

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketoiminnan logistiikan koulutusohjelma/Logistiikkapalvelujen kehittäminen
ja markkinointi

Eini Danielsbacka – Jaana Laurila

HUMANITAARISEN LOGISTIIKAN HAASTEET

Case: Haitin maanjäristys 2010

Opinnäytetyö 2010

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketoiminnan logistiikka

DANIELSBACKA, EINI & LAURILA, JAANA	Humanitaarisen logistiikan haasteet Case: Haitin maanjäristys 2010
Opinnäytetyö	78 sivua + 6 liitettä
Työn ohjaaja	lehtori, KTM, Eeva-Liisa Kauhanen
Toimeksiantaja	KymiTechnology
Lokakuu 2010	
Avainsanat	humanitaarinen logistiikka

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, miten humanitaarinen logistinen toimitusketju toimii ja mitä haasteita humanitaarisessa logistiikassa esiintyy. Työn empiirinen osio on rajattu koskemaan vain Suomen Punaisen Ristin logistisia toimintoja Haitin maanjäristyksen jälkeisessä avustustoiminnassa. Työssä on verrattu humanitaarisen logistiikan teoreettisia haasteita Suomen Punaisen Ristin logistiisiin toimintoihin Haitin avustusoperaatiossa.

Opinnäytetyön tutkimus on kvalitatiivinen ja tutkimusmenetelmänä oli strukturoitu haastattelu. Haastattelu suoritettiin Suomen Punaisen Ristin logistiikkakeskuksessa Tampereella ja haastateltavana oli logistiikkakoordinaattori Ari Mäntyvaara. Haastattelun tulokset analysoitiin ja tuloksia verrattiin kirjoista ja internetlähteistä löytyneeseen teoriaan.

Tavoitteena oli esittää parannusehdotuksia esille nousseisiin humanitaarisen logistiikan haasteisiin Suomen Punaisessa Ristissä. Työn edetessä konkreettisia haasteita tai ongelmia ei kuitenkaan noussut esille, sillä Punaisen Ristin logistiset toiminnot ovat pitkälle kehittyneitä ja hyvin koordinoituja. Tämän takia parannusehdotuksia Suomen Punaiselle Ristille ei voitu esittää. Sen sijaan Suomen Punaista Ristiä on käytetty työssä esimerkkinä siitä, miten logistiset toiminnot tulisi hoitaa ja mitä kaikkea tulisi ottaa huomioon, jotta avustustoiminta olisi sujuvaa. Näistä tiedoista on hyötyä muille avustusjärjestöille, joilla on ongelmia logististen toimintojensa kanssa.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Business Logistics

DANIELSBACKA, EINI & LAURILA, JAANA	Challenges of Humanitarian Logistics Case: Haiti earthquake 2010
Bachelor's Thesis	78 pages + 6 appendices
Supervisor	Eeva-Liisa Kauhanen, senior lecturer, MBA
Commissioned by	KymiTechnology
October 2010	
Keywords	humanitarian logistics

The goal of this study was to find out how humanitarian logistics supply chain operates and what challenges there are. This study was limited to involve only the Finnish Red Cross and its logistics operations in Haiti after the earthquake.

The data for this study were collected from literature and by interview. An interview was carried out in the Finnish Red Cross logistics center in Tampere, where the logistics coordinator of the Finnish Red Cross was interviewed. Results of the interview were analyzed and compared to the information from literature.

The aim of this study was to present proposals for improvement to humanitarian logistics in the Finnish Red Cross. As the study proceeded no real challenges or problems transpired. The logistics supply chain in the Finnish Red Cross is highly developed and well coordinated. Therefore there are no proposals for improvement in this study. Instead the Finnish Red Cross is shown as an example of how logistics should be managed. These ideas could be helpful for other humanitarian organizations who struggle with logistics.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	6
2 LOGISTIIKKA	7
2.1 Businesslogistiikka	7
2.2 Humanitaarinen logistiikka	10
2.3 Humanitaarinen logistiikka vs. businesslogistiikka	12
3 HUMANITAARISEN LOGISTIIKAN TÄRKEIMMÄT OSATEKIJÄT	16
3.1 Valmius ja keskeiset haasteet	17
3.1.1 Katastrofeihin valmistautuminen	21
3.1.2 Valmiuden rahoittaminen	23
3.2 Kumppanuus ja yhteistyö	26
3.3 Informaation johtaminen	28
4 HUMANITAARISET AVUSTUSJÄRJESTÖT	33
4.1 Punainen Risti	33
4.2 Suomen Punainen Risti (SPR)	34
4.2.1 Apu maailmalle	34
4.2.2 Logistiikkakeskus	35
4.2.3 Katastrofiyksiköt	37
4.2.4 Kenttäsairaala	38
4.2.5 Tiedonkulku katastrofeista Suomen Punaiselle Ristille	38
4.2.6 Avunlähetyksen katastrofialueille	39
4.2.7 Avustustyöntekijöiden osallistuminen avustusoperaatioihin	40
4.2.8 Avustustoiminnan koordinointi	41
4.2.9 Avustusoperaatioiden budjetointi ja tapahtumien raportointi	41

4.2.10 Yhteistyö muiden tahojen kanssa	42
4.2.11 Varat ja logistiikkajärjestelmät	42
4.2.12 Jokapäiväiset katastrofien väliset askareet Suomen Punaisessa Ristissä	43
4.3 Humlog Group	45
4.4 Emmaus	45
4.5 Humanitarian Logistics Association (HLA)	46
5 SUOMEN PUNAISEN RISTIN AVUSTUSCASE: HAITI 2010	46
5.1 Haitin yhteiskuntarakenne	46
5.2 Haitin katastrofit	47
5.3 Haitin maanjäristys 12.1.2010	50
5.4 Haiti maanjäristyksen jälkeen	51
5.5 Humanitaarisen logistiikan haasteet Haitissa	52
5.6 Suomen Punaisen Ristin avustustoiminta Haitissa	54
5.6.1 Suomen Punaisen Ristin toiminta maanjäristyksen tapahduttua	55
5.6.2 Avustustarvikkeiden saapuminen Haitiin sekä niiden jakelu	63
5.6.3 Suomen Punaisen Ristin logistiset haasteet Haitissa	65
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	66
LÄHTEET	69
LIITTEET	
Liite 1. Maailman mannerlaatat	
Liite 2. Haitin maanjäristyksen seisminen aktiivisuus	
Liite 3. Kartta Haitin maanjäristyksen tuhoista	
Liite 4. Humanitaaristen operaatioiden haasteet Haitissa	
Liite 5. Haastattelun kysymykset SPR:lle	

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aihe on humanitaarisen logistiikan haasteet. Työssä tarkastellaan vuoden 2010 Haitin maanjäristystä. Humanitaarista logistiikkaa ei ole aikaisemmin tutkittu paljoa ja se on vielä suhteellisen uusi käsite. Idea opinnäytetyöhön lähti lehtiartikkelista, joka löytyi vuoden 2007 Logistiikka-lehdestä. Aihe vaikutti mielenkiintoiselta ja ajankohtaiselta, koska luonnonkatastrofit ovat jokapäiväisiä ja monet katastrofit ovat suuria.

Humanitaarinen logistiikka kuvastaa sitä logistista ketjua, mikä toteutetaan katastrofin jälkeisissä avustusoperaatioissa. Siihen kuuluvat avun koordinointi, avun lähettäminen kohdemaahan, tarvittaessa avustustarvikkeiden varastointi sekä avun jakelu paikan päällä. Humanitaarinen logistiikka poikkeaa paljon tavallisesta businesslogistiikasta. Businesslogistiikassa työskennellään ennakoitavan kysynnän, pysyvien toimittajasuhteiden sekä tiedossa olevien kuljetusreittien kanssa. Humanitaariselle logistiikalle kaikki nämä asiat ovat tuntemattomia, ja toiminta vaatii erityistä nopeutta sekä tarkkuutta. Tämän takia humanitaarisen logistiikan sekä sen toimitusketjun toiminnan tutkiminen oli todella mielenkiintoista.

Tutkimus on kvalitatiivinen tutkimus, ja aihetta tutkittiin suorittamalla valitun asiantuntijan haastattelu. Aihe on rajattu koskemaan Suomen Punaisen Ristin logistisia toimintoja Haitin maanjäristyksen jälkeisessä avustustoiminnassa. Tutkimusongelmana oli, miten logistiset toiminnot sujuvat humanitaarisissa avustusoperaatioissa ja ilmeneekö logistisessa toimitusketjussa haasteita. Haasteiden ja ongelmien tunnistaminen sekä niiden minimointi ja poistaminen humanitaarisesta logistiikkaketjusta on erittäin tärkeää sujuvan avustus-toiminnan saavuttamiseksi.

Opinnäytetyössä kuvaillaan, mitä logistiikka on ja miten normaali businesslogistiikka eroaa humanitaarisesta logistiikasta. Työssä perehdytään syvemmin myös humanitaariseen logistiikkaan ja siihen, mitä kaikkea se pitää sisällään. Työssä kerrotaan yleisesti eri avustusjärjestöistä ja niiden toimintatavoista ja perehdytään tarkemmin Suomen Punaisen Ristin

avustustoimintaan Haitissa. Humanitaarisen logistiikan toimintojen teoreettisia haasteita verrattiin Suomen Punaisen Ristin logistiisiin toimintoihin Haitin avustusoperaatiossa.

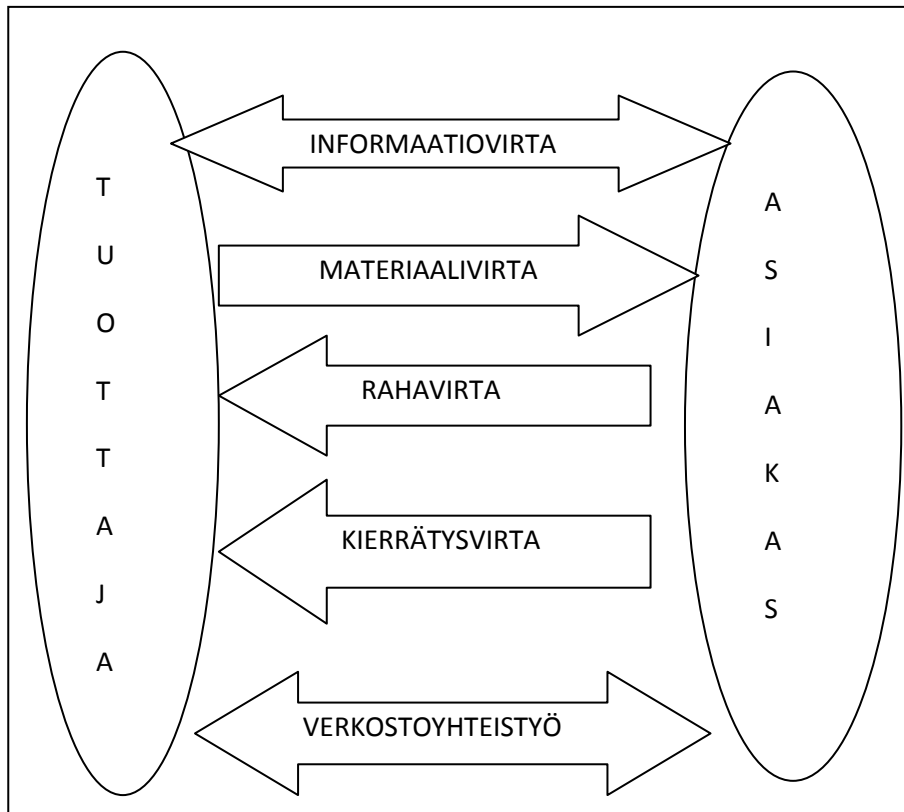
2 LOGISTIikka

Logistiikka kuvastaa materiaali-, tieto- ja rahavirtojen kulkua. Yksinkertaistettuna logistiikka on tavarankuljetusta paikasta A paikkaan B. Logistiikalle on annettu erilaisia määritelmiä, ja vuonna 1993 Haapanen on kuvannut logistiikkaa seuraavin sanoin: ”*Logistiikka on tavarankuljetusta, tuotantoa ja jakelua liittyvä strategisesti johdettu materiaali- tieto- ja pääomavirtojen integroitu prosessi, jonka päämääränä on parantaa yrityksen tuottoa oikeasuuntaisilla strategisilla valinnoilla, kehittämällä asiakkaille lisäarvoja ja hyötyjä parantamalla materiaalitointojen kustannustehokkuutta, sekä lisäämällä kierrätystä.*” (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 13.)

Logistiikassa pyritään yhdistämään toimitusketjun jokainen tapahtuma siten, että tavarat saapuvat asiakkailleen ajoissa ja kustannustehokkaalla tavalla. Logistiikan toimitusketju alkaa tehtaalta ja toimitusketju päättyy loppukäyttäjälle. (Bosari.)

2.1 Businesslogistiikka

Logistiset vuorovaikutukset tuottajan ja asiakkaan välillä muodostuvat yleisesti viidestä erilaisesta tapahtumasta: informaatiovirta, materiaalivirta, rahavirta, kierrätysvirta sekä verkostoyhteistyö.



Kuva 1. Logistiikan vuorovaikutus tuottajan ja asiakkaan välillä (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 16)

Asiakkaan ja tuottajan vuorovaikutus lähtee liikkeelle siitä kun asiakas esittää tarpeensa ja heidän välillään tapahtuu informaatiovirtaa molempiin suuntiin. Seuraavaksi tuottaja toimittaa asiakkaalle tavarat, jotka hän tarvitsee, eli materiaalivirta kulkee tuottajalta asiakkaalle. Toimituksen jälkeen rahavirta suuntautuu asiakkaalta tuottajalle eli maksu suoritetaan. Tämän jälkeen asiakas kierrättää tavaransa, ja näin syntyy kierrätysvirta takaisin tuottajalle päin. Viimeisenä vuorovaikutuksen lenkinä on verkostoyhteistyö, jonka toivotaan syntyvän tuottajan ja asiakkaan välille. Tämä on yksinkertaistettu kuvaus siitä, miten logistiikka toimii. Nykyään tuottajan ja asiakkaan välillä on usein logistiikkapalveluyritys, joka toimii osapuolten välikätenä ja kaikki vuorovaikutuksen virrat kulkevat logistiikkapalveluyrityksen kautta. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 16.)

Logistiikan eri toimintoihin kuuluvat hankinnat eli ostotoiminta, kuljetukset, huolinta, varastointi ja materiaalinkäsittely (What is Logistics? 2010). Hankinnat käsittävät yrityksen ostotoiminnan ja ovat yrityksen ensimmäinen

kosketus materiaalivirtaan. Seuraavana tapahtuvat kuljetukset eli toimitus asiakkaalle. Kuljetuksella tarkoitetaan tavaroiden siirtymistä kahden pisteen välillä. Kuljetuksia varten on erilaisia kuljetusmuotoja, joista valitaan tuotteelle ja asiakkaalle parhaiten sopivat. Näitä kuljetusmuotoja ovat: maantiekuljetukset, rautatiekuljetukset, vesitiekuljetukset, putkikuljetukset ja lentokuljetukset. (Comtois, Rodrigue & Slack 2010.)

Logistiikan toimintoihin kuuluvat myös huolinta, materiaalinkäsittely ja varastointi. Huolinta toimintana tulee kyseeseen silloin, kun on kyse kansainvälisestä kaupasta. Ulkomaankauppa on nykyään niin laajaa, että tarvitaan luottamusmiehiä varmistamaan tavaroiden perille saapuminen. Nämä luottamusmiehet eli huolitsijat hoitavat kansainvälisessä kaupassa tarvittavat dokumentit ja käytännön järjestelyt, joita kussakin tilanteessa vaaditaan. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 133-143.)

Varastoksi voidaan sanoa materiaalin väliaikaista tai lopullista sijoituspaikkaa. Usein varastoa pidetään pelkkänä kuluveränä, koska varastoon sitoutuu pääomaa. Varastointiin kuuluu myös materiaalin käsittely. Tavaroita ja raaka-aineita siirrellään varastossa, puretaan ja lastataan. Varastointia käytetään tasaamaan kysynnän ja tarjonnan eroja. Jos kysyntä tuotteelle on pienempi kuin sen tarjonta, niin tuotteet jäävät varastoon seisomaan siksi aikaa, kunnes niille on taas kysyntää. Varastointi tasoittaa myös tavaroiden saatavuudessa esiintyviä aika- ja paikkaeroja. (Varastointi ja terminaalipalvelut.)

