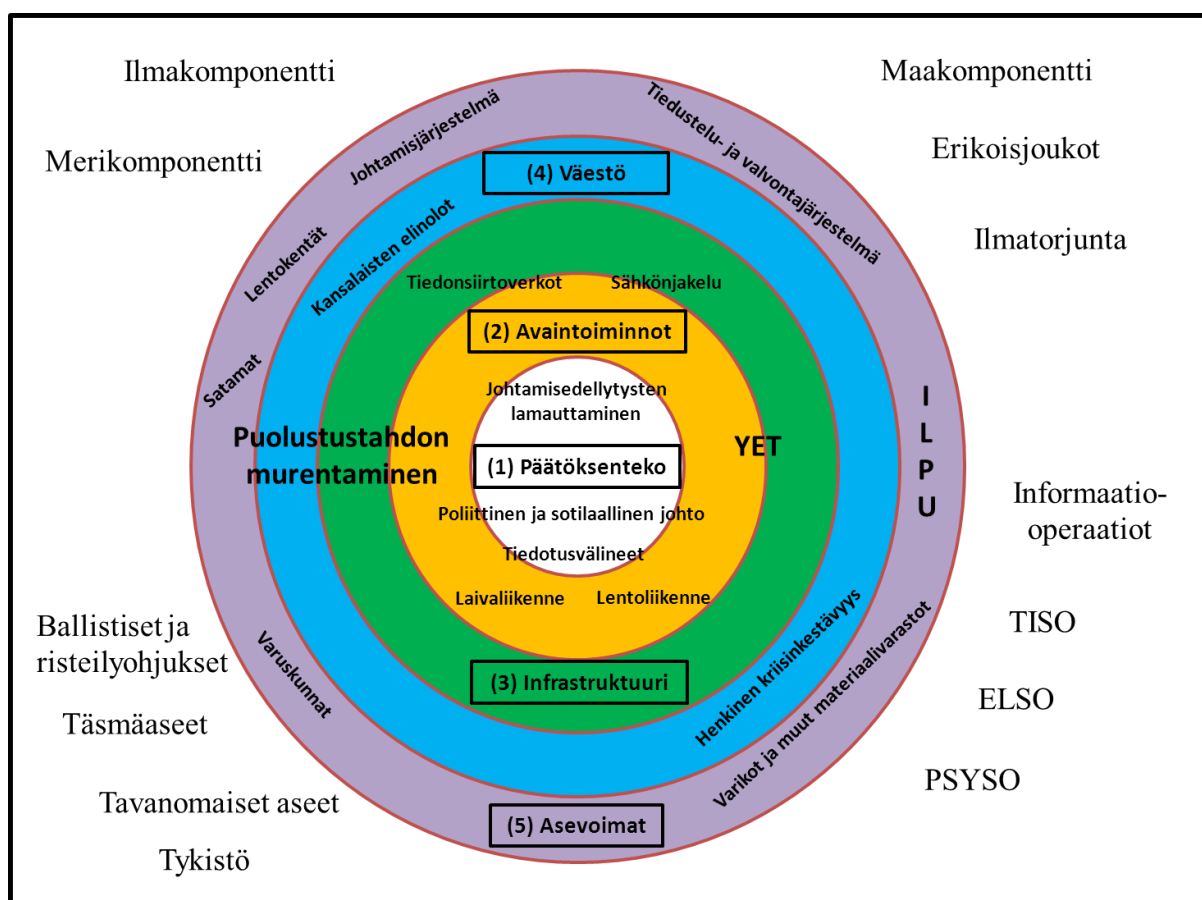
⁸² PVKK (2002), s. 13.

⁸³ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 83–85. Ks. myös Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, ss. 76–77 sekä PVKK (2002), ss. 6–12.

⁸⁴ PVKK (2002), s. 6.

⁸⁵ PVKK (2002), ss. 6–11. Ks. myös Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 2 ja 85.

voimakkaasti pääkaupungin YET-kohteisiin? Aiheuttaisiko operaatio liian suuren riskin hyökkääjän kansainvälisille suhteille?



Kuva 4. Vaikuttaminen osana strategista iskua – kohteet ja menetelmät

Poliittinen ja sotilaallinen avainhenkilöstö on todennäköinen kohde, johon vaikuttamalla pyritään hidastamaan vastatoimenpiteiden mahdollistamaa päätöksentekoa. Avainhenkilöihin voidaan vaikuttaa eliminoimalla heitä erikoisjoukkojen toimesta tai lamauttamalla johdon johtamisedellytykset.⁸⁶ Johtamisedellytysten lamauttaminen lienee kuitenkin ensisijainen toimintatapa.

Iskut sotilaallisiin kohteisiin kohdistuvat tiedustelu- ja valvontajärjestelmään, johtamisjärjestelmään, ilmapuolustuksen kohteisiin, lentokenttiin ja satamiin sekä varuskuntiin, varikoihin ja muihin materiaalivarastoihin. Materiaalin varastointijärjestelmään pyritään vaikuttamaan ennen materiaalin hajauttamista.⁸⁷ Sotilaallisia vaikuttamisen kohteita ovat muun muassa esikunnat ja johtamispaikat, viestiasemat, tietoverkot, tutka-asemat, lentotukikohdat, laivastotukikohdat ja linnakkeet, meripuolustus ja meriliikenne sekä avainhenkilöstö ja valmiusjou-

⁸⁶ PVKK (2002), ss. 11 ja 13. Ks. myös Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 85.

⁸⁷ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 83–85.

kot.⁸⁸ Sotilaalliset kohteet ovat edullisia hyökkäyskohteita etenkin valmiuden kohottamisen alkuvaiheessa, jolloin joukkojen suoja ja toimintatavat ovat heikoimmillaan. Tällöin iskuilla saavutetaan maksimaalinen vaikutus puolustusjärjestelmän toimintaan.

Strategisen iskun keskeisin kineettisen vaikuttamisen keino on kaukovaikutteisten aseiden käyttö. Ohjusiskut risteilyohjuksilla ja tykistöohjuksilla mahdollistavat iskut puolustajan kohteisiin vastatoimenpiteiden ulottumattomista. Ilmakomponentin asevaikutus tavanomaisin ja täsmäasein voidaan ulottaa koko taistelutilaan.⁸⁹ Raja-alueilla voidaan vaikuttamiseen käyttää tykistön tuli-iskuja⁹⁰. Merikomponentin suorituskyvyillä vaikutetaan mereltä suunnatulla asevaikutuksella, kuten ohjus- ja tykistöiskuilla. Erikoisjoukkoja voidaan käyttää operaatioihin suppeilla kohteilla, avainhenkilöstön eliminointiin, avainkohteiden tuhoamiseen tai halluunottoon, johtamisjärjestelmän häirintään tai lamauttamiseen, paniikin ja sekasorron aiheuttamiseen sekä puolustusvalmiuden kohottamisen häirintään⁹¹.

Informaatio-operaatiot ja elektroninen vaikuttaminen ovat strategisen iskun elementtejä, joiden käyttö aloitetaan jo painostusvaiheessa. Informaatio-operaatioihin kuuluvat tietojärjestelmäsodankäynti, elektroninen tunkeutuminen, psykologinen sodankäynti, elektroninen sodankäynti, harhauttaminen, operaatioturvallisuus sekä fyysinen vaikuttaminen johtamiseen. Näistä vaikuttamisen keinoista valitaan operaation tavoitteita parhaiten palveleva yhdistelmä.⁹² Vastustaja jatkaa poliittista, sotilaallista ja taloudellista painostusta myös strategisen iskun aikana. Maajoukkojen yllätyksellisiä operaatioita voidaan käyttää vaikuttamiskeinona paineen lisäämiseksi valtion poliittisessa ja sotilaallisessa johdossa.⁹³ Kyberulottuvuus nousee omaksi toimintaympäristökseen, jossa tiedustellaan, maalitetaan, vaikutetaan ja suojataan.

Tulevaisuuden taistelutilaa kuvaavissa uhkamalleissa on huomioitava suoja ja liike myös vastustajan toiminnan osalta. Näiden osa-alueiden merkitys kasvaa hyökkäysoperaatioissa, koska puolustajan asejärjestelmien ulottuvuus kasvaa ja muiden kuin kineettisten vaikuttamiselementtien käyttövaihtoehdot lisääntyvät. Lähdemateriaalissa hyökkäysoperaation suojan elementtinä mainittiin ainoastaan ilmatorjunta⁹⁴.

⁸⁸ PVKK (2002), ss. 10–12.

⁸⁹ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 83. Ks. myös Peltonen (2012) ja PVKK (2002), s. 10 sekä Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, ss. 77–78.

⁹⁰ PVKK (2002), s. 10. Ks. myös Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 84.

⁹¹ PVKK (2002), s. 10.

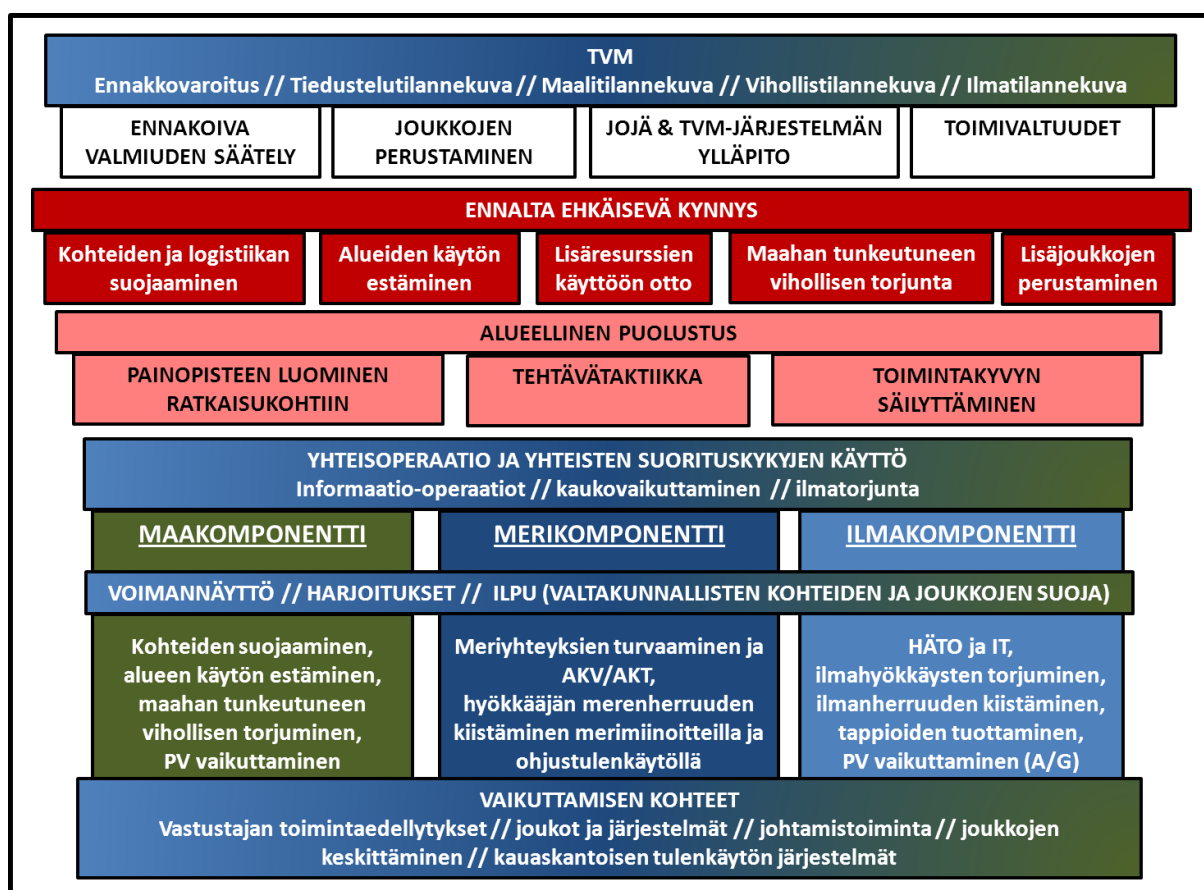
⁹² PVKK (2002), s. 6.

⁹³ Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, s. 76.

⁹⁴ PVKK (2002), s. 10.

2.2 Strategisen iskun torjunnan osa-alueet

Strategisen iskun ennaltaehkäisyssä ja torjunnassa keskeisin tavoite on painostuksen laajenemista ennaltaehkäisevän kynnyksen luominen. Pyrittäessä ennaltaehkäisemään strategista iskua on painostusvaiheessa osoitettava uskottavaa puolustuskykyä ennakoivalla valmiuden säätelyllä. Oman valtion alueella toteutettava ja tilanteeseen sovitettu puolustusvalmiuden osoittaminen nostaa vastustajan kynnystä käyttäen sotilaallista voimaa.⁹⁵ Yhteisten suorituskykyjen riittävällä normaaliolojen valmiudella ja etupainoisella valmiuden kohottamisella sekä puolustushaarojen johdossa olevien joukkojen perustamisella ja ryhmittämisellä pakotetaan vastustaja arvioimaan iskun kannattavuutta⁹⁶. Maanpuolustustahtoa pidetään yllä osoittamalla riittävää, uskottavaa suorituskykyä sekä avoimella ja luotettavalla tiedotustoiminnalla⁹⁷. Ennaltaehkäisevän kynnyksen luominen ja puolustusjärjestelmän valmiuden säätely edellyttää riittävän aikaisin tehtyä poliittista päätöstä, mikä saattaa muodostua haasteeksi nopeassa tilannekehityksessä.



Kuva 5. Strategisen iskun torjunnan osa-alueet

⁹⁵ PVKK (2002), s. 16. Ks. myös Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 87 ja Peltonen (2012), s. 9.

⁹⁶ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 87.

⁹⁷ PVKK (2002), s. 16.

Puolustusvoimien tavoitteena on yhdessä muiden viranomaisten kanssa suojata yhteiskunnan elintärkeät kohteet ja toiminnot sekä torjua vastustajan mahdollisuudet niiden lamauttamiseen⁹⁸. YET-kohteisiin kuuluvat esimerkiksi ylimmän poliittisen johdon toiminta sekä valtakunnallisesti merkittävät tietoliikenne- ja sähköjakeluverkot. Puolustusjärjestelmän keskeisimmät tavoitteet strategisen iskun torjunnassa ovat: (1) kohteiden ja logistiikan suojaaminen, (2) alueiden käytön estäminen, (3) lisäresurssien käyttöönotto, (4) maahan tunkeutuneen vihollisen torjunta sekä (5) lisäjoukkojen perustaminen.⁹⁹ Lisäresurssien käyttöönotto ja joukkojen perustaminen on haasteellista, jos vastustaja on jo aloittanut sotilaallisen voiman käytön.

Suomen puolustusjärjestelmän operatiivinen toimintaperiaate uhkan ennaltaehkäisyssä ja torjunnassa on alueellinen puolustus¹⁰⁰, joka koostuu kulloisenkin uhkan asettamien vaatimusten mukaisista maa-, meri- ja ilmavoimien sotilaallisista toimista ja niiden valmistelusta. Uhkan ennaltaehkäisy toteutetaan valmiuden kohottamisella, uhkaa vastaavien joukkojen perustamisella, tärkeiden kohteiden suojaamisella sekä materiaalin hajauttamisella.¹⁰¹ Hyökkäyksen torjunnassa yhteiskunnan elintärkeät toiminnot ja kohteet suojataan sekä valtakunnan puolustuksen kannalta tärkeät alueet pidetään. Muilla alueilla hyökkääjää kulutetaan ja hidastetaan syvällä alueella alueellisten ja paikallisjoukkojen taistelulla. Taistelua tuetaan puolustusvoimien vaikuttamiseen kuuluvilla yhteisillä suorituskyvyillä, kuten hyökkääjän tärkeisiin kohteisiin ulottuvalla syvällä tulella ja elektronisella vaikuttamisella. Ratkaisutaistelut käydään puolustajan kannalta edullisilla alueilla.¹⁰²

Pääesikunta johtaa puolustusjärjestelmän yhteisiä suorituskykyjä ja puolustushaaroja. Puolustusvoimien operatiivinen toiminta perustuu puolustussuunnitelmaan, jota päivitetään uhkan kehittymisen ja tilanteen edellyttämällä tavalla.¹⁰³ Puolustussuunnittelu kattaa koko valtakunnan alueen, mutta painopiste luodaan tilannekehityksen mukaista uhkaa vastaavaksi¹⁰⁴. Valittuihin ratkaisukohtiin muodostetaan riittävä ylivoima hyökkääjän torjumiseksi¹⁰⁵. Muina keskeisinä taktisina periaatteina esille nousevat joukkojen itsenäinen toiminta ja ylemmän johtoportaan toiminta-ajatuksen sisäistäminen (tehtävätaktiikka) sekä joukkojen toimintakyvyn säilyttäminen¹⁰⁶. Puolustussuunnittelun tulee perustua realistisille uhka-arvioille. Suunnittelun

⁹⁸ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 87. Ks. myös Valtioneuvoston selonteko (2009), s. 107.

⁹⁹ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 87 ja 93.

¹⁰⁰ Peltonen (2012), s. 2. Ks. myös Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 95.

¹⁰¹ PVKK (2002), s. 18.

¹⁰² Peltonen (2012), s. 2.

¹⁰³ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 89.

¹⁰⁴ PVKK (2002), s. 18. Ks. myös Valtioneuvoston selonteko (2009), s. 107.

¹⁰⁵ Valtioneuvoston selonteko (2009), s. 107.

¹⁰⁶ PVKK (2002), ss. 18–19.

edetessä tulisi kyetä huomioimaan vastustajan mahdolliset vastatoimet ja varautua suunnitelmasta poikkeavaan tilannekehitykseen.

Toimintaedellytysten luominen strategisen iskun torjunnalle edellyttää ennakoivaa valmiuden kohottamista, siihen liittyvää toimivaltuuksien ja resurssien käyttöön saamista sekä materiaalin hajauttamista. Näillä toimenpiteillä luodaan perusta puolustuskyvyllä kaikissa tilanteen kehittymisvaihtoehdoissa. Strategisen iskun ennaltaehkäisy ja torjunta alkaa normaalioloissa suunniteltavilla ja toteutettavilla toimenpiteillä ja operaatioilla.¹⁰⁷ Toimintaedellytysten luomiseen normaalioloissa liittyvät suorituskykyjen rakentaminen, tiedustelutoiminta, harjoitusten suunnittelu ja toteutus osana voimannäyttöä ja valmiuden kohottamista sekä informaatio-operaatiot.

Strategisen iskun ennaltaehkäisyn ja torjunnan valmisteluihin liittyvät johtamisjärjestelmän sekä tiedustelu- ja valvontajärjestelmän ylläpito, aluevalvonta ja korkean hävittäjätorjuntavalmiuden ylläpito, kohteiden ja toimintojen suojan sekä taistelunkestävyyden kehittäminen, joukkojen tuottaminen ja ylläpito, nopean valmiudenkohottamisen toimintamallien luominen ja harjoittelu, hajautetun varastointijärjestelmän kehittäminen, materiaalin nopean hajauttamisen valmistelut sekä toimivaltuudet ja viranomaisyhteistyö.¹⁰⁸ Suunnittelun ja varautumisen toimenpiteitä ei voi laiminlyödä normaaliaikana, koska strategiselle iskulle on ominaista se, että vastatoimenpiteiden valmistelulle, toimeenpanolle sekä harjoittelulle jää vain vähän aikaa¹⁰⁹. Uusille suorituskyvyille – ilmavoimien ilmasta maahan vaikuttamiselle sekä maa- ja merivoimien kauaskantoiselle tulenkäytölle – tulee olla suunniteltuna ja valmisteltuna toiminta-ajatus, toimintavaltuudet sekä ennalta paikannetut maalit. Tulenkäytöllä on kyettävä pysäyttämään yllättäen aloitettu hyökkäys ja hankkimaan aikaa puolustusvalmisteluille.

Strategisen iskun torjunnassa **maakomponentin** tehtävänä on kohteiden suojaaminen, alueen käytön estäminen ja maahan tunkeutuneen vihollisen torjuminen. Kohteiden suojan tarve arvioidaan ja käytettävät resurssit priorisoidaan sotilaallisen maanpuolustuksen ja yhteiskunnan toiminnan kannalta valtakunnallisesti tärkeisiin kohteisiin. Suojaamistehtävissä korostuu yhteistoiminta poliisin ja rajavartiolaitoksen kanssa. Maavoimien kauaskantoisia asejärjestelmiä käytetään myös puolustusvoimien vaikuttamiseen.¹¹⁰

¹⁰⁷ Peltonen (2012), s. 9. Ks. myös Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 87.

¹⁰⁸ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 87.

¹⁰⁹ PVKK (2002), s. 3.

¹¹⁰ Peltonen (2012), s. 9. Ks. myös Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 90.

Laajamittainen hyökkäys alueiden valtaamiseksi ei ole strategisessa iskussa todennäköistä, mutta puolustajan on varauduttava myös tähän uhkaan ennaltaehkäisemällä hyökkääjän maa-joukkojen toimintamahdollisuudet operaatioalueella. Tarvittaessa ”*puolustustaistelu aloitetaan valtakunnan rajalta. Vihollista hidastetaan ja kulutetaan syvällä alueella alueellisten joukkojen taistelulla ja yhteisillä suorituskyvyillä. Hyökkäys torjutaan ja maahan tunkeutunut hyökkääjä lyödään yhteisoperaationa, puolustajan kannalta edullisilla alueilla, operatiivisilla joukoilla ja yhteisillä suorituskyvyillä.*”¹¹¹ Alueiden valtaamiseen pyrkivän hyökkäyksen torjunnan periaatteet pätevät myös, jos vastustaja aloittaa välittömän hyökkäyksen korkean valmiuden joukoilla. Valmiuden kohottamisvaiheessa on pystyttävä vastaamaan korkean valmiuden joukkojen hyökkäykseen sekä varauduttava maahanlaskun torjuntaan keskeisimmillä alueilla. Puolustus suunnitelmien vaihtoehdoissa on huomioitava tilanne, jossa joukkoja ei ole ehditty täysin perustaa ja ryhmittää ennen kuin hyökkääjä aloittaa operaationsa.

Merikomponentin tehtävät ovat meriyhteyksien turvaaminen ja alueellisen koskemattomuuden turvaaminen. Hyökkääjän merenherruus kiistetään ja kauaskantoisilla asejärjestelmillä varustettujen alusten toiminta oman toiminnan kannalta tärkeille alueille pyritään estämään. Merikomponentin tärkeimmät suorituskyvyt ovat merimiinoitteet sekä ohjustulenkäyttö.¹¹² Meripuolustuksen joukot perustetaan ja ryhmitetään strategisen iskun torjuntavalmiuteen¹¹³.

Ilmakomponentin ja ilmapuolustuksen merkitys korostuu strategisen iskun torjunnassa sekä suojan että vaikuttamisen osalta. Ilmapuolustuksen päätehtävä on ilmahyökkäysten torjunta ja ilmanherruuden kiistäminen tuottamalla hyökkääjän ilmavoimalle tappioita. Hävittäjätorjunnalla ja ilmatorjunnalla suojataan valtakunnallisesti tärkeitä kohteita sekä joukkoja ilmahyökkäyksiltä. Ilmavoimien ilmasta maahan -asejärjestelmiä käytetään puolustusvoimien vaikuttamiseen.¹¹⁴

Puolustusjärjestelmän joukkojen koulutustaso varmistetaan käskemällä joukkoja kertausharjoituksiin tai ylimääräiseen palvelukseen. Joukkojen taisteluharjoitukset ja -ammunnat suunnitellaan ja toteutetaan siten, että ne muodostavat operaation, jolla osoitetaan puolustuskykyä ja -tahtoa sekä valmiuden kehittämistä.¹¹⁵

¹¹¹ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 90 ja 93.

¹¹² Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 90. Ks. myös Peltonen (2012), s. 10.

¹¹³ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 90.

¹¹⁴ Peltonen (2012), ss. 9–10.

¹¹⁵ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 89.

Tiedustelu-, valvonta- ja maalittamisjärjestelmän tuottaman tiedon perusteella pidetään valtakunnan poliittinen johto ja puolustusvoimien ylin johto tietoisena Suomen sotilaalliseen, sotilaspoliittiseen ja sotilasstrategiseen tilanteeseen vaikuttavista tekijöistä sekä ennaltaehkäistään ja paljastetaan vastustajan tiedustelupyrkimykset sekä erikoisjoukkojen soluttautuminen maahan. Päätöksen teon perusteeksi tuotetaan tiedustelutilannekuvaa, maalitilannekuvaa sekä paikka- ja olosuhdetietoa sekä hankitaan ja ylläpidetään mahdollisimman tosiaikaista vihollistilannekuvaa. Tiedustelutietojen perusteella laaditaan arvioita hyökkääjän toiminnasta ja suorituskyvystä. Ilmavoimat vastaa valtakunnallisen ilmatilannekuvan muodostamisesta ja jakamisesta.¹¹⁶

*”Puolustusjärjestelmän valmiutta säädellään turvallisuusympäristön tilannekehityksen mukaisesti. Tämä edellyttää hyvää ennakkovaroituskykyä, ajantasaista tilannekuvaa, jatkuvaa johtamisvalmiutta sekä suorituskykyisiä joukkoja.”*¹¹⁷ Tiedustelu- ja valvontajärjestelmän tehtävänä on tuottaa tarvittava tilannekuva sekä siitä johdetut analyysit. Normaaliaikana tehtävissä korostuu strateginen tiedustelu, kun taas poikkeusoloissa tiedustelutiedon tuottamisen painopiste on toimintaympäristössä, mahdollisessa hyökkääjässä, olosuhteissa ja ”kolmansissa osapuolissa”. Tiedustelujärjestelmän tehtävänä on antaa *”ennakkovaroitus lähialueellamme olevien ulkovaltojen asevoimien toiminnan ja suorituskyvyn mahdollisesta muuttumisesta välittömäksi sotilaalliseksi uhaksi maattamme vastaan.”* Ennakkovaroituksen perusteella kyetään suorittamaan oikea-aikaiset ja -laajuiset vastatoimenpiteet valitsevaa uhkaa vastaavasti.¹¹⁸ Ennakkovaroitus tarvitaan, jotta poliittisella päätöksenteolla kyetään mahdollistamaan riittävät toimivaltuudet ja valmistelut puolustusjärjestelmän käytölle. Haasteen ennakkovaroituksen antamiselle muodostaa se, että vastustaja pyrkii tavoitteiden saavuttamiseen voimankäytön yllätyksellisyydellä ja mahdollisesti rajattujen ydinalueiden nopealla valtaamisella. Tällainen sodankäynnin luonteen muuttuminen lyhentää puolustajan ennakkovaroituksen antamiseen ja valmiuden kohottamiseen käytettävissä olevaa aikaa.¹¹⁹ Puolustussuunnittelussa on huomioitava tämä uusimman turvallisuus- ja puolustuspoliittisen selonteon kannanotto valmiuden kohottamiseen käytössä olevasta ajasta suhteessa ennakkovaroitukseen, esimerkiksi laatimalla vaihtoehtosuunnitelmat 1) riittävän pitkä ennakkovaroitus, 2) liian lyhyt ennakkovaroitus ja 3) ei ennakkovaroitusta.

¹¹⁶ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 88–89.

¹¹⁷ Valtioneuvoston selonteko (2009), s. 79.

¹¹⁸ Peltonen (2012), s. 6.

¹¹⁹ Valtioneuvoston selonteko (2012), s. 36.

Strategisen iskun torjunnassa vaikuttamisella pyritään heikentämään vastustajan toiminta-edellytyksiä. Tärkeimpiä kohteita ovat vastustajan kokonaistoiminnan kannalta merkittävät joukot ja järjestelmät, johtamistoiminta, joukkojen keskittäminen ja ylläpito sekä kauaskantoisen tulenkäytön järjestelmät. Hyökkääjään vaikutetaan informaatio-operaatioilla, puolustusvoimien yhteisillä suorituskyvyillä sekä yhteisellä tulenkäytöllä.¹²⁰ Yhteiseen tulenkäyttöön kuuluu muun muassa kaukovaikuttaminen ilmasta maahan -asejärjestelmillä¹²¹. Vastustajan ilmakomponenttiin vaikutetaan ilmatorjunnalla tuottamalla tappioita konekalustolle.¹²² Tiedotustoiminnalla vaikutetaan maanpuolustustahtoon ja omien joukkojen taistelutahtoon¹²³. Vaikuttaminen vastustajaan edellyttää perusteellista järjestelmäanalyysiä sekä jo normaalioloissa aloitettua maalittamisprosessia.

Suojan osalta merkittävimmäksi elementiksi nousee ilmapuolustus. Ilmapuolustus on kriittinen suorituskyky osana joukkojen, kohteiden ja materiaalin suojan hankintaa strategisen iskun ennaltaehkäisyn ja torjunnan vaiheissa. Hävittäjätorjunnalla ja ilmatorjunnalla suojataan valtakunnallisia kohteita, estetään puolustusjärjestelmän lamauttaminen sekä tuetaan kaikkien puolustushaarojen taistelua suojaamalla joukkoja ja kriittisiä järjestelmiä¹²⁴. *”Ilmasuojelun tehtävänä on suojata joukkoja ja siviiliväestöä sekä minimoida hyökkääjän aiheuttamat tappiot. Siviiliväestön suojaaminen ilmahyökkäysten vaikutuksilta toteutetaan yhdessä väestönsuojelun kanssa.”*¹²⁵ Strategisen iskun ennaltaehkäisyn ja torjunnan vaiheissa korostuvat puolustusjärjestelmän toiminnan suojan menetelminä myös oman toiminnan salaaminen ja vastustajan harhauttaminen¹²⁶. Rajallisten suojan resurssien käytön optimointi sekä jakaminen suojan ja vaikuttamisen tehtävien välillä tulisi perustua analyysiin kriittisistä suorituskyvyistä sekä operaation komentajan päättämään priorisointiin. Tämä edellyttää kyseisten suorituskykyjen kokonaisvaltaista tarkastelua osana operatiivista suunnitteluprosessia.

Valmiutta kohotettaessa puolustusjärjestelmän kriittinen materiaali hajautetaan uhkan edellyttämässä laajuudessa. Hajauttamisella varmistetaan, ettei puolustuskyvyn lamauttaminen ole mahdollista materiaalivarastoja tuhoamalla.¹²⁷ Hajauttaminen on joukkojen oleellinen suojan hankinnan menetelmä perustamis- ja ryhmittämisvaiheissa.

¹²⁰ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 88–93.

¹²¹ Valtioneuvoston selonteko (2009), s. 108.

¹²² PVKK (2002), s. 20.

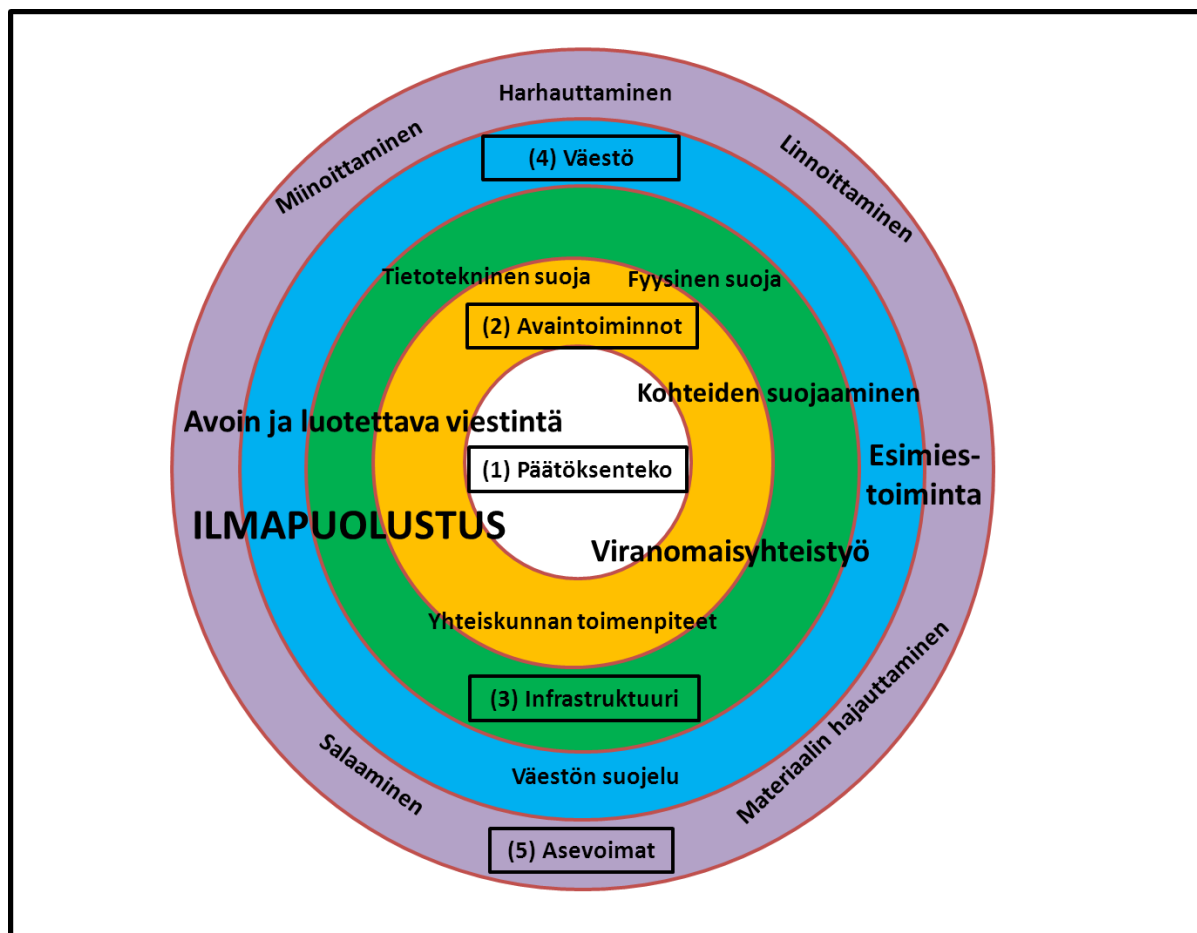
¹²³ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 88.

¹²⁴ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 93.

¹²⁵ Peltonen (2012), s. 10.

¹²⁶ PVKK (2002), s. 20.

¹²⁷ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 89. Ks. myös PVKK (2002), s. 20.



Kuva 6. Suojan menetelmät osana strategisen iskun torjuntaa

Joukkojen ja järjestelmien suojautumista suunniteltaessa on huomioitava kineettisen vaikuttamisen lisäksi myös muut vaikuttamisen keinot. Oma johtamisjärjestelmä, tiedustelu- ja valvontajärjestelmä sekä joukkojen taistelutahto ja yhteiskunnan maanpuolustustahto on suojattava informaatio-operaatioiden vaikutukselta. Järjestelmien suoja perustuu tietoteknisiin ratkaisuihin sekä elektronisen suojautumisen menetelmiin. Joukkojen ja kansalaisten maanpuolustustahto säilytetään avoimella ja luotettavalla viestinnällä sekä aktiivisella esimiestoiminnalla, joilla kyetään torjumaan vastustajan informaatio-operaatioihin kuuluva propaganda.¹²⁸

Liikkeen osalta strategisen iskun torjunnassa korostuu operatiivinen liikkuvuus, mikä mahdollistaa sotilaallisen voiman nopean siirrettävyyden koko valtakunnan alueella¹²⁹. Tämä lieenee tulevaisuudessa ainoa todellinen keino koko maan puolustamiseen. Joukkoja on kyettävä keskittävään joustavasti sinne, missä niitä uhka-arvion ja tilannekehityksen perusteella tarvitaan.

¹²⁸ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 89.

¹²⁹ Valtioneuvoston selonteko (2009), s. 107.

3 GEORGIAN SOTA – TAISTELUTILA JA SODAN OSAPUOLET

3.1 Toimintaympäristö ja olosuhteet

Georgian sijainti on strategisella tasolla merkittävä¹³⁰. Kaukasuksen ja Kaspiameren alueiden runsaat energiavarannot ja niiden siirtämisen kontrollointi tuo alueen suurvaltojen intressipiiriin¹³¹. Georgian alueella kulkee Baku–Tbilisi–Ceyhan-öljyputki sekä Baku–Erzurum (Turkki) -kaasuputki¹³². Georgia on Euroopan kannalta merkittävä maa, koska sen kautta kulkevat ainoat Venäjän ja Iranin kiertävät energialähteiden kuljetusreitit Kaspiamereltä länteen¹³³.

Georgia sijaitsee Mustanmeren itärannalla ja hallitsee suurta osaa Kaukasusvuoristoista sekä niiden läpi kulkevista reiteistä. Pohjoisessa Georgian erottaa Venäjästä Suuri Kaukasusvuoristo, jonka korkeimmat huiput kohoavat yli 5 000 metriin. Georgian pinta-ala on yhteensä 69 700 neliökilometriä.¹³⁴ Georgian alueen maasto on erittäin vaihtelevaa. Pääosa Georgian pinta-alasta (85 prosenttia) on vuoristoaluetta¹³⁵ ja sen maa-alasta noin 40 prosenttia on metsän peitossa¹³⁶. Vuoret, mäet ja laaksot tekevät alueesta korkeuserojen rikkoman¹³⁷.

Tärkeimmät asutuskeskukset muodostavat päätiestön merkittävimmät risteyskohdat. Pääkaupungista Tbilisistä länteen, Mustanmeren rannikolle kulkevat väylät (Tbilisi–Hašuri–Batumi ja Tbilisi–Kutaisi–Poti) yhdistävät alueen itä- ja länsiosat.¹³⁸ Georgian rautatieverkko mukaillee päätiestöä. Tbilisistä Hašurin kautta Suhumiin ja Batumiin kulkevat rautatieyhteydet yhdistävät maan itä- ja länsiosat. Senakin juna-asema, johon sodan aikana iskettiin, on pohjoisen pääradan varrella.¹³⁹ Itä-länsisuuntaisen tiestön ja junaraiteiden katkaisu oli Venäjän kannalta

¹³⁰ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gg.html>, 24.2.2011. Ks. myös Talvitie, Heikki, Hellenberg, Timo, Visuri, Pekka, Volanen, Risto: *Myrskyn silmässä – Suomi ja uudet kriisit*, WSOYpro Oy, Jyväskylä, 2011, ss. 185–186.

¹³¹ Talvitie (ja muut 2011), ss. 185–186. Ks. myös Voicu, Ioana-Iulica ja Pepenel, Madeleine: Energy Insecurity Crisis: The Case of Georgia, *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 3/2010, s. 31, <http://www.ejist.ro/EJIS%20-%203%20-%2029-35.pdf>, 1.8.2012.

¹³² Cohen ja Hamilton (2011), s. 2. Ks. myös Voicu ja Pepenel (2010), s. 32.

¹³³ Palonkorpi, Mikko: Energia virtasi Georgian sodan aikana, *ulkopolitiikka*, 4/2008, http://www.ulkopolitiikka.fi/article/386/energia_virtasi_georgian_sodan_aikana/, 23.8.2012. Ks. myös International Crisis Group: Russia vs Georgia: the Fallout, ICG, 2008, s. 13, <http://www.gees.org/documentos/Documen-03106.pdf>, 25.1.2010.

¹³⁴ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gg.html>, 24.2.2011.

¹³⁵ <http://www.nationsonline.org/oneworld/georgia.htm>, 24.2.2011 ja <http://fi.wikipedia.org/wiki/Georgia>, 24.2.2011.

¹³⁶ <http://enrin.grida.no/htmls/georgia/soegeor/english/forest/resource.htm>, 24.2.2011.

¹³⁷ <http://www.georgianholidays.com/georgia-geography.php>, 24.2.2011.

¹³⁸ <http://www.aboutgeorgia.ge/maps/roads.html>, 25.2.2011 ja <http://www.aboutgeorgia.ge/geography/topography.html>, 25.2.2011.

¹³⁹ http://www.rrdc.com/images/map_geo_lrg.jpg, 25.2.2011.

keskeistä eri operaatiosuuntien eristämiseen liittyen¹⁴⁰. Tiestöön ja rautatieinfrastruktuuriin vaikuttaminen eristi perustamispaikat operaatioalueista.



Kuva 7. Georgian sodan toimintaympäristö¹⁴¹

Georgiassa on 22 lentokenttää, joista 18:ssa on päällystetty kiitotie. Georgian sodan alkaessa ilmavoimien tärkein tukikohta oli Marneulin lentokenttä, joka oli rakennettu Naton standardien mukaisesti.¹⁴² Merkittävimmät satamat Georgiassa ovat Mustanmeren rannalla sijaitsevat Batumi ja Poti.¹⁴³ Venäjän näkökulmasta voidaan ajatella, että ulkomaisen avun vastaanotto oli Georgian puolustuksen kriittinen suorituskyky, johon liittyen lentokentät ja satamat olivat kriittisiä haavoittuvuuksia.

Etelä-Ossetia sijaitsee Kaukasusvuoriston alueella, Georgian pohjoisrajalla. Etelä-Ossetia rajoittuu idässä, etelässä ja lännessä muuhun Georgiaan ja pohjoisessa Venäjään kuuluvaan Pohjois-Ossetiaan. Ennen sotaa Etelä-Ossetiassa oli noin 70 000 asukasta, joista noin 20–30

¹⁴⁰ Tähtinen (2011), s. 65.

¹⁴¹ Karttapohjan lähde on http://commons.wikimedia.org/wiki/File:2008_South_Ossetia_war_en.svg, 30.10.2012. Tutkija on kääntänyt kartan paikannimet suomeksi. Kuvassa esitettävät tiedot perustuvat alalukuun 3.1 ”Toimintaympäristö ja olosuhteet”.

¹⁴² http://www.parliament.ge/files/292_880_864945_modeng.pdf, 8.2.2010.

¹⁴³ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gg.html>, 24.2.2011.

prosenttia oli etnisesti georgialaisia.¹⁴⁴ Georgian ja Venäjän välisellä raja-alueella tieverkko on harva ja vaikeakulkuinen. Käytännössä ainoa sotilaallisesti merkittävä (joukkojen keskitäminen, huoltokuljetukset sekä evakuointi) tieyhteys Venäjältä Etelä-Ossetian alueelle kulkee neljä kilometriä pitkän Rokin tunnelin kautta.¹⁴⁵ Rokin tunnelin alue oli tärkeä maastonkohta molempien osapuolten kannalta. Georgialle alue olisi muodostanut edullisen eristämistasan. Tunnelin käytön estäminen olisi pakottanut venäläiset harkitsemaan haasteellisia maahanlas-kuoperaatioita voiman kasvattamiseksi taistelualueella.¹⁴⁶ Venäjän operaation kannalta Rokin tunnelin valtaamista onkin pidetty keskeisimpänä ratkaisukohtana. Muita sotilaallisesti merkittäviä alueita Etelä-Ossetiassa ovat Guftan silta sekä Zarin kautta kulkeva tie (kuva 8).¹⁴⁷

Etelä-Ossetian pääkaupunkia Tshinvalia ympäröivät ylängöt sekä idässä että lännessä¹⁴⁸.

Kaupunki sijaitsee Etelä-Ossetian ja Pohjois-Ossetian yhdistävän vuoristoalueen eteläpäässä ja on keskeinen yhteyksien pullonkaula haluttaessa liikkua Georgian alueelle.¹⁴⁹ Tästä syystä puolustuksen järjestämiselle edullisin maasto olisi ollut Tshinvalin luoteispuolella. Taistelu-alueita ympäröivät vuoristoalueet vaikuttivat joukkojen keskittämiseen ja taistelunvetoon, helikoptereiden käytettävyyteen sekä elektronisen tiedustelun ja vaikuttamisen suorituskykyihin.

Keski-Georgia, Tshinvalista Goriin, on pääosin tasankoa ja mahdollistaa sekä jalkaväen että panssarivaunujen tehokkaan ja massamaisen käytön¹⁵⁰. Alue on myös ilma-aseen käytölle edullinen¹⁵¹. Alueen maasto ei mahdollistanut georgialaisten puolustustaistelua Venäjän asevoimien hyökkäystä vastaan ilman huomattavaa valmisteluaikaa. Mtskhetan alueella Tbilisiin

¹⁴⁴ Human Rights Watch: Up in Flames; Humanitarian Law Violations and Civilian Victims in the Conflict over South Ossetia, HRW, USA, 2009b, s. 16, <http://www.hrw.org/sites/default/files/reports/georgia0109web.pdf>, 16.8.2012. Ks. myös Baylis, Wirtz ja Gray: Strategy in the Contemporary World – The South Ossetian War, Oxford University Press, Oxford, 2010, s. 1, http://www.oup.com/uk/orc/bin/9780199548873/01student/cases/south_ossetia.pdf, 24.8.2012.

¹⁴⁵ <http://www.aboutgeorgia.ge/maps/roads.html>, 25.2.2011, <http://www.aboutgeorgia.ge/geography/topography.html>, 25.2.2011 sekä Felgenhauer, Pavel: After August 7: The Escalation of the Russia-Georgia War, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009, s. 167 sekä Renaud (2008), s. 5. Ks. myös Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 400.

¹⁴⁶ Tähtinen (2011), s. 65.

¹⁴⁷ Hyttinen (2011), s. 19.

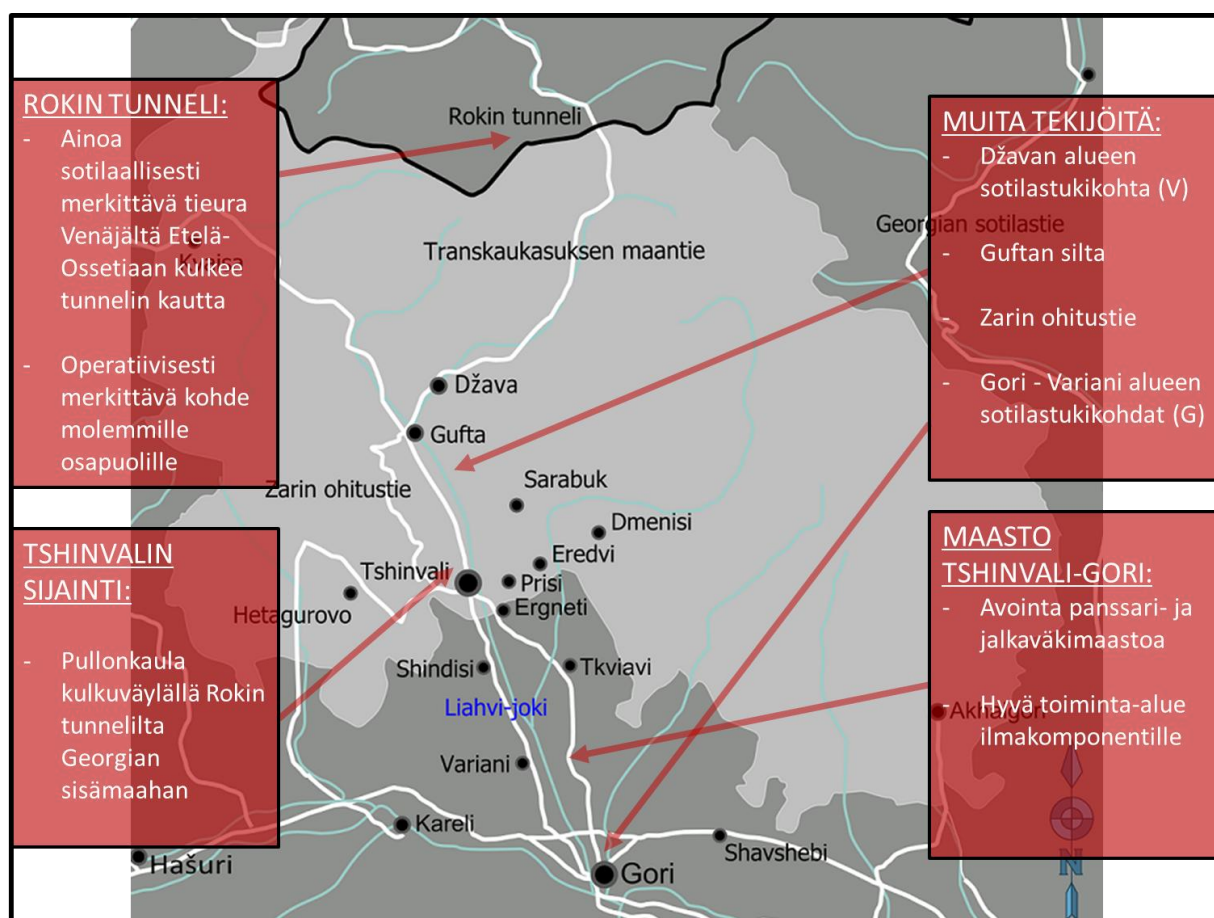
¹⁴⁸ Asmus, Ronald D: *A little War that shook the World*, Palgrave Macmillan Publishers Limited, New York, 2010, s. 174.

¹⁴⁹ Popjanevski, Johanna: From Sukhumi to Tskhinvali: The Path to War in Georgia, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009, s. 159.

¹⁵⁰ Giragosian, Richard: Georgian planning flaws led to campaign failure, Jane's Defence Weekly, August 2008, http://www.armenian.ch/fileadmin/user_upload/saa/Docs/2008/20080815-JDW-Georgie-Ossetie.pdf, 10.2.2010. Ks. myös Felgenhauer (2009), s. 175.

¹⁵¹ Tähtinen (2011), s. 64.

johtava tie kulkee syvän, korkeiden vuorien ympäröimän solan lävitse. Alue muodostaa luonnollisen puolustusaseman vihollisen hyökkäyksiä vastaan.¹⁵²



Kuva 8. Etelä-Ossetia taistelutilana¹⁵³

Kahdesta separatistialueesta Abhasia on Venäjälle strategisesti ja taloudellisesti merkittävämpi alue. Jo 1990-luvulla Venäjän johto ymmärsi, että Venäjän strateginen asema Mustallamerellä edellyttää joukkojen ryhmittämistä Mustanmeren rannikolle Kaukasuksen alueella. Alueen merkitystä vuonna 2008 korosti myös se, että Venäjän Mustanmeren laivaston toimintaa uhkasi Ukrainan alueella olevan Sevastopolin laivastotukikohdan käyttösopimuksen umpeutuminen vuonna 2017.¹⁵⁴

¹⁵² Felgenhauer (2009), s. 175.

¹⁵³ Karttapohjan lähde on http://commons.wikimedia.org/wiki/File:South_Ossetia_map.svg, 26.2.2013. Tutkija on kääntänyt kartan paikannimet suomeksi. Kuvassa esitettävät tiedot perustuvat alalukuun 3.1 ”Toimintaympäristö ja olosuhteet”.

¹⁵⁴ Allison, Roy: Russia resurgent? Moscow’s campaign to ‘coerce Georgia to Peace’, Blackwell Publishing, The Royal Institute of International Affairs, 2008, s. 1162, http://www.chathamhouse.org.uk/files/12445_84_b Allison.pdf, 11.2.2010. Ks. myös Blandy C W: Provocation, Deception, Entrapment: The Russo-Georgian Five Day War, Defence Academy of the United Kingdom, 2009, s. 9, <http://www.da.mod.uk/colleges/arag/document-listings/caucasus/09%2802%29CWB.pdf> sekä Schröder, Hans-Henning (edit): The Caucasus Crisis, Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin, 2008, s. 26, http://www.swp-berlin.org/common/get_document.php?asset_id=5524, 10.2.2010.

Abhasian suunnalla alueen keski- ja eteläosassa maasto on tasankoa, kun taas pohjoisosassa maasto muuttuu vuoristoiseksi. Keskeisin kulkuyhteys Abhasiasta Georgiaan on Enguri-joen ylittävä silta Suhumista Zugdidiin johtavalla tiellä.¹⁵⁵ Toinen merkittävä alue Abhasian alueella oli georgialaisten hallussa ollut Kodorin sola, joka on muodostanut Georgian hallussa pitämän alueen ja itsenäistymään pyrkivän Abhasian alueen rajan. Sola on kapea sekä pääosin puuston peittämä ja sen lävitse johtaa vain yksi Kodorin joen suuntainen tieura. Solan alueen vuoret ovat korkeimmillaan 4 000 metriä meren pinnasta.¹⁵⁶ Kodorin sola ei tarjoa merkittävää hyökkäysuraa sotilasjoukolle, koska tie on kulkukelvoton ja sen sillat ovat huteria¹⁵⁷. Alueella korostuivat ilmaiskut Georgian joukkojen aseisiin sekä hyökkäävien joukkojen helikopterikuljetukset¹⁵⁸.

Operaatioalueen olosuhderajoitteet eivät tulleet venäläisille yllätyksenä, mutta vaikuttivat toimintaan huomattavasti. Etelä-Ossetian pohjoisosa oli ilma-aseen käytölle (etenkin helikoptereille) haasteellista toiminta-alueita.¹⁵⁹ Kaukasusvuoriston korkeus yhdistettynä vallinneeseen lämpötilaan aiheutti sen, että helikopterit eivät voineet ylittää vuoristoa täydessä aseistuksessa ja täyteen tankattuina¹⁶⁰. Korkeuserot vaikuttivat myös maalien löytämiseen, operaatioiden liittyvän taustahäirinnän järjestämiseen häirintäkoneilla ja -helikoptereilla sekä A-50-koneilla toteutettuun ilmatilanvalvontaan ja hävittäjätoiminnan johtamiseen¹⁶¹.

Venäjän ilmakomponentin suorituskyvyn kannalta elokuu olisi ollut etukäteissuunnittelussa järkevin valinta operaation ajankohdaksi, koska Georgian alueen sää on yleensä elokuussa suotuisimmillaan ilmaoperaatioiden näkökulmasta.¹⁶² Kuitenkaan sodan ensimmäisinä päivinä 8.–9. elokuuta 2008 sääolosuhteet eivät olleet suosiolliset ilmatoiminnan kannalta. Pilvi-verho, jonka alareuna oli noin 1 100 - 1 200 metrissä, peitti käytännössä koko operaatioalueen.¹⁶³ Matala ja kattava pilvi-verho esti laser- ja komento-ohjattujen täsmäaseiden käytön¹⁶⁴ ja pakotti visuaaliseen toimintaan perustuvien järjestelmien käyttöön matalalla, lyhyen kan-

¹⁵⁵ <http://www.aboutgeorgia.ge/geography/topography.html>, 25.2.2011.

¹⁵⁶ Kaas, Kaarel: Russian-Georgian Crisis in Motion, International Centre for Defence Studies, 7.5.2008b, ss. 4–6, http://icds.ee/fileadmin/failid/Kaarel_Kaas_-_ABH_Background.pdf, 8.2.2010.

¹⁵⁷ Smith, David J: The Saakashvili Administration's Reaction to Russian Policies Before the 2008 War, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009, s. 134. Ks. myös Kaas (2008b), ss. 5–6.

¹⁵⁸ Tähtinen (2011), s. 65.

¹⁵⁹ Tähtinen (2011), s. 64.

¹⁶⁰ Baker, Patrick Thomas: A Study of the Russian Acquisition of the French Mistral Amphibious Assault Warships, Naval Postgraduate School, California, 2011, s. 34, http://www.brookings.edu/~media/events/2011/6/27%20mistral/0627_mistral_thesis, 6.8.2012.

¹⁶¹ Tähtinen (2011), s. 64.

¹⁶² Felgenhauer (2009), s. 167.

¹⁶³ Mladenov, Alexander: The South Ossetia War, *Air Forces Monthly*, January, 2010, s. 62. Ks. myös <http://www.youtube.com/watch?v=NLPuRhGGPDM>, 26.2.2011.

¹⁶⁴ Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 409.

taman ilmatorjunnan ulottuvissa. Matala pilviverho asetti myös tiedustelutoiminnalle tarpeen UAV-kalustolle, jolla kuvaustiedustelua voidaan toteuttaa pilven alla turvallisesti.¹⁶⁵ Olosuhteiden puolesta elokuun puoliväli olisi ollut optimaalinen operaation suorittamiselle. Tämä oli myös ajankohta, jota venäläisasiantuntijat arvioivat jo keväällä 2008 Venäjän mahdollisesti toteuttaman hyökkäysoperaation ajankohdaksi.

3.2 Sodan osapuolten joukot ja välineet

3.2.1 Venäjä

Ennen sotatoimien aloitusta Venäjän asevoimilla oli Etelä-Ossetiassa rauhanturvatehtävässä moottoroitu jalkaväkipataljoona, joka kuului 135. rykmentiin. Abhasiassa palveli 131. erillisen moottoroidun jalkaväkiprikaatin yksiköitä.¹⁶⁶ Pääosa Georgiaan keskitetyistä yksiköistä oli Pohjois-Kaukasian sotilaspiirin joukkoja, joiden suorituskyvyt olivat Venäjän asevoimien parhaimmistoa. Joukoilla ja niiden johtajilla oli huomattava sotakokemus Tšetšenian sodista.¹⁶⁷ Joukot kuuluivat 58. armeijan 19. ja 42. moottoroituun jalkaväkidivisioonaan. Armeijan esikunta sijaitsi Vladikavkazin alueella. Alueelle keskitettiin myös 76. ilmarynnäkködivisioonan joukkoja (osia 104. ja 234. rykmenteistä), jotka siirrettiin alueelle ilmakuljetuksilla Pihkovan alueelta, 98. maahanlaskudivisioonan joukkoja (osia 217. rykmentistä), 31. ilmarynnäköprikaatin joukkoja sekä 45. tiedustelurykmentin joukkoja.¹⁶⁸ Cohenin ja Hamiltonin mukaan alueelle siirrettiin myös pataljoona juuri muodostetusta 33. vuoristojääkäriprikaatista, joka oli koulutettu toimimaan Kaukasuksen alueen olosuhteissa¹⁶⁹. Operaatioon osallistuneet joukot olivat Venäjän asevoimien suorituskykyisimpiä yksiköitä.

Abhasian operaatioon venäläiset käyttivät 7. maahanlaskudivisioonan ja 76. ilmarynnäkködivisioonan osia sekä joukkoja 20. moottoroidusta jalkaväkidivisioonasta¹⁷⁰. Abhasian operaatiosuuntaan keskitettiin maahanlaskujoukoista noin kahdeksan pataljoonan voimat. Alueella ei ollut yhtään kokonaista prikaatia tai divisioonaa, vaan pataljoonan taisteluosastot operoivat it-

¹⁶⁵ Tähtinen (2011), s. 65.

¹⁶⁶ Blandy (2009), s. 3.

¹⁶⁷ Kaas (2008a). Ks. myös De Haas, Marcel: The Georgia conflict of August 2008: Exponent of Russia's assertive security policy, *SA Army Journal*, 3/2009, s. 9, http://www.army.mil.za/publications/journal/2010_publish/SAAJ%20IssueNo3%202009%20FINALproof.pdf, 31.8.2010 sekä Lavrov (2010a), s. 40.

¹⁶⁸ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 9–10. Ks. myös Thornton, Rod: Organizational Change in the Russian Airborne Forces: The Lessons of the Georgian Conflict, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, Carlisle, 2011, s. 25, <http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdffiles/PUB1096.pdf>, 20.8.2012.

¹⁶⁹ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 9–10.

¹⁷⁰ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 9–10.

senäisesti käskettyjen tehtävin mukaisesti.¹⁷¹ Abhasian operaatio suunta oli käynnistetty hyökkäysoperaation sivusuunta. Vain osa joukoista toteutti operaation aikana taistelutehtäviä, koska alueella ei ollut vahvoja vihollisjoukkoja.

Georgian operaatioon osallistuneiden venäläisjoukkojen kokonaisvahvuus oli arviolta enintään 40 000 sotilasta, kun huomioidaan kaikki joukot, jotka osallistuivat sotatoimiin ja niiden tukemiseen¹⁷². Eräiden arvioiden mukaan Venäjä keskitti Etelä-Ossetiaan noin 12 000 sotilasta ja Abhasiaan noin 15 000 sotilasta. Taistelualueella olisi ollut siis noin 25 000 - 30 000 venäläissotilasta. Venäjän puolella taisteli myös useita tuhansia etelä-ossetialaisia taistelijoita sekä vapaaehtoisia taistelijoita Pohjois-Kaukasuksen alueelta ja noin 10 000 Abhasian asevoimiin kuuluvaa sotilasta.¹⁷³ Abhasian maajoukot oli organisoitu kolmeen moottoroituun jalkaväkirykmenttiin ja erilliseen tykistörykmenttiin¹⁷⁴. Venäjä käytti operaatiossaan taistelukoemusta omaavia, tšetšeenitaistelijoista muodostettuja erikoispataljoonia (Vostok ja Zapad)¹⁷⁵. Pataljoonat kuuluivat 42. divisioonan organisaatioon¹⁷⁶. Taistelualueelle keskitettiin myös satoja panssarivaunua, panssaroituja taisteluajoneuvoja sekä raketinheitimiä ja tykistöaseita¹⁷⁷.

Lisäjoukkojen valmiutta kohotettiin kriisin eskaloitumisen varalle. Venäläisasiantuntijoiden arvioiden mukaan Venäjällä olisi ollut valmius keskittää alueelle jatko-operaatiota varten 40 000 venäläistaistelijaa¹⁷⁸. Hyökkäystä valmisteltaessa strategisiksi vahvennuksiksi katsottuille joukoille käskettiin liikekannallepano. Venäjä piti mahdollisena uhkana sitä, että Yhdysvallat tarjoavat tukea Georgialle tai pyrkivät suoraan vaikuttamaan tilanteeseen.¹⁷⁹ Näiden lisäjoukkojen perustamiseen ja johtamiseen sekä suorituskykyyn on kohdistunut voimakasta kritiikkiä Venäjän asevoimissa.

¹⁷¹ Thornton (2011), s. 26. Ks. myös Donovan (2009), s. 15. Ks. myös De Haas (2009), s. 9 ja *Helsingin Sanomat*, 11.8.2008, Ristiriitaisia tietoja tulitauosta. Lähteiden mukaan Otšamtšireen kuljetettiin noin 4 000 hengen vahvuinen osasto, joka kuului maahanlaskujoukkoihin.

¹⁷² Felgenhauer (2009), s. 173.

¹⁷³ Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia (IIFFMCG): Report Volume II, Council of the European Union, 2009, s. 216, <http://www.ceig.ch/Report.html>, 15.1.2010. Ks. myös Asmus (2010), s. 165 ja Bukkvoll (2008), ss. 57–58. Venäjän puolella taistelevien joukkojen vahvuudesta on esitetty useita eri arvioita. Bukkvollin mukaan vahvuus vaihteli eri lähteissä aluksi välillä 20 000 - 30 000, joihin kuului 3 000 etelä-ossetialaista ja 9 000 abhasialaista taistelijaa.

¹⁷⁴ Cohen ja Hamilton (2011), s. 43.

¹⁷⁵ Renaud (2008), s. 6. Ks. myös Secrieru, Stanislav: *Illusion of Power: Russia after the South Caucasus Battle*, Centre for European Policy Studies, 2009, s. 1, <http://www.gees.org/documentos/Documen-03353.pdf>, 8.2.2010.

¹⁷⁶ Blandy (2009), s. 7.

¹⁷⁷ Felgenhauer (2009), ss. 171–173.

¹⁷⁸ Bukkvoll (2008), ss. 57–58. Lähde ei erittele joukkoja tai niiden mahdollisen käytön aikajännettä. Tämä mahdollisen reservin tai jatko-ohjelmien tarvittavien joukkojen valmiuden kohottaminen selittää kommentteja siitä, että komentajia jouduttiin haalimaan paikalle ympäri Venäjää.

¹⁷⁹ Felgenhauer (2009), s. 180.

Venäjän merikomponentin muodostivat Mustanmeren laivaston alukset. Osastoon kuuluivat Slava-luokan risteilijä Moskva, Kašin-luokan hävittäjä Smetlivyi, useita korvetteja, Nanuchka-luokan ohjusvene Miraž, yksi Alligator-luokan ja kaksi Ropucha-luokan maihinnousualusta sekä kaksi raivaajaa.¹⁸⁰ Laivaston alukset olivat suhteellisen vanhoja ja niiden toimintakuntoon oli vaikuttanut 1990-luvun heikosta rahoituksesta johtuneet vaillinaiset huollot. Meritorjuntaohjukset olivat vanhoja ja niiden suorituskyky nykyaikaisilla torjuntajärjestelmillä varustettuja aluksia vastaan on suhteellisen heikko.¹⁸¹ Operaatioon osallistuneilla aluksilla ei ollut maamaalikykyisiä ohjuksia¹⁸².

Venäjän joukoilla oli käytössään taisteluiden tukemiseen noin 200 lentokonetta sekä 40 helikopteria¹⁸³. 4. ilma- ja ilmapuolustusarmeijaan kuului kolme hävittäjärykmenttiä ja yksi erillinen hävittäjätukikohta Armeniassa, kaksi rintamapommittajarykmenttiä, kolme lähitulitukirykmenttiä, tiedustelurykmentti ja kolme helikopterirykmenttiä sekä kuljetuskonetukikohta. Joukoilla oli sotakokemusta edellisistä sodista. Armeijan kalustosta vain pieni osa oli uutta tai modifioitua. Yhdellä helikopterirykmentillä oli päivitettyä MI-24PN-taisteluhelikopterikalustoa ja yhdellä lähitulitukirykmentillä (368.) oli käytössään kymmenen päivitettyä SU-25SM-konetta.¹⁸⁴

Venäjän ilmavoimissa lentäjien harjoittelu oli kärsinyt 1990-luvulta asti lentotuntien alhaisesta määrästä¹⁸⁵. Venäjän ilmavoimien lentäjien lentotunnit olivat nousseet 2000-luvulla 5–7 prosenttia aiemmasta, mutta lentotuntien määrä oli silti alle 50 tuntia vuodessa. Taistelutehtävissä jouduttiin käyttämään koelentäjiä¹⁸⁶ sekä kokeneimpia lentäjiä, joilla oli kokemusta operaatioista 1990-luvulla¹⁸⁷. Ilmavoimien alhaiset lentotuntimäärät johtuivat kaluston teknisestä kunnosta. Lentokoneiden varaosista oli pulaa ja lentokoneiden käyttövuosia oli pyritty lisäämään vähentämällä niihin kohdistuvaa räsitusta.¹⁸⁸ Tilanne oli käytännössä sama kuin lähdet-

¹⁸⁰ Gorenburg, Dimitry: The Russian Black Sea Fleet after the Georgia War, PONARS Eurasia Policy Memo No. 48, Harvard University, December, 2008, s. 1, http://www.gwu.edu/~ieresgwu/assets/docs/pepm_048.pdf, 1.8.2012. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 65, Renaud (2008), s. 3 sekä Cohen ja Hamilton (2011), s. 41. Alusten nimien translitterointi perustuu sähköpostikeskusteluun kapteeniluutnantti Kari Tarvainen kanssa 8.4.2013. Tarvainen laati diplomityönsä Venäjän merivoimiin liittyen. Translitterointi on SFS 4900 standardin mukainen.

¹⁸¹ Gorenburg (2008), s. 4.

¹⁸² Tarvainen, Kari: Sähköpostikeskustelu, 8.4.2013.

¹⁸³ IIFFMCG (vol II 2009), s. 216. Ks. myös Felgenhauer (2009), s. 173.

¹⁸⁴ Lavrov (2010a), s. 41.

¹⁸⁵ De Haas (2009), s. 10.

¹⁸⁶ Secrieru (2009), s. 4. Ks. myös Schröder (2008), s. 14 ja http://nvo.ng.ru/notes/2008-09-19/16_avia, 22.9.2008 (Petteri Lalun käännös Valeri Kamenevin artikkelista: Millä venäläislentäjät taistelivat). Lentotuntien määräksi mainitaan noin 40 tuntia.

¹⁸⁷ Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 408.

¹⁸⁸ Lefebvre, Stéphane ja McDermott, Roger: Air Power and the Russian-Georgian conflict of 2008: lessons learned and Russian military reforms, Air Power Review, vol 12, Spring 2009, s. 105, <http://www.airpowerstudies.co.uk/APR%20Vol%2012%20No%201.pdf>, 20.8.2012.

täessä Tšetšenian sotiin 1990-luvulla. Heikko koulutustaso johtaa siihen, että järjestelmiä ei kyetä käyttämään optimaalisesti, vaan niiden käytön suunnittelussa joudutaan huomioimaan lentäjien taso yksilöinä.

3.2.2 Georgia

Georgian maavoimiin kuului pääesikunta, viisi jalkaväkiprikaatia, tykistörikaati, pioneeri-prikaati sekä erillisiä pataljoonia¹⁸⁹. Georgian maavoimien 1. jalkaväkiprikaatin varuskunta oli Gorin alueella¹⁹⁰, mutta sen pääosat olivat palveluksessa Irakin operaatiossa. 2. jalkaväkiprikaati oli myös hankkinut kokemusta Irakin operaatiossa.¹⁹¹ Prikaati oli tukikohdassaan Senakin alueella lähellä Abhasian rajaa. 3. prikaatin joukot olivat Kutaisin alueella ja 4. prikaatin joukot Vazianin alueella Tbilisin lähistöllä. 5. prikaati oli koulutusrikaati, joka oli ryhmittyneenä Khonin¹⁹² ja Helvatšaurin¹⁹³ alueille. Georgia kykeni siis keskittämään Etelä-Osetiaan suoraan kaksi prikaatia ja erillisiä pataljoonia. Kolmas prikaati keskitettiin alueelle Abhasian suunnasta.¹⁹⁴ Jalkaväkiprikaatin vahvuus oli noin 3 265 taistelijaa. Kokoonpanoon kuului esikunta, esikuntakomppania, kolme kevyttä jalkaväkipataljoonaa, yhdistetty mekani-soitu- ja panssarivaunupataljoona, huoltopataljoona, tykistöpatteristo sekä tiedustelu-, viesti- ja pioneerikomppania. Tykistörikaatiin kuului tykistöpatteristo, kolme telahaupitsipatteristoa, raketinheitinpatteristo, panssarintorjuntapataljoona, huoltopataljoona sekä vartiokomppania. Georgian maavoimien erillisiin pataljooniin kuuluivat panssaripataljoona Gorin alueella, kevyt jalkaväkipataljoona Adliassa, lääkintäpataljoona Saguramossa, viestipataljoona Vazianissa, huoltopataljoona Tbilisissä, elektronisen tiedustelun pataljoona Kobuletissa sekä ilmatorjuntapataljoona Kutaisissa.¹⁹⁵

¹⁸⁹ Tseluiko, Vyacheslav: Georgian Army Reform under Saakashvili Prior to the 2008 Five Day War, The Tanks of August, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010a, s. 18, http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010. Ks. myös Asmus (2010), s. 172. Asmuksen mukaan jalkaväkiprikaateja oli myös viisi, mutta viides prikaati toimi lähinnä joukkojen koulutuskeskuksena.

¹⁹⁰ Tseluiko (2010a), s. 18.

¹⁹¹ Asmus (2010), s. 172.

¹⁹² Tseluiko (2010a), s. 18.

¹⁹³ <http://www.globalsecurity.org/military/world/georgia/army-orbat.htm>, 7.1.2011. Vrt. Cornell ja Starr (2009), s. xii–xiii mukaan venäläisessä tiedotteessa joukoille 5. prikaatin joukot olivat Batumissa ja Potissa.

¹⁹⁴ Asmus (2010), s. 172.

¹⁹⁵ Tseluiko (2010a), s. 18.

Georgian maavoimien vahvuus oli yli 20 000 sotilasta, noin 200 panssarivaunua, yli 200 panssaroitua taisteluajoneuvoa ja noin 200 tykkiä. Lisäksi käytössä oli raketinheittimiä sekä kranaatinheittimiä.¹⁹⁶ Taisteluun keskitettiin ensimmäisenä vuorokautena noin 12 000 armeijan ja 4 000 sisäministeriön sotilasta. 2. jalkaväkiprikaati jäi alueelleen suojatakseen taistelualueen Abhasian suunnassa.¹⁹⁷ Hyökkäykseen käytettiin 3. ja 4. jalkaväkiprikaatin joukkoja sekä puolustus- ja sisäministeriön joukoista muodostettua taisteluryhmää. 2. prikaati keskitettiin alueelle, kun selvisi, että joukkojen taistelutoimet eivät menesty ilman reservien käyttöä.¹⁹⁸ Georgia suunnitteli myös mobilisoivansa 40 000 sotilasta reserveistään käytettäväksi operaation edetessä Etelä-Ossetian ja Abhasian alueiden miehitysjoukkoina sekä vastasissitoiminnassa¹⁹⁹.

Georgian ilmavoimiin kuului operaatiokeskus, kaksi lentotukikohtaa, lennokkilaihue (varustettuna israelilaisilla Elbit Hermes 450 ja Skylark -lennokeilla), kuusi tutka-asemaa, elektronisen tiedustelun yksikkö, ilmatorjuntajoukkoja sekä koulutuskeskus, johon kuului AN-2-kuljetuskonelaihueet. SU-25-lähtitulitukilaihue (5xSU-25 ja 5xSU25KM) sekä L-39-harjoituskonelaihue olivat sijoitettuna Marneulin lentotukikohtaan.²⁰⁰ Tukikohta oli rakennettu Nato-standardien mukaisesti²⁰¹. Aleksejevkan lentotukikohtaan oli sijoitettu Georgian helikopterijoukot. Georgialla oli käytössään MI-8-laihue, UH-1H-laihue sekä sekalaihue, jossa oli taistelukyvyltään keskeisimmät MI-24-taisteluhelikopterit (5xMI-24V ja 3xMI-24P).²⁰² Georgian merivoimat koostuivat Potin ja Batumin alueilla olleista tukikohdista, ohjuslaihueesta, partiovenelaihueesta, maihinnousualuslaihueesta, merijalkaväkiyksiköistä sekä miinaraivaajaosastosta.²⁰³

¹⁹⁶ Tseluiko (2010a), ss. 19–20. Vrt. De Haas (2009), s. 9. Lähteiden esittämät määrät ovat samansuuntaisia, mutta niissä on myös eroja. Erot ilmoitetuissa määrissä liittyvät siihen lasketaanko Irakissa palveluksessa olleet joukot asevoimien vahvuuteen ja siitä lasketaanko raskaat kranaatinheittimet tykistöaseiksi. Vrt. Cornell ja Starr (2009), ss. xii–xiii. Lähteen perusteella venäläisen käsityksen mukaan Georgian asevoimien vahvuus oli 32 000 sotilasta ja maavoimien vahvuus 22 000 sotilasta.

¹⁹⁷ Lavrov (2010a), s. 47. Ks. myös Cohen ja Hamilton (2011), s. 12. Georgialla oli käytössä taistelutoimiin noin 12 000 - 15 000 sotilasta. Taisteluun osallistui maavoimien joukkoja, erikoisjoukkopataljoona sekä poliisien erikoisjoukkoja. Vrt. IIFMCG (vol II 2009), s. 214, jonka mukaan Georgian käytössä olleiden joukkojen kokonaisvahvuus oli noin 10 000 - 11 000 sotilasta. Erot voivat johtua siitä, että Lavrovin mainitsemiin sotilasmääriin on saatettu laskea mukaan sodan aikana perustetun kansalliskaartin noin 5 000 miestä sekä Irakista sodan aikana palanneet 1. prikaatin noin 2 000 sotilasta. Kumpikaan joukko ei merkittävästi vaikuttanut taisteluiden kulkuun.

¹⁹⁸ Cohen ja Hamilton (2011), s. 12. Vrt. Felgenhauer (2009), s. 170. Lähteen mukaan Georgian asevoimat keskitivät taisteluun Tshinvalin alueelle 4. jalkaväkiprikaatin, tykistörikaatin, erillisen panssarivaunupataljoonan Gorista, Puolustusministeriön erikoisjoukkoprikaatin sekä Sisäministeriön erikoisjoukkoja. Kuitenkin pääosa lähteistä mainitsee hyökkäyksen joukoissa myös 3. prikaatin.

¹⁹⁹ Lavrov (2010a), s. 42.

²⁰⁰ Tseluiko (2010a), s. 20–21. Ks. myös Barabanov, Mikhail: *Known Deliveries of Military Equipment to Georgia in 2000–2009, The Tanks of August*, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010, s. 141, http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010.

²⁰¹ http://www.parliament.ge/files/292_880_864945_modeng.pdf, 8.2.2010.

²⁰² Tseluiko (2010a), ss. 20–21. Ks. myös Barabanov (2010), s. 141.

²⁰³ Tseluiko (2010a), s. 21.

3.3 Osapuolten tehtävät ja tavoitteet

3.3.1 Venäjä

Venäjän poliittisena tavoitteena oli osoittaa länsivalloille, että Venäjä on jälleen voimakas toimija maailmanpolitiikassa²⁰⁴. Vuonna 2008 Venäjä piti taas itseään suurvaltana, mutta suurvaltaidentiteetin muodostaminen Neuvostoliiton mallin perusteella oli ollut haasteellista Venäjän valtiolle²⁰⁵. Venäjä halusi myös osoittaa olevansa kykenevä toimimaan lähialueillaan ja käyttävänsä tarvittaessa sotilaallista voimaa omien etujensa suojelemiseksi. Lähialueen valtioille haluttiin näyttää, että ne kuuluvat Venäjän vaikutuspiiriin ja että Naton laajeneminen Venäjän rajoille ei ole riskitöntä.²⁰⁶ Cohenin ja Hamilton mukaan Venäjän tavoitteena oli hallinnan lisääminen Kaukasian alueella, etenkin strategisesti merkittävien öljyputkien takia²⁰⁷. Tarkasteltaessa Venäjän toimintaa alueella kokonaispäämääränä lienevät olleet yllämainitut tavoitteet. Venäjä oli tavoitellut Georgian alueen hallintaa painostuksen eri muodoilla jo vuosia ennen sotatoimia. Sotilaallinen operaatio oli tilanteen eskalaatio. Operaatio palveli Venäjän kokonaispäämäärää, tosin korkealla poliittisella riskitasolla.

On mahdollista, että Venäjän johto oli jo alkuvuodesta päättänyt ratkaista tilanteen Georgiassa sodalla antaakseen länsivalloille opetuksen ja pysäyttääkseen Georgian kehityssuunnan länteen ja etenkin Nato-jäsenyyden tavoittelun²⁰⁸. Tätä väitettä tukevat kevään aikana suoritettut sotilaalliset valmistelut.