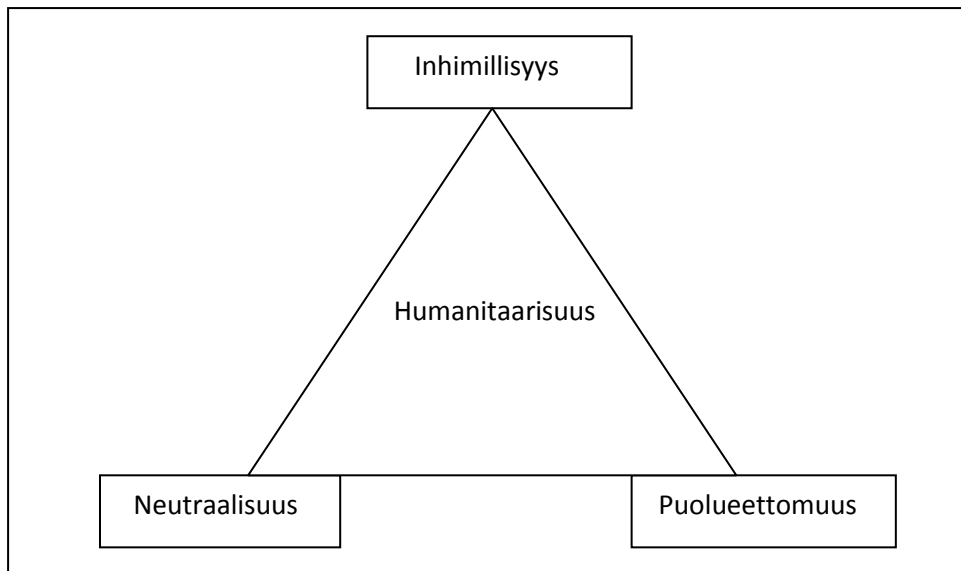
Ensimmäinen kosketus materiaaliin asiakkaan tekemän tilauksen jälkeen on se, kun tavarat haetaan varastostaan ja viedään kuljetusajoneuvoon. Materiaalia käsitellään kun lasteja puretaan, lasteja kasataan, tuotteita pakataan ja tuotteita siirretään varastoissa. Materiaalia käsitellään myös logistisen virran viimeisissä vaiheissa eli kierrätysvirrassa. Materiaalinkäsittely voi olla joko mekaanista tai automaattista. Mekaanisessa käsittelyssä on henkilötyövoima takana ja automaattisessa materiaalinkäsittelyssä laitteet toimivat itsekseen, ilman kuljettajaa. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 162.)

Yrityksissä logistiikka on väline, jonka avulla pyritään tuottamaan asiakkaille lisäarvoa ja parantamaan yrityksen kannattavuutta. Logistiikan aiheuttamat kustannukset jaetaan yleisesti kuljetus-, varasto-, pääoma- ja hallintokustannuksiin. Suurin kustannuserä näistä on kuljetuskustannukset. Yritykset pyrkivät vähentämään näitä kokonaiskustannuksia ja parantamaan samalla asiakaspalvelua. Kustannustehokkaalla ja toimivalla asiakaspalvelulla yritys parantaa omaa kilpailukykyään, mikä pitkällä aikavälillä myös parantaa yrityksen tulosta. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 67-70.) Ilman logistiikkaa yritys ei pärjää kilpailevilla markkinoilla (What is Logistics? 2010).

2.2 Humanitaarinen logistiikka

Jotta voitaisiin selittää, mitä on humanitaarinen logistiikka, tulee ensin määritellä, mitä tarkoitetaan käsitteellä humanitaarinen. Humanitaarisuuden peruseriaatteet ovat humanisuus, neutraalisuus ja puolueettomuus. Kaikissa humanitaarisissa operaatioissa on oltava nämä kolme periaatetta, joihin on kaikki avustustoiminta perustuttava. (Humanitaarisen avun määritelmä ja humanitaariset periaatteet.)

Humaanisuuden periaatteena on se, että ihmisten kärsimyksiä tulisi lievittää. Neutraalisuus humanitaarisissa avustusoperaatioissa tarkoittaa sitä, että apua tulisi tarjota ilman minkäänlaisia ennakkoluuloja tai ennalta luotuja yhteyksiä katastrofin osapuoliin. Silloin kun avuntarjoajat toimivat yhteistyössä paikallisten tahojen kanssa, voivat avuntarjoajat joutua helposti keskelle muiden tahojen poliittisia päämääriä. Neutraalisuuden pitäminen voi olla vaikeaa humanitaarisen avun tarjoajille. Apua tulisi tarjota ilman syrjintää ja apua tulisi tarjota ensisijaisesti kiireellisesti apua tarvitseville. Tässä on kyse puolueettomuudesta. (Tomasini & Wassenhove 2009, 20-26.)



Kuva 2. Humanitaarisuuden periaatteet. (Tomasini & Wassenhove 2009, 27)

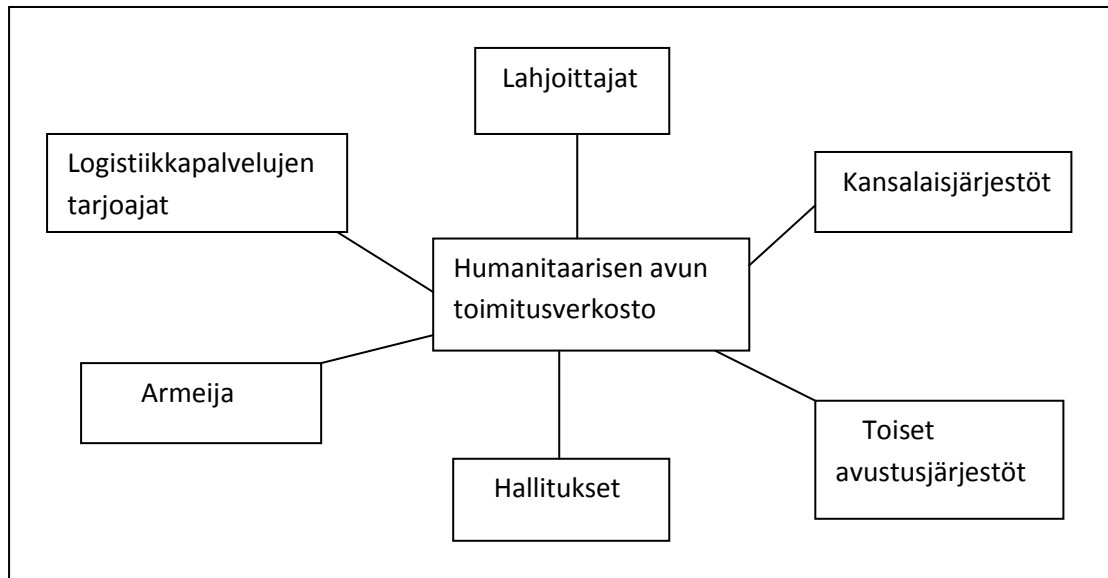
Kolme humanitaarisuuden periaatetta on nähtävillä tässä kolmiossa. Kolmio kuvastaa sitä, että näiden periaatteiden tulee pysyä tasapainossa ja jokaisella on oma tärkeysaste ja vaikutus humanitaaristen avustusoperaatioiden toimivuudessa. (Tomasini & Wassenhove 2009, 20-26.)

Humanitaarinen logistiikka toimii välikätenä ja siltana katastrofeihin valmistautumisen ja katastrofiavun välillä. Logistiikka mahdollistaa tehokkaan avuntarjoamisen. Katastrofin sattuessa avustusoperaatio käynnistetään. Avustusoperaation toteutuksen esteenä voi olla horjuva infrastruktuuri katastrofialueella ja logistiikan kannalta ongelmalliset kuljetusmahdollisuudet. Humanitaarisen logistiikan haasteista kerrotaan myöhemmin. *"Hankinta ja logistiikka avustusoperaatioissa on kuin asiakas helvetistä – et koskaan tiedä etukäteen mitä he haluavat, koska he haluavat sen, kuinka paljon he haluavat ja sitä ei tiedetä, minne he haluavat sen."* (Kovacs & Spens 2007, 103-104.)

Katastrofin sattuessa suunnitellaan hätäapu kolmeen eri vaiheeseen: seitsemän päivän, kolmenkymmenen päivän sekä yhdeksänkymmenen päivän vaiheisiin. Kriittisin avun vaihe on seitsemän päivän vaihe, jolloin uhreille tuodaan selviytymispakkauksia, ja niitä tulisi riittää noin 2 000 ihmiselle. Seuraavassa vaiheessa selviytymispakkaukset ovat suurempia ja pidempikestoisia, ja näitä riittää noin 5 000 ihmiselle. Yhdeksänkymmenen

päivän vaihe kuvastaa pitkän aikavälin katastrofialueen kuntoutusta. (Kovacs & Spens 2007, 105.)

Humanitaarisen avun toimitusverkosto muodostuu eri tekijöistä, jotka on lueteltu kuvan 3 kaaviossa.



Kuva 3. Humanitaarisen avun verkosto. (Kovacs & Spens 2007, 106)

Toimitusverkostoon kuuluvat lahjoittajat, toiset avustusjärjestöt, kansalaisjärjestöt, hallitukset, armeija ja logistiikkapalvelujen tarjoajat. Lahjoittajat antavat suurimman osan rahoituksesta koko humanitaariselle toiminnalle. Avustusjärjestöt ja logistiikkayritykset toteuttavat humanitaarisen avun. Humanitaarisen avustuksen mahdollistaa kyseisen maan hallitus ja armeija. Ihmisten aiheuttamissa katastrofeissa esimerkiksi sodissa, hallitus ja armeija voivat olla avustusjärjestöjä vastaan eivätkä päästä apua perille sitä tarvitseville. (Kovacs & Spens 2007, 106-107.)

2.3 Humanitaarinen logistiikka vs. businesslogistiikka

Humanitaarista logistiikkaa voi olla vaikea kuvailla ja luokitella. Se eroaa kovin tavallisesta businesslogistiikasta. Ensinnäkin humanitaarinen logistiikka ei toiminnallaan tavoittele rahallista voittoa ja liikevoiton kasvua niin kuin businesslogistiikka tekee. Businesslogistiikka liittyy yritysten kilpailukykyyn ollen usein keskeinen kilpailukeino, ja päätavoitteena on tuottaa

asiakastyytyväisyyttä kustannustehokkaasti ja ekologisesti. Humanitaarisen logistiikan päätavoite on lievittää ihmisten kärsimyksiä tarjoamalla apua. Businesslogistiikassa työskennellään ennakoitavan kysynnän, pysyvien toimittajasuhteiden sekä tiedossa olevien kuljetusreittien kanssa. Humanitaariselle logistiikalle kaikki nämä asiat ovat tuntemattomia. (Autere & Skoglund 2010, 31.)

Humanitaarisen logistiikan on sanottu olevan toimitusketjun hallintaa häiriötilanteessa. Kun humanitaarinen logistiikka toimii tehokkaasti, ihmishenkiä pelastuu. Humanitaarista logistiikkaa harjoittavat järjestöt toimivat periaatteella "kuka tarvitsee meitä eniten", eivät "kuka maksaa eniten". Businesslogistiikassa toiminnan peruslähtökohtana on kuka maksaa eniten yrityksen tarjoamasta palvelusta. (Kauniskangas 2010, 20.)

Taulukko 1. Humanitaarisen logistiikan ja businesslogistiikan ominaispiirteet

	Humanitaarinen logistiikka	Businesslogistiikka
Päätavoite	Haavoittuvien ihmisten tuskien lieventäminen	Tarjota asiakkaille tuotteita/palveluita kustannustehokkaasti
Tekijät	Osakkeenomistaja painotteinen, ei selviä yhteyksiä toisiinsa. Avustusjärjestöiden ja hallitusten johto-asema	Yrityksen johto ja osakkeenomistajat tiiviissä yhteistyössä
3-vaiheinen järjestely	Valmistautuminen, välitön vastaus, jälleenrakennus	Eriteltyä järjestelyä ei ole olemassa
Perusominaisuudet	Tarvikkeiden ja tavarantoimittajien vaihtelevuus, suuren mittakaavan toiminnot, epäsäännöllinen kysyntä, ja epätavallisen rajoittavat suuren mittakaavan hätätilanteet	Toimintojen mittakaavat vaihtelevat asiakkaiden tarpeiden mukaan, usein säännölliset toimitukset säännöllisin väliajoin ja säännöllinen kysyntä
Toimitusketjun periaate	Tavarat toimitetaan katastrofialueelle välittömän vastauksen vaiheessa. Veto-periaate tulee käytäntöön jälleenrakennusvaiheessa	Toimitusketju lähtee liikkeelle asiakkaan tarpeesta, asiakas tekee tilauksen ja palvelun tarjoaja järjestää kuljetukset ja toimittaa asiakkaan tarvitsemat tuotteet/palvelut perille
Kuljetus ja infrastruktuuri	Infrastruktuuri on epätasapainossa ja ei ole mahdollisuuksia varmistaa ruoan ja lääketarvikkeiden laatua	Usein säännölliset kuljetukset ja kuljetusinfrastruktuuri on horjumaton. Laadun hallinta on tärkeää
Ajan vaikutukset	Viivästyminen voi aiheuttaa henkien menetyksiä	Asiakkaan kanssa ennalta sovitut toimitusajat
Rajoitettu tieto	Useiden katastrofien luonne vaatii välitöntä vastausta ja siitä johtuen toimitusketju suunnitellaan ja pistetään liikkeelle heti vaikka tieto tapahtuneesta on rajoittunutta	Informaatio on helposti saatavilla ja informaation käsittely on rutinoitunutta ja apuna ovat monet tietokonejärjestelmät
Toimittajat	Ei valinnanvapautta, joskus jopa ei-haluttuja tavarantoimittajia	Valinnanvapaus
Hallinnan näkökulmat	Operaatioiden hallinnan puuttuminen hätätilanteen johdosta	Kaikki businesslogistiikan toiminnot ovat hallittuja ja suunniteltuja

(Kovacs & Spens 2007, 108.)

Taulukossa 1 nähdään miten humanitaarinen logistiikka eroaa businesslogistiikasta. Humanitaarisessa logistiikassa on usein rajalliset resurssit. Työntekijöitä ja avunantajia ei ole riittävästi, varat ovat vähissä sekä katastrofin runtelemissa maissa infrastruktuuri on rajallinen. Avustusoperaatioissa vallitsee jatkuva epävarmuus ja kiireellisyys. Humanitaariset operaatiot tapahtuvat usein poliittisessa ympäristössä. (Tomasini & Wassenhove 2009, 9-10.)

Businesslogistiikassa toimitukset, jakelu ja läpimenoajat on suunniteltu tarkoin ja kustannustehokkaasti. Humanitaarisessa logistiikassa tämän tyyppinen suunnittelu ei ole mahdollista, koska katastrofit ovat usein äkkinäisiä ja niihin ei ole pystytty ennalta varautumaan. Kuitenkin katastrofin sattuessa avunsaamisessa ovat 72 ensimmäistä tuntia kriittisen tärkeitä, jotta voitaisiin pelastaa mahdollisimman paljon ihmishenkiä. Avustusoperaatioissa läpimenoajan lyhentäminen on tullut tärkeäksi asiaksi, mutta useimmiten läpimenoajan lyhentäminen on vaikeaa. Syitä tähän ovat tullimenettelyjen monimutkaisuus, byrokratian kontrolli, ympärillä tapahtuvat hallitsemattomat muutokset sekä yhteistyön puute. (Tomasini & Wassenhove 2009, 11-12.) Businesslogistiikassa ja humanitaarisessa logistiikassa on erilaiset kysynät. Businesslogistiikassa kysyntä on usein tavaraa ja tuotteita, kun taas humanitaarisessa logistiikassa kysyntä on ihmisiä ja tarvikkeita. (M. Beamon, 80.)

Kaupallisissa toimitusketjuissa on tutkittu erilaisia riskejä ja on tunnistettu kaksi erilaista riskiä: jakeluriskit sekä yhteistyöriskit. Myös humanitaarisessa logistiikassa on nähtävillä nämä riskit. Jakeluriskit ovat suuret johtuen maailmanlaajuisista toimitusketjuista ja niiden monimutkaisuudesta sekä maantieteellisestä hajaantumisesta. Avustusoperaatiot voivat tapahtua missä päin maailmaa, milloin tahansa ja ne voivat vaikuttaa satunnaiseen määrään ihmisiä. Näiden operaatioiden tarpeet vaihtelevat jatkuvasti ja avustusoperaatioita johdetaan usein sellaisilla alueilla missä katastrofit jatkavat alueen muokkaamista, esimerkiksi maanjäristyksien jälkijäristykset. Siten toimitusketjulle asetetut vaatimukset vaihtelevat jatkuvasti ja tuovat uusia haasteita päivittäin. Toinen riski on osapuolten yhteistyössä.

Humanitaarisessa logistiikassa kysyntä on harvoin tiedossa, joten avuntarpeen määrittäminen on vaikeaa. Jotta avuntarve voitaisiin määrittellä mahdollisimman tarkasti, täytyy yhteistyön toimia toimitusketjun jokaisessa vaiheessa ongelmitta ja informaation kulun täytyy olla esteetöntä. Tällaisessa toimintaympäristössä toimitusketjun pitää olla joustava ja nopeasti reagoiva. (Tomasini & Wassenhove 2009, 13-14.)

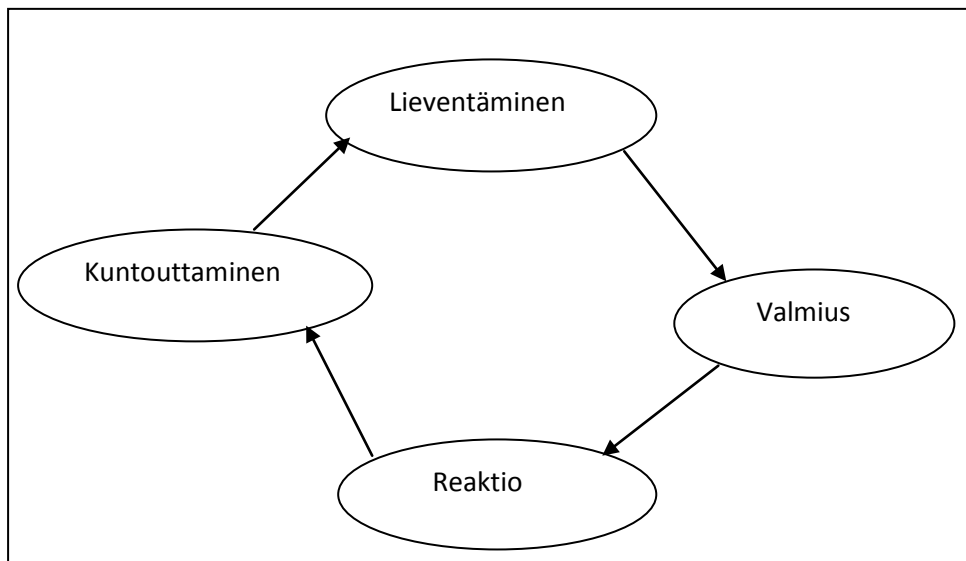
3 HUMANITAARISEN LOGISTIIKAN TÄRKEIMMÄT OSATEKIJÄT

Humanitaarisen logistiikan kanssa työskentelevät joutuvat vastaamaan haasteisiin, joita businesslogistiikassa harvemmin esiintyy. Luonnonkatastrofeja ja konflikteja syntyy yhä useammin, ja niiden takana ovat ilmastonmuutos, kilpailu energiasta ja luonnonvaroista, köyhyys ja valtioiden hajoaminen huonon hallinnon johdosta. Humanitaarisen avun tarjoamisessa keskeisen tekijä on kumppanuus ja yhteistyö. Saumattomalla yhteistyöllä apu saadaan toimitettua nopeammin perille. (Euroopan yhteisöjen komissio 2007, 1-7.)

Humanitaarista apua tarjottaessa tärkeiksi tekijöiksi nousevat avun laatu ja tarjottavan avun nopeus. Tarjottavan avun on oltava tarkoitukseen sopivaa ja avun jakaminen hyvin suunniteltua. Humanitaarisen avun onnistumista arvioitaessa otetaan huomioon laatuun liittyvät näkökannat, humanitaaristen avustusoperaatioiden saavutetut tulokset, kustannustehokkuus ja kumppanuus paikallisten kanssa. Humanitaaristen avustusoperaatioiden saavutetut tulokset ovat tiukasti kytköksissä käsiteltävään informaatioon ja sen hallitsemiseen. Kaikista toiminnoista on tehtävä tarkat raportit, jotta niiden pohjalta voidaan tutkia, mitkä asiat on tehty onnistuneesti ja mitkä seikat olivat operaatiossa vaikeita. Humanitaarisen logistiikan onnistuminen on avustusoperaatioiden yksi tärkeimmistä tarkasteltavista näkökannoista. (Euroopan yhteisöjen komissio 2007, 7-8.)

3.1 Valmius ja keskeiset haasteet

Humanitaarisissa avustusoperaatioissa valmiustilalla on merkittävä rooli. Strateginen valmistautuminen tuo menestystä katastrofialueella. Tomasini ja Wassenhove esittelevät kirjassaan *Humanitarian Logistics* katastrofin johtamisen kehän. Tämä kehä koostuu neljästä askeleesta; lieventämisestä, valmiudesta, reaktiosta ja kuntouttamisesta. (Tomasini & Wassenhove 2009, 44.)



Kuva 4. Katastrofin johtamisen kehä. (Tomasini & Wassenhove 2009, 45)

Humanitaarisessa logistiikassa katastrofien johtamisessa täytyy keskittyä eniten valmiuteen ja reaktioon. Lieventäminen on ennakoivaa toimintaa. Ennakoivat toimenpiteet voivat koskea lakimuutoksia ja muita tekijöitä, jotka vähentävät väestön haavoittuvuutta katastrofin sattuessa. Katastrofin johtamisessa valmius tarkoittaa sitä, että osataan ennalta varautua mahdollisiin toimenpiteisiin katastrofin sattuessa ja niihin on varustauduttu ja tarvittavat toimintasuunnitelmat on laadittu. Reaktiovaiheessa humanitaarisella logistiikalla on isoin rooli. (Tomasini & Wassenhove 2009, 41-47.)

Avun täytyy tulla perille ajoissa, oikeaan paikkaan ja avustustarpeiden määrän tulee olla oikea. Tässäkin tulee informaation kulku tärkeäksi tekijäksi. Kentältä tiedon on kuljettava avuntarjoajille nopeasti ja tiedon on oltava täsmällistä. Toiminnan jälkeen tulee katastrofialueen kuntoutus, joka on myös osa

humanitaarisia avustusoperaatioita. Kuntouttamisella pyritään palauttamaan katastrofialueen normaalitila ja järjestys uhrien elämään. Pyritään siihen, että uhrien elämään tulisi parannusta. Esimerkiksi maanjäristyksien jälkeen talot pyritään rakentamaan rakenteiltaan pysyviksi, jotta romahduksien todennäköisyys pienenesi tulevien maanjäristyksien sattuessa. (Tomasini & Wassenhove 2009, 41-47.)

Valmiustilan ylläpitämisessä on omat haasteensa. Haasteisiin on omat tavoitteensa, joiden saavuttamista tavoitellaan. Valmiustilan haasteisiin voidaan luetella kaikki logistisen operaatioiden virrat. Taulukossa 2 näkyvät nämä virrat ja niiden tavoitteet. Kuten huomaamme, humanitaarisessa logistiikassa on kaikki samat virrat kuin normaalistikin logistiikassa on. (Tomasini & Wassenhove 2009, 48.)

Taulukko 2. Humanitaarisen logistiikan virrat ja niiden tavoitteet

Virrat	Tavoitteet
Materiaalivirta	Kustannus, nopeus ja laatu
Informaatiovirta	Rajoitettu saanti, sen jälkeen ylivuoto Merkitys: yhteistyön työkalu
Rahavirta (rahoitus)	Maksuvalmius: vaimeasta tarjouksesta käteiseen Tarpeen perusteella priorisoitu
Ihmiset	Henkilökunnan saanti kentälle
Tieto	Tietotaitojen saatavuus ratkaisujen luomiseksi

(Tomasini & Wassenhove 2009, 48.)

Humanitaarisissa operaatioissa materiaalien saapumisen tärkeyttä painostetaan. Mitä nopeammin tavarat saadaan määränpäähänsä, sitä nopeammin voidaan lievittää uhrien tuskaa. Heti katastrofin sattuessa ei kustannuksilla ole suurtakaan merkitystä. Mutta myöhemmässä vaiheessa avustustoiminnasta tulee enemmän kustannustehokkaampaa. Tässä vaiheessa paikallisten tuotteiden ostaminen voi tulla kyseeseen. Jokainen katastrofi on tarpeiltaan erilainen, joten lahjoitusten tulva voi sotkea systeemin. Tämän vuoksi on tärkeää, että materiaalivirrat saadaan ajoissa haltuun tarkoituksena tehdä toiminnasta tehokasta. (Tomasini & Wassenhove 2009, 48-49.)

Logistiikkaan kuuluu materiaalivirtojen hallinta. Humanitaarisessa logistiikassa tämä voi olla vaikeaa lahjoitusten vuoksi. Jos ensisijainen tarve on ruoka-apu ja lahjoituksina saadaan suuret määrät vaatteita, jäävät vaatteet lentokentille ja varastoille. Suuret määrät tarpeettomia lahjoituksia tukkivat varastot ja materiaalivirtojen hallinnasta tulee vaikeaa. Yhtenä ongelmana nähdään myös vanhaksi menneiden ruokien lahjoitukset. Vaikka katastrofialueella on nälänhätä, eivät avustustyöntekijät voi syöttää ihmisille pilaantunutta ruokaa. Jos he näin tekisivät, ihmiset sairastuisivat ja lääketarpeiden kysyntä kohoaisi. (Kovacs & Spens 2007, 104-105.)

Katastrofin alkuvaiheissa informaatio ja sen saanti on usein niukkaa ja hyvin epämääräistä. Kuitenkin täsmällinen informaatio on erittäin tärkeää, jotta avustustoiminnan suunnittelu ja toteutus sekä tarvittavat avustustarpeet voidaan määrittellä oikein. Haasteena avustusoperaatioissa on myös rahoituksen saaminen. Usein suurimmat katastrofit ja eniten uutisoidut katastrofit saavat kerättyä kasaan eniten rahoitusta. Maksuvalmiuden tärkeys tulee esille humanitaarisissa avustusoperaatioissa. Luvatut rahoitukset eivät saavu perille silloin kun niitä tarvittaisiin vaan usein rahoituksen saaminen kestää päiviä, viikkoja jopa kuukausia ja vuosia. Katastrofeihin valmistautumiseen ei löydy rahoitusta, vaan lahjoituksia annetaan silloin kun katastrofi on jo tapahtunut. Valmiuden rahoittamisesta kerrotaan tarkemmin myöhemmin. (Tomasini & Wassenhove 2009, 49-50.)

Osaavan henkilökunnan saanti kentälle on osoittautunut haasteelliseksi. Parhain asetelma olisi se, että paikallisesta väestöstä löytyisi avustustyöntekijöitä. Mutta useimmiten paikalliseen väestöön on katastrofi vaikuttanut lamaannuttavasti ja paikalliset avustusjärjestöt eivät voi auttaa, koska ovat olleet itse uhreja. Tämän vuoksi apua tulee usein ulkomailta ja silloin törmätään erilaisiin kieli- ja kulttuurimuureihin, jotka avustustyöntekijät joutuvat murtamaan auttaakseen ihmisiä ja lievittämään heidän tuskaansa. Avustustyöntekijät joutuvat kovan stressin alle ja voivat helposti palaa loppuun, koska joutuvat työskentelemään intensiivisessä ympäristössä, jossa psyykkiset ja fyysiset vaatimukset ovat kovat. Jokainen katastrofi on

oppimisen paikka ja jokaisesta katastrofista tulee oppia tulevaisuutta varten. Ulkomailta tulevat avustustyöntekijät tuovat tullessaan erilaista osaamista, jotka voivat olla hyödyllisiä tulevaisuudessa. (Tomasini & Wassenhove 2009, 51-52.)

Toimitusketjun läpinäkyvyys auttaa määrittelemään niitä resursseja, jotka puuttuvat valmiuden parantamisessa. Kun tietoa verrataan tarpeisiin, voidaan päätellä, mitä toimitusketjussa tehdään oikein, ja mitata sen tehokkuutta. Läpinäkyvyys tarjoaa tarkemman katselmuksen toimitusketjun prosesseihin. Läpinäkyvyys vastaa kysymykseen: teemmekö sen hyvin? Vastuullisuuden määrittelyssä sovitaan ne tahot, jotka ovat mistäkin toiminnosta vastuussa. Vastuullisuuteen kuuluu vastuualueiden määrittely, toimenpiteiden tekeminen ja raportointi. (Tomasini & Wassenhove 2009, 89-101.)

Edellä mainituista asioista voidaan vetää johtopäätöksenä, että hyvä valmius rakentuu viidestä eri yksityiskohdasta: inhimilliset resurssit, tiedon johtaminen, logistiikka, rahalliset resurssit sekä yhteisö. Inhimillisten resurssien eli avustushenkilökunnan tulee koostua hyvin koulutetuista ammattilaisista. Tiedon tallentaminen ja hallinta voi tuottaa vaikeuksia, jos hiljain tietoa ei dokumentoida tarkaksi tiedoksi. Henkilökunnan hiljainen tieto tulee jättää dokumentoituna seuraaville avustustyöntekijöille. Hiljainen tieto on sitä tietoa, mitä työntekijät ovat paikalla kokeneet ja nähneet. Dokumentoidussa tiedossa nähdään, mitkä asiat ovat menneisyydessä menneet oikein ja mitkä asiat tarvitsevat parannusta ja mihin tulee varautua. Rahallisissa resursseissa maksuvalmius ja budjettien ennustaminen ovat keskeisessä asemassa. Kun pystytään ennustamaan rahoituksen tarve, voidaan lahjoittajille ilmoittaa tarkasti rahan tarve ja se, mihin rahat menevät. Hallituksen, armeijan, liiketoiminnan ja muiden humanitaarisien organisaatioiden kanssa harjoitettu yhteistyö on tärkeää. Ulkomailta tulevien avustustyöntekijöiden täytyy löytää muiden osallisten kanssa yhteinen sävel, jotta asiat saataisiin sujumaan ilman turhia ongelmia. (Tomasini & Wassenhove 2009, 55-58.)

Humanitaarisen logistiikan haasteita ovat muun muassa kysynnän ennustamattomuus, kysynnän äkillisyys (suuret määrät, lyhyet läpimenoajat ja

vaihtelevat tarpeet), toimitusten täsmällisyys sekä resurssien vähyys. Humanitaarinen logistiikka on erittäin ketterää. Humanitaarisen logistiikan toimitusketjun ketteryys perustuu siihen, että pystytään keskittymään omaan ydinosaamiseen eli katastrofiavun tarjoamiseen. Humanitaarisella logistiikalla on myös suuri ekonominen merkitys. Melkein jokainen valtio maassa on joko humanitaarisen avun lahjoittaja tai avunsaaja. Vuonna 2007 oli laskettu, että humanitaarisessa avussa liikkui rahaa 103,7 miljardia USD. (Kovacs & Spens 2009, 506-507.) Humanitaaristen avustusoperaatioiden kustannuksista jopa 80 % koostuu logistisista operaatioista (Autere, Kovacs & Spens 2007).

Luonnonkatastrofien johdosta tiet voivat olla sellaisessa kunnossa, ettei niiden kautta voida kuljettaa apua. Silloin täytyy turvautua toisiin keinoihin, esimerkiksi vesiteitse kuljettaa apu perille. Luonnonkatastrofit sattuvat usein kehitysmaissa, joissa infrastruktuuri on ennestäänkin heikkoa ja ihmisten perustarpeet niukasti tyydytetyt. Tuolloin katastrofin tuhot ovat suuremmat kuin kehittyneissä maissa. Tällaisilla alueilla teknologia on vanhanaikaista ja kehittymätöntä. Avustusoperaatioiden ja logistiikan sujumisen kannalta teknologia on tärkeässä asemassa. Viestinnän täytyy olla nopeaa ja informaation tuoretta sekä täsmällistä. (Kovacs & Spens 2007, 103.)

3.1.1 Katastrofeihin valmistautuminen

Miten hyvin katastrofeihin voidaan varautua, riippuu suurilta osin siitä, kuinka ennustettavissa katastrofi on. Kun katastrofi voidaan ennustaa ajoissa, on valmistautuminen tehokkaampaa. Esimerkiksi Islannissa on hyvin varustauduttu maanjäristyksiin ja tulivuorenpurkauksiin, kun taas Afrikassa on valmistauduttu nälänhätään ja levottomuuksiin. Maanjäristykset, taifuunit, tulivuorenpurkaukset ja muut luonnolliset katastrofit tulevat yleistymään tulevaisuudessa ilmastonmuutoksen johdosta. Luonnollisiin katastrofeihin voidaan jotenkin valmistautua ja ihmisten aiheuttamat katastrofit voidaan ennaltaehkäistä. (Kovacs & Spens 2009, 511-512.)