Länsimaisten lähteiden tulkintojen mukaan Venäjän operaatiolle asetettiin seuraavat strategiset tavoitteet: (1) Venäjä halusi saavuttaa hallinnan Etelä-Ossetian ja Abhasian alueista, (2) Venäjän tahtotilana oli osoittaa Georgialle sen hallinnon ja talouden riippuvuus Venäjän yhteistyöstä, (3) Venäjä halusi tuhota Georgian asevoimat taatakseen itsenäistymään pyrkivien alueiden turvallisuuden sekä (4) Venäjä tahtoi rangaista Georgiaa sen pyrkimyksistä liittyä

²⁰⁴ Donovan (2009), s. 6. Ks. myös De Haas (2009), s. 10.

²⁰⁵ Gordadze, Thornike: Georgian-Russian Relations in the 1990s, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009, s. 28.

²⁰⁶ Donovan (2009), s. 6. Ks. myös De Haas (2009), s. 10 sekä Tiganik (2011), s. 7.

²⁰⁷ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 1–3.

²⁰⁸ Smith (2009), ss. 141–142. Ks. myös Khutsishvili, George ja Gogueliani, Tina (edit): *Russia and Georgia: The Ways Out of the Crisis*, International Center on Conflict and Negotiation, Tbilisi, 2010, s. 27, <http://www.iccn.ge/text/eng/publications/2011/Russia-Georgia-eng.pdf>, 20.8.2012. Lähteen mukaan Venäjä vastustaa entisten Neuvostoliiton maiden liittymistä läntisiin liittoumiin. Ks. myös Holdron, George ja Rubin, David (edit): *Intelligence Security Diary*, 2008, s. 3, http://www.airforce.forces.gc.ca/CFAWC/Contemporary_Studies/2008/2008-Sep/2008-09-05-Intelligence_Security_Diary_%28ISD%29-August_2008.pdf, 24.8.2012. Lähteen mukaan Venäjä pyrki muuttamaan Georgian länteen suuntautunutta poliittista linjaa.

läntisiin liittoutumiin.²⁰⁹ Useiden lähteiden mukaan tavoitteena oli myös (5) Georgian länsimielisen hallinnon kaataminen ja vaihtaminen²¹⁰. Venäjän virallisten lausuntojen mukaan se toimi alueella vain suojatakseen kansalaisiaan, mikä oli vuoden 2010 sotilasdoktriinin mukaista toimintaa²¹¹. Tutkijan arvion mukaan sotilaallisella operaatiolla pyrittiin päämäärään, johon vuosia kestäneellä painostuksella ei ollut päästy. Päämääränä oli palauttaa hallinta ja sotilaallinen läsnäolo Etelä-Ossetian ja Abhasian alueille sekä vaikeuttaa Georgian länsimaisuutta.

Strategisten tavoitteiden kautta syntyi operaatiosuunnitelma, jonka toteutukseen liittyen on epäilty, että asevoimat saivat voimankäytöllisiä rajoituksia. Venäjän asevoimat eivät esimerkiksi koskaan edenneet pääkaupunkiin tai ottaneet haltuunsa keskeisten öljyputkien alueita, vaan muodostivat niille uhkan joukkojensa sijoittelulla. Lisäksi venäläiset vetäytyivät alueelta saavutettuaan strategiset tavoitteensa.²¹² Venäjän johto todennäköisesti rajoitti vaikuttamista Tbilisin alueen kohteisiin ja etenemistä pääkaupungin alueelle, jotta länsivaltojen puuttumista alueen tapahtumiin ei provosoitaisi liikaa²¹³. Venäjä piti todellisena uhkana Yhdysvaltojen puuttumista tilanteeseen, joten operaation toteutuksessa pyrittiin minimoimaan kansainvälisen yhteisön provosointi. On syytä arvioida, missä tilanteissa Venäjä olisi valmis katkaisemaan suhteensa kansainväliseen yhteisöön toteuttamalla rajoittamattoman operaation läntistä valtiota vastaan.

Operaation sotilaalliset tavoitteet olivat: (1) Etelä-Ossetian ja Abhasian valtaaminen, (2) Georgian eristäminen valtaamalla satamat, (3) vaikuttaminen Georgian viestinnän ja hallinnon johtamisen suorituskykyyn, (4) keskeisten kuljetuksiin liittyvien tieyhteyksien katkaisu ja edellytysten luominen öljyputkien käytön estämiseksi sekä (5) edellytysten luominen jatko-
hyökkäykselle pääkaupungin Tbilisin valtaamiseksi.²¹⁴

²⁰⁹ Donovan (2009), s. 7. Ks. myös De Haas (2009), s. 10, Asmus (2010), ss. 169–170 ja 182 sekä Felgenhauer (2009), s. 162.

²¹⁰ De Haas (2009), s. 10. Ks. myös Asmus (2010), ss. 169–170 ja 182 sekä Felgenhauer (2009), s. 162.

²¹¹ Hamilton, Robert E: *Russia's Strategy in the War Against Georgia*, Center for Strategic & International Studies, Washington, 2008, s. 1, http://csis.org/files/media/isis/pubs/080814_cq_hamilton_russia.pdf, 1.8.2012. Ks. myös Labarre, Frederick: *Sustainable Armor Capability for Small Powers: The Case of Georgia in the August War*, *Baltic Security & Defence Review*, Volume 11, Issue 2, 2009, s. 99, http://www.bdcsl.org/files/files/documents/Research/BSDR2009%282%29/6_%20Labarre%20-%20Sustainable%20Armor%20Capability%20for%20Small%20Powers.pdf, 8.2.2010.

²¹² Donovan (2009), s.7.

²¹³ Felgenhauer (2009), s. 180. Ks. myös Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 403.

²¹⁴ Donovan (2009), s. 8. Ks. myös Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 409. Lähde esittää eristämisen tavoitteeksi ulkomaisten joukkovahvennusten kuljetusten estämisen sekä ilman- ja merenherruuden hankkimisen.

3.3.2 Georgia

Georgian operaatio oli asevoimien käyttöä politiikan jatkeena. Presidentti Mikhail Saakašvilin tammikuun 2008 vaalien poliittisen retoriikan mukaan Georgian johdon tavoitteena oli lähitulevaisuudessa länsimaiden tuella luoda sellaiset olosuhteet, että Georgian kansalaiset voisivat palata turvallisesti asumaan Etelä-Ossetian ja Abhasian alueille.²¹⁵

Hyökkäyksessä Etelä-Ossetiaan Georgian operaation kokonaistavoitteena oli lain ja järjestyksen sekä Tbilisin hallintovallan palauttaminen kapinallisen Etelä-Ossetian maakunnan alueelle²¹⁶. Georgian hallinto ilmeisesti oletti, että Venäjä ei puuttuisi, tai ehtisi riittävän nopeasti puuttua, Tshinvalin alueelle suoritettavaan operaatioon²¹⁷. Georgian tavoitteena oli edetä nopeasti Etelä-Ossetian alueelle, vallata Tshinvali ja eristää Rokin tunnelilta tuleva tie, jotta Venäjältä mahdollisesti suuntautuvat vapaaehtoisjoukot eivät pääsisi taistelualueelle²¹⁸.

Georgialaisten mukaan Georgian presidentti käski puolustusministeriä aloittamaan operaation 7. elokuuta kello 23.35. Georgian presidentti, asevoimien ylipäällikön roolissa, käski asevoimille kolme sotilaallista tavoitetta: (1) estää venäläisten sotilasajoneuvojen tunkeutuminen alueelle, (2) lamauttaa kaikki tuliasemat, joista tulitettiin georgialaisten rauhanturvaajien ja sisäministeriön joukkojen aseisiin ja toimipaikkoihin sekä (3) suojella georgialaisten siviilien etuja ja turvallisuutta operaation toimeenpanon aikana.²¹⁹ Tämä tavoitteen asettelu eroaa siitä, mitä Georgian asevoimien johtajat ilmoittivat tavoitteiksi operaation alkaessa.

3.4 Tilannekehitys – Venäjän painostustoimet

Venäjän Pohjois-Kaukasian on ollut sekasorron tilassa koko Neuvostoliiton hajoamisen jälkeisen ajan. Kun tähän tilanteeseen lisättiin Itä-Euroopan maiden liittyminen läntisiin yhteisöihin sekä vallankumoukset Georgiassa ja Ukrainassa, Venäjä koki tapahtumat Venäjän vastaisena eristämisoopperaationa.²²⁰ Toivuttuaan Neuvostoliiton hajoamisesta Venäjän tavoite on ollut se, että Georgia joko kuuluu osaksi ”Suurvalta-Venäjä” tai on selvästi osa Venäjän etupiiriä. Georgian valtion tavoitteena on ollut itsenäisen kansallisvaltion muodostaminen, johon myös

²¹⁵ Renaud (2008), s. 2.

²¹⁶ Donovan (2009), s. 9.

²¹⁷ Asmus (2010), ss. 176–177. Ks. myös De Haas (2009), s. 9.

²¹⁸ Lavrov (2010a), s. 42. Ks. myös Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia (IIFMCG): Report Volume I, Council of the European Union, 2009, s. 20, <http://www.ceiig.ch/Report.html>, 15.1.2010.

²¹⁹ Smith (2009), s. 151. Ks. myös Felgenhauer (2009), s. 169 sekä Human Rights Watch (2009b), s. 23.

²²⁰ Talvitie (ja muut 2011), s. 225.

Etelä-Ossetia ja Abhasia kuuluisivat kiinteänä osana. Nämä eri intressien väliset ristiriidat ovat leimanneet alueen tapahtumia 1990- ja 2000-luvuilla.²²¹

Vuoden 2008 kriisin juuret kasvoivat vuosina 1991–92 käydyssä konfliktissa Georgian hallinnon joukkojen ja Etelä-Ossetian paikallishallinnon joukkojen välillä. Konflikti syttyi Etelä-Ossetian pyrittä eroamaan emämaastaan²²². Abhasiassa itsenäisyyden tavoittelu johti aseelliseen konfliktiin vuosina 1992–93. Sodan seurauksena suurin osa georgialaisesta väestöstä joutui pakenemaan Abhasiasta²²³. Sotien seurauksena Georgia menetti Etelä-Ossetian ja Abhasian alueiden hallinnan kansainvälisen yhteisön ulkopuolisille venäläismielisille paikallishallinnoille²²⁴. Venäjän ja Georgian välit kiristyivät sotien jälkeen, koska Georgian johto katsoi Venäjän antaneen separatisteille sotilaallista tukea.²²⁵ Venäjän päämääränä oli kyseenalaistaa Georgian itsenäisyys ja säilyttää oma asemansa Kaukasian alueella²²⁶. Tätä päämäärää tukevat Venäjän toimet myös vajaat kaksi vuosikymmentä myöhemmin.

Sotien jälkeen alueella käynnistettiin Venäjän ja sotien osapuolten yhteinen rauhanturvaoperaatio²²⁷. Venäjä ilmoitti Yhdistyneiden Kansakuntien yleiskokouksessa, että mikään kansainvälinen organisaatio tai järjestö ei voi korvata Venäjän antamaa panostusta rauhanturvaamiseen entisen Neuvostoliiton alueilla. Tämä oli julistus länsivalloille siitä, että Venäjä aikoo säilyttää asemansa etupiirivaltioissaan.²²⁸

Länsivaltojen tuella syntyi 1990-luvun lopulla suunnitelma itä-länsi suuntaisen energiaväylän avaamisesta. Energiaväylä ei kulkisi Venäjän kautta. Yhdysvaltojen kiinnostus ja osallistuminen alueen tapahtumiin lisääntyi tämän öljyputkiprojektin myötä (Baku–Tbilisi–Ceyhan, BTC). Sekä Venäjä että osa länsivaltojen asiantuntijoista kritisoi projektia, koska sen poliittinen tarkoitus nähtiin olevan Venäjän aseman vahingoittaminen ja Yhdysvaltojen aseman pönkittäminen Kaukasian alueella. Yhdysvallat tukivat myös Georgian asevoimien rakentamista. Vuosina 2001–2002 Yhdysvaltojen tuki oli kaksi kolmasosaa maan puolustusbudjetista.²²⁹

²²¹ Gordadze (2009), s. 29.

²²² Allison (2008), s. 1146. Ks. myös Talvitie (ja muut 2011), s. 202.

²²³ Talvitie (ja muut 2011), s. 202. Ks. myös Gordadze (2009), s. 33.

²²⁴ Hollis, David: Cyberwar Case Study: Georgia 2008, Small Wars Journal, Small Wars Foundation, January 2011, s. 1, <http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/cyberwar-case-study-georgia-2008>, 1.8.2012.

²²⁵ Talvitie (ja muut 2011), s. 202. Ks. myös Gordadze (2009), s. 33.

²²⁶ Cohen ja Hamilton (2011), s. 4.

²²⁷ Talvitie (ja muut 2011), s. 202. Ks. myös Allison (2008), s. 1146.

²²⁸ Gordadze (2009), s. 34.

²²⁹ Gordadze (2009), ss. 38–41.

Vuonna 1999 Georgian hallinto ilmoitti tavoitteekseen venäläisten sotilastukikohtien sulkemisen Georgian alueella. Georgian päätös oli takaisku Venäjän johdon intresseille Kaukasian aluetta kohtaan. Venäjä reagoi vaatimuksiin asettamalla vuonna 2000 Venäjän alueella työssä tai vierailuilla käyville georgialaisille viisumipakon. Viisumipakko perusteltiin sillä, että ulkomaiset terroristit saataisiin pidettyä Venäjän alueen ulkopuolella. Viisumipakon tavoitteena oli aiheuttaa georgialaisten pakkomuutto takaisin Georgiaan ja vaikuttaa Georgian valtion tilanteeseen haitallisesti. Viisumilaki voidaan nykyään nähdä ensimmäisenä askeleena Abhasian ja Etelä-Ossetian – joiden asukkaille luotiin yksinkertaistettu viisumimenettely – liittämiseksi Venäjään. Seuraava askel oli Venäjän passien laajamittainen jakelu alueilla.²³⁰ Venäjän passien jakamisella lisättiin Venäjän kansalaisten määrää Etelä-Ossetiassa ja Abhasiassa, mitä kyettiin hyödyntämään operaation oikeutukseen liittyvässä poliittisessa retoriikassa.

Tšetšenian toisen sodan aikana Venäjän hallinto vaati käyttöönsä Georgian ilmatilan sekä oikeuden valvoa rajajoukoilla Georgian puolta maan Tšetšenian vastaisesta rajasta. Georgia kieltäytyi vaatimuksista estääkseen sodan laajenemisen Georgian alueelle. Kieltäytymisen johdosta Georgia joutui venäläisten sekä sanallisen että fyysisen vaikuttamisen kohteeksi. Venäjä pyrki pilaamaan Georgian maineen kansainvälisessä yhteisössä esittämällä Georgian epäonnistuneena valtiona, joka ei kykene turvaamaan rajojaan ja joka tukee terroristien toimintaa.²³¹

11.9.2001 jälkeen Venäjä muutti Tšetšenian operaation määritelmän terrorismin vastaiseksi sodaksi, hyödyntääkseen Yhdysvaltojen toimia Afganistanissa (ja myöhemmin myös Irakissa). Georgian silmissä tämä näytti suuntaa sille, mitä tarkoitti Venäjän tahtotila palata suurvalaksi. Venäjä vastusti Georgian Euroopan turvallisuus- ja yhteistyöjärjestölle (ETYJ) esittämää pyyntöä järjestää Venäjän kanssa yhteistyössä rajatarkkailuoperaatio Georgian Tšetšenian vastaiselle rajalle. Esityksen vastustaminen jätti epäilyksen, että syytösten alkuperäinen tarkoitus oli ollut oikeuttaa interventio Georgian alueelle. Vuonna 2002 Venäjä keskitti voimannäyttönä hävittäjiä sekä pommikoneita Mozdokin tukikohtaan Pohjois-Kaukasuksen sotilasalueelle. Lisäksi Venäjän ilmavoimat pommitti kohteita Georgian rajan sisäpuolella Pankisiin solassa. Alueen pommitukset sekä kiellettiin että pyrittiin oikeuttamaan väitteillä, joiden mukaan Georgian alueella oli terroristileirejä.²³²

²³⁰ Gordadze (2009), s. 44–45. Ks. myös Illarionov, Andrei: The Russian Leadership's Preparation for War, 1999–2008, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009, s. 51.

²³¹ Gordadze (2009), s. 41–42 ja Illarionov (2009), s. 53.

²³² Gordadze (2009), s. 41–43. Ks. myös Illarionov (2009), s. 53 ja Nilsson, Niklas: Georgia's Rose Revolution: The Break with the Past, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009, s. 93.

Venäjän väite siitä, että Georgian alueella oleva Pankisin sola olisi muodostunut yhdeksi maailman vaarallisimmista terroristikeskuksista, antoi Yhdysvalloille mahdollisuuden Georgian laajamittaisempaan tukemiseen. Venäjän narratiivit ”järjestyksen palauttamisesta” sekä ”terrorismin vastaisesta taistelusta” nähtiin merkkeinä tulevasta interventiosta. Yhdysvallat pyrkivät ennaltaehkäisemään Venäjän toimet vuonna 2002, ilmoittamalla merkittävästä kaksipuoleisesta sotilaallisesta yhteistyöohjelmasta Georgian kanssa. Ohjelman puitteissa Georgialle myönnettiin rahallista tukea ja alueelle lähetettiin 150–200 amerikkalaista sotilaskouluttajaa. Ohjelman tavoitteena oli kehittää georgialaisten vastaterrorismitoimintaa alueen ongelmien ratkaisemiseksi. Venäjä ei voinut vastustaa ohjelmaa, koska sillä tähdättiin heidän esille tuoman tilanteen ratkaisuun. Venäjän toiminta oman intervention oikeutukseksi kääntyi heitä itseään vastaan. Lopputuloksena oli Yhdysvaltojen sotilaallinen läsnäolo Venäjän rajojen läheisyydessä.²³³

Vuoden 2004 alussa – vuoden 2003 ruusuvallankumouksen jälkeen – Mikhail Saakašvili astui valtaan Georgiassa verettömän vallankaappauksen seurauksena²³⁴. Uuden presidentin lännen suuntaan lähestyvä linja aiheutti Venäjän ja Georgian suhteiden viilenemistä. Venäjän puolustusministeri antoi lausunnon, jonka mukaan Venäjä ei poissulje turvallisuuden nimissä mahdollisuutta sotilaallisiin iskuihin myös alueensa ulkopuolelle.²³⁵

Kesäkuussa 2004 tilanne Etelä-Ossetian suunnassa kiristyi johtuen venäläisten asekuljetuksista alueelle. Vastatoimina Georgian puuttumiselle asekuljetuksiin Venäjä katkaisi sähkön syötön Georgian alueelle. Beslanin koulun terroristihyökkäyksen varjolla Venäjän hallinto katkaisi syyskuussa 2004 liikenneyhteyden Venäjälle Georgian sotilastietä pitkin. Venäjän Yleisesikunnan päällikkö antoi lausunnon, jonka mukaan Venäjän ylin johto oli valmis ennaltaehkäiseviin iskuihin Venäjän alueen ulkopuolella oleviin kohteisiin. Lokakuun alussa räjähdykset tuhosivat korkeajännitelinjoja Georgian alueella ja jättivät laajan osan maata ilman sähköä. Vuonna 2005 Venäjä ja Georgia allekirjoittivat sopimuksen, jonka mukaan Venäjä vetäisi joukkonsa pois Georgian alueelta vuoden 2008 loppuun mennessä.²³⁶

Vuonna 2006 Venäjä rankaisi Georgiaa sen yhä voimakkaammasta suuntautumisesta kohti länttä. Venäjä sulki markkinansa georgialaisten tuotteiden – viinit, mineraalivesi ja maatalo-

²³³ Gordadze (2009), s. 43. Ks. myös Illarionov (2009), s. 53.

²³⁴ Talvitie (ja muut 2011), s. 210. Ks. myös Tiganik (2011), s. 5.

²³⁵ Illarionov (2009), s. 54. Ks. myös Nilsson (2009), s. 101.

²³⁶ Goltz, Thomas: *The Paradox of Living in Paradise: Georgia's Descent into Chaos, The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009. s. 26. Ks. myös Illarionov (2009), s. 56–57 ja Nilsson (2009), s. 93.

ustuotteet – osalta. Tämä perusteltiin tuotteiden alhaisella tasolla.²³⁷ Tammikuussa 2006 sarja räjähdysräjähdys Pohjois-Ossetian alueella vaurioitti Venäjältä Georgiaan johtavia kaasuputkia ja sähkönsiirtolinjoja. Vauriot estivät georgialaisten jo maksaman energian toimituksen alueelle.²³⁸

Vuonna 2006 Venäjän asevoimat järjestivät Kaukasia 2006 -sotaharjoituksen. Harjoituksessa Pohjois-Kaukasian sotilaspiirin joukot harjoittelivat Etelä-Ossetiassa olevan rauhanturvapataljoonan tukemista. Joukkoja keskitettiin Rokin tunnelin ja Georgian rajan välittömään läheisyyteen. Syys–lokakuussa 2006 Georgia vangitsi ja tuomitsi venäläisiä tiedustelu-upseereita ja Georgian kansalaisia vakoilusta Venäjän hyväksi. Reaktiona Venäjä asetti Georgian täydelliseen saartoon – ilmasta, mereltä, rautateitse sekä postitse kulkevat yhteydet katkaistiin. Venäläiset kuljettivat georgialaisia pois Venäjältä kuljetuskoneilla. Samaan aikaan merivoimat esti ulkomaisia aluksia pääsemästä Georgian satamiin. Vuoden 2006 lopulla alkoi olla selvää, että Georgia joutui hylkäämään tavoitteensa itsenäisestä kehityksestä sekä taloudellisesta ja oikeudellisesta uudistuksesta. Alkoi olla myös selvää, että Georgian alueellisen vakauden ja hallinnan palauttaminen rauhanomaisin keinoin ei ollut mahdollista.²³⁹

Vuonna 2007 sotilaallisen voiman käyttö tuli yhä selvemmin mukaan Venäjän painostuksen keinovalikoimaan. 11. maaliskuuta 2007 MI-24-taisteluhelikopterit hyökkäsivät Georgian hallintorakennuksia vastaan Tšhaltan kylässä Kodorin solan alueella. 6. elokuuta 2007 venäläinen sotilaskone laukaisi säteilyyn hakeutuvan KH-28-ohjuksen Georgian ilmapuolustuksen tutka-asemaa vastaan, mutta ohjus lensi ohi kohteestaan. Ohjus ei räjähtänyt toimintahäiriön seurauksena.²⁴⁰ Syy hyökkäykseen oli Georgian hallintoon kohdistuneen painostuksen tehostaminen sotilaallisilla keinoin, hallinnollisen ja sotilaallisen infrastruktuurin vahingoittaminen sekä Georgian suorituskyvyn arvioiminen mahdollisten vastatoimien toteuttamisen osalta²⁴¹. Kesään 2007 mennessä oli havaittavissa selviä merkkejä siitä, että Venäjän johto oli jo päättänyt ratkaista alueen tilanteen sotilaallisen voiman käytöllä. Heinäkuussa 2007 Vladimir Putin ilmoitti Venäjän jäädyttävän osallistumisensa ”Tavanomaiset Aset Euroopassa (TAE)” -sopimukseen, mikä poisti kaikki rajoitukset joukkojen keskittämiseksi Pohjois-Kaukasian sotilaspiirin alueelle.²⁴²

²³⁷ Khutsishvili ja Gogueliani (2010), s. 30.

²³⁸ Illarionov (2009), s. 60.

²³⁹ Illarionov (2009), s. 59–64. Ks. myös Smith (2009), s. 128.

²⁴⁰ Cohen ja Hamilton (2011), s. 20. Ks. myös Illarionov (2009), ss. 4 ja 65–66 sekä Lefebvre ja McDermott (2009), s. 93.

²⁴¹ Cohen ja Hamilton (2011), s. 20. Ks. myös Illarionov (2009), s. 65 sekä Kaas (2008b), s. 5.

²⁴² Illarionov (2009), ss. 65–66.

Vuoden 2008 alussa Venäjä lisäsi painostusta Georgian hallintoa kohtaan²⁴³. Venäjä antoi länsimaiden – ja Georgian – ymmärtää, että Kosovon itsenäisyyden tunnustaminen tulisi heikentämään kansainvälistä ilmapiiriä sekä vaikuttaisi tilanteeseen ja toimintaan muilla kriisi-alueilla²⁴⁴. Venäjän ulkoministeri Lavrov ehdotti, että Georgia osoittaa sitoumuksensa Abhasian ja Etelä-Ossetian tilanteiden rauhanomaiseen ratkaisuun sitoutumalla sopimukseen, joka kieltäisi sotilaallisen voiman käytön kyseisillä alueilla²⁴⁵. Lavrovin ehdotus viittaa siihen, että Venäjällä oli loppuun saakka intressinään hoitaa alueen tilanne vaarantamatta kansainvälisiä suhteitaan. Tavoitteeseen pyrittiin voimallisella painostuksella, mutta sotilaallisen operaation käynnistämistä pyrittiin välttämään. Toinen tulkinta on se, että Venäjä pyrki varmistamaan omalle operaatiolleen optimaalisen ajoituksen.

Helmi-maaliskuussa 2008 sekä Etelä-Ossetia että Abhasia pyysivät Venäjää ja kansainvälistä yhteisöä tunnustamaan niiden itsenäisyyden²⁴⁶. Venäjän silloinen presidentti Vladimir Putin ilmoitti, että Venäjä vetäytyy IVY-maiden vuonna 1996 asettamista Abhasian vastaisista pakotteista, jotka koskivat muun muassa sotilaallisen materiaalin vientiä Abhasian alueelle²⁴⁷. Huhtikuussa 2008 nimetön venäläisdiplomaatti kertoi lehdistölle, että ulkoministeriön suosituksen mukaan Venäjän presidentin tulisi tunnustaa Etelä-Ossetian ja Abhasian itsenäisyys kahdessa tapauksessa: Georgian pyrkiessä liittymään Natoon tai sodan syttyessä alueella²⁴⁸. Abhasian kansalaisista ainakin 80 prosenttia olivat tähän mennessä saaneet Venäjän kansalaisuuden, kun taas Etelä-Ossetiassa osuus oli 85–90 prosenttia²⁴⁹. Georgia pyrki vastaamaan Venäjän painostukseen vaatimalla separatistialueiden rauhanturvaoperaatioiden muuttamista kansainvälisten ja siviiliorganisaatioiden toimeenpanemaksi²⁵⁰.

Huhtikuussa 2008 Nato-kokouksessa evättiin Georgian ja Ukrainan jäsenyysohjelmat todeten kuitenkin, että molempien maiden jäsenyys tulee kysymykseen lähitulevaisuudessa²⁵¹. Nato ei myöntänyt Georgialle asemaa jäsenyysohjelmassa, koska sillä oli ratkaisemattomia alueellisia kiistoja. Kokouksen jälkeen Vladimir Putin käski hallintoaan vahvistamaan suoria suhteita

²⁴³ Cohen ja Hamilton (2011), s. 15.

²⁴⁴ Talvitie (ja muut 2011), ss. 233–234. Ks. myös Whyte, Emma: Timeline of Developments Leading Up to the Russian-Georgian Conflict of August 2008, Center for Strategic & International Studies, 2008, ss. 1–2, http://csis.org/images/stories/Russia%20and%20Eurasia/080924_georgia_russia_timeline.pdf, 8.2.2010

²⁴⁵ Whyte (2008), s. 1.

²⁴⁶ Kaas (2008b), s. 2. Ks. myös Whyte (2008), s. 2.

²⁴⁷ Cohen ja Hamilton (2011), s. 15. Ks. myös Malek, Martin: Georgia & Russia: The ”Unknown” Prelude To The ”Five Day War”, *Caucasian Review of International Affairs*, Spring 2009, s. 228, http://www.operationspaix.net/IMG/pdf/CRIA_Georgia_Russia_UnknownPrelude_FiveDayWar.pdf, 19.1.2010 sekä Kaas (2008b), s. 2.

²⁴⁸ Illarionov (2009), s. 68.

²⁴⁹ Kaas (2008b), s. 3.

²⁵⁰ Cohen ja Hamilton (2011), s. 15.

²⁵¹ Brannon, Robert: *Russian Civil-Military Relations*, Ashgate Publishing Limited, England, 2009, s. 188.

Abhasian ja Etelä-Ossetian paikallishallintoihin.²⁵² Sekä Venäjän ulkoministeri että asevoimien komentaja ilmoittivat mediassa, että Venäjä tulee jatkossa tekemään kaiken tarpeellisen estääkseen Georgian Nato-jäsenyyden²⁵³.

Tilanteen kiristyminen yhteenotoksi Georgian ja Abhasian välisellä alueella oli havaittavissa jo keväällä 2008. Selkeä merkki tästä oli lentotoiminnan kiihtyminen. Tulitaukolinjalla käytettiin lentokoneita ja miehittämättömiä ilma-aluksia.²⁵⁴ Elokuun 2007 ja kesäkuun 2008 välisenä aikana Abhasian viranomaiset raportoivat useista tiedustelulennokkihavainnoista Abhasian alueella. Abhasian hallinto ilmoitti myös ampuneensa alas useita (jopa seitsemän) lennokkeja. 5. huhtikuuta kaksi Georgian SU-25-maataistelukonetta lensi Abhasian lentokieltoalueella. Sotilastarkkailijat vahvistivat useat lentokone- ja lennokkihavainnot sekä kolmen miehittämättömän ilma-aluksen pudotukset kevään 2008 aikana.²⁵⁵ Maaliskuussa 2008 Abhasian hallinto ilmoitti joukkojensa osittaisesta liikekannallepanosta sekä laajojen sotaharjoitusten järjestämisestä alueella²⁵⁶.

20. huhtikuuta venäläishävittäjät ampuivat alas georgialaisen miehittämättömän ilma-aluksen Abhasian yläpuolella²⁵⁷. Tapauksen jälkeen konflikti eskaloitui nopeasti. Venäjän mediassa julkaistiin säännöllisesti uutisia Georgian suunnitelmista toteuttaa sotilaallinen operaatio Abhasiaan. Georgiassa liikkui huhuja Abhasian ja Venäjän joukkojen mahdollisesta operatiosta Georgian alueelle, painopisteenä Kodorin solan alue.²⁵⁸ Huhtikuun lopulla venäläiset keskittivät rauhanturvasopimuksen perusteella 500 sotilasta lisää Abhasian alueelle. Tämä oli omiaan lisäämään jännitettä Georgian hallinnossa. Georgialaiset näkivät uhkana joukkojen lisäämisen ajankohdan ja sen, että alueelle keskitetty joukko oli maahanlaskupataljoona.²⁵⁹

On mahdollista, että venäläiset odottivat Georgialta voimakkaampaa reaktiota toimiinsa Abhasian alueella. Georgia vältti kuitenkin kaikkia toimenpiteitä, joita Venäjä olisi voinut käyttää oikeutuksena sotilaalliselle voiman käytölle. Välttämättä provosointia Georgian asevoimat keskittivät keskeisiä suorituskykyjä – johtamispaikkoja sekä ilma-aluksia – Abhasian suuntaan ja asettivat maakomponentin joukkoja korkeaan valmiuteen.²⁶⁰ Kesäkuussa 2008 venäläinen tutkija Pavel Felgenhauer varoitti georgialaislehdelle antamassaan haastattelussa Venä-

²⁵² Malek (2009), s. 228. Ks. myös Illarionov (2009), s. 68.

²⁵³ Illarionov (2009), s. 68. Ks. myös Tiganik (2011), s. 5.

²⁵⁴ IIFMCG (vol I 2009), s. 19.

²⁵⁵ Lefebvre ja McDermott (2009), s. 94.

²⁵⁶ Kaas (2008b), s. 2. Ks. myös Whyte (2008), ss. 2–3.

²⁵⁷ Cohen ja Hamilton (2011), s. 17.

²⁵⁸ Kaas (2008b), s. 4.

²⁵⁹ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 17–18.

²⁶⁰ Cohen ja Hamilton (2011), s. 18.

jän aloittavan sotatoimet elokuun puolessa välissä Abhasian alueella.²⁶¹ Lienee mahdollista, että Venäjä olisi joka tapauksessa aloittanut operaation elokuun puolivälissä joko Etelä-Ossetian tai Abhasian alueella, koska operaatiovalmius oli luotu alueelle.

Kesällä 2008 jännitteiden painopiste siirtyi Georgian ja Etelä-Ossetian väliselle alueelle. Yhteenotot Georgian ja Etelä-Ossetian joukkojen välillä kiihtyivät.²⁶² Kesällä 58. armeija alkoi valmistella kokoontumisalueita Vladikavkazin alueen varuskunnasta Rokin tunnelille vievän valtatie varteen. Alueet liittyivät Kaukasia 2008 -harjoituksen valmisteluihin. Harjoitusta on pidetty toteutetun operaation valmisteluna ja toimeenpanon harjoitteluna. 8. heinäkuuta neljä venäläisten SU-24-konetta lensi Georgian ilmatilaan ja kiertelivät Etelä-Ossetian alueella noin 40 minuutin ajan. Venäjä myönsi ilmatilanloukkauksen avoimesti. Tarkoituksena oli osoittaa ilmakomponentin suorituskykyä sekä testata Georgian ja sen liittolaisten vastatoimia.²⁶³ Tunkeutumista Georgian ilmatilaan on todennäköisesti hyödynnetty myös tiedustelutietojen tuottamiseen alueelta.

Etelä-Ossetian ja Georgian joukkojen välillä oli lukuisia yhteenottoja heinä-elokuun vaihteessa. Alueella tehtiin myös pommi-iskuja ja ammuttiin raskailla aseilla.²⁶⁴ Georgia keskitti armeijan joukkoja Etelä-Ossetian rajalle 3. elokuuta alkaen²⁶⁵. Tilanteen eskaloitumisen vuoksi alueella olleiden venäläisten rauhanturvaajien sekä rajan läheisyydessä olleiden venäläisjoukkojen valmiutta kohotettiin²⁶⁶ ja Etelä-Ossetia aloitti naisten ja lasten evakuoinnin Venäjän alueelle²⁶⁷. Venäjän johto varoitti kansainvälistä yhteisöä laajamittaisesta konfliktista Georgian ja Etelä-Ossetian joukkojen välillä. Yhdysvaltojen hallinto kehotti Venäjää olemaan provosoimatta tilannetta.²⁶⁸ Venäjä pyrki Yhdistyneiden kansakuntien turvallisuusneuvoston kautta saamaan aikaan sopimuksen, jonka perusteella osapuolet pidättäytyisivät sotilaallisen

²⁶¹ Popjanevski (2009), s. 147.

²⁶² IIFFMCG (vol I 2009), s. 19. Ks. myös Cornell, Svante E: War in Georgia, Jitters All Around, Current History, October, 2008, s. 311, http://www.pdfone.com/download/12_keywordgeorgiawar/war-in-georgia-jitters-all-around.pdf, 10.2.2010 sekä Whyte (2008).

²⁶³ Cohen ja Hamilton (2011), s. 19.

²⁶⁴ Illarionov (2009), s. 72. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 44, Asmus (2010), s. 165, BTKK - Policy Research Group: Russian Invasion of Georgia Basic Facts & Figures, BTKK, 2008, s. 4, http://www.btkk.ge/files/files/Aggression_in_Georgia.pdf, 11.2.2010 sekä International Crisis Group (2008), s. 2.

²⁶⁵ Embassy of the Russian Federation in Canada: Chronology of Events: the South Ossetia Conflict of August 2008, Press-Release, 5.8.2009, <http://www.rusembcanada.mid.ru/pr2009/070.pdf>, 10.2.2010.

²⁶⁶ Lavrov (2010a), s. 45.

²⁶⁷ Whyte (2008), s. 9.

²⁶⁸ Chang, Felix K: Russia Resurgent: An Initial Look at Russian Military Performance in Georgia, FPRI, 2008, <http://www.seguridadfip.org/boletinstudiosdefensa/boletin6estudios/RussiaResurgentAnInitialLookatRussianMilitaryPerformanceinGeorgia.pdf>, 10.2.2010. Ks. myös Whyte (2008), s. 9.

voiman käytöstä Etelä-Ossetian alueella. Venäjä ei onnistunut aloitteessaan ja neuvottelut kariutuivat 7. elokuuta.²⁶⁹

Vuoden 1999 tapahtumia voidaan pitää ensimmäisenä askeleena Venäjän valmisteluissa Georgian operaatiota varten. Tilanteen eskaloituminen varsinaiseksi hyökkäysoperaatioksi osoittaa, että Venäjän johto epäonnistui pääsemään tavoitteeseensa yrityksissä vaikuttaa Georgiaan muilla kuin sotilaallisilla keinoilla.²⁷⁰ Sodan aikana venäläiset jättivät kuitenkin käyttämättä voimakkaan painostuskeinon – Venäjä ei lopettanut sähkö- ja kaasutoimituksia vihollismaahan²⁷¹.

3.5 Sodan aloitus – kaksi eri näkemystä

Georgian sota yllätti maailman, vaikka edellisten kuukausien tarkkaan seurattut tapahtumat Kaukasuksella olivat antaneet viitteitä tilanteen eskaloitumisesta. Venäjän johdon toteuttamat toimenpiteet, jotka olivat reaktio helmikuussa 2008 tapahtuneeseen länsivaltojen Kosovon itsenäisyyden tunnustamiseen ja huhtikuun Nato-kokoukseen, veivät tilanteen Kaukasuksella uudelle tasolle. Länsivaltojen hallitukset yllättyivät jännitteiden puhkeamisesta täysimittaiseksi sodaksi, vaikka tiedossa oli ollut Venäjän voimankäytön valmistelut ja joukkojen keskitykset alueella.²⁷² Georgian johto taas yllättyi Venäjän vastatoimien laajuudesta. Sen ei olisi pitänyt joutua yllätetyksi etenkin, kun huomioidaan Yhdysvaltojen tuki.²⁷³ Kuten aikaisemmin on todettu Georgia ja länsivallat eivät uskoneet, että Venäjä riskeeraisi kansainväliset suhteensa käynnistämällä hyökkäysoperaation Georgiaan. Tämä mahdollisti operaatiolla jopa strategisen tason yllätyksen.

Venäjän näkemyksen mukaan sotatoimet Etelä-Ossetiassa ja Abhasiassa käynnisti Georgian joukkojen laajamittainen hyökkäys Etelä-Ossetiaan. Hyökkäys käynnistettiin yöllä 7. elokuuta 2008²⁷⁴. Maailman huomion ollessa Pekingin kesäolympialaisten avajaisissa Georgian ase-

²⁶⁹ Amnesty International: *Civilians in the Line of Fire – The Georgia-Russia Conflict*, Amnesty International Publications, United Kingdom, 2008, s. 9, http://www.amnesty.org.uk/uploads/documents/doc_18989.pdf, 20.8.2012.

²⁷⁰ Illarionov (2009), s. 50.

²⁷¹ Palonkorpi (2008).

²⁷² Cornell ja Starr (2009), s. 3. Ks. myös Malek (2009), s. 228.

²⁷³ Cohen ja Hamilton (2011), s. 5.

²⁷⁴ Mladenov (2010), s. 64. Ks. myös Valtioneuvoston selonteko (2009), s. 16 sekä IIFMCG (vol I 2009), ss. 10–11. Vrt. IIFMCG (vol II 2009), s. 186. IIFMCG:n raportin II osassa käsitellään molempien osapuolten näkemykset konfliktista heidän antamien lähteiden mukaan. Georgian mukaan sota käynnistyi sillä, että 7.8.2008 Venäjä käynnisti laajamittaisen hyökkäyksen Georgiaan. IIFMCG:n raportin I osassa todetaan, että tätä väitettä ei ole pystytty todistamaan.

voimat aloittivat operaation Etelä-Ossetian valtaamiseksi²⁷⁵. Venäjän johdon mukaan sen oma sotilasoperaatio oli puolustuksellinen vastatoimi Georgian hyökkäykseen Tshinvalin alueelle. Operaatiolla pyrittiin turvaamaan Etelä-Ossetiassa olleet Venäjän kansalaiset sekä tukemaan rauhanturvajoukkoja. Georgian hyökkäys käynnisti sotatoimet, joita venäläiset eivät halunneet, eivätkä provosoineet.²⁷⁶ Venäjän näkökulmasta Georgia eskaloi konfliktin sodaksi keskittämällä merkittävän määrän joukkoja Etelä-Ossetian rajan läheisyyteen 7. elokuuta²⁷⁷. Venäjän operaatio käynnistettiin 8. elokuuta ja sen tavoitteena oli lyödä Georgian asevoimien joukot Etelä-Ossetian alueelta²⁷⁸. Venäjän 58. armeijan joukot tunkeutuivat Etelä-Ossetian alueelle 8. elokuuta noin kello 01.30 alkaen²⁷⁹.

Georgian mukaan sen toimeenpanema operaatio oli vastaus toistuviin provokaatioihin Etelä-Ossetian joukkojen toimesta²⁸⁰. Virallisen näkemyksen mukaan hyökkäys käynnistettiin ”perustuslaillisen järjestyksen säilyttämiseksi”²⁸¹, koska Etelä-Ossetian alueella nähtiin uhkana separatistien suorittamat etniset puhdistukset. Georgialaisten mukaan tulenkäyttö jouduttiin aloittamaan 7. elokuuta, jotta Etelä-Ossetian separatistijoukkojen käyttämät tuliasemat olisi kyetty lamauttamaan. Georgian hallitus väitti jälkepäin, että sillä oli tieto venäläisjoukkojen keskittämisestä Etelä-Ossetian alueelle jo 7. elokuuta aamusta alkaen ja että hyökkäyksellä pyrittiin estämään Georgian miehittäminen.²⁸² Georgialaisten poliittisella johdolla oli vahva usko Georgian asevoimien suorituskykyyn mahdollisessa taistelussa Venäjää vastaan²⁸³. Todellisuudessa Georgian joukot aloittivat sodan koulutustaustalla ja varustuksella, jotka eivät vastanneet Venäjän joukkojen hyökkäyksen muodostamaan uhkaan²⁸⁴.

²⁷⁵ Renaud (2008), s. 1.

²⁷⁶ Allison (2008), s. 1148.

²⁷⁷ Welbaum, Andrew James: *The Five-Day Russia-Georgia War: Origins and Interpretations*, Miami University, Oxford Ohio, 2009, ss. 27 ja 39, <http://etd.ohiolink.edu/send-pdf.cgi/Welbaum%20Andrew%20James.pdf?muhonors1239823968>, 4.1.2013. ETYJ mukaan Georgian asevoimat keskittivät joukkojaan operaatioon jo 7. elokuuta iltapäivällä. Ks. myös Blandy (2009), s. 8. Blandyn mukaan Georgian asevoimat keskittivät kaksi prikaatia Gorin alueelle hyvissä ajoin ennen operaation alkamista. Tämä tarkoittaa sitä, että Georgian asevoimat olivat valmistelemassa laajaa operaatiota.

²⁷⁸ Cohen, Ariel, Carafano, James ja Szaszdi, Lajos: *Russian Forces in the Georgian War: Preliminary Assessment and Recommendations*, The Heritage Foundation, 2008, s. 1, www.heritage.org/Research/RussiaandEurasia/wm2031.cfm, 24.8.2012.

²⁷⁹ International Crisis Group (2008), s. 1.

²⁸⁰ Renaud (2008), s. 1.

²⁸¹ Cohen (ja muut 2008), s. 1. Ks. myös *Helsingin Sanomat*, 8.8.2008, Georgia aloitti sotilasoperaation kapinallisessa Etelä-Ossetian maakunnassa. Helsingin Sanomien mukaan tietolähteenä oli korkeassa asemassa oleva georgialainen sotilas. Ks. myös Asmus (2010), s. 10 sekä IIFMCG (vol I 2009), s. 19. IIFMCG:n mukaan lausunnon antoi prikaatinkenraali Mamuka Kurašvili. Georgia kuitenkin kumosi hänen lausuntonsa myöhemmin ja väitti operaation syyksi venäläisten tunkeutumista Etelä-Ossetiaan.

²⁸² Human Rights Watch (2009b), ss. 22–23. Ks. myös Allison (2008), ss. 1148–1149.

²⁸³ Khutsishvili ja Gogueliani (2010), s. 18.

²⁸⁴ Asmus (2010), s. 10.

Syyskuussa 2008 georgialaiset esittivät tiedustelun paljastaman puhelinkeskustelun, jonka mukaan venäläiset olivat tunkeutuneet Rokin tunnelin läpi Etelä-Ossetiaan jo 7. elokuuta aamulla. Vaikka georgialaiset esittivät äänitallenteet puheluista todisteena vasta kuukausi sodan jälkeen, asiantuntijat ovat pitäneet niitä luotettavina. Venäjä ei ole missään vaiheessa kiistänyt tallenteiden aitoutta. Venäläiset ovat kiistäneet joukkojen laajamittaiset siirrot ja todenneet, että alueella toteutettiin normaaliin rauhanturvaajien rotaatioon kuuluvia joukkojen siirtoja. Rauhanturvaoperaation määräykset olisivat tosin edellyttäneet ilmoituksen joukkojen rotaatiosta sekä Georgian hallinnolle että Euroopan turvallisuus- ja yhteistyöjärjestölle. Useiden mediahavaintojen mukaan Venäjän 58. armeijan joukkoja oli ryhmittyneenä Etelä-Ossetian rajalle jo useita vuorokausia ennen sodan alkua.²⁸⁵ On mahdollista, että elokuun alkupäivien tilanteen kiristyminen johti siihen, että Venäjän 58. armeijaan kuuluva 135. rykmentti vahvensi Etelä-Ossetian alueella ollutta pataljoonaansa varautumissuunnitelmien mukaisesti²⁸⁶. Tilannekehitys huomioiden tämä olisi ollut sotilaallisesti perusteltu ratkaisu. Joukkojen vahventaminen pyrittiin salaamaan tai harhauttamaan se osaksi rauhanturvaoperaatiota.

On kiistämätön tosiasia, että molemmat osapuolet ottivat askeleita kohti alueen kriisien sotilaallista ratkaisua²⁸⁷. Kun huomioidaan nopeus, jolla molemmat osapuolet keskittivät joukkonsa taistelualueelle sekä toteuttivat tarvittavat logistiset järjestelyt, voidaan todeta, että molemmat osapuolet olivat valmistautuneita aseelliseen operaatioon²⁸⁸. Etenkin Venäjän joukkojen nopea keskittäminen ja toiminta osoittavat, että operaatio Etelä-Ossetian valtaamiseksi ja jatkohyökkäyksen toteuttaminen Georgian alueelle oli etukäteen suunniteltu (ja ehkä jopa odotettu tapahtuma) sen sijaan, että operaatio olisi toteutettu spontaanisti ja tilanteenmukaisesti²⁸⁹. Venäjän tiedustelu sai tietoa georgialaisten suunnittelusta ja valmistelusta Etelä-Ossetian operaatiota varten, minkä perusteella on voitu nostaa joukkojen valmiutta²⁹⁰. Osapuolilla on täytynyt olla varautumissuunnitelmat alueelle, koska alueella oli heidän rauhanturvajoukkoja. Sotilaalliseen operatiiviseen suunnitteluun kuuluu varautua epäsuotuisaan tilannekehitykseen.

²⁸⁵ Popjanevski (2009), s. 156. Ks. myös Allison (2008), ss. 1148–1149 sekä Human Rights Watch (2009b), s. 23.

²⁸⁶ Blandy (2009), s. 7.

²⁸⁷ Popjanevski (2009), ss. 153–154.

²⁸⁸ De Haas (2009), s. 9. Ks. myös Schröder (2008), s. 13 sekä Allison (2008), s. 1151.

²⁸⁹ Allison (2008), s. 1149. Ks. myös Malek (2009), ss. 230–231. Malek toteaa, että mikään sotilasorganisaatio ei toteuta muutamassa päivässä suunnittelematonta operaatiota, johon osallistuu 25 000 sotilasta, 1200 panssaroitua ajoneuvoa sekä lukuisia lentokoneita. Ks. myös Vendil Pallin ja Westerlund (2009), ss. 400 ja 404.

²⁹⁰ Allison (2008), s. 1149.

Sotatoimien ajoituksesta voitaneen todeta, että sotatoimien alkamisaika ei liene ollut venäläisten tahtotilan mukainen, vaan tilannekehitys johti taisteluiden alkamiseen elokuun alkupuolella. On myös esitetty epäily siitä, että venäläiset olisivat suunnitelleet sotilasoperaatiota Abhasian suuntaan, mutta tilannekehitys pakotti toteuttamaan sotatoimien ensimmäisen vaiheen Etelä-Ossetian haastavammissa olosuhteissa. Tätä väittämää tukevat Abhasian suunnassa toteutetut sotilaalliset valmistelut.²⁹¹

3.6 Sodan kulku ja loppuasetelma

Georgialaiset toteuttivat 8.–9. elokuuta hyökkäysoperaation Etelä-Ossetiaan, joka kulmineoitui venäläisten tulenkäyttöön ja alueelle keskitettyjen joukkojen aloittamaan hyökkäykseen 9. elokuuta kuluessa (kuva 9). Georgialaisten hyökkäysoperaatio muuttui kahdessa vuorokaudessa suunnitelmattomaksi vetäytymiseksi kohti Tbilisiä. Georgian asevoimien maakomponentin joukot toteuttivat operaation Etelä-Ossetian alueelle hyökkäämällä kolmessa pääsuunnassa. Tshinvalin länsipuolella (4. prikaati) joukot tunkeutuivat Etelä-Ossetiaan reittiä Muguti–Hetagurovo ja itäpuolella (3. prikaati) reittiä Dmenisi–Sarabuk. Osa voimasta hyökkäsi suoraan Tshinvaliin Gorista kaupunkiin johtavan tien suunnassa. Tunkeutuminen kyliin ja kaupungin alueelle tehtiin tykistöllä ja raketinheittimistöllä toteutetun useiden tuntien tulivalmistelun jälkeen.²⁹²

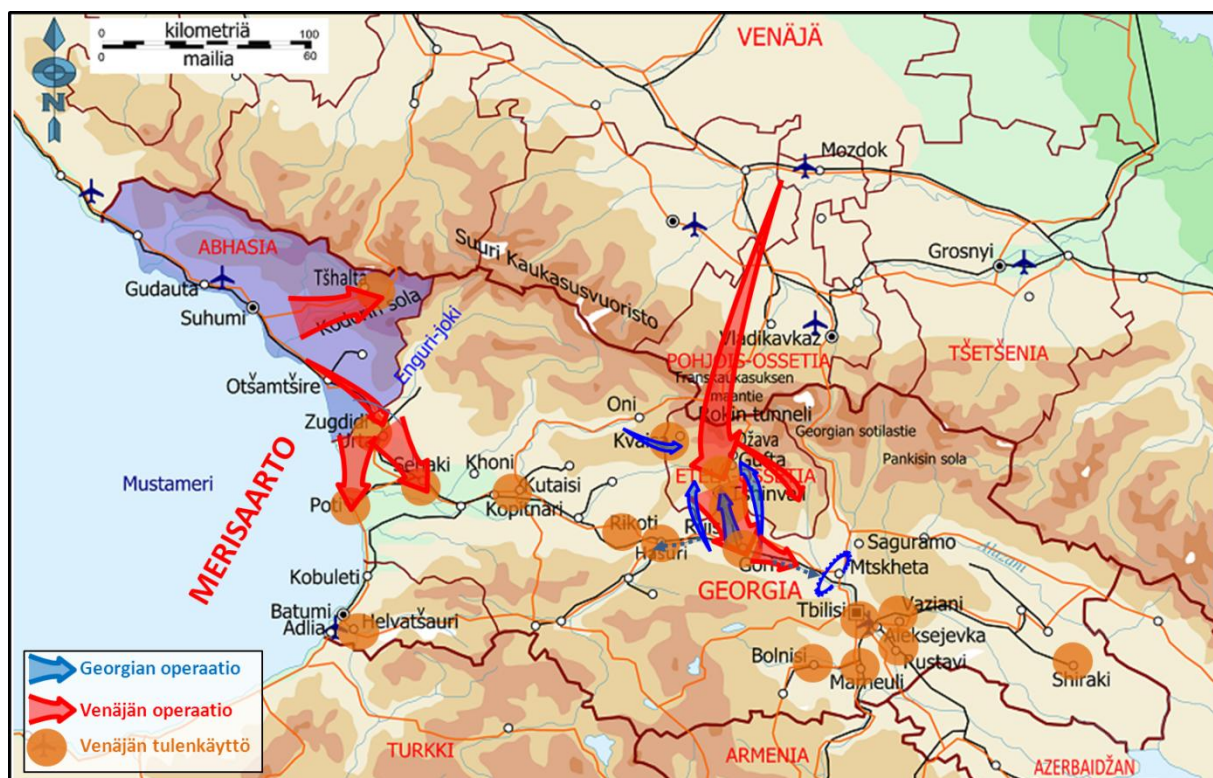
Kaupungin länsipuolella hyökänneen 4. jalkaväkiprikaatin tavoitteena oli vallata Zarin ohitustien tasa ja estää vähintään yhdellä pataljoonalla lisävoiman tulo kaupunkiin ohitustien suunnassa. Päähyökkäyksen keskellä hyökkäsi erillisistä pataljoonista koottu taisteluryhmä, joka joutui päivän aikana useisiin kiihvasiin taisteluihin. Taisteluryhmän ongelmien takia 4. prikaatin joukkoja siirrettiin taistelemaan kaupungin alueelle.²⁹³ 4. prikaatin joukkojen sekä georgialaisen erillisen panssarivaunupataljoonan hyökkäyksillä kaupungin keskusta saatiin pääosin Georgian joukkojen haltuun. Aamulla käynnistettiin tukihyökkäys Etelä-Ossetian länsirajalla. Alueella taisteluosaston vahvuinen osasto yritti vallata Kvaisan alueen. Hyökkäävälle joukolle aiheutui runsaat tappiot taistelussa alueelle linnoittautunutta etelä-ossetialaista joukkuetta vastaan. Georgian taisteluosasto vetäytyi takaisin Georgian alueelle.²⁹⁴ Hyökkäyksellä pyrittiin katkaisemaan venäläisten keskitysreitti Tshinvaliin.

²⁹¹ Allison (2008), ss. 1150–1151.

²⁹² Amnesty International (2008), s. 24.

²⁹³ Asmus (2010), ss. 174–175. Ks. myös IIFFMCG (vol II 2009), s. 209.

²⁹⁴ Lavrov (2010a), ss. 50 ja 53.



Kuva 9. Sodan osapuolten operaatiot²⁹⁵

Jo ensimmäisenä taisteluvuorokautena Georgian maakomponentti aloitti reserviprikaatin (2. jalkaväkiprikaati Senakissa) keskittämisen Abhasian suunnasta Etelä-Ossetian alueelle²⁹⁶. Iltaan mennessä 2. jalkaväkiprikaatin päävoima oli keskitetty alueelle junakuljetuksin ja se aloitti hyökkäysvalmistelut Hetagurovon alueelle, josta 4. prikaati oli joutunut vetäytymään. Tämä tarkoitti sitä, että lähes kaikki Georgian joukot oli tässä vaiheessa keskitetty Etelä-Ossetian taistelualueelle.²⁹⁷

Venäjä aloitti operaationsa 8. elokuuta suojaamalla tiedustelu- ja erikoisjoukoilla Rokin tunnelin ja työntämällä rajan läheisyydessä valmiudessa olleet joukot Georgian alueelle²⁹⁸. Venäjän operaatio käynnistyi noin puolessa tunnissa Venäjän yleisesikunnan antamasta käskystä. Pataljoonan vahvuiset taisteluosastot 19. moottoroidun jalkaväkidivisioonan 693. ja 135. moottoroiduista jalkaväkirykmenteistä aloittivat hyökkäyksen Etelä-Ossetian alueelle.²⁹⁹ Hyökkäyksellä otettiin haltuun Tshinvaliin johtava tiestö ja hyökättiin kaupungin ympäristös-

²⁹⁵ http://commons.wikimedia.org/wiki/File:2008_South_Ossetia_war_en.svg, 30.10.2012. Tutkija on kääntänyt kartan paikannimet suomeksi.

²⁹⁶ Lavrov (2010a), s. 50. Ks. myös Nichol, Jim: Russia-Georgia Conflict in August 2008: Context and Implications for U.S. Interests, Congressional Research Service, 2009, s. 5, http://www.pdfone.com/download/7_keywordrussiageorgiawar/russia-georgia-conflict-in-august-2008-context-and.pdf, 10.2.2010.

²⁹⁷ Lavrov (2010a), s. 56.

²⁹⁸ Hyttinen (2011), s. 33.

²⁹⁹ Lavrov (2010a), s. 49.

sä taistelevia georgialaisjoukkoja vastaan³⁰⁰. 8. elokuuta keskipäivän jälkeen ensimmäiset venäläisjoukot saapuivat vahvennuksiksi Tshinvalin alueelle Zarin ohitustietä pitkin.³⁰¹ Osa venäläisjoukosta ryhmittyi puolustukseen Tshinvaliin omien rauhanturvajoukkojen tukikohtaan. Tshinvalin kaupunki saatiin venäläisjoukkojen haltuun käytännössä kahden ensimmäisen päivän aikana (8.–9.8.2008).³⁰² Venäjän asevoimien kasvattaessa voimaansa taistelutilassa voimasuhteet alueella alkoivat kääntyä georgialaisjoukkoja vastaan.³⁰³

8.–9. elokuuta venäläisten joukkojen vastahyökkäys ja tulenkäyttö pakottivat pääosan georgialaisjoukoista vetäytymään kaupungin eteläosiin³⁰⁴. Georgian maajoukot yrittivät vallata Tshinvalin uudella hyökkäyksellä 9. elokuuta aamulla³⁰⁵. 4. prikaatilla vahvennetun taisteluryhmän hyökkäys suunnattiin kaupungin alueelle ja 2. prikaatin hyökkäys kaupungin länsipuolelle³⁰⁶. Georgian hyökkäävät joukot olivat toistuvasti venäläisten tulenkäytön alla sekä kiivaissa taisteluissa Tshinvalin alueella. Kärsittyään raskaita tappioita Georgian joukot aloittivat vetäytymisen kaupungista. Georgian puolelta kaatui Tshinvalin alueella ainakin 20 sotilasta ja haavoittui 100 sotilasta.³⁰⁷ Toisena taisteluvuorokautena georgialaiset olivat jo sitonneet taisteluun käytössään olleiden kolmen jalkaväkiprikaatin voimat. 1. prikaatia yritettiin saada alueelle Irakista ja 5. prikaati (koulutusrikaati) ei ollut taisteluvalmis³⁰⁸.

Georgian presidentti julisti reservien liikekannallepanon 8. elokuuta heti Venäjän aloitettua operaationsa. Reservijoukkojen perustaminen ja keskittäminen aiheutti kaaoksen. Reservijoukot olisivat vaatineet huomattavasti koulutusta, ennen kuin niitä olisi kyetty käyttämään edes täydennysjoukkoina. Reservijoukkoja pyrittiin keskittämään suoraan Gorista Tshinvalin alueelle, mikä aiheutti lisää sekaannusta. Puolustusministerin mukaan reservijoukkoihin perustuva järjestelmä epäonnistui. Syynä tähän oli joukoilta puuttunut kokenut upseeristo.³⁰⁹ Reservijoukkojen koulutus ja käyttö taistelutilanteessa olisi edellyttänyt niiden perustamisen ja harjoittamisen kevään ja kesän 2008 tilannekehityksen perusteella.

³⁰⁰ Hyttinen (2011), s. 33.

³⁰¹ Felgenhauer (2009), s. 170.

³⁰² Hyttinen (2011), s. 33.

³⁰³ Felgenhauer (2009), s. 170.

³⁰⁴ Popjanevski (2009), s. 152. Ks. myös BTKK (2008), s. 8.

³⁰⁵ Human Rights Watch (2009b), s. 24.

³⁰⁶ Lavrov (2010a), ss. 58–59.

³⁰⁷ Lavrov (2010a), s. 63. IIFMCG (vol II 2009), s. 210 mukaan vastapuolen eteneminen ja ylivoimaisuus saivat Georgian joukkojen taistelutahdon romahtamaan.

³⁰⁸ Asmus (2010), s. 180.

³⁰⁹ Felgenhauer (2009), s. 170. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 50 sekä Nichol (2009), s. 5, Georgia julisti sotatilan ja aloitti reservien liikekannallepanon (45 000 sotilasta).

10. elokuuta alueelle keskitettiin Venäjän maahanlaskujoukkojen taisteluosastot, jotka hyökkäsivät etujoukkona georgialaisten perääntyessä Tshinvalista etelään. Alkuvaiheessa Etelä-Ossetian operaatiosuunnassa Venäjän tavoitteena oli Georgian ja Etelä-Ossetian välisen hallinnollisen rajan haltuunotto Tshinvalin eteläpuolella.³¹⁰ Abhasian operaatiosuunnassa venäläiset avasivat toisen rintaman 10. elokuuta aloittamalla hyökkäysoperaation rannikon suunnasta³¹¹.

10. elokuuta aamulla georgialaisjoukot saivat käskyn vetäytyä Tshinvalin alueelta ja ryhmittyä puolustukseen kaupungin eteläpuolelle³¹². Iltaan mennessä joukot olivat vetäytyneet Etelä-Ossetian alueelta³¹³ ja Georgia ilmoitti lopettavansa taistelut³¹⁴. Useat 2. jalkaväkiprikaatin yksiköt ryhmittivät ja linnoittivat asemia rajan läheisyyteen Tshinvalin etelä- ja lounaispuolelle. Muut joukot ryhmittivät puolustukseen Tshinvalin ja Gorin välille.³¹⁵

11.–12. elokuuta venäläisjoukot jatkoivat operaatiota Georgian alueelle kahdessa suunnassa. Etelä-Ossetiasta venäläiset jatkoivat hyökkäystä Gorin suuntaan. Operaatiosuunnan kokonaistavoitteena oli Georgian pääkaupungin uhkaaminen, idästä länteen johtavien teiden ja rautatien katkaisu sekä alueiden valtaaminen. Tshinvalin alueen mahdollisten puolustustaisteluiden edellytykseksi pyrittiin saamaan syvyyttä taistelualueeseen.³¹⁶ Operaation jatkaminen noudatteli myös perinteistä taktiikkaa – pakenevia joukkoja ajettiin takaa³¹⁷. Venäläiset kokosivat hyökkäykseen kaksi rykmentin vahvuista taisteluosastoa. Hyökkäys alkoi ennen puoltapäivää tavoitteenaan saavuttaa Variani ennen pimeän tuloa.³¹⁸ Hyökkäys Georgian sisämaahan toteutettiin Gorin suuntaan Liahvi-joen molemmin puolin moottoroidun jalkaväen taisteluosastoilla. Molempien taisteluosastoiden etujoukot muodostettiin maahanlaskujoukoista. Hyökkäävän osaston huolto ryhmitettiin Tshinvalin alueelle, koska huollon panssaroimattomien ajoneuvojen taistelukestävyys vihollisen tulen alla oli heikko.³¹⁹

³¹⁰ Hyttinen (2011), s. 33.

³¹¹ Donovan (2009), ss. 16–17. Ks. myös Felgenhauer (2009), s. 173.

³¹² Asmus (2010), s. 181.

³¹³ IIFMCG (vol I 2009), s. 21. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 67.

³¹⁴ Niinivaara, Susanna: Georgia odotti Venäjän vastausta tarjottuun tulitaukoon, *Helsingin Sanomat*, 11.8.2008. Ks. myös IIFMCG (vol II 2009), s. 211 ja Lavrov (2010a), s. 67. Lavrovin mukaan Georgia ilmoitti kello 17.30 lopettaneensa taistelut ja vetäneensä joukkonsa pois Etelä-Ossetian alueelta.

³¹⁵ Lavrov (2010a), s. 67.

³¹⁶ Donovan (2009), ss. 16–17.

³¹⁷ Renaud (2008), s. 3. Ks. myös Felgenhauer (2009), s. 174.

³¹⁸ Lavrov (2010a), ss. 70–71.

³¹⁹ Hyttinen (2011), s. 27.

Hyökkäävät venäläisjoukot kohtasivat paikoittain vastarintaa, mutta pyrkivät jatkamaan hyökkäystä nopeasti syvyyteen. Selustaan jääneet vihollisjoukot lyötiin toisen portaan joukoista muodostetuilla osastoilla. Varianin alueella venäläisjoukot saivat haltuunsa georgialaisten suuren huoltokeskuksen, joka oli vastannut kaikkien Georgian joukkojen huoltamisesta taistelualueella. Huoltokeskukseen oli varastoituna suuria määriä aseita ja ampumatarvikkeita.³²⁰ Taistelu huoltokeskuksesta kesti muutaman tunnin. Taistelun päätyttyä maahanlaskujoukot sekä alueelle saapunut panssarivaunupataljoona (693MTJVR) ryhmittivät siilipuolustukseen alueelle. Joukot ryhmittivät puolustukseen mahdollisen vastahyökkäyksen varalta, ja koska ne eivät halunneet jatkaa hyökkäysoperaatiota pimeällä. Yön aikana georgialaiset yrittivät vastahyökkäyksiä, mutta venäläiset torjuivat ne.³²¹ Venäläisten hyökkäyksen seurauksena katkaistiin Georgian tärkein maantie, joka yhdistää maan itä ja länsi osat³²².

11. elokuuta Georgian asevoimat eivät kyenneet torjumaan Venäjän joukkojen hyökkäystä, vaan joutuivat aloittamaan vetäytymisen heti hyökkäyksen alettua³²³. Etelä-Ossetian suunnalla 2. jalkaväkiprikaatin joukot aloittivat vetäytymisen kohti Gorin asemistaan Etelä-Ossetian rajalla. Osa irtautuvista joukoista joutui taisteluun syvyyteen edenneitä venäläisjoukkoja vastaan ja koki raskaita tappioita. Illan aikana Georgian joukot aloittivat vetäytymisen Gorin alueelta. Pääosa joukoista vetäytyi kohti Tbilisiä ja osa kohti Kutaisia.³²⁴ Joukkojen tehtävänä oli järjestää pääkaupungin puolustus venäläisjoukkojen mahdollisen hyökkäyksen varalle³²⁵. Puolustuslinja ryhmitettiin vuoristoiseen maastoon Mtskhetan kylän lähetyville³²⁶. 12. elokuuta mennessä Georgian armeija oli koonnut pääjoukkonsa Tbilisin luoteispuolelle, jossa oli ainoa pääkaupungin puolustukseen sopiva maasto. Alueelle ei ollut valmiita taistelusuunnitelmia, eikä siellä ollut tehty puolustusvalmisteluita.³²⁷ Alue oli puolustajalle edullinen, joten venäläisjoukkojen hyökkäyksen jatkaminen Tbilisin suuntaan olisi edellyttänyt lisäjoukkojen keskittämistä operaatioalueelle.

³²⁰ Lavrov (2010a), ss. 70–71. Ks. myös Hyttinen (2011), s. 30.

³²¹ Hyttinen (2011), s. 30.

³²² Cornell, Svante E, Popjanevski, Johanna ja Nilsson, Niklas: *Russia's War in Georgia: Causes and Implications for Georgia and the World*, The Silk Road Studies Program, Sweden, 2008, s. 17, <http://www.silkroadstudies.org/new/docs/silkroadpapers/0808Georgia-PP.pdf>, 11.2.2010. Ks. myös BTKK (2008), s. 8.

³²³ De Haas (2009), s. 9. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 71 sekä Niinivaara, Susanna: *Sota laajeni syvälle Georgiaan*, *Helsingin Sanomat*, 12.8.2008. Niinivaaran mukaan Georgia oli vetämässä maanantaina 11.8.2008 kaikki joukkonsa ja kalustonsa pois Gorin alueelta.

³²⁴ Lavrov (2010a), ss. 71–72. Ks. myös Asmus (2010), s. 183 sekä IIFFMCG (vol II 2009), s. 211.

³²⁵ Asmus (2010), s. 183. IIFFMCG (vol II 2009), s. 211. Ks. myös Government of Georgia: *Report by the Government of Georgia on the Aggression by the Russian Federation against Georgia*, s. 29, <http://www.civil.ge/files/files/GeorgianGovernmentReportWar.pdf>, 24.8.2012.

³²⁶ IIFFMCG (vol II 2009), s. 211.

³²⁷ Asmus (2010), ss. 183–184. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 72.

Abhasian operaatiosuunnassa 11.–12. elokuuta venäläisjoukot valtasivat Zugdidin alueen kohtaamalla juurikaan vastarintaa. Samalla vallattiin suuri varuskunta Senakin alueella sekä Potin satama, joka oli merivoimien päätukikohta. Venäläisjoukot saivat sotasaaliiksi suuren määrän Georgian asevoimien materiaalia sekä aiheuttivat tuhoa vallatuiden alueiden sotilas- ja siviili-infrastruktuurille.³²⁸

Maahyökkäystä edelsi voimakas ilmaoperaatio, jossa pommitettiin pääosin sotilaskohteita aina Tbilisin tasalle saakka. Ilmaiskujen ajallinen painopiste oli kahden ensimmäisen päivän aikana ja niillä sidottiin georgialaisten reservit, katkaistiin johtamisyhteydet sekä aiheutettiin sekasortoa ja paniikkia siviiliväestön ja sotilaiden keskuudessa. Ilmavoimia käytettiin vain vähän maahyökkäyksen välittömään tukemiseen johtuen suurimmaksi osaksi yhteistoiminnan sovittamisen vaikeuksista ja omille aiheutetuista tappioista. Moottoroidun jalkaväen hyökkäystä tuettiin epäsuorantulen yksiköillä ainakin Tshinvalin taistelussa. Epäsuoralla tulella saavutettiin jo ensimmäisen päivän aikana paikallisesti suuria tappioita Georgian joukoille, mikä oli avaintekijänä vastustajan moraalin murtamisessa.³²⁹ Venäjän operaatiota tuettiin verkko-hyökkäyksillä, jotka alkoivat 8. elokuuta iltapäivän lopulla³³⁰. Voimakas tulenkäyttö, tiedotustoimintaan ja johtamiseen vaikuttaminen sekä maahanlaskujoukkojen maine mursivat georgialaissotilaiden taistelutahdon. Tämä oli merkittävä tekijä hyökkäysoperaation onnistumisen kannalta.

Venäläiset keskittivät 9.–10. elokuuta useita Venäjän Mustanmeren laivaston aluksia Georgian rannikolle. Venäjä julisti alueelle ”meriliikenteen turvallisuusvyöhykkeen” estääkseen Georgian meriliikenteen sekä ilmeisesti ulkomaisen avun tuomisen Georgian satamiin.³³¹ Alueelle tuotiin myös maihinnousualuksia, joihin oli kuormattuna 108. maahanlaskurykmentin (7. maahanlaskudivisioona) sotilaita ja kalustoa³³².

12. elokuuta Venäjän presidentti hyväksyi Euroopan Unionin välittämän rauhansuunnitelman ja käski taisteluiden lopettamisen Georgiassa³³³. Venäjän asevoimat olivat saavuttaneet riittävän vahvan asetelman, jolloin Venäjä pystyi sanelemaan, milloin ja missä loppuasetelmassa sota lopetettaisiin. Venäjä oli hajottanut maan kolmeen osaan, lyönyt sen asevoimat sekä eris-

³²⁸ Felgenhauer (2009), s. 173. Ks. myös Donovan (2009), ss. 16–17, Lavrov (2010a), s. 72 sekä BTKK (2008), s. 8.

³²⁹ Hyttinen (2011), s. 33.

³³⁰ Asmus (2010), ss. 166–167. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 72.

³³¹ IFFMCG (vol II 2009), s. 212.

³³² Lavrov (2010a), s. 65.

³³³ De Haas (2009), s. 9. Ks. myös Donovan (2009), s. 23, *Helsingin Sanomat*, 13.8.2008 sekä Lavrov (2010a), s. 74. Helsingin Sanomien mukaan Venäjä ilmoitti lopettaneensa sotatoimet. Lavrovin mukaan Venäjän presidentti antoi myös määräyksen lyödä georgialaisten vastarinta tarvittaessa.

tänyt Georgian mahdollisen ulkopuolisen avun antajista.³³⁴ Venäjän joukot lopettivat virallisesti taistelutoimet kello 15.00³³⁵.

Sodan loppuasetelmassa 12. elokuuta 2008 Georgian armeija oli koonnut joukkonsa Tbilisin luoteispuolelle, jossa oli ainoa pääkaupungin puolustukseen sopiva maasto³³⁶. Venäjän asevoimat olivat lyöneet Georgian armeijan ja tuhonneet suuren osan armeijan kalustosta³³⁷. Venäjän joukot hallitsivat Georgian talouden kannalta keskeisiä liikenneyhteyksiä mukaan lukien idästä länteen johtavaa tiestöä ja rautatietä. Mahdollisten ilmasiltojen muodostaminen oli estetty ilmanherruudella sekä vaikuttamalla lentokenttien infrastruktuuriin. Lännessä venäläisjoukot olivat estäneet pääsyn Potin satamaan, Senakin lentokentälle sekä Kulevin öljysatamaan, jota Azerbaidžan käytti öljykuljetuksiin.³³⁸ Venäjän operaatioilla – sekä sodankäynnin fyysisessä että kyberulottuvuudessa – oli osoitettu, että Georgian hallinto ei ollut kykenevä puolustamaan alueensa koskemattomuutta missään näistä sodankäynnin ulottuvuuksissa³³⁹.

Sotilaspoliittisella tasolla Georgian sotilaalliset suorituskyvyt olivat kärsineet mittavia tappioita, Georgian pitkään tavoittelema Nato-jäsenyys oli muuttunut kyseenalaiseksi ja sen tavoitteet separatistialueiden palauttamisesta Georgian hallintaan lähes mahdottomaksi ajatuksiksi.³⁴⁰ Sodan puhkeaminen ja loppuasetelma osoittivat, että pienet valtiot, kuten Georgia ja Viro [sekä Suomi] eivät voi täysin luottaa ”suuren ystävän” tukeen³⁴¹. Riippumatta liittoutumisesta tai liittoutumattomuudesta oma puolustus tulee kyetä järjestämään itsenäisesti omilla suorituskyvyillä. Tilannekehitystä sodan jälkeen käsitellään lyhyesti liitteessä 7.

3.7 Johtopäätökset

2000-luvun aikana Venäjä käytti laaja-alaisesti eri keinoja Georgian painostamiseksi ja sen hallinnon aseman horjuttamiseksi. Georgian pyrkiessä lähestymään länsivaltoja ja yhdistämään alueensa virallisen hallinnon alaisuuteen Venäjä (1) katkaisi energianjakelun alueelle, (2) toteutti liittolaistensa avulla sabotaasi-iskuja, (3) pyrki sekaantumaan Georgian sisäpolitiikkaan, (4) tuki separatistijoukkoja sekä Abhasiassa että Etelä-Ossetiassa, (5) rikkoi Georgian ilmatilan koskemattomuutta, (6) käytti sotilaallista voimaa (ilma-iskut) sekä (7) toteutti taoudellisia pakotteita Georgiaa vastaan.

³³⁴ Donovan (2009), s. 23.

³³⁵ Lavrov (2010a), s. 74.

³³⁶ Asmus (2010), ss. 183–184.

³³⁷ Cornell (2008), s. 310.

³³⁸ Donovan (2009), s. 23.

³³⁹ Hollis (2011), s. 5.

³⁴⁰ Giragosian (2008). Ks. myös Popjanevski (2009), s. 143 sekä Renaud (2008), s. 1.

³⁴¹ Tiganik (2011), s. 2.

Sotaa edeltäneet tapahtumat voidaan rinnastaa suomalaisissa uhkamalleissa esiintyvään poliittiseen, sotilaalliseen ja taloudelliseen painostukseen. Vuosien saatossa toteutetut toimet, joiden painopiste oli vuosina 2007–2008, tähtäsivät Georgialle ilmaistun päämäärän saavuttamiseen. Venäjä pyrki estämään kaikin keinoin Georgian liittymisen läntisiin liittoumiin – erityisesti Natoon – ja säilyttämään oman asemansa etupiirikseen katsomissaan maissa. Etenkin kevään ja kesän 2008 aikana on nähtävissä Venäjän asevoimien suorittamat valmistelut.

Venäjä valmistautui suorittamaan sotilaallisen operaation Georgian alueelle. Olisiko operaatiota toteutettu vai pyrittiinkö valmisteluilla vain toteuttamaan sotilaallista painostustoimintaa? Venäjä pyrki toimillaan saavuttamaan poliittiset päämääränsä, joiden saavuttamista sota-toimi edisti. Venäjän onkin väitetty tukeneen separatistijoukkojen provokaatioita ensin Abhasiassa ja myöhemmin Etelä-Ossetiassa. Toisaalta Venäjä pyrki estämään sotilaallisen voimankäytön YK:n turvallisuusneuvoston kautta, mikä saattaa olla myös keino peittää todelliset tavoitteet.

Georgia totesi aluksi aloittaneensa sotatoimet alueen rauhoittamiseksi, mutta myöhemmin ilmoitti operaation yritykseksi eristää alue Venäjän hyökkäyksen varalta, koska Venäjän joukkoja oli keskitetty Georgiaan. Molemmat näkökulmat saattavat olla totta, koska on todennäköistä, että tilanteen kiristyessä alueella Venäjä aloitti Etelä-Ossetiassa olleen pataljoonan vahventamisen parempien toimintaedellytysten luomiseksi mahdollisen sotilasoperaation varalta. Tosiasia on kuitenkin se, että taistelut alkoivat Georgian massiivisesta tulivalmistelusta ja hyökkäysoperaatiosta. Georgian johto todennäköisesti uskoi, että Venäjä ei olisi puuttunut tapahtumien kulkuun niin voimakkaalla sotilaallisella operaatiolla. Venäjän operaatio oli joka tapauksessa vaikuttava 2000-luvun sotilaallinen hyökkäysoperaatio pienempää ja heikompaan vastustajaa vastaan – operaatio, jolla saavutettiin nopeasti sekä sotilaalliset että geopoliittiset tavoitteet³⁴².

³⁴² Cohen ja Hamilton (2011), s. 27.