Luonnollisiin katastrofeihin pystytään usein valmistautumaan hyvin, koska monet luonnolliset katastrofit kulkevat sykleissä, esimerkiksi hurrikaanit. Tietyt

vuodenajat aiheuttavat erilaisia luonnollisia tapahtumia, jotka voivat yltyä katastrofeiksi asti. Monet humanitaariset avustusjärjestöt erikoistuvat tietynlaisen avun tarjoamiseen. Jotkut tarjoavat ruoka-apua ja toiset taas pakolaisille turvaa. Katastrofialueilla työskentelevät logistikot joutuvat punnitsemaan keiden avuntarjoajien apua kohdemaassa eniten tarvitaan. Tuleeko tärkeimpänä prioriteeteissa esimerkiksi ruoka-apu vai pakolaisten turva? Kentällä toimivat logistikot joutuvat suunnittelemaan minkä tahon kanssa yhteistyö sujuisi parhaiten. (Kovacs & Spens 2009, 509-512.)

Katastrofi-alueille tarvitaan usein valtion kutsu, ennen kuin apu voi saapua paikalle. Avustusjärjestöt voivat tulla auttamaan vasta sitten, kun on paikalla julistettu poikkeustila. Poikkeustilanjulistuksen jälkeen apu on periaatteessa vapaa tulemaan paikalle. Mutta usein törmätään käytännön tuomiin vaikeuksiin. Esimerkiksi maanjäristyksen johdosta alueen infrastruktuuri voi olla murentunut ja lentokentät tuhoutuneet. Näissä tilanteissa logistikot joutuvat kehittämään uusia reittejä, joiden kautta apu saadaan paikalle, esimerkiksi vesiteitse tai huonokuntoisia hiekkateitä pitkin. (Kovacs & Spens 2009, 516-517.)

Ongelmaksi voi muodostua myös eri maiden väliset tullimenettelyt, byrokratia ja kulttuurierot. Esimerkiksi sotatilanteessa olevassa maassa voi olla meneillään vallankaappaus ja kapinalliset eivät päästä apua perille ja tuolloin avuntuojat itse joutuvat hengenvaaraan. Kulttuurieroja tulee miettiä esimerkiksi silloin kun viedään apua juutalaisiin valtioihin. Siellä ei voi ruoka-avun mukana tarjota sianlihaa tai muuta heidän kulttuuriaan loukkaavaa ravintoa. Yksi suuri ongelma pitkällä tähtäimellä on se, että avunsaajat tulevat riippuvaiseksi hätäavusta. Käännyttään avustusjärjestöjen puoleen ja vaaditaan avuntarjoajia tekemään kaikki romahtaneen infrastruktuurin kokoamisessa. Miksi itse vaivautua parantamaan olojaan, koska muut tulevat tekemään sen heidän puolestaan? (Kovacs & Spens 2009, 516-517.)

Ensimmäisenä katastrofin sattuessa tulee tunnistaa olemassa olevat haasteet ja edessä siintävät vaikeudet. Tunnistuksen jälkeen tulee pohtia tapoja, miten niihin voidaan vastata ja mitkä ovat jokaisen haasteen eri ulottuvuudet.

Taulukossa 3 on lueteltu mahdollisia haasteita ja huomioon otettavia ulottuvuuksia. (Kovacs & Spens 2009, 519-520.)

Taulukko 3. Katastrofin haasteet ja ulottuvuudet

HAASTEIDEN TUNNISTAMINEN	ULOTTUVUUDET
Katastrofin tyyppi	<ul style="list-style-type: none"> - Katastrofin aiheuttaja (ihmisen aiheuttama vai luonnollinen katastrofi) - Varoitusaika (warning time) - Katastrofin todennäköisyys alueella
Humanitaarisen avustusjärjestön kohdistus ja sijainti	<ul style="list-style-type: none"> - Valtuutus avun olomuodolle - Alueellinen läsnäolo - Poikkeustilanjulistuksen riippuvuus
Osakkeenomistajan asetelma	<ul style="list-style-type: none"> - Sisäiset haasteet vs. Ulkoiset haasteet - Muut olennaiset järjestöt

(Kovacs & Spens 2009, 520.)

Katastrofin aiheuttajan määrittelemisessä voidaan huomioida se, että jos katastrofin on aiheuttanut ihminen omilla toimillaan, olisi se voitu estää pitkällä aikavälillä. Näiden asioiden ymmärtäminen auttaa ongelmakohtien huomioimisessa ennen kuin asiat menevät liian pitkälle, esimerkiksi liikaviljelystä aiheutuva maaperän eroosio. Katastrofeilla on omat varoitusaikansa, ja tämä voi olla tärkeä esimerkiksi maanjäristyksissä. Kun saadaan ensimmäiset viitteet isosta maanjäristyksestä, voidaan ryhtyä evakuoimaan ihmisiä pois katastrofin alta. Mitä aikaisemmin varoitus tulee, sitä paremmin voidaan minimoida katastrofin aiheuttamat tuhot. Maantieteelliset toiset alueet ovat katastrofiherkempiä kuin toiset. (Kovacs & Spens 2009, 520-522.)

3.1.2 Valmiuden rahoittaminen

Suurin kysymys avustusoperaatioissa on rahoitus. Valitettavasti lahjoittajat antavat silloin rahaa, kun katastrofi sattuu, eivät valmistautumisvaiheessa. Rahoitusta tarvittaisiin eniten juuri valmistautumisvaiheessa, jotta katastrofin sattuessa voidaan keskittyä avustusoperaatioihin eikä rahan puutteeseen. Katastrofialueiden jälleenrakennus ja pitkäkestoinen apu on usein laiminlyöty rahoituksen puutteessa. Pitkäkestoisella avulla voidaan parantaa

kehitysmaiden selviämismahdollisuuksia seuraavista katastrofeista, ja tuolloin ei tarvittaisi rahallista katastrofiapua niin paljon kuin nykyään. (Kovacs & Spens 2007, 102-105.)

Kun valmiutta ei rahoiteta, voidaan joutua siihen tilanteeseen, että lahjoittajat rahoittavat itse asiassa epäonnistumista humanitaarisen logistiikan toimitusketjussa. Ongelmana on se, että rahoittajat eivät lahjoita rahaa valmiustilan ylläpitämiseen. Tämä johtaa siihen, että ei pystytä valmistautumaan katastrofeihin niin hyvin kuin haluttaisi. Rahan tarve kasvaakin sitten katastrofin sattuessa suuriin mittasuhteisiin. Kun katastrofeihin pystytään valmistautumaan hyvin, voidaan oikeilla toimilla ja rahoituksella minimoida vahingot. (Heigh & Jahre 2008, 266.)

Humanitaarisilla logistikoilla on vaikea tehtävä: heidän täytyy toimittaa hätäavun tarvikkeet ja resurssit mihin tahansa katastrofiin mihin vain maapallolla lyhyellä varoitusajalla. Kun katastrofi iskee Afrikassa tai muualla maailmalla, ei voida ajatella tavaroiden kuljetusta esimerkiksi laivalla. Laivalla kuljettaminen olisi kustannustehokkaampaa, mutta avun perille saapumisessa kestäisi liian kauan aikaa ja monia ihmishenkiä ehtisi menehtyä siinä ajassa. Silloin on kuljetettava tavarat nopeimmalla tavalla eli lentokoneella. Mutta taas lentokoneella kuljetettaessa voidaan kohdata erilainen haaste: lentokentät voivat olla tuhoutuneita ja niille ei voida laskeutua. Silloin täytyy laskeutua lähimmälle toimivalle lentokentällä ja järjestää mahdollisimman nopeasti jatkokuljetus. (Heigh & Jahre 2008, 266.)

Jotta humanitaaristen logistikkojen työtaakkaa voitaisiin helpottaa, on perustettu erilaisia varastoja ympäri maailmaa juuri humanitaaristen avustusoperaatioiden tarpeisiin. Varastoja on erityisesti maantieteellisesti katastrofiherkillä alueilla ja niiden läheisyydessä. Humanitaarista logistiikkaa alueellistetaan ja näin pyritään lyhentämään toimitusketjua ja toimitusaikoja. Humanitaariset avustusjärjestöt pyrkivät luomaan kumppanuussuhteita tahoihin, jotka ovat maantieteellisesti lähellä katastrofialueita. Heidän avullaan voidaan myös lyhentää kuljetusmatkoja ja toimitusaikoja. Avustusoperaatioissa on tärkeää sijoittaa ennakolta tavaroita valmiustilaan eli luoda

hätäavussa tarvittaville tavaroille varastoja. Jotta avustusoperaatiot sujuisivat mutkitta, on otettava huomioon olemassa oleva ja käytettävissä oleva teknologia. Kehitysmaissa teknologia on puutteellista ja alkeellista, joten täytyy löytää hyväksi todettu tapa ylläpitää, kerätä ja hallita informaatiota. Avustusoperaatioihin täytyy palkata osaavaa henkilöstöä, mutta se ei ole itsestäänselvyys. Rahoitusta täytyisi löytyä pitkäaikaisiin koulutusohjelmiin. (Heigh & Jahre 2008, 268-269.)

Humanitaarisissa toimitusketjuissa on näkyvillä kolmenlaisia toimitusketjuja: pysyvä toimitusketju, toimitusketju hätätilanteita varten ja projektipohjainen toimitusketju. Pysyvässä toimitusketjussa vaaditaan toimintatapojen standardisointia. Standardisointia ei voida suorittaa katastrofitilanteen ollessa päällä, vaan standardisointi täytyy toteuttaa etukäteen. Käytännössä standardisoinnin kautta alueille tulee pysyviä varastoja ja ohjeistettuja toimintatapoja, jotka lyhentävät läpimenoaikoja. Tämän tyyppinen toimitusketju on vakaa ja ennustettavissa. Pysyvässä toimitusketjussa voidaan kysyntää ennakoita suurilta osilta. Hätätilanteita varten olevassa toimitusketjussa toimitaan katastrofialueen vaatimuksien mukaan ja toimitusketjun kysyntää ei voida ennustaa. Tämä toimitusketju on epävakaa ja siihen sisältyy avustusjoukkojen liikkeelle pano, tullimenettelyt, varastointi, kuljetus, helikopteri operaatiot, hankinta, rekrytointi ja koulutus. Kolmantena toimitusketjuna on projektipohjainen toimitusketju. Tätä toimitusketjua käytetään viimeisessä vaiheessa eli jälleenrakennusvaiheessa. Siihen on merkitty jokin tietty projekti, esimerkiksi talojen rakennus ja sen mukaan myös toimitusketju toimii. Projektipohjainen toimitusketjun kysyntä on ennustettavissa, mutta vaatii paikallista tietoa ja maailman markkinoiden ymmärtämistä. (Heigh & Jahre 2008, 269-270.)

Kaikki edellä mainitut toimitusketjutyypit vaativat rahoitusta, jotta niitä voidaan kehittää ja ylläpitää. Pysyvässä toimitusketjussa olisi parasta, jos rahoitusta voidaan suunnitella ja ohjata. Rahoituksen ohjauksella pyritään luomaan pysyvät asemat ja varastot. Pysyvät asemat pienentävät hätätilanteiden toimitusketjun kustannuksia. Pysyvä toimitusketju vaatii sijoituksia, mutta ei tarjoa heti näkyviä tuloksia. Hätätilanteiden toimitusketjussa rahoitusta

tarvitaan äkillisesti, juuri katastrofin satuttua. Toimitusketju tarjoaa lahjoittajilleen lyhyen aikavälin tuloksia. Projektipohjainen toimitusketju taas vaatii rahoitusta koko projektin ajaksi. Projektipohjaisessa toimitusketjussa on se hyvä puoli, että sitä varten voidaan muodostaa erillinen rahoitussuunnitelma pidemmälle aikavälille. Mutta tästäkin toimitusketjusta voi tulla kallis, ellei pysyvää toimitusketjua ole luotu ensimmäisenä. (Heigh & Jahre 2008, 276.)

Mitä paremmin on valmistauduttu katastrofiin, sitä paremmin siihen voidaan vastata. Edellä on mainittu kolme erilaista toimitusketjutyyppeä ja kolme erilaista katastrofiin vastaamisen vaihetta. Kaikkien näiden vaiheiden pohjalle tarvitaan muokattuja rahoituksen muotoja. Kun sijoitetaan valmistautumiseen, ei jouduta katastrofiapuun laittamaan paljon rahaa. (Heigh & Jahre 2008, 277.)

3.2 Kumppanuus ja yhteistyö

Mitä vaikeammista oloista ja suuremmasta katastrofista on kyse, sitä tärkeämpää on keskinäinen yhteistyö ja toiminnan koordinointi (Remes 2010). Vaikka humanitaarinen logistiikka eroaa businesslogistiikasta, on huomattu, että kumppanuussuhteet ovat molempia osapuolia hyödyttäviä. Avustusjärjestöt ovat huomanneet, että yritykset voivat auttaa heitä osaamisen ja varojen puolesta. Ja samalla yritykset haluavat kohottaa imagoaan, huolehtimalla yhteisöstään ja antamalla apua vähäosaisille. Kumppanuuden kautta parannetaan kilpailukykyä ja kokonaissuoritusta. Kumppanuuden etuina voidaan nähdä se, että osapuolet vaihtavat keskenään ideoita, informaatiota ja tehokkaita toimintamalleja. Aikaisemmin humanitaariset avustusjärjestöt kääntyivät yritysten puoleen vain rahan toivossa, mutta nyt ovat ymmärtäneet, että yritykset voivat antaa heille hyödyllistä tietoa ja teknologiaa. Yritykset voivat ottaa oppia humanitaarisen logistiikan toimitusketjun joustavuudesta ja ketteryudesta vaikeissa tilanteissa. Yrityksen sidosryhmät näkevät, kuinka yritys harjoittaa sosiaalista vastuullisuutta. (Tomasini & Wassenhove 2009, 131-133.)

Yhtiöiden tuki humanitaarisissa avustusoperaatioissa on rahallista, he tarjoavat materiaaleja, vapaaehtoistyöntekijöitä sekä kumppanuutta. Joskus yritykset lahjoittavat rahaa, tarpeellisia tavaroita ja tarjoavat omia työntekijöitään vapaaehtoiseksi avuksi katastrofialueille. Avustusjärjestön ja yhtiön solmima kumppanuussuhde on pitkällä tähtäimellä paras vaihtoehto. Kumppanuussuhde vaatii sijoituksia ja voi tuoda tullessaan myös erilaisia riskejä. (Tomasini & Wassenhove 2009, 143-164.)

Tahot, jotka järjestävät välitöntä apua katastrofialueelle, kohtaavat ensimmäisenä pulmana puutteellisen tiedon katastrofista ja tilanteesta tapahtumapaikalla. Avustusorganisaatioiden tulee tietää, mitä on tapahtunut, mitä tarvitaan ja mitkä resurssit ovat saatavilla, ja kun apu saadaan liikkeelle, tulee tiedon avun saapumisesta ja määrästä olla tiedossa. Täsmällinen informaatio on perusta, jolle kaikki logistiset operaatiot pohjautuvat. Humanitaarisen logistiikan informaation kulkuun vaikuttavat kaksi tekijää: läpinäkyvyys sekä vastuullisuus. (Tomasini & Wassenhove 65-79.)

Toimitusketjun toimivuuden ja sujuvuuden kannalta yhteistyö humanitaarisissa avustusoperaatioissa on keskeisessä asemassa. Yhteistyön tasoja on kolme erilaista: kansainvälinen, kansallinen sekä kenttä. Kansainvälinen taso on riippuvainen monista osatekijöistä. Kansainväliseen yhteistyöhön vaikuttavat eniten poliittiset laitokset. Kansalliset hallitukset kutsuvat ja avaavat maansa rajat ulkomaalaiselle avulle ja kansainvälisille avustusjärjestöille. Kansainvälinen yhteistyö on valvottua ja se voi asettaa tietyille tahoille painostusta toimenpiteiden tekemiseksi. Kansallisessa yhteistyössä suurin haaste on osakkeenomistajien vakuuttaminen siitä, että yhteistyö on ainoa keino saada avustusoperaatiot onnistumaan. Kansallisessa yhteistyössä apu täytyy kutsua ja ulkomaalaiset avustusjärjestöt joutuvat toimimaan niin kuin heille on määräyksissä sanottu ja heidän on toteltava paikallisia auktoriteetteja. Kenttätasolla yhteistyö on henkilökohtaista kanssakäymistä. Kenttätasolla yhteistyötä vaalitaan sellaisten työntekijöiden kanssa, joilla on aikaisempaa kokemusta ja asianmukainen koulutus. (Tomasini & Wassenhove 2009, 65-79.)