4 VENÄJÄN HYÖKKÄYSOPERAATIO

4.1 Toimintaedellytysten luominen

Cohenin ja Hamiltonin mukaan valmistautuminen sotatoimiin antoi Venäjälle edun ja toimintavapauden – vaikkakin sodan alkamishetki tuli yllätyksenä Venäjän poliittiselle ja sotilasjohdolle.³⁴³ Venäjän joukkojen nopea eteneminen Etelä-Ossetian ja Abhasian alueiden valtaamiseksi, ilmaoperaation käynnistäminen välittömästi sekä operatiivinen ja huollollinen valmius olivat huolellisen suunnittelun ja valmisteluiden tulosta. Eräiden lähteiden mukaan päätös operaation toteuttamisesta tehtiin jo toukokuussa, mikä antoi asevoimille kolme kuukautta aikaa valmistella ja harjoitella toimintaa.³⁴⁴ Operaatiota oli suunniteltu ja valmisteltu kaikilla tasoilla poliittisen painostuksen jatkeeksi – sillä oli tarkoitus saavuttaa poliittiset päämäärät. Operaation toimeenpanolle oli asetettu selvät rajoitteet ja sen toimeenpanoa oli harjoiteltu Kaukasia 2008 -harjoituksessa. Venäjän hallinnon ja ylimmän sotilaallisen johdon kokemaan yllätykseen voi olla useita syitä. On mahdollista, että operaatiovalmiutta oli laskettu, jos Venäjän suunnitelmana oli toteuttaa operaatio painopisteenään Abhasia. Operaatiota ei toteutettu, koska tilannekehitys ei mahdollistanut sen oikeutusta. Jos Venäjän operaatio oli tarkoitus aloittaa vasta elokuun puolivälissä, kuten venäläisasantuntijat arvioivat, ylimmän johdon johtamisvalmiutta ei ollut vielä nostettu. Myös tilannekuvan heikko välittyminen ylimmälle johdolle on voinut johtaa siihen, että 58. armeijan tilannetietoisuus oli huomattavasti parempi kuin ylimmän johdon tilannekuva. Lisäksi puheet yllätetyksi joutumisesta voivat olla osa informaatio-operaatioiden narratiivia, jolla pyritään korostamaan Georgian roolia sotatoimien aloittajana.

Venäjän puolelta ennakkovalmisteluihin viittaavat myös joukkojen määrä, sotilastukikohtien kehittäminen, kaluston keskittäminen sekä rautatieverkoston kunnostaminen³⁴⁵. Venäläisten on epäilty saaneen tiedustelijoiltaan ennakkovaroituksen Georgian suunnittelemasta operaatiosta. Ennakkovaroitus mahdollisti joukkojen lähtövalmiuden kohottamisen sekä materiaaliset valmistelut. Venäläisten epäillään hälyttäneen Etelä-Ossetian joukot vahvistamaan Tshinvalin puolustusta sekä mahdollisesti myös suojaamaan Rokin tunnelia. Ennakkovaroitus mahdollisti myös nopean reagoinnin, jolloin 58. armeijan joukot ehtivät siirtyä Etelä-Ossetian alueelle

³⁴³ Cohen ja Hamilton (2011), s. 26.

³⁴⁴ Donovan (2009), s. 9. Ks. myös Cornell (2008), s. 311–312 sekä Asmus (2010), s. 9. Asmuksen mukaan Venäjä oli tehnyt päätöksen sodasta hyvissä ajoin huomattessaan, että Tbilisin hallinto ei taivu Venäjän tahtoon Etelä-Ossetian ja Abhasian kärjistyneen tilanteen ratkaisussa.

³⁴⁵ Asmus (2010), s. 166. Ks. myös Schröder (2008), s. 13.

Georgian joukkojen taistellessa Tshinvalin alueella.³⁴⁶ Etelä-Ossetian alueelta evakuoitiin siviilejä Pohjois-Ossetiaan ennen sotatoimien aloitusta. Valmisteluita oli tehty jo aikaisemmin, muun muassa vuonna 2006 Venäjä rakensi panssarivaunujen tankkausaseman Džavan alueelle³⁴⁷.

Huhtikuussa 2008 Venäjä vahvensi Abhasian alueella ollutta rauhanturvajoukkoa siirtämällä alueelle satoja laskuvarjojääkäreitä sekä tykistöaseita³⁴⁸. Toukokuussa venäläiset lähettivät Abhasiaan pataljoonan vahvuisen osaston, joka kuului puolustusministeriön joukkoihin ja jonka tehtävänä oli rautatieverkon kunnostaminen³⁴⁹. Rautatiejoukkojen osasto lähetettiin alueelle ilman Georgian hallituksen suostumusta ja se suoritti tehtävänsä valmiiksi heinäkuun loppuun mennessä³⁵⁰. Osasto kunnosti rautatieinfrastruktuuria, etenkin junaraiteita ja siltoja, Suhumin ja Otšamtširen välillä. Otšamtširen ja Galin alueen varastoissa on väitetty olleen varusteita, aseita ja polttoaineita 100 000 sotilaalle.³⁵¹ Kunnostettua rautatieverkkoa käytettiin operaation aikana joukkojen ja materiaalin siirtämiseen taistelualueelle³⁵². Venäjän panssarijoukot keskitetään taistelutilaan yleensä junakuljetuksilla ja rautatiejoukkojen tehtävänä ovat rautatieverkoston kunnossapitotehtävät sekä purkualueiden järjestämistehtävät. Venäjän tiestö on kylmän sodan jäljiltä heikossa kunnossa, koska ne nähtiin potentiaalisina hyökkäysurina Venäjän alueelle. Rataverkko on hyvässä kunnossa ja yhdistää kaikki strategisesti merkittävät alueet.³⁵³ Valmisteluvaiheessa Venäjän logistisiin valmisteluihin kuului myös siirtymistiestön kunnostaminen osin Kaukasian 2008 -harjoituksen varjolla. Etelä-Ossetiassa Zarin reitin kunnostustöitä nopeutettiin jo vuoden 2008 kevään aikana.³⁵⁴ Valmisteluista päätellen Venäjä valmistautui toteuttamaan operaation, jonka pääoperaatiosuunta olisi ollut Abhasia ja sivusuunta Etelä-Ossetia.

Toukokuun loppuun mennessä Venäjä vahvensi Abhasiassa ollutta rauhanturvajoukkoa 1 000 maahanlaskujoukkojen sotilaalla³⁵⁵. Kevään aikana venäläiset kuljettivat sotavarusteita sisäläntänteitä kontteja Abhasiaan sekä ilmeisesti myös Etelä-Ossetiaan Džavan alueelle. Kontit sisäl-

³⁴⁶ Donovan (2009), ss. 10–11. Vrt. Lavrov (2010a), s. 43. Lavrovin mukaan venäläiset olivat valmistelleet operaation ja tiesivät georgialaisten aikeista, mutta eivät tienneet Georgian hyökkäysoperaation aloituspäivää. Kirjoittajan huomautus: valmiuden kohottamisen lienee mahdollistanut myös mahdolliset tiedustelutiedot Georgian joukkojen keskityksistä hyökkäykseen.

³⁴⁷ Popjanevski (2009), s.157.

³⁴⁸ Cornell (2008), s. 310.

³⁴⁹ BTKK (2008), s. 3. Ks. myös Donovan (2009), s. 10, IIFMCG (vol I 2009), s. 19, Popjanevski (2009), s. 146 sekä Felgenhauer (2009), s. 172.

³⁵⁰ Donovan (2009), s. 10. Ks myös Cornell (2008), s. 310.

³⁵¹ Illarionov (2009), s. 59. Ks. myös Popjanevski (2009), s. 146 ja Felgenhauer (2009), s. 172.

³⁵² De Haas (2009), s. 10. Ks. myös Lavrov (2010a), ss. 41–42 sekä Cohen ja Hamilton (2011), s. 18.

³⁵³ Felgenhauer (2009), s. 172.

³⁵⁴ Hyttinen (2011), s. 19.

³⁵⁵ Donovan (2009), s. 10. Ks. myös De Haas (2009), s. 10.

sivät taisteluajoneuvoja, tykkeitä ja raketinheittäjiä sekä BUK- ja ZSU-23-4-ilmatorjuntajärjestelmiä.³⁵⁶ Toukokuun aikana 58. armeijan joukot perustivat tukikohtia Vladikavkazista Rokin tunnelille johtavan Transkaukasuksen maantien varteen. Joukkojen valmiuden kohottaminen ja siirrot väliaikaisesti tukikohtiin saattoivat liittyä Kaukasia-harjoitukseen tai olla seurausta suunnitellun operaation aikatekijöiden arvioinnista.³⁵⁷

Illarionovin mukaan Venäjän apulaispuolustusministeri ja 58. armeijan komentaja tapasivat elokuun alussa Etelä-Ossetian sotilaallista ja poliittista johtoa Tshinvalin alueella. Georgian lähteiden mukaan tapaamisen tarkoitus oli viimeistellä 58. armeijan operaatiosuunnitelmat Etelä-Ossetian alueelle. 58. armeijan lääkintä- ja viestijoukkoja siirrettiin Etelä-Ossetian alueelle elokuun aikana.³⁵⁸ 7. elokuuta lähialueen venäläisjoukot käskettiin korkeaan lähtövalmiuteen.³⁵⁹

Venäjän asevoimien logistiikkajärjestelmä ei kuitenkaan ollut täysin valmiina operaatiota varten. Logistiikkajärjestelmä ei kyennyt vastaamaan sille asetettuihin vaatimuksiin. Logistiikkajärjestelmällä oli ongelmia täydennysten toteuttamisessa, vaikka operaatio oli ajallisesti lyhyt ja operaatioalue suhteellisen pieni. Ongelmia oli elintarvike-, ampumatarvike- ja polttoainetäydennysten kanssa.³⁶⁰ Kaluston käytettävyyttä ei onnistuttu valmisteluvaiheessa nostamaan riittävän korkeaksi, eikä kunnossapito pystynyt korjaamaan tilannetta. Panssarikalustoa jäi pois hyökkäyksestä ja rikkoutuneet ajoneuvot tukkivat teitä. Georgialaisten arvioiden mukaan yli puolet venäläisten panssarivaunuista ja taisteluajoneuvoista meni epäkuntoon viisipäiväisen sodan aikana.³⁶¹ Valmisteluiden epäonnistumisen osalta voidaan myös todeta, että 58. armeijan panssarivaunujen reaktiivipanssarielementit olivat tyhjiä operaation aikana³⁶². On mahdollista, että operaatio jouduttiin sen ajoituksesta johtuen toteuttamaan harjoitukseen varustetuilla joukoilla ja kalustolla. Harjoituksen jälkeistä huoltoa ei välttämättä ehditty toteuttaa.

³⁵⁶ Asmus (2010), s. 166. Ks. myös Illarionov (2009), s. 69 ja IIFFMCG (vol I 2009), s. 20. IIFFMCG mainitsee koulutusmateriaalin ja sotavarustuksen toimitukset ko. alueille.

³⁵⁷ Blandy (2009), s. 4.

³⁵⁸ Illarionov (2009), ss. 73–74.

³⁵⁹ Lavrov (2010a), s. 46.

³⁶⁰ Cohen ja Hamilton (2011), s. 44.

³⁶¹ Cohen ja Hamilton (2011), s. 34. Ks. myös McDermott, Roger N: Russia's Conventional Armed Forces and the Georgian War, Parameters, Spring 2009, Carlisle, 2009b, s. 72, www.carlisle.army.mil/usawc/parameters/09spring/mcdermott.pdf, 15.2.2010. Vrt. Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 410. Lähteen mukaan 60–75 prosenttia panssarivaunuista oli vanhempia malleja.

³⁶² McDermott, Roger: Russia's Armed Forces: The Power of Illusion, IFRI Russia/NIS Center, Paris, 2009a, s. 16, www.ifri.org/downloads/ifrirussianmilitarypowermcdermottengmars09.pdf, 11.2.2010. Ks. myös Cohen ja Hamilton (2011), s. 33 ja Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 410.

Ilmavoimat rakennuttivat keväällä 2008 kolme uutta hallia koneille ja ampumatarvikkeille Bomboran (Gudauta) lentotukikohtaan Abhasiaan. Tukikohtaan siirrettiin kesään 2008 mennessä SU-25- ja SU-27-koneita.³⁶³ 4.–5. elokuuta venäläiset tekivät ilmavoimien konekaluston osalta ryhmitysmuutoksia. Moskovan alueelta siirrettiin koneita Mozdokin lentotukikohtaan Pohjois-Ossetian alueelle. Siirrettyjen koneiden joukossa oli johtamiseen ja valvontaan kykeneviä A-50-johtokoneita.³⁶⁴

Kevään aikana järjestettiin useita sotaharjoituksia joukkojen valmiuden ja suorituskyvyn kehittämiseen sekä painostuksen tehostamiseen liittyen. Mustanmeren laivasto järjesti kahdeksan sotaharjoitusta, joissa harjoiteltiin mairinnousun suorittamista. Toukokuun alussa Venäjän ilmavoimat lähettivät maanlaajuisen värväysilmoituksen kaikille entisille helikopterilentäjille, joilla oli kokemusta lentämisestä vuoristoisella alueella. Palvelukseen palanneille lentäjille järjestettiin kahden viikon kertausharjoitus Naltšikin alueella Pohjois-Kaukasuksella. Kesäkuun alussa 2008 Pohjois-Kaukasian sotilaspiirin vuoristojääkäriprikaati järjesti kymmenen päivän harjoituksen, jonka tavoitteena oli harjaantua toimintaan tuntemattomalla maaperällä kaukana omasta kiinteästä tukikohdasta. Kesäkuun lopulla Pohjois-Kaukasian sotilaspiirin joukot harjoittelivat viikon yhdessä Venäjän liittovaltion turvallisuuspalvelun (FSB) joukkojen kanssa. Harjoitus järjestettiin metsäisellä vuoristoalueella lähellä Georgian rajaa.³⁶⁵

Mittavin sotaharjoitus oli Kaukasia 2008, joka järjestettiin Georgian rajojen läheisyydessä 15.7–2.8.2008³⁶⁶. Harjoitus tarjosi venäjälle tilaisuuden testata kykyään voiman kasvattamiseksi Etelä-Ossetian alueelle. Maavoimista harjoitukseen osallistui sekä lähialueen joukkoja että maahanlaskujoukkoja eri varuskunnista.³⁶⁷ Muiden puolustushaarojen joukoista harjoitukseen osallistui Mustanmeren laivaston aluksia sekä ilmavoimien rynnäkkökoneita³⁶⁸. Harjoitus mahdollisti operaatioon osallistuneiden joukkojen materiaaliset valmistelut, joukkojen harjaantumisen tehtäviinsä sekä niiden suorituskyvyn arvioimisen³⁶⁹. Harjoituksessa harjoiteltiin myös ilmavoimien tukea maavoimien hyökkäykselle³⁷⁰. Kaukasia 2008 -harjoitukseen osallistui kaikkiaan 8 000 sotilasta Pohjois-Kaukasian sotilaspiirin, Venäjän sisäasiainministeriön sekä turvallisuuspalvelun joukoista³⁷¹.

³⁶³ Illarionov (2009), s. 70.

³⁶⁴ Asmus (2010), s. 23. Ks. myös Illarionov (2009), s. 74.

³⁶⁵ Illarionov (2009), ss. 69–70.

³⁶⁶ IFFMCG (vol I 2009), s. 19. Ks. myös BTKK (2008), s. 4 ja Donovan (2009), s. 10. Lavrov (2010a), s. 41 mukaan harjoituksia oli järjestetty myös vuosina 2006 ja 2007.

³⁶⁷ Donovan (2009), s. 10. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 41. Harjoitukseen osallistuivat pataljoonan taisteluosastot 76. ilmarynnäkködivisioonasta ja yksiköitä 7. maahanlasku divisioonasta.

³⁶⁸ Asmus (2010), s. 21. Ks. myös De Haas (2009), s. 10 sekä Lavrov (2010a), s. 41.

³⁶⁹ Donovan (2009), s. 10.

³⁷⁰ Blandy (2009), ss. 11–12.

³⁷¹ Illarionov (2009), s. 71.

Harjoituksen virallinen teema oli vastaterrorismioperaation harjoittelu, mutta operatiivinen ja taktinen tilanne sisälsi hyökkäyksen kuvitteellisen naapurivaltion alueelle. Harjoitukseen osallistuneille joukoille jaettiin kortti, jossa kehoitettiin tuntemaan mahdollinen vihollinen. Kortissa oli analysoitu Georgian asevoimien vahvuuksia sekä heikkouksia ja kerrottu perustietoa kalustosta ja joukoista.³⁷² Tiedote nosti esille vahvuuksina Naton Georgian joukoille antaman koulutuksen, modernisoidun venäläisen kaluston sekä uuden länsimaisen kaluston. Keskeisimpänä heikkoutena mainittiin joukkojen alhainen moraalinen ja kuri.³⁷³

Harjoituksen päätyttyä osa venäläisjoukoista, mukaan lukien osa laivaston aluksista, eivät palanneet tukikohtiinsa, vaan jäivät harjoitusalueelle korkeaan valmiuteen³⁷⁴. Cornellin mukaan 3. elokuuta kuluessa jalkaväkirykmentejä keskitettiin myös Etelä-Ossetian alueelle. Alueen rauhanturvapataljoonan vahvuus nostettiin 850 sotilaaseen. Kaukasia 2008 -harjoituksen aikana perustettiin myös kenttäsairaala, joka kykeni hoitamaan 300 haavoittunutta vuorokaudessa. Sairaala jätettiin toimintavalmiiksi harjoituksen jälkeen ”paikallisten hallintoviranomaisten pyynnöstä”.³⁷⁵ Mikäli kenttäsairaala oli harjoituksen jälkeen toimintavalmiina tukemaan taisteluja, se kuvastaa hyvin operatiivisten valmisteluiden määrää ja suunnitelmallisuutta.

4.2 Kokonaisoperaatio – operaatiotaidolliset periaatteet, suunnittelu ja johtaminen

Mitä ylemmällä tasolla venäläisten operaatiota tarkastellaan, sitä onnistuneempaa kokonaisoperaatiota voidaan pitää. Strategisella tasolla Venäjä kykeni toimeenpanemaan poliittis-sotilaallista strategiaa, jolla luotiin omalle sotilasoperaatiolle onnistumisen edellytykset sekä eristettiin Georgia läntisistä kumppaneistaan. Harkitut strategiset tavoitteet ja oikein resursoidut joukot antoivat operatiiviselle tasolle riittävän toimintavapauden. Operatiivisella tasolla tämä toimintavapaus hyödynnettiin keskittämällä nopeasti operaatioalueelle riittävän suuri voima, jolla toteutettiin operatiivisesti tarkasteltuna riittävän hyvin kontrolloitu kokonaisoperaatio.³⁷⁶ Venäjä saavutti strategisen edun päästessään yllättämään Georgian. Yllätys johti shokkiin ja yleiseen sekasortoon vastustajassa. Tällä kertaa perinteinen voimakas sotilasope-

³⁷² Cohen ja Hamilton (2011), s. 19.

³⁷³ Cornell ja Starr (2009), ss. xii–xiii.

³⁷⁴ BTKK (2008), s. 4. Ks. myös De Haas (2009), s. 10 ja Lavrov (2010a), s. 43. Lavrovin mukaan kaksi pataljoonaa jäi rajan läheisyyteen tehtävänänsä hyökätä mahdollisen kriisin puhjetessa, tukea rauhanturvaajien toimintaa ja estää Georgian joukkojen tunkeutuminen syvälle Etelä-Ossetian alueelle, jotta venäläisten pääjoukot saataisiin keskitettyä taisteluun. Ks. myös Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 405.

³⁷⁵ Illarionov (2009), ss. 71 ja 73.

³⁷⁶ Cohen ja Hamilton (2011), s. 30.

raatio toimi asymmetrisen sodankäynnin menetelmänä.³⁷⁷ Venäjä saavutti nopeasti toimeenpannulla operaatiolla sekä strategisen että operatiivisen yllätyksen ja vaikutuksen. Strategisen tason vaikutus johtui siitä, että Georgian poliittinen johto ei uskonut Venäjän suorittavan sotilaallista operaatiota Georgian alueelle. Tätä eivät myöskään uskoneet länsivaltojen poliittiset johtajat. Operatiivinen yllätys ja vaikuttavuus syntyivät siitä, että Georgian asevoimat eivät olleet valmistautuneet Venäjän voimakkaan hyökkäyksen torjuntaan. Yllätys saavutettiin operaation nopeudella, laajuudella ja kokonaisvaltaisuuksella.

Venäjän operaation korkein riski oli poliittisella tasolla. Georgiaa vastaan suunnatun hyökkäyksen seurauksena olisi voinut olla vakavat poliittiset vaikutukset.³⁷⁸ Strateginen yllätys yhdistettynä tehokkaaseen informaatio-operaatioon ja joukkojen nopeaan taistelutempoon mahdollisti sen, että venäläisjoukot saivat vallattua keskeiset alueet ennen kuin muut maat ehtivät puuttua tilanteeseen. Operatiivisella tasolla tarkasteltuna yllätys ja nopea tempo mahdollistivat Rokin tunnelin haltuunoton ennen kuin Georgian joukot ehtivät toteuttaa tehokkaita vastatoimia.³⁷⁹ 3800 metriä pitkä Rokin tunneli oli tärkeä joukkojen keskittämisen ja logistiikan kannalta. Sen täytyi olla Venäjän kannalta omien joukkojen hallussa Etelä-Ossetian operaation onnistumiseksi. Venäjän kannalta Rokin tunnelin valtaamista on pidetty ratkaisevana tekijänä koko operaation kannalta.³⁸⁰

Toinen ratkaiseva tekijä oli perinteisen Neuvostoliiton aikaisen operaatiotaidon käyttö. Hyökkäys toteutettiin useasta suunnasta, jolloin vastustajalta kiistettiin mahdollisuus voimien vaikutuksen keskittämiseen hyökkääjää vastaan.³⁸¹ Abhasian operaatiosuunnalla ei kohdattu voimakasta vastarintaa, koska Georgia oli keskittänyt joukkonsa Etelä-Ossetiaan kohdistuneeseen hyökkäysoperaatioon, eikä sillä ollut kykyä kahden rintaman taisteluun.³⁸² Kahden rintaman tai operaatiosuunnan käyttö on nostettu operaation ratkaisukohdaksi useissa eri lähteissä³⁸³. Abhasian rintaman operaatiota valmisteltiin rautatiejoukkojen käytöllä, mikä Neuvostoliiton aikana tarkoitti aina uuden rintaman tai operaatiosuunnan valmistelua³⁸⁴.

³⁷⁷ Kaas (2008a).

³⁷⁸ Tiganik (2011), s. 8.

³⁷⁹ Donovan (2009), ss. 12–13.

³⁸⁰ Hyttinen (2011), s. 19. Ks. myös Tähtinen (2011), s. 29.

³⁸¹ Donovan (2009), s. 8. Ks. myös Cohen (ja muut 2008), s. 2. IIFMCG (vol II 2009), ss. 214–215 mukaan venäläiset yllättivät Georgian toteuttamalla laajamittaisen kahden rintaman operaation, jota tuettiin ilmavoimilla ja tykistöillä.

³⁸² Asmus (2010), ss. 180–181.

³⁸³ Kts. Cohen ja Hamilton (2011), s. 10, Thornton (2011), s. 25, Chang (2008), McDermott (2009b), s. 66 sekä Schröder (2008), s. 13.

³⁸⁴ Blandy (2009), s. 4.

Kolmantena ratkaisevana tekijänä voidaan nähdä venäläisten toteuttama yhteisoperaatio, johon kuului mekanisoitujen joukkojen, maahanlaskujoukkojen, pommi-, rynnäkkö- ja tiedustelukoneiden, merivoimien alusten sekä Etelä-Ossetian ja Abhasian joukkojen käyttö yhdistettynä samanaikaisesti toteutettuihin verkkohyökkäyksiin. Jokaisella joukolla oli taistelussa oma roolinsa, joiden yhteisvaikutuksella päästiin edulliseen loppuasetelmaan strategisten tavoitteiden täyttämiseksi.³⁸⁵ Operaation perusteella voidaan todeta, että Venäjän kyky johtaa ja toteuttaa suuria sotilasoperaatioita on säilynyt 1990-luvun vaikeuksista huolimatta³⁸⁶. Sota osoitti yhteisoperaatioiden merkityksen sekä sen, että Venäjän asevoimilla on vielä pitkä matka siihen, että voidaan aidosti operoida ”joint-periaatteen” mukaisesti³⁸⁷. Operaatioissa hyödynnettiin useiden eri johtoportaiden joukkoja, mutta operaatioista kuitenkin puuttui alueellinen yhteisoperaation johtoporras. Komponenttien koordinoinnista on todettu, että niiden toiminta johdettiin lähinnä synkronoimalla ajoitukset. Toisin sanoen Venäjän operaatiot olivat yhteen sovitettuja ajoituksen suhteen, mutta ne voidaan luokitella johtamisen näkökulmasta joint-operaatioiksi vain pinnallisella tasolla. Johtamisen yhtenäisyys puuttui kokonaisoperaatiosta.³⁸⁸ Venäjän hyökkäysoperaatio on ensimmäinen, jossa koordinoitua hyökkäykset kyberulottuvuudessa synkronoitiin laajoihin operaatioihin muissa sodankäynnin ulottuvuuksissa (maa–meri–ilma–avaruus)³⁸⁹.

Venäjän johto pyrki jatkohyökkäyksellä muodostamaan puskurivyöhykkeet sekä Etelä-Ossetian että Abhasian suunnissa³⁹⁰, jotta mahdolliselle puolustustaistelulle saataisiin riittävästi syvyyttä³⁹¹. Venäjän välitön jatkohyökkäys Georgian alueelle oli myös perinteisen taktisen periaatteen, takaa-ajon, mukaista toimintaa. Vaiheen aikana aiheutettiin maksimaaliset tappiot Georgian asevoimien kalustolle.³⁹² Venäjän saavutettua Gorin tasan joukot hajaantuivat georgialaisjoukkojen muodostamien osastojen takaa-ajoa varten³⁹³.

³⁸⁵ Donovan (2009), ss. 17–18. Ks. myös Cohen ja Hamilton (2011), s. 35, Tähtinen (2011), s. 62 sekä Bukkvoll (2008), s. 60.

³⁸⁶ Bukkvoll (2008), s. 58. Ks. myös Kaas (2008a) sekä Cohen (ja muut 2008), s. 2.

³⁸⁷ Cohen ja Hamilton (2011), s. 50. Ks. myös Vendil Pallin ja Westerlund (2009), ss. 413–414.

³⁸⁸ Cohen ja Hamilton (2011), s. 35. Ks. myös Tähtinen (2011), s. 62 sekä Bukkvoll (2008), s. 60. Cohenin ja Hamiltonin mukaan Venäjän asevoimilla ei ollut kykyä yhteisoperaation koordinointiin. Asevoimien johto kyllä puhuu nykyään yhteisoperaatioista, mutta ajattelutapaa ei ole hyväksytty samalla tavalla kuin lännessä. Todellisen koordinoitua yhteisoperaation toteutuksen esteenä oli doktriini, koulutus, teknologia sekä ajattelumallin vastustus.

³⁸⁹ Hollis (2011), s. 2.

³⁹⁰ Felgenhauer (2009), s. 176.

³⁹¹ Syvyyden tavoittelu puolustusryhmytykseen oli perinteisen Neuvostoliittolaisen sotataidon mukaista toimintaa. Katso esimerkiksi Kulomaa, Jukka: *Syvään taisteluun – Johdatus Neuvostoliiton maavoimien sotataitoon 1917–1991*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Sotahistorian laitos, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2004, ss. 205–219. Kulomaan mukaan puolustus oli tarpeen hyökkäysoperaatioiden välisinä taukoina sekä vallattujen alueiden hallussa pitämiseksi.

³⁹² Giragosian (2008). Ks. myös Labarre (2009), ss. 99–100.

³⁹³ Felgenhauer (2009), s. 174.

Venäläisten hyökkäysoperaation ajoituksen ja menestyksen avaintekijä oli sotilaallinen valmius. Valmiutta kehitettiin Kaukasia 2008 -harjoituksella, jossa muun muassa harjoiteltiin Rokin alueen valtaamista sekä Etelä-Ossetian ja Abhasian alueen joukkojen tukemista. Harjoituksen jälkeen joukkoja jäi korkeaan valmiuteen.³⁹⁴ Joukkojen valmius ja liikkuvuus oli selvästi parempi kuin Tšetšenian konflikteissa. Venäläiset kykenivät voiman nopeaan kasvatamiseen taistelutilassa, vaikka alueelle johti vain yksi tieura Rokin tunnelin kautta.³⁹⁵ Joukkojen materiaallinen suorituskyky vaikutti operaatiovaiheiden ajoituksen suunnitteluun. Venäjän joukkojen pimeätoimintakyky oli heikko, mikä rajoitti sekä suunnittelun että joukkojen käytön synkronoinnin vapautta.³⁹⁶ Tiedustelutietojen puutteellisuus ja joukkojen heikko pimeätoimintakyky suhteessa vastustajaan johtivat siihen, että liike pysäytettiin pimeällä³⁹⁷.

Venäjän operaation avaintekijä oli myös vastustajaa parempi tappioiden sietokyky³⁹⁸. Tappioiden sietokyky on myös Venäjän keskeinen ero Natoon. Nato-operaatiota ei kyetä aloittamaan ilman riittävää joukkojen taisteluvalmiutta ja suunnittelua tappioiden välttämiseksi. Venäjän asevoimilla ei ole samanlaisia rajoitteita. Kun asevoimien johto käskee operaation toimeenpantavaksi, sen toimeenpano aloitetaan välittömästi, vaikka joukkojen todellinen valmius ei olisi optimaalinen operaation aloittamiseksi. Jos valmistelematon hyökkäys aiheuttaa tappioita, ne korvataan toisen portaan joukkojen toiminnalla. Tällainen käytännöllinen lähestymistapa mahdollistaa nopean sotilaallisen reagoinnin.³⁹⁹

Venäjän puolustusministeri totesi sodan jälkeen, että Venäjän tulee kehittää asevoimiaan ja joukkojaan pienemmiksi, liikkuvammiksi sekä taistelutilaan nopeasti keskitettäviksi. Kehittämisen painopisteen tulee olla Venäjän rajojen puolustamisessa, ei maailmansotaan valmistautumisessa. Yllätys ja nopeus ovat yhä toimivia ja ohjaavia periaatteita Venäläisessä operaatiotaidossa. Menestyksellinen operaatio edellyttää myös rajallisia ja saavutettavissa olevia tavoitteita. Venäjä saavutti tavoitteensa muutamassa vuorokaudessa, ennen kuin kansainvälinen yhteisö ehti reagoida operaatioon.⁴⁰⁰

³⁹⁴ Allison (2008), s. 1150.

³⁹⁵ McDermott (2009b), s. 66.

³⁹⁶ Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 414. Ks. myös Kaas (2008a).

³⁹⁷ Hyttinen (2011), s. 32.

³⁹⁸ Cohen ja Hamilton (2011), s. 73.

³⁹⁹ Tiganik (2011), s. 16. Ks. myös Labarre (2009), s. 106.

⁴⁰⁰ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 50 ja 72–73.

Venäjän sotilasdoktriinissa ymmärretään myös kyberhyökkäyksillä saavutettava strateginen hyöty. Hyökkäykset saadaan sotilasoperaation sijaan näyttämään kyberrikollisuuteen ja -terrorismiin liittyviltä teoilta.⁴⁰¹ Venäläisen näkemyksen mukaan kybersuorituskyvyt ovat työkaluja, jotka liittyvät informaatioidankäyntiin. Informaatioidankäyntiin kuuluvat tiedustelu, vastatiedustelu, harhautus, disinformaatio, elektroninen sodankäynti, viestiyhteyksien häirintä, paikkatietojärjestelmien häirintä, psykologinen painostus sekä vastustajan tietojärjestelmien tuhoaminen, strateginen kommunikaatio ja vaikuttaminen.⁴⁰² Venäjän hallinnossa useat organisaatiot ovat vastuussa informaatioidankäynnin ja informaatio-operaatioiden suorituskykyjen kehittämisestä. Kehitettäviin suorituskykyihin kuuluvat muun muassa tietoverkko-operaatiot, elektroninen sodankäynti, psykologiset operaatiot, harhauttaminen sekä erilaisilla haittaohjelmilla vaikuttaminen.⁴⁰³

Kaarel Kaasin mukaan esikuntien on täytynyt suunnitella ja valmistella operaatiota kuukausia. Operaatiota varten oli laadittu operaatiosuunnitelma, tarvittava materiaali oli siirretty varastoista käyttövalmiuteen, joukkojen ja materiaalin ilmakuljetuksista ja muusta logistiikasta oli laadittu suunnitelmat sekä operaatiolle oli laadittu maaliluettelot. Joukkojen keskittämisen synkronointi oli suunniteltu tarkasti.⁴⁰⁴ Synkronoinnin suunnitteluun kuuluivat myös laivojen ja lentokoneiden ryhmitysmuutokset ennen operaatiota.⁴⁰⁵ Vaikka Venäjä ei olisi halunnut aloittaa sotilasoperaatiota, kiristynyt tilanne huomioiden Venäjän joukoilla oli varautumissuunnitelmat valmiina Georgian operaation varalle⁴⁰⁶. Ainakin 135. rykmentillä täytyi olla tarkka varautumissuunnitelma Etelä-Ossetian suuntaan, koska sen pataljoona palveli Etelä-Ossetiassa rauhanturvatehtävässä⁴⁰⁷.

Venäläisten operatiivisen johtamisen ongelmana nähtiin päätöksenteon liika keskittäminen yleisesikunnalle. Tämä johti siihen, että alueella olevalla operaation komentajalla ei ollut mahdollisuutta reagoida oikein ja nopeasti taistelutilan muuttuviin tilanteisiin. Johtamisen yhtenäisyyden puute aiheutti myös sen, että eri johtoportaiden joukkojen toiminta ei ollut lop-

⁴⁰¹ Project Grey Goose Phase II Report: The evolving state of cyber warfare, GreyLogic, 2009, <http://fserror.com/pdf/GreyGoose2.pdf>, 20.8.2012.

⁴⁰² Giles, Keir: "Information Troops" – a Russian Cyber Command?, Conflict Studies Research Centre, Oxford, UK, 2011, s. 46, <http://www.ccdcoe.org/publications/2011proceedings/InformationTroopsARussianCyberCommand-Giles.pdf>, 17.8.2012.

⁴⁰³ Heickerö, Roland: Emerging Cyber Threats and Russian Views on Information Warfare and Information Operations, FOI, Swedish Defence Research Agency, Stockholm, 2010, s. 4, <http://www.highseclabs.com/Corporate/foir2970.pdf>, 20.8.2012.

⁴⁰⁴ Kaas (2008a).

⁴⁰⁵ Cohen (ja muut 2008), s. 2.

⁴⁰⁶ Chang (2008).

⁴⁰⁷ Blandy (2009), s. 7.

puun saakka koordinoitua.⁴⁰⁸ Sotilasalueen komentaja johti operaatiota, mutta operaatioon osallistuneita Ilmavoimien joukkoja johti ilmavoimien komentaja Aleksander Zelin suoraan matkapuhelimella. Ilmavoimien komentaja ei siirtynyt sodan aikana operatiiviselle komentopaikalle.⁴⁰⁹ Sodan jälkeen ongelmiin on puututtu luomalla sotilaspiireistä alueellisia strategis-operatiivisia johtoportaita, jotka johtavat kaikkien puolustushaarojen suorituskykyjen operatiivista käyttöä.

Venäjän ylin sotilasjohto yllätettiin sotatoimien alkamisen ajankohdalla. Useat upseerit olivat lomalla ja sekä sotilas- että siviilipäätöksentekijät olivat saavuttamattomissa⁴¹⁰. Sotatoimien alkaessa Venäjän presidentti oli Moskovan lähellä jokiristeilyllä Volgalla ja pääministeri olympialaisissa Pekingissä.⁴¹¹ Myös Venäjän puolustusministeri oli vaikeasti saavutettavissa sodan alkuvaiheessa, jolloin valtuutusta miehittämättömien ilma-alusten käytölle sekä informaatio-operaation aloittamiselle ei saatu. Yleisesikunta oli kyvytön johtamaan sodan ensimmäisten päivien aikana, koska 8. elokuuta yleisesikuntaa oltiin siirtämässä uusiin toimitiloihin.⁴¹² Pohjois-Kaukasian sotilaspiirin komentaja johti operaatiota komentopaikaltaan Džavan alueelta ja asevoimien yleisesikunta perusti operatiivisen esikunnan Vladikavkaziin.⁴¹³ Lähteistä ei selviä, missä vaiheessa nämä esikunnat ja komentopaikat olivat johtamisvalmiina. Venäjän maavoimien komentaja johti alueen joukkoja Vladikavkazissa olleesta esikunnasta. Lähteessä mainitaan, että hän oli joint-joukkojen komentaja⁴¹⁴. Operaation alkuvaiheen lienee johtanut 58. armeijan komentaja ja esikunta. Asevoimien yleisesikunnan perustama operatiivinen esikunta lienee ollut toimintavalmiina aikaisintaan jatkohyökkäyksen johtamiseen liittyen. Päätöksen operaation jatkamisesta Georgian alueelle on tehnyt ylin poliittinen johto.

Venäläisjoukoista alle 20 prosenttia olivat taistelunvalmiina. Venäläiset joutuivat valitsemaan ympäri Venäjää everstejä ja kenraaleja, jotka kykenivät toimimaan komentajina taistelutilanteissa. ”Paperitiikeridivisioonien” komentajat, joille annettiin johtoon joukkoja ja asejärjestelmiä, eivät kyenneet joukkojen johtamiseen, vaan olivat hämmentyneitä ja jopa kieltäytyivät toimeenpanemasta annettuja käskyjä. Komentajien kokoaminen alueelle Venäjän eri osista tarkoittaa sitä, että operaation suunnittelu oli aloitettu hyvissä ajoin.⁴¹⁵ Tässä tarkoitetaan to-

⁴⁰⁸ Secrieru (2009), s. 2. Ks. myös Tähtinen (2011), s. 62. Alueelta puuttui taktisen tason johtoporras, jolla olisi ollut kyky tai edes oikeus eri puolustushaarojen suorituskykyjen johtamiseen. Alueellisen johtoportaan puute johti siihen, että ilmakomponentin toiminnan synkronointi muiden joukkojen kanssa epäonnistui.

⁴⁰⁹ McDermott (2009b), s. 73.

⁴¹⁰ McDermott (2009b), s. 69. Myös Vendil Pallin ja Westerlund (2009), ss. 405 ja 407.

⁴¹¹ Brannon (2009), s. 189.

⁴¹² McDermott (2009b), ss. 69–70. Ks. myös Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 407. Lähteen mukaan puolustusministerin tavoittaminen puhelimeen kesti 10 tuntia, mikä johti tärkeiden päätösten tekemättä jättämiseen.

⁴¹³ Hyttinen (2011), s. 24.

⁴¹⁴ Felgenhauer (2009), s. 167.

⁴¹⁵ Felgenhauer (2009), s. 166. Ks. myös McDermott (2009b), s. 69.

dennäköisesti mahdollisen jatko-*hyökkäyksen* ja siihen keskitettävien joukkojen perustamisen valmistelua, koska pääosa *hyökkäykseen osallistuneista joukoista* oli korkean valmiuden joukkoja, jotka toimivat Tšetšenian operaatioalueella.

Venäjän kyberoperaatio johdettiin keskitetysti, koska aktiiviset vaikuttamisvaiheet alkoivat ja päättyivät 30 minuutin sisällä toisistaan. Täsmällisyydestä huolimatta ei voida osoittaa, että Venäjän hallinto olisi suoraan koordinoanut iskut.⁴¹⁶ Kyberoperaatiot toteutti verkosto, joka käytti peiteyrityksiä ja valheellisia henkilötietoja estääkseen toimintansa lopettamisen palvelurikkomuksiin liittyen sekä peittääkseen kytköksensä Venäjän liittovaltion turvallisuuspalveluun (FSB) ja asevoimien sotilastiedustelun keskuselimeen (GRU). Verkosto jäljitteli Venäläisen kyberrikollisjärjestön (Russian Business Network) rakennetta, jolloin Venäjän hallinnon ohjaama informaatio-operaatio kyettiin peittämään.⁴¹⁷ Venäjältä suuntautuneiden kyberoperaatioiden alkuperän selvittäminen on ollut haaste tiedusteluyhteisölle. Arvioiden mukaan peiteorganisaatio toteutti iskut Venäjän hallinnon puolesta, jolloin hallinto pystyi kiistämään osallisuutensa iskuihin.⁴¹⁸ Kyberoperaatioiden haaste puolustajan kannalta piilee juuri niiden peitettävyydessä. Operoinnilla kyberulottuvuudessa voidaan aiheuttaa kohdemaahan suoria vaikutuksia ilman, että kansainvälinen yhteisö voi puuttua tilanteeseen.

Kyberoperaatiot johdettiin julkaisemalla ”komentajan tahto” ja maaliluettelot hakkereille suunnatuilla keskustelufoorumeilla. Näillä ilmaistiin *hyökkäysten kohteet ja tavoitteet*, mutta jätettiin toimintavapaus operaation suorittajille. Foorumeilla käytiin keskustelua myös parhaista *hyökkäystavoista* ja analysoitiin eri toimintavaihtoehtoja.⁴¹⁹ Merkittävä operaation toimeenpanoelin oli StopGeorgia.ru-keskustelufoorumi, joka avattiin käyttöön alle vuorokauden kuluessa konventionaalisen operaation aloituksesta. Keskustelupalstalla värvättiin ja ohjattiin kaiken tasoisia hakkereita, julkaistiin maaliluetteloita sekä jaettiin linkkejä haittaohjelmiin, joita tuli käyttää Georgian hallinnon internet-sivustoja vastaan. Käytössä oli myös muita keskustelufoorumeita ja sivustoja.⁴²⁰ Keskustelufoorumeiden kautta pieni ammattilaisryhmä voi tehdä kansallismielisistä aloittelevista hakkereista sodankäynnin välineitä.

⁴¹⁶ Cohen ja Hamilton (2011), s. 45.

⁴¹⁷ Project Grey Goose (2009). Ks. myös Cohen ja Hamilton (2011), s. 45.

⁴¹⁸ Cohen ja Hamilton (2011), s. 45.

⁴¹⁹ Rios, Billy: Sun Tzu was a Hacker: An Examination of the Tactics and Operations from a Real World Cyber Attack, GreyLogic, LLC, 2009, s. 4,

http://www.ccdcoe.org/publications/virtualbattlefield/10_RIOS_Sun_Tzu_was_a_hacker.pdf, 30.8.2012. Ks. myös Tikk, Eneken; Kaska, Kadri; Rännimeri, Kristel; Kert, Mari; Talihärm, Anna-Maria ja Vihul, Liis: Cyber Attacks Against Georgia: Legal Lessons Identified, Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, Estonia, 2008, s. 38, <http://www.carlisle.army.mil/DIME/documents/Georgia%201%200.pdf>, 23.8.2012.

⁴²⁰ Project Grey Goose (2009). Ks. myös Heickerö (2010), s. 46 sekä Tikk (ja muut 2008), s. 38.

4.3 Maakomponentin taktinen käyttö ja johtaminen

Venäjän maakomponentin joukot luottivat perinteisiin Neuvostoliiton aikaisiin taktisiin periaatteisiin kuten hyökkäyksellisyys, nopeus sekä voiman vaikutuksen keskittäminen avainkohtiin. Neuvostoliiton aikaiset taktiset periaatteet näkyivät myös rivistömuodostelmien ja kärkiyksikön käytössä sekä pyrkimyksessä päästä välittömästi eteenpäin (”murtoon”) taistelusketuksen saatuaan.⁴²¹

Venäläisten käyttämä taktiikka sisälsi riskejä, mutta tuotti monia etuja venäläisjoukoille. Taktinen nopeus, venäläisjoukkojen suoraviivainen toiminta taistelusketuksessa, aiheutti korkeammat tappiot, mutta mahdollisti jatkuvan paineen ylläpidon vastustajan joukoissa sekä nopean etenemisen Etelä-Ossetiaan ja Georgian alueelle. Jatkuvan paineen ylläpito georgialaisjoukoissa aiheutti psykologisen vaikutuksen, koska Georgian asevoimat eivät odottaneet Venäjältä voimakasta vastahyökkäystä. Tähän vaikutukseen yhdistyivät huhut kahden maahanlaskudivisioonan hyökkäyksestä georgiaan. Venäjä hankki suhteellisen ylivoiman käyttämällä parhaiten koulutettuja joukkoja oikealla alueella, riittävällä koordinaatiolla hyökkäävien yksiköiden välillä, koordinoitulla tulenkäytöllä sekä hyödyntämällä alueen separatistijoukkoja.⁴²²

Toinen etu käytetyssä taktiikassa oli sen yksinkertaisuus. Yksiköillä, joiden ajoneuvoissa ei ole satelliittipaikannusta, pimeänäkölaitteita ja kehittyneitä radiojärjestelmiä, kiinteiden rivistömuodostelmien käyttö, jossa kärkijoukko ottaa taistelusketuksen ja muu osasto pyrkii lyömään kohdatun vihollisen, on paras tapa säilyttää joukon yhtenäisyys ja jatkuva liike. Venäjän liikesodankäynti yhdistettynä massiiviseen ilma- ja tykistötuleen aiheutti shokkivaikutuksen georgialaisjoukoissa. Tästä johdosta useat joukot pakenivat ilman kalustoaan. Venäjän operatiivinen etulyöntiasema oli niin suuri, että operaation lopputulos ei riippunut taktisen tason ratkaisuisista.⁴²³

Venäläiset organisoivat joukkonsa pataljoonan pohjalta rakennettuihin taisteluosastoihin. Taistelujaotus oli muodostettu ennen operaation aloittamista ja se mahdollisti joukkojen paremman taktisen käytettävyyden. Taisteluosastojen käyttö perustui aikaisemmista sodista saa-

⁴²¹ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 27–28 ja 30. Venäläiset eivät pysäyttäneet kärkeä vihollisketuksessa ja pyrkineet järjestämään tulitukea sekä koukkaamaan kohtaamansa georgialaisjoukon sivustaan.

⁴²² Cohen ja Hamilton (2011), ss. 27 ja 29.

⁴²³ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 28–30.

tuihin kokemuksiin.⁴²⁴ Alueen rykmenteillä oli valmius aloittaa toiminta taisteluosastolla vuorokaudessa käskystä⁴²⁵.

Venäjän maakomponentti suoriutui parhaiten taistelutoimista Georgian sodan aikana, mutta joukkojen välillä oli eroja. Pääosa maakomponentin taistelusta oli lähitaistelun sijaan vaikuttamista tykistötulella. Maataisteluiden päävastuun kantoivat maahanlaskujoukkojen sekä erikoisjoukkojen sotilaat, koska moottoroitujen jalkaväkijoukkojen suorituskyky oli vaihteleva. Venäjällä oli operaation varhaisesta vaiheesta lähtien suhteellinen ylivoima taistelutilassa.⁴²⁶ Maahanlaskujoukkojen ja erikoisjoukkojen (Spetznaz) operaatioilla kyettiin saavuttamaan edullinen asetelma voiman kasvattamiselle Etelä-Ossetian alueella. Abhasian suunnassa kolme komppaniaa valtasi merikuljetuksen jälkeen välittömästi maaston avainkohtia tavoitteenaan estää lisävoimien keskitys Kodorin solan alueelle.⁴²⁷ Etelä-Ossetian suunnassa maahanlaskujoukkojen pataljoonat toimivat etujoukkoina hyökkäyksessä Georgian sisämaahan⁴²⁸.

76. maahanlaskudivisioonan kaksi pataljoonaa kyettiin keskittämään Pihkovan alueelta 2000 kilometrin päähän Beslaniin, Pohjois-Ossetiaan, esikäskystä 24 tunnin kuluessa. Joukot kyettiin keskittämään Etelä-Ossetian alueelle nopeammin kuin 58. armeijan joukot Tšetšenian alueelta. 45. erillisen tiedustelurykmentin erikoisjoukot olivat taistelualueella niin nopeasti, että ne toimivat osana Tshinvalin alueen puolustusta georgialaisten hyökkäystä vastaan.⁴²⁹ Georgialaisraportit mainitsevat sodan ajalta useita tapauksia, joissa venäjän kuljetushelikopterit kuljettivat mustaan univormuun pukeutuneita erikoisjoukkojen sotilaita Georgian joukkojen selustaan.⁴³⁰ Taktisten maahanlaskujen käyttö avainkohteiden valtaamiseksi vastustajan selustassa sekä erikoisjoukkojen soluttaminen selustaan kuuluu osaksi venäläistä taktiikkaa.

Maahanlasku- ja ilmarynnäkköjoukot suoriutuivat tehtävistään hyvin. Niitä käytettiin kuitenkin perinteisen jalkaväen roolissa sen sijaan, että niillä olisi pyritty valtaamaan taistelutilan avainkohteita maahanlasku- tai ilmarynnäkköoperaatioilla. Maahanlaskujoukkoja käytettiin jalkaväkenä, koska sotilasjohto ei luottanut moottoroidun jalkaväen suorituskykyyn.⁴³¹ Maahanlaskujen toteutus vastustajan selustaan olisi ollut liian riskialtista, koska Georgian ilmapuolustusta ei kyetty lamauttamaan⁴³². Maahanlaskujoukkojen valmius ja käytettävyys ope-

⁴²⁴ Donovan (2009), s. 14.

⁴²⁵ Lavrov (2010a), s. 40.

⁴²⁶ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 26–27. Ks. myös Bukkvoll (2008), ss. 57–58.

⁴²⁷ Renaud (2008), s. 2.

⁴²⁸ Thornton (2011), s. 25.

⁴²⁹ Thornton (2011), s. 25.

⁴³⁰ Cohen ja Hamilton (2011), s. 42.

⁴³¹ Cohen ja Hamilton (2011), s. 36. Ks. myös Hyttinen (2011), ss. 24–25 sekä Bukkvoll (2008), s. 58.

⁴³² Bukkvoll (2008), s. 58.

raatioon olivat korkeat. Joukoilla oli hyvä taistelukyky ja -tahto. Maahanlaskujoukkojen koulutustaso oli selvästi parempi kuin muilla maakomponentin joukoilla.⁴³³ Maahanlaskujoukkoja käytettiin pataljoonan taisteluosastoina, jotka oli muodostettu rykmenttien kokoonpanoista. Näiden kokoonpanojen käytöstä oli positiivisia kokemuksia Tšetšenian sotien ajalta. Taisteluosastoiden komentajina toimivat pääsääntöisesti rykmenttien komentajat.⁴³⁴ Moottoroitujen joukkojen suorituskykypuutteet johtuivat siitä, että ne kärsivät ammattisotilaiden määrällisestä puutteesta. Joukoissa jouduttiin käyttämään varusmiehiä, vaikka heidän käyttö taistelutehtävissä ei ole sallittua. Ongelma varusmiesjoukkojen käytössä taistelutehtäviin johtuu niiden suhteellisen alhaisesta koulutustasosta. Ongelma maajoukkojen käytössä oli myös niiden alhainen valmius⁴³⁵. Maahanlaskujoukoilla oli hyvä valmius ja ne kyettiin keskittämään nopeasti operaatioalueelle. Ilmatorjuntauhka esti kuljetuskoneiden käytön Etelä-Ossetian alueella, minkä takia maahanlaskujoukkoja ei voitu käyttää koulutuksensa mukaisissa tehtävissä. Tilanne ei mahdollistanut laajamittaista helikopteritoimintaa ennen kuin sodan viimeisinä päivinä, jolloin maahanlaskujoukot olivat jo keskitettynä taisteluun.

Venäläisjoukkojen ongelma operaatioiden johtamisessa oli verkostoituneen tilannekuvan puute, joka olisi mahdollistanut yhtenäisen tilannekuvan kaikille johtamistasoille⁴³⁶. Sekä komentajien että etulinjan joukkojen käytössä olleet viestijärjestelmät ja elektronisen sodankäynnin järjestelmät olivat päivittämätöntä vanhaa teknologiaa. Armeijan komentaja joutui johtamaan joukkoja toimittajalta lainatun satelliittipuhelimen avustuksella.⁴³⁷ Venäläisjoukkojen viestiyhteydet joukkojen välillä oli huonosti järjestetty ja georgialaisten toteuttama häirintä puri tehokkaasti venäläisjoukkojen käyttämiin yhteyksiin. Venäläisjoukoilta puuttui kattava verkostoitunut johtamisjärjestelmä sekä kunnolliset taktisen tason radiot joukkueiden ja eri osastojen väliltä.⁴³⁸

Maakomponentin toiminnassa Georgian sodan aikana arvosteltiin taktiikkaa, taistelutekniikkaa, toimintatapoja, varusteita sekä joukkojen valmiutta, johtamisen toimintatapamalleja ja joukkojen välistä yhteistoimintaa. Maakomponentin toimintamahdollisuuksia rajoitti pimeätoimintavälineiden ja tarkkuuskivääreiden määrä sekä tiedusteluvälineiden – etenkin tiedustelulennokkien – puuttuminen taistelevilta joukoilta.⁴³⁹ Huolimatta toimintaympäristön aiheut-

⁴³³ Thornton (2011), s. 29.

⁴³⁴ Hyttinen (2011), s. 17.

⁴³⁵ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 31–32.

⁴³⁶ Thornton (2011), s. 37.

⁴³⁷ McDermott (2009a), s. 17. Ks. myös Felgenhauer (2009), s. 167 ja Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 407.

⁴³⁸ Thornton (2011), s. 28. Ks. myös Bukkvoll (2008), s. 60.

⁴³⁹ Thornton (2011), ss. 23–24 ja 28–29.

tamista haasteista Venäjä onnistui kasvattamaan voimaa taistelutilassa suhteellisen nopeasti ja kykeni saavuttamaan ylivoiman suhteessa Georgian joukkoihin.⁴⁴⁰

Sodan aikana rykmenttien sekä divisioonien johtoportaot ja kokoonpanot osoittautuivat tarpeettomiksi. Alkuvaiheessa 58. armeijan komentaja johti suoraan pataljoonista perustettuja taisteluosastoja. Myöhemmin sotatoimia alkoi johtaa Pohjois-Kaukasian sotilaspiirin muodostama operatiivinen johtoporras.⁴⁴¹ Sodan kokemusten perusteella johtosuhteita on madallettu luopumalla rykmentti- ja divisioonaorganisaatioista. Organisaation madaltamisella on pyritty varmistamaan nopea päätöksentekoprosessi sekä toimeenpanokyky. McDermottin ja Secrierun mukaan maavoimien johtamistasoissa on siirrytty kolmeen portaaseen, jotka ovat sotilasalue, operatiivinen johtoporras ja prikaati (military district, operational command and brigade).⁴⁴² Prikaatikokoonpanoon siirtymisen oletetaan tehostavan suorituskykyä alueellisten ja paikallisten konfliktien voittamiseen⁴⁴³. Maavoimien johtamisen kolme porrasta ovat meillä käytössä olevien termien mukaan (1) sotilaspiiri, joka on operatiivis-strateginen johtoporras, (2) armeija, joka on operatiivinen johtoporras sekä (3) prikaati, joka on taktinen johtoporras⁴⁴⁴. Uusi kokoonpano mahdollistaa aikaisempaa joustavampien operaatioiden toimeenpanon sekä kaikkien puolustushaarojen suorituskykyjen käytön osana yhteisoperaatiota.

Sodan jälkeen keskeisiksi kehittämiskohteiksi nostettiin joukkojen pysyvän valmiuden kehittäminen liikekannallepanojärjestelmän sijasta, rakenteeltaan liikkuvampaan prikaatirakenteeseen siirtyminen sekä asejärjestelmien ja varusteiden modernisointi.⁴⁴⁵ Joukkojen valmius on noussut merkittävimmäksi tekijäksi joukkojen suorituskyvyn arvioinnissa⁴⁴⁶. Joukkomäärien vähentäminen lisää vaatimuksia vaikuttamisen, liikkuvuuden, suojan ja valmiuden osalta. Joukot on kyettävä keskittämään nopeasti laajalle alueelle. Jatkuvan valmiuden keskeinen elementti on pataljoonan pohjalta muodostettu taisteluosasto. Taisteluosasto voi toimia prikaatin etujoukkona tai itsenäisenä joukkona operatiivisen johtoportaatan alaisuudessa.⁴⁴⁷ Georgian sodan kokemusten perusteella kaikissa maahanlaskuyhtymissä on pysyvässä valmiudessa pataljoonan vahvuinen osasto, joka voidaan keskittää välittömästi konfliktialueelle.⁴⁴⁸ Jokaiseen sotilaspiiriin tulee kuulumaan maahanlaskujoukkojen prikaati, jolla kyetään

⁴⁴⁰ Cohen ja Hamilton (2011), s. 9.

⁴⁴¹ Vettenranta (2012), s. 6.

⁴⁴² McDermott (2009b), ss. 68 ja 74. Ks. myös Secrieru (2009), s. 4.

⁴⁴³ Cohen ja Hamilton (2011), s. 59. Ks. myös Bukkvoll (2008), s. 57.

⁴⁴⁴ Leppiviita, Rauno: Puhelinkeskustelu, 9.4.2013. Rauno Leppiviita laati diplomityönsä Venäjän ilmapuolustusjärjestelmästä.

⁴⁴⁵ McDermott (2009a), s. 5.

⁴⁴⁶ Thornton (2011), s. 50.

⁴⁴⁷ Vettenranta (2012), s. 39.

⁴⁴⁸ Hyttinen (2011), s. 13.

reagoimaan yllättäviin tilanteisiin sekä toteuttamaan korkeaa valmiutta vaatimat tehtävät⁴⁴⁹. Korkea valmius ja kyky voiman projisointiin mahdollistavat operaatioiden nopean ja yllätyksellisen aloituksen sekä painopisteen muodostamisen halutulle alueelle.

Maahanlaskujoukot ovat siirtäneet sotakokemukset harjoituksiinsa sodan jälkeen. 7. maahanlaskudivisioonan joukot ovat säännöllisesti harjoitelleet joukkojen keskittämistä merikuljetuksilla. Divisioonan johto on kehittänyt yhteistoimintaa Mustanmeren laivaston kanssa muun muassa Kaukasia 2009 -harjoituksessa. 98. divisioona on järjestänyt harjoituksen, jossa vahvennettu pataljoona, noin 800 sotilasta ja 32 taisteluajoneuvoa, pudotettiin taistelualueelle valtaamaan keskeiset alueet. Tulevaisuuden suunnitelmissa on harjoitella vastaavaa toimintaa myös arktisilla alueilla. Maahanlaskujoukot ovat myös kouluttaneet henkilöstöä ja aliupseeristöä maavoimien muille joukoille.⁴⁵⁰ Operatiiviset ja taktiset maahanlaskut sekä maihinnousut ja merikoukkaukset kuuluvat venäläiseen operaatiotaitoon myös tulevaisuudessa. Näillä toimilla voidaan esimerkiksi vallata keskeisiä kohteita tai avata uusi operaatiosuunta.

4.4 Merikomponentin taktinen käyttö ja johtaminen

Venäjän merikomponentin roolista ja suorituksesta Georgian sodassa on hyvin vähän tietoa⁴⁵¹. Tämä johtunee siitä, että merikomponentin operaatiolla ei ollut merkittävää suoraa roolia sotatoimien lopputuloksen kannalta. Pääosa taistelutoimista toteutettiin maajoukoilla ja tulenkäytöllä. Laivaston käyttö operaatiossa aiheutti poliittisia seurauksia ja hankaloitti merivoimallista yhteistoimintaa Venäjän ja Naton välillä.⁴⁵² Mustanmeren laivaston taisteluosasto oli ennen sotatoimia osallistunut Kaukasia 2008 -harjoitukseen⁴⁵³.

Venäjän merikomponentti suoriutui hyvin tehtävästään, Georgian merialueen saartamisesta. Tästä ei voida vetää suuria johtopäätöksiä, koska vastustajan merikomponentin toiminta oli käytännössä olematonta.⁴⁵⁴ Merikomponentin toiminnalla oli operaation alkuvaiheessa tarkoitus tukea alueella olevia maajoukkoja ja valmistautua kuljettamaan mahdollisia pakolaisia pois taistelualueelta. Venäjän operaation kokonaistavoitteiden muututtua alueiden valtaamiseksi ja Georgian sotapotentiaalin tuhoamiseksi, muuttui myös merikomponentin rooli. Laivaston aluksilla kuljetettiin joukkoja Abhasian alueelle. Maihin nousseilla joukoilla suojattiin

⁴⁴⁹ Lefebvre ja McDermott (2009), s. 101.

⁴⁵⁰ Thornton (2011), s. 45.

⁴⁵¹ Cohen ja Hamilton (2011), s. 41.

⁴⁵² Gorenburg (2008), s. 4.

⁴⁵³ Felgenhauer (2009), s. 171.

⁴⁵⁴ Renaud (2008), s. 7. Ks. myös McDermott (2009b), s. 73. Abhaasien mukaan osastolla estettiin Georgian yrittäjä Abhasian alueen saartamiseksi.

aluksi Otšamtširen satama ja myöhemmin Potin satamakaupunki mahdollista georgialaisten hyökkäystä vastaan.⁴⁵⁵ Donovanin esittämän väitteen mukaan osastoon kuulunut Venäjän merivoimien ohjusristeilijä tuki taisteluita operatiivisella tulenkäytöllä Kodorin solan alueelle⁴⁵⁶. Tulenkäytöstä ei löydy mainintaa muista lähteistä, eikä lähettä voi pitää merivoimien taistelun osalta varsinaisena päälähteenä. Kapteeniluutnantti Kari Tarvaisen kanssa käydyn sähköpostikeskustelun perusteella operaatioon osallistuneissa aluksissa ei ollut maamaalikykyisiä ohjuksia, jolloin ainoa vaikuttamiskeino olisi ollut laivatykistön käyttö, joka olisi toteutettu koordinaattimenetelmällä (kantama 22 km)⁴⁵⁷. Kantama ei kuitenkaan ole riittävä taisteluiden tukemiseen Kodorin solan alueelle.

Venäjän merioperaation tarkoituksena oli merellisen saarron järjestäminen Georgian eristämiseksi. Tällä olisi voinut olla todellista merkitystä, jos sotatoimet olisivat kestäneet kauemmin.⁴⁵⁸ Venäjä julisti alueelle ”meriliikenteen turvallisuusvyöhykkeen” estääkseen Georgian meriliikenteen sekä ilmeisesti ulkomaisen avun tuomisen Georgian satamiin.⁴⁵⁹ Merisaarrolla pyrittiin estämään mahdolliset asekuljetukset Georgian alueelle⁴⁶⁰ sekä mahdollisesti myös ulkopuolisten joukkojen kuljetus alueelle. Venäjä piti uhkana tilanteen pitkittymistä sekä siihen liittyen kansainvälisen avun toimittamista Georgialle (joukot ja materiaali).

Merikomponentin voimat saapuivat alueelle toisen taisteluvuorokauden iltana.⁴⁶¹ Venäjän Mustanmeren laivaston taisteluosaston muodostivat 11 alusta⁴⁶². Alusosastoa johti Moskvaristeilijä ja siihen kuului Smetlivyi-hävittäjä, maihinnousualuksia sekä tukialuksia⁴⁶³. Kun huomioidaan merikomponentin tukikohdan sijainti Sevastopolissa 400 merimailin päässä Georgian rannikolta, niiden on täytynyt lähteä matkaan viimeistään, kun sotatoimet aloitettiin.⁴⁶⁴

Venäläisosaston lähestyessä Venäjän - Abhasian -merirajaa sen alukset kohtasivat merellä Georgian partioaluksia. Aluksilla oletettiin olevan vihamielinen aikomus, koska ne eivät reagoineet radiolla annettuihin varoituksiin kääntyä pois. Venäläisosastoon kuului kaksi maihin-

⁴⁵⁵ Gorenburg (2008), s. 2.

⁴⁵⁶ Donovan (2009), s. 18.

⁴⁵⁷ Tarvainen, Kari: Sähköpostikeskustelu, 8.4.2013.

⁴⁵⁸ Bukkvoll (2008), s. 60.

⁴⁵⁹ IIFMCG (vol II 2009), s. 212. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 65, *Helsingin Sanomat*, 11.8.2008, Ristiriitaisia tietoja tulitauosta sekä Chang (2008). Lavrovin mukaan Venäjä ilmoitti merisaarosta kello 16.00. Changin mukaan Venäjä kielsi meriliikenteen estämisen ja väitti alusten olevan avustamassa pakolaisia.

⁴⁶⁰ Giragosian (2008).

⁴⁶¹ Cohen ja Hamilton (2011), s. 11. Ks. myös Gorenburg (2008), s. 1.

⁴⁶² Bukkvoll (2008), s. 60.

⁴⁶³ Felgenhauer (2009), ss. 171–172. Ks. myös Cohen ja Hamilton (2011), s. 12 sekä Chang (2008).

⁴⁶⁴ Cohen ja Hamilton (2011), s. 12.

nousualusta, korvetti sekä Miraž-ohjusvene. Venäläisaluukset upottivat mahdollisesti yhden tai kaksi georgialaisalusta. Muut alukset pakenivat ja osa niistä upotettiin Potin satamaan.⁴⁶⁵ Tämä epävarma tapaus oli ainoa meritaistelu, koska Georgian merivoimien suorituskyky oli käytännössä olematon⁴⁶⁶. Georgia ei ole myöntänyt tapausta eikä aluskaluston menettämistä sodan aikana. Merivoimien aluksia tuhottiin Potin satamassa. Rannikkovartioston suorituskykyiset alukset operoivat Potin alueelta ja niille oli annettu tehtäväksi suojata aluskalustonsa.⁴⁶⁷ Georgialaisen aluksen upottaminen ohjustulenkäytöllä mainitaan useissa lähteissä epävarmana tietona⁴⁶⁸. Ohjustulenkäyttö kuuluu merellisen sodankäynnin elementteihin ja on todennäköistä, että venäläiset avasivat tulen, jos georgialaisalukset käyttäytyivät uhkaavasti. Kysymyksiä herättää, olisivatko georgialaiset toteuttaneet merellisen operaation heikoilla suorituskyvyillään.

Merikomponentin maihinnousualuksilla kuljetettiin ja laskettiin maihin joukkoja sotatoimien aikana. Alkuperäinen suunnitelma oli laskea joukot maihin suoraan Otšamtširen satamaan, mutta sataman väylä ei mahdollistanut alusten lähestymistä. Joukot laskettiin maihin läheiselle rannalle. Ranta oli venäläisten onneksi lähestymiskelpoinen, eikä sen alueella ollut joukkoja.⁴⁶⁹

Georgian sota ei sinänsä asettanut haasteita Venäjän Mustanmeren laivastolle tai sen suorituskyvyille. Georgian merivoimilla ei ollut todellista suorituskykyä kiistää venäläisaluusten toimintavapautta alueella. Venäjän merivoimilla on suhteellisen alhainen kynnyksensä asejärjestelmien käyttöön, jos tilanne koetaan uhkaavaksi sen aluksille. Merikomponentti suoriutui hyvin tehtävistään sotatoimien aikana. Laivastolla oli selvästi suunnitelmat valmisteltuna toimintaan mahdollisen konfliktin sattuessa Georgian suunnassa. Suunnitelma toimeenpantiin nopeasti ja tehokkaasti. Pääosa aluksista saatiin liikkeelle alle 24 tuntia käskystä. Satoja sotilaita kuormattiin maihinnousualuksiin ja keskitettiin suojattuina Abhasian alueelle. Laivaston toiminta osoitti korkeaa valmiutta ja suorituskykyä.⁴⁷⁰ Maihinnousoperaatiot sujuivat hyvin, mutta se ei todista kaikkea laivaston suorituskyvystä, koska alueella ei ollut puolustavia joukkoja. Merikomponentin osalta kehitetään sodan kokemusten perusteella sekä maihinnousukykyä että helikopteritukialuskykyä.⁴⁷¹

⁴⁶⁵ Gorenburg (2008), s. 2. Ks. myös Renaud (2008), s. 3.

⁴⁶⁶ Renaud (2008), s. 4.

⁴⁶⁷ Cohen ja Hamilton (2011), s. 42.

⁴⁶⁸ Lavrov (2010a), s. 66. Tapaukselle ei ole puolueetonta vahvistusta, eikä Georgia ole myöntänyt menettäneensä alusta taistelussa. Ks. myös Donovan (2009), s. 18, Giragosian (2008) sekä Bukkvoll (2008), s. 60.

⁴⁶⁹ Baker (2011), s. 33.

⁴⁷⁰ Gorenburg (2008), s. 3. Ks. myös Chang (2008) sekä McDermott (2009b), s. 74. Laivaston hälytysvalmius ja kuormausvalmistelut osoittivat korkeaa valmiutta jo ennen kuin georgialaiset hyökkäsivät Tshinvaliin.

⁴⁷¹ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 41–51.

Merikomponentin johtaminen oli keskitetty alus-osastojen komentajille. Saatuaan havainnon vihollisaluksista aluksen päällikkö otti yhteyttä alusosaston komentajaan, joka toimi toisella maihinnousualuksista. Osaston komentaja antoi valtuutuksen ampua varoituslaukaukset sekä tuhota kohteet, jos ne eivät käännä suuntaansa. Alukset, jotka kääntyivät yhteenoton jälkeen pois, päästettiin pois alueelta, koska tehtävänä ei ollut tuhota kaikkia aluksia. Mitkään raportit eivät viittaa siihen, että laivaston taistelutoimet olisi tullut hyväksyttää laivaston komentajalla tai ylijohdolla Moskovassa. Tätä voidaan Gorenburgin mukaan pitää yllättävänä havaintona, koska venäläisillä on ollut tapana rakentaa keskitetty päätöksentekojärjestelmä.⁴⁷²

4.5 Ilmakomponentin taktinen käyttö ja johtaminen

Venäjän ilmakomponentin käyttö osoittautui merkittäväksi tekijäksi asetettujen tavoitteiden saavuttamisessa. Ilmavoimalla estettiin Georgian ilma-alusten käyttö, lamautettiin tukeutumisedellytykset sekä tuhottiin valitut avainkohteet. Tällä varmistettiin toimintavapaus maaoperaatioiden toteuttamiselle.⁴⁷³ Ilmaoperaatiolle oli asetettu rajoitteita yhteiskunnalle ja länsimaille kriittisten kohteiden osalta. Esimerkiksi öljyputkien lähialueita pommitettiin, mutta öljyputkia ei vaurioitettu. Osoitettiin, että kyky ja valmius olivat olemassa.⁴⁷⁴ Venäjän rynnäköpommittaja- ja lähitulitukirykmentit tunkeutuivat ilmatilaan ja aloittivat iskut Georgian alueelle 8. elokuuta aamulla.⁴⁷⁵ Venäjän ilmakomponentti toteutti lähteistä riippuen 200–400 taistelulentoa viiden vuorokauden aikana. Hyökkäykset kohdistuivat 36 maalialuetta vastaan.⁴⁷⁶

Ilmakomponenttia käytettiin operaation aikana tiedustelutehtäviin, häirintätehtäviin, ilmapäivystykseen, SEAD-tehtäviin (Suppression of Enemy Air Defence, ilmapuolustuksen lamauttaminen), iskuihin strategisesti tärkeisiin kohteisiin (lentokentät, infrastruktuuri, sotapotentiaali) sekä maajoukkojen tukemiseen. Maajoukkojen tukeminen jakaantui lähitulitukitehtäviin, eristämistehtäviin sekä taistelun alueen valmisteluun. Lähitulituki tehtävät jouduttiin toteuttamaan syvyyteen eikä suoraan taistelevien joukkojen läheisyyteen, jolloin ne voitaisiin luokitella myös lähieristämistehtäviksi.⁴⁷⁷

⁴⁷² Gorenburg (2008), s. 2.

⁴⁷³ Lefebvre ja McDermott (2009), ss. 92–93.

⁴⁷⁴ Hollis (2011), s. 4.

⁴⁷⁵ IIFMCG (vol I 2009), s. 21. Ks. myös Popjanevski (2009), s. 152.

⁴⁷⁶ Cohen ja Hamilton (2011), s. 11.

⁴⁷⁷ Tähtinen (2011), s. 57.

Ilmasta maahan (Air to Ground, A/G) -toiminnalla pyrittiin: (1) estämään joukkojen liike taistelualueella, (2) estämään reservien perustaminen ja keskittäminen taistelualueelle, (3) häiritsemään joukkojen johtamisyhteyksiä, (4) lamauttamaan lentotukikohtia, (5) tuhoamaan huoltolaitoksia ja varastoja, (6) vaikuttamaan ilmapuolustuksen suorituskykyihin sekä (7) tuhoamaan sotapotentialiaa ja osin myös keskeistä infrastruktuuria. Sodalle ja sitä kautta voimankäytölle asetetut rajoitetut tavoitteet näkyvät kohdeluettelossa.⁴⁷⁸ Rajoitukset johtunevat pyrkimyksestä estää länsivaltojen puuttuminen tilanteeseen sekä venäläisestä lähestymistavasta, jossa tulenkäyttö keskitetään maaoperaatioiden tueksi iskemällä sotilaskohteisiin.

Venäjä käytti hävittäjärykmenttien ja ilmatorjuntajoukkojen suorituskykyä ilmanherruuden hankkimiseen. Venäjän hävittäjärykmenttien suorittama ilmapäivystys (CAP) sekä joukkojen ilmatorjunta estivät Georgiaa hyödyntämästä määrällisesti pientä ilmavoimaansa maajoukkojen tukemiseen.⁴⁷⁹ Ilmapäivystys rajoitti myös Georgian tiedustelulennokkien käyttöä operaation aikana⁴⁸⁰. Ajallinen tai alueellinen ilmanherruus on oleellinen operaatioiden toimintavapauden kannalta. Lisäksi ilmanherruudella mahdollistettiin iskut syvyyteen ja estettiin ulkomaisten suorituskykyjen tuominen ja käyttö operaatioalueella.

Ilmatoimintaa toteutettiin kaikkina vuorokauden aikoina, eikä pimeys muodostunut esteeksi ilmahyökkäysten toteuttamiselle. Ilmavoimille aiheutuneet tappiot olivat suuret, mikä johti muutoksiin tukitoimien järjestelyissä sekä koneiden toimintatavoissa. Konepudotukset eivät kuitenkaan keskeyttäneet ilmatoimintaa, vaikka intensiteetissä lähitulitukitoiminnan osalta on nähtävissä hetkellinen lasku toisena taisteluvuorokautena.⁴⁸¹ Venäläisten länsimaita korkeampi tappioiden sietokyky mahdollisti operaation jatkamisen tappioista huolimatta.

Helikoptereita käytettiin operaation aikana suhteellisen vähän. Helikopteritoimintaa rajoitti venäläisten osalta taistelualueen pohjoisosan vuoristot ja helikopterijoukkojen vanhentunut kalusto sekä ilmavoimien kyvyttömyys johtaa maavoimien lentotoimintaa. Taisteluhelikopterit, joita harjoituksissa oli käytetty joukkojen tukemiseen, saatiin käyttöön vasta kolmantena taisteluvuorokautena, jolloin Etelä-Ossetian alueelle saatiin etutukikohta (Forward Operating Base, FOB). Etutukikohta loi edellytykset taisteluhelikoptereiden käytölle. Taisteluhelikoptereita käytettiin maajoukkojen tukena raketti- ja tykkiryynnäköillä.⁴⁸² Helikoptereiden toimintasädetä ja valmiutta olisi kyetty lisäämään, jos käytössä olisi ollut helikopteritukialuksia⁴⁸³.

⁴⁷⁸ Tähtinen (2011), s. 59.

⁴⁷⁹ Tähtinen (2011), s. 73.

⁴⁸⁰ Lefebvre ja McDermott (2009), s. 95.

⁴⁸¹ Tähtinen (2011), s. 61.

⁴⁸² Tähtinen (2011), s. 62.

⁴⁸³ Baker (2011), s. 34.

Helikoptereita käytettiin myös pienien osastojen maahanlaskuihin keskeisten maastonkohtien valtaamiseksi sekä reservien liikkuvuuden lisäämiseksi. Keskeisten maastonkohtien valtaaminen taistelualueelta on kiinteä osa venäläistä taktiikkaa⁴⁸⁴. Taisteluhelikoptereita käytettiin panssarintorjunta-aseistuksessa lentokenttää vastaan toteutettuun hyökkäykseen. Hyökkäyksen aikana taisteluhelikoptereilla tuhottiin vihollisen koptereita maahan. Helikopterioperaatioiden toteuttamisen syvyyteen mahdollisti taistelutilan ”tyhjät alueet” puolustajan joukkojen vähydestä johtuen.⁴⁸⁵

Venäjän ilmakomponentilla oli käytössä tukeutumiseen useita lentotukikohtia Georgian lähi-alueilla. Venäjän ilmavoimat aktivoivat operaatioon useita lentoyksiköitä ja kykenivät ylläpitämään korkeaa operaatiotempoa yli neljä päivää. Tämä vaati etukäteisvalmisteluita tukikohdissa koneiden kunnossapidon osalta sekä polttoaine- ja ampumatarvikekuljetuksia tukikohtiin.⁴⁸⁶

Ilmasotatoimet paljastivat keskeisiä puutteita ilmakomponentin suorituskyvyissä. Etenkin ilmapuolustuksen lamauttaminen, tiedustelu ja maalittaminen sekä vaikuttaminen strategisiin kohteisiin nähtiin puutteellisiksi.⁴⁸⁷ Ilmakomponentin tulisi kyetä johtamisen ja järjestelmien osalta mahdollistamaan joukkojen tukeminen lähitulitukisuorituksin ympäri vuorokauden ja myös vaihtelevissa olosuhteissa. Paikkatiedon merkitys korostuu nykyaikaisessa taistelutilassa ja täsmäaseet, miehittämättömät ilma-alukset sekä satelliittipaikannusjärjestelmät ovat keskeisiä suorituskykyjä. Venäläisten pyrkimykset sodan jälkeen uusien taisteluhelikoptereiden, modernien rynnäkkökoneiden ja tiedustelulennokkijärjestelmien hankkimiseksi kertovat osansa venäläisen ilma-asejärjestelmän suorituskykyvajeista sodan aikana. Samat pyrkimykset olivat esillä jo edellistenkin sotien jälkeen, mutta asiaan ei ole saatu mittavia parannuksia. Ilmaaseen käytössä korostuu kyky tuhota kohde tarkasti aiheuttamatta turhia vaurioita. Tämän sodan voittamiseen ilma-aseen suorituskyky oli kuitenkin riittävä.⁴⁸⁸

Cohenin ja Hamiltonin mukaan iskut strategisiin kohteisiin kärsivät potentiaalisten maalien heikosta tiedustelusta, arvioitua korkeammasta ilmatorjuntauhkasta sekä täsmäaseiden puutteesta. Lopputulos oli huonosti suunniteltu ja toimeenpantu pommitusoperaatio, jonka kohteina oli merkityksetön sotilasinfrastruktuuri, kun taas tärkeä sotilasinfrastruktuuri jäi maaliluet-

⁴⁸⁴ Esimerkiksi Afganistanin sodassa maahanlaskuilla pyrittiin estämään vihollisen vetäytyminen alueelta sekä katkaisemaan huoltoreitit. Katso esimerkiksi Grau, Lester ja Gress Michael: *The Soviet-Afghan War : how a superpower fought and lost*, University Press of Kansas, Lawrence, 2002. Teos on käänös Venäjän Yleisesikunnan laatimasta ja Valentin Runovin toimittamasta teoksesta.

⁴⁸⁵ Tähtinen (2011), s. 62.

⁴⁸⁶ Chang (2008).

⁴⁸⁷ Cohen ja Hamilton (2011), s. 37.

⁴⁸⁸ Tähtinen (2011), s. 64.

teloiden ulkopuolelle. Lisäksi iskut aiheuttivat turhia vaurioita toissijaisille kohteille. Iskuja kohdistui muun muassa lentokentille, joita ei ollut käytetty sotilaskäytössä Neuvostoliiton romahtamisen jälkeen, kun taas uusimmat tukikohdat säästyivät pommituksilta.⁴⁸⁹

Kuljetusilmavoimat onnistuivat tehtävissään sodan aikana. Käskeytetyt maahanlaskujoukot kyettiin keskittämään taistelualueelle suhteellisen nopeasti. Tosin joukkoja ei jouduttu kuljettamaan vihollisen alueelle.⁴⁹⁰ Venäjän kuljetusilmavoimilla tehtiin yli 100 lentosuoritusta joukkojen, kaluston ja materiaalin siirtämiseksi ennen taisteluiden alkamista ja välittömästi taisteluiden alkamisen jälkeen.⁴⁹¹ Paras esimerkki suorituskyvystä on kahden pataljoonan siirtäminen ilmakuljetuksin nopeasti sotatoimialueelle Pihkovasta 8. elokuuta kuluessa.⁴⁹²

Ilmavoimien kehittämiskohteiksi on noussut ilmapuolustuksen lamauttamisen suorituskyvyt ja osaaminen sekä organisaation ja johtamisen ykseys. SEAD-toimintaa tullaan kehittämään sodan jälkeen taktiikan ja toimintaperiaatteiden uudistuksella, elektronisten asejärjestelmien modernisoinnilla sekä koulutuksen ja harjoittelun lisäämisellä⁴⁹³. Ilmavoiman organisaatiota virtaviivaistetaan ja sovitetaan yhteen muuttuvaan asevoimien organisaatioon. Myös ilmavoimista poistettiin sodan jälkeen rykmentti ja divisioona rakenteet. Uusi organisaatio on muodostettu tukikohdista sekä laivueista.⁴⁹⁴

Puolustushaarojen välinen ongelma oli heikko yhteistoiminta Ilmavoimien ja Maavoimien välillä sekä joukkojen johtamisyhteydet taisteluiden aikana⁴⁹⁵. Maajoukoilta puuttuivat ilmatulenjohtajat, jotka olisivat kyenneet osoittamaan maalit maajoukkojen tueksi tarkoitettujen lähitulitukisuoritusten toteuttamiseksi. Maavoimilla ja ilmavoimilla oli käytössään radiokalusto, joka ei ollut yhteensopivaa toistensa kanssa, joten ilmatulenjohtajien puuttumista ei voitu edes yrittää kompensoida maajoukkojen henkilöstöllä. Puolustushaarojen joukot eivät merkinneet kalustoaan, jolloin ilma-alukset ja maajoukot eivät tunnistaneet toisiaan toimiessaan heikon tilannetietoisuuden varassa.⁴⁹⁶ Sodan jälkeen on nostettu esille tarve maajoukkojen komentajan johdossa olevalle ilmakomponentille sekä ilmatulenjohtajien sijoittamiselle jokaiseen maa-

⁴⁸⁹ Cohen ja Hamilton (2011), s. 38.

⁴⁹⁰ Tähtinen (2011), s. 65.

⁴⁹¹ Cohen ja Hamilton (2011), s. 10.

⁴⁹² Hyttinen (2011), s. 22.

⁴⁹³ Lefebvre ja McDermott (2009), s. 106. Ks. myös Aminov, Said: Analysis: Georgia's Air Defence in the August War, 2008,

http://www.defencenweb.co.za/index.php?option=com_content&task=view&id=526&Itemid=350, 8.2.2010.

⁴⁹⁴ Lefebvre ja McDermott (2009), s. 102.

⁴⁹⁵ McDermott (2009b), s. 68.

⁴⁹⁶ Tähtinen (2011), ss. 62–63.

joukkojen pataljoonaan⁴⁹⁷. Tämä sama johtopäätös on tehty jo 1990-luvulla Tšetšenian sotien kokemusten perusteella, joiden mukaan keskeisenä haasteena oli maajoukkojen ja ilmavoimien välinen yhteistoiminta lähitulitukitilanteissa (ilmatulenjohto).

McDermottin mukaan ilmatulenjohtopartioiden käyttö alueella olisi edellyttänyt myös jonkin tyyppisen liikkuvan komentopaikan tai tulenkäyttökeskuksen keskittämistä operaatioalueelle, mihin ilmavoimilla ei ollut resursseja⁴⁹⁸. Ilmeisesti välitön tulenjohtotoiminta (puhe lähitulitukikoneille ja helikoptereille) onnistuu partioiden avulla, mutta koordinaattien laskenta rynnäköpommittajille sekä ilmasuoritusten tilaaminen alueelle vaatii alueellisen tulenkäyttökeskuksen käyttöä.

4.6 Tiedustelu, valvonta ja maalittaminen

Kuten aiemmin on todettu, Venäjän hallinto yllätettiin valmisteluista huolimatta Georgian operaation ajoituksen suhteen. Georgianlaiset onnistuivat hetkellisesti tempaamaan aloitteen myös operatiivisella tasolla ja rikkomaan vastustajan suunnitelman ajoitusta aloittamalla voimakkaan hyökkäysoperaation.⁴⁹⁹ Venäjän joukot olivat kuitenkin riittävässä valmiudessa. Venäjä oli värvännyt tiedustelijoita Georgian hallinnosta, mikä mahdollisti Georgian aikeiden selvittämisen. Tämä mahdollisti edelleen voiman projisoinnin, paikallisen vastarinnan aktivoimisen sekä sotilastiedustelun tehostamisen oikea-aikaisesti.⁵⁰⁰

Ennen taisteluiden alkamista molemmat osapuolet suorittivat ilmatiedustelua operaatioalueen maaston ja joukkojen osalta. Venäläiset toteuttivat useita lentoja, jotka rikkovat Georgian ilmatilan alueellista koskemattomuutta. Lentojen tarkoituksena oli ilmeisesti voimannäyttö, mutta myös alueen tiedustelu. Sodan ajalta venäläisten suorittamasta ilmatiedustelusta on viitteitä etenkin ensimmäisen päivän osalta. Havainnot perustuvat koneisiin, jotka lensivät kohteiden yli tai kiertelivät alueiden yllä, mutta eivät toimineet mihinkään kohteisiin. Ilmatiedustelua suoritettiin myös pimeällä, jolloin käytössä olleet sensorit edellyttivät kohteiden valaisua valaisupommeilla.⁵⁰¹

⁴⁹⁷ McDermott (2009b), s. 73. Ks. myös Bukkvoll (2008), s. 58, jonka mukaan sodan jälkeen on keskusteltu helikopterijoukkojen palauttamisesta maavoimien organisaatioihin.

⁴⁹⁸ McDermott (2009b), s. 73.

⁴⁹⁹ Cohen ja Hamilton (2011), s. 22.

⁵⁰⁰ Donovan (2009), ss. 10–11.

⁵⁰¹ Tähtinen (2011), s. 57.

Tiedustelun ajoittumisesta operaatioihin ei voi vetää lähdemateriaalin vähäisyydestä (tietoja löytyy vain ensimmäisen päivän lennoista) johtuen varmoja johtopäätöksiä, mutta ensimmäisen päivän havaintojen perusteella tiedustelu suoritettiin neljä tai 12–14 tuntia ennen iskuja kohdealueelle. Tästä voidaan tehdä oletus, että operaatioiden suunnitteluun liittyvä tiedustelu toteutettiin ainakin puoli vuorokautta ennen operaatiota ja alueen olosuhteet sekä ilmapuolustuksen ja kohteiden ryhmitys pyrittiin varmistamaan neljä tuntia ennen iskuja. Pääosa Venäjän ilmahyökkäyksistä suuntautui kiinteisiin kohteisiin, joiden maalitiedustelu lienee tehty jo ennen sotaa (varuskunnat / sotilaskohdat, liikenteen solmukohdat, satamat, tutka-asemat ja lentokentät).⁵⁰² Iskut alueille, joista sotilaskohdet olivat poistuneet jo vuorokautta aiemmin viittaavat siihen, että suunnittelu- ja toimeenpanosykli tiedustelusta vaikuttamiseen olivat selvästi pidempiä (minimissään vuorokausiluokkaa).

Hyttinen on löytänyt venäläisistä lähteistä havainnon siitä, että maahanlaskujoukkojen oma Ptšela-järjestelmä oli käytössä Abhasian operaatiosuunnalla. Järjestelmän käytettävyys oli heikko, koska se oli kömpelö ja sen tiedustelukuva oli heikkolaatuista.⁵⁰³ Myös Cohen ja Hamilton mainitsevat Ptšela-järjestelmän käytön Georgian sodassa. Venäläisten komentajien mukaan sen tuottama kuvamateriaali oli hyödyttömän epätarkkaa, lennokit lensivät ”niin matalalla, että niihin olisi osunut ritsalla” ja lennokin ääni oli kuin taistelujoneuvon ääni.⁵⁰⁴ Vaikka järjestelmän käyttökokemuksia kehuttiin Tšetšenian toisen sodan jälkeen, oli venäläisten lennokitjärjestelmä suorituskyvyltään heikko.

Thorntonin mukaan Abhasian suunnassa 45. erillisen tiedustelurykmentin erikoisjoukot (spetsnaz) kykenivät viestivälineillään maalittamaan alueella olleen BM-21-kalustolla varustetun raketinheitinpatterin ilmahyökkäysten kohteeksi⁵⁰⁵. Lähteestä ei selviä menettelytavat, mutta syvyydessä toimivien erikoisjoukkojen voidaan olettaa olevan ilmatulenjohtokykyisiä.

Operaation aikana venäläisten tilannekuvassa oli vakavia puutteita monella eri tasolla. Esimerkiksi Georgian ilmapuolustuksen suorituskyky ja ryhmitys eivät olleet tiedossa, mikä aiheutti tappioita ilma-aseelle. Lisäksi maalittaminen oli heikkoa ja vaikutukset suuntautuivat osittain toisarvoisiin kohteisiin.⁵⁰⁶ Joukot eivät tieneet, oliko ilmavoimilla kyky kiistää vas-

⁵⁰² Tähtinen (2011), s. 58.

⁵⁰³ Hyttinen (2011), s. 25. Ks. myös http://nvo.ng.ru/wars/2008-08-29/1_uroki.html, 5.9.2008 (Petteri Lalun käännös Anatoli Tsyganokin artikkelista: Kaukasuksen viisipäiväisen sodan opetukset) sekä Bukkvoll (2008), s. 60.

⁵⁰⁴ Cohen ja Hamilton (2011), s. 61. Vrt. Felgenhauer (2009), s. 168. Venäjän apulaispuolustusministerin mukaan alueella käytettiin myös uusinta venäläisvalmisteista lennokitjärjestelmää Tipchakia, jonka suorituskyky oli heikko. Moottorin äänen kuuli kilometrien päästä ja lennokit vaurioitui pahasti omien joukkojen tulituksessa.

⁵⁰⁵ Thornton (2011), s. 27.

⁵⁰⁶ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 39–40.

tustajan ilmavoimien toiminta ja huono tilannekuva johti myös omien koneiden tulittamiseen⁵⁰⁷. Omien koneiden tulittaminen johtui siitä, että alueella oli käytössä runsaasti olkapääohjuksia (myös Etelä-Ossetian joukoilla). Ohjusten käyttö heikon tai olemattoman tilannekuvan varassa muodostaa vaaratekijän samalla alueella toimiville lähitulitukikoneille. Tämä korostuu, jos alueen ilmatilanhallinnan järjestelyt ovat epäselvät.

Yhtenä osoituksena Venäjän armeijan tiedustelun heikosta suorituskyvystä pidetään sitä, että venäläisjoukot aloittivat tunkeutumisen Tshinvaliin tietämättä Georgian joukkojen samanaikaisesti aloittamasta hyökkäyksestä alueelle. Georgialaisten väijytyshyökkäyksessä kaupunkia kohti edennyttä venäläisosastoa vastaan 58. armeijan komentaja kenraali Anatoli Hrulev haavoittui, useita esikuntaupseereita kaatui sekä lukuisia ajoneuvoja tuhoutui.⁵⁰⁸ Joukot hyökkäsivät pitkälti oman tiedustelunsa ja havaintojensa tuottaman tilannekuvan varassa. Tämä ei kuvasta nykyaikaista suorituskykyisten joukkojen sodankäyntiä.

Venäjällä oli riittävästi maalitietoa kiinteistä kohteista ja etenkin sotilastukikohdista. Venäläisjoukot olivat olleet sijoitettuina Georgian alueen tukikohtiin aina vuoteen 2007 saakka ja sen rauhanturvajoukkoja oli sekä Etelä-Ossetian että Abhasian alueella.⁵⁰⁹ Heikko maalittaminen näkyi siinä, että sotapotentialia vastaan tehtiin ilmaiskuja osin merkityksettömiin kohteisiin. Heikko tilannekuva lienee johtunut siitä, että kattavan tiedustelutietoon perustuvan maalittamissuunnitelman sijasta venäläiskomentajat käyttivät vanhoja Neuvostoliiton aikaisia karttoja ja tietokantoja valitessaan iskukohteita. Havaintojen mukaan pommitusoperaatioihin keskitettiin TU-22-lentäjiä, jotka olivat palvelleet Georgian alueella ennen Neuvostoliiton hajoamista ja tiesivät tukikohtien sijainnin ja (sen aikaisen) rakenteen.⁵¹⁰

GLONASS-järjestelmän suorituskyky ja joukkojen kyky satelliittipaikannusjärjestelmän hyödyntämiseen olivat puutteellisia. Tämä johti huonoon paikkatietoon sekä hyökkäyksiin omia joukkoja vastaan.⁵¹¹ Järjestelmän suorituskykyyn vaikutti satelliittien määrä sekä etenkin vastaanottimien puute joukoilla⁵¹². Ongelmat paikkatietojärjestelmien kanssa ovat kiihdyttäneet

⁵⁰⁷ Tähtinen (2011), s. 76.

⁵⁰⁸ Asmus (2010), s. 179. Ks. myös Labarre (2009), s. 97 ja IIFFMCG (vol II 2009), s. 210. Lähteen mukaan tiedustelujoukkueen ylläkkö liittyi 2. prikaatin hyökkäykseen. Vertaa Lavrov (2010a), s. 61. Lavrovin mukaan joukot joutuivat kohtaamistaisteluun. Ks. myös Bukkvoll (2008), s. 59.

⁵⁰⁹ Chang (2008).

⁵¹⁰ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 38–39.

⁵¹¹ Secrieru (2009), s. 2.

⁵¹² Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 411. Ks. myös http://nvo.ng.ru/wars/2008-08-29/1_uroki.html, 5.9.2008 sekä Thornton (2011), s. 37.

GLONASS-järjestelmän käyttöönottoa Venäjällä⁵¹³. Paikkatieto on tilannekuvan ja maalittamisen kriittinen tekijä nykyaikaisessa taistelutilassa.

Venäjän asevoimien sotilastiedustelun keskuselimen (GRU) tehtäviin kuuluu tekninen vakoilu eli kyberulottuvuudessa tapahtuva tiedustelutoiminta⁵¹⁴. Georgiaan suuntautunut kybertiedustelu ja tunnusteluhyökkäykset alkoivat viikkoja ennen operaatiota. Hyökkäyksen synkronointia testattiin heinäkuussa Georgian presidentin sivustoja vastaan toteutetulla hyökkäyksellä. Samalla tiedusteltiin hyökkäyksen vaikuttavuutta. Kybertiedustelusta on huomioitava myös, että sillä voidaan hankkia kriittistä tietoa tunkeutumalla vastustajan tietojärjestelmiin. Venäjän on epäilty tunkeutuneen Georgian hallinnon sähköpostipalvelimiin ja saaneen siten haltuunsa luottamuksellista tietoa. On huomattava, että tällaista kyberoperaatiota ei kyettäisi toteuttamaan ilman perusteellista maalien tiedustelua ja analysoimista. Tulossa oleva operaatio voitaneen tunnistaa havaitsemalla kyberulottuvuudessa toteutettava tiedustelutoiminta.⁵¹⁵ Näitä tiedusteluoperaatioita ja harjoitteluhyökkäyksiä voidaan tehdä osana normaaliolojen valmistautumista – ilman varsinaista aietta hyökkäysoperaation toteuttamiseen. Tämä vaikeuttaa tunnusmerkkien hyödyntämistä osana ennakkovaroitusjärjestelmää.

Venäjän taistelevien joukkojen ja tykistön välinen koordinointi toimi hyvin. Bukkvollin mukaan osa silminnäkijöistä on todennut, että suurempien joukkojen välillä oli vain harvoja taistelutilanteita. Näin ollen myös tilanteita, joissa epäsuoraa tulta olisi tarvittu joukkojen välittömään tukemiseen, oli kohtalaisen vähän.⁵¹⁶ Venäläisjoukkojen tulenkäyttö lisäsi paniikkia vetäytyvien georgialaisjoukkojen keskuudessa. Etelä-Ossetian joukot hyödynsivät tilannetta ja aloittivat vastahyökkäykset alueella.⁵¹⁷ 58. armeijan tykistötuella kyettiin myös lamauttamaan georgialaisten tuliasemat Tshinvalin alueella⁵¹⁸. Venäjän epäsuoratuli yhdistettynä ilmaiskuihin oli massiivista, mutta ei kovinkaan tarkkaa⁵¹⁹. Tykistön täsmäammusten käyttö olisi edellyttänyt maakomponentilta kykyä maalinvalaisuun laserilla. Syvyydessä toimineet erikoisjoukot eivät olleet koulutettuja yhteistoimintaan tykistön kanssa.⁵²⁰

⁵¹³ Bukkvoll (2008), s. 60.

⁵¹⁴ Project Grey Goose (2009).

⁵¹⁵ Hollis (2011), ss. 4 ja 6–7. Ks. myös Project Grey Goose (2009).

⁵¹⁶ Cohen ja Hamilton (2011), s. 27. Ks. myös Bukkvoll (2008), s. 58.

⁵¹⁷ Lavrov (2010a), s. 55.

⁵¹⁸ Human Rights Watch (2009b), s. 24.

⁵¹⁹ Felgenhauer (2009), s. 171.

⁵²⁰ Bukkvoll (2008), s. 60.

Tilannekuvan heikkous ja reaaliaikaisen tiedustelutiedon puute vaikeuttivat operaation toteutusta ja vaikuttamista. Osa venäläisten ilmaiskuista kohdistui alueille, joilta georgialaisjoukot olivat poistuneet edellisen vuorokauden aikana.⁵²¹ Venäläiset käyttivät sodan aikana muun muassa siroteaseita alueille, jossa oli sotilastoiminnan sijasta siviiliväestöä⁵²². Tämä lienee heikon tilannekuvan ja tiedusteluviiheiden tulosta. Lennokitiedustelukyvyn puuttuminen esti taistelualueen valvonnan toteuttamisen, mikä altisti muut joukot vastustajan vastatoimille. Hyökkäys toteutettiin käytännössä Kaukasia 2008 -harjoituksen suunnitelmalla. Joukkojen liikkeen suuntaamisen perusteena oli niille asetetut tavoitteet. Vastustajan joukkojen käytöstä ja toiminnasta ei ollut tietoa, koska sitä ei kyetty niille tiedustelujärjestelmällä tuottamaan. Lennokitiedustelu on suorituskyky, jota tarvitaan ilmapuolustuksen ryhmittymisen tiedusteluun sekä hyökkäyksen aikaiseen taktiseen tiedusteluun. Lennokkikalustolla olisi kyetty myös parantamaan joukkojen johtamisedellytyksiä vuoristoisessa maastossa.⁵²³

Venäläisten operaation keskeinen haaste oli toimimattomaksi kuvailtu C4ISR-järjestelmä – johtamis-, tieto- ja tiedustelujärjestelmien suorituskyky oli riittämätön. Radiojärjestelmät eivät olleet yhteensopivia eri johdon joukkojen välillä. Lisäksi viestijärjestelmä oli haavoittuva elektroniselle häirinnälle, mikä pakotti johtajat käyttämään matkapuhelimia johtamiseen. Tämä ei edesauttanut operaatioturvallisuutta. Satelliittipaikannuksen puute johti operaatioturvallisuuden vaarantumiseen, koska joukot ilmoittivat paikkatietonsa johtoportaalle matkapuhelimilla sen sijaan, että paikkatieto olisi päivittynyt automaattisesti johtamisjärjestelmissä.⁵²⁴ Johtamisjärjestelmän on kyettävä välittämään tilannekuva, paikkatiedot sekä joukkojen johtamisessa ja yhteistoiminnassa tarvittava viestiliikenne.

4.7 Vaikuttaminen, suoja ja liike

Vaikuttamisen osalta voidaan todeta, että perinteinen venäläinen tulivoimaan luottaminen näkyi operaatiossa. Liikkuvien joukkojen ja tulenkäytön yhdistäminen oli toimiva ratkaisu.⁵²⁵ Sodan aikana ilma-aseella ja epäsuoralla tulella vaikutettiin Georgian sotilaskohteisiin. Tällä pyrittiin estämään vihollisen reservien liikettä, häiritsemään johtamisyhteyksiä, lamauttamaan lentotukikohtia, tuhoamaan poltto- ja voiteluainevarastoja sekä eristämään taistelualueet.⁵²⁶ Georgian varuskunta-/tukikohtaverkkoon vaikutettiin kattavasti. Syy tähän lienee se, että soti-

⁵²¹ Tähtinen (2011), s. 58.

⁵²² Human Rights Watch: A Dying Practice - Use of Cluster Munitions by Russia and Georgia in August 2008, HRW, USA, 2009a, s. 2, http://www.operationspaix.net/IMG/pdf/ICG_Georgia_Russia_Cluster_Bombs.pdf, 10.2.2010.

⁵²³ Tähtinen (2011), s. 58.

⁵²⁴ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 34 ja 51–52. Ks. myös McDermott (2009b), s. 70 sekä Renaud (2008), s. 7.

⁵²⁵ Cohen ja Hamilton (2011), s. 27.

⁵²⁶ IIFMCG (vol II 2009), s. 215.

lasalueita käytettiin joukkojen perustamisalueina sekä se, että kokonaisoperaation yhtenä strategisena tavoitteena oli Georgian sotilaallisen suorituskyvyn tuhoaminen.⁵²⁷

Ilma-aseen käytöllä saavutettiin puutteista huolimatta sille asetetut kokonaistavoitteet. Maajoukkojen taisteluita kyettiin tukemaan siten, että maahyökkäys saavutti menestystä nopeasti. Operaation ensimmäisessä vaiheessa (Etelä-Ossetian ja Abhasian valtaaminen) pysäytettiin vihollisen liike ja voimien vaikutuksen kasvattaminen Etelä-Ossetian alueelle sekä murrettiin vihollisen taistelutahto ilma-aseen ja tykistön tulenkäytöllä. Samalla luotiin edellytykset oimien joukkojen keskittämiseksi sekä hyökkäysoperaatiolle. Toisen vaiheen hyökkäykseen liittyen valmisteltiin taistelutila tulenkäytöllä hyökkäysedellytysten luomiseksi. Tämä korostui etenkin Kodorin solan alueen puolustuksen murtamisessa.⁵²⁸ Venäjä iski useissa tapauksissa myös siviilikohteisiin. Kohteiden etäisyys sotilaskohteista vaihteli muutamista metreistä kilometriin.⁵²⁹

Hävittäjien ilmapäivystystoiminta rajoitti Georgian ilma-aseen käyttöä operaation aikana. Lähitulitukikoneiden käyttö lopetettiin, koska niitä ei olisi kyetty suojaamaan hävittäjiltä. Myös taisteluhelikoptereiden käyttö estyi alkuvaiheessa kokonaan. Georgian resurssit ilma-aseen käyttöön olisivat olleet rajoitetut myös ilman venäläisten hävittäjätoimintaa. Ilmatoiminnan ylläpito vähäisellä kalustolla olisi ollut erittäin haasteellista.⁵³⁰

Taisteluvuorokausien 1–2 aikana ilma-aseen käyttö A/G-toiminnan osalta painottui (1) Etelä-Ossetian alueella olleiden maajoukkojen tukemiseen lähitulitukitehtävin ja lähieristämistehtävin, (2) kaukoeristämiseen sekä (3) lentotukikohtien ja -kenttien lamauttamiseen. Lisäksi pyrittiin tykistöjoukkojen ja rajallisesti myös ilmapuolustuksen lamauttamiseen. Ilmasta maahan-toiminnan painopiste oli Tshinvali - Gori suunnassa taistelevien maajoukkojen tukemisessa. Lentokenttiä ja perustamispaikkoja vastaan iskettiin koko Georgian alueella. Iskut lentokenttiä ja myös Potin satama-alueetta vastaan tehtiin ulkopuolisen avun keskittämisen estämiseksi.⁵³¹ Gorin alueella pommitettiin sotilastukikohtien ammusvarastoja⁵³². Kuvassa 10 on esitetty esimerkkejä vaikuttamisen kohteista. Kohteita on tarkasteltu vuorokausittain liitteessä 8.

⁵²⁷ Tähtinen (2011), s. 57.

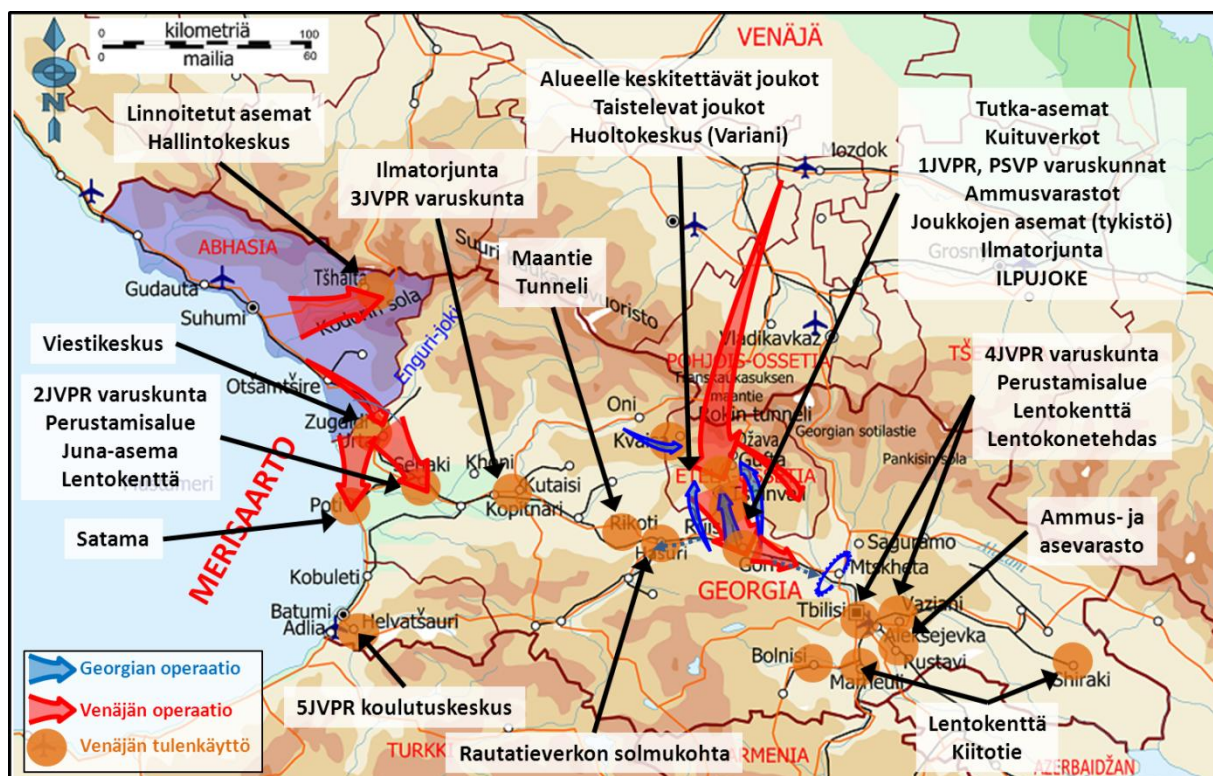
⁵²⁸ Tähtinen (2011), s. 57.

⁵²⁹ Human Rights Watch (2009b), s. 8.

⁵³⁰ Tähtinen (2011), s. 59.

⁵³¹ Tähtinen (2011), ss. 59–60.

⁵³² Labarre (2009), s. 107.



Kuva 10. Esimerkkejä Venäjän asevoimien operaation vaikuttamisen kohteista⁵³³

Lähtitulukikoneiden suorituksilla (jotka ilmatulenjohdon puutteen takia toteutettiin syvyyteen) tuettiin alueella taistelleita joukkoja Georgian joukkojen hyökkäyksiä vastaan. Samalla hankittiin aikaa venäläisjoukkojen keskittämiseksi taistelualueelle. Tähän pyrittiin myös kaukoeristämällä, joka toteutettiin vaikuttamalla ilmasta perustamispaikkoihin sekä kuljetuksiin liittyvään infrastruktuuriin kuten rautatie- ja maantieverkkoon.⁵³⁴

Toisen taisteluvuorokauden aikana aloitettiin iskut Abhasian suunnassa. Iskut liittyivät tulevan operaation taistelun valmisteluun. Toisen ja kolmannen taisteluvuorokauden aikana iskettiin Abhasian operaatiosuunnan kohteisiin Georgian joukkojen toimintaedellytysten ja niiden johtamisyhteyksien lamauttamiseksi. Taistelun valmisteluun liittyen iskettiin puolustusryhmiin painopisteenä Kodorin solan alue, jossa hyökkäysmaasto oli vaikeakulkuista. Kolmantena taisteluvuorokautena ilma-aseen käyttö myös Etelä-Ossetian suunnassa oli luonteeltaan taistelun valmistelua. Ilma-aseella iskettiin vetäytyviä ja puolustukseen ryhmittäviä georgialaisjoukkoja vastaan.⁵³⁵

⁵³³ Karttapohjan lähde on http://commons.wikimedia.org/wiki/File:2008_South_Ossetia_war_en.svg, 30.10.2012. Tutkija on kääntänyt kartan paikannimet suomeksi. Kuvan tiedot perustuvat tutkijan esipäätöksiin tutkielmasta liitteessä 8 esitettäviin tietoihin.

⁵³⁴ Tähtinen (2011), s. 60.

⁵³⁵ Tähtinen (2011), s. 60.

Neljännän taisteluvuorokauden aikana toteutettiin ensimmäinen varsinainen operaatio ilma-puolustuksen lamauttamiseksi (SEAD). Tähän asti SEAD-toiminta oli ollut lähinnä elektronista häirintää ja ilmahyökkäyksiä yksittäisiä tutka-asemia vastaan. Syynä keskitettyyn SEAD-operaatioon oli ilmanherruuden ja toimintavapauden hankkiminen jatko-ohjauksen ilmatukeen liittyen sekä aiemmin koetut tappiot, jotka ainakin alkuvaiheen analyyseissä korostivat Georgian ilmatorjunnan suorituskykyä. SEAD-toimintaan liittyen iskettiin tutkaverkkoon, pyrittiin tuhoamaan ilmapuolustuksen johtokeskus sekä vaikutettiin viesti- ja ilmatorjuntajärjestelmiin. Neljännän taisteluvuorokauden aikana jatkettiin taistelualueen valmistelua iskemällä joukkojen asemia ja johtamisyhteyksiä vastaan. Georgian sotapotentialin tuhoamiseksi iskettiin myös koulutusrikaatin varuskuntaa vastaan.⁵³⁶

Viidentenä taisteluvuorokautena ilma-aseen käytön painopiste siirtyi iskuihin strategisiin kohteisiin, joihin iskeminen vaikutti poliittiseen päätöksentekoon. Iskuja tehtiin kuljetuksiin liittyvää rautatieinfrastruktuuria, sähkönsiirtolinjoja sekä väitetyksi myös öljyputkia vastaan.⁵³⁷

Ilmaiskuilla oli sodan aikana merkittäviä vaikutuksia. Aluevaikutteisilla aseilla (mukaan lukien RBK-siroteaset) saatiin tuotettua hetkellisesti korkeat tappiot. Tämä aiheutti taistelumuoraalin laskun georgialaisjoukoissa sekä joukkojen vetäytymisiä asemistaan. Toiminta oli tehokasta erityisesti siirtyviä joukkoja vastaan sekä aluepommituksin toteutettuna myös ryhmittyneitä joukkoja vastaan. Iskuilla perustamispaikkoja vastaan estettiin joukkojen keskittäminen sekä osin jopa perustamistoiminta kokonaan. Tämä antoi Venäjän maajoukoille edellytykset ylivoiman saavuttamiseen alueella.⁵³⁸ Georgian asevoimien komentajan kenraali Gogavan mukaan georgialaisjoukot kokivat suurimmat tappiot Tshinvalin lähialueilla tehdyissä ilmaiskussa⁵³⁹. Myös taisteluhelikoptereiden käyttö venäläisjoukkojen taisteluiden tukemiseen vaikutti georgialaisjoukkojen taistelutahtoon heikentävästi⁵⁴⁰.

Venäjä käytti ensivaiheen analyysien mukaan ainakin yli kymmenen SS-21 Tochka-U lyhyen kantaman ballistista ohjusta sekä mahdollisesti myös SS-26 Iskander -ohjuksia useisiin maa-leihin Georgian alueelle.⁵⁴¹ Venäläiset iskivät Onin, Sinagurin ja Potin alueille SS-21-järjestelmällä sekä Baku-Supsan öljyputken ja Gorin alueille mahdollisesti SS-26-järjestelmällä.

⁵³⁶ Tähtinen (2011), s. 60.

⁵³⁷ Tähtinen (2011), ss. 60–61.

⁵³⁸ Tähtinen (2011), s. 61. Ks. myös Cohen ja Hamilton (2011), s. 29

⁵³⁹ Felgenhauer (2009), ss. 167 ja 170.

⁵⁴⁰ Mladenov (2010), s. 110.

⁵⁴¹ Cohen (ja muut 2008), s. 3. Vrt. Felgenhauer (2009), s. 174. Lähteen mukaan Georgian sisäasiainministeri on ilmoittanut, että noin 60 SS-21 ja SS-26 -ohjusta käytettiin vaikuttamiseen Georgian alueen kohteisiin.

Gorin kaupunkiin vaikutettiin tytärammuksilla alueelle, jossa ei ollut sotilaita. Iskussa kuoli siviilejä.⁵⁴²

Potin sataman alueelle merivoimien päätukikohtaan vaikutettiin SS-21 Tochka-U ballistisilla ohjuksilla, jotka olivat varustettuja tytärammuksilla. Ohjukset osuivat merivoimien tukikohtaan sekä kuljetustermiiniin.⁵⁴³ Ohjukset ammuttiin Otšamšireen siirretyn joukon asejärjestelmillä. Alueella kaatui viisi ja haavoittui 30 merimiestä.⁵⁴⁴ Iskuilla pyrittiin vaikeuttamaan mahdollisen ulkopuolisen avun vastaanottoa⁵⁴⁵.

Silminäkijöiden havaintojen mukaan Venäjä keskitti SS-21-kalustoa Etelä-Ossetian alueelle Tshinvalin pohjoispuolelle, mistä järjestelmällä olisi kyetty vaikuttamaan myös Tbilisin alueen kohteisiin. Venäjän maakomponentin toimeenpannessa jatkohyökkäystä Georgian alueen syvyyteen vaikuttamista toteutettiin myös ballistisilla ohjuksilla. Komentajat käyttivät näitä asejärjestelmiä vaikuttamiseen, jotta vähennettäisiin riskejä tappioista lentokoneille ja niiden miehistöille.⁵⁴⁶ Ballistiset ohjukset ovat tehokas asejärjestelmä vaikuttaessa tiedusteltuihin kiinteisiin kohteisiin ilmatorjutulla alueella. Ballistisia ohjuksia voidaan käyttää syvyydessä oleviin kohteisiin ja niiden torjunta on haasteellista. Georgian sodassa ballistiset ohjukset osoittivat käytettävyytensä myös maajoukkoja vastaan. Vaikuttaminen maajoukkoihin edellyttäne reaalitapaista maalittamista.

Ilmaiskujen, raketinheitinten sekä tykistöohjusten käytöllä vaikutettiin georgialaisjoukkojen moraaliin ja taistelutahtoon sekä pakotettiin ne vetäytymään⁵⁴⁷. Riittävän massiivisella hetkelisellä tulenkäytöllä voidaan vaikuttaa ratkaisevasti vastustajan joukkojen taistelutahtoon. Tulenkäytön ja tappioiden vaikutus moraaliin ja taistelutahtoon oli puutteellisten puolustusvalmisteluiden lisäksi ratkaiseva tekijä operaation tavoitteiden nopealle saavuttamiselle.

Secrierun ja Gilesin mukaan Venäjän hyökkäysoperaatiota Georgiaan ei tuettu ensimmäisten 48 tunnin aikana kattavalla informaatio-operaatiolla, jolla olisi vaikutettu kansainvälisen yleisön mielipiteisiin ja näkemyksiin sodan syistä. Lähteissä näkemys perustellaan sillä, että operaatiosta puuttui ylimmän poliittisen ja sotilaallisen johdon aktiivinen tiedotustoiminta Venä-

⁵⁴² Georgia Update Website: Russian Invasion of Georgia – Russian SS-21 and SS-26 missiles used against Georgia, 2008, s. 1–3, <http://georgiaupdate.gov.ge/doc/10006919/Iskander%2017.11.pdf>, 15.8.2012. Ks. myös Human Rights Watch (2009a), s. 41.

⁵⁴³ Yhdistelmä lähteistä: Lavrov (2010a), s. 64, BTKK (2008), s. 10, De Haas (2009), s. 9, Giragosian (2008), Cornell (ja muut 2008), s. 16 sekä Schröder (2008), s. 52.

⁵⁴⁴ Lavrov (2010a), s. 64.

⁵⁴⁵ Donovan (2009), s. 18.

⁵⁴⁶ Felgenhauer (2009), s. 174.

⁵⁴⁷ McDermott (2009b), s. 66.

jän narratiivin tueksi.⁵⁴⁸ Tätä tukee väite siitä, että ylin johto yllättyi operaation ajoituksesta, mutta on ristiriidassa useiden lähteiden kanssa, joiden mukaan Venäjä toteutti hyvin valmistelun informaatio-operaation. Lähteet informaatio-operaatioista olivat osin ristiriitaisia, mutta puhuivat myös informaatio-operaatioiden ja viestinnän eri osa-alueista. Kyse voi myös olla tulkinnasta, jossa ylimmän johdon tuen puute tarkoittaa sitä, että hallinnon tiedottaminen oli ristiriidassa paljastuneiden faktatietojen kanssa.

Sodan molemmat osapuolet kuvittelivat kykenevänsä kontrolloimaan mediaa paremmin kuin ne todellisuudessa kykenivät. Tähän syynä olivat lisääntyneet tiedotuskanavat – mukaan lukien erilaiset blogit. Osapuolet eivät ymmärtäneet, että todellinen asiatieto ohittaa heidän informaatiokampanjansa jopa lyhyellä aikajänteellä tarkasteltuna. Cornellin mukaan tiedottaminen sodan alkuvaiheessa painottui Venäjän kannan esittämiseen, koska Venäjän hallinto oli lennättänyt Tshinvalin alueelle lähes viisikymmentä toimittajaa ennen sodan puhkeamista. Ulkomaisten toimittajien pääsy alueelle estettiin, koska ”heidän henkilöpapereiden kanssa oli ongelmia”.⁵⁴⁹

Venäjän informaatio-operaatioiden perusnarratiiveja olivat: (1) Georgian hallinto ja presidentti olivat sodan hyökkääjäosapuoli, (2) Venäjällä ei ollut muuta mahdollisuutta kuin väliintulo omien kansalaistensa turvaamiseksi sekä (3) Yhdysvalloilla ja muilla länsimailla ei ollut minikäänlaista perustetta kritisoida Venäjän toimia, kun huomioidaan Naton toimet Kosovon kriisin aikana⁵⁵⁰. Venäjän johto on korostanut sodan alkuhetkistä lähtien, että sen tekemä hyökkäyspäättös oli reaktio georgialaisten toimiin Etelä-Ossetiassa. Sodan alkuvaiheessa kansainvälinen media vaikutti hyväksyneen tämän ajatuksen venäläisten suojelemisesta Georgian väkivallalta. Popjanevskin mukaan tätä narratiivia tuettiin Venäjän hyvin valmistelemalla viestinnällä ja kyberhyökkäyksillä Georgian hallinnon ja median internetsivustoille.⁵⁵¹

Kyberulottuvuuden hyödyntäminen, ja etenkin keskitetyt tietoverkkohyökkäykset, tuo uuden ulottuvuuden sodankäyntiin. Tietotekniikan lisääntyvä hyödyntäminen yhteiskunnan kriittisissä sekä sotilaallisissa että siviilitoiminnoissa lisää kyberhyökkäysten mahdollisuuksia ja vaikuttavuutta. Vaikka tietoverkkohyökkäykset tarjoavat pehmeän tavan vaikuttaa vihollisen

⁵⁴⁸ Secrieru (2009), s. 13. Ks. myös Giles (2011), s. 45.

⁵⁴⁹ Cornell ja Starr (2009), s. 3. Ks. myös Illarionov (2009), s. 73 sekä Goble, Paul A: *Defining Victory and Defeat: The Information War between Russia and Georgia, The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009, s. 181.

⁵⁵⁰ Goble (2009), s. 183. Ks. myös Berger (2010), s. 111 sekä Renaud (2008), s. 1.

⁵⁵¹ Popjanevski (2009), ss. 153–154. Ks. myös Cohen ja Hamilton (2011), s. 47.

päätöksentekoon ja johtamiseen, kyberulottuvuus on vain yksi sodankäynnin ulottuvuus muiden rinnalla.⁵⁵² Venäjän kyberoperaatioiden tavoitteena oli eristää ja vaientaa georgialaiset.⁵⁵³

Ensimmäiset pienimuotoiset palvelunestohyökkäykset toteutettiin kesäkuussa 2008. Hyökkäyksissä käytettiin kaapattuja koneita, joihin oli asennettu valittuihin kohteisiin hyökkäävä haittaohjelma. 20. heinäkuuta havaittiin useita palvelunestohyökkäyksiä, joilla Georgian presidentin viralliset internetsivut kaadettiin vuorokauden ajaksi. Analyysien perusteella hyökkäystä ohjattiin Yhdysvalloissa sijainneelta palvelimelta, joka oli perustettu vain viikko ennen hyökkäystä.⁵⁵⁴ Tässä hyökkäyksessä sivustoille tuli miljoonia yhteyspyyntöjä ajallisesti koodinaituna, voidaan siis puhua keskitetystä palvelunestohyökkäyksestä.⁵⁵⁵ Tapaus on hyvä esimerkki siitä, miten kyberulottuvuudessa toteutettavat operaatiot voidaan harhauttaa muiden tahojen tekemäksi.

8. elokuuta aloitettiin kyberhyökkäys Georgiaa vastaan. Hyökkäyksen kohteina olivat muun muassa useat georgialaiset internetsivut, jotka olivat keskeisiä hallinnon ja riippumattoman median tiedotusväyliä. Näille sivuille ei päässyt lainkaan sodan ensimmäisinä päivinä.⁵⁵⁶ Hyökkäyksillä pyrittiin saattamaan Georgian hallinto naurunalaiseksi, estämään hallinnon viestintä muiden valtioiden kanssa sekä tukemaan maa-, meri- ja ilmaoperaatioita vaikeuttamalla Georgian johdon päätöksentekoa. Hyökkäykset eri kohteisiin alkoivat 30 minuutin sisällä toisistaan, mikä osoitti, että niitä johdettiin tarkasti. Hyökkäykset päättyivät aselevon tultua voimaan.⁵⁵⁷ Verkkohyökkäyksiä käytettiin ensimmäistä kertaa yhdistettynä sotilaalliseen operaatioon⁵⁵⁸. Internetsivustoja myös kaapattiin ja käytettiin psykologisen painostuksen välineinä. Georgian presidenttiä pyrittiin mustamaalamaan esittämällä kaapatuilla sivustoilla kuvakooste, jossa hänet rinnastettiin Adolf Hitleriin.⁵⁵⁹ Samalla pyrittiin tukemaan mielikuvaa kansanmurhasta alueella, mikä tuki osaltaan Venäjän informaatio-operaation narratiivia.

⁵⁵² Rios (2009), ss. 1–3.

⁵⁵³ Shakarian, Paulo: The 2008 Russian Cyber Campaign Against Georgia, *Military Review*, November–December, 2011, s. 65, http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/English/MilitaryReview_20111231_art013.pdf, 17.8.2012.

⁵⁵⁴ Heickerö (2010), ss. 44–45. Ks. myös The University of Texas (UTSA): Community Cyber Security, Cyber Security Conference, St. Mary's Law School, Center for Terrorism Law, San Antonio, Texas, 2010, <https://www.stmarytx.edu/ctl/pdf/White.pdf>, 16.8.2012 sekä Tikk (ja muut 2008), s. 36. Tikk ja muut sanoo päivämääräksi 19. kesäkuuta.

⁵⁵⁵ Hollis (2011), s. 4.

⁵⁵⁶ Popjanevski (2009), s. 152. Ks. myös Tikk (ja muut 2008), s. 37, Asmus (2010), ss. 166–167 sekä IIFFMCG (vol II 2009), s. 218.

⁵⁵⁷ Asmus (2010), ss. 166–167. Ks. myös IIFFMCG (vol II 2009), s. 218.

⁵⁵⁸ Renaud (2008), s. 4. Ks. myös Hollis (2011), s. 2.

⁵⁵⁹ Heickerö (2010), s. 44. Ks. myös Tikk (ja muut 2008), s. 37, Renaud (2008), s. 4 sekä The University of Texas (2010).

Venäjän kyberhyökkäyksen kohteena olivat hallinnon ja median internetsivut. Iskuja kohdistettiin myös Azerbaidžanin alueelle lehdistökohteeseen, jota pidettiin Georgia myönteisenä. Konfliktin alusta saakka presidentin kanslian, parlamentin, puolustusministeriön, ulkoministeriön, kansallispankin sekä lehdistön englanninkieliset sivustot olivat lamaantuneina voimakkaista palvelunestohyökkäyksistä johtuen.⁵⁶⁰ Alkuvaiheessa pääkohteina olivat myös georgialaiset hakkeriverkostot. Vaikuttamalla niihin pyrittiin estämään mahdolliset vastahyökkäykset kyberulottuvuudessa.⁵⁶¹

Kyberhyökkäysten seurauksena Georgian kansallispankki määräsi kaikki pankit lopettamaan elektronisten palveluiden tarjoamisen. Sähköiset pankkipalvelut olivat poissa käytöstä kymmenen päivää.⁵⁶² Georgian kansallispankin sivustot kaapattiin kyberhyökkäyksen aikana. Hyökkäykset pankkijärjestelmään ovat vaarallisia kohdemaan yhteiskuntajärjestyksen kannalta. Pidemmässä konfliktissa tilanne voi johtaa kaaokseen yhteiskunnassa.⁵⁶³

Kyberoperaatiossa on nähtävissä samankaltaisia rajoituksia kuin konventionaalisessa operaatiossa. Tietoverkkohyökkäyksiä ei suunnattu kohteisiin, joista olisi voinut aiheutua todellista vaaraa ja kaaosta siviiliyhteiskunnassa – kuten voimalaitoksiin ja öljyntuotantolaitoksiin. Pitkemminkin osoitettiin, että tähän oli kyky ja valmius.⁵⁶⁴ Tämä oli vastaavanlaista painostusta kuin kineettisen vaikuttamiskyvyn osoittaminen öljy- ja kaasuputkien alueelle.

Kyberoperaatiot kyetään toteuttamaan sellaisten tahojen kautta, että hyökkäävä valtio kykenee kiistämään osallisuutensa operaatioon. Kyberhyökkäyksillä voidaan lisätä psykologista painostusta, jotta vastapuoli saadaan toimimaan vaaditulla tavalla. Informaationsodankäynnin menetelmiä tullaan käyttämään tulevaisuuden konflikteissa yhä enemmän sekä itsenäisinä operaatioina että sotilaallisten operaatioiden osana.⁵⁶⁵ Kyberoperaatiot ovat haasteellisia suojautumisen kannalta. Operaatiot kyetään havaitsemaan, mutta niiltä suojautuminen on ongelmallista ja edellyttää yhteistoimintaa muiden valtioiden kanssa.

SEAD-toimintaa ja siihen liittyvää elektronista häirintää käsittelevät lähteet esittävät venäläisten toiminnasta ristiriitaisia näkemyksiä. Venäläiset tukivat ilmaoperaatioita sodan alusta lähtien ohjesääntöjen mukaisilla menetelmillä, mutta vastustajan ilmapuolustuksen kyky ilmeisesti aliarvioitiin, koska oma tilannekuva alueelta oli heikko. Käytössä ei ollut operatiivista

⁵⁶⁰ Renaud (2008), s. 4. Ks. myös Shakarian (2011), s. 64.

⁵⁶¹ Hollis (2011), s. 3.

⁵⁶² Tikk (ja muut 2008), s. 16.

⁵⁶³ The University of Texas (2010).

⁵⁶⁴ Hollis (2011), s. 4. Ks. myös Shakarian (2011), s. 66.

⁵⁶⁵ Heickerö (2010), ss. 47 ja 54.

tiedustelujärjestelmää, jolla ilmatorjunnan ryhmitys olisi voitu paikantaa tukitoimien käytön optimoimiseksi. Georgia tunsi vastustajansa hyvin ja kykeni hyödyntämään innovatiivisella taktiikalla (tuliylläköt ja liikkuvat ohjuspartiot) vastustajansa heikkouksia. BUK-M1-järjestelmän käyttö lienee ollut venäläisille yllätys, joka kesti operaation alkuvaiheen.⁵⁶⁶ Tutkijan arvion mukaan järjestelmien olemassa olo ei ollut yllätys venäläisille, mutta niiden operatiivinen käytettävyys saattoi yllättää operaation suunnittelijat.

Taustahäirintää suoritettiin AN-12PP-elsokoneilla ja MI-8-elsohelikoptereilla ilmaoperaatioiden aikana. Saattohäirintä suoritettiin SU-34-koneilla, joiden häirintäjärjestelmiä hyödynnettiin muiden koneiden suojana. Koneiden, joilla ei ollut omasuojahäirintäjärjestelmiä, käyttöä rajoitettiin ensimmäisten tappioiden jälkeen. Georgian ilmatorjunnan ryhmitys pyrittiin huomioimaan osastojen reittien, kohdealueiden ja lähestymissuuntien valinnassa. Lisäksi minimilentokorkeutta nostettiin sodan loppuvaiheessa yli 3 500 metriin, mikä poisti lyhyen kantaman ilmatorjuntajärjestelmien muodostaman uhkan, joka muodostui myös omien joukkojen suunnasta. SEAD-toimintaan liittyen pyrittiin lamauttamaan valvonta- ja johtamiskyky iskemällä tutkia ja ilmapuolustuksen johtokeskusta vastaan. Suorituskykyisimmät ilmatorjuntaohjusjärjestelmät pyrittiin löytämään ja tuhoamaan ilmahyökkäyksillä.⁵⁶⁷ SEAD-toimintaan käytössä olleita järjestelmiä oli määrällisesti liian vähän ja alueen maasto vaikeutti niiden käyttöä.

Haasteista huolimatta ilmaoperaatioiden tukeminen häirinnällä sekä iskut ilmapuolustuksen valvonta- ja asejärjestelmiä vastaan mahdollistivat koneille suhteellisen hyvän toimintavapauden Georgian ilmatilassa. Omat tappiot olivat suuret, mutta ne eivät estäneet operaation jatkamista. Venäjän tappiot Georgian ilmatorjuntatulessa johtuivat omasuojahäirinnän rajallisuudesta venäläisiä ilmatorjuntajärjestelmiä vastaan. Venäläisten koneiden omasuojajärjestelmät olivat optimoituja länsimaisia järjestelmiä vastaan. Parempi ja uudempi (SU-34) kalusto oli toimivaa myös venäläisiä ilmatorjuntajärjestelmiä vastaan.⁵⁶⁸

Maakomponentin osalta on todettu, että komentajien ja etulinjan joukkojen käytössä olleet viestijärjestelmät ja elektronisen sodankäynnin järjestelmät olivat päivittämätöntä vanhaa teknologiaa⁵⁶⁹. Venäjän elektronisen sodankäynnin suorituskyvyt ovat jääneet selvästi jälkeen länsimaiden vastaavista järjestelmistä⁵⁷⁰.

⁵⁶⁶ Tähtinen (2011), s. 63.

⁵⁶⁷ Tähtinen (2011), s. 63.

⁵⁶⁸ Tähtinen (2011), s. 64.

⁵⁶⁹ McDermott (2009a), s. 17.

⁵⁷⁰ Schröder (2008), s. 14.

Suojan osalta venäläiset pyrkivät estämään Georgian määrällisesti pienemmän ilmakomponentin käytön toteuttamalla ilmapäivystystä sekä suojaamalla joukot ilmatorjunnalla⁵⁷¹. Passiivista suojautumista ja suojajärjestelmiä hyödynnettiin vaihtelevasti⁵⁷². Venäjän asevoimilla oli ongelmia myös operaatioturvallisuuden kanssa⁵⁷³.

Ensimmäisiltä Georgian alueelle tunkeutuneilta taisteluosastoilta puuttui ilmatorjuntajoukkojen suoja. Tästä syystä Georgian ilmavoimat kykenivät toteuttamaan ilmaiskuja 8. elokuuta aamulla ilman tappioita omille koneilleen. Venäjän ilmavoimat aloittivat 8. elokuuta aikana ilmapäivystyksen (Combat Air Patrol, CAP) hävittäjärykmenttien koneilla Georgian ilmatilassa⁵⁷⁴. Toiminnan tavoitteena oli estää Georgian ilmakomponentin käyttö.

Maahanlaskujoukoilla ei ollut riittävän tehokasta ilmatorjuntaa. Niiden liikkuvuus ja nopeus – jotka tuottavat joukoille myös suojaa – jättivät ne monessa tapauksessa ilman ilmatorjuntasuoja. Maahanlaskujoukot liikkuivat niin kaukana muiden joukkojen etupuolella, että ne olivat muiden joukkojen ilmatorjunnan torjuntavyöhykkeen ulkopuolella.⁵⁷⁵ Maahanlaskujoukot käyttivät BTR-D-ajoneuvoon asennettuja ilmatorjuntakanuunoita helikopterin torjuntaan. Venäläisten mukaan yhtä Georgian MI-24-taisteluhelikopteria vaurioitettiin operaation aikana. Taisteluhelikopteri kuului venäläisjoukkoja vastaan hyökänneeseen kuuden helikopterin osastoon.⁵⁷⁶

Venäjän viesti- ja paikkatietojärjestelmien heikko suorituskyky oli uhkana operaatioturvallisuudelle. Johtajat käyttivät matkapuhelimia johtamiseen sekä ilmoittivat matkapuhelimella myös paikkatietonsa ylemmälle johtoportaalle. Paikkatietojen päivittyminen automaattisesti johtamisjärjestelmissä olisi suojannut tietoja paremmin. Operaatioturvallisuuden ja ”vääriä informaatiovaikutuksilta” suojautuminen edellyttää myös sen tosiasian huomioimista, että nykyaikainen taistelutila on täynnä matkapuhelimia, joilla kuvattuja videoita ilmaantuu internetiin lähes reaaliaikaisesti.⁵⁷⁷ Nämä tietolähteet tulee huomioida sekä omissa informaatio-operaatioissa että operaatioon liittyvässä salaamisessa ja harhauttamisessa.

⁵⁷¹ Lavrov (2010a), s. 52.

⁵⁷² Thornton (2011), s. 29.

⁵⁷³ Cohen ja Hamilton (2011), s. 56.

⁵⁷⁴ Lavrov (2010a), s. 52.

⁵⁷⁵ Thornton (2011), s. 25.

⁵⁷⁶ Lavrov (2010a), s. 71. Ks. myös Lavrov, Anton: State of the Georgian Army by the End of Hostilities, The Tanks of August, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010c, ss. 111, http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010, s. 111.

⁵⁷⁷ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 51–52 ja 56.

Georgialaiset ovat väittäneet, että venäläiset käyttivät maamiinoja operaation tauottua ainakin Gorin ja Abhasian alueella⁵⁷⁸. Tämä ei sinänsä olisi mitenkään yllättävää, koska sotilasjoukko valmistautuu vastahyökkäysten torjuntaan jäädessään aseisiin. Miinoja käytetään oman toiminnan suojaamiseen.

Tarkasteltaessa Venäjän operaatiota liikkeen näkökulmasta merkittäväksi tekijäksi nousevat kuljetusilmavoimat, joiden on todettu olleen parhaiten toiminut ilmavoimien joukko sodan aikana. Kuljetusilmavoimat lensivät yli 100 lentosuoritusta, joilla mahdollistettiin joukkojen keskittäminen sekä varusteiden siirrot taistelutilaan. Tällä mahdollistettiin korkean valmiuden joukkojen nopea strateginen liikkuvuus taistelualueelle. Joukkoja siirrettiin Pietarin ja Moskovan alueilta lyhyellä varoitusajalla.⁵⁷⁹ Maahanlaskujoukkoja ei pudotettu taistelualueelle, vaan ne kuljetettiin alueelle meri- ilma- ja junakuljetuksilla. Taistelualueelle maahanlaskujoukot keskitettiin moottorimarssilla niiden omilla ajoneuvoilla.⁵⁸⁰ Ilmavoimien johto oli haluton käyttämään kuljetushelikoptereita taistelutilan olosuhteissa parantamaan joukkojen operatiivista ja taktista liikkuvuutta, mikä on johtanut kehitysajatuksiin kuljetuskoptereiden siirtämisestä maavoimien alaisuuteen.⁵⁸¹

Voiman kasvattaminen taistelutilassa oli keskeinen menestystekijä Venäjän operaation onnistumiselle. Voiman kasvattaminen Etelä-Ossetiassa onnistui hitaasti mutta tasaisesti. Venäjän hyökkäystä hidastivat useat tekijät. Venäjältä Etelä-Ossetiaan johti käytännössä yksi kapea tie, jota kyettiin käyttämään joukkojen keskittämiseen, huoltokuljetuksiin sekä haavoittuneiden evakuointiin. Samaa tieuraa käyttivät myös alueelta pohjoiseen pyrkivät pakolaiset.⁵⁸² Etelä-Ossetian operaatiosuunnassa panssarijoukot jouduttiin keskittämään alueelle moottorimarssilla Vladikavkazista saakka, jolloin tien pinnan vaurioituminen ja moottorivauriot aiheuttivat ruuhkia ainoalla marssitiellä⁵⁸³. Venäläisjoukkojen liikettä hidastivat vakavat kunnosapito-ongelmat, joiden aiheuttamat rajoitukset liikkeelle kertaantuivat toisen portaan keskittämisen aikana. Toisen portaan joukkojen keskittämistä taistelutilaan hidasti tiestön määrän lisäksi ensimmäisen portaan hylkäämät liikuntakyvyttömät taisteluajoneuvot.⁵⁸⁴

⁵⁷⁸ Amnesty International (2008), s. 34.

⁵⁷⁹ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 40–41. Ks. myös Vendil Pallin ja Westerlund (2009), s. 410.

⁵⁸⁰ Thornton (2011), s. 39.

⁵⁸¹ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 40–41.

⁵⁸² Felgenhauer (2009), ss. 167–168. Ks. myös Cohen ja Hamilton (2011), s. 36.

⁵⁸³ Felgenhauer (2009), s. 172.

⁵⁸⁴ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 34 ja 36.

Venäläisten mielikuvituksen ja suoraviivainen taisteluliike johti tarpeettoman suuriin tappioihin, mutta ylläpiti painetta georgialaisjoukoissa sekä oli yksinkertaista toteuttaa. Yksinkertainen liike helpotti joukkojen käyttöä, kompensoi osin kalustopuutteita sekä lisäsi joukkojen toiminnan vaikuttavuutta.⁵⁸⁵ Maahanlaskujoukkojen taistelutekninen sekä taktinen liikkuvuus ja nopeus olivat ylivoimaisia muihin nähden. Liikkuvuus oli hankittu osin taisteluajoneuvojen suojan kustannuksella. Taisteluajoneuvojen taistelunkestävyys maamiinoja sekä Georgian panssarivaunuja ja panssarintorjunta-aseita vastaan oli heikko. Ajoneuvojen liike pysähtyi pienestäkin vauriosta.⁵⁸⁶

4.8 Johtopäätökset – Venäjän operaatio strategisen iskun toteutuksen mallina

Kuten esipuseerikurssin tutkielmassani totesin, Venäjän operaatio on hyvä esimerkki yhdenlaisesta strategisesta iskusta. Tämä pitää paikkaansa etenkin, kun ajatellaan operaation strategista vaikuttavuutta ja kansallisten strategisten tavoitteiden saavuttamista. Strateginen vaikutus korostui Yhdysvaltojen strategisen iskun doktriinissa, joka oli valmisteilla 2000-luvun alussa ja näkyy yhä voimassa olevissa JOINT-doktriineissa. Verrattaessa Venäjän operaatiota mallinnettuun suomalaisen strategisen iskun uhkamallin teoriaan, voidaan todeta, että niillä on paljon yhtäläisyyksiä. Kuvaavampi nimi Venäjän asevoimien operaatiolle olisi kuitenkin ”välittömästi alkava ajallisesti synkronoitu operaatio”.

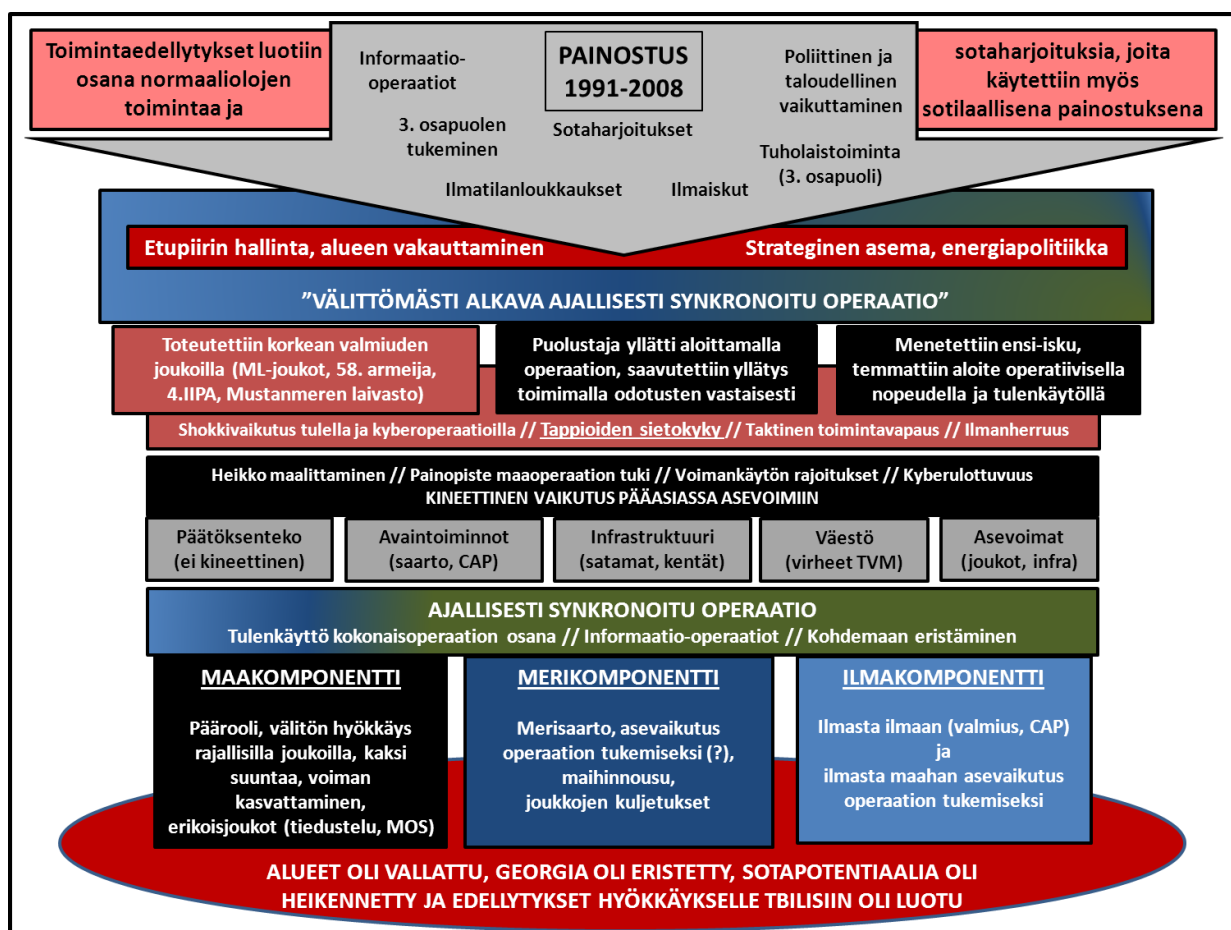
Venäjä onnistui suunnittelemaan ja toteuttamaan poliittis-sotilaallista strategiaa toimeenpanevan operaation, jolla Georgia eristettiin muusta maailmasta. Sotilaallisesta näkökulmasta Venäjän operaatio oli perinteinen sotilaallinen voimankäyttöoperaatio. Operaation valmistelut sisälsivät sotaharjoituksia, infrastruktuurin parantamista sekä joukkojen ja materiaalin ryhmitysmuutoksia. Operaatio sisälsi maahyökkäyksen kahdessa operaatiosuunnassa, maajoukkojen merikuljetuksen toisen rintaman avaamiseksi, reservien valmiuden kohottamisen ja keskittämisen taistelun alueen läheisyyteen, tarkkaan harkitun ilmaoperaation sekä Georgian alueen merisaarron. Operaatiossa hyödynnettiin useiden eri johtoportaiden joukkoja, joiden taistelut koordinoitiin lähinnä ajallisella synkronoinnilla.

Tavoitteiden osalta Venäjän operaatio vastasi pitkälti strategisen iskun teoriaa. Operaation tavoitteet palvelivat Venäjän päämääriä Kaukasuksen alueella. Venäjä oli pyrkinyt saavuttamaan ”etupiirinsä” hallinnan koko Neuvostoliiton hajoamisen jälkeisen ajan sekä vakauttamaan tilanteen Georgian alueella luopumatta Etelä-Ossetiasta tai Abhasiasta. Alueen strategi-

⁵⁸⁵ Cohen ja Hamilton (2011), s. 36.

⁵⁸⁶ Thornton (2011), ss. 25, 29 ja 39.

nen merkitys korosti Venäjän sotilaallisen läsnäolon tarvetta Georgiassa ainakin Abhasian suunnalla. Abhasian asema oli kriittinen, koska se mahdollistaa toiminnan Mustanmeren alueella. Venäjällä oli ollut sotilastukikohtia Georgiassa aina Neuvostoliiton hajoamisesta saakka, mutta sen oli määrä luopua tukikohdista vuoden 2008 aikana. Tässä suhteessa tilannekehitys palveli Venäjää myös sotilaallisesta näkökulmasta. Venäjä oli myös aikaisemmin vaatinut alueita ja ilmatilaa omiin sotilaallisiin operaatioihinsa Tšetšenian toiseen sotaan liittyen 2000-luvun alussa.



Kuva 11. Venäjän operaatio strategisen iskun uhkamallina

Kuten jo aiemmin todettiin, sotaa edeltäneet tapahtumat voidaan rinnastaa suomalaisissa uhkamalleissa esiintyvään poliittiseen, sotilaalliseen ja taloudelliseen painostukseen. Venäjä kiihdytti painostustoimia vuoden 2008 alussa. Painostukseen liittyi myös joukkojen keskittämistä, sotaharjoituksia, poliittista retoriikka sekä ilmatilanloukkauksia. Venäjä ei kuitenkaan onnistunut painostuksella saavuttamaan tavoitteitaan sotilaallisen läsnäolon jatkamisesta Georgiassa tai kääntämään Georgian kehityssuuntaa pois läntisistä liittoumista. Iskun toimeenpanoa valmisteltiin koko kevät 2008, mutta on epäselvää olisiko Venäjä aloittanut operaation ilman Georgian hyökkäystä Etelä-Ossetiaan. Todennäköisesti Venäjän 58. armeijan valmiudessa olleiden joukkojen ryhmitys oli kyetty ainakin osin salaamaan Georgian tieduste-

lulta, koska operaation toteutus aiheutti georgialaisille jopa strategisen tason yllätyksen. Venäjällä oli alueella riittävät resurssit operaation menestyksekkääseen toteutukseen.

Strategisen iskun operaatiotaidolliset ja taktiset periaatteet esiintyvät pääosin venäjän operaatiossa. Operatiivisella tasolla menestystekijöiksi nousee joukkojen korkea valmius sekä voiman nopea kasvattaminen taistelutilassa, minkä huolelliset valmistelut mahdollistivat. Joukoilla vallattiin keskeiset alueet ja mahdollistettiin lisäjoukkojen keskittäminen alueelle. Operaatiotempolla sotkettiin vastustajan suunnitelmat – ”hyökättiin vastustajan suunnitelmia vastaan” – ja pakotettiin vastustaja reagoimaan. Taktisella tasolla etu saavutettiin hyökkäyksellisyydellä, ylivoimalla ja nopeudella. Venäläisten operaatio hyödynsi taistelutilan konventionaalisten ulottuvuuksien rinnalla kyberulottuvuutta. Venäjän sotilasdoktriinissa ymmärretään kyberhyökkäyksillä saavutettava strateginen hyöty – toiminta saadaan sotilasoperaation sijaan näyttämään kyberrikollisuuteen ja -terrorismiin liittyviltä teoilta. Georgian vastainen operaatio alkoi kyberulottuvuudessa jo ennen varsinaisia sotatoimia. Internet-sivustoihin hyökkäämällä häirittiin kohdemaata ja testattiin verkkohyökkäysten vaikuttavuutta. Kyberulottuvuudessa toteutettiin myös tiedustelutehtäviä.

Yllätykseen päästiin nopealla ja voimakkaalla hyökkäyksellä, jota vastustajan johto ei odottanut. Strategisella tasolla tämä mahdollisti operaation tavoitteiden saavuttamisen ennen kuin kansainvälinen yhteisö ehti reagoida tilanteeseen. Operatiivisella tasolla yllätys yhdistettynä voimakkaaseen tulenkäyttöön johti Georgian joukkojen taistelutahdon murtumiseen. On mahdollista, että venäläiset kykenivät salaamaan omat aikeensa ja harhauttamaan muun muassa kotiuttamalla maahanlaskujoukot Kaukasia 2008 -harjoituksen jälkeen. Tätä on pidetty aikaisemmissa tulkinnoissa epätodennäköisenä, mutta harhautus kuitenkin on keskeinen osa venäläistä sotataitoa. Aloite menetettiin hetkellisesti vastustajalle, mutta se kyettiin tempaamaan takaisin hyökkäämällä suoraviivaisesti voimakkaan tulenkäytön tukemana syvin tavoittein. Toimintavapaus kyettiin takaamaan keskittämällä alueelle riittävästi joukkoja, aloittamalla ilmapäivystys alueella sekä toimimalla joustavissa taisteluosastokokoonpanoissa.

Maalittamista ja vaikuttamista ei toteutettu täysin Wardenin kehäteorian mukaisesti. Kineettiselle vaikuttamiselle oli asetettu rajoitteita yhteiskunnalle ja länsimaille kriittisten kohteiden osalta. Venäjän johto todennäköisesti rajoitti kineettistä vaikuttamista Tbilisin kohteisiin ja etenemistä pääkaupungin alueelle, jotta länsivaltojen puuttumista alueen tapahtumiin ei provosoitaisi liikaa. Tämä on huomionarvoinen asia ymmärtää strategisen iskun teorian suhteen. Operaation suunnitteluun liittyen mietitään vaikuttamisen kohteet, rajoitteet ja halutun vaikutuksen saavuttamiseksi käytettävät menetelmät. Voi olla, että tilanne ei mahdollista asevaiku-

tuksen käyttöä kuin asevoimia vastaan, jolloin sisäkehille vaikutetaan esimerkiksi kyberulotuvuudessa. Uhkamallien laadinnassa tulisi puntaroida, onko vastustajan lähestymistapa länsimaisen sotataidon mukainen. Nämä mallit luovat kuitenkin perustan ajattelulle sekä uhkarvioiden laadinnalle, joiden perusteella omien suorituskykyjen käyttöä suunnitellaan. Omat rajalliset resurssit tulee saada oikeaan käyttöön.

Venäjän operaation yksi menestystekijöistä oli riittävä tappioiden sietokyky. Tappioiden sietokyky mahdollistaa operaation aktiivisen jatkamisen siinäkin tapauksessa, että vastustaja kykenee taisteluteknisellä tasolla aiheuttamaan tappioita hyökkääjän joukoille. Tappioiden sietokyky mahdollistaa myös operaatioiden toteuttamisen, vaikka valmistelut olisivatkin vielä osaltaan puutteelliset. Tappioiden sietokyky mahdollistaa operaatioiden jatkuvuuden vastustajan tuottamista tappioista huolimatta.

Operaatiossa korostui maajoukkojen käyttö sekä tulenkäyttö. Tämä johtui siitä, että tavoitteena oli vallata Etelä-Ossetian ja Abhasian alueet. Operaatio alkoi välittömästi kaikilla suorituskyvyillä, erillistä tuli-isku-vaihetta ei toteutettu. Suomalaisen teorian mukaan strategisessa iskussa on mahdollista maajoukkojen käyttö keskeisten alueiden valtaamiseksi, mutta malli silti korostaa maasotatoimien rajallisuutta. Venäjän operaatiossa maahyökkäys oli pääroolissa ja sitä tuettiin kaikilla suorituskyvyillä. Maajoukoilla vallattiin operaation kannalta keskeiset maastonkohdat sekä pakotettiin puolustaja vetäytymään. Operaatiolla luotiin edellytykset laajamittaiselle hyökkäykselle Tbilisiä vastaan. Lisäjoukkojen keskittäminen operaatioalueelle oli aloitettu. Maaoperaatiot toteutettiin kahdesta suunnasta, mikä on ylivoimaiselle hyökkääjälle edullinen tapa hajottaa puolustajan voimat.

Toimintaedellytysten luomisen osalta Venäjän asevoimien operaatio vastaa hyvin strategisen iskun teoriaa. Huolellisesti toteutetut valmistelut antoivat Venäjälle operatiivisen edun ja toimintavapauden taistelutilassa. Operaatioon liittyvät valmistelut pyrittiin salaamaan hyödyntäen käynnissä ollutta rauhanturvaoperaatiota. Todellisen ongelman toiminnan salaamiselle muodostivat älypuhelimet sekä sosiaalinen media. Taistelutilassa kuvattuja videoita ilmestyi internettiin lähes reaaliaikaisesti. Tätä tuskin kyetään estämään tulevissakaan operaatioissa. Joka tapauksessa tämä ”uusi” viestintä on huomioitava suunnittelussa. Suunnitelmallinen videoiden julkaisu mahdollistaa harhauttavan toiminnan tukemisen.

Operaatioon käytettiin Venäjän asevoimien suorituskykyisimpiä joukkoja, joilla oli sotakemusta edellisistä sodista. Joukot olivat korkean valmiuden joukkoja. Osa niistä palveli Tšetšenian alueella ja osa oli kokeneita maahanlaskujoukkoja. Maahanlaskujoukkoja keskitet-

tiin alueelle muun muassa Pihkovasta ilmakuljetuksilla Beslaniin. Korkean valmiuden joukkojen menestyminen operaatioissa ja trendi niiden kehittämiseen sekä valmiuden painottamiseen tärkeimpänä suorituskykymittarina tekee uhkamallien määrittämisestä sekä ennakkovaroituksen muodostamisesta ongelmallista. Korkean valmiuden maajoukoilla kyetään aloittamaan yllätyksellisiä operaatioita puolustajan valmiuden ollessa vielä alhainen sekä reagoimaan nopeasti erilaisiin tilannekehityksiin. Puolustajalle on haasteellista arvioida operaatioissa käytettäviä joukkoja, koska niitä voidaan nopeasti keskittää alueelle lisää. Georgian sodassa lisäjoukkojen keskittämistä alueelle oli valmisteltu, mutta kommentit perustettavien joukkojen suorituskyvystä viittaavat siihen, että jatko-operaation käynnistäminen olisi vienyt aikaa ja mahdollistanut kansainvälisen yhteisön vaikuttamisen tilanteeseen. Korkean valmiuden joukkoja ei ollut käytössä riittävästi laajamittaiseen operaatioon.

Venäjän logistiikkajärjestelmä ei ehtinyt valmiiksi tukemaan operaatiota. Logistiikkajärjestelmä ei kyennyt toteuttamaan riittäviä elintarvike-, ampumatarvike- ja polttoainetäydennyksiä. Myös kaluston valmistelun ja kunnossapidon osalta oli haasteita. Ilmeisesti venäläiset olisivat tarvinneet Kaukasia 2008 -harjoituksen jälkeen enemmän aikaa valmisteluihin.

Ilmaoperaatioita varten voidaan valmistella lentotukikohtia tai tukeutumisaikoja käyttöön otettaviksi. Lisäksi valmisteluihin kuuluvat mahdolliset konesiirrot. Ryhmitysmuutokset tehdään vasta operaation alkamisen jälkeen, jos operaatio halutaan salata. Pienimuotoisia muutoksia voidaan tehdä osana harjoitustoimintaa. Operaatiotempon ylläpito vaatii kalustohuollot sekä polttoaine- ja ampumatarvikekuljetukset tukikohtiin. Venäjän operaatioissa konesiirtoja käytettiin myös painostuskeinona.