Humanitaarisessa yhteistyössäkin on omat haasteensa johtuen toimintaympäristöstä. Avustusjärjestöt eroavat toisistaan rakenteellisesti, kulttuurisillisesti, toimintatapojen vuoksi ja johtajuudessa. Avustusjärjestöt rahoittavat toimintaansa eri tavoin ja rajoitetut resurssit synnyttävät kilpailua. Kilpailutilanteen synnyttyä esimerkiksi rahoituksen takia, voi avustusjärjestöillä olla vaikeaa suunnitella yhteistyötä ja jakaa omastaan toisille järjestöille. Yhteistyö ei ole ilmaista kummallekaan osapuolelle ja sen vuoksi yhteistyö edellyttää tarpeeksi rahoitusta. Kuitenkin yhteistyöllä voidaan saavuttaa paljon parempia tuloksia kuin mitä avustusjärjestöt voivat yksinään tehdä ja sillä voidaan myös säästää kustannuksista. Johtajuuden ja vastualueiden määrittäminen kahden eri avustusorganisaation välillä voi olla erittäin ongelmallista. Organisaatioiden täytyy keskenään asettaa itselleen tavoitteet ja toimintatavat ja päättää kuka on asioiden johdossa. (Tomasini & Wassenhove 2009, 84-87.)

3.3 Informaation johtaminen

Humanitaariseen logistiikkaan on kehitetty SUMA-menetelmäoppi. SUMA on lyhenne sanoista Humanitarian Supply Management System. SUMA kehitettiin vuonna 1992 ja silloin sen alkuperäinen tarkoitus järjestää ja johtaa tietoa, mikä liittyi katastrofin jälkeisen avun kuljettamiseen perille. Pääasiassa SUMA keskittyi silloin vain sairaalatarvikkeiden kuljetukseen. Myöhemmin SUMA kehitettiin koskemaan kaikenlaisia hätäavun tarvikkeita. Vuosikymmenien kuluessa SUMAsta on tullut toimitusketjun läpinäkyvyyden symboli eikä pelkästään tiedon johtamisen työkalu. Vuonna 2002 SUMAn pariin oli perehdytetty yli 2 500 avustustyöntekijää. SUMAa käytetään pääsääntöisesti Etelä-Amerikan maissa. (SUMA.) Taulukossa 4 näemme SUMAn aiheuttamat kustannukset Pohjois- ja Etelä-Amerikassa USA:n dollareina (USD) vuosina 2003 – 2006 (Amin & Goldstein 2008, 85).

Taulukko 4. SUMAn kustannukset vuosina 2004-2007

Vuosi	Fundesuman tuki	Muut kulut (ei-katastrofikulut)	Rahallinen toteutus katastrofeissa
2003	142 000	25 000	30 000
2004	219 000	11 500	50 000
2005	219 000	12 500	30 000
2006	280 000	50 000	10 000

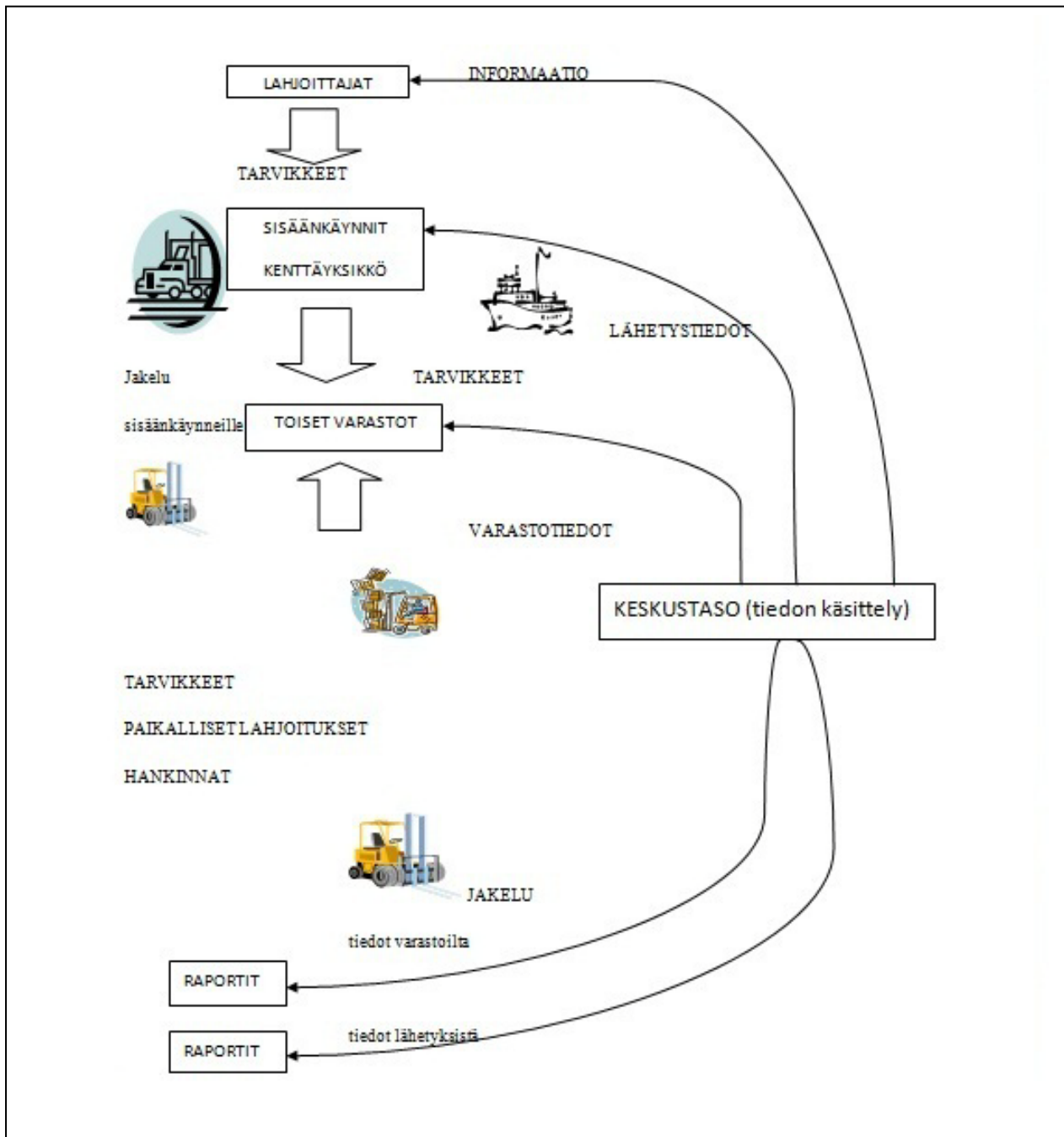
(Amin & Goldstein 2008, 85.)

SUMAn tueksi on kehitetty vuonna 1996 FUNDESUMA, joka on tuottoa tavoittelematon kansalaisjärjestö. Yksi FUNDESUMAN tehtävistä on ylläpitää ja päivittää SUMAn ohjelmistoa sekä tarjota koulutusta Latinalaisessa Amerikassa ja Karibianmeren maissa. (SUMA.)

Toinen tietokonejärjestelmä, joka auttaa humanitaarisissa avustusoperaatioissa, on LSS. LSS on lyhenne sanoista Logistics Support System. Eli sanojensa mukaisesti se auttaa logistisissa toiminnoissa. LSS:n kehittänyt Yhdistyneet kansakunnat (YK) ja Punainen risti yhdessä, ja sen tarkoitus on olla humanitaaristen logististen toimintojen tukijärjestelmä. Vuonna 2001 alettiin ensimmäisen kerran suunnitella järjestelmää, kun logistisissa toiminnoissa huomattiin puutteita, ja 2005 pidettiin ensimmäiset kurssit järjestelmän käytöstä. LSS:n tavoitteena on minimoida toimintojen päällekkäisyyksiä sekä parantaa tarpeisiin vastausta. (Amin & Goldstein 2008, 85-88.)

Katastrofin sattuessa logistisia haasteita ovat tarvittavien tavaroiden hankinta, kuljetus paikan päälle, varastointi ja jakelu. Katastrofin suuruudesta riippuen lahjoitusten määrä myös vaihtelee. Suuret lahjoitusmäärät voivat lamauttaa logistiikan. Logistiset toiminnot lamaantuvat useimmiten huonon informaation johtamisen takia. Näihin ongelmiin vastauksena on luotu logistiikan hallinnan järjestelmiä, SUMA ja LSS. Kun lahjoitusten määrä vaihtelee, vaihtelee myös lahjoitusten arvo. Arvokkaat lahjoitukset ovat tärkeitä ja niiden vuoksi on tärkeää, että kuljetuksia voidaan seurata ja varastot ovat turvalliset. Tämä ongelma nousee esiin erityisesti korruptoituneissa valtioissa. SUMA ja LSS toimivat usealla eri kielellä, ei pelkästään englannilla. Tämä on erittäin tärkeä seikka, jotta ohjelmistoista olisi hyötyä monissa maissa. Yleisimmät

järjestelmien käyttäjät ovat eri avustusjärjestöt ja avun koordinoijat. LSS toimii Internetissä ja sen käyttämiseen tarvitaan vain Internet-yhteys. SUMA on konekohtainen ohjelmisto, joka ei toimi Internetissä. LSS-järjestelmää voi käyttää kuka tahansa eli se on järjestelmänä läpinäkyvä. Näistä järjestelmistä voidaan ottaa tietoa ulos monissa eri formaateissa. Tästä on hyötyä raportoinnissa. (Amin & Goldstein 2008, 90-97.)

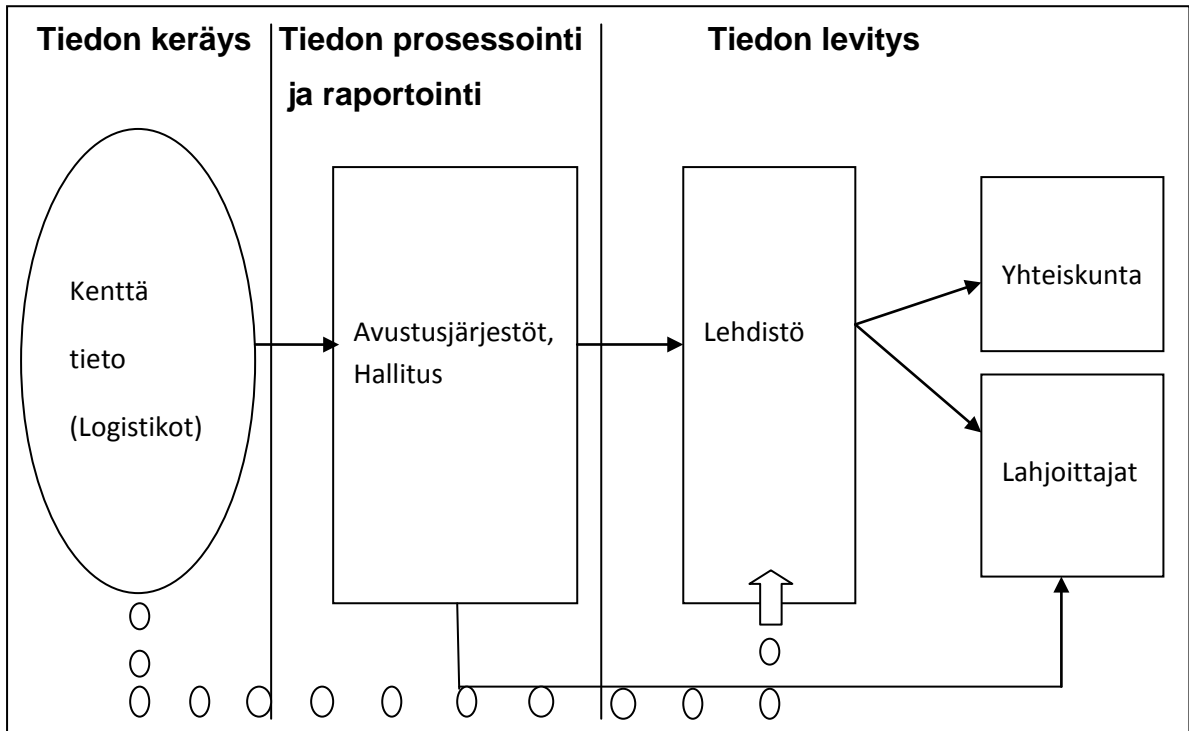


Kuva 5. SUMA-menetelmäoppi. (Tomasini & Wassenhove 2009, 93)

Kuvasta 5 näemme, kuinka tieto siirtyy SUMAn avulla kaikille toiminnassa mukana oleville tahoille. Keskustasolta informaatio tapahtumista eli katastrofin tilanteesta kulkee lahjoittajille ja lahjoittajilta lähtee tarvittavat tarvikkeet kenttäyksiköille ja sisäänkäynneille. Sieltä tapahtuu jakelu eteenpäin. Kaikki informaatio tapahtuneista kuljetuksista ja varastoinnista menee keskustasolle: kuinka paljon tavaraa saapui ja minne, ja mihin tavarat lähetettiin eteenpäin? Näiden tietojen perusteella keskustason henkilöt voivat muodostaa raportit tapahtumista. Kun raportit on muodostettu, voidaan huomata, mitä varastoilta puuttuu. Silloin pyydetään uusia lahjoituksia tai hankitaan uutta tavaraa käytettyjen tilalle. (SUMA.)

Humanitaarisissa avustusoperaatioissa tiedon johtaminen ja kirjaaminen on tärkeää tulevaisuuden kannalta. Jokaisesta katastrofista tulee oppia jotain, jotta tulevaisuudessa voidaan olla varautuneimpia. Katastrofit ovat luonteeltaan dynaamisia, ja muutoksia tapahtuu jatkuvasti, ja tämän vuoksi ei ole helppoa pysyä ajan tasalla tapahtumista ja dokumentoida niitä. Tämä voi johtaa siihen, että avustusjärjestöt niin sanotusti keksivät pyörän uudestaan katastrofista toiseen. Avustusjärjestöjen keskuudessa työvoiman vaihtuvuus on suuri ja tämän takia on myös tärkeää dokumentoida tapahtumat ja jättää hyviksi todettuja toimintamalleja tuleville työntekijöille. (Tomasini & Wassenhove 2009, 115-130.)

Katastrofialueilla tietoa tulee kerätä jatkuvasti ja prosessoida. Tiedon tulee olla laadukasta ja täsmällistä. Kuvassa 6 on kaaviokuva tiedon kulusta ja levittämisestä sekä mahdollisia pullonkauloja. (Tomasini & Wassenhove 2009, 103.)



Kuva 6. Tietovirrat ja pullonkaulat. (Tomasini & Wassenhove 2009, 103)

Informaatio kerätään kentällä logistikkojen ja avustustyöntekijöiden toimesta ja tämän jälkeen tieto prosessoidaan ja raportoidaan. Tiedon prosessointi ja raportointi suoritetaan avustusjärjestöjen tai hallitusten toimesta. Raportoinnin jälkeen tieto vapautetaan julkisuuteen eli annetaan lehdistölle. Lehdistön kautta tieto leviää yhteiskunnalle ja lahjoittajille. Pullonkaula tässä tapauksessa voi syntyä silloin, kun logistikot puhuvat suoraan lehdistölle. Kentältä suoraan menevä tieto lehdistölle voi olla vääristynyttä eikä luo kokonaiskuvaa tilanteesta. Pullonkauloja voi syntyä myös prosessoinnin ja tiedon levityksen vaiheissa. (Tomasini & Wassenhove 2009, 102-113.)

Kentällä olevat logistikot ovat tärkeitä tiedon kerääjiä ja eteenpäin viejiä. Katastrofin avustustyöntekijät ovat tietoisia ihmisten tarpeista, ja he osaavat myös asettaa prioriteetit oikein. Kentällä olevan tiedon eteenpäin vieminen avustusjärjestöille ja hallitukselle voi olla vaikeaa. Puhelinlinjat saattavat olla poikki ja Internet-yhteyttä ei ole saatavilla. Silloin täytyy tieto kuljettaa muulla keinoin. Joissakin tapauksissa voidaan törmätä myös hallituksen aiheuttamiin esteisiin: puheenvapaus voi olla estetty ja sensuuri tiukkaa. (Tomasini & Wassenhove 2009, 102-113.)