Maakomponentti oli pääroolissa Venäjän operaatioissa. Kahdessa operaatiosuunnassa toteutulla hyökkäyksellä kyettiin nopeasti valtaamaan operaation kannalta keskeiset alueet ja lyömään vastustajan joukot. Operaation loppuasetelma saavutettiin nopeasti, mikä mahdollisti poliittisesti edullisen ratkaisun sekä olisi mahdollistanut lisäjoukkojen keskittämisen alueelle mahdollista jatko-operaatiota varten. Maakomponentin menestyksekkään taistelun mahdollivat hyvin harkitut tavoitteet sekä oikein resursoidut joukot. Operaatioalueelle saatiin nopeasti riittävä voima. Maakomponentin ja kokonaisoperaation johtamisessa oli haasteita, mutta operaatio oli riittävän yksinkertainen ja kontrolloitu, jolloin sillä saavutettiin menestystä nopeasti. Menestystä hyödynnettiin välittömällä jatkohyökkäyksellä. Erikoisjoukkojen rooli ei korostunut operaation aikana, koska tilanne kehitys oli hyvin nopea. Erikoisjoukkojen käytöstä ennen sotatoimia ei ole havaintoja, mutta venäläiset tukivat ”kolmatta osapuolta”, joka toteutti iskuja Georgian alueella. Operaation aikainen erikoisjoukkojen käyttö vastaa suomalais-

sen teorian näkemyksiä, koska niitä käytettiin avainkohteiden haltuunottoon, tiedustelutehtäviin sekä maalinsoitukseen ilmakomponentille. Erikoisjoukoilla ei tiettävästi toteutettu suoran vaikuttamisen operaatioita. Maahanlaskujoukkoja käytettiin hyökkäyksen etujoukkoina. Tämä saattaa jatkossakin tulla kyseeseen, koska joukoilla on korkea valmius ja niiden osia kyetään siirtämään nopeasti taistelutilaan.

Venäjän maajoukkojen taktiikka Georgian sodassa oli verrattain perinteistä. Joustavuutta operaatioon toi taisteluosastojen käyttö, mutta tehtävätaktiikan soveltamista ja joukkojen toimintavapautta rajoitti johtamis-, tiedustelu- ja paikkatietojärjestelmien heikko suorituskyky. Tilannekuvan heikkoutta kompensoitiin yksinkertaisella, suoraviivaisella taktiikalla. Tämä aiheutti korkeammat tappiot mahdollistaen kuitenkin taktisen nopeuden, jolla vastustaja pidettiin jatkuvan paineen ja tulenkäytön alla. Venäläiset taistelivat rivistömuodostelmissa, käyttivät kärkiyksikkötaktiikkaa sekä pyrkivät välittömästi eteenpäin saatuaan taistelukosketuksen. Muiden puolustushaarojen toiminnalla tuettiin operaatiota tulenkäytöllä ja kuljetuksilla. Alue eristettiin meri- ja ilmakomponentin käytöllä, mikä mahdollisti maakomponentille toimintavapauden operaatioalueella.

Merikomponentin käyttöperiaatteet vastasivat lähes kokonaisuudessaan suomalaisen strategisen iskun teoriaa. Uhkamallissa mainitaan rajoitetut mairinnousut, mutta suuntaamalla mairinnousu alueelle, johon puolustajalla ei ole mahdollista sitoa riittävästi joukkoja, kyetään jatkokuljetuksilla kuljettamaan alueelle merkittävä voima. Tällöin merikuljetuksilla kyettäisiin jopa avaamaan toinen operaatiosuunta tai luomaan sille edellytykset valtaamalla alueelta lentokenttä jatkokuljetuksille. Vaikka operaatio toteutettaisiin puolustajan kannalta toisarvoiselle, heikosti puolustetulle alueelle, siihen on pakko reagoida, koska joukot voivat käyttää aluetta hyökkäyksen lähtöalueena. Tällä on mahdollista hajottaa puolustajan voimat, estää niiden vaikutuksen keskittäminen sekä temmata aloite jopa operatiivisella tasolla.

Kansainvälisen tuen saanti on puolustajalle merkittävä tekijä, johon hyökkääjä pyrkii vaikuttamaan. Merisaarolla pyritään estämään kuljetusten toteuttaminen alueelle, mikä vaikuttaa myös kohdemaan talouteen ja elinolosuhteisiin. Operaatioedellytysten luomiseksi pyritään lamauttamaan meripuolustuksen suorituskyvyt. Merivoimien suorituskykyjä voidaan käyttää tulenkäyttöön osana kaukovaikuttamista sekä esimerkiksi helikopterilähitulituen mahdollistamiseen maahyökkäyksen tukemiseksi. Tämä edellyttää kyseiseen käyttöön tarkoitettujen suorituskykyjen keskittämistä alueelle.

Ilmakomponentti oli Georgian sodassa keskeinen osa vaikuttamista. Suorituskykypuutteistaan huolimatta ilmaoperaatioilla vaikeutettiin Georgian ilmatoimintaa, lamautettiin tukeutumisedellytykset ja tuhottiin valitut avainkohteet. Ilmakomponentin tuella luotiin toimintaedellytykset maaoperaatioiden menestykselle. Vaikka ilma- ja maakomponentin yhteistoiminta ja ilmatulenjohdon puute on ollut esillä sodan jälkeen, tämä aiheutti ongelman vain iskuissa taistelukosketuksessa oleviin joukkoihin. Ilmakomponentilla kyettiin vaikuttamaan alueelle keskitettäviin joukkoihin aiheuttaen niille tappioita. Vaikuttamiseen olisi käytetty kaukovaikutteisia aseita sekä runsaasti täsmäaseita, kuten tarkasteltava teoria toteaa, mikäli tähän olisi ollut resursseja käytössä. Näiden suorituskykyjen puute on nostettu merkittäväksi kehittämis-kohteeksi Venäjän asevoimissa aina Tšetšenian ensimmäisestä sodasta alkaen. Venäjän resurssit eivät ole mahdollistaneet länsimaisten standardien mukaisten ilmavoimien kehittämistä. Tähän lienee tulossa muutos modernimman kaluston ja asejärjestelmien käyttöönoton myötä, mutta on todennäköistä, että vaikuttaminen perustuu hakeutumattomiin asejärjestelmiin vielä vuosia. Ilmavoimien suorituskykypuutetta kompensoitiin vaikuttamalla ballistisilla ohjuksilla sekä kiinteisiin kohteisiin että joukkoihin. Merkittävä tekijä ilmakomponentin toiminnassa oli korkea tappioiden sietokyky, mikä mahdollisti operaation jatkuvuuden tappioista huolimatta. Konepudotukset eivät keskeyttäneet ilmaoperaatioita, vaan toimintatapamuutoksilla pyrittiin vähentämään tappioita.

Venäjän operaation ongelmana oli tiedustelu, valvonta ja maalittaminen. Maalittamista tehtiin osin vanhoilla tiedoilla, koska tiedustelujärjestelmän kyky tuottaa tietoa oli puutteellinen. Ilmeisesti Venäjän satelliittitiedustelukyky oli heikko, koska operaation maalittamiseen, etenkin kiinteiden kohteiden osalta, olisi ollut aikaa koko kevät 2008. Kiinteiden kohteiden osalta puutetta paikkasivat alueella vielä olleet venäläisjoukot, mikä teki sotatoimesta hieman poikkeuksellisen. Keskeinen tekijä huomioitavaksi uhkamalleissa sekä uhka-arvioissa on tiedustelutoiminta ja maalittaminen kyberulottuvuudessa. Kybertiedustelulla voidaan saada haltuun luottamuksellista tietoa, jos operaatioturvallisuus on heikosti huomioitu. Kybertiedustelulla voidaan saada tietoa kokonaisoperaatiosta ja siihen liittyvistä kriittisistä tekijöistä sekä maalittaamaan tietojärjestelmiä varsinaisen kyberhyökkäyksen kohteiksi. Venäjän kyberoperaatio johdettiin keskitetysti, koska aktiiviset vaikuttamisvaiheet alkoivat ja päättyivät 30 minuutin sisällä toisistaan. Kyberoperaation toimeenpanija on kyetty salaamaan eli ei voida osoittaa, että Venäjän hallinto olisi suoraan koordinoinut iskut.

Suomalaisessa strategisen iskun teoriassa maalittamisen ja vaikuttamisen kohteet sekä niiden tärkeysjärjestys on johdettu länsimaiseen sotataitoon kuuluvasta Wardenin kehäteoriasta ("Five Rings"). Ajattelumallissa tavoitellaan strategista vaikuttavuutta iskemällä johtoon, avain-

kohteisiin, infrastruktuuriin, väestöön sekä asevoimiin. Suomalaisessa painotuksessa iskun kohteita ovat poliittinen ja sotilaallinen johto, YET-kohteet, puolustustahto keskeisenä osana kokonaisuusmaapuolustuksen voimanlähdeä sekä sotilaalliset kohteet. YET-kohteisiin isketään painopisteenä todennäköisesti pääkaupunkiseutu, jossa tuli-iskuilla vaikutetaan muun muassa tietojärjestelmiin, tiedonsiirtoverkkoihin, energian jakeluun sekä tuotantolaitoksiin. Iskuilla YET-kohteisiin vaikutetaan myös puolustustahtoon, mitä korostaa tiedotustoiminnan vaikeuttaminen ja propaganda. Avainhenkilöstö eliminoidaan tai sen johtamisedellytykset lamauteetaan. Pääosa vaikuttamisesta toteutetaan kaukovaikutteisilla aseilla, tykistö- ja risteilyohjukset, sekä ilma-alusten täsmäaseilla. Vaikuttamista tuetaan informaatio-operaatioilla. Miten tämä näyttäytyy Georgian sodan oppien kautta?

Tarkasteltaessa vaikuttamisen kohteita ensivaikutelmaksi muodostuu se, että Venäjän operaatioissa vaikuttaminen kohdistuu lähes ainoastaan asevoimiin. Kineettisen vaikuttamisen osalta painopiste olikin maaoperaation toimintaedellytysten luomisessa, jolloin vaikuttamisen resursseilla iskettiin kohteisiin, mitkä tukivat maaoperaatiota joko suoraan tai epäsuorasti. Tulenkäytöllä lamautettiin Georgian asevoimien taistelu-alueella olleita joukkoja sekä pyrittiin estämään reservien liikettä, häiritsemään johtamisyhteyksiä, lamauttamaan lentotukikohtia, tuhoamaan poltto- ja voiteluainetarastoja sekä eristämään taistelualueet toisistaan. Georgian varuskunta-/tukikohtaverkkoon vaikutettiin kattavasti, koska tavoitteena oli sotapotentiaalinen tuhoaminen ja alueita käytettiin asevoimien reservien perustamisalueina. Merkittävä havainto vaikuttamisessa sotilaskohteisiin on se, että erillistä tuli-isku-, taistelualan valmistelu- tai ilmapuolustuksen lamauttamisvaihetta ei toteutettu ennen maaoperaation toimeenpanoa, vaan operaatio aloitettiin välittömästi kaikilla suorituskyvyillä. Epäonnistuminen ilmapuolustuksen lamauttamisessa johti tappioihin. Ennen jatkohyökkäystä pyrittiin keskitetysti vaikuttamaan ilmapuolustukseen.

Kun tarkastelu laajennetaan muihin kohdeluokkiin, havaitaan, että päätöksentekoon ja johtamiseen vaikutettiin aktiivisesti. Vaikuttaminen toteutettiin pääosin kyberulottuvuudessa lamauttamalla internetsivuja sekä sähköpostipalvelimia laajoilla palvelunestohyökkäyksillä. Lento- ja meriliikenteeseen, jotka ovat yhteiskunnan avaintoimintoja, vaikutettiin toteuttamalla merisaarto, aloittamalla ilmapäivystys sekä iskemällä satamien ja lentokenttien infrastruktuuriin ballistisilla ohjuksilla sekä ilmahyökkäyksillä. Lentokentät ja satamat olivat niin sanottuja dual-use-kohteita, joilla oli merkittävyyttä sekä taloudellisesti että sotilaallisesti. Niiden merkittävyyttä korosti Venäjän tarve eristää Georgia ulkomaista.

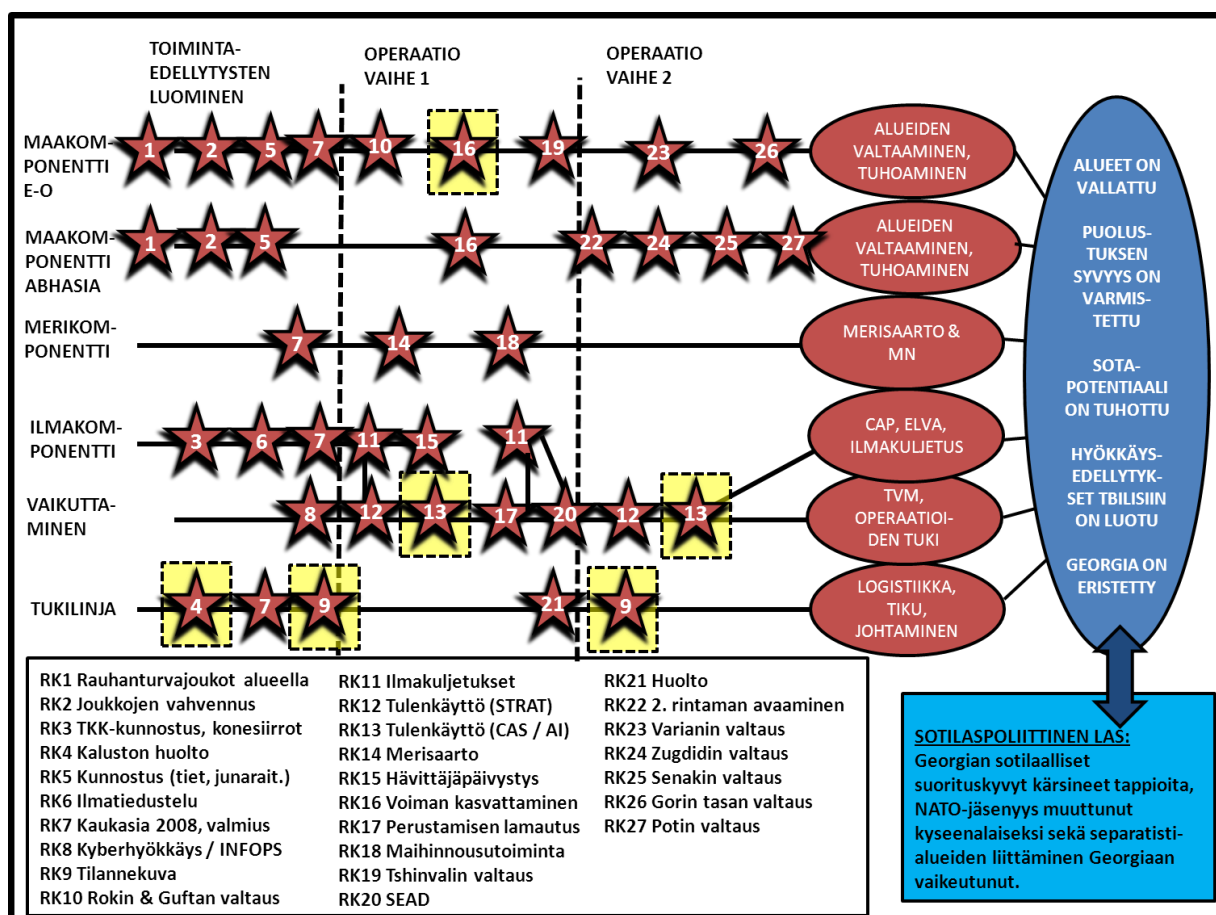
Suojan osalta etujoukkojen ilmatorjunta oli riittämätöntä, koska georgialaiset onnistuivat ensimmäisenä vuorokautena toteuttamaan ilmaiskuja Etelä-Ossetian alueella (tosin varsin tehottomasti). Näiden hyökkäysten jälkeen venäläisten aloittama hävittäjien ilmapäivystys esti Georgian asevoimien lähitulitukiläivueen toiminnan, joten havaintoja venäläisten ilmatorjuntajärjestelmistä ei voida tehdä. Ainoat havainnot lähteissä totesivat, että maahanlaskujoukot kykenivät vaikuttamaan taisteluhelikopterihyökkäykseen 23 millimetrin ilmatorjuntakanuunoilla ja että lähi-ilmatorjuntaohjuksilla ei saatu vaikutettua vastustajan tiedustelulennokkeihin. Uhkamalleissa, ja etenkin uhka-arvioissa, korostuu jatkossa hyökkääjän ilmatorjunnan käytön arviointi, koska ilmatorjunnalla on merkittävä vaikutus puolustajan ilmasta maahan suorituskykyjen käyttöön.

Voiman projisointikyky oli keskeinen menestystekijä Venäjän operaatiossa. Kuljetusilma-voimat mahdollistivat maahanlaskujoukkojen nopean keskittämisen operaatioalueelle. Voiman projisointikyky mahdollistaa nopean voiman kasvattamisen operaatiosuunnassa tai esimerkiksi yllättävän operaatiosuunnan avaamisen. Ilmakuljetuskyky mahdollistaa myös maahanlaskujen toteuttamisen laskuvarjopudotuksina tai lentokuljetuksina. Venäläisjoukot ovat harjoitelleet sodan jälkeen alueiden valtaamista maahanlaskuilla.

Georgian sodan tapahtumista ja havainnoista voidaan johtaa venäjän hyökkäysoperaation kannalta keskeisiä menestystekijöitä tai operaation ratkaisukohtia. Näitä tekijöitä on tarkasteltu kuvassa 12 tutkimuksen havaintojen perusteella täysin teoreettisesti muodostetun operaation perusrakenteen avulla. Venäjän operaation keskeisiä tekijöitä (kuvan operaatiolinjat) olivat maakomponentin operaatiot kahdessa operaatiosuunnassa (linjat 1–2), merikomponentin operaatio (linja 3), ilmakomponentin operaatio (linja 4), joka linkittyi merkittävältä osin operaation kokonaisvaikuttamiseen (linja 5) sekä taistelevia joukkoja tukevat elementit (linja 6). Kaikkien operaatiolinjojen tavoitteilla tähdättiin kokonaisoperaation sotilaallisen lopputuloksen saavuttamiseen.

Toimintaedellytysten luomisessa ratkaisevia tekijöitä olivat alueella jo olevat joukot, niiden vahventaminen sekä operaatioalueella ja tukialueella suoritettavat parannustyöt keskeisen infrastruktuurin osalta. Joukkojen koulutustasoa ja valmiutta kehitettiin sotaharjoituksissa, joista keskeisin oli laajamittainen Kaukasia 2008 -harjoitus. Toimintaedellytysten luomisessa operaatiolle epäonnistuttiin tukitoimien osalta. Kaluston huollossa ei päästy riittävälle tasolle, vaan kaluston osalta kunnossapidon ongelmat heijastuivat läpi koko operaation. Tilannekuvan luominen alueelta epäonnistui, koska johtamis-, tieto- ja tiedustelujärjestelmien (C4ISR) suorituskyky oli riittämätön. Kybervaikuttaminen aloitettiin jo toimintaedellytysten luomisvai-

heessa ja sitä jatkettiin kiihtyvällä intensiteetillä koko operaation ajan. Venäläisen näkemyksen mukaan kybersuorituskyvyt ovat työkaluja, jotka liittyvät informaatioidankäyntiin. Informaatioidankäyntiin kuuluvat muun muassa tiedustelu, harhautus, disinformaatio, elektroninen sodankäynti, paikkatietojärjestelmien häirintä, psykologinen painostus sekä strateginen kommunikaatio ja vaikuttaminen.



Kuva 12. Venäjän operaation ratkaisukohtien tarkastelu operaation perusrakenteessa

Operaation aikana korostuivat kokonaistulenkäyttö ja sen järjestelyt, eristämistoiminta, ilma- puolustuksen lamauttaminen, kahden operaatiosuunnan hyökkäys sekä keskeisten alueiden valtaaminen ja vastustajan lyöminen. Ilmapuolustuksen lamauttamisessa oli ongelmia operaation aikana, minkä vuoksi kehittämiskohteiksi on noussut ilmapuolustuksen lamauttamisen suorituskyvyt ja osaaminen. SEAD-toimintaa tullaan kehittämään sodan jälkeen taktiikan ja toimintaperiaatteiden uudistuksella, elektronisten asejärjestelmien modernisoinnilla sekä koulutuksen ja harjoittelun lisäämisellä. Eristämistoimintaan liittyen Georgia pyrittiin eristämään ulkomaailmasta merisaarrolla sekä vaikuttamalla lentokenttiin ja tietoverkkoihin. Kahden operaatiosuunnan hyökkäyksellä varmistuttiin siitä, että puolustajan joukot ovat riittämättömät hyökkäyksen torjuntaan ilman laajamittaista reservien liikekannallepanoa, mikä estettiin tulenkäytöllä perustamisalueita vastaan.

Maakomponentilla oli merkittävä rooli operaation kokonaistavoitteiden saavuttamisessa. Maakomponentin operaatioilla vallattiin operaation kannalta keskeiset alueet, lyötiin vastassa ollut vihollinen sekä tuhottiin vastustajan sotapotentiaalia. Etelä-Ossetian suunnassa keskeisiä tekijöitä maakomponentin hyökkäykselle olivat Rokin tunnelin ja Guftan sillan alueiden valtaaminen, voiman kasvattaminen operaatioalueella sekä Tshinvalin, Varianin ja Gorin valtaaminen. Rokin tunneli sekä Guftan ja Tshinvalin alueet olivat maastollisesti merkittäviä alueita etenkin jatkohyökkäyksen edellytysten luomiseksi ja Etelä-Ossetian vapauttamiseksi. Varianin alueella sijainneen huoltokeskuksen valtaamisella romahdutettiin georgialaisjoukkojen huolto ja Gorin tasan valtaaminen loi edellytykset jatkaa kohti Tbilisiä sekä vaurioittaa alueen sotilasinfrastruktuuria. Abhasian suunnassa Zugdidi oli keskeinen tiestön solmukohta. Senakissa sijaitsevat alueella olleet varuskunta sekä lentokenttä ja Potissa merivoimien päätukikohta.

5 GEORGIAN OPERAATIO

5.1 Toimintaedellytysten luominen

*”Friendly Western nations all told us that it is impossible that in the twenty-first century Russia might initiate a direct intervention. We could have built fortified defence positions, dug-outs and bunkers from Gori to Tbilisi and from Abkhazia to Kutaisi, but this could have led to panic [of the civilian population]. Therefore nothing was built.”*⁵⁸⁷ Tässä Georgian puolustusministerin lausunnossa ilmentyy puolustavan osapuolen keskeinen ongelma-kohta. Toiminta pohjautuu ennakko-oletuksiin ja uhka-arvioihin. Mikä on riittävä tilannekehitys tai ennakkovaroitus, jotta puolustusvalmistelut käynnistetään ja valtion voimavarat kohdennetaan kokonaisuudessaan puolustuksen käyttöön?

Venäjän uhkan aliarvioiminen perustui aikaisemmin tehtyihin Georgian hallinnon arvioihin ja konsepteihin. Turvallisuuskonsepti, uhka-arvio ja sotilasstrategia jättivät käytännössä Venäjän muodostaman uhkan hyvin vähäiselle tarkastelulle.⁵⁸⁸ Vuonna 2007 julkaistun uhkakuvadokumentin mukaan laajamittaisen sotilaallisen voiman käytön uhka Georgiaa vastaan oli vähentynyt⁵⁸⁹. Tulkinta johtui eurooppalaisten tutkimusten ja arvioiden näkemyksistä sekä siitä, että venäläiset olivat luopuneet Georgian alueella olevista sotilastukikohdista⁵⁹⁰. Georgian oma intressi liittyä Natoon vaikutti joukkojen operatiiviseen ja taktiseen käytettävyyteen. Joukkojen koulutus oli keskittynyt rauhanturvaoperaatioiden ja vastaterrorismitoiminnan harjoitteluun.⁵⁹¹ Uhkakuvadokumentti tunnisti kuitenkin seuraukset, jotka mahdollisella, vaikkakin epätodennäköisellä, hyökkäyksellä olisi Georgian kannalta⁵⁹². Nato-jäsenyys nähtiin avaintekijänä laajamittaisen sotilaallisen uhkan tilanteessa. Georgian apulaispuolustusministeri Batu Kutelia totesi jälkepäin, että kukaan ei olisi uskonut Venäjän riskeeraavan kansainväliset suhteensa hyökkäämällä itsenäisen valtion alueelle⁵⁹³. Tämä sama ajattelumalli on johdannut puolustuskyvyn alasajoon useissa Euroopan maissa (Ruotsi mukaan lukien). Ajattelumalli on pikku hiljaa hiipinyt myös Suomessa poliittiseen keskusteluun. Venäjä osoitti toiminnallaan maailmanpolitiikan realismia toteuttaessaan operaation Georgiaan.

⁵⁸⁷ Felgenhauer (2009), s. 165. Lainausta perustuu Georgian puolustusministerin lausuntoon.

⁵⁸⁸ Renaud (2008), s. 5. Ks. myös Giragosian (2008).

⁵⁸⁹ Tseluiko (2010a), s. 12. Ks. myös Smith (2009), s. 123.

⁵⁹⁰ Renaud (2008), s. 5. Ks. myös Giragosian (2008) sekä Tseluiko (2010a), s. 12.

⁵⁹¹ Asmus (2010), s. 173. Ks. myös Giragosian (2008).

⁵⁹² Smith (2009), s. 123.

⁵⁹³ Renaud (2008), s. 5.

Georgialaiset eivät osanneet odottaa niin laajaa operaatiota kuin Venäjä liittolaisineen kykeni toteuttamaan. Georgialaiset olivat valmiina korkeintaan 1990-luvun alun kaltaiseen sotatoimeen separatistialueiden, Etelä-Ossetian ja Abhasian, joukkoja vastaan. Taisteluun, jossa Venäjän rooli olisi ollut vain vastapuolen tukijana. Georgian puolustusministeri kommentoi sodan jälkeen, että georgialaiset olisivat rakentaneet linnoitetut puolustusasemat, jos he olisivat ymmärtäneet Venäjän operaation laajuuden. Georgian armeija ei ollut valmiina konventionaaliseen sodankäyntiin, koska armeijan koulutus oli keskittynyt matalan intensiteetin sotilasoperaatioihin sekä vastaterrorismioperaatioihin.⁵⁹⁴

Georgian asevoimia oli kehitetty koko Saakašvilin presidenttikauden ajan vuodesta 2004 lähtien⁵⁹⁵. Tavoitteena oli luoda riittävä sotilaallinen suorituskyky separatistialueiden hallinnan palauttamiseksi. Georgia kehitti ilmatorjuntajärjestelmäänsä kyetäkseen kiistämään Venäjän mahdollisen separatistijoukoille antaman ilmatuen vaikutukset.⁵⁹⁶ Georgian asevoimille asetettiin kehittämissuunnitelmissa seuraavia vaatimuksia: (1) joustavuus ja kyky vastata erilaisiin uhkiin, (2) yhteisoperaatiokyky, (3) Nato-yhteensopivuus, (4) kyky operatiiviseen suunnitteluun, (5) kyky tukea muita viranomaisia sekä (6) suorituskykyinen tiedustelu- ja informaatiojärjestelmä. Puolustusbudjetti kasvoi viidessä vuodessa moninkertaiseksi. Suuri osa puolustusbudjetista koostui Yhdysvaltojen antamasta sotilaallisesta tuesta. Rahat käytettiin Georgian kontribuution kasvattamiseen Irakissa, asevoimien kokonaisvahvuuden kasvattamiseen sekä kansalliskaartin reservin koulutukseen ja asejärjestelmien modernisointiohjelmiin.⁵⁹⁷ Georgian asevoimien budjetti nostettiin Saakašvilin valtakaudella 0,5 prosentista 7 prosenttiin bruttokansantuotteesta.⁵⁹⁸ Budjetti kasvoi moninkertaiseksi, mutta sen tuottamat suorituskyvyt eivät palvelleet Venäjän hyökkäyksen torjunnassa.

Yhdysvaltojen tuella järjestetty koulutus jakoi georgialaisjoukot kahtia. Ammattilaiset olivat koulutustuella koulutettuja palkattuja sotilaita. Asevelvollisille maksettiin vain vähän ja heidän koulutus sekä varustus olivat heikkotasoisia. Erot eri henkilöstöryhmien kohtelussa ja asemassa eivät olleet omiaan luomaan yhtenäistä, moraaliltaan hyvää, taisteluvalmista joukkoa. Yhdysvaltojen tuella koulutettiin vain 2 600 sotilasta vastaterroristitoimintaan. Tällä tuella ei juurikaan kehitetty Georgian asevoimien taisteluvalmiutta tai suorituskykyä hyökkäysoperaatioissa.⁵⁹⁹

⁵⁹⁴ Felgenhauer (2009), ss. 162 ja 164–165.

⁵⁹⁵ Tseluiko (2010a), ss. 31–32.

⁵⁹⁶ Aminov (2008). Ks. myös Labarre (2009), s. 102.

⁵⁹⁷ Tseluiko (2010a), ss. 14–15 ja 31–32.

⁵⁹⁸ Schröder (2008), s. 20.

⁵⁹⁹ Renaud (2008), s. 5.

Georgian asevoimat järjestivät joukoilleen harjoituksia kesällä 2008. Alueella oli viisi suurempaa harjoitusta, joihin osallistui yli pataljoonan verran joukkoja. 4. Jalkaväkiprikaatin joukot harjoittelivat rauhanturvaamistoimintaa Tbilisin lähellä ja valmistautuivat Irakin komennukseen. Osia prikaatista osallistui myös Vazianissa järjestettyyn Immediate Response 2008 -harjoitukseen, joka kesti käytännössä koko heinäkuun. Lääkintäpataljoona järjesti kenttäsaarialaharjoituksen Tbilisin lähellä, 53. pataljoona oli peruskoulutuksessa Tbilisin lähialueella ja erillinen pataljoona osallistui merivoimien harjoitukseen Batumissa.⁶⁰⁰ Prikaatitason harjoituksia ei lähteiden mukaan järjestetty, mikä johti joukkojen puutteelliseen hallintaan operaation aikana. Asevoimilla ei ollut kykyä johtaa laajempia operaatioita.

Georgian joukkojen valmiutta kohotettiin 7. elokuuta. Yön aikana 3. ja 4. prikaati saivat tehtäväkseen siirtyä Etelä-Ossetian rajan läheisyyteen. 7. elokuuta Georgia aloitti myös reserviensä osittaisen liikekannallepanon ja tehosti lennokkitiedustelua Etelä-Ossetian alueella.⁶⁰¹ Georgia keskitti tykistöprikaatinsa sotaharjoituksen päättyessä aseisiin Gorin alueelle. Joidenkin lähteiden mukaan 7. elokuuta aamuun mennessä georgialaiset olivat keskittäneet Etelä-Ossetian rajojen läheisyyteen noin 12 000 sotilasta sekä 75 panssarioitua ajoneuvoa.⁶⁰² Lukumäärä vastaa arviota operaatioon keskitettyjen joukkojen määrästä.

7. elokuuta kello 14.00 alkaen georgialaiset vahvensivat asteittain sotilaallista läsnäoloaan Etelä-Ossetian suunnassa⁶⁰³. Georgian joukot saivat tehtäväkseen valmistautua hyökkäykseen Etelä-Ossetian alueelle. Päivän aikana tulta käytettiin Hetagurovon ja Tshinvalin eteläosien alueille. Tykistön ja panssarivaunujen tulenkäyttö antoi viitteitä konfliktin nopeasta eskaloitumisesta.⁶⁰⁴ Noin kello 20.00 media raportoi venäläisjoukkojen liikkeestä Rokin tunnelin läpi Etelä-Ossetiaan. Kello 23.00 Georgian presidentti sai Georgian hallinnon mukaan tiedustelutietoa siitä, että Rokin tunnelin läpi oli siirretty jo toinen osasto.⁶⁰⁵ Venäjän aloitettua laajan hyökkäysoperaation 8. elokuuta, Georgian presidentti julisti 9. elokuuta sotatilan sekä ilmoitti koko maata koskevasta liikekannallepanosta⁶⁰⁶. Tämäkin joukkojen rajallinen käyttö viittaa operaatioon separatisteja vastaan. Koko maata koskeva sotatila julistettiin vasta Venäjän aloitettua hyökkäykset Etelä-Ossetiaan.

⁶⁰⁰ Smith (2009), s. 134. Ks. myös Giragosian (2008). Lähteen mukaan ”Immediate Response 2008” oli vuosittainen Yhdysvaltojen johtama kansainvälinen harjoitus, joka järjestettiin Vazianin alueella. Harjoitukseen osallistui yli 2 000 sotilasta.

⁶⁰¹ Lavrov (2010a), s. 45. Ks. myös Cornell (2008), s. 308.

⁶⁰² Human Rights Watch (2009b), ss. 21–22.

⁶⁰³ Popjanevski (2009), s. 150.

⁶⁰⁴ Lavrov (2010a), s. 46.

⁶⁰⁵ Popjanevski (2009), s. 151.

⁶⁰⁶ Khutsishvili ja Gogueliani (2010), s. 62.

5.2 Kokonaisoperaatio – operaatiotaidolliset periaatteet, suunnittelu ja johtaminen

Georgialla ei ollut valmiita operaatiosuunnitelmia laadittuna Etelä-Ossetian suuntaan, vaan suunnittelu jouduttiin tekemään tilanteen kehittyessä. Tämä tarkoitti sitä, että operaatiota ei ollut ehditty harjoitella joukkojen osalta. Suunnittelutyö oli keskittynyt Abhasian suuntaan, jota oli pidetty uhanalaisena suuntana. Etelä-Ossetian suunnasta nähtiin lähinnä muodostuvan mahdollinen sivustauhka. Puolustussuunnitelmia, joita olisi sodan edettyä tarvittu, ei ollut laadittu tai päivitetty Venäjän hyökkäyksen osalta. Pääkaupungin Tbilisin puolustusta ei ollut suunniteltu etukäteen, eikä minkäänlaisia puolustusvalmisteluita ollut tehty.⁶⁰⁷ Georgian oma intressi liittyä Natoon oli vaikuttanut joukkojen koulutukseen valmiutta alentavasti. Vaikka Venäjä oli aikaisemmin nähty maan suurimpana uhkana, joukkojen koulutus oli viime aikoina keskittynyt rauhanturvaoperaatioiden ja vastaterrorismitoiminnan harjoitteluun.⁶⁰⁸

Hyökkäysoperaatio Tshinvaliin suunniteltiin toteutettavaksi kolmesta suunnasta. Eristäminen ja joukkojen saartaminen oli tarkoitus toteuttaa kaupunkia ympäröivien ylänköjen molemmilta puolilta ja isku keskustaan suoraan etelästä. Läntinen suunta annettiin 4. jalkaväkiprikaatin vastuualueeksi. Prikaatin tehtäviin kuului vallata Avnevin kylä sekä keskeiset korkeat maastonkohdat Hetagurovon kylän läheisyydessä. Näitä maastonkohtia Etelä-Ossetian joukot olivat käyttäneet epäsuoran tulen joukkojen ryhmitysalueina. 3. jalkaväkiprikaatin tehtäväksi annettiin Georgian alueella olevien kylien suojaaminen valtaamalla itäisen suunnan keskeiset maastonkohdat.⁶⁰⁹ Keskeiset maastonkohdat tarkoittivat Prisin ylänköä sekä Dmenisin ja Sarabukin kyliä. Hyökkäävät prikaatit olisivat suunnitelman mukaan kohdanneet Guftan kylässä, jolloin pääkaupunki olisi ollut saarrettuna. Välitavoitteen jälkeen prikaatien joukot olisivat edenneet pohjoiseen Džavaan ja Rokin tunnelille. Tämä olisi estänyt mahdollisten lisäjoukkojen saapumisen alueelle. Tällä välin erilliset pataljoonat sekä sisäministeriön joukot olisivat vallanneet Tshinvalin kaupungin alueen.⁶¹⁰ Hyökkäyssuunnitelmassa reservin muodostivat 5. jalkaväkiprikaatin pataljoona sekä panssarivaunukomppanialla vahvennettu 11. kevyt jalkaväkipataljoona, joka kuului 1. prikaatin joukkoihin. Lännessä oli tarkoitus hyökätä sivusuunnassa taisteluosastolla ja katkaista Tshinvaliin johtava tie sekä vallata Rokin tunnelin alue.⁶¹¹ Hyökkäyssuunnitelma on esitetty kuvassa 13.

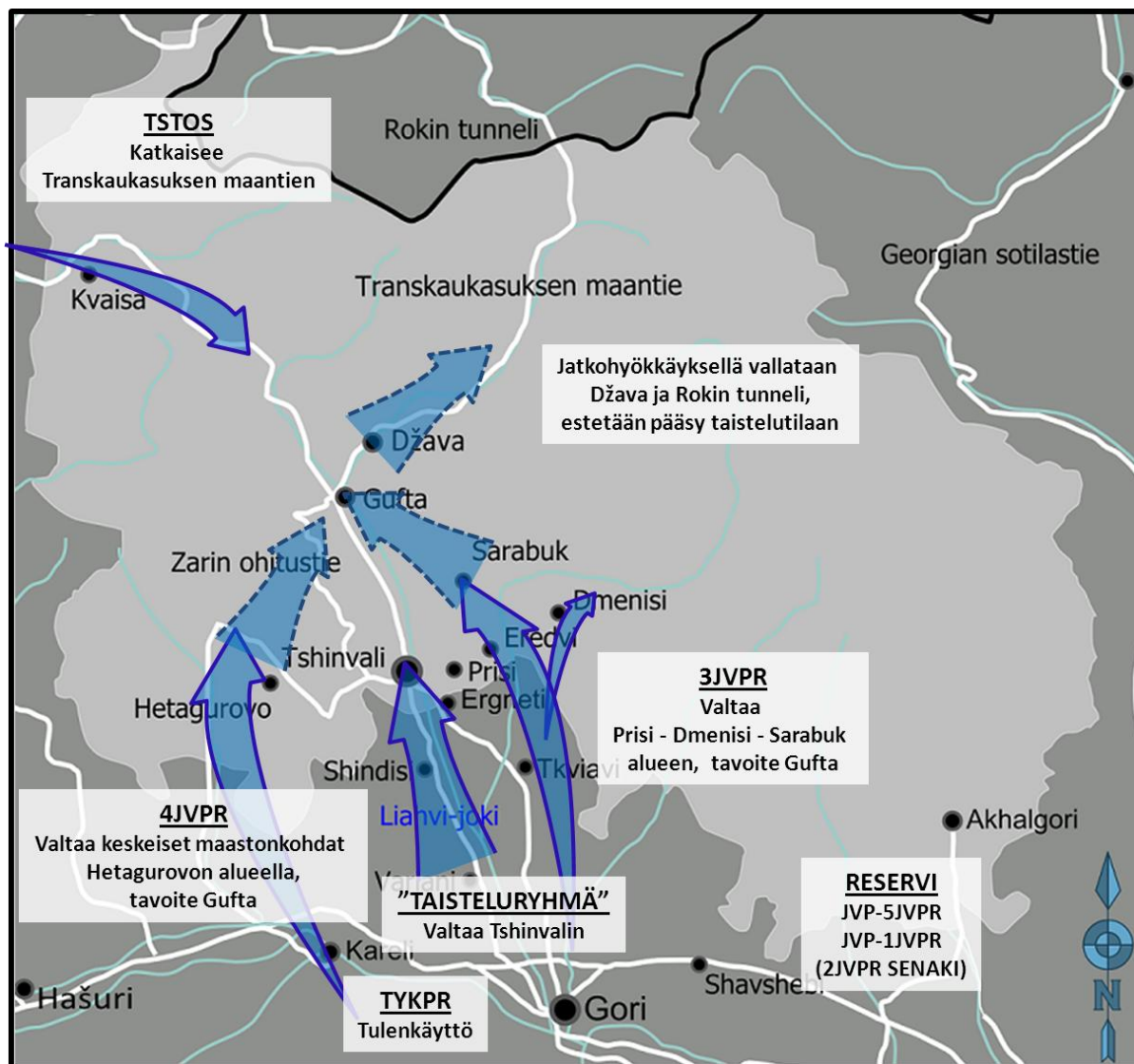
⁶⁰⁷ Asmus (2010), ss. 172–174 ja 184.

⁶⁰⁸ Asmus (2010), s. 173. Ks. myös Giragosian (2008).

⁶⁰⁹ Asmus (2010), s. 174. Ks. myös Amnesty International (2008), s. 24 sekä Lavrov (2010a), s. 43 ja 46.

⁶¹⁰ Lavrov (2010a), ss. 43 ja 46–47. Ks. myös Amnesty International (2008), s. 24.

⁶¹¹ Lavrov (2010a), s. 47.



Kuva 13. Georgian asevoimien hyökkäyssuunnitelma Etelä-Ossetian alueelle⁶¹²

Georgian asevoimien joukot olivat kohtalaisen hyvin koulutettuja ja varustettuja yksikkötasolla, ja ne toimivat hyvin taistelutilanteissa. Ongelma oli Georgian strategisen ja operatiivisen tason suunnittelun reaktiivisuudessa. Heikosti suunnitellut operaatiot veivät joukoilta taktisen tasan edut ja toimintavapauden.⁶¹³ Tämä johtui Bukkvollin mukaan siitä, että Georgian asevoimat olivat harjoitelleet taktisen tason toimintaa, mutta strategisen ja operatiivisen tason (suunnittelu ja toimeenpano) harjoituksia oli järjestetty liian vähän. Asevoimien ylimmissä tehtävissä oli vain vähän hyvin koulutettuja sekä tehtävänsä harjaantuneita upseereita.⁶¹⁴ Cohenin ja Hamiltonin mukaan Georgian asevoimien johtamisjärjestelyt oli toteutettu normaalin linjaorganisaatiomallin mukaisesti. Asevoimien pääesikunta johti yhtymiä, jotka taistelivat peruskokoonpanoissaan. Georgian asevoimien operatiivisen tasan suunnittelu epäonnistui

⁶¹² Karttapohjan lähde on http://commons.wikimedia.org/wiki/File:South_Ossetia_map.svg, 26.2.2013. Tutkija on kääntänyt kartan paikannimet suomeksi. Kuvassa esitettävät tiedot perustuvat Georgian operaatiota käsittelevään alalukuun (5.2).

⁶¹³ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 6–7 ja 30. Ks. myös Bukkvoll (2008), s. 58.

⁶¹⁴ Bukkvoll (2008), s. 58.

muun muassa siksi, että asevoimien ylimmässä johdossa oli toteutettu radikaaleja muutoksia edellisten vuosien aikana. Georgian asevoimien ja puolustusministeriön johdon keski-ikä oli alle 40 vuotta, mikä tarkoitti sitä, että suunnittelussa ja asevoimien kehittämisessä ei kyetty nojaamaan laajaan kokemuspohjaan. Georgialaisten upseereiden mukaan operaatioita kuvasivat seuraavat tekijät: (1) spontaani suunnittelu, (2) reservejä ei varattu kaikissa vaiheissa ja (3) tukemissuunnitelmia – kuten tulenkäyttö ja pioneeritoiminta – ei laadittu operaatioihin. Lisäksi valtionhallinnon edustajat puuttuivat operaation aikana liikaa suunnitteluun ja toimeenpanoon.⁶¹⁵

Tshinvalin alueen valtaamisyritys oli Georgian asevoimilta operatiivisesti järkevä ratkaisu. Tshinvali oli maastollisesti merkittävä alue, koska sen tasalta alkavat hyvät hyökkäysmaastot Georgian alueelle. Valtaamalla Tshinvali georgialaisilla olisi ollut mahdollisuudet torjua venäläisten hyökkäys alueelle.⁶¹⁶ Giragosianin mukaan Georgian keskeisin operatiivisen suunnittelun virhe oli se, että Rokin tunnelin strategista merkitystä ainoana keskitystyienä Etelä-Ossetiaan ei tunnistettu⁶¹⁷. On kuitenkin todennäköisempää, että Rokin tunnelin merkitys strategisesti merkittävänä kohteena oli havaittu suunnittelussa, mutta keinoja sen valtaamiseksi tai tuhoamiseksi ei löytynyt⁶¹⁸. Jälkimmäistä näkökulmaa tukee se, että alue pyrittiin eristämään Guftan alueelle tehdyllä ilmaiskulla, tykistötulella sekä tukevalla hyökkäyksellä Oni-Kvaisa-suunnassa. Suoraa vaikuttamista Rokin tunnelin sulkemiseksi ei kyetty toteuttamaan.

Georgian asevoimien komentajan mukaan operaatio muuttui liikkuvan puolustuksen operaatioksi. Operaatio oli suunniteltu hyökkäykselliseksi ja puolustustaistelun vaatimia linnoitteita ei ollut valmisteltu. Venäjän ja Georgian muodostelmat ottivat yhteen Tshinvalissa ja sen lähi-alueilla. Georgialla ei myöskään ollut puolustussuunnitelmia Tbilisin tai Mtskhetan puolustustaisteluiden varalle elokuussa 2008.⁶¹⁹ Joukot pyrittiin irrottamaan taisteluista hallitusti vetäytyen Venäjän hyökkäyksen edetessä.

Georgian operaatio kaatui kahteen merkittävään virheeseen tilanteenarvioinnin osalta. Georgian johto luotti liikaa omien joukkojen suorituskykyihin ja valmiuteen sekä aliarvioi Venäjän potentiaalin ja aikeen vastatoimenpiteiden suorittamiseen.⁶²⁰ Poliittinen johto, ylipäällikkö mukaan lukien, syyllistyi liialliseen itseluottamukseen. Vallalla oli perusteeton luot-

⁶¹⁵ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 6–11 ja 30.

⁶¹⁶ Cornell (2008), s. 312.

⁶¹⁷ Giragosian (2008).

⁶¹⁸ Renaud (2008), s. 5. Ks. myös Cohen ja Hamilton (2011), s. 25.

⁶¹⁹ Felgenhauer (2009), ss. 170 ja 175.

⁶²⁰ Giragosian (2008).

tamus Georgian asevoimien operatiiviseen suorituskykyyn.⁶²¹ Uhka-arvioissa epäonnistuttiin aliarvioimalla Venäjän vastatoimet alueella⁶²². Tämä oikeastaan riitti tappion avaimiksi Georgian asevoimien operaatiossa. Vanha periaate – tunne itsesi ja tunne vihollisesi – osoitti merkityksensä.

Georgian asevoimat olivat valmiina liikkuvaan, pääosin hyökkäykselliseen sodankäyntiin joko Abhasiassa tai Etelä-Ossetiassa. Asevoimien suorituskyvyt eivät olleet riittävät kahden operaatiosuunnan taisteluun ylivoimaista vastustajaa vastaan. Painopisteen ollessa Etelä-Ossetian alueella Georgian joukot olisivat kyenneet taistelemaan rajoitettua Abhasian joukkojen hyökkäysoperaatiota vastaan vahvaan suojatasoon linnoitetuissa asemissa Kodorin solan alueella.⁶²³ Georgian asevoimilla oli operaatiosuunnitelmiin suhteutettuna heikko yhteistointakyky joukkojen välillä, heikko logistinen tuki joukoille sekä heikko ilmapuolustusjärjestelmä. Asevoimilla ei ollut kykyä toteuttaa tai puolustautua laajamittaiselta sotilasoperaatiolta.⁶²⁴

5.3 Maakomponentin taktinen käyttö ja johtaminen

Georgian ensimmäinen merkittävä tappio oli Rokin tunnelin menettäminen vastustajan halluun. Georgian asevoimien olisi tullut suojata tai tuhota Rokin tunnelin suuaukko Etelä-Ossetian alueella, estääkseen Venäjän maakomponentin voiman kasvattamisen alueella.⁶²⁵ Tämä olisi mahdollistanut maaoperaation menestyksen Tshinvalin alueella sekä puolustukseen ryhmittymisen otolliseen maastoon. Rokin tasan eristäminen kuitenkin epäonnistui, samoin kuin muut yritykset katkaista pohjoisesta Tshinvaliin johtava tie.

Vastustajan odottamaton toiminta vaikutti maaoperaation suunnitelmiin. Vaikka Georgian asevoimien ja venäläisjoukkojen ensimmäinen taistelu – joukkojen kohdatessa Tshinvalin pohjoisosissa – ei taktisella tasalla tuottanut voittoa kummallekaan osapuolelle, venäläisjoukkojen kärjen eteneminen syvälle Etelä-Ossetian alueelle pakotti Georgian asevoimien esikunnan muuttamaan suunnitelmiaan. Alkuperäisen toiminta-ajatuksen mukaan georgialaisjoukkojen olisi tullut saavuttaa nopeasti avainkohteet ja -maastonkohdat Tshinvalin pohjoispuolelta. Vastustajan joukkojen vahvuus pakotti maakomponentin keskittämään Tshinvalin länsipuolella hyökänneet 4. prikaatin voimat päähyökkäyssuunnan tukemiseksi. 4. prikaatin tehtävän

⁶²¹ Renaud (2008), s. 4.

⁶²² Renaud (2008), s. 5. Ks. myös Chang (2008).

⁶²³ Felgenhauer (2009), s. 165.

⁶²⁴ Giragosian (2008). Ks. myös Renaud (2008), s. 6.

⁶²⁵ Cohen ja Hamilton (2011), s. 25. Ks. myös Renaud (2008), s. 5.

muuttaminen jätti valvomatta kriittisen Zarin ohitustien, joka johti Džavan suunnalta luoteesta Tshinvaliin. Džavan alueelle venäläiset olivat vuotta aikaisemmin rakentaneet panssaroitujen ajoneuvojen tankkausaseman. Tien jättäminen valvomatta mahdollisti venäläisjoukkojen liikkeen kaupungin laitamille saakka. Operaatioalueen länsisivustalle muodostuneeseen aukkoon keskitettiin Senakin alueelta reservissä ollut 2. jalkaväkiprikaati.⁶²⁶

Suorassa taistelukosketuksessa, tasavahvojen joukkojen välillä, Georgian maakomponentin joukot kykenivät tuottamaan enemmän tappioita kuin ne itse kärsivät. Tämä johtui joukkojen paremmasta varustelutasosta. Joukoilla oli reaktiivipanssarit taisteluajoneuvoissa, pimeänäkölaitteet, kehittyneet radiot sekä ylivoimainen tulenjohtojärjestelmä. Monet Georgian joukot olivat harjaantuneet perustaidoissa – kuten toiminta taistelukosketuksessa ja tulituen käyttö taisteltaessa vihollisosaston kanssa – Yhdysvaltojen avulla toteutetuissa koulutusohjelmissä.⁶²⁷ Georgian sotilaiden onkin sanottu toimineen hyvin taistelukosketuksessa⁶²⁸. Georgian 4. jalkaväkiprikaati, joka koki sodassa kovimmat tappiot, oli muodostettu vasta vuonna 2007. Prikaati oli ennen sotaa harjoitellut ainoastaan joukkuetason harjoituksissa.⁶²⁹ Georgian joukot olivat hyvin koulutettuja taisteluteknisellä tasolla, jossa parempaa kalustoa kyettiin hyödyntämään venäläisiä vastaan. Tämä etu ei ollut kuitenkaan niin merkittävä, että sillä olisi kyetty kompensoimaan Venäjän ylivoima ja etu operatiivisella tasolla.

Georgian asevoimien komentajan Zaza Gogavan mukaan georgialaisilla oli ongelmia viestija johtamisjärjestelmän kanssa. Georgialla oli Yhdysvalloista hankittu moderni johtamisjärjestelmä, joka ei kyennyt tukemaan taisteluita, koska sen käyttämiseen olisi tarvittu paremmin koulutettua henkilöstöä.⁶³⁰ Georgian komentoketju ja joukkojen johtamisedellytykset murtuivat venäläisten hyökkäyksen alkaessa⁶³¹.

Georgian huolto oli keskitetty Varianin alueelle, jossa oleva huoltokeskus vastasi kaikkien taistelualueella olevien joukkojen huollosta. Georgian huolto romahti venäläisten saatua Varianin haltuunsa ja katkaistua Tbilisi–Hašuri -tien sekä samansuuntaisen rautatien.⁶³²

⁶²⁶ Cohen ja Hamilton (2011), s. 24. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 56.

⁶²⁷ Cohen ja Hamilton (2011), s. 28.

⁶²⁸ Bukkvoll (2008), s. 58.

⁶²⁹ Kaas (2008a).

⁶³⁰ Felgenhauer (2009), s. 167.

⁶³¹ Cohen ja Hamilton (2011), s. 22.

⁶³² Tähtinen (2011), s. 42

5.4 Merikomponentin taktinen käyttö ja johtaminen

Georgian merivoimien suorituskyky oli käytännössä olematon. Laivaston alusten kunnossapitotaso ja miehistön operatiivinen valmius olivat heikkoja, koska resurssit oli kohdennettu rannikkovartioston toiminnan kehittämiseen⁶³³. Georgian merivoimilla oli teoriassa rajallinen kyky satamiensa puolustamiseen ja merialueen partiointiin. Laivaston henkilöstössä oli sekä määrällisiä että koulutuksellisia puutteita.⁶³⁴ Georgian merivoimilla ja rannikkovartiostolla ei ollut merkitystä sodan kululle⁶³⁵.

Venäjän hyökkäysoperaation alkaessa Georgian merivoimien alukset pyrittiin keskittämään Potin tukikohdasta Batumiin – pois tulevasta taistelutilasta. Venäjä on ilmoittanut tuhonneensa yhden aluksen, joka yritti tehdä ohjushyökkäyksen venäläistä alusosastoa vastaan, mutta Georgian puolustusministeriö ei ole myöntänyt kyseistä tapausta.⁶³⁶ Tapausta on käsitelty tarkemmin Venäjän merikomponentin toimintaa käsittelevässä luvussa. On kyseenalaista, että georgialaiset olisivat heikoilla suorituskyvyillään pyrkineet haastamaan Venäjän Mustanmeren laivaston aluksia. On kuitenkin mahdollista, että tilannekuva oli huono ja alus lähestyi venäläisaluksia tarkoituksenaan tunnistaa aluevesiään lähestyvät alukset.

Gorenburgin mukaan Georgian merivoimien miehistö ja upseerit hylkäsivät laivansa satamiin mieluummin kuin kohtasivat Venäjän laivaston aluksia merellä.⁶³⁷ Venäläisjoukot upottivat Georgian merivoimien aluksia satamaan sekä kaukovaikutteisella tulenkäytöllä että maajoukkojen toimesta joukkojen vallattua Potin alueen. Sodan jälkeen Georgian merivoimat lakkautettiin omana organisaationaan ja jäljellä olleet alukset siirrettiin rannikkovartioston alaisuuteen.⁶³⁸

5.5 Ilmakomponentin taktinen käyttö ja johtaminen

Georgialla ei ollut resursseja suojata ilma-operaatioitaan venäläisiltä hävittäjiltä tai ilmatorjuntajärjestelmiltä. Ilmaiskuja onnistuttiin toteuttamaan 8. elokuuta aamulla, koska venäläiset epäonnistuivat kärkensä suojaamisessa ilma- ja hävittäjätorjunnalla.⁶³⁹ Georgian lähitulitukilaivueella (SU-25) ei ollut käytännössä minkäänlaista roolia ensimmäisen taisteluvuorokau-

⁶³³ Renaud (2008), s. 3. Ks. myös Giragosian (2008).

⁶³⁴ Giragosian (2008).

⁶³⁵ Cohen ja Hamilton (2011), s. 12.

⁶³⁶ Felgenhauer (2009), s. 173. Ks. myös Giragosian (2008).

⁶³⁷ Gorenburg (2008), s. 3.

⁶³⁸ Felgenhauer (2009), ss. 173–174.

⁶³⁹ Tähtinen (2011), s. 73.

den jälkeen. Georgian johto päätti, ettei koneita käytetä, vaan ne pyritään suojaamaan sota-toimien ajan.⁶⁴⁰

8. elokuuta aamulla viisi Georgian ilmavoimien SU-25-konetta hyökkäsi Tkvernetin alueelle⁶⁴¹. Saman päivän aikana Georgian asevoimat yrittivät eristää taistelutilan tuhoamalla Džavan kylän eteläpuolella olevan Guftan sillan, jonka kautta kulkee ainoa tie pohjoisesta Tshinvaliin, sekä vaikuttamalla alueella etenemässä olleeseen venäläisjoukkoon⁶⁴². Georgia iski Guftan alueelle 8. elokuuta aikaisin aamulla neljän SU-25-koneen osastolla. Aseistuksena käytettiin ohjautumattomia pommeja, jotka putosivat ainakin osin ohi kohteistaan.⁶⁴³ Koneet toimivat pareittain tiiviissä muodostelmassa. Parin toinen kone käytti soihtuja osaston suojaaksi.⁶⁴⁴ Vaikka operaatio epäonnistui, se vaikutti venäläisjoukkoihin, joilta puuttui yhä hävittäjien sekä ilmatorjuntajoukkojen suoja⁶⁴⁵. Ilmaoperaation aikana georgialaiset iskivät myös Džavan alueen sotilastukikohtaa sekä Pohjois-Ossetian rauhanturvaajien ajoneuvokalustoa vastaan. Lento-osasto hankki myös tiedustelutietoa aluetta lähestyvistä venäläisjoukoista.⁶⁴⁶

Georgia keskitti 8. elokuuta aamun aikana kolme MI-24-taisteluhelikopteria Aleksejevkan tukikohdasta Tbilisin lähellä olleeseen Kaspin kylään. Alueella olleille joukoille oli annettu käsky perustaa helikoptereille etutukikohta (FOB), jossa kyettäisiin tankkauksiin ja aseistamiseen. MI-24-kalustoa oli tarkoitus käyttää Tshinvaliin hyökkävien joukkojen lähitulitukseen.⁶⁴⁷

Georgian helikoptereiden käyttöä vaikeutti venäläishävittäjien ilmapäivystys. Niillä tehtiin venäläisiä vastaan ainoastaan yksi koottu operaatio, jolla ei kuitenkaan onnistuttu vaikuttamaan ratkaisevasti etenevien venäläisjoukkojen toimintaan. Taisteluhelikopterit toimivat matalalla kahden–neljän koneen osastoissa. Helikopterit toteuttivat liukurynnäköitä pienellä syöksykulmalla ampuen saman syöksyn aikana sekä raketeilla että tykillä. Taisteluhelikopterit ampuivat omasuojasoihtuja liukurynnäkön aikana.⁶⁴⁸

⁶⁴⁰ Cohen ja Hamilton (2011), s. 12.

⁶⁴¹ Schröder (2008), s. 51. Ks. myös Russian Analytical Digest, Nro 45, 4.9.2008, s. 15, <http://www.res.ethz.ch/analysis/rad/details.cfm?Ing=en&id=90991>, 11.2.2010.

⁶⁴² Asmus (2010), ss. 39–40. Ks. myös BTKK (2008), s. 7 sekä Lavrov (2010a), ss. 51–52. Lavrovin mukaan joukko oli 693. rykmentin osia.

⁶⁴³ Mladenov (2010), s. 67. Ks. myös Lavrov (2010a), s. 51–52. Vrt. IIFFMCG (vol II 2009), s. 210. IIFFMCG:n raportin mukaan silta vaurioitui, mutta se saatiin korjattua nopeasti.

⁶⁴⁴ <http://www.youtube.com/watch?v=GuDqp4GQ1OY&feature=related>, 26.2.2011.

⁶⁴⁵ Lavrov (2010a), s. 52. Ks. myös Cornell (ja muut 2008), s. 15 mukaan ilmaisku viivytti venäläisjoukkojen siirtymistä Tshinvaliin.

⁶⁴⁶ Lavrov (2010a), s. 52.

⁶⁴⁷ Lavrov (2010a), ss. 50 ja 56.

⁶⁴⁸ Tähtinen (2011), s. 62.

Venäjän ilmavoimilla oli vastassaan täysin erilainen ilmapuolustus kuin edellisissä sodissa, joista joukoilla oli kokemusta. Georgialla ei ollut hävittäjiä, mutta ilmatorjuntajärjestelmä oli varustettu suhteellisen moderneilla venäläisillä ilmatorjuntaohjusjärjestelmillä. Lisäksi valvontajärjestelmällä oli kyky muodostaa tilannekuvaa tai ainakin ennakkovaroitus myös häiriytyissä olosuhteissa. Georgian ilmapuolustuksen heikkous oli keskitetyn johtamisjärjestelmän puuttuminen. Tilannekuva muodostettiin verkostoituneella järjestelmällä, jonka on väitetty saaneen tietoa myös Natolta, mutta johtamisessa jouduttiin turvautumaan ainoastaan liikennöintiin puhelimella ja radiolla.⁶⁴⁹ Ilmatorjuntajoukkojen heikko koulutustaso uusimmille järjestelmille lienee laskenut suorituskykyä ja johtanut kaluston hylkäämiseen joukkojen vetäytyessä.

5.6 Tiedustelu, valvonta ja maalittaminen

Georgian ja länsivaltojen tiedustelujärjestelmä epäonnistui uhka-arvioissaan⁶⁵⁰. Selkeistä sotilaallisen valmistelun merkeistä huolimatta Georgia ja länsimaat eivät uskoneet Venäjän aikovan tai ehtivän puuttua tilanteeseen.⁶⁵¹ Tiedustelujärjestelmä epäonnistui siis riittävän ennakkovaroituksen tuottamisessa Venäjän valmiudesta ja mahdollisen operaation laajuudesta⁶⁵². Yhdysvaltojen tiedustelun mukaan sen satelliittitiedustelun suorituskyvyt oli keskitetty Irakin alueelle. Yhdysvaltojen on kuitenkin väitetty varoittaneen Georgiaa mahdollisesta hyökkäyksestä, mutta sen laajuus lienee jäänyt epäselväksi.⁶⁵³ Georgian pääesikunnan päällikön mukaan sotilastiedustelun tuottama ja ulkomailta saatu tiedustelutieto ei ollut riittävän kokonaisvaltaista, jotta siitä olisi voitu päätellä Venäjän valmius laajaan sotilasoperaatioon.⁶⁵⁴ Länsivaltojen tuottama informaatio ja arviot eivät tukeneet Georgian strategisen tilannekuvan syntymistä.

Maaliskuussa 2008 ainakin yhden Baltian maan tiedustelupalvelu varoitti länsivaltoja siitä, että Venäjä valmisteli operaatiota Georgiaa vastaan myöhemmin sinä vuonna ja että 58. armeija sekä 76. ilmarynnäkködivisioona osallistuisivat operaatioon. Varoituksia ei tuotu esille riittä-

⁶⁴⁹ Tähtinen (2011), s. 73.

⁶⁵⁰ Elling, Indrek: The Need for an Early Warning System: What Could Estonia Learn from Georgia?, Diplomaattia, 2008, [http://icds.ee/index.php?id=73&L=1&tx_ttnews\[tt_news\]=275&tx_ttnews\[backPid\]=222&cHash=9c20e5c838](http://icds.ee/index.php?id=73&L=1&tx_ttnews[tt_news]=275&tx_ttnews[backPid]=222&cHash=9c20e5c838), 21.8.2012. Ks. myös Cornell ja Starr (2009), s. 3.

⁶⁵¹ Thomas, Timothy L, The Bear Went Through the Mountain: Russia Appraises its Five-Day War in South Ossetia, US Army's Foreign Military Studies Office, 2009, s. 33, <http://fmso.leavenworth.army.mil/documents/thru-the-mountain.pdf>, 2.4.2013. Ks. myös Elling (2008) sekä Cornell ja Starr (2009), s. 3.

⁶⁵² Felgenhauer (2009), s. 163.

⁶⁵³ Cohen ja Hamilton (2011), s. 72. Ks. myös Elling (2008).

⁶⁵⁴ Felgenhauer (2009), s. 163.

vän korkealla taholla ja riittävän painokkaasti, jotta ne olisivat herättäneet länsivaltojen huomion.⁶⁵⁵ Georgianlaiset tiesivät Kaukasia 2008 -harjoitukseen osallistuneista joukoista, mutta Georgian johto uskoi, että maan armeijalla oli riittävästi joukkoja vastaamaan uhkaan tarvittaessa.⁶⁵⁶ Kaikesta huolimatta Venäjän sitoutuminen taisteluihin mahdollisen sodan puhjetessa ei ollut itsestäänselvyys Georgian päättäjille⁶⁵⁷. Georgian sijainti huomioiden itsenäisen ennakkovaroitusjärjestelmän suorituskyky olisi tullut olla avaintekijä sotilaallisten suorituskykyjen luomisessa⁶⁵⁸.

Georgian joukot tukivat operaatioiden valmistelua aktiivisella lennokkitiedustelulla⁶⁵⁹.

Georgialaiset keräsivät tietoa Etelä-Ossetiasta ja Abhasiasta valvomalla niiden alueita lennokkikalustolla sekä ostamalla satelliittitiedustelusuorituksia. Tiedustelutietoa kerättiin separatistijoukkojen liikkeistä ja venäläisten rauhanturvaajien toiminnasta sekä alueiden keskeisistä silloista ja tunneleista.⁶⁶⁰ Etelä-Ossetian suunnassa Georgian asevoimat toteuttivat lennokkitiedustelua ennen hyökkäysoperaation käynnistämistä. Torstaina 7. elokuuta Venäjän rauhanturvaajat raportoivat ainakin kahdeksasta Georgian lennokkitiedustelusuorituksesta Etelä-Ossetian alueella.⁶⁶¹

5. elokuuta Georgian tiedustelu havaitsi panssarivaunuja sekä joukkoja siirtymässä kohti Avnevin kylää. Siepatun puhelun perusteella tiedustelu selvitti, että separatistien johto oli käskennyt hyökkäyksen Dvanin kylään.⁶⁶² 6. elokuuta kuusi Georgian sotilaslentokonetta (SU-25 ja L-39) lensi tiedustelulennon Etelä-Ossetian alueella⁶⁶³.

Georgian apulaispuolustusministerin mukaan georgialaisilla oli 7. elokuuta tiedusteluryhmä asemassa Rokin tunnelin eteläpäässä, josta se kykeni välittämään tietoa venäläisjoukoista sekä paikantamaan maalien GPS-koordinaatit tykistön tulenkäytölle. Kyetäkseen vaikuttamaan alueelle georgialaiset siirsivät haupitseja ja raketinheitimiä Tshinvalin pohjoispuolelle omien joukkojen hallussa olleen Tamarašenin alueelle.⁶⁶⁴

⁶⁵⁵ Cohen ja Hamilton (2011), s. 16.

⁶⁵⁶ Felgenhauer (2009), s. 163.

⁶⁵⁷ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 21–22.

⁶⁵⁸ Elling (2008).

⁶⁵⁹ Tähtinen (2011), s. 57. Ks. myös Thornton (2011), s. 43.

⁶⁶⁰ Lavrov (2010a), ss. 38–39. Ks. myös IIFFMCG (vol II 2009), ss. 195 ja 200. IIFFMCG:n raportti tukee päälähdettä. Abhasian antamien ilmoitusten mukaan Georgia kiihdytti ilmatiedustelua lennokkikalustolla ja SU-25-kalustolla keväällä 2008. Georgian tiedusteli Enguri-joen rannoilla joukkojen valmiutta, linnoitteita sekä omien joukkojen siirtoreittejä alueelle.

⁶⁶¹ <http://en.rian.ru/world/20080813/116017256.html>, 17.8.2008.

⁶⁶² BTKK (2008), s. 5.

⁶⁶³ Lefebvre ja McDermott (2009), s. 95.

⁶⁶⁴ Felgenhauer (2009), s. 169.

Operaation aikana Georgian joukot käyttivät miehittämättömiä ilma-aluksia kohteiden tiedusteluun ja maalittamiseen. Lennokkien tuottamaa tietoa käytettiin tykistön tulenjohtoon.⁶⁶⁵ Georgian lennökkikalusto osoitti niiden merkityksen taistelutilassa. Georgianlaiset kykenivät matalatiedusteluun ilman pelkoa omista henkilötappioista. Lennokkikomponentti osoitti myös haavoittuvuutensa sodan aikana. Useita Georgian tiedustelulennokkeja ammuttiin alas ilmatorjuntajärjestelmillä. Taktinen tiedustelu ei voi perustua pelkkään lennökkikomponenttiin tai sen tulee olla määrällisesti riittävän vahva, koska lennokit ovat torjuttavissa vastustajan ilmatorjunta-aseilla.⁶⁶⁶ Georgianlaiset käyttivät Hermes-lennokkia yli 3000 metrin toimintakorkeudessa, koska silloin lennokit olivat turvassa lähi-ilmatorjunnalta⁶⁶⁷.

Georgian asevoimien tiedusteluyksiköt toimivat Tshinvalin pohjoispuolella. Tiedustelujoukot havaitsivat Tshinvalista luoteeseen johtavan tieuran varrella venäläisosaston 9. elokuuta ja vaikuttivat osastoon panssarivaunujen tulella.⁶⁶⁸ Tapaus lienee sama väijytyshyökkäys, jolla iskettiin kaupunkia kohti edennyttä 58. armeijan esikunnan marssiosastoa vastaan.⁶⁶⁹

Ilmavalvonnan osalta Georgia oli päivittänyt ilmapuolustusjärjestelmäänsä ennen vuoden 2008 sotaa. Georgia oli hankkinut kaksi modernia 36D6-M-tutkaa, viisi Kolchuga-M passiivista sensorijärjestelmää sekä yhden Mandat-tiedustelujärjestelmän. Georgian tutkia oli päivitetty ja kaikki sensorit mukaan lukien neljä lennonjohtotutkaa oli verkostoitettu yhdeksi ilmapuolustusjärjestelmäksi, jonka johtokeskus sijaitsi Tbilisissä.⁶⁷⁰ Georgian ilmapuolustuksen heikkous oli se, että eri järjestelmät eivät olleet yhteensopivia, mikä esti verkottuneen tilannekuvan välittämisen valvonta- ja johtamiskohteilta toisille⁶⁷¹. Johtokeskus joutui käyttämään johtamiseen puhelin- tai radioyhteyksiä⁶⁷². Georgian tutkaverkko oli ryhmitetty Tbilisiin ja Gorin (36D6-M) lähistölle sekä Aleksejevkan, Marneulin, Potin ja Batumin alueille⁶⁷³.

⁶⁶⁵ Saradzhyan, Simon: Conflict, Exposes Obsolete Hardware, The Moscow Time, Issue 3967, 15.8.2008, <http://www.moscowtimes.ru/article/1047/42/369809.htm>, 25.8.2008. Myös http://www.republic.com.ua/world.php?id_show=8909, 3.1.2011 mainitsee, että UAV-kalustoa käytettiin joukkojen ryhmitysten etsintään.

⁶⁶⁶ Tähtinen (2011), s. 58.

⁶⁶⁷ Thornton (2011), s. 43.

⁶⁶⁸ Cohen ja Hamilton (2011), s. 29.

⁶⁶⁹ Asmus (2010), s. 179. Ks. myös Labarre (2009), s. 97 ja IIFFMCG (vol II 2009), s. 210, jonka mukaan tiedustelujoukkueen ylläkö liittyi 2. prikaatin hyökkäykseen. Vertaa Lavrov (2010a), s. 61. Lavrovin mukaan joukot joutuivat kohtaamistaisteluun.

⁶⁷⁰ Tseluiko (2010a), ss. 27–28. Ks. myös Ks. myös Aminov (2008).

⁶⁷¹ Renaud (2008), s. 3.

⁶⁷² Giragosian (2008). Ks. myös http://www.republic.com.ua/world.php?id_show=8909, 3.1.2011.

⁶⁷³ Aminov (2008). Ks. myös http://www.republic.com.ua/world.php?id_show=8909, 3.1.2011. Jälkimmäinen lähde mainitsee myös tutka-aseman Kopitnarin alueella.

Osa lähteistä väittää, että Georgian ilmatilannekuva oli yhdistetty Naton ilmatilannekuvaan, mikä olisi mahdollistanut tilannetietojen vastaanoton suoraan Naton tilannekuvasta⁶⁷⁴. Vaikka tämä pitäisikin paikkaansa, mikä olisi Naton ilmatilannekuvan lisäarvo Georgian ilmatilaa puolustettaessa? Lähinnä Georgia voisi toimia alueella tilannetietojen tuottajana Naton ilmatilannekuvaan. Ilmatilannekuvan ylläpito alueelta olisi edellyttänyt ilmavalvontakoneiden käyttöä alueella. Lisäksi Kaukasusvuoristo muodostaa katvealueen ja vaikeuttaa ennakkovaroituksen muodostamista ilmahyökkäyksistä.

Georgialaiset hyödynsivät ilmavalvonnassa passiivisia sensoreita⁶⁷⁵. Aminovin mukaan passiivisten valvontajärjestelmien käytöllä kyettiin tuottamaan riittävä tilannekuva tuliylläkköiden toteuttamiseksi ja tutkien käytön minimoimiseksi⁶⁷⁶. Georgian valvontajärjestelmä hyödynsi 1990- ja 2000-luvun sodissa tuloksetta osoittautunutta tutkataktiikkaa. Mittauksia katkottiin ja ilmeisesti myös vuoroteltiin tutkien kesken. Tutkamittaus myös keskeytettiin kokonaan vähintään minuutin ajaksi, jos arvioitiin, että tutka-asemaa vastaan oli laukaistu säteilyyn haakeutuvia ohjuksia. Mittauksen keskeyttämisellä onnistuttiin suojaamaan tutkia, mutta menetetttiin kyky reaaliaikaiseen ilmavalvontaan.⁶⁷⁷ Ilmapuolustuksen tilannekuva oli operaation alkuvaiheessa riittävä ilmatorjuntajärjestelmien käyttöön.

5.7 Vaikuttaminen, suoja ja liike

Georgian armeijan operaatio Tshinvaliin alkoi tykistön, raketinheittimien sekä panssarivaunujen voimakkaalla tulivalmistelulla yöllä 7.–8. elokuuta kello 23.55⁶⁷⁸. Tulivalmisteluun osallistui tykistöprikaati sekä jalkaväkiprikaatien epäsuorantulen joukot⁶⁷⁹. Tärkeimmät tykistöjoukot olivat ryhmittyneet Gorin ympäristöön⁶⁸⁰. Georgian asevoimien mukaan tulivalmistelu Tshinvaliin kohdistettiin kolmeen maalityyppiin – (1) tuliasemiin, joista oli ammuttu Georgian puolelle, (2) tiedustelutietoihin perustuneisiin sotilaskohteisiin ja (3) operaation aikana havaittuihin tykistön tuliasemiin.⁶⁸¹ Georgian hallituksen raportin mukaan asevoimat vaikuttivat ennalta tunnistettuihin sotilaskohteisiin Tshinvalissa ja sen lähialueilla sekä venä-

⁶⁷⁴ Aminov (2008).

⁶⁷⁵ Lefebvre ja McDermott (2009), s. 99.

⁶⁷⁶ Aminov (2008).

⁶⁷⁷ Tähtinen (2011), s. 74.

⁶⁷⁸ Lavrov (2010a), ss. 46–48. Ks. myös IIFMCG (vol II 2009), s. 209. IIFMCG:n mukaan varsinainen tulivalmistelu alkoi noin 23.50 ja sitä ennen noin 23.35 Georgian tykistö ampui savukranaatteja, jotta siviilit voisivat suojautua tai poistua alueilta.

⁶⁷⁹ Lavrov (2010a), ss. 46–48. Ks. myös Nicoll, Alexander (edit): Russia's rapid reaction, <http://www.iiss.org/publications/strategic-comments/past-issues/volume-14-2008/volume-14-issue-7/russias-rapid-reaction/>, 8.2.2010.

⁶⁸⁰ Labarre (2009), s. 93.

⁶⁸¹ Amnesty International (2008), s. 26.

läisosastoihin, jotka olivat siirtymässä pohjoisesta Tshinvalin suuntaan.⁶⁸² Georgian tulivalmistelu oli hyvin valmisteltu – ammusvarastoja oli perustettu tuliasemien läheisyyteen⁶⁸³. Tämä kertoo siitä, että operaation valmisteluun oli ollut käytettävissä riittävästi aikaa.

Georgian tykistöjärjestelmien kantama ja tarkkuus eivät riittäneet strategisen maastonkohdan, Rokin tunnelin, käytön estämiseen. Venäjä valtasi alueen välittömästi – tai jopa ennen – sota-toimien alettua, joten maajoukoilla ei kyetty vaikuttamaan alueelle. Georgia pyrki eristämään taistelualueen ilmakomponentin iskuilla sekä raketinheitinten tytärammuksilla. Tulivaikutuksella kyettiin hidastamaan tilapäisesti venäläisjoukkojen liikettä vaurioittamalla siltaa Guftan kaupungin lähellä.⁶⁸⁴

Georgialaiset siirsivät haupitseja ja raketinheittimiä Tshinvalin pohjoispuolelle omien joukkojen hallussa olleen Tamarašenin alueelle. Georgialaiset vaikuttivat epäsuoralla tulella tiestöllä eteneviin venäläisjoukkoihin. Raketinheitinten tytärammuksilla oli kyky panssarin läpäisyyn ja niillä kyettiin tuottamaan tappioita eteneville venäläisjoukoille. Tehokkain vaikutus ja eniten tappioita venäläisjoukoille tuotettiin georgialaisten tykistöllä ja raketinheittimillä. Venäjän asevoimat ovat myöntäneet, että georgialaisten epäsuoratuli oli tehokasta, mutta tulella ei kyetty estämään joukkojen keskittämistä alueelle.⁶⁸⁵

Georgian apulaispuolustusministeri on myöntänyt sodan jälkeen georgialaisten käyttäneen siroteaseita. Raketinheittimien tulella pyrittiin vaikuttamaan venäläisjoukkoihin Rokin tunnelin ja Tshinvalin välisellä alueella. Georgian räjähtämättömiä tytärammuksia on kuitenkin löydetty myös Tshinvalin ja Gorin väliseltä alueelta. Georgialaisten selitys asialle on ollut järjestelmän toimintahäiriöt.⁶⁸⁶ Tosin kuulostaisi vain järkevältä, että georgialaiset olisivat pyrkineet pysäyttämään jatkohyökkäyksen Georgian alueelle vaikuttamalla kaikilla käytössään olleilla suorituskyvyillä.

Georgian ensimmäisen aamun eristämisooperaation jälkeen tukiresurssit eivät mahdollistaneet SU-25-lähitulitukilaivueen käyttöä⁶⁸⁷. Ilmaiskujen toteuttaminen vaatii kattavat tukitoimet, joista tärkeimmät ovat hävittäjäsuoja sekä kyky elektroniseen vaikuttamiseen ilmatorjuntajär-

⁶⁸² Government of Georgia: Report by the Government of Georgia on the Aggression by the Russian Federation against Georgia, s. 28, <http://www.civil.ge/files/files/GeorgianGovernmentReportWar.pdf>, 24.8.2012.

⁶⁸³ Caucasus Analytical Digest, Nro 10, 2.11.2009, <http://www.laender-analysen.de/cad/pdf/CaucasusAnalyticalDigest10.pdf>, 1.8.2012.

⁶⁸⁴ Cohen ja Hamilton (2011), s. 25.

⁶⁸⁵ Felgenhauer (2009), ss. 169–170.

⁶⁸⁶ Human Rights Watch (2009a), ss. 2–3.

⁶⁸⁷ Tähtinen (2011), s. 61. Ks. myös Kaas (2008a). Kaasin mukaan Georgian ilmavoimien lähitulitukikoneet pysyivät maassa sodan ensimmäisen vuorokauden jälkeen.

jestelmiä vastaan. Georgialaiset yrittivät tuhota Guftan sillan ohjautumattomilla pommeilla, mutta käytetty asejärjestelmä oli liian epätarkka kohteen tuhoamiseksi.⁶⁸⁸ Guftan alueen operaatioon liittyen georgialaisten ilmakomponentti pommitti alueella ollutta venäläistä panssari-ajoneuvo-osastoa hidastaakseen sen etenemistä kohti Tshinvalia⁶⁸⁹. Ilmaoperaatiolla ja tykistön tulenkäytöllä kyettiin hidastamaan venäläisjoukkojen voiman kasvattamista, mutta ei riittävästi, koska oma hyökkäys ei ehtinyt saavuttaa tavoitteitaan. Georgialaiset yrittivät hidastaa venäläisjoukkojen etenemistä Georgian alueelle taisteluhelikopterioperaatiolla⁶⁹⁰. Operaation jälkeen taisteluhelikopterit siirrettiin Tbilisin alueelle, eikä niitä enää käytetty taistelutehtäviin⁶⁹¹.

Georgian ilmapuolustuksen aiheuttamat konepudotukset vaikuttivat Venäjän ilmakomponentin suoritusten määrään ja osastojen kokoon sekä toiminta-alueisiin, kunnes tappioihin johtaneet tekijät saatiin selvitettyä ja toimintatapoja muutettua⁶⁹². Venäläiset menettivät taisteluiden seurauksena yhden tulkinnan mukaan yhteensä kymmenen konetta. Seitsemän konetta pudotettiin ja kolmea konetta vaurioitettiin vakavasti. Vaikka vaurioituneet koneet pääsivätkin palaamaan tukikohtiinsa, ne olivat korjauskelvottomassa kunnossa.⁶⁹³ Osa tappioista oli venäläisjoukkojen aiheuttamia lähi-ilmatorjuntaohjuksilla. Georgian ilmatorjunta olisi voinut aiheuttaa suuremmat tappiot Venäjän ilmakomponentille, jos joukot eivät olisi menneet paniikkiin ja hylänneet useita BUK-M1-järjestelmiä Senakin lähellä sekä OSA-järjestelmiä Etelä-Ossetian alueella⁶⁹⁴.

Vaikuttamisen osalta Georgia hyödynsi taisteluteknisellä tasolla olosuhteita sekä parempia ja suorituskykyisempiä asejärjestelmiä. Joukot hyödynsivät länsimaissa (Israel) päivitettyjä pimeätähtäimiä, uusia tulenjohtolaitteita sekä länsimaista koulutusta menestyksekkäästi ja aiheuttivat operaation alkuvaiheessa tappioita venäläisille 58. armeijan joukoille. Georgialaiset tuhosivat useita panssaroituja ajoneuvoja sekä aiheuttivat henkilöstötappioita.⁶⁹⁵

⁶⁸⁸ Tähtinen (2011), s. 61.

⁶⁸⁹ International Crisis Group (2008), s. 2.

⁶⁹⁰ Mladenov (2010), s. 71. Myös lähteissä Niinivaara, Susanna: Sota laajeni syvälle Georgiaan, *Helsingin Sanomat*, 12.8.2008 ja Russian Analytical Digest (45/2008), s. 16 mainitaan kuuden taisteluhelikopterin käyttö operaatioon Tshinvalin suuntaan.

⁶⁹¹ Lavrov (2010a), s. 72.

⁶⁹² Lavrov (2010a), s. 60.

⁶⁹³ Makienko, Konstantin: The Russian Air Force didn't perform well during the conflict in South Ossetia, Russia & CIS Observer, November 2008, <http://www.cast.ru/eng/?id=328>, 13.1.2011. Ks. myös Aminov (2008), jonka mukaan Suhoin tehtaan antaman tiedon mukaan kolme SU-25-konetta vaurioitui ilmatorjuntaohjusten vaikutuksesta. Lavrov, Anton: Russian Air Losses in the Five Day War Against Georgia, The Tanks of August, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010b, s. 104, http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010 mukaan koneita vastaan oli toimittu MANPAD-ohjuksilla.

⁶⁹⁴ McDermott (2009b), s. 73.

⁶⁹⁵ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 28–29.

Georgian informaatio-operaatioiden perussanomien mukaan (1) Venäjä rikkoi kansainvälisiä lakeja loukatessaan itsenäisen maan alueellista koskemattomuutta, (2) Georgian joukkojen käyttö tilanteen rauhoittamiseksi omalla alueellaan oli oikeutettua sekä (3) tilanne Georgian alueella oli täysin erilainen kuin tilanne Kosovon alueella.⁶⁹⁶ Tällä pyrittiin oikeuttamaan oma operaatio ja heikentämään Venäjän informaatio-operaatioiden vaikuttavuutta.

Georgia pyrki osana psykologisia operaatioita vetoamaan kansainväliseen yhteisöön sodan lopettamiseksi. Georgia pyrki vaatimuksissaan rinnastamaan Venäjän hyökkäyksen Irakin Kuwaitin operaatioon vuonna 1990. Georgia pyrki vaikuttamaan Abhasiaan väittämällä, että Venäjä pyrkii kääntämään Kaukasuksen kansat toisiaan vastaan.⁶⁹⁷ Georgia tunnisti nopeasti, että yksin sen resurssit eivät riittäneet Venäjän hyökkäysoperaation torjuntaan.

Georgialaiset epäonnistuiivat omiin joukkoihin kohdistuvissa informaatio-operaatioissa sekä tilanteen tiedottamisessa. Georgian joukkojen taistelutahtoa laski oleellisesti – vastustajan massiivisen tulenkäytön lisäksi – joukkojen keskuudessa liikkuneet huhut, joiden mukaan Gorin suuntaan oli ensimmäisessä portaassa hyökkäämässä kaksi maahanlaskudivisioonaa.⁶⁹⁸ Todellisen tilanteen välittäminen joukoille olisi antanut niille uskoa omiin mahdollisuuksiin. Tämä olisi ollut merkittävää, koska etenkin alkuvaiheessa venäläisjoukot eivät olleet määrällisesti ylivoimaisia.

Georgiamieliset hakkerit tekivät rajallisia, mutta onnistuneita kybervastahyökkäyksiä venäläisiä sivustoja vastaan, vaikka venäläiset pyrkivät osana tietoverkkohyökkäyksiä lamauttamaan myös georgialaisten hakkerien toimintaedellytykset⁶⁹⁹. Georgialaishakkereiden vastahyökkäykseen liittyen venäläishakkereiden keskustelupalstalle ladattiin ohjelma, jonka käyttö suuntaisi hyökkäykset venäläissivustoja vastaan⁷⁰⁰. Myös venäläinen uutistoimisto RIA Novosti joutui palvelunestohyökkäysten kohteeksi sodan aikana⁷⁰¹.

Georgian joukot pyrkivät suojaamaan toimintansa ilmatorjunnalla ja ilmasuojelulla⁷⁰².

Georgian ilmavoimien ilmatorjuntajoukot muodostuivat kahdesta S-125M-ilmatorjuntaohjuspataljoonasta, BUK-M1-ilmatorjuntaohjuspattereista sekä useista OSA-AK/AKM- ja

⁶⁹⁶ Goble (2009), ss. 183–184. Ks. myös Berger (2010), s. 111.

⁶⁹⁷ Berger (2010), ss. 124–125.

⁶⁹⁸ Hyttinen (2011), s. 34.

⁶⁹⁹ Hollis (2011), s. 3.

⁷⁰⁰ Shakarian (2011), s. 65.

⁷⁰¹ The University of Texas (2010).

⁷⁰² Tähtinen (2011), s. 74.

Spyder-SR-ilmatorjuntaohjuksilla varustetuista yksiköistä⁷⁰³. Georgia muodosti ilmatorjunnallaan painopisteen taistelalueen (Gori - Tbilisi - Tshinvali) joukkojen suojaksi. Lisäksi suojattiin Senakin ja Kutaisin alueiden sotilastukikohdat.⁷⁰⁴ Gorin alueella oli ryhmitettynä neljä BUK-M1-järjestelmää, joihin oli 48 ohjusta. Järjestelmät olivat organisoituna kahdeksi ilmatorjuntaohjuspatteriksi, joihin kuuluivat myös latausajoneuvot, valvontatutkat sekä komentovaunut. Abhasian rajalla oli kolmas BUK-yksikkö, jota ei käytetty sodan aikana.⁷⁰⁵ Georgialla oli käytössään 5–14 OSA-AK/AKM-järjestelmää sekä kaksi ilmatorjuntapatteria, joilla oli kalustonaan israelilainen Spyder-SR-ilmatorjuntaohjusjärjestelmä⁷⁰⁶. Ohjusjärjestelmän käytöstä ei ole havaintoja operaation ajalta.

Armeijan joukoilla oli käytössään kolmekymmentä ZSU-23-2-ilmatorjuntakanuunaa, viisi-toista ZSU-23-4 Shilka -ilmatorjuntapanssarivaunua sekä suuri määrä olkapäältä ammuttavia ilmatorjuntaohjuksia mukaan lukien Puolasta hankitut 30 modernia Grom2-ohjusta⁷⁰⁷. Panssarijoukkojen suojana georgialaisjoukot käyttivät liikkuvia ilmatorjuntaohjustaistelijapareja. Pari liikkui ajoneuvolla, jossa toinen ajoi ja toinen oli valmiudessa avaamaan tulen olkapääohjuksella.⁷⁰⁸

Ilmatorjunta aiheutti Venäjän ilmakomponentille tappioita (pudonneet ja korjauskelvottomat), joiden arvioidaan olleen vähintään kymmenen konetta. Kun tämä suhteutetaan suoritusten määrään, tappioprosentti oli merkittävä. Tappiot vaikuttivat toimintatapoihin ja tukitoimintojen tehostamiseen sekä ilmaoperaatioiden intensiteetin hetkelliseen laskuun etenkin lähitulitukisuuritusten osalta. Venäjän tappionsietokyky mahdollisti kuitenkin operaation jatkamisen tappioista huolimatta. Alkuvaiheessa koetut tappiot korostivat tukitoimintojen merkitystä nykyaikaista ilmapuolustusta vastaan.⁷⁰⁹

Georgian ilmatorjunnan taistelua on pidetty erittäin menestyksellisenä Georgian sodan jälkeen laadituissa analyyseissä. Venäjän ilmavoimille aiheutettujen tappioiden osalta tämä pitääkin paikkansa etenkin, jos verrataan viime vuosikymmenien sotia ja pienten maiden ilmapuolustuksen suorituskykyä suurvaltaa vastaan. Georgia pääsi yllätykseen BUK-järjestelmän käytöllä, mutta ilmeisesti miehistön liian alhainen koulutustaso ei mahdollistanut Venäjän ilma-

⁷⁰³ Tseluiko (2010a), ss. 20–21 ja 27. Spyder-järjestelmän operatiivisesta valmiudesta ei liene täyttä varmuutta. Aminov (2008) mukaan Georgia sai ensimmäisen Spyder-SR yksikön vuonna 2008, joten järjestelmä on tuskin ollut operatiivisessa käytössä sodan aikana.

⁷⁰⁴ Tähtinen (2011), s. 74.

⁷⁰⁵ Mladenov (2010), s. 69. Ks. myös Aminov (2008).

⁷⁰⁶ Mladenov (2010), s. 69.

⁷⁰⁷ Tseluiko (2010a), ss. 20 ja 28. Ks. myös Mladenov (2010), s. 69. Mladenovin mukaan ohjuksia oli käytössä noin 1000 kappaletta.

⁷⁰⁸ Labarre (2009), s. 97.

⁷⁰⁹ Tähtinen (2011), s. 74.

aseen toimintavapauden kiistämistä alueella. Ilmaiskujen menestyksellinen suorittaminen Georgian ilmatorjunnan ja valvonnan painopistealueilla herättää kysymyksen, oliko ilmatorjunta sittenkään niin tehokasta, kuin kirjoituksissa on annettu ymmärtää. Suojan näkökulmasta tarkasteltuna Georgian ilmapuolustus epäonnistui Venäjän ilmakomponentin torjunnassa. Operaation kannalta keskeisiä taistelujoukkoja ei kyetty suojaamaan, vaan Venäjän koneet kykenivät iskemään Tshinvaliin hyökänneitä joukkoja sekä Georgian syvyydessä olleita kohteita vastaan. Kohteita ei kyetty suojaamaan edes aiemmin mainituilla Georgian ilmatorjuntavyöhykkeillä. Tuotetut tappiot eivät ehtineet lyhyen sodan aikana vaikuttaa Venäjän ilmavoimien suorituskykyyn ratkaisevasti. Kumulatiivisina vastaavat tappioprosentit olisivat olleet operaation pitkittyessä merkittäviä.⁷¹⁰

Georgian ilmatorjunnan lamauttaminen muodostui haasteeksi Venäjän ilmavoimille⁷¹¹. Ilmatorjunta hyödynsi passiivisten sensoreiden tuottamaa tietoa ja pyrki välttämään tutkien käyttöä. BUK-M1 ja OSA-AK/AKM -ilmatorjuntajärjestelmillä pyrittiin hyödyntämään tuliylläkkötaktiikkaa.⁷¹² Georgialaiset suojasivat valvontajärjestelmäänsä käyttämällä tutkataktiikkaa, johon kuului mittauksen jaksottelu⁷¹³.

Passiiviseen suojaan liittyen Georgian asevoimilla ei ollut valmisteltua asemia ja linnoitteita, joihin tukeutuen joukot olivat voineet pysäyttää ylivoimaisen hyökkääjän. Ilmaiskujen ja tulenkäytön varalle ei ollut suoja-asemia tai linnoitettuja taisteluasemia. Kodorin solan joukkojen asemat olivat ainoa hyvin linnoitettu Georgian alue sotatoimien alkaessa. Asemia miehitti vain 300–400 sisäministeriön sotilasta, koska asevoimien joukot oli keskitetty Etelä-Ossetian operaatioalueelle. 9.–12. elokuuta Venäjän ja Abhasian joukot käyttivät ilmapommituksia ja epäsuoraa tulta Kodorin solan alueella. Hyvin rakennetuissa linnoitteissa olleet joukot eivät kokeneet tappioita. Joukot käskettiin lopulta jättämään asemansa, koska ne olisivat jääneet saarroksiin solan alueelle.⁷¹⁴ Tämä herättää kysymyksen, onko riittävän vahva linnoite sittenkin parempi suoja kuin joukkojen liike. Vastaus riippunee siitä, mitä asejärjestelmiä hyökkääjällä on käytössään. Täsmäaseet ovat kriittinen suorituskyky tuhottaessa linnoitettuja joukkoja.

⁷¹⁰ Tähtinen (2011), ss. 74–75.

⁷¹¹ Tseluiko, Vyacheslav: Present and Future of the Georgian-Russian Conflict – The Military Aspect, The Tanks of August, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010b, s. 81, http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010. Ks. myös Aminov (2008).

⁷¹² Aminov (2008). Ks. myös http://www.republic.com.ua/world.php?id_show=8909, 3.1.2011.

⁷¹³ Bukkvoll (2008), s. 59.

⁷¹⁴ Felgenhauer (2009), ss. 173–175.

Ilmasuojeluun liittyen joukoille välitettiin valvontajärjestelmän tuottaman tilannekuvan mukaisesti ilmahälytykset, ja joukkojen on väitetty käyttäneen aktiivisesti maastouttamisen antamaa suojaa. Tosin videomateriaalin perusteella tehdyt havainnot joukkojen toiminnasta kertovat tietämättömyydestä uhkaa kohtaan. Marssiosastot olivat pysähtyneenä tieuralle avoimessa maastossa ja ajoneuvot olivat lähietäisyydellä toisistaan, mikä teki niistä otollisen kohteen ilmahyökkäyksille.⁷¹⁵ Eräässä tapauksessa pataljoona oli saanut ilmahälytyksen ja joukot yrittivät suojautua jalkautuneena, kun kone pommitti aluetta sirotepommeilla. Pataljoona kärsi henkilöstön osalta merkittävät tappiot. Tykistöjoukot hyödynsivät menestyksekkäästi maastouttamista suojan menetelmänä ilmahyökkäyksiä vastaan.⁷¹⁶ Tätä tukevat havainnot siitä, että tykistöasemat oli vaikea löytää SU-24-kalustolla. Rynnäkköpommittajat joutuivat tekemään useita lähestymisiä kohdealueelle.

Georgian hallinto pyrki suojautumaan Venäjän organisoimilta kyberhyökkäyksiltä useilla tavoilla. Sivustoille pääsy estettiin venäläisiltä IP-osoitteilta ja sivustoja siirrettiin paremmin suojatuille blogi-sivustoille. Viron kansallinen CERT-ryhmä tuki Georgiaa verkkopuolustuksessa ja Puolan hallinto antoi Georgian hallinnon tiedottaa ulkomaille omien internetsivustojensa kautta.⁷¹⁷ Venäläishakkerit sopeutuivat IP-osoitteiden suodattamiseen nopeasti ja käyttivät ulkomaisia palvelimia tai väärennettyjä IP-osoitteita⁷¹⁸. Georgia siirsi tärkeimmät sivustonsa niiden lamauduttua amerikkalaisille palvelimille. Tällä pakotettiin venäläiset hakkerit joko lopettamaan hyökkäykset tai ottamaan riski laajemmasta kybersodasta.⁷¹⁹

Hyökkäyksen torjuntaan liittyvän vaikuttamisen johtopäätöksenä voidaan todeta, että tappioiden tuottamisella ei kyetty pysäyttämään joukkojen liikettä, eikä lamauttamaan niiden taistelukykyä riittävästi, jotta oma operaatio olisi ehtinyt saavuttamaan menestystä. Eristämiseen ja hyökkääjän pysäyttämiseen liittyvän vaikuttamisen tulee olla huolellisesti suunniteltu ja harjoiteltu kokonaisuus jo varautumissuunnitteluun liittyen. Valmius vaikuttamisen aloittamiseen tulee olla korkea.

⁷¹⁵ Tähtinen (2011), s. 74.

⁷¹⁶ Labarre (2009), ss. 95 ja 97.

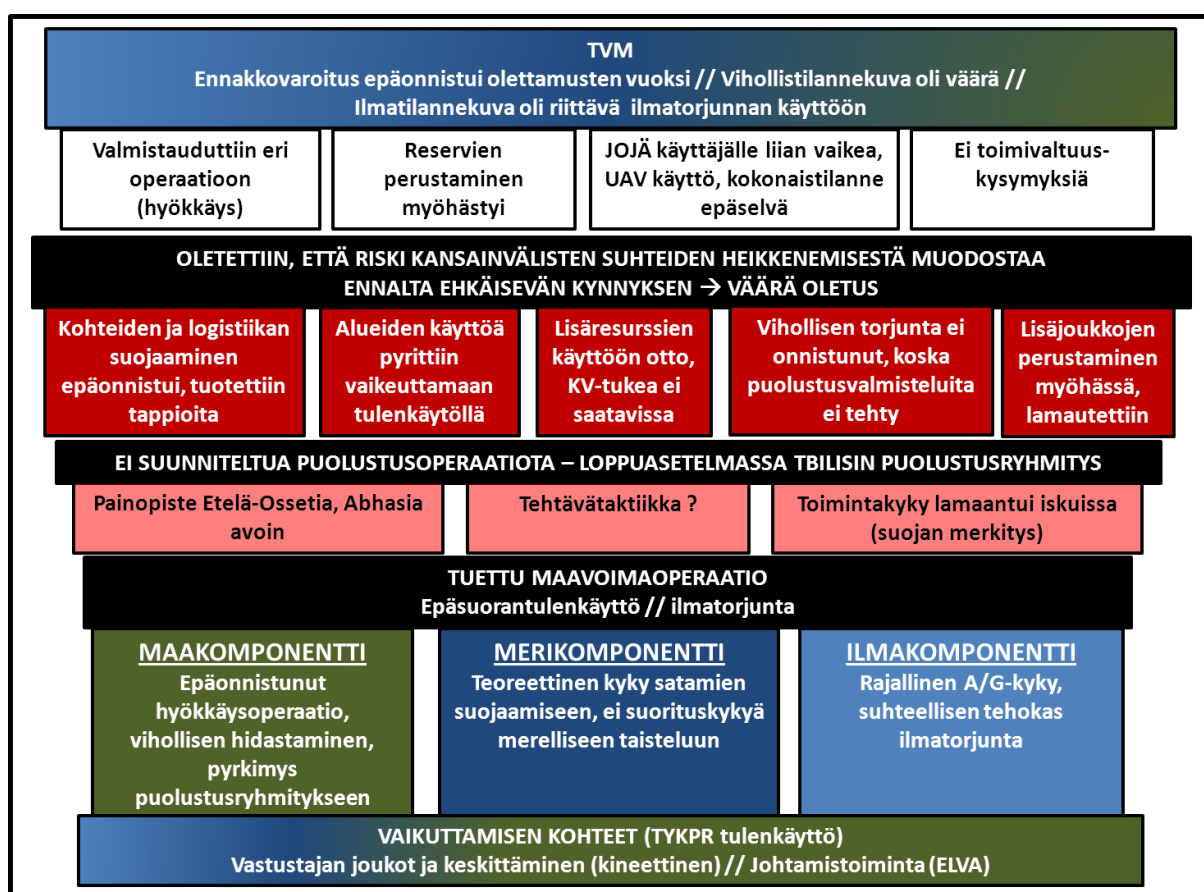
⁷¹⁷ Heickerö (2010), ss. 44–45. Ks. myös Cohen ja Hamilton (2011), s. 46. Cohenin mukaan Presidentin internet-sivusto siirrettiin Puolan presidentin sivuille, jota venäläiset eivät kyenneet tai halunneet lamauttaa. Hallinnon sivustoja siirrettiin blogeiksi google.com-sivustojen suojaan.

⁷¹⁸ Shakarian (2011), s. 65.

⁷¹⁹ Renaud (2008), s. 4. Ks. myös Shakarian (2011), s. 65.

5.8 Johtopäätökset – Georgian operaatio strategisen iskun torjunnan mallina

Georgian operaation vertaaminen strategisen iskun torjunnan teoriaan on haasteellista, koska Georgian operaatio oli hyökkäys separatistien lyömiseksi Etelä-Ossetiasta sekä alueen eristämiseksi pohjoisesta hyökkäävien mahdollisten apujoukkojen varalta. Georgiaan kuuluvan Etelä-Ossetian alueella oli myös noin pataljoonan vahvuinen venäläisjoukko sekä sotilastuki-kohta, jota kyettiin käyttämään huoltotukikohtana keskityssiirtojen jälkeen. Georgian asevoimien hyökkäys muuttui Venäjän operaation edessä suunnittelemttomaksi puolustus- tai viivytystaisteluksi. Strategisen iskun torjunnan teoria taas lähtee kohteiden suojaamisesta tuliskuihin liittyen sekä avainkohteiden ja -alueiden suojaamisesta rajallisia maavoimien operaatioita vastaan. Lähtökohtana on se, että oman valtion alueet ovat omien joukkojen hallussa ja ennakkovaroitusjärjestelmä on mahdollistanut joustavan valmiuden säätelyn. Tämä tulee huomioida johtopäätöksiä ja tulkintoja lukiessa.



Kuva 14. Georgian operaation vertailu strategisen iskun torjunnan teoriaan

Verrattuna teorian mukaisiin strategisen iskun torjunnan tavoitteisiin Georgian asevoimat epäonnistui hyökkäyksen torjunnassa, eikä kyennyt estämään alueidensa käyttöä. Hyökkääjälle tuotettiin tappioita ja vaikeutettiin alueiden käyttöä voimakkaalla tulenkäytöllä. Georgianlai-

set eivät saaneet kaikkia uusia suorituskykyjä täyteen operatiiviseen valmiuteen ennen sota-toimien alkamista, eikä kansainvälisen avun osalta ehditty reagoimaan lyhyen sotatoimen aikana. Venäjä kykeni eristämään Georgian meri- ja ilmakuljetusten osalta ainakin osittain. Hyökkäyksen torjunta epäonnistui, koska puolustusvalmisteluita ei ollut tehty – operaatioon valmistauduttiin virheellisellä strategisella tilannekuvalla. Samasta syystä myös lisäjoukkojen perustaminen aloitettiin myöhässä, jolloin hyökkääjän tulenkäytöllä kyettiin lamauttamaan perustaminen tai estämään joukkojen keskittäminen taistelualueelle. Myöhässä aloitetun perustamisen takia reservijoukkojen koulutustaso oli riittämätön taistelutehtäviin.

Abhasian operaatiosuunnan tilannekehitykseen Georgia reagoi strategisen iskun teorian mukaisesti. Alueen joukkojen valmiutta kohotettiin ja Abhasian suuntaan keskitettiin lisäsuorituskykyjä välttämättä kuitenkin provosoimasta painostajaa aloittamaan hyökkäysoperaatiota. Etelä-Ossetian suunnassa tässä kuitenkin epäonnistuttiin ja tilannekehitys johti puolustajan aloitteellisuuteen hyökkäysoperaatiolla. Poliittisen johdon usko asevoimiin oli korkealla, koska niiden katsottiin suuriutuvan edessä olevasta operaatiosta. Tässä vaiheessa ei tosin uskottu Venäjän välittömään hyökkäykseen. Georgialla ei ollut valmiutta suunnitelmalliseen puolustustaisteluun. Jos hyökkäysoperaatio olisi saavuttanut menestystä ennen kuin Venäjä olisi ehtinyt keskittämään alueelle lisäjoukkoja, Georgian maakomponentilla olisi ollut mahdollisuus ryhmittäytyä puolustukseen edulliseen maastoon. Tämän epäonnistuttua puolustustaistelulle ei ollut edellytyksiä Tshinvalin ja Gorin välisellä alueella. Operaation loppuasetelmassa Georgian asevoimien joukot oli keskitetty pääkaupungin puolustamisen kannalta edulliseen maastoon. Operaatiossa näkyi pyrkimys käydä taistelut puolustajalle edullisella alueella.

Georgialla ei ollut valmiina puolustussuunnitelmaa eikä -doktriinia Etelä-Ossetian suuntaan, koska Abhasiaa oli aikaisemmin pidetty uhanalaisena suuntana. Lisäksi Venäjän uhkaa pidettiin tuoreiden uhka-arvioiden mukaan pienenä. Asevoimien johdossa oli tapahtunut viime vuosina muutoksia, mikä oli johtanut osaamisvajaseen. Asevoimien doktriinia ja koulutusta oli kehitetty ulkomaantehtäviin tähtäävään toimintaan.

Operaation aikana painopiste muodostui Etelä-Ossetian operaatiosuuntaan, mutta Abhasian suunta jäi täysin avoimeksi, mikä mahdollisti Venäjän hyökkäyksen ja sotilaskohteiden tuhoamisen lähes ilman vastarintaa. Georgian joukoilla oli selkeät hyökkäystehtävät, mutta tehtävätaktiikan mukainen toimintavapaus puuttui. Asevoimien johto muun muassa suuntasi lännessä hyökkäävän prikaatin joukkoja kesken operaation Tshinvalin alueelle. Poliittinen johto sekaantui asevoimien esikunnan päätöksentekoon. Joukkojen toimintakyvyn säilyttäminen epäonnistui operaation aikana.

Strategisen iskun torjunnan teorian mukaan toimintaedellytysten luominen edellyttää ennakkoivaa valmiuden kohottamista. Kuten monesti todettu georgialaiset valmistautuivat väärään sotaan – väärän uhkakuvan mukaiseen toimintaan. Tätä kuvaa hyvin puolustusministerin kommentti sodan jälkeen, että georgialaiset olisivat rakentaneet linnoitetut puolustusasemat, jos he olisivat ymmärtäneet Venäjän uhkan laajuuden. Georgian johto ei uskonut Venäjän suoraan interventioon, joten kansassa ei haluttu aiheuttaa paniikkia aloittamalla puolustusvalmisteluihin liittyvää linnoittamista. Valmisteluiden aloittaminen riittävän ajoissa on puolustusoperaation ratkaisukohta, mikä sekä sotilaallisen että poliittisen johdon tulee ymmärtää. On kehitettävä menetelmiä ennakkovaroituksen ja luotettavan strategisen tilannekuvan ylläpitämiseksi ja harjaannutettava sekä ylintä sotilasjohtoa että poliittista johtoa oikea-aikaiseen päätöksentekoon erilaisissa tilannevaihtoehdoissa. Jos ylin johto epäonnistuu strategisen tason päätöksen teossa, ei tehtyjä virheitä kyetä paikkaamaan operatiivisella tai taktisella tasolla.

Georgian maakomponentti oli sitoutuneena hyökkäystaisteluun Etelä-Ossetian joukkoja sekä alueella olleita venäläisjoukkoja vastaan, kun Venäjän asevoimat aloittivat hyökkäyksen alueelle. Hyökkäyksen tavoitteiden saavuttaminen olisi mahdollistanut Georgian asevoimille suomalaisen strategisen iskun torjunnan teorian mukaiset päämäärät. Nyt georgialaiset epäonnistuiivat sekä alueen käytön estämisessä että hyökkääjän torjunnassa (Roki, Gufta ja Tshinvali menetettiin). Myös keskeisten kohteiden suojaaminen maahyökkäystä vastaan epäonnistui (huoltokeskus, varastot, varuskunnat).

Hyökkäyksen torjunnassa tykistöprikaatin tulenkäytöllä yritettiin hidastaa hyökkääjän etenemistä. Tulenkäytöllä tuotettiin tappioita, mutta se ei riittänyt pysäyttämään hyökkääjää. Maakomponentin joukot pyrittiin irrottamaan taistelusta hallitusti puolustustasojia valmistellen. Tshinvalin eteläpuolinen maasto oli kuitenkin edullinen hyökkääjälle. Ainoa todellinen puolustusasema syntyi Tbilisin luoteispuolelle pääkaupungin puolustukseen liittyen. Georgialaiset pyrkivät vastahyökkäyksiin pimeän turvin, mutta niillä ei saavutettu menestystä, koska venäläiset ryhmittivät puolustukseen pimeän ajaksi.

Georgialaiset eivät olleet valmiita puolustustaisteluun. Sodan oppeja voidaankin tarkastella tilanteena, jossa joukkoja ei ole ehditty täysin perustaa ja ryhmittää ennen kuin hyökkääjä aloittaa operaationsa. Tilanne on syytä huomioida puolustussuunnittelussa, jotta vastaava ei toistu Suomessa. Valmiuden kohottamisvaiheessa on pystyttävä vastaamaan korkean valmiuden joukkojen hyökkäykseen sekä varauduttava maahanlaskun torjuntaan keskeisimmillä alueilla.

Georgian merivoimien toiminnasta ei voi vetää johtopäätöksiä suhteessa strategisen iskun torjunnan teoriaan, koska merivoimilla ei ollut käyttökelpoisia suorituskykyjä. Merivoimat on lakkautettu ja kalusto on liitetty merivartiostoon sodan jälkeen. Voidaan todeta, että merikomponentilla tulee olla kyky kiistää ainakin ajallisesti ja alueellisesti vastustajan merenherruus, koska muuten merisaarron toteuttaminen onnistuu ilman riskejä. Jos olemme riippuvaisia merikuljetuksista, tämä näkyy nopeasti yhteiskunnassa sekä sotilaallisessa toiminnassa. Uhka-arvioissa on huomioitava, että ”Suomi on saari”.

Georgian vahvuus hyökkäyksen torjunnassa oli ilmatorjuntajärjestelmän suorituskyky. Ilmatorjunnalla kyettiin kiistämään täydellinen ilmanherruus tuottamalla tappioita vastustajalle, mutta ilmahyökkäysten torjunnassa epäonnistuttiin. Tästä johtuen myös kohteiden ja joukkojen suojaamisessa epäonnistuttiin. Ilmatorjunnan tuottamat tappiot olisivat todennäköisesti olleet riittävät, jos Georgian ilmakomponentilla olisi ollut edes rajallinen kyky vaikuttaa Venäjän ilmakomponentin toimintaan operaatioalueella. Ilmapuolustuksen tulee palvella kokonaisuoperaation loppuasetelman saavuttamista, mikä edellyttäne krittisten suorituskykyjen suojaamista.

Georgian ilmakomponentilla ei ollut kykyä toteuttaa ilmahyökkäyksiä, koska se ei kyennyt kiistämään vastustajan hävittäjätoimintaa alueella, eikä järjestämään riittäviä tukitoimia. Ilmakomponentilla ei ollut käytössään kaukovaikutteisia asejärjestelmiä.

Strategisen iskun torjunnan teorian mukaan valtakunnan poliittinen ja ylin sotilaallinen johto pidetään tietoisina tilanteesta, jotta päätös valmiuden kohottamisesta saadaan riittävän ajoissa. Georgian tiedustelujärjestelmä epäonnistui strategisen tilannearvion osalta. Laaditut uhkarviot perustuivat läntiseen näkemykseen, jonka mukaan Venäjä ei olisi enää ollut valmis riskeeraamaan kansainvälisiä suhteitaan hyökkäämällä länsimaistuvan itsenäisen valtion alueelle.

Georgian ennakkovaroitusjärjestelmä oli käytännössä riippuvainen Yhdysvaltojen tiedustelukyvystä, jota ei kuitenkaan ollut suunnattu alueelle. Lisäksi 58. armeijan joukot olivat ryhmityneenä tiedustelun suhteen suojaisalle alueelle tarkoituksenaan mahdollisesti salata alueella ylläpidetty valmius. Itsenäinen ja suorituskykyinen ennakkovaroitusjärjestelmä on ehdoton edellytys hyökkäyksen torjunnalle, jotta puolustusvalmisteluille on mahdollista saada aikaa.

Georgian modernisoitu ilmatorjuntajärjestelmä kykeni tuottamaan riittävän tilannekuvan tappioiden tuottamiselle yllätyksellisellä toiminnalla. Ratkaiseva tekijä lienee ollut, että valvontajärjestelmä muodostui sekä aktiivisista että passiivisista sensoreista. Valvontakyky ja sen ylläpitäminen operaation aikana on edellytys menestyksekkäälle torjuntaoperaatiolle.

Strategisen iskun torjunnan teorian mukaan keskeinen vaikuttamisen päämäärä on vastustajan toimintaedellytysten heikentäminen. Uudistetun taistelutavan mukaisen ajattelumallin mukaan tämä toteutetaan tuottamalla tappioita sekä joukkojen taistelulla että tulenkäytöllä. Teorian mukaan onnistuneen vaikuttamisen kannalta merkittäviä kohteita ovat suorituskykyisimmät joukot ja järjestelmät, niiden keskittäminen alueelle, johtamistoiminta sekä kauaskantoisen tulenkäytön järjestelmät. Hyökkääjään tulee vaikuttaa informaatio-operaatioilla, puolustusjärjestelmän yhteisillä suorituskyvyillä sekä yhteisellä tulenkäytöllä ja ilmatorjunnalla.

Georgian asevoimat pyrkivät vaikuttamaan venäläisjoukkojen toimintaedellytyksiin kaikilla käytössään olleilla suorituskyvyillä. Vastustajan etenemistä Tshinvalin alueelle onnistuttiin hidastamaan tuottamalla tappioita suorituskykyisemmillä asejärjestelmillä sekä tykistöjärjestelmän tulella. Ilmakomponentilla tehtiin isku alueen eristämiseksi, mutta iskun suorat vaikutukset jäivät pieniksi. Epäsuorasti isku aiheutti venäläisten omien koneiden alas ampumisen. Maalittamisen ja asejärjestelmien suorituskyvyt eivät olleet riittävät ratkaisevien maaston kohtien, Rokin tunneli ja Guftan silta, käytön estämiseksi. Georgialaisten epäsuoratuli oli tehokasta, mutta tuotetut tappiot eivät riittäneet estämään venäläisten voiman kasvua alueelle. Sama koskee myös ilmatorjunnan taistelua. Ilmatorjunnalla kyettiin tuottamaan merkittävät tappiot, mutta omien joukkojen ja kohteiden suojaamisessa epäonnistuttiin. Suurin haaste vaikuttamisen osalta oli operaation toteuttaminen ilman puolustusvalmisteluita. Hyökkäyksen torjunnassa pelkkä tulenkäyttö ei ole riittävä menetelmä, vaan sen tulee liittyä kokonaisoperaation joukkojen käyttöön. Jos vaikuttamisella halutaan eristää ja pysäyttää hyökkääjän kärki puolustukseen ryhmittämisen mahdollistamiseksi, vaikuttamisen tulee olla huolellisesti suunniteltu ja harjoiteltu jo varautumissuunnitteluun liittyen. Tämä edellyttää myös onnistumista uhka-arvioissa.

Vaikuttamiskeskeisessä ajattelussa omia joukkoja ei tule jättää huomioimatta, koska joukkojen suorituskyky muodostuu myös henkilöstön henkisestä toimintakyvystä. Vastustaja pyrkii kineettisen vaikuttamisen lisäksi vaikuttamaan henkiseen toimintakykyyn myös ei-kineettisen vaikuttamisen keinoin. Henkisen toimintakyvyn yksi peruskivi reserviläisarmeijassa on kansan maanpuolustustahto. Puolustajan on omalla aktiivisella tiedotustoiminnalla vaikutettava kansan maanpuolustustahtoon sekä suojattava omien joukkojen taistelutahto. Tiedotustoimin-

nalla mahdollistetaan varautuminen todelliseen tilanteeseen sekä ehkäisemään vastustajan informaatio-operaation vaikutuksia. Tähän kuuluu keskeisenä osa-alueena kyky turvata oma toiminta sekä vaikuttaa vastustajan toimintaan myös kyberulottuvuudessa. Georgian operaatioissa epäonnistuttiin joukkojen informoinnissa vastassa olevasta hyökkääjästä, mikä oli osasyynä taistelutahdon romahtamiseen.

Strategisen iskun torjunnassa korostuu ilmapuolustus, joka on kriittinen suorituskyky osana suojan hankintaa. Georgialla oli suorituskykyinen ilmatorjunta, mutta ei kokonaisilmapuolustusta. Kuten vaikuttamisen käsittelyssä todettiin, ilmatorjunnalla kyettiin tuottamaan merkittävät tappiot, mutta tämä ei riittänyt joukkojen suojaamiseksi. Olisi tarvittu kokonaisuus, jossa sekä hävittäjien ohjustulella että ilmatorjunnalla olisi kyetty ajallisesti ja paikallisesti estämään venäläisten ilmahyökkäykset alueen kohteisiin ainakin painopistesuunnassa. Sivusuunnassa ilmasuojelun keinoin olisi täydennetty hajanaisempaa torjuntaa. Georgialta puuttui hävittäjäsuoja kokonaan ja ilmasuojelua sekä passiivisen suojan menetelmiä hyödynnettiin vaihtelevasti. Passiivisen suojan menetelmät ovat oleellinen osa suojautumista, koska vastustaja käyttää ilmavoiman lisäksi voimakasta epäsuoraa tulta vaikuttamiseen. Tykistöjoukot onnistuivat suojautumisessa ja niitä ei kyetty lamauttamaan sotatoimen aikana, kun taas jalkaväkijoukot kokivat merkittäviä tappioita, koska ne kyettiin paikantamaan iskuille ja toimintatavat eivät edesauttaneet iskujen vaikutuksen minimoimista. Materiaalin hajauttaminen onnistui tykistöjoukkojen osalta, koska niiden tuliasemiin oli porrastettu runsaasti ampumatarvikkeita. Kokonaisuutena hajauttaminen oli liian vähäistä ja esimerkiksi Venäjän ilmakomponentin iskuilla Varianin alueen keskitettyyn huoltokeskukseen sekä ammus- ja polttoainetarastoihin (varuskunnat ja Rustavi) oli merkittävä vaikutus, mikä olisi korostunut sotatoimen pitkittyessä.

Liikkeen osalta strategisen iskun torjunnassa korostuu operatiivinen liikkuvuus, mikä mahdollistaa sotilaallisen voiman joustavan käytön koko alueella uhkakuvan ja tilannekehityksen mukaisesti. Georgia kykeni keskittämään reserviprikaatin Senakista Etelä-Ossetian operaatioalueelle ja käynnistämään sen hyökkäyksen noin vuorokaudessa, mitä voidaan pitää operatiivisen liikkeen osalta hyvänä suorituksena, mutta mikä ei välttämättä ollut vallitsevaan tilannekehitykseen verrattuna joukkojen käytön osalta oikea ratkaisu. Uhkana mittaville keskityksille on hyökkääjän ilmakomponentti, jota käytetään maaoperaation tukemiseen estämällä joukkojen liike sekä reservien perustaminen ja keskittäminen taistelualueelle.

Koska Georgian operaatio ei ollut valmisteltu puolustusoperaatio, operaatiosta ei ole tässä työssä laadittu teoreettista perusrakennetta. Operaatiossa oli enemmän epäonnistuneita kuin onnistuneita osatekijöitä. Keskeisiä tekijöitä tai ratkaisukohtia, jotka onnistuessaan olisivat olleet operaation menestystekijöitä, voidaan tutkimustulosten analyysin perusteella tunnistaa seuraavasti: (1) ennakkovaroitus Venäjän operaatiosta ja sen laajuudesta, (2) omalle toiminnalle optimaalisen taistelumaaston valinta ja Tshinvalin valtaaminen, (3) puolustusvalmistelut Tshinvali–Gori välillä, (4) puolustusvalmistelut Mtskheta–Tbilisi alueella, (5) asevoimien reservijoukkojen perustaminen ja koulutus, (6) ilma-aseen käyttö ja kokonaistulenkäyttö, (7) alueen eristäminen Rokin ja Guftan alueilla, (8) vastahyökkäykset, (9) kohteiden ja joukkojen suojaaminen, (10) reserviprikaatin operatiivinen liikkuvuus ja oikea-aikainen käyttö, (11) merenherruuden kiistäminen sekä (12) kyky turvata oma toiminta ja vaikuttaa vastustajan toimintaan myös kyberulottuvuudessa. Georgian operaation perusteella keskeisiksi menestystekijöiksi voidaan nostaa myös (13) vihollisen ja omien suorituskykyjen tunteminen, (14) ylimmän sotilaallisen ja poliittisen johdon harjoittelu sekä (15) prikaatitason harjoittelu.

6 STRATEGISEN ISKUN TOTEUTUKSEN JA TORJUNNAN MENESTYSTEKIJÄT – POHDINTA

Tässä luvussa pohditaan Georgian sodan oppien valossa strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan menestystekijöitä. Luvun hyödynnettävyyden kannalta molempia osa-alueita tarkastellaan puolustajan näkökulmasta. Georgian sodan lähtökohta muutettuna yleiseksi uhkamalliksi tarkoittaa sitä, että hyökkääjä toteuttaa tilanteen kiristyttyä ennen puolustajan valmiuden riittävää kohottamista ”välittömästi alkavan ajallisesti synkronoidun operaation”. Operaatio aloitetaan valtaamalla keskeiset maastonkohdat joko nopealla maahyökkäyksellä tai esimerkiksi vahvennetun pataljoonan maahanlaskulla. Samanaikaisesti aloitetaan alueen korkean valmiuden prikaatien hyökkäys tavoitteenaan keskeisten alueiden valtaaminen ja puolustajan heikossa valmiudessa olevien joukkojen lyöminen. Tilanteen salliessa aloitetaan myös lisävoiman projisointi operaatioalueelle sekä toisen operaatiosuunnan joukkojen keskittäminen. Hyökkäystä jatketaan, kun taisteluvoima alueella on kasvanut riittävän suureksi. Hyökkäyksellä lyödään puolustajan joukot sekä muodostetaan uhka valtion keskeisille kohteille. Operaatiota tuetaan merisaarrolla, hankkimalla ajallinen ja alueellinen ilmanherrsus sekä voimakkaalla tulenkäytöllä puolustusjärjestelmän keskeisiin kohteisiin. Yhteiskuntaan ja valtion johtoon sekä viestintään vaikutetaan kyberulottuvuudessa toteutettavilla operaatioilla.

Välittömästi alkava ajallisesti synkronoitu operaatio voidaan aloittaa korkean valmiuden joukoilla jopa ilman vaatimusten esittämistä kohdemaalle, jotta yllätysmomentti ja iskun strateginen vaikutus saadaan maksimoitua. Tämä voi tulla kyseeseen esimerkiksi tilanteessa, jossa hyökkääjä ei katso voivansa saavuttaa tavoitteitaan painostuksella ja hyökkääjän resurssit eivät riitä laajamittaiseen voiman keskittämiseen hyökkäysoperaatiota varten. Painostus säilynee realistisena uhkamallina operaation aloittamiseen liittyen, koska sillä voidaan päästä strategiisiin tavoitteisiin jopa käyttämättä sotilaallista voimaa. Operointi kyberulottuvuudessa tuo yhä enemmän mahdollisuuksia lisätä painostuksen vaikutusta kohdemaahan.

Tämän hetkiset uhkamallit korostavat vaikuttamista yhteiskunnan elintärkeisiin kohteisiin sekä puolustusjärjestelmän kriittisiin suorituskykyihin osana tuli-iskuja, mutta osin vähättelevät maaoperaatioiden merkitystä. Onko tuli-iskuajattelu länsimaista sotataittoa, jossa iskukohteilla pyritään strategiseen vaikutukseen sekä omien tappioiden minimoimiseen? Venäläiseen sotataittoa on kuulunut perinteisesti voimakas tulenkäyttö, mutta myös maahyökkäys on pyritty aloittamaan välittömästi operaation alkaessa. Hyökkääjän riittävä tappioiden sietokyky mahdollistaa operaatioiden välittömän aloittamisen, ilman pelkoa pienten tappioiden lamauttavasta vaikutuksesta.

6.1 Georgian sodan oppeja – strategisen iskun toteutus

Georgian sodan oppien perusteella strategisen iskun tai ”välittömästi alkavan ajallisesti synkronoidun operaation” keskeisiksi menestystekijöiksi voidaan nostaa: (1) tukialueen infrastruktuurin kehittäminen, (2) sotaharjoitukset, joukkojen koulutustason ja valmiuden kehittäminen, (3) tukitoimien ja logistiikan järjestelyt, (4) tilannekuvan muodostaminen ja keskeisten kohteiden maalittaminen, (5) kyberulottuvuuden hyödyntäminen operaatioihin kaikissa vaiheissa, (6) ilmapuolustuksen lamauttaminen, ajallinen ja alueellinen ilmanherrsus, (7) kokonaistulenkäyttö ja sen järjestelyt, (8) taistelualueen eristäminen, (9) kahden operaatio-suunnan hyökkäys sekä (10) keskeisten alueiden valtaaminen ja vastustajan lyöminen.

Operaatiotaidollisia menestystekijöitä ovat joukkojen korkea valmius, voiman nopea kasvattaminen taistelutilassa sekä operatiivinen nopeus. Operaatiotempolla kyetään hyökkäämään puolustajan suunnitelmia vastaan. Taktisella tason menestystekijöitä ovat hyökkäyksellisyys, voimien vaikutuksen keskittäminen sekä nopeus.

Tukialueen infrastruktuurin kehittämisellä luodaan edellytykset operaation toimeenpanolle. Infrastruktuuriin kuuluu muun muassa tukikohtaverkosto, johon ilmakomponentin laivueet kyetään hajauttamaan ja joka mahdollistaa riittävän operaatiotempon ylläpidon huollon järjestelyiden osalta. Ilmaoperaatioiden valmisteluun liittyvät konekaluston ryhmitysmuutokset. Infrastruktuurin kehittämiseen kuuluu myös tieverkoston kunnostaminen tai laajentaminen, jotta joukkojen ja järjestelmien keskittäminen taisteluun onnistuu. Puolustajan näkökulmasta nämä valmistelut antavat viitteitä tulevasta operaatiosta, jos niistä kyetään saamaan havaintoja omalla tiedustelujärjestelmällä. Ryhmitysmuutoksia ei välttämättä tehdä, jos operaatio halutaan salata.

Maalittamisen ja vaikuttamisen osalta lienee turha arvioida toimintaa länsimaisten teorioiden valossa, mutta esimerkiksi Wardenin kehien kohdeluokat pitävät sisällään toimivan yhteiskuntajärjestelmän merkittävimmät osatekijät sekä puolustusjärjestelmän. Vaikuttaminen ja maalittaminen kohdistuvat operaation aikana kaikkiin näihin osatekijöihin, mutta vaikuttamisen menetelmät valitaan käytössä olevien resurssien ja kokonaistilanteen asettamien reunaehtojen perusteella. Kaikkiin maalityyppeihin ei voida välttämättä vaikuttaa kineettisellä vaikutamisella. Esimerkiksi kansainvälinen tilanne voi aiheuttaa hyökkääjälle paineita vaikuttamisen keinojen rajoittamiseen. Lisäksi hyökkääjän TVM-järjestelmän suorituskyky vaikuttaa kokonaisoperaation suunnitteluun ja toteutukseen.

Lento- ja meriliikennettä voidaan ainakin häiritä hävittäjäpäivystyksellä sekä merisaarrolla. Satamien ja lentokenttien infrastruktuuriin voidaan iskeä ballistisilla ohjuksilla sekä ilmahyökkäyksillä. Lento- ja meriliikenteeseen vaikutetaan myös siksi, että sillä estetään mahdollisen kansainvälisen avun toimitukset alueelle. Ballistiset ohjukset ovat tehokas asejärjestelmä vaikuttaessa tiedusteltuihin kiinteisiin kohteisiin ilmatorjutulla alueella. Ballistisia ohjuksia voidaan käyttää syvyydessä oleviin kohteisiin ja niiden torjunta on haasteellista. Ballistisia ohjuksia voidaan käyttää korvaamaan ilmakomponentin suorituskykyjä, jos katsotaan, että ilmaiskujen käyttö on liian riskialtista.

Venäläiset eivät toteuttaneet erillistä tuli-isku-, taistelualueen valmistelu- tai ilmapuolustuksen lamauttamisvaihetta ennen maaoperaation toimeenpanoa, vaan operaatio aloitettiin välittömästi kaikilla suorituskyvyillä. Välitön maahyökkäyksen aloittaminen sitoo vaikuttamisen resursseja kohteisiin, jotka tukevat maaoperaatiota joko suoraan tai epäsuorasti. Erikoisjoukkojen käyttö laajenee tulevaisuudessa myös puolustajan kaukovaikutteisten asejärjestelmien tuhoamiseen – raketinheitinyksiköiden asemat sekä A/G-kykyiset tukikohdat lienevät hyökkääjän erikoisjoukkojen kohdeluettelossa. Ajallinen tai alueellinen ilmanherruus on yhä oleellinen elementti hyökkääjän operaatioiden toimintavapauden kannalta.

Kyberoperaatioilla voidaan tehostaa painostusta tai tukea sotilaallisen voiman käyttöä. Voidaan esittää kysymys, kuinka kauan esimerkiksi suomalainen yhteiskunta kestäisi, jos painostaja tehostaisi vaatimuksiaan lamauttamalla kyberhyökkäyksillä valtion tiedotuskanavat, pankkijärjestelmän, juna- ja lentoliikenteen sekä aiheuttaisi häiriöitä sähkönjakeluverkkoon. Kybervaikuttaminen on tulevaisuudessa ehkä myös todennäköisempi keino puolustajan poliittiseen päätöksentekoon vaikuttamisessa kuin kineettinen vaikuttaminen. Wardenin kehäteoria antanee vaikuttamisen kohteet ja ”tehokertoimen”, mutta kansainvälinen paine ja tilanne eivät välttämättä mahdollista kaikkien vaikuttamisen keinojen käyttöä kaikkiin kohdeluokkiin – kansainvälinen paine voi aiheuttaa rajoitteita operaation maaliluetteloon tai valittavien vaikuttamisen keinojen osalta.

Maakomponentin operaatio voidaan aloittaa pienellä voimalla ennen kuin varsinainen taisteluvoima saadaan keskitettyä operaatioalueelle. Tällä voidaan estää vastustajan joukkojen keskittäminen alueelle ja rikkoa vastustajan puolustuksen sekä vastatoimien suunnitelmallisuus. Päästään iskemään siis puolustajan suunnitelmia vastaan, tempaamaan aloite jopa operatiivisella tasalla sekä pakotetaan puolustaja toimimaan suunnittelelmattomasti – reagoimaan. Korkean valmiuden joukot kykenevät harjoittelemaan operaation vaiheita osana normaaliolojen harjoitustoimintaa. Tällä voidaan minimoida puolustajan tiedustelun saamat indikaatiot ope-

raation valmisteluista ja vaikeuttaa valmiuden säätelyä. Voiman projisointikyky mahdollistaa nopean voiman kasvattamisen operaatiosuunnassa tai esimerkiksi yllättävän operaatiosuunnan avaamisen. Ilmakuljetuskyky mahdollistaa myös maahanlaskujen toteuttamisen laskuvarjopu-dotuksina tai lentokuljetuksina.

Operatiiviset ja taktiset maahanlaskut sekä maihinnousut ja merikoukkaukset kuuluvat venäläiseen operaatiotaitoon myös tulevaisuudessa. Näillä toimilla voidaan esimerkiksi vallata keskeisiä kohteita tai avata uusi operaatiosuunta. Maahanlaskujen tai ilmakuljetusten sekä merikoukkausten mahdollisuutta ei voida pois sulkea, vaikka niillä ei saavutettaisi erikseen nähtävissä olevaa taktista tai operatiivista etua. Eri kuljetusmuotojen käyttö voi perustua myös mahdollisimman nopeaan voiman kasvattamiseen taistelutilassa.

6.2 Georgian sodan oppeja – strategisen iskun torjunta

Georgian sodan oppien perusteella voidaan nostaa hyökkäyksen torjunnan keskeisiksi menestystekijöiksi tai ratkaisukohdiksi ainakin: (1) ennakkovaroitus tulevasta hyökkäyksestä ja realistinen arvio siihen käytettävästä voimasta, (2) omalle toiminnalle ja taistelutavalle optimaalisen taistelumaaston valinta, (3) puolustusvalmistelut keskeisillä alueilla (4) joukkojen perustaminen ja koulutus, (5) ilma-aseen käyttö ja kokonaistulenkäyttö, (6) hyökkääjän kärjen pysäyttäminen ja kuluttaminen, (7) kohteiden ja joukkojen suojaaminen, (8) reservien operatiivinen liikkuvuus ja oikea-aikainen käyttö, (9) merenherruuden ja ilmanherruuden kiistäminen sekä (10) kyky turvata oma toiminta ja vaikuttaa vastustajan toimintaan kyberulottuvuudessa. Merkittäviksi tekijöiksi voidaan nostaa myös vihollisen ja omien suorituskykyjen tunteminen, ylimmän sotilaallisen ja poliittisen johdon harjoittelu sekä suurien joukkokokonaisuuksien (prikaati) harjoittelu.

Menestyksenkäs hyökkäyksen torjunta edellyttää oikea-aikaista valmiuden kohottamista, joukkojen perustamista ja kouluttamista sekä taistelutavan mukaisten puolustusvalmisteluiden toteuttamista. Tämä edellyttää oikeaa strategista tilannekuvaa ja päätöksentekokykyä sekä ylimmältä sotilasjohdolta että poliittiselta johdolta. Myöhässä aloitettu valmiuden kohottaminen voi johtaa tilanteeseen, jossa puolustusjärjestelmän suorituskykyjen käyttö vaarantuu ja torjuntavalmiutta ei saavuteta. Ennaltaehkäisevän kynnyksen luominen ja puolustusjärjestelmän valmiuden säätely edellyttää riittävän aikaisin tehtyä poliittista päätöstä, mikä muodostuu haasteeksi epäedullisessa tilannekehityksessä. Lisäresurssien käyttöönotto ja joukkojen perustaminen on haasteellista, jos vastustaja on jo aloittanut sotilaallisen voiman käytön. Ylin

johto – aina poliittisiin päättäjiin saakka – tulee olla harjaantuneita poikkeusolojen ja jopa sodan ajan tehtävien täyttämiseen.

Puolustussuunnittelun tulee perustua realistisille uhka-arvioille. Suunnittelun edetessä tulisi kyetä huomioimaan vastustajan mahdolliset vastatoimet ja varautua suunnitellusta poikkeavaan tilannekehitykseen. Vanha periaate – tunne itsesi ja tunne vihollisesi – on yhä merkityksellinen tekijä operaatioiden suunnittelussa. Puolustussuunnitelmaa laadittaessa on huomioitava myös tilanteet, joissa vastustaja on vallannut alueita Suomen valtakunnanrajan sisältä jo siinä vaiheessa, kun joukkojamme aletaan ryhmittää puolustukseen (välittömän hyökkäyksen malli). Valmiuden kohottamiseen käytössä oleva aika pienenee tulevaisuuden taistelutilassa, jossa painotetaan korkean valmiuden yhtymien suorituskykyä sekä voiman projisointikykyä. Joukkojen koulutustaso tulee – ainakin tärkeimmillä joukoilla – olla riittävä aloittamaan operaatio välittömästi perustamisen jälkeen. Puolustussuunnittelussa korostuu myös entistä enemmän viranomaisyhteistyö (Comprehensive Planning), koska sotatoimialueella tulee olla nopeasti valmius evakuoida siviiliväestö sekä käsitellä mahdollisia sotavankeja.

Hyökkääjän joukkojen nopea voiman kasvattaminen puolustajan alueella tulee kyetä estämään yllätyksellisen sotilaallisen voimankäytön tilanteessa esimerkiksi ylläpitämällä ilmakomponentin korkeaa valmiutta toteuttaa välitön vastaisku, ei siis ensi-isku, normaalioloissa maalittuihin keskeisiin liikenneyhteyksiin ja muihin kohteisiin. Uusille suorituskyvyille – ilma-voimien ilmasta maahan vaikuttamiselle sekä maa- ja merivoimien kauaskantoiselle tulenkäytölle – tulee olla suunniteltuna ja valmisteltuna toiminta-ajatus, toimintavaltuudet sekä ennalta paikannetut maalit. A/G-suorituskykyjen käytössä tulee huomioida sekä toimintatavoissa että koko järjestelmän suorituskyvyissä se, että ilmasta maahan -operaatioille tulee kyetä takaamaan niiden tarvitsema tuki sekä maalittamisen että koneosastojen suojaamisen kannalta.

Joukkojen johtamis- ja viestijärjestelmän tulee olla yksinkertainen ja helppokäyttöinen. Liian vaikeakäyttöiset järjestelmät eivät tue reserviläisjoukkojen taistelua, etenkin jos kertaava koulutusaika jää lyhyeksi. Georgialaisilla ongelman muodosti se, että henkilöstön koulutus ei vastannut järjestelmien käyttövaatimuksia. Joukkojen on kyettävä jatkamaan toimintaansa myös ilman viestiyhteyksiä, mikä asettaa etenkin hajautetussa taistelussa haasteita suunnittelulle ja johtamiselle. Alaiselle tuleekin taata riittävä toiminta- ja suunnitteluvapaus – tehtävätaktiikan mukaisesti – ylemmän johtoportaan asettaman päämäärän ja taktisten tehtävien täyttämiseksi, jotta hän aidosti kykenee jatkamaan menestyksestä taistelua siinä vaiheessa, kun johtamisyhteydet katkeavat.

Puolustajan tulee kyetä muodostamaan suojan menetelmistä yhteisoperaatiota palveleva kokonaisuus. Rajallisten resurssien käytön optimointi sekä jakaminen suojan ja vaikuttamisen tehtävien välillä tulisi perustua analyysiin kriittisistä suorituskyvyistä sekä operaation komentajan päättämään priorisointiin. Tämä edellyttää kyseisten suorituskykyjen kokonaisvaltaista tarkastelua osana operatiivista suunnitteluprosessia, minkä perusteella päätetään esimerkiksi yhteistorjunnalla suojattavat kohteet tai alueet sekä mitkä alueet jätetään joko pelkän hävittäjätorjunnan tai ilmatorjunnan varaan. Tarkastelussa tulee myös tunnistaa toiminnot, joiden suojaamiseen näitä resursseja ei kohdenneta. Näiden toimintojen suoja toteutetaan hyödyntämällä passiivisen suojan menetelmiä.

Passiivisen suojan menetelmistä Georgian sodan keskeisin havainto liittyy uudistetun taistelutavan linnoittamiskonseptiin. Uudistetussa taistelutavassa pyritään välttämään paikallaan olevia vahvasti linnoitettuja puolustusasemia, koska niiden tuhoaminen tulenkäytöllä on helppoa. Georgian sodassa kuitenkin ainoa alue, jossa puolustavat joukot eivät kokeneet kovia tappioita ja menettäneet taistelutahtoaan, oli Kodorin solan alue, joka oli ainoa vahvasti linnoitettu alue koko taistelutilassa. Tämä herättää kysymyksen siitä, onko linnoitetut ja paikallaan pysyvät joukot sittenkään niin helposti tuhottavissa kuin vallitseva käsitys antaa ymmärtää. Ja kykeneekö heikosti linnoitettu tai siirtyvä joukko säilyttämään taistelutahtonsa, kun sitä vastaan isketään kineettisen vaikuttamisen järjestelmillä. Georgian lyhyen sodan kokemusten mukaan ainoa riittävä suoja puolustaville joukoille oli hyvin rakennettu linnoite. Tässä on huomioitava, että venäläisiltä puuttui käytöstään täsmäaseet, jolloin vaikuttamiseen käytettiin aluevaikutteisia aseita.

Kyber voidaan nähdä toimintaympäristönä (maa - meri - ilma - avaruus - kyber) tai yhtenä taistelun elementeistä. Kybertoimintaympäristössä voidaan vaikuttaa, suojata, hyökätä, puolustaa, harhauttaa sekä käydä informaatio-operaatioita. Taistelun elementtinä kyber taas voidaan liittää osaksi painostus- tai muita operaatioita. Valmistauduttaessa torjumaan painostusta tai sotilaallisen voiman käyttöä tulee huomioida, että kyberhyökkäykset ovat osa operaatioon liittyvää tiedustelua ja vaikuttamista. Kyberoperaatioiden kohteet eivät ole perinteisiä sotilaallisia kohteita, vaan niillä vaikutetaan koko yhteiskunnan tietojärjestelmiin. Kyberhyökkäykset eivät ole välttämättä vain valtioiden välisiä, vaan niitä voidaan käyttää myös terroristijärjestöjen päämäärien saavuttamiseen. Kyberoperaatiot ovat käynnissä koko ajan myös normaaliolojen aikana.

Kyberoperaatioiden tiedustelun ja niiden vaikutuksilta suojautumisen sekä myös mahdollisten vastahyökkäysten toteuttaminen ei onnistu pelkästään reagoimalla kyberhyökkäykseen. Taistelu kyberulottuvuudessa vaatii omat suorituskykynsä, niin kuin taistelu muissakin sodankäynnin ulottuvuuksissa – osaavaa henkilöstöä, järjestelmiä, kehitettyjä ja harjoiteltuja toimintatapoja sekä ennakkosuunnittelua ja varautumista.

Sekä hyökkääjän että puolustajan kokemusten osalta voidaan todeta, että ainoastaan riittävän laajat sotaharjoitukset opettavat käyttämään, suunnittelemaan ja johtamaan asevoimien suorituskykyä optimaalisesti vastustajan voittamiseksi taktisella, operatiivisella ja strategisella tasolla. Sodan oppien perusteella voidaan kyseenalaistaa erikoishenkilöstön koulutus, runko henkilöstön kertausharjoitukset ja todeta, että todellisen suorituskyvyn luominen edellyttää joukoilla toteutettujen perusyhtymätason harjoitusten järjestämistä.

6.3 Tutkimuksen arviointi

Tutkimusaiheen valinta perustui taktiikan laitoksen tutkimustehtäviin, perustutkinnon opetuksesta nousseisiin tietotarpeisiin sekä tutkijan omaan mielenkiintoon Venäjän operaatioiden tutkimusta kohtaan. Venäjän Georgian operaation kokonaisvaltaiselle tarkastelulle oli tarvetta sekä opetuksen että operatiivisen ja taktisen ajattelun kehittämisen kannalta. Diplomityön laajuuteen liittyen aihepiiri olisi voitu rajata suppeammaksi esimerkiksi perustutkimukseen Georgian sodan operaatioista, jolloin näkökulmana olisi voinut olla esimerkiksi taistelutilan ilmiöiden toteutuminen osapuolten operaatioissa. Tutkimuksessa toteutettiin kuitenkin laajempi tarkastelu, valitsemalla näkökulmaksi strategisen iskun suomalainen teoria. Näkökulmavalinta vei työtä suuntaan, joka painotti analyysissä operatiivista tasoa ja tuki hyvin tutkijan opiskelua yleisesikuntaupseerikurssilla sekä toimintaa tulevissa tehtävissä.

Georgian sodan tapahtumista julkaistuissa lähteissä on paljon toisistaan eroavaa tietoa. Erot johtuvat usein siitä, että artikkeleissa korostuu lähdemateriaalista riippuen toisen osapuolen näkemys tapahtumista. Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin lisäämään sillä, että lähteitä vertailtiin toisiinsa aktiivisesti. Siten pyrittiin löytämään mahdollisimman todenperäinen tieto tutkittavista ilmiöistä ja taustalla vaikuttaneista taistelutapahtumista. Selvästi ristiriitaisista tapauksista pyrittiin tuomaan esiin todennäköisin vaihtoehto, perustelemalla se lähteiden ja tapahtumien kautta sekä esittämällä toinenkin näkemys asiasta. Lähdemateriaalin käsittely ja tulkinta toteutettiin systemaattisesti. Liitteessä 2 on tarkasteltu lähdemateriaalia lähdekritiikin keinoin. Lukijalla on mahdollisuus perehtyä lähdemateriaalin laatijoihin sekä tutkijan arvioon lähteistä ja näin muodostaa oma käsityksensä lähdemateriaalin riittävydestä ja laadusta.

Tutkimusmenetelmät ja -prosessi onnistuttiin kuvaamaan avoimesti ja rehellisesti, esittäen eri työvaiheista ja työkaluista esimerkit tutkimusraportin liitteissä. Esimerkeillä täydennettiin tutkimusmenetelmän kuvausta. Tavoitteena oli antaa tutkimusraportin lukijalle mahdollisuus nähdä työn vaiheet, joilla tutkimustuloksiin ja johtopäätöksiin päästiin. Täydellistä polkua ei kyetty kuvaamaan, koska laadullisessa tutkimuksessa tulosten esittämisessä ja tulkinnessa vaikuttavat voimakkaasti tutkijan ennakkotiedot ja osaaminen aihepiiristä (hermeneuttinen lähestymistapa), mitä on kertynyt muun muassa esiupseerikurssin tutkielman laatimisen myötä.

Valittu tutkimusraportin rakenne johti siihen, että tiettyjä asioita jouduttiin käsittelemään useammin kuin kerran. Tämä voi tuoda tutkimusraportin lukijalle osin toistoa, mutta raportin rakenne on tietoinen ratkaisu. Tutkija halusi luoda raportista kokonaisuuden, jossa luvut muodostavat itsenäiset osa-alueet. Siten lukijalla on mahdollisuus perehtyä (1) mallinnettuun strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan teoriaan, (2) Georgian sodan taustoihin, (3) Venäjän asevoimien operaatioon, (4) Georgian asevoimien operaatioon sekä (5) osapuolten operaatioiden analysointiin strategisen iskun teorian näkökulmasta omina itsenäisinä kokonaisuuksina. Tutkimustuloksina ja johtopäätöksinä kyettiin tuomaan esille Georgian sodan operaatioiden vertailu mallinnettuun teoriaan sekä operaatioiden menestystekijöiden kautta operaatio-aidollisia oppeja sekä opetukseen että sovellettuna myös operatiiviseen suunnitteluun ja tutkimukseen.

Tutkimustuloksia ja johtopäätöksiä tarkasteltaessa on huomioitava, että työtä voidaan käyttää sotakokemuksia hyödyntävänä esimerkkinä strategisen iskun tarkastelussa, mutta tutkimuksen kaikkia tuloksia ei voida suoraan yleistää oman puolustuksemme kannalta. Tietyt taistelukentän ilmiöt ovat riippuvaisia taistelutilan maasto- ja sääolosuhteista sekä operaatioille asetetuista reunaehdoista ja rajoituksista. Tutkijan näkökulmasta tutkimus on onnistunut ja antaa lukijalle hyvän kuvan taistelutilan ilmiöiden esiintymisestä Georgian sodassa sekä strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan menestystekijöistä kyseisen sodan oppien perusteella. Jatkotutkimustarpeina voidaan tunnistaa taistelutilan ilmiöiden syvällisempi käsittely omissa tutkimuksissaan (edellyttänee venäläisten lähteiden käyttöä) sekä tarkastelu Venäjän ”Lessons Learned” mukaisten kehittämiskohteiden toteutumisesta esimerkiksi harjoitustoimintaan vertaamalla.

LÄHDELUETTELO

1 JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET

1.1 Puolustusvoimien asiakirjat

Ilmavoimien esikunta: *Venäjän ja Georgian ilmavoimien toiminta Georgian konfliktissa elokuussa 2008*, 18.12.2008 (CE22910, TLL IV).

Operatiivisen suunnittelun perusteet, Pääesikunta, Helsinki, 2009, TLL IV.

1.2 Ohjesäännöt

Kenttäohjesääntö yleinen osa; Puolustusjärjestelmän toiminnan perusteet, Pääesikunta suunnitteluosasto, Edita Prima Oy, Helsinki, 2007.

Komppanian taisteluohje (KOTO 2008), Maavoimien esikunta/Henkilöstöosasto, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008.

1.3 Haastattelut / muut julkaisemattomat lähteet

Hyttinen, Timo: *Venäjän maahanlaskujoukkojen taktiikka Georgian konfliktissa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Esiupseerikurssin tutkielma, Helsinki, 2011.

Leppiviita, Rauno: Puhelinkeskustelu, 9.4.2013. Rauno Leppiviita laati diplomityönsä Venäjän ilmapuolustusjärjestelmästä. Keskustelu koski Venäjän maavoimien uudistettua kolmipor- taista johtamisrakennetta.

Määttä, Petteri: *Venäjän maavoimien taktiikka Georgian sodassa*, Maanpuolustuskorkeakou- lu, Taktiikan laitos, Esiupseerikurssin tutkielma, Helsinki, 2011 (TLL IV).

Räisänen, Henrik: *Georgian sodan vaikutukset Suomen turvallisuus- ja puolustuspoliittiseen keskusteluun*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Strategian laitos, Kandidaattitutkielma, Helsinki, 2010.

Sipilä, Antti Pekka: *Venäjän ilmavoimien lähitulitukitoiminta Georgian sodassa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Kandidaatintutkielma, Helsinki, 2012.

Tarvainen, Kari: Sähköpostikeskustelu, 8.4.2013. Keskustelun aiheena oli Venäjän merivoimien alusten nimien translitterointi sekä kyky ohjustulenkäyttöön maamaaleihin. Kari Tarvainen laati diplomityönsä Venäjän merivoimiin liittyen.

Tähtinen, Janne: *Ilma-aseen käyttö ja ilmapuolustuksen toiminta Georgian sodassa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Esiupseerikurssin tutkielma E4142, Helsinki, 2011.

Vettenranta, Jere: *Venäjän maavoimien taisteluosastotaktiikan kehittyminen Georgian sodan jälkeen*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Esiupseerikurssin tutkielma (TLL IV), Helsinki, 2012.

2 JULKAISTUT LÄHTEET

2.1 Tutkimukset ja opinnäytteet

Amnesty International: *Civilians in the Line of Fire – The Georgia-Russia Conflict*, Amnesty International Publications, United Kingdom, 2008,
http://www.amnesty.org.uk/uploads/documents/doc_18989.pdf, 20.8.2012.

Baker, Patrick Thomas: *A Study of the Russian Acquisition of the French Mistral Amphibious Assault Warships*, Naval Postgraduate School, California, 2011,
http://www.brookings.edu/~media/events/2011/6/27%20mistral/0627_mistral_thesis,
6.8.2012.

Berger, Heidi: *Venäjän informaatio-psykologinen sodankäyntitapa terrorismin torjunnassa ja viiden päivän sodassa*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2010.

Blandy C W: *Provocation, Deception, Entrapment: The Russo-Georgian Five Day War*, Defence Academy of the United Kingdom, 2009,
<http://www.da.mod.uk/colleges/arag/document-listings/caucasus/09%2802%29CWB.pdf>,
11.2.2010.

BTKK - Policy Research Group: Russian Invasion of Georgia Basic Facts & Figures, BTKK, 2008,

http://www.btkk.ge/files/files/Aggression_in_Georgia.pdf, 11.2.2010.

Chang, Felix K: Russia Resurgent: An Initial Look at Russian Military Performance in Georgia, 2008, FPRI, 2008,

<http://www.seguridadfip.org/boletinestudiosdefensa/boletin6estudios/RussiaResurgentAnInitialLookatRussianMilitaryPerformanceinGeorgia.pdf>, 10.2.2010.

Cohen, Ariel ja Hamilton, Robert, E: The Russian Military and the Georgia War: Lessons and Implications, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, June, 2011,

<http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdffiles/PUB1069.pdf>, 1.8.2012.

Cornell, Svante E, Popjanevski, Johanna ja Nilsson, Niklas: Russia's War in Georgia: Causes and Implications for Georgia and the World, The Silk Road Studies Program, Sweden, 2008,

<http://www.silkroadstudies.org/new/docs/silkroadpapers/0808Georgia-PP.pdf>, 11.2.2010.

Donovan, George Jr: Russian Operational Art in the Russo-Georgian War of 2008, U.S. Army War College, Carlisle, 2009,

<http://www.stormingmedia.us/72/7260/A726005.pdf?data=90242041231777&key=2>, 10.2.2010.

Renaud, Francois Lt.Col (Ret.): Georgia: Assessment of a Disastrous Military Adventure, European Strategic Intelligence and Security Centre, 2008,

<http://www.esisc.eu/documents/pdf/en/georgia-assessment-of-a-disastrous-military-adventure-409.pdf>, 8.2.2010.

Gorenburg, Dimitry: The Russian Black Sea Fleet after the Georgia War, PONARS Eurasia Policy Memo No. 48, Harvard University, December, 2008,

http://www.gwu.edu/~ieresgwu/assets/docs/pepm_048.pdf, 1.8.2012.

Heickerö, Roland: Emerging Cyber Threats and Russian Views on Information Warfare and Information Operations, FOI, Swedish Defence Research Agency, Stockholm, 2010,

<http://www.highseclabs.com/Corporate/foir2970.pdf>, 20.8.2012.

Human Rights Watch: A Dying Practice - Use of Cluster Munitions by Russia and Georgia in August 2008, HRW, USA, 2009a,

http://www.operationspaix.net/IMG/pdf/ICG_Georgia_Russia_Cluster_Bombs.pdf,
10.2.2010.

Human Rights Watch: Up in Flames; Humanitarian Law Violations and Civilian Victims in the Conflict over South Ossetia, HRW, USA, 2009b,

<http://www.hrw.org/sites/default/files/reports/georgia0109web.pdf>, 16.8.2012.

Huttunen, Mika: *Monimutkainen taktiikka*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2010.

Huttunen, Mika (toim), Kostiainen, Keijo, Lalu, Petteri, Nisula, Kari ja Tähtinen, Janne: *Taistelun kuva muutoksessa - taistelukentästä taistelutilaan*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008.

Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia (IIFFMCG): Report Volume I-III, Council of the European Union, 2009,

<http://www.ceiig.ch/Report.html>, 15.1.2010.

International Crisis Group: Russia vs. Georgia: the Fallout, ICC, 2008,

<http://www.gees.org/documentos/Documen-03106.pdf>, 25.1.2010.

Kaas, Kaarel: Russian-Georgian Crisis in Motion, International Centre for Defence Studies, 7.5.2008,

http://icds.ee/fileadmin/failid/Kaarel_Kaas_-_ABH_Background.pdf, 8.2.2010.

Khutsishvili, George ja Gogueliani, Tina (edit): Russia and Georgia: The Ways Out of the Crisis, International Center on Conflict and Negotiation, Tbilisi, 2010,

<http://www.iccn.ge/text/eng/publications/2011/Russia-Georgia-eng.pdf>, 20.8.2012.

Kulomaa, Jukka: *Syvään taisteluun – Johdatus Neuvostoliiton maavoimien sotataitoon 1917 - 1991*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Sotahistorian laitos, Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä, 2004.

Limnell, Jarno ja Raitasalo, Jyri: *Georgian sota uhkakuvien näkökulmasta*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Strategian laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008.

McDermott, Roger: *Russia's Armed Forces: The Power of Illusion*, IFRI Russia/NIS Center, Paris, 2009a,

www.ifri.org/downloads/ifrirussianmilitarypowermcdermottengmars09.pdf, 11.2.2010.

Nichol, Jim: *Russia-Georgia Conflict in August 2008: Context and Implications for U.S. Interests*, Congressional Research Service, 2009,

http://www.pdfone.com/download/7_keywordrussiageorgiawar/russia-georgia-conflict-in-august-2008-context-and.pdf, 10.2.2010.

Peltonen, Mika (toim.): *Suomen puolustusratkaisu*, verkkojulkaisussa Turvallinen Suomi – tietoja Suomen kokonaisturvallisuudesta, Puolustusvoimat, 2012,

<http://www.puolustusvoimat.fi/wcm/Erikoissivustot/kokonaisturvallisuus/Suomeksi>, 20.10.2012.

Project Grey Goose Phase II Report: *The evolving state of cyber warfare*, Greylogic, 2009,

<http://fserror.com/pdf/GreyGoose2.pdf>, 20.8.2012.

Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskus: *Strateginen isku -opettajan vihko*, PVKK opetusmateriaali, Järvenpää, 2002.