Tiedon prosessoinnin vaiheessa yksityiskohtaiset tiedon palaset kootaan kokonaisuudeksi eli raporteiksi. Tiedon palasien tulkinta on joskus vaikeaselkoista, mutta tämän vaiheen suorittavat asiasta eniten tietävät eli avustusjärjestöt. Raportoinnin jälkeen tiedot annetaan lehdistölle eli tieto laitetaan levitykseen. Tiedon levityksen kriittisiä tekijöitä ovat yleisö, jolle tieto on suunnattu, tiedon tarkkuus sekä täsmällisyyden prosessointi. Yleisö, jolle raportoitu tieto on suunnattu, on usein itse logistikot kentällä. He ovat myös kriittisin yleisö, koska he ovat tiedon alun perin liikkeelle laittaneet. Uhkana on se, että annettua kenttätietoa on jossain vaiheessa informaationkulussa ymmärretty väärin ja siitä on tehty vääriä johtopäätöksiä. Katastrofeissa asiat tapahtuvat nopeatempoisesti ja tietoa voi olla vaikea siirtää eteenpäin, koska koko ajan tapahtuu jotain uutta ja tulee erilaisia muutoksia. (Tomasini & Wassenhove 2009, 102-113.)

4 HUMANITAARISET AVUSTUSJÄRJESTÖT

Humanitaariset avustusjärjestöt keräävät varoja avustustoimintaansa varten muun muassa kirpputoritoiminnan, katukeräysten, erilaisten tapahtumien sekä lahjoitusten avulla. Näitä varoja käytetään ihmisten auttamiseksi sekä oikeudenmukaisuuden ja rauhan edesauttamiseksi niin kotimaassa kuin ulkomaillakin. Avustusjärjestöt kouluttavat henkilöstöään ja kehittävät toimintaansa jatkuvasti, jotta hädässä olevat ihmiset saisivat parhaan mahdollisen avun.

4.1 Punainen Risti

Punainen Risti on yksi maailman suurimmista kansalaisjärjestöistä. Se auttaa ja suojelee sotien, selkkausten ja suurien onnettomuuksien sekä katastrofien uhreja niin Suomessa kuin ulkomaillakin. Punaisen Ristin yhdistyksiä on 186 maassa ja työntekijöitä on noin 100 miljoonaa. (Punainen Risti on maailmanlaajuinen liike.)

4.2 Suomen Punainen Risti (SPR)

Suomen Punainen Risti perustettiin vuonna 1877 ja keskustoimisto sijaitsee Helsingissä. Järjestössä työskentelee yli 90 000 jäsentä ja noin 45 000 vapaaehtoista työntekijää. Suomen Punainen Risti on näin ollen yksi Suomen suurimmista kansalaisjärjestöistä. (Suomen Punainen Risti.)

Suomen Punainen Risti tekee vapaaehtoistyötä ja järjestää kursseja eri puolilla Suomea. Vapaaehtoistyötä tehdään kotimaassa muun muassa ensiapukoulutuksen, ystävä- ja tukihenkilötoiminnan, nuorten auttamisen ja vanhustoiminnan parissa. (Suomen Punainen Risti.)

4.2.1 Apu maailmalle

Suomen Punainen Risti lähettää apua vuosittain kymmeneen maihin katastrofiavun sekä pitkäjänteisen kehitysyhteistyön muodossa. Katastrofiapu auttaa luonnononnettomuuksien ja konfliktien kouriin joutuneita ihmisiä, kun taas pitkäjänteinen kehitysyhteistyö parantaa köyhien ihmisten terveyttä ja kykyä kohdata katastrofeja. (Suomen Punainen Risti – kansainvälisen avun edelläkävijä.)

Suomen Punaisen Ristin toiminta on mahdollista suomalaisten lahjoittajien ja Punaisen Ristin maailmanlaajuisen verkoston ansiosta. Suomen Punainen Risti varmistaa avun perille menon tekemällä yhteistyötä katastrofialueen paikallisen sisärjestön kanssa. (Lahjoittajat ja globaali verkosto ovat avun perusta.)

SPR avustaa tavara-avun, henkilöavun tai rahallisen avun muodossa. Tampereella sijaitseva SPR:n logistiikkakeskus huolehtii avustustarvikkeiden hankinnasta, varastoinnista, pakkaamisesta ja kuljetuksesta. Logistiikkakeskus pitää lähtövalmiina kahta kenttäsairaalaa, neljää terveysasemaa, vesi- ja sanitaatioyksikköä sekä kuljetus- ja tietoliikenneyksikköä. Katastrofialueille lähetetään yleensä myös telttoja, huopia, vaatteita, lääkkeitä, moskiitto-

verkkoja sekä muita välttämättömiä tarvikkeita. (Tavara-apua, henkilöapua tai rahaa, tilanteesta riippuen.)

SPR:n henkilöreserviä edustaa noin 500 eri alojen ammattilaista, jotka ovat saaneet asianmukaisen koulutuksen avustustehtäviin. Puolet avustustyöntekijöistä on terveydenhuollon ammattilaisia ja loput muun muassa taloushallinnon, viestinnän ja kuljetuksen osaajia. (Tavara-apua, henkilöapua tai rahaa, tilanteesta riippuen.)

SPR:n antama rahallinen apu kulkee koordinoitusti kansainvälisen Punaisen Ristin kautta määränpäähensä. Rahallisen avun antaminen on luotettavaa Punaisen Ristin maailmanlaajuisen verkoston ansiosta. Varojen käyttöä valvoo ja arvioi niin kansainvälinen Punainen Risti kuin Suomenkin Punainen Risti. (Tavara-apua, henkilöapua tai rahaa, tilanteesta riippuen.)

4.2.2 Logistiikkakeskus

SPR:n logistiikkakeskus sijaitsee Tampereella ja siellä varastoidaan avustustarvikkeita niin ulkomaisten kuin kotimaistenkin katastrofien varalle (Suomen Punaisen Ristin logistiikkakeskus). SPR:n tavoitteena on pitää varastossa avustustarvikkeita siten, että varastolta voidaan lähettää pakolaisleirivarustus 10 000 ihmiselle. Perheen keskipakko kehitysmaissa koostuu noin viidestä henkilöstä. Näin ollen SPR:n varastossa pitää jatkuvasti olla 2 000 telttaa, jokaiselle ihmiselle yksi huopa, eli yhteensä 10 000 huopaa, ja niin edelleen. Pakolaisleirivarustukseen kuuluu myös muun muassa vesikanisterit, ämpärit, pressut ja keittiösetit. Pakolaisleirivarustusta ei kuitenkaan tarvitse lähettää kokonaisuudessaan, vaan varustuksesta voidaan tarpeen mukaan lähettää vain osa. (Mäntyvaara 2010.)

Tämän 10 000 hengen pakolaisleirivarustuksen lisäksi SPR:llä on katastrofiryksiköitä, joista se on enemmän tunnettu. Katastrofiryksiköihin kuuluu kenttäsairaaloita, klinikoita, avunjakeluyksikkö sekä logistiikkayksikkö. SPR pyrkii pitämään näitä yksiköitä varastossa siten, että siellä on aina vähintään yksi sairaala, kaksi klinikkaa, yksi logistiikkayksikkö ja yksi avunjakeluyksikkö

valmiina lähtemään. Kaikki SPR:llä olevat yksiköt ovat äärettömän tärkeitä ja niitä kaikkia tarvitaan. SPR:llä ei kuitenkaan ole kaikkia mahdollisia katastrofisyksiköitä, esimerkiksi sanitaatioyksiköitä. Mutta SPR onkin keskittynyt terveydenhuollon yksiköihin, koska Suomi on vahva osaaja terveydenhuollon alalla. (Mäntyvaara 2010.) Katastrofisyksiköt ovat jatkuvassa lähtövalmiudessa (Suomen Punaisen Ristin logistiikkakeskus).

Logistiikkakeskukseen hankitaan kaikenlaisia tarvikkeita aina sokerista ja saippuasta peltolannoitteisiin ja teltoihin asti (Avustustarvikkeiden hankkiminen vaatii ammattitaitoa). SPR:n hankinnat tehdään kustannustehokkaasti ja tarjouksia vertaillessa huomioidaan hinta, laatu, sopivuus ja toimitusaika. Avun sopiminen paikallisiin olosuhteisiin varmistetaan hankkimalla esimerkiksi maataloustuotteet ja elintarvikkeet mahdollisimman läheltä katastrofialuetta. Samalla tuetaan paikallista työtä ja tuotantoa, ja kuljetuskustannukset pysyvät alhaisina. (Apu hankitaan tarvitsijoiden läheltä.)

Suurimman osan SPR:n avustustarvikkeista omistaa Huoltovarmuuskeskus, joten niihin SPR:llä ei ole sitoutunut pääomaa (Mäntyvaara 2010). Huoltovarmuuskeskuksen toimintaa ohjaa hallitus. *Yleisesti huoltovarmuudella tarkoitetaan kykyä sellaisten yhteiskunnan taloudellisten perustoimintojen ylläpitämiseen, jotka ovat välttämättömiä väestön elinmahdollisuuksien, yhteiskunnan toimivuuden ja turvallisuuden sekä maanpuolustuksen materiaalisten edellytysten turvaamiseksi vakavissa häiriöissä ja poikkeusoloissa* (Mitä on huoltovarmuus? 2010.) Sen sijaan katastrofisyksiköihin SPR:llä on sitoutunut omaa pääomaa. SPR:llä on palkkakuluja, kiinteitä kuluja, kiinteistökuja sekä operaatioihin liittyviä kuluja, kuten kuljetukset, palkat ja niin edelleen. Avustusoperaatioiden aloitus voidaan rahoittaa katastrofirahastosta, mutta toiminnan pyörittämiseen tarvitaan muiden, kuten ulkoministeriön ja EU:n, rahoitusta. (Mäntyvaara 2010.)

Vuoden 2008 aikana SPR osti avustustarvikkeita 14 maahan ja tavaraa toimitettiin eri puolille maailmaa noin 5,5 miljoonaa kiloa. SPR:n kansainvälinen avustustoiminta saa rahoituksena SPR:n katastrofirahaston,

ulkoasiainministeriön sekä EU:n komission humanitaarisen avun toimiston, ECHO:n, varoista. Rahallista tukea saadaan myös yksityisiltä yrityksiltä. (Varastosta apu myös kotimaan katastrofeihin.)

Logistiikkakeskuksessa on kymmenkunta logistiikan, tekniikan, materiaalihankinnan ja lääkinnän ammattilaista huolehtimassa tarvittavien avustustarvikkeiden hankinnasta, varastoinnista, pakkaamisesta ja kuljetuksesta (Suomen Punaisen Ristin logistiikkakeskus).

4.2.3 Katastrofiyksiköt

Katastrofiyksikkö lähetetään sodan tai luonnononnettomuuden uhrien avuksi, kun apua kaivataan nopeasti. Yksikkö tukee katastrofialueen oman Punaisen Ristin avustusoperaatiota ja koko toimintaa koordinoi Kansainvälinen Punainen Risti. Punaisen Ristin katastrofiyksiköitä kuten myös tietoliikenneyksiköitä on monissa eri maissa. SPR:n katastrofiyksiköt ovat keskittyneet terveydenhoitoon, logistiikkaan sekä avustustarvikkeiden jakeluun. (Katastrofiyksikkö pelastaa ihmishenkiä.)

SPR:n katastrofiyksiköt koostuvat logistiikkayksiköstä, avustustarvikkeiden jakeluyksiköstä, yleissairaalasta, kirurgisesta sairaalasta sekä neljästä terveysasemasta. Katastrofiyksikköjen ansiosta SPR pystyy toimittamaan apua katastrofialueelle itse. (Suomen Punaisen Ristin katastrofiyksiköt vievät avun perille.)

Ensimmäiseksi katastrofialueelle lähetetään logistiikkayksikkö ottamaan selvää kuljetusolosuhteista sekä varastointimahdollisuuksista. Katastrofialueelta saatujen tietojen perusteella pystytään suunnittelemaan ja toteuttamaan avustustoimet mahdollisimman tehokkaasti. Logistiikkayksikön tehtäviin kuuluu myös avustustarvikkeiden vastaanotto, tullaus ja kuljettaminen kohdemaassa. Avustustarvikkeiden jakeluyksikkö huolehtii puolestaan avun toimittamisesta perille katastrofialueella. (Suomen Punaisen Ristin katastrofiyksiköt vievät avun perille.)

SPR:n katastrofiryksiköt on varustettu omavaraisiksi ja katastrofialueella toiminnan käynnistäminen vaatii ainoastaan polttoainetta ja vettä. Katastrofiryksikköjen mukana kulkee aina hyvin koulutettu henkilökunta. (Katastrofiryksikön työntekijät ovat alansa ammattilaisia.)

4.2.4 Kenttäsairaala

SPR:llä on lähtövalmiudessa kaksi kenttäsairaala ja neljä terveysasemaa henkilökuntineen. Sairaalan laitteet ja välineet on pakattu noin tuhanteen suuren matkalaukun kokoiisiin alumiini- ja pahvilaatikoihin. Painoa yhdelle laatikolle kertyy 20-60 kiloa. Laatikot ovat pieniä ja kevyitä, minkä ansiosta tavarat voidaan kuljettaa perille esimerkiksi aasin selässä. (Millainen on nykyaikainen kenttäsairaala?)

Yleissairaalassa on 160 vuodepaikkaa ja se tarjoaa apua 200 000 – 250 000 ihmisen tarpeisiin. Terveysasema puolestaan tarjoaa apua 20 000 – 30 000 ihmiselle. SPR:n kirurginen sairaala on suunniteltu sodan uhreja varten, mutta se voidaan tarvittaessa lähettää mille katastrofialueelle tahansa. Kirurgisesta sairaalasta löytyy 80 potilaspaikkaa. (Terveysryksiköt kootaan tarpeen mukaan.)

Kenttäsairaalan ylläpitämiseksi tarvitaan puhdasta vettä ja toimiva jätehuolto. Tarkoituksena on, että sairaalan toiminta ei saastuta ympäristöä ja että huonosta hygieniasta johtuvat sairaudet eivät leviä. (Sairaalan ylläpitämiseksi tarvitaan puhdasta vettä ja toimivaa jätehuoltoa.) Katastrofiryksiköt ovat muunneltavissa ja valikoiduista osista saadaan helposti koottua erilaisia tarpeita vastaava klinikka (Klinikat liikkuvat tulva-alueellakin).

4.2.5 Tiedonkulku katastrofeista Suomen Punaiselle Ristille

Kaupallinen media tiedottaa yleensä nopeinten tapahtuneista katastrofeista. Suurista katastrofeista luetaan uutisista, mutta uutisissa kerrotaan vain suurin piirtein mitä on tapahtunut. SPR saa tiedon katastrofeista kansainvälisen Punaisen Ristin verkkoa pitkin. Kansainvälinen Punainen Risti saa tiedon

ensimmäisenä ja jakaa sen sitten eteenpäin muille Punaisille Risteille. Punainen Risti tai Punainen Puolikuu löytyy 187 maasta, eli lähes jokaisesta maailman maasta. (Mäntyvaara 2010.)

Punaisella Ristillä on tekstiviesteihin perustuva systeemi. Kun maailmalla tapahtuu jokin onnettomuus, menee tieto onnettomuudesta Geneveen. Genevessä on tietyt ihmiset tavoitettavissa ympäri vuorokauden ja he jakavat tiedon eteenpäin määrämuotoisissa tekstiviesteissä, jotka ovat korkeintaan 160 merkin pituisia. Tekstiviestit lähetetään tietyille henkilöille kansallisiin yhdistyksiin, jotka voivat lähettää paikalle katastrofiryksiköitä. Suomen Punaisella Ristillä yksi tekstiviestien vastaanottajista on logistiikkakoordinaattori Ari Mäntyvaara. Suomessa on näiden viestien vastaanottajia kaiken kaikkiaan noin kymmenen. (Mäntyvaara 2010.)

On olemassa erityyppisiä tekstiviestejä. I- eli infoviesteissä, kerrotaan mitä on tapahtunut. A- eli alert viestit, ovat hälytysviestejä, joissa pyydetään tiettyjä avustusyksiköitä. D- eli deployment-viesteissä, määritetään, mikä avustusyksikkö lähtee mistäkin maasta. Edellä mainitut viestit tulevat järjestyksessä, ja esimerkiksi alert-viestiin tulee vastaanottajan vastata tekstiviestillä, onko se valmis lähettämään pyydettyjä yksiköitä. (Mäntyvaara 2010.)