Rios, Billy: *Sun Tzu was a Hacker: An Examination of the Tactics and Operations from a Real World Cyber Attack*, GreyLogic, LLC, 2009,

http://www.ccdcoe.org/publications/virtualbattlefield/10_RIOS_Sun_Tzu_was_a_hacker.pdf, 30.8.2012.

Schröder, Hans-Henning (edit): *The Caucasus Crisis*, Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin, 2008,

http://www.swp-berlin.org/common/get_document.php?asset_id=5524, 10.2.2010.

Secieru, Stanislav: *Illusion of Power: Russia after the South Caucasus Battle*, Centre for European Policy Studies, 2009, s. 2-3,

<http://www.gees.org/documentos/Documen-03353.pdf>, 8.2.2010.

Thomas, Timothy L, *The Bear Went Through the Mountain: Russia Appraises its Five-Day War in South Ossetia*, US Army's Foreign Military Studies Office, 2009,
<http://fmso.leavenworth.army.mil/documents/thru-the-mountain.pdf>, 2.4.2013

Thornton, Rod: *Organizational Change in the Russian Airborne Forces: The Lessons of the Georgian Conflict*, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, Carlisle, 2011,
<http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdf/PUB1096.pdf>, 20.8.2012.

Tiganik, Artur: *Lessons for Estonia from the Georgia-Russia Five Days War*, U.S. Army War College, Carlisle, 2011,
<http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a553140.pdf>, 16.8.2012.

Tikk, Eneken; Kaska, Kadri; Rünninger, Kristel; Kert, Mari; Talihärm, Anna-Maria ja Vihul, Liis: *Cyber Attacks Against Georgia: Legal Lessons Identified*, Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, Estonia, 2008,
<http://www.carlisle.army.mil/DIME/documents/Georgia%201%200.pdf>, 23.8.2012.

Welbaum, Andrew James: *The Five-Day Russia-Georgia War: Origins and Interpretations*, Miami University, Oxford Ohio, 2009,
<http://etd.ohiolink.edu/send-pdf.cgi/Welbaum%20Andrew%20James.pdf?muhonors1239823968>, 4.1.2013.

Whyte, Emma: *Timeline of Developments Leading Up to the Russian-Georgian Conflict of August 2008*, Center for Strategic & International Studies, 2008,
http://csis.org/images/stories/Russia%20and%20Eurasia/080924_georgia_russia_timeline.pdf, 8.2.2010.

2.2 Kirjallisuus

Asmus, Ronald D: *A little War that shook the World*, Palgrave Macmillan Publishers Limited, New York, 2010.

Barabanov M.S, Lavrov A.V, Tseluiko V.A, Pukhov R.N (toim): *The Tanks of August*, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010,
http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010.

Brannon, Robert: *Russian Civil-Military Relations*, Ashgate Publishing Limited, England, 2009.

Cornell, Svante E. ja Starr, Frederic (edit.): *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009.

Grau, Lester ja Gress Michael: *The Soviet-Afghan War: how a superpower fought and lost*, University Press of Kansas, Lawrence, 2002. (Käännös Venäjän Yleisesikunnan laatimasta ja Valentin Runovin toimittamasta teoksesta.)

Huttunen, Mika ja Metteri, Jussi (toim): *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008.

Laine, Markus, Bamberg, Jarkko ja Jokinen, Pekka (toim): *Tapaustutkimuksen taito*, Gaudamus, Helsinki, 2007.

Talvitie, Heikki, Hellenberg, Timo, Visuri, Pekka, Volanen, Risto: *Myrskyn silmässä – Suomi ja uudet kriisit*, WSOYpro Oy, Jyväskylä, 2011.

Tuomi, Jouni ja Sarajärvi, Anneli: *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*, Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki, 2002.

2.3 Artikkelit ja lehdet

Allison, Roy: *Russia resurgent? Moscow's campaign to 'coerce Georgia to Peace'*, Blackwell Publishing./The Royal Institute of International Affairs, 2008,
http://www.chathamhouse.org.uk/files/12445_84_6allison.pdf, 11.2.2010.

Aminov, Said: *Analysis: Georgia's Air Defence in the August War*, 2008,
http://www.defencweb.co.za/index.php?option=com_content&task=view&id=526&Itemid=350, 8.2.2010.

Barabanov, Mikhail: *Known Deliveries of Military Equipment to Georgia in 2000-2009, The Tanks of August*, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010,
http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010.

Blank, Stephen J. Ph.D: Georgia: The War Russia Lost, *Military Review*, November-December, 2008,

http://www.pdfone.com/download/10_keywordrussiageorgiawar/stephen-j-blank-ph-d.pdf, 10.2.2010.

Bukkvoll, Tor, Ph.D: Russia's Military Performance in Georgia, *Military Review*, November-December, 2008,

http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/English/MilitaryReview_20091231_ar009.pdf, 25.1.2010.

Caucasus Analytical Digest, Nro 10, 2.11.2009,

<http://www.laender-analysen.de/cad/pdf/CaucasusAnalyticalDigest10.pdf>, 1.8.2012.

Cohen, Ariel, Carafano, James ja Szaszdi, Lajos: Russian Forces in the Georgian War: Preliminary Assessment and Recommendations, The Heritage Foundation, 2008,

www.heritage.org/Research/RussiaandEurasia/wm2031.cfm, 24.8.2012.

Cornell, Svante E: War in Georgia, *Jitters All Around*, *Current History*, October, 2008,

http://www.pdfone.com/download/12_keywordgeorgiawar/war-in-georgia-jitters-all-around.pdf, 10.2.2010.

Cornell, Svante E. ja Starr, Frederic: Introduction, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittaneet Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009.

De Haas, Marcel: The Georgia conflict of August 2008: Exponent of Russia's assertive security policy, *SA Army Journal*, 3/2009,

http://www.army.mil.za/publications/journal/2010_publish/SAAJ%20IssueNo3%202009%20FINALproof.pdf, 31.8.2010.

Elling, Indrek: The Need for an Early Warning System: What Could Estonia Learn from Georgia? , *Diplomaatia*, 2008,

[http://icds.ee/index.php?id=73&L=1&tx_ttnews\[tt_news\]=275&tx_ttnews\[backPid\]=222&Hash=9c20e5c838](http://icds.ee/index.php?id=73&L=1&tx_ttnews[tt_news]=275&tx_ttnews[backPid]=222&Hash=9c20e5c838), 21.8.2012.

Felgenhauer, Pavel: After August 7: The Escalation of the Russia-Georgia War, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittaneet Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009.

Giles, Keir: "Information Troops" – a Russian Cyber Command?, Conflict Studies Research Centre, Oxford, UK, 2011,
<http://www.ccdcoe.org/publications/2011proceedings/InformationTroopsARussianCyberCommand-Giles.pdf>, 17.8.2012.

Giragosian, Richard: Georgian planning flaws led to campaign failure, Jane's Defence Weekly, August 2008,
http://www.armenian.ch/fileadmin/user_upload/saa/Docs/2008/20080815-JDW-Georgie-Ossetie.pdf, 10.2.2010.

Goble, Paul A: Defining Victory and Defeat: The Information War between Russia and Georgia, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittaneet Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009.

Goltz, Thomas: The Paradox of Living in Paradise: Georgia's Descent into Chaos, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittaneet Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009.

Gordadze, Thornike: Georgian-Russian Relations in the 1990s, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittaneet Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009.

Holdron, George ja Rubin, David (edit): Intelligence Security Diary, 2008,
http://www.airforce.forces.gc.ca/CFAWC/Contemporary_Studies/2008/2008-Sep/2008-09-05-Intelligence_Security_Diary_%28ISD%29-August_2008.pdf, 24.8.2012.

Helsingin Sanomat, 8.8.2008, Georgia aloitti sotilasoperaation kapinallisessa Etelä-Ossetian maakunnassa.

Helsingin Sanomat, 11.8.2008, Ristiriitaisia tietoja tulitauosta.

Helsingin Sanomat, 13.8.2008, Venäjä ilmoitti lopettaneensa sotatoimet.

Hollis, David: Cyberwar Case Study: Georgia 2008, *Small Wars Journal*, January 2011, <http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/cyberwar-case-study-georgia-2008>, 1.8.2012.

Huttunen, Mika: Tapaustutkimus operaatiotaidossa ja taktiikassa, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toimittaneet Mika Huttunen ja Jussi Metteri, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008

Illarionov, Andrei: The Russian Leadership's Preparation for War, 1999–2008, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittaneet Svante Cornell ja Frederic Starr, *Studies of Central Asia and the Caucasus*, Armonk, New York, 2009.

Kaas, Kaarel: The Russian Bear on the Warpath Against Georgia, *Ministry of Defence Yearbook*, 2008.

[http://icds.ee/index.php?id=73&tx_ttnews\[tt_news\]=456&tx_ttnews\[backPid\]=222&cHash=0a8bb2970a](http://icds.ee/index.php?id=73&tx_ttnews[tt_news]=456&tx_ttnews[backPid]=222&cHash=0a8bb2970a), 21.8.2012.

Kesseli, Pasi: Lähdekritiikki operaatiotaidon ja taktiikan tutkimuksessa, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toimittaneet Mika Huttunen ja Jussi Metteri, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008.

Labarre, Frederick: Sustainable Armour Capability for Small Powers: The Case of Georgia in the August War, *Baltic Security & Defence Review*, Volume 11, Issue 2, 2009, s. 93, http://www.bdcsl.ee/files/files/documents/Research/BSDR2009%282%29/6_%20Labarre%20-%20Sustainable%20Armor%20Capability%20for%20Small%20Powers.pdf, 8.2.2010.

Lavrov, Anton: Russian Air Losses in the Five Day War Against Georgia, *The Tanks of August*, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010b,

http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010.

Lavrov, Anton: State of the Georgian Army by the End of Hostilities, *The Tanks of August*, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010c,

http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010.

Lavrov, Anton: Timeline of Russian-Georgian Hostilities in August 2008, *The Tanks of August*, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010a,

http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010.

Lefebvre, Stéphane ja McDermott, Roger: Air Power and the Russian-Georgian conflict of 2008: lessons learned and Russian military reforms, *Air Power Review*, vol 12, Spring 2009, <http://www.airpowerstudies.co.uk/APR%20Vol%2012%20No%201.pdf>, 20.8.2012.

Makienko, Konstantin: The Russian Air Force didn't perform well during the conflict in South Ossetia, *Russia & CIS Observer*, November 2008,

<http://www.cast.ru/eng/?id=328>, 13.1.2011.

Malek, Martin: Georgia & Russia: The "Unknown" Prelude To The "Five Day War", *Caucasian Review of International Affairs*, Spring 2009,

http://www.operationspaix.net/IMG/pdf/CRIA_Georgia_Russia_UnknownPrelude_FiveDayWar.pdf, 19.1.2010.

McDermott, Roger N: Russia's Conventional Armed Forces and the Georgian War, *Parameters*, Spring 2009. Carlisle, 2009b,

www.carlisle.army.mil/usawc/parameters/Articles/09spring/mcdermott.pdf, 15.2.2010.

Metteri, Jussi: Laadullinen tutkimus, *Ajatuksia operaatiotaidon ja taktiikan laadullisesta tutkimuksesta*, toimittaneet Mika Huttunen ja Jussi Metteri, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008.

Mladenov, Alexander: The South Ossetia War, *Air Forces Monthly*, January, 2010.

Nicoll, Alexander (edit): Russia's rapid reaction,

<http://www.iiss.org/publications/strategic-comments/past-issues/volume-14-2008/volume-14-issue-7/russias-rapid-reaction/>, 8.2.2010.

Niinivaara, Susanna: Georgia odotti Venäjän vastausta tarjottuun tulitaukoon, *Helsingin Sanomat*, 11.8.2008.

Niinivaara, Susanna: Sota laajeni syvälle Georgiaan, *Helsingin Sanomat*, 12.8.2008.

Nilsson, Niklas: Georgia's Rose Revolution: The Break with the Past, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009.

Palonkorpi, Mikko: Energia virtasi Georgian sodan aikana, ulkopoliittika, 4/2008, http://www.ulkopoliittika.fi/article/386/energia_virtasi_georgian_sodan_aikana/, 23.8.2012.

Popjanevski, Johanna: From Sukhumi to Tskhinvali: The Path to War in Georgia, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittanut Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009.

Russian Analytical Digest, Nro 45, 4.9.2008, <http://www.res.ethz.ch/analysis/rad/details.cfm?Ing=en&id=90991>, 11.2.2010.

Saradzhyan, Simon: Conflict, Exposes Obsolete Hardware, The Moscow Time, Issue 3967, 15.8.2008, <http://www.moscowtimes.ru/article/1047/42/369809.htm>, 25.8.2008.

Shakarian, Paulo: The 2008 Russian Cyber Campaign Against Georgia, Military Review, November-December, 2011, http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/English/MilitaryReview_20111231_art013.pdf, 17.8.2012.

Smith, David J: The Saakashvili Administration's Reaction to Russian Policies Before the 2008 War, *The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia*, toimittaneet Svante Cornell ja Frederic Starr, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009.

Tseluiko, Vyacheslav: Georgian Army Reform under Saakashvili Prior to the 2008 Five Day War, The Tanks of August, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010a, http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010.

Tseluiko, Vyacheslav: Present and Future of the Georgian-Russian Conflict – The Military Aspect, The Tanks of August, toimittanut Ruslan Pukhov, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010b, http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf, 20.8.2010.

Vendil Pallin, Carolina ja Westerlund, Fredrik: Russia's war in Georgia: lessons and consequences, *Small Wars & Insurgencies*, vol 20, no 2, June 2009, Taylor & Francis, Stockholm, 2009,

www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09592310902975539, 21.8.2012.

Voicu, Ioana-Iulica ja Pepenel, Madeleine: Energy Insecurity Crisis: The Case of Georgia, *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 3/2010,

<http://www.ejist.ro/EJIS%20-%203%20-%2029-35.pdf>, 1.8.2012.

2.4 Internet-sivustot, kuvamateriaali ja videomateriaali

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:2008_South_Ossetia_war_en.svg, 30.10.2012.

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:South_Ossetia_map.svg, 26.2.2013.

<http://en.rian.ru/world/20080813/116017256.html>, 17.8.2008.

<http://enrin.grida.no/htmls/georgia/soegeor/english/forest/resource.htm>, 24.2.2011.

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Georgia>, 24.2.2011.

http://nvo.ng.ru/notes/2008-09-19/16_avia, 22.9.2008. Petteri Lalun käännös Valeri Kamenevin artikkelista: Millä venäläislentäjät taistelivat.

http://nvo.ng.ru/wars/2008-08-29/1_uroki.html, 5.9.2008, Petteri Lalun käännös Anatoli Tsyganokin artikkelista: Kaukasuksen viisipäiväisen sodan opetukset, *Nezavisimaja Gazeta*, 29.8.2008.

<http://www.aboutgeorgia.ge/geography/topography.html>, 25.2.2011.

<http://www.aboutgeorgia.ge/maps/roads.html>, 25.2.2011.

<http://www.georgianholidays.com/georgia-geography.php>, 24.2.2011.

<http://www.globalsecurity.org/military/world/georgia/army-orbat.htm>, 7.1.2011.

<http://www.nationsonline.org/oneworld/georgia.htm>, 24.2.2011.

http://www.parliament.ge/files/292_880_864945_modeng.pdf, 8.2.2010.

http://www.republic.com.ua/world.php?id_show=8909, 3.1.2011.

http://www.rrdc.com/images/map_geo_lrg.jpg, 25.2.2011.

<http://www.youtube.com/watch?v=GuDqp4GQ1OY&feature=related>, 26.2.2011.

<http://www.youtube.com/watch?v=NLPuRhGGPDM>, 26.2.2011

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gg.html>, 24.11.2011.

2.5 Muut julkaistut lähteet

Baylis, Wirtz ja Gray: Strategy in the Contemporary World – The South Ossetian War, Oxford University Press, Oxford, 2010,

http://www.oup.com/uk/orc/bin/9780199548873/01student/cases/south_ossetia.pdf,
24.8.2012.

Embassy of the Russian Federation in Canada: Chronology of Events: the South Ossetia Conflict of August 2008, Press-Release, 5.8.2009,

<http://www.rusembcanada.mid.ru/pr2009/070.pdf>, 10.2.2010.

Georgia Update Website: Russian Invasion of Georgia – Russian Cyberwar on Georgia, 2008.

http://georgiaupdate.gov.ge/doc/10006922/CYBERWAR-%20fd_2_.pdf, 16.8.2012.

Georgia Update Website: Russian Invasion of Georgia – Russian SS-21 and SS-26 missiles used against Georgia, 2008,

<http://georgiaupdate.gov.ge/doc/10006919/Iskander%2017.11.pdf>, 15.8.2012.

Government of Georgia: Report by the Government of Georgia on the Aggression by the Russian Federation against Georgia,

<http://www.civil.ge/files/files/GeorgianGovernmentReportWar.pdf>, 24.8.2012.

Hamilton, Robert E: Russia's Strategy in the War Against Georgia, Center for Strategic & International Studies, Washington, 2008,

http://csis.org/files/media/isis/pubs/080814_cq_hamilton_russia.pdf, 1.8.2012.

Pönni, Antti, FL: Opinnäytetyö ja menetelmät -opetuspaketti, Metropolia,

https://wiki.metropolia.fi/download/attachments/30249206/opinnayte_metodit_reflektio.ppt?version=1&modificationDate=1314966078000, 24.6.2013.

Quotations on Airpower, <http://www.afa.org/quotes/quotes.pdf>, 16.8.2012.

The University of Texas (UTSA): Community Cyber Security, Cyber Security Conference, St. Mary's Law School, Center for Terrorism Law, San Antonio, Texas, 2010.

<https://www.stmarytx.edu/ctl/pdf/White.pdf>, 16.8.2012.

Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010: Yhteiskunnan turvallisuusstrategia, Puolustusministeriö,

http://www.defmin.fi/files/1696/Yhteiskunnan_turvallisuusstrategia_2010.pdf, 6.8.2012.

Valtioneuvoston selonteko: Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka 2009, valtioneuvoston kanslia, 2009,

<http://www.vnk.fi/julkaisukansio/2009/j11-turvallisuus-j12-sakerhets-j13-finnish/pdf/fi.pdf>, 8.2.2010.

Valtioneuvoston selonteko: Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka 2012, valtioneuvoston kanslia, 2012,

<http://vnk.fi/julkaisukansio/2012/j05-suomen-turvallisuus-j06-finlands-sakerhet/PDF/fi.pdf>, 15.1.2013.

LIITELUETTELO

- LIITE 1 Tutkimuksessa käytettävät käsitteet ja lyhenteet
- LIITE 2 Lähdekritiikki
- LIITE 3 Tutkimuksen päälähteiden esittely
- LIITE 4 Esimerkki strategiseen iskuun liittyvän lähdemateriaalin teemoittelusta ja vertailusta
- LIITE 5 Esimerkki tutkittaviin ilmiöihin liittyvän lähdemateriaalin teemoittelusta ja vertailusta
- LIITE 6 Esimerkki analyysitaulukosta - teorian ja tutkimustulosten vertailu
- LIITE 7 Tilannekehitys sodan jälkeen
- LIITE 8 Venäjän vaikuttamisen kohteet vuorokausittain – ilmakomponentti ja ballistiset ohjukset

TUTKIMUKSESSA KÄYTETTÄVÄT KÄSITTEET JA LYHENTEET

1. Tutkimuksessa käytettävät käsitteet

Georgian sota on elokuussa 2008 Venäjän ja Georgian välillä käyty sota, jossa varsinaiset taistelutoimet kestivät viisi vuorokautta 8.–12.8.2008.⁷²⁰

Uhkamalli on ”yleisellä tasolla oleva kuvaus turvallisuusympäristön häiriöistä, jotka toteutuessaan mahdollisesti vaikuttavat valtiolliseen itsenäisyyteen sekä kansalaisten elinmahdollisuuksiin ja turvallisuuteen. Uhkamallissa esitetään uhkan luonteen mukaisesti sen vaikutusmekanismi, lähde, kohde ja vaikutus kohteessa, todennäköisyys sekä luetellaan uhkamalliin kuuluvat vakavimmat erityistilanteet”.⁷²¹

Strateginen isku (yllätykseen pyrkivä hyökkäys) on ”yllätykseen pyrkivä, vahvennetuilla normaaliolojen joukoilla toteutettava sotatoimi, jolla pyritään pakottamaan valtakunnan johdanto haluttuihin ratkaisuihin kohdistamalla lamauttavia toimia yhteiskunnan ja puolustusjärjestelmän elintärkeisiin kohteisiin ja toimintoihin.”⁷²²

”**Strategisen iskun ennaltaehkäisy ja torjunta** alkaa normaalioloissa toteutettavien toimenpitein. Päämääränä on kehittää puolustusjärjestelmän suorituskykyä uskottavilla ja osoitettavissa olevilla suorituskyvyillä.” Strategisen iskun torjunta käsittää kohteiden ja logistiikan suojaamisen, alueiden käytön estämisen, lisäresurssien käyttöön oton, maahan tunkeutuneen vihollisen torjunnan sekä valmistautumisen lisäjoukkojen perustamiseen.⁷²³

Vaikuttaminen on sotilaallisessa toiminnassa ”tavoitteellista toimintaa, jolla pyritään taistelun eri ulottuvuuksissa saamaan aikaan vihollisessa haluttu muutos. Muutos voi tapahtua fyysisellä tasolla, jolloin se suuntautuu esimerkiksi organisaatioon, kalustoon tai toimintaympäristöön. Fyysisellä tasolla muutosta haetaan esimerkiksi asejärjestelmien käytöllä, jolloin muutos voi olla tuhoava, lamauttava tai häiritsevä. Vaikutuksen ei kuitenkaan aina tarvitse olla fyysistä, vaan vaikutus voi tapahtua myös kognitiivisella tai informatiivisella tasolla. Tällöin vaikutus voi esimerkiksi suuntautua taistelutahtoon, moraaliiin, johtamiseen, päätöksen-

⁷²⁰ Lavrov (2010a), s. 47–74.

⁷²¹ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 107.

⁷²² Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 105.

⁷²³ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), ss. 87–92.

tekoon tai tilannekuvan muodostamiseen.” Vaikuttamisen keinoja ovat muun muassa tulenkäyttö, psykologinen vaikuttaminen, harhauttaminen, elektroninen vaikuttaminen sekä informaatio-operaatiot.⁷²⁴

Suoja on nykyaikaisessa taistelutilassa taistelukyvyn säilyttämisen perusedellytys. ”*Suojalla pyritään turvaamaan oma toiminta sekä estämään tai heikentämään vihollisen erilaiset vaikuttamismahdollisuudet. Suoja käsittää fyysisen suojan lisäksi elektronisen ja psykologisen suojautumisen sekä operatiivisen turvallisuuden, maastouttamisen, hajauttamisen sekä harhautuksen avulla haettavan suojan.*”⁷²⁵

”**Liike** on joukkojen käyttöä, jolla yhdistettynä vaikutukseen saavutetaan suhteellinen etu viholliseen nähden ja toteutetaan käsketty taistelutehtävä. Suhteellinen etu voi olla ajallinen, paikallinen psykologinen tai teknologinen. Ajallinen etu saavutetaan vihollista nopeammalla toiminnan tempolla.” Liike ei aina välttämättä tarkoita joukkojen fyysistä liikkuvuutta, vaan se voi syntyä siten, että annetaan vastustajan liikkua sille epäedulliseen asetelmaan verrattuna omiin joukkoihin.⁷²⁶

”**Johtamiseen** kuuluvat kaikki ne toimenpiteet, joilla joukon johtaja saa joukkonsa toimimaan haluamallansa tavalla. Tilannekuvan ylläpito, jakaminen ja jatkuva siihen liittyvä oikeanlaatuinen tilanteenarviointi ovat keskeisiä elementtejä menestyksessä johtamistoiminnassa.”⁷²⁷ Tässä tutkimuksessa johtamiseen kuuluvat myös operaatioiden suunnittelu ja toimeenpano. Johtaminen mahdollistaa joukkojen ja vaikuttamisen koordinoinnin taistelutilassa.

Tiedustelu, valvonta ja maalittaminen (TVM) luovat perustan kaikelle taistelutoiminnalle. TVM-järjestelmä luo riittävän tilannekuvan operaation johtajalle ja joukoille toiminnan sekä vaikuttamisen perustaksi. ”*Tiedustelu- ja valvontajärjestelmällä ymmärretään sitä kokonaisuutta, jolla kaikissa turvallisuustilanteissa kerätään, käsitellään, analysoidaan ja jaetaan tietoa mahdollisista vastustajista ja kolmansista osapuolista sekä ympäristöstä ja olosuhteista sekä turvallisuus- ja puolustuspoliittisen että sotilaallisen päätöksenteon ja toiminnan perusteeksi taktiselle, operatiiviselle ja strategiselle tasolle. Kokonaisuus muodostuu johtoportaisista, tiedusteluhenkilöstöstä, tiedustelu- ja valvontasensoreista ja yksiköistä, yhteisistä tietojär-*

⁷²⁴ Huttunen, Mika: *Monimutkainen taktiikka*, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2010, ss. 86 - 87.

⁷²⁵ Huttunen (2010), ss. 82 ja 89.

⁷²⁶ Huttunen (2010), ss. 87–88.

⁷²⁷ *Kompanian taisteluohje (KOTO 2008)*, Maavoimien esikunta/Henkilöstöosasto, Edita Prima Oy, Helsinki, 2008, s. 20.

*jestelmistä ja toimitiloista sekä eri viranomaisten yhteistoiminnasta.*⁷²⁸ Maalittaminen tarkoittaa kohteiden valintaa, priorisointia sekä vaikuttamisjärjestelmien valintaa.

Yhteisoperaatio on kenttäohjesääntö yleisen (2007) mukaan ”*Suomen sotilaalliseen puolustamiseen liittyvä Pääesikunnan johtama operaatio, jossa käytetään maa-, meri- ja ilmapuolustuksen suorituskykyjä ja joita tuetaan puolustusvoimien yhteisillä suorituskyvyillä halutun loppuasetelman saavuttamiseksi.*”⁷²⁹ Tässä tutkimuksessa käsitettä yhteisoperaatio tarkastellaan tämän suomalaisen näkemyksen kautta: **Yhteisoperaatio** on operaation johtovastuussa olevan komentajan ja esikunnan johtama operaatio, jossa käytetään maa-, meri- ja ilmakomponentin suorituskykyjä. Operaatiota tuetaan suoraan johtoesikunnan johdossa olevilla suorituskyvyillä.

Menestystekijä voi olla mikä tahansa tekijä, aina paremmin varustellusta panssarivaunusta poliittisen johdon oikea-aikaisiin päätöksiin, joka vaikuttaa taistelun tai operaation menestykselliseen lopputulokseen. Menestystekijä voi myös olla sama kuin operatiivisessa suunnittelussa ja ajattelussa käytettävä **ratkaisukohta**. Operatiivisen suunnittelun perusteiden mukaan: ”*Ratkaisukohtien avulla vastustajan voimanlähde kyetään murtamaan ja oma voimanlähde suojaamaan. Ratkaisukohta voi olla paikka, määrätty hetki, erityispiirre tai ominaisuus, josta voimanlähteen toimintaa ylläpitävä voima on riippuvainen. Ratkaisukohta voi olla sidoksissa aikaan, tilaan, joukkoihin tai informaatioympäristöön ja siihen voi liittyä moraalisia tai henkisiä ominaisuuksia.*”⁷³⁰ Tässä työssä käytetään ilmaisua keskeinen menestystekijä, jolla tarkoitetaan operatiivis-taktisen tason keskeisimpiä menestystekijöitä.

2. Tutkimuksessa käytettävät lyhenteet

A/G	Ilmasta maahan	Air to Ground
AI	Eristäminen	Air Interdiction
CAP	Ilmapäivystys	Combat Air Patrol
CAS	Lähitulituki	Close Air Support
CERT	CERT-toiminnalla tarkoitetaan tietoturvaloukkauksien ennaltaehkäisyä, niiden havainnointia ja ratkaisua sekä tietoturvahkista tiedottamista.	Computer Emergency Response Team
C4ISR	Johtamis-, tieto- ja tiedustelujärjestelmä	Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance

⁷²⁸ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 106.

⁷²⁹ Kenttäohjesääntö yleinen osa (2007), s. 109.

⁷³⁰ Operatiivisen suunnittelun perusteet, Pääesikunta, Helsinki, 2009, TLL IV, s. 9-3.

		and Reconnaissance
ELSO	Elektroninen sodankäynti	
ELVA	Elektroninen vaikuttaminen	
ETYJ	Euroopan turvallisuus- ja yhteistyöjärjestö	
FOB	Etutukikohta	Forward Operating Base
FSB	Venäjän liittoturvallisuuspalvelu	
GLONASS	Venäläinen satelliittipaikannusjärjestelmä (vrt. GPS)	
GPS	Yhdysvaltojen puolustusministeriön kehittämä satelliittipaikannusjärjestelmä	Global Positioning System
GRU	Venäjän asevoimien sotilastiedustelun keskuselin	
HEKO	Helikopteri	
IIPA	Ilma- ja ilmapuolustusarmeija	
ILPU	Ilmapuolustus	
ILPUJOKE	Ilmapuolustuksen johtokeskus	
INFO	Informaatio	
IP	Internet protokolla	Internet Protocol
IVY	Itsenäisten valtioiden yhteisö	
JOJÄ	Johtamisjärjestelmä	
JVP	Jalkaväkipataljoona	
JVPR	Jalkaväkiprikaati	
LAS	Loppuasetelma	
MEPU	Meripuolustus	
ML	Maahanlasku	
MN	Maihinnousu	
MOS	Maalinosoitus	
MTJVR	Moottoroitu jalkaväkirykmentti	
NATO	Pohjois-Atlantin liitto	North Atlantic Treaty Organization
PKS	Pääkaupunkiseutu	
PSVP	Panssarivaunupataljoona	
PSYSO	Psykologinen sodankäynti	
SEAD	Ilmapuolustuksen lamauttaminen	Suppression of Enemy Air Defence
STRAT	Strateginen	
TISO	Tietoverkkosodankäynti	
TKK	Tukikohta	
TSTOS	Taisteluosasto	
TVM	Tiedustelu, valvonta ja maalittaminen	
TYKPR	Tykistöprikaati	
UAV	Miehittämätön ilma-alus, lennokka	Unmanned Aerial Vehicle
VAKO	Valmiuden kohottaminen	
YET	Yhteiskunnan elintärkeät toiminnot	

LÄHDEKRITIIKKI

Alla olevassa taulukossa on tarkasteltu tutkimuksen tiedonkeruuvaiheessa löydettyjä lähteitä lähdekritiikin näkökulmasta. Lähteitä on arvioitu menetelmä-kappaleessa esitetyllä tavalla. Lähdekriittisen tarkastelun perusteella osa kerätystä materiaalista on hylätty. Taulukossa ei esitetä sitä materiaalia, joka on hylätty suoraan tiedonkeruuvaiheessa perustuen lähteen alustavaan arviointiin (lähteen alkuperä, lähdeviitteiden käyttö).

Lähde	Lähteen / julkaisijan tarkoitus	Lähteen kuvailu	Käytettävyys työhön
<u>Tutkimuksen päälähteet</u> (käsittelevät tutkittavaa tapausta ja tarkasteltavia ilmiöitä laajasti)			
Asmus, Ronald D: A little War that shook the World , Palgrave Macmillan Publishers Limited, New York, 2010.	Ronald Asmus on Brysselissä sijaitsevan Transatlantisen keskuksen (Transatlantic Center) toimitusjohtaja.	Teos on puolueettoman tahon laatima ja sisältää lähdeviitteet. Viitteitä on tosin kohtalaisen vähän, joten kirjan esittämät tiedot on hyvä varmentaa muista lähteistä.	Tapauksen kuvaaminen: - taustatiedot, taistelutila Tutkittavien ilmiöiden kuvaaminen: - maakomponentti - vaikuttaminen - johtaminen
Barabanov M.S, Lavrov A.V, Tseluiko V.A, Pukhov R.N (toim): The Tanks of August , Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010. http://www.cast.ru/files/The_Tanks_of_August_sm_eng.pdf , 20.8.2010	The Center for Analysis of Strategies and Technology (CAST) on vuonna 1997 perustettu venäläinen <u>yksityinen</u> arvostettu tutkimuslaitos. Laitoksen tutkimuskohteita ovat Venäjän sotilasteollisuus, Venäjän armeijan uudistus sekä aseelliset konfliktit. Laitos julkaisee kirjojen lisäksi sotilasalan lehtiä sekä venäjäksi että englanniksi. The Tanks of August on julkaistu neljällä kielellä.	Teoksen lähestymistapa on tasapuolisen kriittinen. Teoksen artikkeleissa on esitetty lähdeviitteet. Lähteinä hyödynnetään myös venäläisiä lähteitä ja haastatteluita.	Taustatiedon kartoitus Tapauksen kuvaaminen: - joukot, kalusto, suorituskyky - tapahtumat Tutkittavien ilmiöiden tarkastelu: - operaatiotaito ja taktiikka - maa-, meri- ja ilmakomponentti - vaikuttaminen, TVM

<p>BTKK - Policy Research Group: <i>Russian Invasion of Georgia Basic Facts & Figures</i>, BTKK, 2008. http://www.btkk.ge/files/files/Aggression_in_Georgia.pdf, 11.2.2010.</p>	<p>BTKK – Policy Research Group on georgialainen ”ei-valtiollinen” ja ”ei-kaupallinen” organisaatio, jonka tavoite on tuottaa luotettavaa ja tutkittua tietoa tavallisille ihmisille ja poliitikoille. Lähde on kooste sodan tapahtumista ja vaikutuksista.</p>	<p>Lähde edustaa georgialaista näkökulmaa sotaan, koska lähdemateriaalina ovat Georgian hallituksen lausunnot ja lehdistötiedotteet. Kooste on tehty heti sodan jälkeen. Raportti on laatijaorganisaation puolesta asiantuntijoiden laatima, mutta lähteet voivat olla kohteiden ja vaikutuksen osalta olla muutettuja propagandaan / virheelliseen tietotukseen liittyen. Lähteen tiedot on varmennettava vertailulla muihin lähteisiin.</p>	<p>Artikkelia voidaan käyttää varsinaisena lähteenä tapahtumien ja aikajanan kuvaamiseen. Artikkelia voidaan käyttää muiden lähteiden rinnalla tutkittavien ilmiöiden tarkasteluun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ilmakomponentti - vaikuttaminen
<p>Chang, Felix K: <i>Russia Resurgent: An Initial Look at Russian Military Performance in Georgia</i>, 2008. FPRI, 2008. http://www.seguridadfip.org/boletinstudiosdefensa/boletin6estudios/RussiaResurgentAnInitialLookatRussianMilitaryPerformanceinGeorgia.pdf, 10.2.2010.</p>	<p>Foreign Policy Research Institute -järjestön julkaisema artikkeli. FPRI on voittoa tuottamaton laitos, jonka tarkoituksena on tutkia Yhdysvaltojen kansainvälisiin kiinnostuksen kohteisiin liittyviä tapahtumia. Felix Chang on toiminut Yhdysvaltojen puolustusministeriön suunnittelutehtävissä sekä tiedustelu-upseerina.</p>	<p>Lähde on voittoa tuottamattoman puolueettoman tahon laatima. Artikkelin laatijalla on asiantuntijuutta sotilaallisesta suunnittelusta ja tietojen analysoimisesta. Artikkelin on viitteistetty. Artikkelia hyödynnettäessä on huomioitava se, että artikkeli on laadittu heti sodan jälkeen (13.8.2008)</p>	<p>Tutkittavien ilmiöiden kuvaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maa-, meri- ja ilmakomponentti - operaatiotaito ja taktiikka - komponenttien ”suoriutuminen”
<p>Cohen, Ariel ja Hamilton, Robert, E: <i>The Russian Military and the Georgia War: Lessons and Implications</i>, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, June, 2011, http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdf/files/PUB1069.pdf, 1.8.2012.</p>	<p>Strategic Studies Institute (SSI) on U.S. Army War Collegien alainen laitos, joka vastaa sekä maakomponentin toimintaan liittyvästä tutkimuksesta että yhteisoperaatioiden (JOINT) tutkimisesta. U.S. Army War College antaa koulutusta valituille sotilas- ja siviilijohtajille myös kansainväliseen toimintaympäristöön sekä suorittaa tutkimus- ja julkaisutoimintaa.</p>	<p>Lähdeviitteillä varustettu tutkimus, jossa tarkastellaan Georgian sodan taustoja ja tavoitteita, taistelutapahtumia sekä Venäjän joukkojen suoriutumista sodan operaatioissa muun muassa yhteisoperaatioiden näkökulmasta. Tieteellinen tutkimus (viitteistetty), joka on puolueettoman tahon laatima. Käytettävyyttä laskee osin saman lähdemateriaalin käyttö, joka tutkijalla on hallussaan.</p>	<p>Tapauksen kuvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> - taustat - taistelutila <p>Tutkittavien ilmiöiden kuvaaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> - maa-, meri, ja ilmakomponentti - suorituskyky - operaatiotaito ja taktiikka - liike

<p>Cornell, Svante E. ja Starr, Frederic (edit.): The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009.</p>	<p>Svante Cornell on tutkimusjohtajana Central Asia-Caucasus Institute & Silk Road Studies -ohjelmassa sekä vaikuttaa myös muissa tutkimuslaitoksissa. Frederic Starr on kyseisen ohjelman johtaja. Tutkimusohjelma liittyy John Hopkins yliopiston toimintaan, jossa Frederic Starr on professorina. Kirjan artikkeleiden kirjoittajat ovat erikoistuneet Venäjän tutkimukseen. Muun muassa Stephen Blank on SSI:n Venäjän kansallisen turvallisuuden tutkimuksen professori ja Pavel Felgenhauer on tutkija, joka kirjoittaa Novaja Gazeta julkaisuun. Kirja sisältää lähdeviitteillä varustettuja artikkeleita Georgian sodan taustoista ja taistelutapahtumista.</p>	<p>Kirjan artikkeleissa on viitetiedot ja ne ovat asiantuntijoiden laatimia. Kirjan julkaisija on puolueeton taho.</p>	<p>Tapauksen kuvaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taustat, tilanteen kehittyminen - painostus, isku vai reaktio - joukot - tapahtumat <p>Tutkittavien ilmiöiden kuvaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TVM, tilannekuvan kehittyminen - operaatiotaito ja taktiikka - maakomponentti - vaikuttaminen - johtaminen
<p>De Haas, Marcel: The Georgia conflict of August 2008: Exponent of Russia's assertive security policy, SA Army Journal, 3/2009, http://www.army.mil.za/publications/journal/2010_publish/SAAJ%20IssueNo3%202009%20FINALproof.pdf, 31.8.2010.</p>	<p>SA Army Journal on Etelä-Afrikan armeijan tuottama julkaisu. Everstiluutnantti, tohtori, Marcel de Haas on Clingendael-tutkimuslaitoksen (Netherlands Institute of International Relations) vanhempi tutkija. Marcel de Haas on tutkinut vuosia Venäjää ja sen sotataitoa sekä julkaissut lukuisia artikkeleita ja tutkimuksia.</p>	<p>Tieteellinen artikkeli, joka on julkaistu sotilaslehdessä. Artikkelissa on lähdeviitteet. Artikkelin on puolueettoman ja kokeneen tutkijan laatima.</p>	<p>Tapauksen kuvaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - joukot - tapahtumat <p>Tutkittavien ilmiöiden kuvaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operaatiotaito ja taktiikka - toimintaedellytysten luominen

<p>Donovan, George Jr: <i>Russian Operational Art in the Russo-Georgian War of 2008</i>, U.S. Army War College, Carlisle, 2009. http://www.stormingmedia.us/72/7260/A726005.pdf?data=90242041231777&key=2, 10.2.2010</p>	<p>U.S. Army War College antaa koulutusta valituille sotilas- ja siviilijohtajille myös kansainväliseen toimintaympäristöön sekä suorittaa tutkimus- ja julkaisutoimintaa. Kouluun kuuluu myös Strategic Studies Institute (SSI), joka vastaa sekä maakomponentin toimintaan liittyvästä tutkimuksesta että yhteisoperaatioiden (JOINT) tutkimisesta.</p> <p>Lähde on U.S. Army War Collegen tutkimusprojektiin liittyvä tutkimustyö/opinnäytetyö (master degree), joka tarkastelee Georgian sotaa operaatiotaidon näkökulmasta. Tutkimus liittyy SSI:n tutkimusprojektiin.</p>	<p>Tieteellinen raportti, jossa esitetty tieto on lähdeviitteillä varustettua. Opinnäyte työ on linkitetty laitoksen tutkimusprojekteihin.</p>	<p>Venäläisten tavoitteet sekä operaatiotaito Strateginen yllätys ”Combined arms” Tapauksen kuvaaminen Tutkittavien ilmiöiden kuvaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - toimintaedellytysten luominen - vaikuttaminen <p>Osa raportin lähteistä on käytössä työni lähdemateriaalissa (huomioitava tiedon varmennuksessa).</p>
<p>Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia (IIFFMCG): <i>Report Volume I-III</i>, Council of the European Union, 2009. http://www.ceiig.ch/Report.html, 15.1.2009</p>	<p>IIFFMCG on yhdeksän kuukautta kestänyt tutkimusprojekti, johon on osallistunut useita asiantuntijoita. Kolmiosainen raportti, joka käsittelee Euroopan unionin asettaman puolueettoman tutkimusryhmän havaintoja koskien Georgian sotaa.</p>	<p>Raportti on puolueettoman tahon laatima laaja selvitystyö, jossa käsitellään molempien osapuolten toimittamaa materiaalia.</p>	<p>Tutkimus sisältää huomattavan määrän tietoa, josta tosin vain osa käsittelee Georgian sotaa taisteluiden näkökulmasta.</p> <p>Taustatietojen selvittäminen Tapauksen kuvaaminen, sodan kulku Tutkittavien ilmiöiden kuvaaminen</p>
<p>Labarre, Frederick: <i>Sustainable Armor Capability for Small Powers: The Case of Georgia in the August War</i>, <i>Baltic Security & Defence Review</i>, Volume 11, Issue 2, 2009. http://www.bdcol.ee/files/files/documents/Research/BSDR2009%282%29/6_%20Labarre%20-%20Sustainable%20Armor%20Capability%20for%20Small%20Powers.pdf, 8.2.2010</p>	<p>Baltic Security and Defence Review on Baltic Defence Collegen julkaisu, jossa julkaistaan tieteellisiä artikkeleita. Julkaisun toimituskuntaan kuuluu koulun vierailuvia opettajia ja professoreita.</p>	<p>Baltic Defence Collegen viitteistetty tutkimus, jonka laatija on strategian ja politiikan laitoksen johtaja.</p>	<p>Artikkeli on tutkimuksen keskeinen lähde: Tapauksen kuvaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - joukot <p>Tutkittavien ilmiöiden tarkastelu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maakomponentti - vaikuttaminen - operaatiotaito ja taktiikka

<p>Renaud, Francois Lt.Col (Ret.): <i>Georgia: Assessment of a Disastrous Military Adventure</i>, European Strategic Intelligence and Security Centre, 2008. http://www.esisc.eu/documents/pdf/en/georgia-assessment-of-a-disastrous-military-adventure-409.pdf, 8.2.2010</p>	<p>European Strategic Intelligence & Security Center (ESISC) on vuonna 2002 perustettu organisaatio, joka seuraa ja analysoi kansainvälisiä terrorismia sekä konfliktialueiden tapahtumia. Lähde on suppea analyysi taistelutilan ilmiöistä.</p>	<p>Viitteistetty artikkeli, joka on puolueettoman tason laatima.</p>	<p>Tutkittavien ilmiöiden tarkastelu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maa-, meri- ja ilmakomponentti - vaikuttaminen - Georgian ja Venäjän heikkoudet
<p>Thornton, Rod: <i>Organizational Change in the Russian Airborne Forces: The Lessons of the Georgian Conflict</i>, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, Carlisle, 2011. http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pdf/files/PUB1096.pdf, 20.8.2012.</p>	<p>Strategic Studies Institute (SSI) on U.S. Army War Collegen alainen laitos, joka vastaa sekä maakomponentin toimintaan liittyvästä tutkimuksesta että yhteisoperaatioiden (JOINT) tutkimisesta. U.S. Army War College antaa koulutusta valituille sotilas- ja siviilijohtajille myös kansainväliseen toimintaympäristöön sekä suorittaa tutkimus- ja julkaisutoimintaa.</p>	<p>Lähdeviitteillä varustettu tutkimus, jossa tarkastellaan Georgian sotaa maakomponentin osalta maahanlaskujoukkojen kehittämisen näkökulmasta. Tutkimus liittyy Yhdysvaltojen sotakorkeakoulun tutkimusprojektiin.</p>	<p>Tutkittavien ilmiöiden kuvaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maakomponentti - suorituskyky - operaatiotaito ja taktiikka - liike ja suoja - johtaminen - TVM - vaikuttaminen
<p>Vendil Pallin, Carolina ja Westerlund, Fredrik: <i>Russia's war in Georgia: lessons and consequences, Small Wars & Insurgencies, vol 20, no 2, June 2009, Taylor & Francis, Stockholm, 2009.</i> www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09592310902975539, 21.8.2012.</p>	<p>Julkaisu on tarkoitettu informaatio- ja keskustelukanavaksi eri tason konfliktien historiallisten, poliittisten, sosiaalisten, psykologisten ja voiman käytön aspektien osalta. Julkaisijat pyrkivät varmentamaan tietojen oikeellisuuden julkaistuista artikkeleista. Toimituskuntaan kuuluu Englannin ja Yhdysvaltojen siviili- ja sotilasyliopistojen henkilöstöä.</p>	<p>Julkaistu tieteellinen artikkeli, jossa on lähde- ja viiteluettelot. Kirjoittajat ovat tutkijoina:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Swedish Institute of International Affairs (Vendil Pallin) ja 2) Swedish Defence Research Agency (Westerlund) <p>Artikkeli on internetsivun luetuin artikkeli. Lähdetä voidaan pitää puolueettomana.</p>	<p>Artikkeliä voidaan hyödyntää tutkimuksen lähteenä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutkittavien ilmiöiden tarkastelu - operaatiotaito ja taktiikka - johtaminen - ilmakomponentti / vaikuttaminen - ilmatorjunta / suoja - joukkojen suorituskyky

Täydentävät lähteet (tarkentavaa tietoa tietystä tarkasteltavasta ilmiöstä)

<p>Allison, Roy: <i>Russia resurgent? Moscow's campaign to 'coerce Georgia to Peace'</i>, Blackwell Publishing, The Royal Institute of International Affairs, 2008. http://www.chathamhouse.org.uk/files/12445_84_6allison.pdf, 11.2.2010</p>	<p>Chatham House (The Royal Institute of International Affairs) on perustettu 1920 ja sen tavoitteena on olla maailman johtava riippumaton tutkimuslaitos, joka tavoittelee turvallista maailmaa. Tohtori Roy Allison on kokenut Venäjän tutkija. Artikkelin käsittelee sodan taustoja sekä Venäjän operaation eri tason tavoitteita.</p>	<p>Artikkelin tekstissä on lähdeviitteet. Artikkelia voidaan pitää puolueettoman tahon laatimana.</p>	<p>Artikkelia voidaan käyttää täydentävänä tietona sodan taustojen ja toimintaedellytysten luomisen tarkastelussa.</p>
<p>Aminov, Said: <i>Analysis: Georgia's Air Defence in the August War</i>, 2008. http://www.defenceweb.co.za/index.php?option=com_content&task=view&id=526&Itemid=350, 8.2.2010</p>	<p>Defenceweb internet-sivuston artikkeli, joka liittyy Air Defence News lehteen. Artikkelin kuvaus Georgian ilmapuolustuksen toiminnasta. Artikkelin on julkaistu myös Moscow Defence Brief -julkaisussa 3/2008.</p>	<p>Artikkeli on viitteistämätön, mutta perustuu alun perin CAST-tutkimuslaitoksen tutkimuksiin. Tietoja varmennettaessa on huomioitava, että Aminovin artikkelia on käytetty lähteenä myös tutkimuksessa The Tanks of August.</p>	<p>Täydentävä lähde, joka käsittelee Georgian ilmapuolustusta.</p>
<p>Amnesty International: <i>Civilians in the Line of Fire – The Georgia-Russia Conflict</i>, Amnesty International Publications, United Kingdom, 2008, http://www.amnesty.org.uk/uploads/documents/doc_18989.pdf, 20.8.2012.</p>	<p>Amnesty International on maailman laajuinen liike, johon kuuluu yli 2,2 miljoonaa ihmistä yli 150 maassa tai alueella, jotka kamppailevat lopettaakseen ihmisoikeuksien loukkaamisen. Amnesty on hallituksesta, poliittisesta ideologiasta, taloudellisista intresseistä tai uskonnoista riippumaton.</p>	<p>Tiedot pitää varmentaa muista lähteistä. Laatija on luotettava taho, mutta lähteet voivat antaa raporttiin väritettyä kuvaa.</p>	<p>Voidaan käyttää täydentävänä lähteenä vaikuttamisen osalta.</p>
<p>Baker, Patrick Thomas: <i>A Study of the Russian Acquisition of the French Mistral Amphibious Assault Warships</i>, Naval Postgraduate School, California, 2011, http://www.brookings.edu/~media/events/2011/6/27%20mistral/0627_mistral_thesis, 6.8.2012.</p>	<p>Naval Postgraduate School (NPS) tuottaa korkealaatuista opetusta ja tutkimusohjelmia, joiden tavoitteena on lisätä merikomponentin taistelutehokkuutta.</p>	<p>Tutkimus on puolueettoman tahon laatima opinäytetyö, joka sisältää viitemerkinnät. Tutkimus on tehty merivoimallista asiantuntijuutta edustavassa oppilaitoksessa.</p>	<p>Lähde on käytettävissä tässä työssä merikomponentin toiminnasta saatujen kokemusten osalta.</p>

<p>Baylis, Wirtz ja Gray: Strategy in the Contemporary World – The South Ossetian War, Oxford University Press, Oxford, 2010. http://www.oup.com/uk/orc/bin/9780199548873/01student/cases/south_ossetia.pdf, 24.8.2012.</p>	<p>Artikkeli on laadittu (ulkoasustaan päätellen) opetusmonisteeksi yliopistoon. Artikkelin käsittelee sodan taustoja ja kulkua.</p>	<p>Artikkeli on viitteenä mainittu ja se on laadittu yliopiston opetusmonisteeseen.</p>	<p>Artikkeli on käytettävissä toimintaympäristön tarkastelun osalta.</p>
<p>Berger, Heidi: Venäjän informaatio-psykologinen sodankäyntitapa terrorismin torjunnassa ja viiden päivän sodassa, Maanpuolustuskorkeakoulu, Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos, Edita Prima Oy, Helsinki, 2010.</p>	<p>Lähde on Maanpuolustuskorkeakoulun Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitoksen julkaisema tutkimus. Heidi Berger on Venäjän tutkijana Helsingin Yliopistolla Aleksanteri instituutissa. Tutkimus käsittelee Venäjän Informaatio-sodankäyntiä Georgian sodassa.</p>	<p>Viitemerkinnöillä ja lähdeluettelolla varustettu tutkimus, joka on julkaistu MPKK tutkimussarjassa.</p>	<p>Julkaisua voidaan käyttää täydentävänä lähteenä tarkasteltaessa vaikuttamista / kyberoperaatioita Georgian sodan aikana.</p>
<p>Blandy C W: Provocation, Deception, Entrapment: The Russo-Georgian Five Day War, Defence Academy of the United Kingdom, 2009. www.da.mod.uk/colleges/arag/document-listings/.../09(02)CWB.pdf, 11.2.2010</p>	<p>Defence Academy of the United Kingdom vastaa Iso-Britannian asevoimien akateemisesta jatkokoulutuksesta sekä tutkimuksesta. Lähde on tutkimus sotaa edeltävistä tapahtumista.</p>	<p>Viitteenä mainittu tutkimusraportti, jonka tekijää voidaan pitää puolueettomana tutkijana.</p>	<p>Lähde sisältää täydentävää tietoa sotaa edeltävistä tapahtumista, toimintaedellytysten luomisesta sekä Kaukasian 2008 -harjoituksesta.</p>
<p>Blank, Stephen J. Ph.D: Georgia: The War Russia Lost, Military Review, November-December, 2008. http://www.pdfone.com/download/10_keywordrussiageorgiawar/stephen-j-blank-ph-d.pdf, 10.2.2010.</p>	<p>Military Review on U.S. Army Combined Arms Center nimisen oppilaitoksen julkaisu. Stephen Blank on SSI:n Venäjän kansallisen turvallisuuden tutkimuksen professori.</p>	<p>Artikkeli on julkaistu sotilasalan lehdessä ja siinä on viitetiedot. Artikkelin on asiantuntijan laatinut. Kirjan julkaisija on puolueeton taho.</p>	<p>Artikkeli analysoi lähinnä sodan seurauksia.</p>

<p>Brannon, Robert: Russian Civil-Military Relations, Ashgate Publishing Limited, England, 2009.</p>	<p>Teos on julkaistu sarjassa: Ashgate Publishing Military Strategy and Operational Art. Sarja on U.S. Air War Collegen professorin Howard Henselin toimittama kokonaisuus.</p> <p>Robert Brannon on toiminut kansallisen turvallisuuden professorina eri yliopistoissa (muun muassa National Defence University Washington). Hänellä on taustallaan aktiivipalvelus Yhdysvaltojen merivoimissa.</p>	<p>Teos sisältää viitemerkinnät ja lähdeluettelon.</p> <p>Kirja on julkaistu tutkimusprojektin osana. Kirjoittajalla on tutkijakoulutus sekä taustalla aktiivipalvelusta sotaväessä.</p>	<p>Teoksen aihealue menee pitkälti ohi tutkimuksen aiheen, mutta teoksessa on artikkeli, joka käsittelee Georgian sotaa. Lisäksi sota on vaikuttanut kokonaisuuksiin, joita teoksessa käsitellään. Täydentävä lähde taustojen sekä sodan kulun osalta.</p>
<p>Bukkvoll, Tor, Ph.D: Russia's Military Performance in Georgia, <i>Military Review</i>, November-December, 2008.</p> <p>http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/English/MilitaryReview_20091231_art009.pdf, 25.1.2010.</p>	<p>Artikkelin kirjoittaja on Russia Program at the Norwegian Defence Research Establishment -ohjelman johtaja. Artikkelin on katsaus ja analyysi sodan tapahtumista ko. julkaisun lukijoille.</p>	<p>Viitemerkinnöillä varustettu artikkeli, joka on puolueettoman tahon laatima. Artikkelissa hyödynnetään venäjänkielistä lähdemateriaalia.</p>	<p>Artikkeli on käyttökelpoinen täydentävänä lähteenä tutkittavien ilmiöiden tarkasteluun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maakomponentti ja ”suoriutuminen” - ilmakomponentti - vaikuttaminen - operaatiotaito
<p>Caucasus Analytical Digest, Nro 10, 2.11.2009, http://www.laender-analysen.de/cad/pdf/CaucasusAnalyticalDigest10.pdf, 1.8.2012.</p>	<p>Caucasus Analytical Digest on joka kuukausi toimitettava internetjulkaisu, jonka tuottavat yhteistoiminnassa Heinrich Böll säätiö Tbilisissä, Bremenin Yliopiston Itä-Euroopan tutkimuslaitos. Turvallisuusresurssien tutkimuslaitos Washingtonissa ja turvallisuustutkimuksen keskus (Center for Security Studies, CSS) Zürichissä. Julkaisu analysoi Kaukasuksen alueen poliittista, ekonomista, sosiaalista ja turvallisuustilannetta.</p>	<p>Julkaisun tuottajat eivät välttämättä ole taustaltaan puolueettomia. Julkaisun artikkeleissa ei ole viitemerkintöjä.</p>	<p>Materiaalia voidaan käyttää kriittisesti täydentävänä lähteenä. Ei tuota juurikaan lisäarvoa tutkimukselle.</p>

<p>Cohen, Ariel, Carafano, James ja Szaszdi, Lajos: Russian Forces in the Georgian War: Preliminary Assessment and Recommendations, The Heritage Foundation, 2008. www.heritage.org/Research/RussiaandEurasia/wm2031.cfm, 24.8.2012.</p>	<p>Muistio on kolmen filosofian tohtorin laatima. Ariel Cohen on osallistunut muun muassa Strategic Studies Instituten (SSI) Georgian sotaa koskevaan tutkimukseen.</p>	<p>Muistio on asiantuntijoiden laatima analyysi Georgian sodasta. Muistio ei sisällä viitemerkintöjä eikä lähdeluetteloa. Muistio on laadittu heti sodan jälkeen.</p>	<p>Muistiota voidaan käyttää täydentävänä lähteenä Venäjän joukkojen toteuttamien operaatioiden arvioinnissa.</p>
<p>Cornell, Svante E: War in Georgia, Jitters All Around, <i>Current History</i>, October, 2008. http://www.pdfone.com/download/12_keywordgeorgiawar/war-in-georgia-jitters-all-around.pdf, 10.2.2010.</p>	<p>Current History on 1914 The New York Timesin perustama julkaisu, joka perustettiin alun perin I Maailmansodan käsittelyä varten. Arvostettu julkaisu, joka on yksityisomistuksessa. Kirjoittaja on johtava tutkija Central Asia-Caucasus Institute & Silk Road Studies -ohjelmassa.</p>	<p>Artikkeli on viitteistämätön, mutta kirjoittajan muut julkaisut osoittavat, että aihepiirin tietämys on hankittu tutkimuksella.</p>	<p>Lähde sisältää täydentävää tietoa sodan taustoista ja tapahtumista.</p>
<p>De Haas, Marcel: Russia's Foreign Security Policy in the 21st Century, Routledge, New York, 2010.</p>	<p>Everstiluutnantti, tohtori, Marcel de Haas on Clingendael -tutkimuslaitoksen (Netherlands Institute of International Relations) vanhempi tutkija. Marcel de Haas on tutkinut vuosia Venäjää ja sen sotataitoa sekä julkaissut lukuisia artikkeleita ja tutkimuksia.</p>	<p>Kirjaa voidaan pitää luotettavana lähteenä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kirjoittaja on Venäjän asiantuntija - kirja on viitteistetty - huomioitava teoksen ”poliittinen näkökulma” 	<p>Täydentävä lähde, joka sisältää materiaalia lähinnä tilanteen kiristymisen osalta ja toimintaedellytysten luomisen tarkastelulle.</p>
<p>Elling, Indrek: The Need for an Early Warning System: What Could Estonia Learn from Georgia?, Diplomaatia, 2008. http://icds.ee/index.php?id=73&L=1&tx_ttnews[tt_news]=275&tx_ttnews[backPid]=222&cHash=9c20e5c838, 21.8.2012.</p>	<p>RKK/ICDS on vuonna 2006 perustettu virolainen tutkimuslaitos (think tank). ICDS keskittyy turvallisuus- ja puolustuspolitiikkaan. Indrek Elling on ollut laitoksessa tutkijana. Hänen tutkimusprojektinsa ovat erikoistuneet Viron osallistumiseen kansainvälisiin operaatioihin sekä Georgian alueen tutkimukseen.</p>	<p>Lähde on viitteistetty raportti, jonka laatija on puolueeton asiantuntija.</p>	<p>Lähde käsittelee sotaa Viron ennakkovaroitusjärjestelmän näkökulmasta. Voidaan hyödyntää täydentävänä lähteenä Georgian tiedustelujärjestelmän osalta.</p>

<p>Georgia Update Website: Russian Invasion of Georgia – Russian SS-21 and SS-26 missiles used against Georgia, 2008.</p> <p>http://georgiaupdate.gov.ge/doc/10006919/Iskan der%2017.11.pdf, 15.8.2012.</p>	<p>www.georgiaupdate.gov.ge sivusto on Georgian hallinnon virallinen tiedotussivusto.</p>	<p>Lähde on osittain viitteistetty, mutta siinä ei mainita tekijää. Georgian hallinnon raportti (puolueettomuus?), jossa tiedot perustuvat lehtiartikkeleihin tai ihmisoikeusjärjestöjen tutkimuksiin.</p>	<p>Voidaan käyttää täydentävänä materiaalina tarkasteltaessa ballististen ohjusten käyttöä osana vaikuttamista.</p>
<p>Giles, Keir: “Information Troops” – a Russian Cyber Command?, Conflict Studies Research Centre, Oxford, UK, 2011.</p> <p>http://www.ccdcoe.org/publications/2011proceedings/InformationTroopsARussianCyberCommand-Giles.pdf, 17.8.2012.</p>	<p>Conflict Studies Research Centre (CSRC) Iso-Britanniassa sijaitseva tutkimuslaitos, joka perustettiin vuonna 1972 nimellä Soviet Studies Research Centre. CSRC on osa Joint Services Command and Staff Collegea, joka taas kuuluu UK Defence Academyyn. Keir Giles kuuluu laitoksen avainhenkilöstöön. Lähde on laadittu 3. kansainväliseen kyberkonflikteja käsittelevään konferenssiin.</p>	<p>Lähde on puolueettoman tahon laatima viitteistetty tutkimusraportti.</p>	<p>Täydentävä lähde tutkittavan ilmiön tarkasteluun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaikuttaminen (INFOPS) - johtaminen
<p>Giragosian, Richard: Georgian planning flaws led to campaign failure, <i>Jane’s Defence Weekly</i>, August 2008.</p> <p>http://www.armenian.ch/fileadmin/user_upload/saa/Docs/2008/20080815-JDW-Georgie-Ossetie.pdf, 10.2.2010.</p>	<p>Jane’s Defence Weekly on arvostettu ja tunnettu julkaisu. Richard Giragosian on Venäjän ja Lähi-Idän sotilasasioihin ja politiikkaan erikoistunut tutkija, joka julkaisee säännöllisesti eri tahojen, muun muassa Jane's Information Groupin, julkaisuissa. Giragosian toimii asiantuntijana muun muassa Yhdysvaltojen kongressille. Lähde on katsaus sodasta ja sen ilmiöistä.</p>	<p>Artikkeli on kirjoitettu viikko varsinaisten taistelutapahtumien jälkeen (mediasodan vaikutus), eikä sisällä viitemerkintöjä. Tiedot on varmennettava arvostetusta kirjoittajasta huolimatta.</p>	<p>Tutkittavien ilmiöiden tarkastelu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaikuttaminen - ilmakomponentti - merikomponentti
<p>Gorenburg, Dmitry: The Russian Black Sea Fleet after the Georgia War, PONARS Eurasia Policy Memo No. 48, Harvard University, December, 2008,</p> <p>http://www.gwu.edu/~ieresgwu/assets/docs/pepm_048.pdf, 1.8.2012.</p>	<p>PONARS Eurasia on kansainvälinen akateemikkojen verkko, joka tutkii turvallisuuteen liittyviä kysymyksiä Venäjän ja Euraasian alueilla. Dmitry Gorenburg on Harvardin yliopiston filosofian tohtori, joka toimii Davis-keskuksessa vanhempana tutkijana erikoisalueenaan Venäjän tutkimus.</p>	<p>Lähde on virallinen muistio, joka on laadittu PONARS Eurasia ohjelmaan. Muistio ei sisällä viitemerkintöjä, eikä lähdeluetteloa. Muistion laatija on koulutettu tutkija.</p>	<p>Muistiota voidaan käyttää täydentävänä tietona tarkasteltaessa merikomponentin toimintaa.</p>

<p>Government of Georgia: <i>Damage Inflicted by Russia on Infrastructure of Georgia.</i> http://www.smr.gov.ge/uploads/file/Damage%20Inflicted%20by%20Russia%20on%20Infrastructure%20of%20Georgia.pdf, 8.2.2010.</p>	<p>Georgian hallituksen julkaisema raportti Venäjän sotatoimien vaikutuksesta</p>	<p>Iskuajat ovat todennäköisesti luotettavia, kohteita/vaikutuksia on voitu vääristellä propagandataroituksessa. Raportti on voinut olla lähteenä BTKK:n raportissa (huomioitava tiedon varmentamisessa). Tiedot on varmennettava muista lähteistä.</p>	<p>Täydentävää tietoa tutkittavista ilmiöistä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ilmakomponentti - Vaikuttaminen
<p>Government of Georgia: Report by the Government of Georgia on the Aggression by the Russian Federation against Georgia, http://www.civil.ge/files/files/GeorgianGovernmentReportWar.pdf, 24.8.2012.</p>	<p>Georgian hallituksen julkaisema raportti, joka käsittelee Venäjän sotatoimien taustoja, tilanteen kehittymistä sekä sotilaallisen voiman käyttöä.</p>	<p>Raportin laatijalla on mahdollisuus ja riittävät tiedot luotettavan tiedon tuottamiseen. Raportissa tuodaan kuitenkin esiin Georgian hallituksen kantaa sotatapahtumista, jolloin raportti ei ole puolueeton. Raportissa ei ole viitemerkintöjä.</p>	<p>Lähde sisältää täydentävää tietoa tapauksen kuvaamiseen sekä tutkittavien ilmiöiden käsitteelyyn. Lähteen esittämiin tietoihin tulee suhtautua kriittisesti.</p>
<p>Hamilton, Robert E: Russia's Strategy in the War Against Georgia, Center for Strategic & International Studies, Washington, 2008. http://csis.org/files/media/isis/pubs/080814_cq_hamilton_russia.pdf, 1.8.2012.</p>	<p>Center for Strategic & International Studies (CSIS) on 50 vuotta toiminut puolueeton, ”ei-kaupallinen” tutkimuslaitos. Laitoksen raportit ovat laadukkaasti laadittuja. Everstiluutnantti Robert E. Hamilton oli vuosina 2008 ja 2009 Yhdysvaltojen armeijan edustajana CSIS toiminnassa. Hamilton toimi ennen sotaa kaksi vuotta Tbilisissä yhteysupseerina.</p>	<p>Lähde esittää asiantuntijan vastauksia (osin arvioita) esitettyihin kysymyksiin. Palvelus Georgiasa voi vaikuttaa suhteutumiseen ja näkyä vastauksissa.</p>	<p>Lähdettä voidaan käyttää täydentävänä tietona tilanteen kehittymisestä ja Venäjän tavoitteista.</p>
<p>Heckerö, Roland: Emerging Cyber Threats and Russian Views on Information Warfare and Information Operations, FOI, Swedish Defence Research Agency, Stockholm, 2010. http://www.highseclabs.com/Corporate/foir2970.pdf, 20.8.2012.</p>	<p>Division of Defence Analysis / Swedish Defence Research Agency (FOI, Totalförsvarets Forskningsinstitut) laatima tutkimusraportti. FOI on Ruotsin puolustusministeriön alaisuudessa toimiva tutkimuslaitos, joka keskittyy Ruotsin puolustuksen ja turvallisuuden tutkimukseen.</p>	<p>Lähde on viitteistetty tutkimusraportti, joka hyödyntää venäläisiä lähteitä sekä haastatteluita.</p>	<p>Täydentävä lähde tutkittavan ilmiön tarkasteluun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaikuttaminen (INFOPS) - johtaminen

<p>Holdron, George ja Rubin, David (edit): Intelligence Security Diary, 2008, http://www.airforce.forces.gc.ca/CFAWC/Contemporary_Studies/2008/2008-Sep/2008-09-05-Intelligence_Security_Diary_%28ISD%29-August_2008.pdf, 24.8.2012.</p>	<p>Lähteen esittämät tiedot perustuvat Wall Street Journalissa julkaistuihin artikkeleihin. Raportin toimittajat sekä toimituskunta ovat sotilastaustaisia tutkijoita, joista osa on toiminut urallaan tiedustelualalla.</p>	<p>Lähde on asiantuntijoiden laatima kooste. Tietojen lähde on tiedossa, mutta ei yksilöitävissä, koska viitemerkinnät puuttuvat.</p>	<p>Täydentävä lähde tavoitteiden osalta, mutta ei merkittävää lisäarvoa.</p>
<p>Hollis, David: Cyberwar Case Study: Georgia 2008, Small Wars Journal, Small Wars Foundation, January 2011. http://smallwarsjournal.com/jrnl/art/cyberwar-case-study-georgia-2008, 3.1.2013.</p>	<p>Small Wars Journal julkaisee artikkeleita asiantuntijoilta ympäri maailmaa. David M. Hollis on tehnyt pitkän uran Yhdysvaltojen asevoimissa nimenomaan informaatio-operaatioiden ja tietoverkko-operaatioiden alalla. Hän on palvelut muun muassa USCYBERCOM J5 suunnittelu-upseerina. Hollis toimii vanhempana tutkijana Yhdysvaltojen puolustusministeriöön kuuluvassa toimistossa.</p>	<p>Artikkeli on viitteistetty ja se on kiistämättä asiantuntijan laatima.</p>	<p>Lähdettä voidaan käyttää tarkasteltaessa kyberoperaatioita.</p>
<p>Human Rights Watch: A Dying Practice - Use of Cluster Munitions by Russia and Georgia in August 2008, HRW, USA, 2009. http://www.operationspaix.net/IMG/pdf/ICG_Georgia_Russia_Cluster_Bombs.pdf, 10.2.2010.</p>	<p>Human Rights Watch on maailman johtava, riippumaton järjestö, jonka tarkoitus on puolustaa ihmisoikeuksia. Järjestön tarkoitus on kohdistaa kansainvälinen huomio tapahtumiin, joissa ihmisoikeudet on uhattuna. HRC esittämät tiedot perustuvat jatkuvaan systemaattiseen tutkimukseen. Raporttia varten haastateltiin noin 100 alueella ollutta henkilöä sekä kerättiin fyysisiä todistusaineistoa.</p>	<p>Viitteistetty raportti, joka hyödyntää lähteenään myös haastatteluita. Tuloksissa on huomioitava, että haastattelut voivat tuottaa myös väritettyä totuutta.</p>	<p>Tutkittavien ilmiöiden tarkastelu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaikuttaminen - TVM

<p>Human Rights Watch: Up in Flames; Humanitarian Law Violations and Civilian Victims in the Conflict over South Ossetia, HRW, USA, 2009. http://www.hrw.org/sites/default/files/reports/georgia0109web.pdf, 16.8.2012.</p>	<p>Human Rights Watch on maailman johtava, riippumaton järjestö, jonka tarkoitus on puolustaa ihmisoikeuksia. Järjestön tarkoitus on kohdistaa kansainvälinen huomio tapahtumiin, joissa ihmisoikeudet on uhattuna. HRC esittämät tiedot perustuvat jatkuvaan systemaattiseen tutkimukseen. HRW toteutti useita tutkimusmatkoja Georgian, Etelä-Ossetian ja Venäjän alueelle. Tutkimuksessa haastateltiin yli 460 henkilöä, jotka olivat sekä silminnäkijöitä että tekemisissä sodan tapahtumien kanssa.</p>	<p>Viitteistetty raportti, joka hyödyntää lähteenään myös haastatteluita. Tuloksissa on huomioitava, että haastattelut voivat tuottaa väritettyä totuutta. Voidaan pitää luotettavana tapahtumien osalta, mutta tieto on hyvä varmentaa.</p>	<p>Tutkittavien ilmiöiden tarkastelu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaikuttaminen - TVM
<p>Hyttinen, Timo: Venäjän maahanlaskujoukkojen taktiikka Georgian konfliktissa, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Esiupseerikurssin tutkielma, Helsinki, 2011.</p>	<p>Lähde on esipuseerikurssin opinnäytetyönä laadittu tutkimusraportti. Tutkija on kyennyt hyödyntämään venäläisiä lähteitä.</p>	<p>Tutkimusraportti on tieteellinen opinnäytetyö, jossa on viitemerkinnät ja lähdeluettelo.</p>	<p>Tutkittavien ilmiöiden tarkastelu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maakomponentti, maahanlaskujoukot - operaatiotaito ja taktiikka <p>Raportin avulla kyetään välillisesti tuomaan esille myös venäjänkielisissä lähteissä esiintyneitä näkökulmia, joita tutkija ei kykenisi itse hyödyntämään.</p>
<p>International Crisis Group: Russia vs Georgia: the Fallout, ICG, 2008. http://www.gees.org/documentos/Document-03106.pdf, 25.1.2010.</p>	<p>ICG on riippumaton, tuottoa tavoittelematon, ”ei-valtiollinen” organisaatio, jonka tarkoituksena on ehkäistä ja ratkaista konflikteja maailmanlaajuisesti. Lähteessä analysoidaan sotaa eri tahojen, pääasiassa poliittisten toimijoiden, näkökulmasta.</p>	<p>Lähde on viitteistetty raportti, jonka laatijana on puolueeton taho.</p>	<p>Pääosa lähteestä menee ohi aiheen ja käsittelee tapahtumaketjua Naton/EU:n tai vast. kannalta. Voidaan käyttää täydentävänä tietona pääasiassa tapahtumakuvauksissa.</p>
<p>Kaas, Kaarel: Russian-Georgian Crisis in Motion, International Centre for Defence Studies, 7.5.2008. http://icds.ee/fileadmin/failid/Kaarel_Kaas_-_ABH_Background.pdf, 8.2.2010.</p>	<p>RKK/ICDS on vuonna 2006 perustettu virolainen tutkimuslaitos (think tank). ICDS keskittyy turvallisuus- ja puolustuspolitiikkaan. Kaarel Kaas on laitoksessa tutkijana, joka on erikoistunut Venäjän tutkimukseen.</p>	<p>Lähde on viitteistetty raportti, jonka laatija on puolueeton asiantuntija.</p>	<p>Käsittelee sotaan liittyviä taustoja. Voidaan hyödyntää täydentävänä lähteenä alueen kuvaamisessa sekä tarkasteltaessa toimintaedellytysten luomista.</p>

<p>Kaas, Kaarel: The Russian Bear on the War-path Against Georgia, Ministry of Defence Yearbook, 2008. http://icds.ee/index.php?id=73&tx_ttnews[tt_news]=456&tx_ttnews[backPid]=222&cHash=0a8bb2970a, 21.8.2012.</p>	<p>RKK/ICDS on vuonna 2006 perustettu virolainen tutkimuslaitos (think tank). ICDS keskittyy turvallisuus- ja puolustuspolitiikkaan. Kaarel Kaas on laitoksessa tutkijana, joka on erikoistunut Venäjän tutkimukseen.</p>	<p>Lähde on viitteistetty raportti, jonka laatija on puolueeton asiantuntija.</p>	<p>Lähde käsittelee sotaan liittyviä taustoja ja suunnittelua. Voidaan hyödyntää täydentävänä lähteenä operaatiotaidon ja taktiikan osalta.</p>
<p>Khutsishvili, George ja Gogueliani, Tina (edit): Russia and Georgia: The Ways Out of the Crisis, International Center on Conflict and Negotiation, Tbilisi, 2010. http://www.iccn.ge/text/eng/publications/2011/Russia-Georgia-eng.pdf, 20.8.2012.</p>	<p>International Center on Conflict and Negotiation (ICCN) on georgialainen, "ei valtiollinen" tutkimuslaitos. Artikkelisarja on tuotettu kaksivuotisen Istanbul projektin aikana. Projektin tarkoituksena oli tarkastella Georgian kriisiä ja ulospääsyä siitä.</p>	<p>Lähde on artikkelikokoelma, joka sisältää viitemerkinnät. Lähteen puolueettomuus on kyseenalainen (?), koska edustaa georgialaista näkökulmaa.</p>	<p>Voidaan käyttää täydentävänä lähteenä taustatietojen ja tilanteen kiristymisen / painostuksen tarkastelussa.</p>
<p>Lefebvre, Stéphane ja McDermott, Roger: Air Power and the Russian-Georgian conflict of 2008: lessons learned and Russian military reforms, <i>Air Power Review</i>, vol 12, Spring 2009. http://www.airpowerstudies.co.uk/APR%20Vol%2012%20No%201.pdf, 20.8.2012.</p>	<p>Air Power Review on Royal Air Forcen (RAF) johtava asiantuntijoiden artikkeleita sisältävä julkaisu. Stéphane Lefebvre on kokenut Venäjän tutkija, joka on julkaissut useita tutkimusraportteja muun muassa Venäjän aikaisemmista sodista sekä ilmavoimien uudistuksista (esim. CSRC tutkimuksia). Roger McDermott on Venäjän puolustus- ja turvallisuusasioiden asiantuntija.</p>	<p>Lähde on viitteistetty artikkeli, joka on puolueettomien asiantuntijoiden laatima.</p>	<p>Täydentävä lähde tutkittavien ilmiöiden tarkasteluun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ilmakomponentti - TVM - vaikuttaminen
<p>Malek, Martin: Georgia & Russia: The "Unknown" Prelude To The "Five Day War", <i>Caucasian Review of International Affairs</i>, Spring 2009. http://www.operationspaix.net/IMG/pdf/CRIA_Georgia_Russia_UnknownPrelude_FiveDayWar.pdf, 19.1.2010.</p>	<p>Tohtori Martin Malek on siviilitutkija ja Venäjän asiantuntija Itävallan National Defence Academyssä. Artikkeli on kuvaus Venäjän valmistautumisesta Georgian sotaan mm. Kaukasia 2008 -harjoituksesta.</p>	<p>Artikkeli on puolueettoman tahon laatima ja sisältää lähdeviitteet.</p>	<p>Voidaan käyttää täydentävänä lähteenä tarkasteltaessa toimintaedellytysten luomista sekä kysymystä reagoinnista/valmistellusta operaatiosta.</p>

<p>McDermott, Roger: <i>Russia's Armed Forces: The Power of Illusion</i>, IFRI Russia/NIS Center, Paris, 2009. www.ifri.org/downloads/ifrirussianmilitarypowermcdermottengmars09.pdf, 11.2.2010.</p>	<p>IFRI on kansainvälisesti arvostettu ranskalainen kansainvälisiin suhteisiin keskittyvä tutkimuslaitos (think tank). Roger McDermott on Venäjän puolustus- ja turvallisuusasioiden asiantuntija. Artikkele analysoi Venäjän aseellisten joukkojen tilaa. Lyhyt osio käsittelee syitä Georgian sodan lopputulokseen.</p>	<p>Raportin laatija on asiantuntija. Viitteistetty raportti.</p>	<p>Raportti sisältää täydentävää tietoa tukemaan/kumoamaan analyysejä menestystekijöistä.</p>
<p>McDermott, Roger N: <i>Russia's Conventional Armed Forces and the Georgian War</i>, <i>Parameters</i>, Spring 2009. Carlisle, 2009. www.carlisle.army.mil/usawc/parameters/09spring/mcdermott.pdf, 15.2.2010.</p>	<p>Parameters on U.S. Army War Collegien neljä kertaa vuodessa ilmestyvä julkaisu. U.S. Army War College antaa koulutusta valituille sotilas- ja siviilijohtajille myös kansainväliseen toimintaympäristöön sekä suorittaa tutkimus- ja julkaisutoimintaa. Roger McDermott on Venäjän puolustus- ja turvallisuusasioiden asiantuntija.</p>	<p>Lähde on julkaistu viitteistetty artikkeli. Artikkelelin laatija on puolueeton asiantuntija.</p>	<p>Voidaan käyttää täydentävänä lähteenä tutkittavien ilmiöiden tarkasteluun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maa-, meri- ja ilmakomponentti - suorituskyky sodassa - johtaminen
<p>Nichol, Jim: <i>Russia-Georgia Conflict in August 2008: Context and Implications for U.S. Interests</i>, Congressional Research Service, 2009. http://www.pdfone.com/download/7_keywordrus siageorgiawar/russia-georgia-conflict-in-august-2008-context-and.pdf, 10.2.2010.</p>	<p>Yhdysvaltojen kongressin tutkimuslaitoksen laatima raportti, joka on laadittu kongressin komiteoiden ja henkilöstön käyttöön. Jim Nichol on Venäjän ja Euraasian asiantuntija. Lähde on tutkimus Georgian sodasta ja sen vaikutuksista Yhdysvaltojen näkökulmasta.</p>	<p>Lähteen tiedot tulee varmentaa muista lähteistä. Viitteistetty raportti, mutta tietyissä asioissa on huomioitava, että Yhdysvallat on tukenut ja kouluttanut Georgian joukkoja.</p>	<p>Täydentävä materiaali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sodan taustat - sodan kulku
<p>Project Grey Goose Phase II Report: The evolving state of cyber warfare, GreyLogic, 2009. http://fserror.com/pdf/GreyGoose2.pdf, 20.8.2012.</p>	<p>Project Grey Goose on avoimista lähteistä koostettu raportti (OSINT). Tutkimus käynnistettiin 22.8.2012 ja sen tarkoituksena oli tutkia Venäjän kybersotaa Georgian järjestelmiä vastaan. GreyLogic on hallituksille konsultaatioita ja informaatiota tuottava yritys.</p>	<p>Artikkeli perustuu tutkimukseen ja on asiantuntijaorganisaation laatima. Artikkele on viitteistetty ja julkaistu.</p>	<p>Voidaan käyttää täydentävänä lähteenä kybersodan tarkastelussa tutkittavien ilmiöiden näkökulmasta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operaatiotaito ja taktiikka - vaikuttaminen

<p>Rios, Billy: Sun Tzu was a Hacker: An Examination of the Tactics and Operations from a Real World Cyber Attack, GreyLogic, LLC, 2009. http://www.ccdcoe.org/publications/virtualbattlefield/10_RIOS_Sun_Tzu_was_a_hacker.pdf, 30.8.2012.</p>	<p>Artikkelissa analysoidaan Georgian sodan kyberoperaatioita yhdysvaltalaisen liikesotaa käsittelevän doktriinin kautta (Marine Corps, MCDP-1). GreyLogic on hallituksille konsultaatioita ja informaatiota tuottava yritys.</p>	<p>Artikkeliä voidaan pitää asiantuntijan laatimana. Artikkeli on julkaistu ja se sisältää viitemerkinnät.</p>	<p>Artikkeliä voidaan käyttää täydentävänä lähteenä tutkittavien ilmiöiden tarkastelussa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operaatiotaito ja taktiikka (kyber osana operaatiota) - vaikuttaminen
<p>Schröder, Hans-Henning (edit): The Caucasus Crisis, Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin, 2008. http://www.swp-berlin.org/common/get_document.php?asset_id=5524, 10.2.2010</p>	<p>SWP on saksalainen vuonna 1962 perustettu tutkimuslaitos, joka tutkii ulko- ja turvallisuuspolitiikkaa sekä kansainvälistä politiikkaa. Tutkimuslaitos on riippumaton muista toimijoista. Lähteen toimittaja Professori Hans Henning Schröder on kokenut Venäjän tutkija kyseisessä laitoksessa.</p>	<p>Tutkimusraportti on harvaan viitteenä. Tutkimuksen toteuttaja on saksalainen tutkimuslaitos, jota voitaneen pitää puolueettomana.</p>	<p>Täydentävä tietoa tapauksen kuvaamiseen sekä menestystekijöiden / reformitarpeiden tarkasteluun.</p>
<p>Secieru, Stanislav: Illusion of Power: Russia after the South Caucasus Battle, Centre for European Policy Studies, 2009. http://www.gees.org/documentos/Document-03353.pdf, 8.2.2010</p>	<p>Centre for European Policy Studies (CEPS) raporttien tarkoituksena on esitellä laitoksen tutkimusprojekteja sekä herättää keskustelua alan asiantuntijoiden keskuudessa. CEPS on riippumaton organisaatio, joka laatii tutkimuksia ja katsauksia muun muassa Euroopan Parlamentille. Filosofian tohtori Sacieru on julkaissut tutkimuksia useille tutkimuslaitoksille.</p>	<p>Työpäpaperi, jossa on viitteet sekä lähdeluettelo. Reportin laatija on ammattitaitoinen tutkija.</p>	<p>Tapauksen kuvaaminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - joukot <p>Tutkittavien ilmiöiden tarkastelu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaikuttaminen - maakomponentti - ilmakomponentti - TVM
<p>Shakarian, Paulo: The 2008 Russian Cyber Campaign Against Georgia, Military Review, November-December, 2011. http://usacac.army.mil/CAC2/MilitaryReview/Archives/English/MilitaryReview_20111231_art013.pdf, 17.8.2012.</p>	<p>Artikkelin kirjoittaja kapteeni Paulo Shakarian on avustava professori U.S. Military Academyssä (Department of Electrical Engineering and Computer Science). Shakarian on palvellut kaksi kertaa Irakissa tiedustelualan tehtävissä.</p>	<p>Artikkelin laatija on asiantuntija (tiedustelualan sotakokemusta omaava tohtori). Artikkelin on julkaistu "sotilasyliopiston" julkaisussa ja siinä on lähdeviitteet.</p>	<p>Artikkeliä voidaan käyttää täydentävänä tietona kybersodan, tiedustelun ja vaikuttamisen osalta.</p>

<p>Talvitie, Heikki, Hellenberg, Timo, Visuri, Pekka, Volanen, Risto: Myrskyn silmässä – Suomi ja uudet kriisit, WSOYpro Oy, Jyväskylä, 2011.</p>	<p>Artikkelin kirjoittaja Heikki Talvitie on Suomi-Venäjä seuran puheenjohtaja. Suurlähettiläs Heikki Talvitie on pitkän linjan diplomaatti. Hän on toiminut suurlähettiläänä Belgradissa, Moskovassa ja Tukholmassa sekä EU:n erityisedustajana Etelä-Kaukasiassa sekä ETYJ:n erityislähettiläänä Etelä-Kaukasian ja Transnistrian konflikteissa.</p>	<p>Artikkelissa ei ole viitemerkintöjä, vaan pelkkä lähdeluettelo. Lähdeluettelo on suppea ja sisältää muutaman tutkijan muutenkin käyttämän lähteen.</p>	<p>Artikkelia voidaan käyttää täydentävänä tietona lähinnä alueen tilanteen kehittymisen ja sodan taustojen osalta.</p>
<p>Tiganik, Artur: Lessons for Estonia from the Georgia-Russia Five Days War, U.S. Army War College, Carlisle, 2011. http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a553140.pdf, 16.8.2012.</p>	<p>U.S. Army War College antaa koulutusta valituille sotilas- ja siviilijohtajille myös kansainväliseen toimintaympäristöön sekä suorittaa tutkimus- ja julkaisutoimintaa. Lähde on kansallisen turvallisuuden ja strategian laitokselle laadittu tutkimustyö/opinnäytetyö, joka tarkastelee Georgian sodan opetuksia Viron kannalta.</p>	<p>Tieteellinen raportti, jossa esitetty tieto on lähdeviitteillä varustettua. Raportti on laadittu Viron puolustuksen näkökulmasta.</p>	<p>Tutkimusraporttia käytetään täydentävänä lähteenä lähinnä sodan taustojen osalta.</p>
<p>Tikk, Eneken; Kaska, Kadri; Rünninger, Kristel; Kert, Mari; Talihärm, Anna-Maria ja Vihul, Liis: Cyber Attacks Against Georgia: Legal Lessons Identified, Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, Estonia, 2008. http://www.carlisle.army.mil/DIME/documents/Georgia%201%200.pdf, 23.8.2012.</p>	<p>NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence (CCDCOE) on kansainvälinen sotilasorganisaatio. Keskus sijaitsee Tallinnassa Viron esikunta- ja viestipataljoonan yhteydessä. Keskus tuottaa Natolle tutkimuksia, mutta on irrallaan Naton johtosuhteista.</p>	<p>Raportti on puolueettoman asiantuntijaorganisaation laatima. Raportti sisältää viitemerkinnät.</p>	<p>Raporttia voidaan käyttää lähteenä tarkasteltaessa kyberhyökkäyksiä.</p>
<p>The University of Texas (UTSA): Community Cyber Security, Cyber Security Conference, St. Mary's Law School, Center for Terrorism Law, San Antonio, Texas, 2010. https://www.stmarytx.edu/ctl/pdf/White.pdf, 16.8.2012.</p>	<p>Lähde on lakiopintoihin liittyvä luentomateriaali. Lähteestä ei selviä sen laatijaa.</p>	<p>Lähde on yliopiston opetusmateriaalia, jossa on vain suppeat viitemerkinnät.</p>	<p>Voidaan käyttää täydentävänä tietona tarkasteltaessa informaatio-operaatiota vaikuttamisen osana.</p>

<p>Vettenranta, Jere: Venäjän maavoimien taiteluosastotaktiikan kehittyminen Georgian sodan jälkeen, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Esiupseerikurssin tutkielma, Helsinki, 2012.</p>	<p>Lähde on esiuupseerikurssin opinnäytetyönä laadittu tutkimusraportti. Tutkija on kyennyt hyödyntämään venäläisiä lähteitä.</p>	<p>Tutkimusraportti on tieteellinen opinnäytetyö, jossa on viitemerkinnät ja lähdeluettelo.</p>	<p>Tutkittavien ilmiöiden tarkastelu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maakomponentti; johtaminen - operaatiotaito ja taktiikka <p>Käytettävyyttä rajoittaa turvaluokittelu sekä työn painottuminen Georgian sodan jälkeiseen tarkasteluun.</p>
<p>Voicu, Ioana-Iulica ja Pepenel, Madeleine: Energy Insecurity Crisis: The Case of Georgia, European Journal of Interdisciplinary Studies, 3/2010, http://www.ejist.ro/EJIS%20-%203%20-%2029-35.pdf, 1.8.2012.</p>	<p>European Journal of Interdisciplinary Studies (EJIS) on ensimmäinen akateeminen julkaisu joka on sitoutunut tarjoamaan keskustelufoorumia eurooppalaisten tietämyksen edistämiseksi yhteiskuntatieteiden ja humanististen tieteenalojen osalta.</p>	<p>Lähde on julkaistu artikkeli, joka sisältää niukasti viitteitä. Artikkelissa on lyhyt lähdeluettelo.</p>	<p>Voidaan käyttää toimintaympäristöanalyysissä.</p>
<p>Welbaum, Andrew James: The Five-Day Russia-Georgia War: Origins and Interpretations, Miami University, Oxford Ohio, 2009. http://etd.ohiolink.edu/send-pdf.cgi/Welbaum%20Andrew%20James.pdf?mu_honors1239823968, 4.1.2013.</p>	<p>Lähde on Miamin Yliopiston stipendiohjelmaan laadittu raportti.</p>	<p>Lähde vaikuttaa opinnäytetyöltä. Lähde sisältää viitemerkinnät ja lähdeluettelon.</p>	<p>Lähdettä voidaan käyttää täydentävänä tietona.</p>
<p>Whyte, Emma: Timeline of Developments Leading Up to the Russian-Georgian Conflict of August 2008, Center for Strategic & International Studies, 2008. http://csis.org/images/stories/Russia%20and%20Eurasia/080924_georgia_russia_timeline.pdf, 8.2.2010.</p>	<p>Center for Strategic & International Studies (CSIS) on 50 vuotta toiminut puolueeton, ”ei-kaupallinen” tutkimuslaitos. Laitoksen raportit on laadukkaasti laadittuja. Lähde on katsaus sotaa edeltävistä, ja osin myös sodan aikaisista, tapahtumista.</p>	<p>Katsauksessa on lähdeviitteet.</p>	<p>Katsaus sisältää täydentävää tietoa sodan taustoista ja tapahtumista yleisellä tasolla.</p>

Hylättävät lähteet (esimerkkejä)

<p>Center for Peace and Conflict Studies: Conflict Mapping Georgia – South Ossetia August 2008, CPCS, 2012. http://www.st-andrews.ac.uk/intrel/media/Georgia%20conflict%20map.pdf, 20.8.2012.</p>	<p>CPCS on Skotlannissa sijaitsevan St Andrews in yliopiston osasto, jonka tutkimuksen tarkoituksena on lisätä ymmärrystä eritasoisista konflikteista sekä rauhan rakentamisesta. Raportti kartoittaa konfliktialueen eri toimijoita.</p>	<p>Raportti on varustettu viitemerkinnöillä, mutta siitä ei selviä tekijänä kuin tutkimuslaitos. Toimijoiden esittelyä voidaan hyödyntää toimintaympäristöanalyysissä.</p>	<p>Raportti sisältää tietoja alueen toimijoiden osalta – ei lisäarvoa tälle työlle.</p>
<p>Georgia Update Website: Russian Invasion of Georgia – Russian Cyberwar on Georgia, 2008. http://georgiaupdate.gov.ge/doc/10006922/CYBERWAR-%20fd_2_.pdf, 16.8.2012.</p>	<p>www.georgiaupdate.gov.ge sivusto on Georgian hallinnon virallinen tiedotussivusto.</p>	<p>Tiedot on pyrittävä varmentamaan muista lähteistä. Lähde ei sisällä viitemerkintöjä. Osa raportista on artikkeleita, joiden tekijä on mainittu. Raportin puolueettomuus on kyseenalainen, koska se on Georgian hallinnon raportti. Raportissa ei ole lähdeluetteloa.</p>	<p>Ei käytetä tässä työssä lähteenä.</p>
<p>Hahn, Gordon M: Georgia’s Propaganda War and the Georgian-Russian War, http://www.russiaotherpointsofview.com/2008/09/georgias-misinf.html, 4.1.2013.</p>	<p>Russia – Other Points of View on julkinen foorumi, joka tarjoaa länsimaisesta mediasta poikkeavia näkökulmia tapahtumiin. Lähde käsittelee median vaikutusta tapahtumien tulkinnessa.</p>	<p>Lähde on julkisen foorumin sivusto, joka löytyy internetistä myös Word-tiedostona.</p>	<p>Lähde sisältää täydentävää tietoa sodan taustoista ja tilanteen kehittymisestä sekä vaikutuksesta median kautta.</p>
<p>Human Rights Watch: Up in Flames; Humanitarian Law Violations and Civilian Victims in the Conflict over South Ossetia – Summary and Recommendations, HRW, USA, 2009. http://www.hrw.org/sites/default/files/reports/georgia0109_brochure_web.pdf, 20.8.2012.</p>	<p>Human Rights Watch on maailman johtava, riippumaton järjestö, jonka tarkoitus on puolustaa ihmisoikeuksia. Järjestön tarkoitus on kohdistaa kansainvälinen huomio tapahtumiin, joissa ihmisoikeudet on uhattuna. HRC esittämät tiedot perustuvat jatkuvaan systemaattiseen tutkimukseen.</p>	<p>Up in Flames–raportin tiivistelmä, jossa on esitetty johtopäätökset ja suositukset. Tässä versiossa ei selviä, miten tiedot on muodostettu. Laajempi raportti on tutkijan käytössä, jolloin tätä raporttia ei voi käyttää tutkimuksen lähteenä.</p>	<p>Ei käytettävyyttä tässä tutkimuksessa.</p>

<p>Ilmavoimien esikunta: Venäjän ja Georgian ilmavoimien toiminta Georgian konfliktissa elokuussa 2008. 18.12.2008 (CE22910, TLL IV). Tutkimuksessa on käytetty ainoastaan erikseen julkisiksi merkittyjä osioita.</p>	<p>Raportti on virkatyönä laadittu kooste Georgian sodasta ilmavoimien näkökulmasta.</p>	<p>Raportti ei sisällä lähdeviitteitä.</p>	<p>Käytettävyyttä rajoittaa turvaluokka. Ilmakomponentin tarkastelussa käytössä on tutkijan esiupeeerikurssilla laatima tutkielma, johon raportti ei tuo lisäarvoa.</p>
<p>Kaas, Kaarel: The Path of War, Postimees, 2008. http://icds.ee/index.php?id=73&L=tx_ttnews[tt_news]=269&tx_ttnews[backPid]=222&cHash=eb80da5529, 21.8.2012.</p>	<p>RKK/ICDS on vuonna 2006 perustettu virolainen tutkimuslaitos (think tank). ICDS keskittyy turvallisuus- ja puolustuspolitiikkaan. Kaarel Kaas on laitoksessa tutkijana, joka on erikoistunut Venäjän tutkimukseen.</p>	<p>Lähde käsittelee lähinnä kirjoittajan omia mielipiteitä siitä, miten Georgian sota vaikuttaa Viron puolustus ratkaisuihin.</p>	<p>Käsittelee sotaan liittyviä taustoja viron näkökulmasta.</p>
<p>Kasayev, Alan, Serova, Olga ja Taranova, Ella: South Ossetian Tragedy, Moscow City, Moscow, 2008.</p>	<p>Teoksen on julkaissut Moskovan kaupungin media ja telekommunikaatio komitea sekä kansainvälisten suhteiden ja talouden osasto. Teos on kooste RIA Novostin uutisoinnista.</p>	<p>Teos esittää koosteen yksipuoleisesta sodan aikaisesta uutisoinnista. Tutkija on esiupeeerikurssin aikana havainnut, että sodan aikaisessa uutisoinnissa oli tahattomia/tahallisia ristiriitoja.</p>	<p>Ei käytettävyyttä tässä tutkimuksessa.</p>
<p>Kropatcheva, Elena: Russia's Response to Georgia's Military Operation on South Ossetia, CORE, 2008. http://www.core-hamburg.de/documents/yearbook/english/08/Kropatcheva-en.pdf, 17.8.2012.</p>	<p>CORE (the Centre for OSCE Research) on vuonna 2000 perustettu laitos, joka tutkii Euroopan turvallisuus- ja yhteistyöjärjestön (ETYJ) toimintaan liittyviä aihekokonaisuuksia. Elena Kropatcheva on filosofian tohtori, joka toimii laitoksessa tutkijana.</p>	<p>Viitteistetty artikkeli sodan taustoista ja sen käsitteystä venäläisessä mediassa. Lähde on tohtori-koulutetun tutkijan laatima raportti.</p>	<p>Artikkeli on täydentävä lähde sodan taustojen sekä mediavaikuttamisen osalta.</p>
<p>Luukkanen, Arto: Georgian sota; Miten mahdollomasta tuli mahdollinen, WSOY, Helsinki, 2008.</p>	<p>Arto Luukkanen on Renvall-instituutin tutkija ja Venäjän sekä Itä-Euroopan asiantuntija. Kirjan lähestymistapa on poliittinen ja se tarkastelee lähinnä kriisin syitä.</p>	<p>Kirjoittaja on alansa asiantuntija. Teoksessa on vain harvoja lähdeviitteitä.</p>	<p>Lähde sisältää täydentävää tietoa sodan taustoista ja tilanteen kehittymisestä.</p>

<p>Maples, Michael D: Annual Threat Assessment, Defence Intelligence Agency, 2009. http://www.dia.mil/publicaffairs/Testimonies/statement_31.pdf, 31.8.2010.</p>	<p>Defence Intelligence Agency on Yhdysvaltojen tiedustelujärjestöjen tärkeä osa. DIA:lla on 16500 siviili- ja sotilastyöntekijää. DIA tuottaa tietoa sotilaille, operaatioiden suunnittelijoille sekä poliittisille päättäjille. Kenraaliluutnantti Michael Maples on ollut vuonna 2009 DIA:n johtaja. Raportti on laadittu lausunnoksi Yhdysvaltojen senaatin komitealle.</p>	<p>Tiedot tulee varmentaa muista lähteistä. Raporttia ei ole viitteenä. Lähteen materiaali on DIA:n näkemys/arvio.</p>	<p>Raportista vain lyhyt osio käsittelee aihetta. Voidaan käyttää Venäjän operaation analysointiin.</p>
<p>Määttä, Petteri: Venäjän maavoimien taktiikka Georgian sodassa, Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Esiupseerikurssin tutkielma, Helsinki, 2011 (TLL IV).</p>	<p>Lähde on esipuseerikurssin opinnäytetyönä laadittu tutkimusraportti.</p>	<p>Työn lähteet ovat pääosin tutkijan käytössä.</p>	<p>Lähde ei tuota lisäarvoa tähän tutkimukseen.</p>
<p>Niedermaier, Ana (toim): Countdown to War in Georgia; Russia's Foreign Policy and the Media Coverage of the Conflict in South Ossetia and Abkhazia, East View Information Services, USA, 2008.</p>	<p>Kirja on kooste venäläisistä ennen sotaa ja sodan aikana julkaistuista lehtiartikkeleista.</p>	<p>Artikkeleiden taustat ja lähteet eivät selviä teoksesta.</p>	<p>Ei käytettävyyttä tässä tutkimuksessa.</p>
<p>Tskhinvali: Shock and Awe, http://www.spokesmanbooks.com/Spokesman/PDF/Edit101.pdf, 24.8.2012.</p>	<p>Taitto versio tekstistä, joka vaikuttaa olevan kirjan luku. Tiedostosta ei selviä tekstin kirjoittajaa.</p>	<p>Ei voida arvioida lähdettä.</p>	<p>Ei käytettävyyttä tässä tutkimuksessa.</p>

TUTKIMUKSEN PÄÄLÄHTEIDEN ESITTELY

Tässä liitteessä esitellään tapauksen kuvaamisen ja tutkittavien ilmiöiden tarkastelun osalta keskeisimmät lähteet. Lähteet valikoituivat tämän tutkimuksen päälähteiksi laaditun lähdekriittisen tarkastelun perusteella. Lähdekritiikki toteutettiin menetelmäluvun mukaisesti, ja sen tulokset on esitetty tutkimusraportin liitteessä 2.

Asmus, Ronald D: A little War that shook the World, Palgrave Macmillan Publishers Limited, New York, 2010. Teos on puolueettoman tahon laatima ja sisältää lähdeviitteet, joita on tosin kohtalaisen vähän. Teoksessa käsitellään sodan taustoja sekä taistelutapahtumia. Kirja oli keskeinen lähde tapauksen kuvaamisessa sekä tutkittavien ilmiöiden tarkastelussa.

Barabanov M.S, Lavrov A.V, Tseluiko V.A, Pukhov R.N (toim): The Tanks of August, Centre for Analysis of Strategies and Technologies, Moscow, 2010. Venäläisen tutkimuslaitoksen julkaisema kirja. Kirjassa käsitellään sodan taustoja, taistelutapahtumia aikajärjestyksessä, Venäjän ilmavoimien tappioita, joukkojen tappioita ja sodan vaikutuksia alueen joukkoihin sekä käytettyjä joukkoja ja niiden kalustoa. Kirja oli keskeinen lähde operaatioiden tarkastelussa. Kirja on laadittu tutkimuksen muotoon ja hyödyntää venäläisiä lähteitä, joita tutkija ei olisi kyennyt muuten hyödyntämään. Tekijät ovat laatineet aiheesta artikkeleita myös venäläiseen sotilasalan julkaisuun (Moscow Defence Brief).

BTKK - Policy Research Group: Russian Invasion of Georgia Basic Facts & Figures, BTKK, 2008. Kirjoitus sisältää koosteen sodan tapahtumista ja vaikutuksista. Lähdemateriaalina on käytetty Georgian hallituksen lausuntoja ja lehdistötiedotteita, joten esitettävät tiedot voivat olla kohteiden ja vaikutuksen osalta olla muutettuja propagandaan liittyen. Raportin tutkittavia ilmiöitä käsittelevät tiedot varmennettiin muista lähteistä.

Chang, Felix K: Russia Resurgent: An Initial Look at Russian Military Performance in Georgia, 2008, FPRI, 2008. Foreign Policy Research Institute -järjestön julkaisema artikkeli. FPRI on voittoa tuottamaton laitos, jonka tarkoituksena on tutkia Yhdysvaltojen kansainväliin kiinnostuksen kohteisiin liittyviä tapahtumia, joten tietoja voidaan pitää luotettavina. Artikkelin tietoja hyödynnettiin tapausten kuvaamisessa sekä maa-, meri- ja ilmakomponentin tarkastelussa.

Cohen, Ariel ja Hamilton, Robert, E: The Russian Military and the Georgia War: Lessons and Implications, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, June, 2011. Lähdeviitteillä varustettu tutkimus, jossa tarkastellaan Georgian sodan taustoja ja tavoitteita, taistelutapahtumia sekä Venäjän joukkojen suoriutumista sodan operaatioissa muun muassa yhteisoperaatioiden (JOINT) näkökulmasta.

Cornell, Svante E. ja Starr, Frederic (edit.): The Guns of August 2008: Russia's War in Georgia, Studies of Central Asia and the Caucasus, Armonk, New York, 2009. Kirja sisältää lähdeviitteillä varustettuja artikkeleita Georgian sodan taustoista ja taistelutapahtumista. Kirjan artikkeleiden kirjoittajat ovat erikoistuneet Venäjän tutkimukseen. Eräs kirjoittajista, Johanna Popjanevski, oli itse Georgiassa sodan alkaessa. Teosta hyödynnettiin laaja-alaisesti tapauksen kuvaamiseen ja tutkittavien ilmiöiden tarkasteluun.

De Haas, Marcel: The Georgia conflict of August 2008: Exponent of Russia's assertive security policy, SA Army Journal, 3/2009. Tohtori Marcel de Haasin artikkeli, joka on julkaistu Etelä-Afrikan armeijan tuottamassa julkaisussa. Marcel de Haas toimii tutkijana Clingendael-tutkimuslaitoksessa (Netherlands Institute of International Relations). Hän on tutkinut vuosia Venäjän sotataitoa sekä julkaissut lukuisia artikkeleita ja tutkimuksia. Lähdetä voitiin pitää luotettavana ja sitä hyödynnettiin tapauksen kuvaamisessa (joukot ja tapahtumat) sekä tutkittavien ilmiöiden kuvaamisessa (operaatiotaito ja taktiikka sekä toimintaedellytysten luominen).

Donovan, George Jr: Russian Operational Art in the Russo-Georgian War of 2008, U.S. Army War College, Carlisle, 2009. Tutkimusraportti, joka käsittelee Georgian sotaa, ja sen tapahtumia operatiivisesta näkökulmasta. Raportissa selvitetään operaation aikatekijöitä ja rakennetta sekä sen suunnitteluun liittyneitä rajoittavia tekijöitä.

Independent International Fact-Finding Mission on the Conflict in Georgia (IIFFMCG): Report Volume I-III, Council of the European Union, 2009. Kolmiosainen raportti, joka käsittelee Euroopan unionin asettaman puolueettoman tutkimusryhmän havaintoja koskien Georgian sotaa. Tutkimus sisältää huomattavan määrän tietoa, josta tosin vain osa käsittelee Georgian sotaa taisteluiden näkökulmasta. Raportissa tarkastellaan molempien osapuolten näkökulmat. Tutkimusta hyödynnettiin tapauksen kuvaamisessa sekä tutkittavien ilmiöiden käsittelyssä.

Labarre, Frederick: Sustainable Armor Capability for Small Powers: The Case of Georgia in the August War, Baltic Security & Defence Review, Volume 11, Issue 2, 2009.

Baltic Defence Collegen viitemerkinnöillä varustettu artikkeli, jonka laatija on strategian ja politiikan laitoksen johtaja. Kirjoitusta voitiin pitää luotettavana lähteenä, jota voitiin hyödyntää taistelutapahtumien kuvaamisessa sekä ilma-aseen ja ilmapuolustuksen toiminnan tarkastelussa.

Renaud, Francois Lt.Col (Ret.): Georgia: Assessment of a Disastrous Military Adventure, European Strategic Intelligence and Security Centre, 2008.

European Strategic Intelligence & Security Center (ESISC) on vuonna 2002 perustettu organisaatio, joka seuraa ja analysoi kansainvälistä terrorismia sekä konfliktialueiden tapahtumia. Lähde on suppea analyysi taistelutilan ilmiöistä. Lähdettä hyödynnettiin tutkimuksessani tutkittavien ilmiöiden tarkasteluun maa-, meri- ja ilmakomponentin sekä vaikuttamisen osalta. Lähdettä käytettiin myös osapuolten toiminnassa esiintyneiden heikkouksien arviointiin.

Thornton, Rod: Organizational Change in the Russian Airborne Forces: The Lessons of the Georgian Conflict, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, Carlisle, 2011.

Strategic Studies Institute (SSI) on U.S. Army War Collegen alainen laitos, joka vastaa sekä maakomponentin toimintaan liittyvästä tutkimuksesta että yhteisoperaatioiden (JOINT) tutkimisesta. Tutkimus on varustettu lähdeviitteillä ja siinä käsitellään Georgian sotaa maakomponentin osalta maahanlaskujoukkojen kehittämisen näkökulmasta. Tutkimusta voitiin pitää luotettavana lähteenä tutkittavien ilmiöiden kuvaamisessa maakomponentin ja sen suorituskyvyn, operaatiotaidon ja taktiikan sekä taistelun elementtien ja johtamisen osalta.

Vendil Pallin, Carolina ja Westerlund, Fredrik: Russia's war in Georgia: lessons and consequences, Small Wars & Insurgencies, vol 20, no 2, June 2009, Taylor & Francis, Stockholm, 2009.

Julkaisu on tarkoitettu informaatio- ja keskustelukanavaksi eri tason konfliktien historiallisten, poliittisten, sosiaalisten, psykologisten ja voiman käytön aspektien osalta. Julkaisun toimituskuntaan kuuluu Englannin ja Yhdysvaltojen siviili- ja sotilasyliopistojen henkilöstöä. Artikkelia voitiin pitää puolueettomana ja luotettavana. Artikkelia hyödynnettiin tutkimuksen lähteenä tutkittavien ilmiöiden tarkastelussa (operaatiotaito ja taktiikka, johtaminen, ilmakomponentti / vaikuttaminen, ilmatorjunta / suoja sekä joukkojen suorituskyky).

ESIMERKKI STRATEGISEEN ISKUUN LIITTYVÄN LÄHDEMATERIAALIN TEEMOITTELUSTA JA VERTAILUSTA

Tässä liitteessä esitellään tutkimuksen vaiheeseen kaksi (katso tutkimusraportin sivu 12) liittyvä analyysitaulukko. Taulukon avulla toteutettiin sisällönanalyysiin liittyvä lähdemateriaalin teemoittelu, jonka perusteella toteutettiin strategisen iskun teorian kuvaaminen vertailemalla ja yhdistelemällä eri lähteiden esittämää informaatiota. Taulukko on kokonaisuudessaan 31 sivua pitkä, joten tässä liitteessä esitetään siitä vain esimerkki (koko taulukko on tutkijan hallussa). Taulukossa käsiteltiin kaksi kokonaisuutta (A) strategisen iskun toteutus ja (B) strategisen iskun torjunta. Molemmat kokonaisuudet jaoteltiin yhdeksään taulukkoon: (1) tavoitteet, (2) operaatiotaito ja taktiikka, (3) toimintaedellytysten luominen, (4) maakomponentin käyttö ja johtaminen, (5) merikomponentin käyttö ja johtaminen, (6) ilmakomponentin käyttö ja johtaminen, (7) tiedustelu, valvonta ja maalittaminen, (8) vaikuttaminen sekä (9) suoja ja liike.

STRATEGISEN ISKUN TOTEUTUS	
LÄHDE	TAVOITTEET
A: KO YL 2008 ”strateginen isku”	<p>1. ”Painostus voi jatkua nopeasti toimeenpantavalla sotilaallisen voiman käytöllä, jos painostaja ei saavuta välttämättömäksi katsomiaan päämääriä painostuksella. Päätökseen hyökkäyksen aloittamisesta vaikuttavat lisäksi kansainvälinen poliittinen tilanne sekä siihen liittyvät arviot tilanteen kehittymisestä ja eri osapuolten reaktioista.” (s. 82)</p> <p>2. ”Strategisen iskun päämäärät voivat ovat poliittisia, sotilaallisia ja taloudellisia. Tavoitteisiin voi liittyä taloudellisia tai sotilaallisia vaatimuksia, kuten esimerkiksi oikeus ilmatilan, merialueen tai maalla olevan infrastruktuurin käyttöön.” (s. 82)</p> <p>3. ”Iskulla pyritään pakottamaan valtakunnan johto haluttuihin ratkaisuihin kohdistamalla lamauttavia toimia yhteiskunnan elintärkeisiin järjestelmiin, kohteisiin ja toimintoihin sekä puolustusjärjestelmään.” (s. 82)</p> <p>4. ”Hyökkääjä voi aloittaa sotilaallisen voiman käytön strategisena iskuna, mikäli se uskoo saavuttavansa sillä riittävän menestyksen.” (s. 82)</p>
B: Peltonen, Mika (toim.): Suomen puolustusratkaisu ”sotilaallisen voiman käyttö, joka voi olla strateginen isku, kuten yllätyshyökkäys”	<p>2. ”Strategisen iskun päämäärät voivat ovat poliittisia, sotilaallisia ja taloudellisia. Tavoitteisiin voi liittyä taloudellisia tai sotilaallisia vaatimuksia, kuten esimerkiksi oikeus ilmatilan, merialueen tai maalla olevan infrastruktuurin käyttöön. (s. 9)</p> <p>3. Iskulla pyritään pakottamaan valtakunnan johto haluttuihin ratkaisuihin kohdistamalla lamauttavia toimia yhteiskunnan elintärkeisiin järjestelmiin, kohteisiin ja toimintoihin sekä puolustusjärjestelmään.” (s. 9)</p>
C: Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskus: Strateginen isku - opetuspaketti . Opettajan vihko.	<p>1. ”Strateginen isku on toimeenpano vaihe kokonaisketjussa. Se on looginen jatke harjoitetulle politiikalle.” (s. 9)</p> <p>3. ”Sillä pyritään pakottamaan valtakunnan johto haluttuihin ratkaisuihin kohdistamalla lamauttavia toimia yhteiskunnan ja puolustusjärjestelmän elintärkeisiin kohteisiin ja toimintoihin.” (s. 1)</p> <p>4. ”Yllätyksenomaisuudella pyritään vaikuttamaan puolustajan yhteiskunnan tahtoon ja kykyyn vastata.” (s. 9)</p> <p>4. ”Vihollinen pyrkii saamaan aikaan shokkivaikutuksen.” (s. 9)</p> <p>5. ”Hyökkääjän kannalta jokaisella häiriöllä tai toimella on tarkoin määritetty päämäärä, ilmenipä vaikutus kuinka tahansa.” (s. 9)</p>
D: YTS 2010 ”yllätykseen pyrkivä sotilaallisen voiman käyttö”	<p>1. ”Poliittinen, taloudellinen tai sotilaallinen painostaminen voi jatkua sotilaallisen voiman käytöllä, jos painostaja ei ole toimillaan saavuttanut tavoitteitaan.” (s. 77)</p> <p>3. Voimankäytöllä pyritään pakottamaan valtion johto haluttuihin ratkaisuihin... (s. 77)</p> <p>4. Sotilaallisen voiman käyttö voidaan aloittaa yllätykseen pyrkivällä sotilaallisen voiman käytöllä, mikäli sillä uskotaan saavutettavan riittävä menestystä.” (s. 77)</p>

	6. ”Kun sotilaallisen voimankäytön tehokkuutta arvioidaan , poliittisen päätöksentekojärjestelmän toimivuus , päättäjien taipumattomuus sekä väestön kriisinkestävyys ovat keskeisiä tekijöitä.” (s. 77)
TUTKIMUKSEN YLEINEN MALLI	<p>Strategisen iskun tavoitteet ja toteutus ovat suora jatkumo painostusvaiheelle. Iskun tavoitteet liittyvät operaation poliittisiin, sotilaallisiin ja taloudellisiin tavoitteisiin. Näihin voi liittyä jo painostusvaiheessa esitettäviä vaatimuksia, kuten esimerkiksi oikeus ilmatilan, merialueen tai maalla olevan infrastruktuurin käyttöön.⁷³¹ Varsinaisen painostusvaiheen pituus voi vaihdella huomattavasti. Painostusvaihe voi jäädä hyvinkin lyhyeksi, koska nykyinen sotilaallinen kehitys maailmalla painottaa korkeassa valmiudessa olevien joukkojen roolia. Voimankäytöllä pyritään pakottamaan valtionjohto taipumaan asetettuihin vaatimuksiin vaikuttamalla yhteiskunnan elintärkeisiin kohteisiin sekä puolustusjärjestelmään⁷³². [POLIITTISET, SOTILAALLISET JA TALOUDELLISET PÄÄMÄÄRÄT] [VAIKUTTAMINEN VALTIONJOHTOON ISKUILLA YET-KOORTEISIIN JA PUOLUSTUSJÄRJESTELMÄÄN]</p> <p>Strateginen isku voidaan nähdä operaation sotilaallisena toimeenpanovaiheena, jossa hyökkääjä jatkaa operaatiota nopeasti toimeenpantavalla sotilaallisen voiman käytöllä, mikäli se ei saavuta, tai katso voivansa saavuttaa tavoitteitaan painostuksella⁷³³. Strateginen isku on yllätykseen pyrkivää sotilaallisen voiman käyttöä, jonka aloittamiseen vaikuttavat puolustajan reaktiot ja toiminta painostusvaiheessa, kansainvälinen poliittinen tilanne ja arvio tilanteen kehittymisestä⁷³⁴. [PAINOSTUKSEN KEINOVALIKOIMAN LOPPUESSA SIIRRYTÄÄN SOTILAALLISEN VOIMAN KÄYTTÖÖN] [NOPEASOTILAALLISEN OPERAATION ALOITUS]</p> <p>Hyökkääjä aloittaa operaation strategisella iskulla vain, jos sille on nähtävissä menestymisen edellytykset⁷³⁵. Operaation aloituksessa pyritään yllätykseen, jonka päämääränä on aiheuttaa shokkivaikutus ja vaikuttaa kansan maanpuolustustahtoon⁷³⁶. Poliittisen päätöksentekojärjestelmän toimivuus ja päättäjien tahto sekä kansan kriisinkestävyys ovat keskeisiä tekijöitä arvioitaessa sotilaallisen voiman käytön tehokkuutta ja tehtäessä päätöstä operaation aloittamisesta⁷³⁷. [YLLÄTYS JA SHOKKIVAIKUTUS] [MENESTYMISEN EDELLYTYKSET]</p>

⁷³¹ A 82 ja B⁷³² A 82, B ja D 77⁷³³ A 82, B 9 ja D 77⁷³⁴ A 82⁷³⁵ A 82 ja D 77⁷³⁶ C 9⁷³⁷ D 77

STRATEGISEN ISKUN TOTEUTUS	
LÄHDE	MAAKOMPONENTIN KÄYTTÖ JA JOHTAMINEN
A: KO YL 2008 ”strateginen isku”	1. Toteutetaan erikoisjoukkojen operaatioita (s. 83) 1. ” Erikoisjoukkojen ryhmiä käytetään kohteiden tiedusteluun, maalinsoitukseen sekä rajoitettuihin hyökkäyksiin erityisesti avainhenkilöstöä ja tietoliikenneyhteyksiä vastaan. ” (s. 84) 2. ” Alueen valtaamiseen tarkoitettujen maajoukkojen laaja käyttö on epätodennäköistä. Rajoitetut, korkeassa valmiudessa olevin joukoin rajan yli tehtävät operaatiot ovat kuitenkin mahdollisia, jos puolustaja ei ole tähän varautunut ja siltä puuttuu torjuntakyky. ” (s. 83)
B: Peltonen, Mika (toim.): Suomen puolustusratkaisu ”sotilaallisen voiman käyttö, joka voi olla strateginen isku, kuten yllätyshyökkäys”	1. Erikoisjoukkojen operaatiot (s. 9) 2. Maailmalla asevoimien yleinen kehitystrendi on pyrkimys yhä ammattimaisempiin, korkeamman valmiuden omaaviin, liikkuvampiin ja tulivoimaisempiin joukkoihin, joilla on kyky suorittaa nopeita ja yllätyksellisiä sotatoimia. (s. 12) 3. Tarkasteltavalla aikavälillä Suomen lähialueella olevien joukkojen määrä pysyy nykyisellään tai mahdollisesti jopa kasvaa arktisten alueiden taloudellisen merkityksen kasvun myötä. Tällöin ei voida sulkea pois yllätyshyökkäyksen eikä täysin myöskään laajemman hyökkäyksen mahdollisuutta. (s. 12)
C: Puolustusvoimien Koulutuksen Kehittämiskeskus: Strateginen isku - opetuspaketti. Opettajan vihko	1. Erikoisjoukkojen operaatiot (s. 13–14) 2. Strategisen iskun keinovalikoimasta ei voi pois sulkea maakomponentin käyttöä.
D: YTS 2010 ”yllätykseen pyrkivä sotilaallisen voiman käyttö”	2. Rajoitetut, korkeassa valmiudessa olevin joukoin toteutettavat maaoperaatiot ovat mahdollisia erityisesti, jos puolustaja ei ole tähän valmistautunut. (s. 77)
TUTKIMUKSEN YLEINEN MALLI	Strategisen iskun keinovalikoimaan kuuluu myös maakomponentin käyttö ⁷³⁸ . Maakomponentin taistelun keskeinen osa osana yhteisoperaatiota on erikoisjoukkojen operaatioiden käyttö vastustajan keskeisten kohteiden lamauttamiseksi sekä osana tiedustelujärjestelmää. Erikoisjoukkojen toiminnalla tiedustellaan kohteita sekä järjestetään maalinsoitus käytettävälle asejärjestelmille. Erikoisjoukkojen suoraa vaikuttamista käytetään yleensä vain kriittisiä kohteita – esimerkiksi avainhenkilöitä ja tietoliikenneyhteyksiä – vastaan ⁷³⁹ [ERIKOISJOUKKO-OPERAATIOT] [TIEDUSTELU – MOS – RAJOITETUT HYÖKKÄYKSET] Korkeassa valmiudessa olevin joukoin toteutettavat maaoperaatiot ovat mahdollisia erityisesti tilanteessa, jossa puolustajan valmiuden kohottaminen on kesken ja siltä puuttuu torjuntakyky ⁷⁴⁰ . Korkean valmiuden joukot ovat liikkuvia ja tulivoimaisia joukkoja, jotka kykenevät suorittamaan nopeita ja yllätyksellisiä sotatoimia ⁷⁴¹ . Rajallisin resurssein toteutetulla maahyökkäyksellä voidaan pyrkiä valtaamaan keskeiset maastonkohdat alueelle keskitettävien lisäjoukkojen hyökkäysedellytysten luomiseksi sekä sotkemaan puolustajan operatiiviset suunnitelmat ja vaikeuttamaan puolustusvalmisteluita. [NOPEAT, YLLÄTYKSELLISET MAAOPERAATIOT] [KORKEAN VALMIUDEN JOUKOT]

⁷³⁸ C⁷³⁹ A 83–84⁷⁴⁰ D 77 ja A 83⁷⁴¹ B 12

ESIMERKKI TUTKITTAVIIN ILMIÖIHIN LIITTYVÄN LÄHDEMA- TERIAALIN TEEMOITTELUSTA JA VERTAILUSTA

Georgian sodan osapuolten operaatiot tarkasteltiin teemoittelemalla materiaali 25 teemaan, jotka on esitetty alla olevassa taulukossa.

<u>YLEINEN</u>	<u>VENÄJÄ</u>	<u>GEORGIA</u>
1. Toimintaympäristö	6. Joukot ja välineet	16. Joukot ja välineet
2. Tilannekehitys	7. Tavoitteet	17. Tavoitteet
3. Sodan aloitus	8. Toimintaedellytysten luominen	18. Toimintaedellytysten luominen
4. Sodan kulku ja loppuasetelma	9. Operaatiotaito ja taktiikka	19. Operaatiotaito ja taktiikka
5. Sodan jälkeen	10. Maakomponentti	20. Maakomponentti
	11. Merikomponentti	21. Merikomponentti
	12. Ilmakomponentti	22. Ilmakomponentti
	13. TVJM	23. TVJM
	14. Vaikuttaminen	14. Vaikuttaminen
	15. Suoja ja liike	15. Suoja ja liike

Teemoittelutaulukot ovat kokonaisuudessaan tutkijan hallussa. Alla on esitetty esimerkkinä teeman 21 ”Georgian merikomponentti” käsittely.

<u>Merikomponentti (Georgia)</u>
Materiaali
Georgian merivoimien suorituskyky oli käytännössä olematon. Laivaston huoltotasokunnossapito oli heikko ja miehistöjen operatiivinen valmius oli heikko, koska resurssit oli kohdennettu rannikkovartioston toiminnan kehittämiseen. ⁷⁴²
Georgian merivoimien ja rannikkovartioston suorituskyky oli minimaalinen ja niillä ei ollut merkitystä sodan kululle. ⁷⁴³
Georgian merivoimiin kuului vain vähän vanhoja aluksia, jotka eivät olleet taisteluvälmiitä. Venäjän operaation alkaessa merivoimien alukset pyrittiin keskittämään Potin tukikohdasta Batumiin – pois tulevasta taistelutilasta. Venäjä on ilmoittanut tuhonneensa yhden aluksen, joka yritti tehdä ohjushyökkäyksen venäläistä alusosastoa vastaan, mutta Georgian puolustusministeriöllä ei ole havaintoja kyseisestä tapahtumasta. ⁷⁴⁴
Georgian merikomponentilla oli kaksi ohjusalusta – Tbilisi ja Dioskuria – jotka hylättiin Potin satamaan. Venäläisjoukot upottivat alukset satamaan vallattuaan Potin alueen. Sodan jäl-

⁷⁴² Renaud (2008), s. 3.

⁷⁴³ Cohen ja Hamilton (2011), s. 12.

⁷⁴⁴ Felgenhauer (2009), s. 173. Ks. myös Giragosian (2008).

keen Georgian merivoimat lakkautettiin omana organisaationaan ja jäljellä olleet alukset siirrettiin rannikkovartioston alaisuuteen.⁷⁴⁵

Georgian merivoimien miehistö ja upseerit hylkäsivät laivansa satamiin mieluummin kuin kohtasivat Venäjän laivaston aluksia merellä.⁷⁴⁶

Georgian laivaston suorituskyky oli heikko. Sillä oli kyky rajallisesti satamiensa puolustamiseen ja partiointiin merialueella. Merellisten suorituskykyjen kehittämisen painopisteenä oli ollut Georgian rannikkovartiosto. Laivaston henkilöstössä oli sekä määrällisiä että koulutuksellisia puutteita.⁷⁴⁷

Tutkimusraporttiin

Georgian merivoimien suorituskyky oli käytännössä olematon. Laivaston alusten kunnossapitotaso ja miehistön operatiivinen valmius olivat heikkoja, koska resurssit oli kohdennettu rannikkovartioston toiminnan kehittämiseen⁷⁴⁸. Georgian merivoimilla oli teoriassa rajallinen kyky satamiensa puolustamiseen ja merialueen partiointiin. Laivaston henkilöstössä oli sekä määrällisiä että koulutuksellisia puutteita.⁷⁴⁹ Georgian merivoimilla ja rannikkovartiostolla ei ollut merkitystä sodan kululle⁷⁵⁰.

Venäjän hyökkäysoperaation alkaessa Georgian merivoimien alukset pyrittiin keskittämään Potin tukikohdasta Batumiin – pois tulevasta taistelutilasta. Venäjä on ilmoittanut tuhonneensa yhden aluksen, joka yritti tehdä ohjushyökkäyksen venäläistä alusosastoa vastaan, mutta Georgian puolustusministeriö ei ole myöntänyt kyseistä tapausta.⁷⁵¹ Tapausta on käsitelty tarkemmin Venäjän merikomponentin toimintaa käsittelevässä luvussa.

Georgian merivoimien miehistö ja upseerit hylkäsivät laivansa satamiin mieluummin kuin kohtasivat Venäjän laivaston aluksia merellä.⁷⁵² Venäläisjoukot upottivat Georgian merivoimien aluksia satamaan sekä kaukovaikutteisella tulenkäytöllä että maajoukkojen toimesta joukkojen vallattua Potin alueen. Sodan jälkeen Georgian merivoimat lakkautettiin omana organisaationaan ja jäljellä olleet alukset siirrettiin rannikkovartioston alaisuuteen.⁷⁵³

⁷⁴⁵ Felgenhauer (2009), ss. 173–174.

⁷⁴⁶ Gorenburg (2008), s. 3.

⁷⁴⁷ Giragosian (2008).

⁷⁴⁸ Renaud (2008), s. 3. Ks. myös Giragosian (2008).

⁷⁴⁹ Giragosian (2008).

⁷⁵⁰ Cohen ja Hamilton (2011), s. 12.

⁷⁵¹ Felgenhauer (2009), s. 173. Ks. myös Giragosian (2008).

⁷⁵² Gorenburg (2008), s. 3.

⁷⁵³ Felgenhauer (2009), ss. 173–174.

ESIMERKKI ANALYYSITÄULUKOSTA – TEORIAN JA TUTKIMUSTULOSTEN VERTAILU

Tässä liitteessä esitellään tutkimuksen vaiheeseen kolme (katso tutkimusraportin sivu 13) liittyvä analyysitaulukko. Taulukon avulla teemoiteltiin havainnot Georgian sodasta strategisen iskun toteutuksen ja torjunnan teorian mukaisesti. Taulukko on kokonaisuudessaan 56 sivua pitkä, joten tässä liitteessä esitetään siitä vain esimerkki (koko taulukko on tutkijan hallussa). Taulukossa käsiteltiin kaksi kokonaisuutta (A) strategisen iskun toteutus ja (B) strategisen iskun torjunta. Molemmat kokonaisuudet jaoteltiin yhdeksään taulukkoon: (1) tavoitteet, (2) operaatiotaito ja taktiikka, (3) toimintaedellytysten luominen, (4) maakomponentin käyttö, (5) merikomponentin käyttö, (6) ilmakomponentin käyttö, (7) tiedustelu, valvonta ja maalittaminen, (8) vaikuttaminen sekä (9) suoja ja liike.

STRATEGISEN ISKUN TORJUNTA**TAVOITTEET**

TUTKIMUKSEN YLEINEN MALLI	HAVAINNOT GEORGIAN SODASTA	JOHTOPÄÄTÖKSET
<p>1: ENNALTA EHKÄISEVÄ KYNNYS. Strategisen iskun ennaltaehkäisyssä ja torjunnassa keskeisin tavoite on painostuksen laajenemista ennaltaehkäisevän kynnyksen luominen. Pyrittäessä ennaltaehkäisemään strategista iskua on painostusvaiheessa osoitettava uskottavaa puolustuskykyä ennakoivalla valmiuden säätelyllä. Oman valtion alueella toteutettava ja tilanteeseen sovitettu puolustusvalmiuden osoittaminen nostaa uhkaajan kynnystä käyttää sotilaallista voimaa. Yhteisten suorituskykyjen riittävällä rauhan ajan valmiudella ja etupainoisella valmiuden kohottamisella sekä puolustushaarojen johdossa olevien joukkojen perustamisella ja ryhmittämisellä pakotetaan vastustaja arvioimaan iskun kannattavuutta.</p>	<p>Georgian valtion tavoitteena taas on ollut itsenäisen kansallisen valtion muodostaminen, johon myös Etelä-Ossetia ja Abhasia kuuluisivat kiinteänä osana.</p> <p>Georgian operaatio oli asevoimien käyttöä politiikan jatkeena. Presidentti Mikhail Saakašvilin tammikuun 2008 vaalien poliittisen retoriikan mukaan Georgian johdon tavoitteena oli lähitulevaisuudessa länsimaiden tuella luoda sellaiset olosuhteet, että Georgian kansalaiset voisivat palata turvallisesti asumaan Etelä-Ossetian ja Abhasian alueille.</p> <p>Hyökkäyksessä Etelä-Ossetiaan Georgian operaation kokonaistavoitteena oli lain ja järjestyksen sekä Tbilisin hallintovaltan palauttaminen kapinallisen Etelä-Ossetian maakunnan alueelle. Georgian hallinto ilmeisesti oletti, että Venäjä ei puuttuisi – tai ehtisi riittävän nopeasti puuttua, Tshinvalin alueelle suoritettavaan operaatioon. Georgian tavoitteena oli edetä nopeasti Etelä-Ossetian alueelle, vallata Tshinvali ja eristää Rokin tunnelilta tuleva tie, jotta Venäjältä mahdollisesti suuntautuvat vapaaehtoisjoukot eivät pääsisi taistelualueelle.</p>	<p>Mitä/Mikä/Miten? Miksi/perustelut? Mitä tästä voidaan oppia / onko tästä tunnistettavissa menestystekijöitä tai ratkaisukohtia?</p> <p>Georgian operaation vertaaminen strategisen iskun torjunnan teoriaan on haasteellista, koska Georgian operaatio oli hyökkäys separatistien lyömiseksi Etelä-Ossetiasta sekä alueen eristäminen pohjoisesta mahdollisten apujoukkojen varalta. Georgiaan kuuluvan Etelä-Ossetian alueella oli myös noin pataljoonan vahvuinen venäläisjoukko sekä sotilastukikohta, jota kyettiin käyttämään huoltotukikohtana muun muassa panssarivaunujen tankkaamiseen keskitysirttojen jälkeen. Georgian asevoimien hyökkäys muuttui Venäjän operaation edessä suunnittelematoksi puolustus- tai viivytystaisteluksi. Strategisen iskun torjunnan teoria taas lähtee kohteiden suojaamisesta tuli-iskuihin liittyen sekä avainkohteiden ja -alueiden suojaamisesta rajallisia maavoimien operaatioita vastaan. Lähtökohtana on se, että oman valtion alueet ovat omien joukkojen hallussa ja ennakkovaroi- tusjärjestelmä on mahdollistanut joustavan valmiuden säätelyn. Tämä tulee huomioida johtopäätöksiä ja tulkintoja lukiessa. Georgian poliittinen ja sotilaallinen johto ollettivat länsimaisiin arvioihin perustuen, että riski kansainvälisten suhteiden heikke-</p>

	<p>Georgialaisten mukaan Georgian presidentti käski puolustusministeriä aloittamaan operaation 7. elokuuta kello 23.35. Georgian presidentti asevoimien ylipäällikön roolissa käski asevoimille kolme sotilaallista tavoitetta: (1) estää venäläisten sotilasajoneuvojen tunkeutuminen alueelle, (2) lamauttaa kaikki tuliasemat, joista tulitettiin georgialaisten rauhanturvaajien ja sisäministeriön joukkojen aseisiin ja toimipaikkoihin sekä (3) suojella georgialaisten siviilien etuja ja turvallisuutta operaation toimeenpanon aikana. Tämä tavoitteen asettelu eroaa siitä, mitä Georgian asevoimien johtajat ilmoittivat tavoitteiksi operaation alkaessa.</p> <p>Georgia totesi aluksi aloittaneensa sotatoimet alueen rauhoittamiseksi, mutta myöhemmin ilmoitti operaation yritykseksi eristää alue Venäjän hyökkäyksen varalta, koska Venäjän joukkoja oli keskitetty Georgiaan. Molemmat näkökulmat saattavat olla totta, koska on todennäköistä, että tilanteen kiristytessä alueella Venäjä aloitti Etelä-Ossetiassa olleen pataljoonan vahventamisen parempien toimintaedellytysten luomiseksi. Faktaa on kuitenkin se, että varsinainen sotatoimi alkoi Georgian massiivisesta tulivalmistelusta ja hyökkäysoperaatiosta. Georgian johto uskoi, että Venäjä ei olisi puuttunut niin voimakkaalla sotilaallisella operaatiolla tapahtumien kulkuun.</p> <p>Venäjän hallinto yllätettiin valmisteluista huolimatta Georgian operaation ajoituksen suhteen. Georgialaiset onnistuivat hetkellisesti tempaamaan aloitteen ja rikkomaan vastustajan suunnitelman ajoitusta aloittamalla voimakkaan hyökkäysoperaation.</p>	<p>nemisestä muodostaisi Venäjälle riittävän suuren ennaltaehkäisevän kynnyksen, jotta se ei aloitaisi suoraa operaatiota Georgiaa vastaan.</p> <p>Georgian lähtökohta muutettuna yleiseksi uhkamalliksi tarkoittaisi sitä, että hyökkääjä toteuttaisi tilanteen kiristyttyä ennen puolustajan valmiuden riittävää kohottamista ”välittömästi alkavan ajallisesti synkronoidun operaation”. Operaatio aloitettaisiin valtaamalla keskeiset maastonkohdat joko nopealla maahyökkäyksellä tai vahvennetun pataljoonan maahanlaskulla. Samanlaisesti aloitettaisiin alueen korkean valmiuden prikaatien hyökkäys tavoitteenaan keskeisten alueiden valtaaminen ja puolustajan heikossa valmiudessa olevien joukkojen lyöminen. Tilanteen salliessa aloitettaisiin myös lisävoiman projisointi operaatioalueelle sekä toisen operaatiosuunnan joukkojen keskittäminen. Hyökkäystä jatkettaisiin välittömästi, kun taisteluvoima alueella on kasvanut riittävän suureksi. Hyökkäyksellä lyötäisiin puolustajan joukot sekä muodostettaisiin uhka valtion keskeisille kohteille. Operaatiota tuettaisiin merisaarrolla, hankkimalla ajallinen ja alueellinen ilmanherrsä sekä voimakkaalla tulenkäytöllä puolustusjärjestelmän keskeisiin kohteisiin. Yhteiskuntaan ja valtion johtoon sekä viestintään vaikutettaisiin kyberulottuvuudessa toteutettavilla operaatioilla.</p> <p>Verrattuna teorian mukaisiin strategisen iskun torjunnan tavoitteisiin Georgian asevoimat epäonnistui hyökkäyksen torjunnassa, eikä kyennyt estämään alueiden käyttöä. Hyökkääjälle tuotettiin tappioita ja vaikeutettiin alueiden käyttöä voimakkaalla tulenkäytöllä. Georgialaiset eivät saaneet kaikkia uusia suorituskykyjä täyteen operatiiviseen valmiuteen ennen operaatiota, eikä kansainvälisen avun osalta ehditty reagoida lyhyen sotatoimen aikana. Lisäksi Venäjä kykeni eristämään Georgian meri- ja ilmakuljetusten osalta ainakin osittain. Hyökkäyksen torjunta epäonnistui, koska puolustusvalmisteluita ei ollut tehty – valmistauduttiin operaatioon virheellisellä strategisella tilannekuvalla. Samasta syystä myös lisäjoukkojen perustaminen aloitettiin liian myöhään, jolloin hyökkääjän tulenkäytöllä kyettiin lamauttamaan perustaminen tai estämään joukkojen keskittäminen taistelualueelle. Myöhässä aloitetun perustamisen takia reservi-</p>
<p>2: MP-TAHTO. Maanpuolustustahtoa pidetään yllä osoittamalla riittävää, uskottavaa suorituskykyä sekä avoimella ja luotettavalla tiedotustoiminnalla.</p>	<p>Georgialaiset epäonnistui omiin joukkoihin kohdistuvissa informaatio-operaatioissa sekä tilanteen tiedottamisessa. Georgian joukkojen taistelutahtoa laski oleellisesti – vastustajan massiivisen tulenkäytön lisäksi – joukkojen keskuudessa huhut, joiden mukaan Gorin suuntaan oli ensimmäisessä portaassa hyökkäämässä kaksi maahanlaskudivisioonaa.</p>	

<p>3: YET SUOJAAMINEN. Puolustusvoimien tavoitteena on yhdessä muiden viranomaisten kanssa suojata yhteiskunnan elintärkeät kohteet ja toiminnot sekä torjua vastustajan mahdollisuudet niiden lamauttamiseen. YET-kohteisiin kuuluvat esimerkiksi ylimmän poliittisen johdon toiminta sekä valtakunnallisesti merkittävät tietoliikenne- ja sähköjakeluverkot.</p>	<p>Georgian joukot pyrkivät suojaamaan toimintansa ilmatorjunnalla ja ilmasuojelulla. Georgia muodosti ilmatorjunnallaan painopisteen taistelualueen (Gori - Tbilisi - Tshinvali) joukkojen suojaksi. Lisäksi suojattiin Senakin ja Kutaisin alueiden sotilastukikohdat.</p> <p>Georgialla ei myöskään ollut minkäänlaisia puolustus suunnitelmia Tbilisin tai Mtskhetan puolustustaisteluiden varalle elokuussa 2008. 12. elokuuta mennessä Georgian armeija oli koonnut loput joukkonsa Tbilisin luoteispuolelle, jossa oli ainoa pääkaupungin puolustukseen sopiva maasto. Alueelle ei ollut valmiita taistelusuunnitelmia, eikä siellä ollut tehty puolustus valmisteluita.</p>	<p>joukkojen koulutustaso oli riittämätön taistelutehtäviin.</p> <p>Abhasian operaatiosuunnan tilannekehitykseen Georgia reagoi strategisen iskun teorian mukaisesti. Alueen joukkojen valmiutta kohotettiin ja Abhasian suuntaan keskitettiin lisäsuorituskykyjä välttämättä kuitenkin provosoimasta painostajaa aloittamaan hyökkäysoperaatiota. Etelä-Ossetian suunnassa tässä kuitenkin epäonnistuttiin ja tilannekehitys johti puolustajan aloitteellisuuteen hyökkäysoperaatiolla. Ainakin poliittisen johdon usko asevoimiin oli korkealla, koska niiden katsottiin suuriutuvan edessä olevasta operaatiosta. Tässä vaiheessa ei tosin uskottu Venäjän välittömään hyökkäykseen. Georgialla ei ollut valmiutta suunnitelmalliseen puolustustaisteluun. Jos hyökkäysoperaatio olisi saavuttanut menestystä ennen kuin Venäjä ehti keskittämään alueelle lisäjoukkoja, Georgian maakomponentilla olisi ollut mahdollisuus ryhmittyä puolustukseen edulliseen maastoon. Tämän epäonnistuttua puolustustaistelulle ei ollut edellytyksiä Tshinvalin ja Gorin välisellä alueella Operaation loppuasetelmassa Georgian asevoimien joukot oli keskitetty pääkaupungin puolustamisen kannalta edulliseen maastoon. Operaatiossa näkyi pyrkimys käydä taistelut puolustajalle edullisella alueella.</p> <p>[Oikea uhka-kuva – ennakkovaroitus Venäjän operaatiosta ja sen laajuudesta] [asevoimien reservijoukkojen perustaminen ja koulutus] ➔ OIKEA UHKA-KUVA, ENNAKKOVAROITUS, VALMIUDEN SÄÄTELY, PERUSTAMINEN [Omalle toiminnalle optimaalisen taistelumaaston valinta] ➔ SAMA (korostaen suorituskykyjen käyttöä)</p>
<p>4: Puolustusjärjestelmän keskeisimmät tavoitteet strategisen iskun torjunnassa ovat: (1) Kohteiden ja logistiikan suojaaminen, (2) Alueiden käytön estäminen, (3) Lisäresurssien käyttöönotto, (4) Maahan tunkeutuneen vihollisen torjunta sekä (5) Lisäjoukkojen perustaminen.</p>		

TILANNEKEHITYS SODAN JÄLKEEN

Taisteluiden tauottua venäläiset ja alueiden separatistijoukot jatkoivat sekä siviili- että sotilasinfrastruktuurin tuhoamista Georgian alueella⁷⁵⁴. Lisäksi venäläisjoukot perustivat tarkastuspisteitä Georgian alueelle perustellen toimintansa Abhasian ja Etelä-Ossetian alueiden suojaamisella⁷⁵⁵. Vetäytyminen Georgian alueelta tapahtui vaihteittain elo-syyskuun aikana. Venäläismiehitys jäi kuitenkin Etelä-Ossetian ja Abhasian alueille.⁷⁵⁶ Venäjän joukkojen valtaamalla alueilla Etelä-Ossetian separatistijoukot syyllistyivät georgialaiskylien etnisiin puhdistuksiin. Alueen väestöä kohdeltiin sodan oikeussääntöjen vastaisesti. Venäjän joukot pysyivät pääsääntöisesti passiivisena osapuolena näissä väärinkäytöksissä.⁷⁵⁷

Sodan jälkeen Georgia eristettiin separatistialueista. Venäjä tunnusti alueiden itsenäisyyden, sopi alueiden hallintojen kanssa sotilaallisesta yhteistyöstä sekä avasi diplomaattisuhteet hallintojen kanssa.⁷⁵⁸ Venäjä vahvisti sodan lopputuloksena sotilaallista läsnäoloaan Etelä-Ossetian ja Abhasian alueilla. Molemmille alueille sijoitettiin 3 800 sotilaan vahvuiset osastot. Lisäksi alueen suorituskykyjä sotilaallisen voiman käytön osalta on vahvennettu.⁷⁵⁹ Etelä-Ossetiassa joukkojen tukikohdat ovat Džavan sekä Tshinvalin alueilla ja Abhasiassa Gudautan sekä Otšamtširen alueilla. Venäjä on harkinnut myös muiden joukkojen keskittämistä alueelle sekä merivoimien tukikohdan rakentamista. Abhasian ja Georgian rajalle on suunniteltu puolustusasemien rakentamista.⁷⁶⁰ Gudautan tukikohdan aktivoinnilla on lisätty ilmavoiman valmiutta operaatioihin. Venäläisjoukkoja on ryhmitetty Enguri-joen alueelle (kaksi pataljoonaa) sekä Kodorin solan alueelle (vahvennettu komppania).⁷⁶¹

⁷⁵⁴ Cornell (ja muut 2008), s. 18. Ks. myös Donovan (2009), s. 24, Nichol (2009), 2009, s. 8 sekä De Haas (2009), s.9. De Haasin mukaan venäläisjoukot jatkoivat sotilasoperaatioita, vaikka aselepo oli jo julistettu.

⁷⁵⁵ BTKK (2008), s. 9.

⁷⁵⁶ Nichol (2009), s. 10. Ks. myös Human Rights Watch (2009b), s. 25.

⁷⁵⁷ Human Rights Watch (2009b), ss. 3–4.

⁷⁵⁸ Renaud (2008), s. 2. Ks. myös Talvitie (ja muut 2011), s. 244 sekä Human Rights Watch (2009b), s. 26.

⁷⁵⁹ Schröder (2008), s. 12. Ks. myös Allison (2008), s. 1163.

⁷⁶⁰ Allison (2008), s. 1163.

⁷⁶¹ Blandy (2009), ss. 9–10.

Molemmissa maissa sotatoimet ja niistä saadut kokemukset kiihdyttivät jo käynnissä ollutta asevoimien reformia⁷⁶². Sodan jälkeen Venäjän asevoimat järjestivät suurimman sotaharjoituksen kylmän sodan päättymisen jälkeen – harjoituksen nimi oli Vakaus 2008. Joukot operoivat maalla, merellä ja ilmassa sekä Venäjän alueella että kansainvälisellä alueella. Harjoitus alkoi 1. syyskuuta 2008 ja sen kesto oli kaksi kuukautta. Harjoitukseen osallistui noin 50 000 sotilasta. Harjoituksen tilanne ja aiheet käsittelivät paikallisen konfliktin eskaloitumista laajamittaiseksi sodaksi Venäjän ja läntisten maiden välillä sekä tilanteen eskaloitumista globaaliksi ydinsodaksi Yhdysvaltojen kanssa.⁷⁶³

Sodan osapuolet allekirjoittivat tulitaukosopimuksen heti sodan jälkeen, mutta jännitteet ovat korkeita vielä vuosia sodan jälkeen.⁷⁶⁴ Poliittisella tasolla sota rampautti vakavasti Georgian alueen tasapainoa, herätti länsimaissa ajattelua Naton laajenemisesta sekä eristi Venäjän tilapäisesti länsimaista johtuen sekä hyökkäyksestä että separatistialueiden itsenäisyyden tunnustamisesta.⁷⁶⁵ Sotilaallisen voiman käyttö Georgiaa vastaan osoitti, että Venäjä oli epäonnistunut poliittisten tavoitteidensa saavuttamisessa ilman sotavoiman käyttöä politiikan välineenä. Sota romahdutti länsimaiden illuusiot Venäjästä.⁷⁶⁶ Euroopan maat eivät voi enää tuudittautua rauhanomaiseen Venäjään, jota varten Natolla ei ollut edes varautumissuunnitelmia ennen vuoden 2008 sotaa.⁷⁶⁷

Venäjä olisi selvinnyt huomattavasti pienemmillä poliittisilla ja taloudellisilla haittavaikutuksilla, jos se olisi päättänyt operaationsa Georgian joukkojen vetäytyttyä Etelä-Ossetian alueelta. Venäjän johdon tarve näyttää voimaa johti turhiin Venäjän vastaisiin seurauksiin. Operaatiolla oli ainakin hetkelliset vaikutuksensa Venäjän osakemarkkinoihin. Lisäksi ulkomaisia sijoituksia vedettiin pois markkinoilta ja EU keskeytti yhteistyösopimusten valmistelun Venäjän kanssa.⁷⁶⁸ Georgian sota palautti perinteisen sotilaallisen voimankäytön länsimaiseen turvallisuuskeskusteluun, koska siinä oli *”kyse maarajan ylittävästä tavanomaisesta hyökkäyksestä, jota tuettiin ilmahyökkäyksin ja merisaarroilla”*.⁷⁶⁹

⁷⁶² Cohen ja Hamilton (2011), ss. 8–9.

⁷⁶³ Felgenhauer (2009), s. 179.

⁷⁶⁴ Hollis (2011), s. 1.

⁷⁶⁵ Cohen ja Hamilton (2011), ss. 8–9.

⁷⁶⁶ Cornell (2008), s. 314.

⁷⁶⁷ Blank, Stephen J. Ph.D: Georgia: The War Russia Lost, Military Review, November-December, 2008, ss. 43 ja 45, http://www.pdfone.com/download/10_keywordrussiageorgiawar/stephen-j-blank-ph-d.pdf, 10.2.2010.

⁷⁶⁸ Blank (2008), s. 40.

⁷⁶⁹ Linnéll ja Raitasalo (2008), s. 1 ja 5.

VENÄJÄN VAIKUTTAMISEN KOHTEET VUOROKAUSITTAIN – ILMAKOMPONENTTI JA BALLISTISET OHJUKSET

<u>VAIKUTTAMISEN KOHTEET TAISTELUVUOROKAUSITTAIN</u>		
Ilmakomponentti ja ballistiset ohjukset [Lähde: Tähtinen (2011)]		
<u>TAISTELUVUOROKAUSI 1</u>		
1. SHAVSHEBI; sotilastutka-asema, johtamisyhteyksien kuituverkko (tierakenteet) 2. VARIANI; huoltokeskus 3. GORI; sotilastukikohta (perustamisalue), erillinen PSVP, JVPR, TYKPR asemat, joukot ja materiaali 4. KARELI; poliisiasema 5. TSHINVALI; joukot, PSVP, JVP-4JVPR, 3JVPR 6. GORI–TSHINVALI -tie; alueelle keskitettävät joukot 7. TBILISI/ VAZIANI; sotilastukikohta (perustamisalue), siviililentokenttä, lentokonetehdas 8. MARNEULI; Ilmavoimien (NATO yhteensopiva) päätukikohta (SU-25-laivue, kuljetuskoneet, tukikoh-tarakenteet) 9. SHIRAKI; lentokenttä 10. BOLNISI; sotilaskohteet	1. Pommit, ohjukset 2. Pommit, kasettipommit 3. Pommit (oheisvauriot siviilikohteisiin ⁷⁷⁰) 4. Raketit 6. Kasettipommit (ml.) – merkittävät tappiot, panniikki 9. SU-24 ohjautumattomat pommit, SU-25 raketit	SU-24M ja SU-25 – molempia konetyyppejä käytettiin myös Georgian syvyyteen tehtyihin iskuihin
Tarkennukset:		
1. Shavshebin tutka-asemaa vastaan hyökättiin kello 09.45 pudottamalla viisi ohjautuvaa pommia ⁷⁷¹ . 5.–6. Kello 10.30 SU-24M pommitti Georgian maajoukkoja, jotka pyrkivät katkaisemaan venäläisten tieyhteyden alueelle ⁷⁷² .		
<u>TAISTELUVUOROKAUSI 2</u>		
1. TBILISI/VAZIANI; JVPR sotilastukikohta (perustamisalue), lentokenttä, lentokonetehdas 2. SENAKI; 2JVPR varuskunta (perustamisalue), juna-asema, lentokenttä 3. POTI; Merivoimien päätukikohta, siviilisatama (konttiterminaari, sähkögeneraattori), aluskalusto	1.–5. Yöpommitukset – Senakin pommituksissa valaisupommien käyttö 3. Tochka-U ballistiset ohjukset tytärammuksilla	1.–5. Yöpommituksissa myös TU-22M3-pommikoneet (laajat aluemaalit)

⁷⁷⁰ Cornell ja Starr (2009), teoksen kuvakoosteessa on kuva pommitetusta asuinrakennuksesta Gorin alueella.

⁷⁷¹ Lefebvre ja McDermott (2009), s. 97.

⁷⁷² Lefebvre ja McDermott (2009), s. 97.

4. MARNEULI; lentokenttä		
5. RUSTAVI; ammus- ja asevarasto		
6. TSHINVALI; joukot		6.–7. Valoisalla
7. GORI/SHAVSHEBI; joukot, erillinen PSVP, ammusvarasto, tutkat, BUK-M1, koulu (perustamispaikka)	7. Rakettirynnäkök pilven alapuolella, pommitus (oheisvaurio kerrostalo)	7. SU-25
8. SHINDISI; tykistön asemat	8. Pommitus	8. SU-24M
9. GORI–TSHINVALI -tie; marssiosastot	7. ja 10.–11. KH-58U-ohjukset, pommit	9. SU-25
10. LENINISI; tutka		
11. PATRA LILO; tutka		
12. KUTAISI; ilmatorjunta, 3JVPR varuskunta		
13. KOPITNARI; lentokenttä 20km Kutaisista	13. >100kpl 250kg pommia	13. TU-22M3-parvi
14. KODORIN SOLA; joukot (linnoitetut asemat)	14. Laaja aluepommitus, raketit	14. >10kpl TU-22M3, Abhasian MI-24/MI-8
15. OMISHARA, lentokenttä		
16. ONI; joukot	16. Myös ballistinen ohjus tytärammuksilla	16. Hyökkäyksen sivustan suojaaminen
17. TŠHALTA; Georgian hallintokeskus		
18. TBILISI–ZUGDIDI -rautatie	18. Pommitus	
19. RIKOTI; tunnelin lähellä oleva tiestö (tunneli yhdistää maan itä- ja länsiosat)	19. Pommitus	

TAISTELUVUOROKAUSI 3

1. SENAKI; lentokenttä	1. Pommitus	1. SU-24M
2. TBILISI/VAZIANI; lentokenttä, kiitotie, lentokonetehtas	2. Pommitus	
3. ZUGDIDI/URTA; viestikeskus		
4. TŠHALTA; kylä		
5. KODORIN SOLA; joukot, linnoitetut asemat	5. Laaja aluepommitus, useita kierroksia	5. TU-22M3
6. GEORGIA; maan itä- ja länsiosat yhdistävä silta		
7. GORI; PSVP tukikohta		
8. SENAKI; JVPR varuskunta, juna-asema		
9. TSHINVALIN ETELÄPUOLI; asemissa olevat georgialaisjoukot	9. Lähitulituki	9. MI-24 ja SU-25
10. TSHINVALI–GORI -tie; 4JVPR joukot		10. MI-24 (ml.)
11. LENINISI; tutka-asema	11. Säteilyyn hakeutuva ohjus	11. Tutka tuhoutui

Tarkennukset:

3. Urtan kylän alueella kohteena oli Georgian viestiyksikkö⁷⁷³.

⁷⁷³ Lefebvre ja McDermott (2009), s. 98.

<u>TAISTELUVUOROKAUSI 4</u>		
1. SHAVSHEBI/GORI; 36D6-M-sotilastutka-asema, BUK-M1	1.–2. KH-58U / ohjautu- mattomat pommit	
2. TBILISI/VAZIANI; siviili-ilmailun tutka-asema, ilmapuolustuksen johtokeskus		
3. KODORIN SOLA; joukot		
4. TŠHALTAN KYLÄ; Georgian hallintokeskus		
5. HELVATŠAURI; 5JVPR koulutuskeskus		
6. SHIRAKI; lentokenttä (kiitotie)		
7. GORI; erillinen PSVP tukikohta		
8. ZUGDIDI		
9. SENAKI; varuskunta, lentokenttä, maassa olevat helikopterit)	9. Panssarintorjunta- ohjukset	9. MI-24
10. TSHINVALI–GORI -suunta; joukot	10. Lähitulituki	10. MI-24
<u>TAISTELUVUOROKAUSI 5</u>		
1. RUISIN KYLÄ (KARELI); siviilimaali (aikaisemmin georgialaisjoukkoja)	1. Kasettiaseet	1. Tiedusteluviive?
2. KASPI; junarata, junaradan silta ⁷⁷⁴ , valokuitulinja, juna-asema, sementtitehdas		
3. HAŠURI (KASPI); rautatieliikenteen solmukohta		
4. GEORGIA; sähkönsiirtolinjat		
5. GORI; hallintorakennus, keskusaukio (edellisenä päivänä joukkojen kokoamispaikka)	5.–6. Iskander-M ballisti- nen ohjus, tytärammukset	5. Tiedusteluviive?
6. MARNEULI; päätukikohta(?)		

⁷⁷⁴ Cornell ja Starr (2009), teoksen kuvakoosteessa on kuva Kaspin alueella olevasta pommituksessa tuhoutu-
neesta rautatiesillasta. Vaurioista voidaan päätellä, että mahdolliset sillan rakenteissa kulkevat kuituyhteydet kat-
keaisivat iskun seurauksena.