Tiedonkulku hoidetaan siis tekstiviesteillä. Viestien lähettely voi kestää muutaman tunnin, mutta maksimissaan kaksi vuorokautta. Tämän jälkeen SPR ryhtyy toimiin, eli lähettää pyydetyn yksikön katastrofialueelle. Kaikki, mitä tiedonkulkuun tarvitaan, on siis matkapuhelin ja siinä verkko. (Mäntyvaara 2010.)

4.2.6 Avunlähetys katastrofialueille

Avun lähettämisen nopeus riippuu katastrofista ja katastrofialueesta. Apua ei voida lähettää ennen kuin tiedetään, mitkä ovat tarpeet paikalla. Esimerkiksi Pakistanin maanjäristys tapahtui vaikeissa olosuhteissa kaukana suurimmista

kaupungeista, joten avunlähetyksesi kesti pidempään. Hyvä esimerkki nopeasta avun käynnistymisestä on Haiti. (Mäntyvaara 2010.)

Katastrofin tapahduttua Kansainvälinen Punainen Risti lähettää katastrofialueelle arviointi- ja koordinoitiryhmän, jossa on jokaisen alan asiantuntijoita. Katastrofiyksiköistä logistiikkayksikkö on se yksikkö, jota useimmiten tarvitaan. Logistiikkayksikkö vastaanottaa, varastoi ja kuljettaa tavaraa jakelupaikoille asti. Tämä standardoitu järjestelmä toimii Punaisella Ristillä erittäin hyvin. (Mäntyvaara 2010.)

Joskus käy niin, että SPR on avustamassa jossakin katastrofissa, kun samaan aikaan tapahtuu toinen katastrofi. Tällöin pyritään auttamaan kummassakin katastrofissa resurssien mukaan. Hyvä esimerkki tällaisesta tilanteesta on vuodelta 2010. SPR oli juuri lähettänyt Haitiin klinikan, sairaalan yhdessä saksalaisten kanssa ja avunjakeluyksikön, kun Chilessä tapahtui maanjäristys. SPR:ltä pyydettiin Chileen sairaalaa. SPR aloitti toiminnan selvittämällä nopeasti, miten sairaalan voisi Chileen lähettää. Syntyi suomalais-norjalainen yhteistyö, jossa SPR:ltä lähti noin puolet sairaalasta ja Norjan Punaiselta Ristiltä toinen puoli, jolloin saatiin yksi yhtenäinen sairaala. (Mäntyvaara 2010.)

Tämä suomalais-norjalainen yhteistyö toimi hyvin siksi, että Punaisen Ristin yksiköt ovat standardisoituja, eli kaikki laitteet, varusteet ja koulutus ovat samanlaisia kaikkien maiden Punaisissa Risteissä. Ihmiset tietävät, mitä pitää tehdä ja toimivat hyvin yhdessä. Tällöin voidaan toimittaa puolet sairaalasta Suomesta ja puolet Norjasta. Samanlainen yhteistyö SPR:n ja jonkin muun avustusjärjestön välillä tuskin toimisi yhtä joustavasti. (Mäntyvaara 2010.)

4.2.7 Avustustyöntekijöiden osallistuminen avustusoperaatioihin

Katastrofeja tapahtuu maailmalla joka päivä, jopa kymmeniä päivässä. Jokaisessa katastrofissa ei ole mukana suomalaisia avustustyöntekijöitä. Kaikissa isoimmissa katastrofeissa, jotka ylittävät Suomessa uutiskynnyksen, on yleensä mukana SPR:n avustustyöntekijöitä. Suomalaiset työntekijät voivat

olla mukana Kansainvälisen Punaisen Ristin toiminnassa, esimerkiksi arviointiryhmissä katastrofialueella. Vuoden 2010 aikana lokakuuhun mennessä maailmalle on lähtenyt 230 suomalaista avustustyöntekijää. Näistä Haitiin on mennyt 130 työntekijää. Vuosi 2010 on ollut ennätysellinen vuosi, sillä normaalisti avustustyöntekijöitä on vuodessa lähtenyt maailmalle noin 200. (Mäntyvaara 2010.)

SPR ei ole ikinä varsinaisesti kieltäytynyt auttamasta. Sellaisia tilanteita on ollut, että SPR:ltä on pyydetty esimerkiksi klinikkaa ja SPR on tiennyt, että Saksan Punainen Risti voi tarjota kyseisen klinikan. Tällöin SPR ei ole lähtenyt tarjoamaan klinikkaa. Lisäksi SPR on ollut mukana samassa operaatiossa jo eri yksiköillä. (Mäntyvaara 2010.)

4.2.8 Avustustoiminnan koordinointi

Avustusoperaatioiden hyvä koordinointi on erittäin tärkeää. Kaikkia toimijoita koordinoidaan ja koordinaatio Punaisessa Ristissä on toiminut hyvin. Avustusoperaatioissa SPR toimii aina yhteistyössä muiden maiden Punaisten Ristien kanssa Kansainvälisen Punaisen Ristin koordinoimana. Siitä johtuen erimielisyyksiä avustustoiminnassa ei ole syntynyt. Avustusoperaatioissa on lisäksi klustereita, jotka koordinoivat tiettyjä sektoreita, kuten logistiikkaa tai terveydenhuoltoa. (Mäntyvaara 2010.)

4.2.9 Avustusoperaatioiden budjetointi ja tapahtumien raportointi

SPR määrää jokaiselle avustusoperaatiolleen budjetin. SPR on jo niin monta kertaa lähettänyt yksiköitä maailmalle, että se tietää suunnilleen, mitä ne tulevat maksamaan. Esimerkiksi sairaala on kallein yksikkö. Budjettiin vaikuttaa muun muassa paikka, lentomatkan pituus, siirrot lentokentältä sekä tilanne katastrofialueella. Esimerkiksi sairaalan kohdalla budjettiin vaikuttaa myös se, saadaanko sairaalaan paikallista lääkintähenkilökuntaa vai pitääkö sairaala miehittää kokonaan Suomesta tulevilla henkilöstöllä. (Mäntyvaara 2010.)

Avustusoperaation alkuvaiheessa tehdään operatiivisia raportteja. Katastrofialueella olevat katastrofiryksiköt lähettävät raportteja yksikön toiminnasta ja tapahtumista päivittäin, ja avustusoperaatioista kokonaisuutena tehdään Operations Update eli päivitetään suoritettuja operaatioita vähintään kerran viikossa. Operaation rahoittajille raportoidaan tietenkin tarkasti, miten annetut varat on käytetty. (Mäntyvaara 2010.)

4.2.10 Yhteistyö muiden tahojen kanssa

SPR tekee paljon yhteistyötä muiden tahojen kanssa. Esimerkiksi avunjakeluketjussa avustustarvikkeet ja katastrofiryksiköt lähtevät SPR:n varastolta kaupallisella kuljetuksella lentokentälle. Lentokentältä tavarat kuljetetaan katastrofialueelle rahtikoneella, joka on myös SPR:n hankkima kaupallinen toimija. Katastrofialueella tavarat vastaanottaa ja tullaan yleensä Kansainvälisen Punaisen Ristin logistiikkayksikkö. Katastrofialueella käytetään paikallisia kuorma-autoyrittäjiä ja paikallista kuljetuskapasiteettia avustustarvikkeiden kuljettamiseen. On erittäin harvinaista, että Punaisella Ristillä on omaa raskasta kuljetuskalustoa. Kansainvälisellä Punaisella Ristillä on muutama lentokone. (Mäntyvaara 2010.)

4.2.11 Varat ja logistiikkajärjestelmät

SPR:n kansainvälisen avustustyön yksi tärkeimmistä rahoituslähteistä on Nälkpäivä, jossa kerätään varoja katastrofirahastoon. Näiden varojen avulla saadaan käynnistettyä avustustoiminta nopeasti, kun muita rahoituspäätöksiä ei vielä ole tullut. Jos katastrofi on tarpeeksi iso, voi SPR käynnistää katukeräyksen, ja kerätä rahaa juuri siihen tiettyyn avustuskohteeseen. Vuonna 2010 rahaa on kerätty katukeräyksen avulla Pakistaniin ja Haitiin. SPR:n suurin rahoittaja on ulkoministeriö, joka rahoittaa lähes jokaisen SPR:ltä lähtevän katastrofiryksikön. Toinen suuri rahoittaja on Euroopan unioni, jolta voidaan hakea tarvittaessa rahoitusta. (Mäntyvaara 2010.)

Kansainvälisellä Punaisella Ristillä on erilaisia logistiikkajärjestelmiä, joilla se koordinoi kansainvälisiä tavaravirtoja. Näistä järjestelmistä SPR:llä on

käytössään niin sanottu ruohonjuuritason järjestelmä, kun se lähtee avustusoperaatioon. Näitä järjestelmiä ei kuitenkaan käytetä Suomessa, vaan ainoastaan avustusoperaatioissa. SPR:llä on kehitteillä oma järjestelmä, joka on jo koekäytössä. Järjestelmä on tarkoitus ottaa käyttöön SPR:n logistiikkakeskuksessa, jossa se kattaa koko logistiikkakeskuksen toiminnan, eli hankinnat, varastoon laiton, pakkaamisen ja valmiin tuotteen lähetyksen. (Mäntyvaara 2010.)

4.2.12 Jokapäiväiset katastrofien väliset askareet Suomen Punaisessa Ristissä

Vuosi 2010 on ollut SPR:lle erittäin poikkeuksellinen, sillä varastolta on lähtenyt viisi katastrofiyksikköä, hätämajoitusyksikkö Haitiin ja charter-kone Kirgisiaan, eli yhteensä seitsemän isompaa yksikköä. Näiden tapahtumien välissä varastolle hankitaan tavaraa ja pakataan yksiköitä, mikä on iso työ. Esimerkiksi kenttäsairaala pakataan yli tuhanteen matkalaukun kokoiseen laatikkoon. Tavaroita hankittaessa SPR ei hanki kalustoa ainoastaan yhtä yksikköä varten, vaan useampia yksiköitä varten, jotta se saa taloudellista hyötyä. Jos SPR:llä on rahoitus, voi se lähettää avustustarvikkeita katastrofialueelle, ja korvata nämä avustustarvikkeet uusilla materiaaleilla. (Mäntyvaara 2010.)

SPR:n logistiikkakeskuksessa työskentelevät henkilöt ovat oman alansa teknisiä asiantuntijoita. Logistiikkakeskuksessa on muun muassa logistiikka-, terveys-, tietotekniikka- ja vedenpuhdistusalan henkilöitä, jotka kouluttavat SPR:n delegaatteja toimimaan kentällä. Katastrofien välissä pidetään myös erilaisia käytännönläheisiä koulutuksia. (Mäntyvaara 2010.)



Kuva 7. SPR:n logistiikkakeskuksen vaatteiden lajitteluosasto, missä lahjoitetut vaatteet pakataan valmiiksi lähetystä varten. (SPR:n logistiikkakeskus 22.9.2010.)



Kuva 8. Pakatut vaatteet odottavat varastossa lähetystä. (SPR:n logistiikkakeskus 22.9.2010.)

4.3 Humlog Group

Humlog on kansainvälinen tutkimusverkosto, joka tutkii humanitaarista logistiikkaa. Humlogin tarkoituksena on tutkia humanitaarisen logistiikan valmiutta, toimintakykyä ja toipumista katastrofitilanteissa sekä parantaa näitä toimintoja tulevaisuutta varten. (Welcome.)

Humlog Group perustettiin joulukuussa 2006 kauppakorkeakoulu Hankenissa. Humlog Groupin jäseniin kuuluu monia korkeakouluja ja yliopistoja ympäri maailmaa. (The HUMLOG Group.)

4.4 Emmaus

Emmaus on poliittisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton kansainvälinen liike, joka sai alkunsa Pariisissa vuonna 1949 kansanedustaja ja pappi Abbé Pierren ansiosta. Emmauksen tehtävänä on auttaa hädässä olevia ihmisiä ja edesauttaa oikeudenmukaisuutta sekä rauhaa. Tällä hetkellä Emmaus-ryhmiä on noin 300 yli 35 maassa. Emmaus kerää varoja pääsääntöisesti kirpputoritoiminnalla. (Maailman Emmaus.) Tämän lisäksi Emmaus saa ulkoisainministeriön kehityspoliittisen osaston myöntämää projektitukea kehitysyhteistyöhönsä (Yhteistyötä moneen suuntaan).

Ensimmäinen Suomeen perustettu Emmaus-ryhmä oli nimeltään Kehitysmaayhdistys Pääskyt ja se perustettiin vuonna 1964. Vuonna 1966 perustettiin Emmaus Ystävät, joka kulkee nykyään nimellä Emmaus Helsinki. Tammikuussa 2006 perustettiin Emmaus Suomi ry, jonka tehtävänä on yhdistää kaikkia Suomen Emmaus-ryhmiä. (Suomi.) Tällä hetkellä Suomessa toimii kahdeksan eri Emmaus-ryhmää (Emmaus.fi).

Emmaus Helsinki ry:hyn kuuluu kymmeniä vapaaehtoisia työntekijöitä sekä yksi palkattu työntekijä. Kuten muidenkin Emmaus-ryhmien tavoin, myös Emmaus Helsinki ry:n tärkein tulonlähde on kirpputorimyynti. Siitä saadut ylimääräiset varat ja rahalahjoitukset kokonaisuudessaan käytetään tukitoimintaan. (Emmaus Helsinki ry.)

4.5 Humanitarian Logistics Association (HLA)

HLA perustettiin vuonna 2005 Humanitaarisen logistiikan konferenssissa. HLA pyrkii jäsentensä ja yhteistyökumppaneidensa avulla parantamaan humanitaarisen logistiikan tehokkuutta sekä ihmisten elämiä. Tänä päivänä HLA:lla on yli 150 jäsentä, jotka osallistuvat aktiivisesti HLA:n toimintaan. HLA:n toimintoihin kuuluu koulutus, kommunikointi, urakehitys, ratkaisujen etsintä, tutkimustyö sekä tiedonhallinta. (Humanitarian logistics association.)

HLA on ottanut tehtäväkseen rakentaa yhteisön, joka parantaa humanitaarisen logistiikan ammattitaitoa edistämällä yritysten välistä oppimista ja yhteistyötä. HLA:n tavoitteina on olla johtava järjestö humanitaarisen logistiikan ammattitaidon kehittämistä varten, tarjota foorumeita tiedon, kokemusten ja ratkaisujen jakoa varten sekä kehittää parhaat menettelytavat humanitaariselle logistiikalle. (Humanitarian logistics association.)

5 SUOMEN PUNAISEN RISTIN AVUSTUSCASE : HAITI 2010

Tässä luvussa käydään läpi Suomen Punaisen Ristin logistisia toimintoja ja avustusoperaatiota Haitissa. Ensin kerrotaan perustiedot Haitista, missä maanjäristys tapahtui. Monet muutkin avustusjärjestöt autoivat Haitissa, mutta opinnäytetyössä keskitytään vain valittuun järjestöön eli Suomen Punaiseen Ristiin.

5.1 Haitin yhteiskuntarakenne

Haiti sijaitsee Karibialla Pohjois-Atlantin ja Karibianmeren välissä saarella nimeltä Hispaniola. Haiti sijaitsee saaren länsiosassa ja kattaa kolmanneksen saaren koosta. Pinta-alaltaan Haiti on 27 750 km², ja rajanaapurina on Dominikaaninen tasavalta. (Velton 1999, 35.) Haiti itsenäistyi 1. tammikuuta 1804 ja valtiomuoto on tasavalta (Government). Presidenttinä on vuodesta 2006 toiminut René Garcia Préval (List of Haitian Presidents).

Haitissa asui vuonna 2009 yli 9,9 miljoonaa ihmistä (Departements). Haitin pääkaupunki on nimeltään Port-au-Prince, ja siellä asui vuonna 2009 noin 876 000 ihmistä (Principal Cities). Haitin viralliset kielet ovat ranska ja kreoli, ja 80 % väestöstä ovat roomalaiskatolilaisia. Haiti on läntisen pallonpuoliskon köyhin maa, ja noin 55 % väestöstä elää alle 1,25 dollarilla päivässä. (Haiti: kehityksen mittarit.) Haiti on pääosin riippuvainen ulkomaisesta avusta (Kari 2004, 102).

Lämpötila Haitissa vaihtelee 24-28 celsiusasteen välillä. Haitin sadekaudet vaihtelevat sijainnin mukaan. Etelässä sadekausi on huhti-lokakuussa ja pohjoisessa marras-maaliskuussa. Pääkaupungissa Port-au-Princessa on kaksi sadekautta: huhti-kesäkuussa ja elo-marraskuussa. Hurrikanikausi alkaa elokuussa, huipentuu syys-lokakuussa ja päättyy yleensä marraskuussa. (Velton 1999, 36.)

Haitin pääelinkeino on maatalous ja tärkein vientituote ja rahanlähde on kahvi (Velton 1999, 45). Muita vientituotteita ovat kaakao, sokeriruoko, sisal, tupakka ja puuvilla. Haitissa harjoitetaan myös vaatimatonta elintarvike-, tekstiili- ja kulutustavarateollisuutta. Maan tärkeimmät kauppakumppanit ovat Yhdysvallat, Italia, Japani ja Ranska. (Kari 2004, 102.)

5.2 Haitin katastrofit

Liitteenä numero 1 olevassa NASAn kartassa näkyvät kaikki maapallon mannerlaatat. NASA-lyhenne tulee sanoista: National Aeronautics and Space Administration. NASA on Yhdysvaltojen organisaatio, joka tutkii avaruutta ja ilmailua. (NASA 2010.) Kartasta nähdään, että Haiti sijaitsee Pohjois-Amerikan mannerlaatan ja Karibian mannerlaatan liitoskohdassa. Liitoskohdissa sijaitsevat valtiot ovat erittäin herkkiä luonnonkatastrofeille ja tuhot voivat olla valtavia. Kartassa näkyy myös kuinka aktiivisia mannerlaatat ovat liikkeissään. Karibian laatalalla on myös paljon aktiivisia tulivuoria. (DTAM 1998.)

Haiti sijaitsee maantieteellisesti erittäin herkällä alueella, missä erilaiset luonnonkatastrofit ovat mahdollisia. Näitä ovat muun muassa: hurrikaanit, tulvat, maanvyörymät, maanjäristykset ja kuivuus. (Amin & Goldstein 2008, 100.)

Taulukossa 5 on listattu Haitin tuhoisimmat luonnonkatastrofit vuodesta 1900 vuoteen 2010. Taulukossa 6 on listattu Haitissa sattuneet katastrofit ja ne on luokiteltu väestömäärän mukaan, joihin kyseiset katastrofit ovat vaikuttaneet. Taulukossa 7 on listattu katastrofit rahallisten menetysten mukaisesti.

Taulukko 5. Haitin tuhoisimmat katastrofit

Katastrofi	Päivämäärä	Kuolleita
Maanjäristys	12.1.2010	222 570
Hurrikaani	4.10.1963	5 000
Hurrikaani	17.9.2004	2 754
Tulva	23.5.2004	2 665
Hurrikaani	21.10.1935	2 150
Hurrikaani	12.8.1915	1 600
Hurrikaani	5.11.1994	1 122
Hurrikaani	2.9.2008	529
Tulva	14.11.1963	500
Hurrikaani	29.9.1966	480

(EM-DAT. The International Disaster Database 2010.)

Taulukko 6. Katastrofit Haitissa luokiteltuna väestölukumäärään, johon katastrofi vaikutti

Katastrofi	Päivämäärä	Väestö, johon vaikutti
Maanjäristys	12.1.2010	3 700 000
Hurrikaani	5.11.1994	1 587 000
Hurrikaani	5.8.1980	1 165 000
Kuivuus	huhtikuu.92	1 000 000
Hurrikaani	11.9.1988	870 000
Kuivuus	marraskuu.74	507 000
Kuivuus	toukokuu.77	450 000
Hurrikaani	17.9.2004	315 594
Hurrikaani	5.10.1954	250 000
Kuivuus	tammikuu.68	210 217

(EM-DAT. The International Disaster Database 2010.)

Taulukko 7. Katastrofit, jotka aiheuttivat eniten taloudellisia menetyksiä Haitissa

Katastrofi	Päivämäärä	Menetykset (000 USD)
Maanjäristys	12.1.2010	8 000 000
Hurrikaani	5.8.1980	400 000
Hurrikaani	4.10.1963	180 000
Hurrikaani	20.9.1998	180 000
Hurrikaani	11.9.1988	91 286
Hurrikaani	5.11.1994	50 000
Hurrikaani	17.9.2004	50 000
Hurrikaani	7.7.2005	50 000
Maanjäristys	27.10.1952	20 000
Hurrikaani	29.9.1966	20 000

(EM-DAT. The International Disaster Database 2010.)

Taulukoista nähdään, että Haitin maanjäristys 12.1.2010 on ollut Haitin historian tuhoisin luonnonkatastrofi, niin rahallisten menetysten kuin kuolon uhrienkin mukaan. Taulukoista voidaan huomata myös se, että Haitissa on sattunut usein tuhoisia hurrikaaneja ja myös kuivuus on koetellut Haitia. (EM-DAT. The International Disaster Database 2010.)

5.3 Haitin maanjäristys 12.1.2010

Tammikuun 12. päivänä 2010 Haitia järjestytti 7,0 momenttimagnitudin vahvuinen maanjäristys. Järistykseen tapahtuma-aika oli 21:53:09 (UTC) eli 23:53:09 Suomen aikaa. (Magnitude 7.0 – Haiti Region 2010.) Momenttimagnitudi kuvaa maanjäristyksen voimakkuutta. Momenttimagnitudia käytetään silloin, kun kyseessä on varsin suuri maanjäristys. (Tietoa maanjäristyksistä 2010.)

Maanjäristyksen sattuvat usein mannerlaattojen kohtaamisalueilla. Maanjäristys tapahtuu kun kallioperän jännitys ylittää kiviaineksen lujuuden, joka aiheuttaa kallioperän repeämistä ja kallioperän osat siirtyvät toisiinsa nähden. Maanjäristyksiin vaikuttaa kallioperässä vallitseva jännitys. Tämä jännitys varastoituu useimmiten juuri mannerlaattojen kohtaamisalueisiin ja siellä tapahtuvat voimakkaimmat järjestykset. (Tietoa maanjäristyksistä 2010.)

Kansainvälisen Punaisen Ristin kartasta, joka on liitteenä numero 2, voidaan nähdä kuinka seisminen aktiivisuus on tapahtunut vuorokausi Haitin maanjäristyksen jälkeen. Järistykseen pääkohta oli noin 20 kilometriä pääkaupungista Port-au-Princestä. Jälkijärjestyksiä tapahtui vuorokauden aikana kolmekymmentäkaksi. Näistä jälkijärjestyksistä voimakkain oli 5,9 magnitudia ja lievin järjestyksellä oli 4,5 magnitudia. (Haiti: 7.0 Earthquake 2010.)

Koska järjestyksellä sattui hyvin lähellä Haitin pääkaupunkia, järjestyksellä vaikutti suureen osaan Haitin väestöstä. OCHA:n kartasta, joka on liitteenä numero 3, nähdään, että kokonaisuudessaan maanjäristys vaikutti yli kuuteen miljoonaan ihmiseen. Eniten tuhoa maanjäristys teki pääkaupungin alueelle ja sen väestölle. (Haiti 2010.)

Jo vuonna 2008 osattiin ennustaa, että Haitiin tai sen lähetyville on lähiaikoina tulossa suuri maanjäristys. Maanjäristyksen tutkijat eli seismologit olivat seuranneet Pohjois-Amerikan ja Karibian laattoja ja huomanneet, että laattojen siirrosliinaan oli kerääntynyt valtavasti painetta 200 vuoden aikana ja

oli vain ajan kysymys, koska tuo paine vapautuisi. Haitissa sattunut maanjäristys oli mannerlaattojen sivuttaissiirto järistys. Pahimmat vahingot tapahtuivat pehmeällä maaperällä, ja Haitin pääkaupunki Port-au-Prince on rakennettu pehmeälle maaperälle. Pääkaupungin rakennukset olivat huonosti rakennettuja, koska talojen rakenteissa ei ollut tarpeeksi terästä vaan ne olivat suurimmaksi osaksi betonia. Suurimmaksi osaksi betonista rakennetut talot sortuivat helposti maanjäristyksessä ja olivat asukkailleen kuolemanloukkuja. (Haitin maanjäristys 2010.)

5.4 Haiti maanjäristyksen jälkeen

Maanjäristyksessä kuoli arviolta 300 000 ihmistä. Haitin hallituksen virallinen arvio kuolonuhrien määrästä on noin 250 000. Järistyksen jälkeen väliaikaissuojissa asuvien ihmisten määrän on laskettu olevan noin 1,6 miljoonaa. Väliaikaissuojissa ja leireissä asuvat ihmiset joutuvat ehkä asumaan niissä jopa 2-3 vuotta jälleenrakennuksen ajan. Pahimmilla järistysalueilla jopa 90 prosenttia rakennuksista vaurioitui. Haitin viranomaiset ovat arvioineet, että maanjäristyksessä tuhoutui yli 188 000 taloa ja näistä 105 000 romahti kokonaan ja loput ovat korjauskelvottomia. (Hantula 2010, 40-41.)

Järistyksen jälkeen Haitissa aiheuttivat huolta sanitaatio ja jätteiden kierrätys. Sanitaatiolla tarkoitetaan perushygieniaa, puhtaan veden saatavuutta ja viemärointiä. Katastrofin runtelemassa maassa sanitaatio on tärkeää, koska se voi pelastaa ihmishenkiä ja hygieniaa ylläpitämällä tarttuvat taudit eivät pääse leviämään. Kuusi kuukautta järistyksen jälkeen avustusjärjestöt huolehtivat edelleen sanitaatiosta ja tavoitteena onkin, että Haiti ottaisi itse vastuun sanitaation ylläpidosta. Haitissa oli ennen maanjäristystä puutetta puhtaasta vedestä, ja vaje korostui järistyksen tapahduttua. Järistyksen jälkeen noin 1,5 miljoonaa ihmistä jäi ilman puhdasta juomavettä ja käymälöitä. (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. 2010, 1-12.)

Haitissa oli ennestään jo paljon ongelmia: työttömyys, köyhyys, heikko terveydenhuolto, heikko koulutustaso ja puutteellinen infrastruktuuri. Ongelmat ovat syntyneet vuosikymmenien saatossa ja maanjäristys ei sinänsä pahentanut näitä ongelmia. EU:n Haitin edustaja Jean-Marc Ruiz arvioikin, että järityksessä kuolleiden ja vammautuneiden määrä oli niin korkea, koska väestö pääkaupungissa oli äärimmäisen keskittynyttä. Haitin rikkaimpiin liikemiehiin kuuluva Jean Marie Vorbe toteaa: *”En usko, että kymmenen vuotta riittäisi saamaan mitään maata oikealle raiteille. Siinä ajassa voi onnistua lopettamaan liukuminen kohti helvettiä tai ainakin hidastaa sitä. Kurssin kääntäminen ylöspäin vaatii myös paljon pr-työtä, jotta Haiti hyväksyttäisiin täysivaltaisten, elinvoimaisten valtioiden joukkoon.”* Haitin jälleenrakennuksessa olisikin tärkeää, että Haitiin luotaisiin lisää teollisuutta ja sitä kautta uusia työpaikkoja. Suuria rakennusurakoita on jo suunnitteilla: uusia lentokenttiä ja teitä sekä sähköntuotannon ja teollisuuden lisääminen. Ongelmana projektien käynnistämisessä on avustusrahojen viipyminen. On arvioitu, että Haitille luvatuista miljardeista suurin osa on yhä maksamatta. Esimerkiksi maanjäristysjätteiden raivaamisen on arvioitu kestävän Port-au-Prinissä ensi kesään. (Hantula 2010, 43-45.)

5.5 Humanitaarisen logistiikan haasteet Haitissa

Maanjäristyksen jälkeen pakenevat ihmiset ruuhkauttivat tiet ja kaikki viestintäjärjestelmät olivat romahtaneet. Satama tuhoutui järityksessä täysin ja se ruuhkautti Port-au-Prinzen lentokenttää. Kun melkein kaikki avustustarvikkeet tulivat lentokentälle, lentokenttä ruuhkautui ja järityksen ylläpitäminen oli hankalaa. Yhdistyneet ansakunnat (YK) oli ensimmäisten joukossa organisoimassa apua ja ruoan jakelua. YK:n vastaus oli hidasta, koska YK oli itse kärsinyt maanjäristyksessä. Varasto, jossa oli noin 8 000 tonnia ruokaa, oli sortunut maanjäristyksessä ja osa ruoasta oli tuhoutunut. YK:n humanitaarisen avun koordinoijan Kim Bolducin mukaan 8 000 tonnia ruokaa olisi riittänyt miljoonalle ihmiselle kymmeneksi päiväksi. (Haiti maanjäristyksen jälkeen. 2010.)

OCHA:n kartassa, joka on liitteenä numero 4, kuvataan humanitaarisen operaation haasteita Haitissa. Pääkaupungin Port-au-Princen satama ei ollut toiminnassa, joten tavaroita ei voitu kuljettaa sataman kautta perille. Pääkaupungin lentokenttä oli pieni, vahingoittunut pahoin järjestyksessä ja ruuhkautunut. Koska tavaroita ei voitu kuljettaa nopeasti perille ilmäteiden kautta tai vesiteitse, viimeisenä vaihtoehtona oli maantiekuljetus, mutta sekin oli ongelmallista: matka Santo Domingosta Dominikaanisen tasavallan puolelta Port-au-Princeen kesti 18 tuntia. Tämä reitti oli suunniteltu parhaaksi humanitaarisia avustusoperaatioita varten. Mutta myös tämä reitti ruuhkautui avustustavaroista ja ihmisistä, jotka yrittivät lähteä Haitista. (Haiti Earthquake 2010.)

Useimmat sillat ja tiet tuhoutuivat maanjäristyksessä. Kuljetuskaluston saanti oli rajallista. Humanitaarisia avustusoperaatioita varten ei ollut saatavilla tarpeeksi helikoptereita, rekkoja ja autoja. Ongelmia aiheutti myös rajallinen polttoaineen saanti paikalle. Kuljetuksessa oli ongelmia, mutta ongelmia esiintyi myös varastoinnissa ja jakelussa. Port-au-Princen pienessä ja ruuhkautuneessa lentokentässä ei ollut tarpeeksi varastotilaa. Jakelun suurimmaksi haasteeksi nousivat turvallisuuskysymykset. Avustustyöntekijöiden turvallisuus oli uhattuna ja he tarvitsivat YK:n puolesta saattajia. (Haiti Earthquake 2010.)

Maanjäristys oli erittäin tuhoisa, eikä kohdistunut pelkästään tiettyyn pisteeseen. Sen johdosta monet pääkaupungin ulkopuolella olevat kylät ja kaupungit tuhoutuivat täysin maanjäristyksessä ja katastrofi kosketti suurta määrää ihmisiä. Kiireisin apu annettiin pääkaupungille, mutta myöhemmin jakelukeskuksia kauemmaksi oli perustettava. Maanjäristyksen tapahduttua monet maat lupasivat auttaa Haitia. Lupaukset eivät näkyneet rahavirtana tarpeeksi nopeasti, vaan varoja jouduttiin hankkimaan hätätilanteita varten perustetuista rahastoista. (Haiti Earthquake 2010.)

5.6 Suomen Punaisen Ristin avustustoiminta Haitissa

Haitin avustusoperaatio on suurin yhdessä maassa toteutettu avustusoperaatio SPR:n historiassa. Haitissa työskenteli yli 100 SPR:n avustustyöntekijää puolen vuoden aikana. Katastrofin tapahduttua Haitin toiseksi suurimman kaupungin Carrefourin jalkapallostadionille pystytettiin suomalais-saksalainen kenttäsairaala. Kenttäsairaalassa on hoidettu noin 40 000 potilasta puolen vuoden aikana, mikä tekee keskimäärin 1 700 potilasta viikossa. Synnytyksiä on ollut keskimäärin 50 viikossa. Lisäksi liikkuva klinikka on puolessa vuodessa hoitanut yli 20 000 potilasta, joista 3 000 on ollut alle 5-vuotiaita lapsia. (Punaisella Ristillä suururakka Haitissa.)

SPR toimitti tammikuussa Haitiin liikkuvan terveysklinikkan, joka tarjoaa perusterveydenhuoltoa 150 – 200 potilaalle päivässä. Puolessa vuodessa klinikka on hoitanut yli 23 600 potilasta, joista viidennes on ollut raskaana olevia naisia. Klinikka järjestää myös psykososiaalista tukea sekä terveysvalistusta. SPR:llä on alueella myös kolme ensiapupistettä, joissa työskentelevät Haitilaiset vapaaehtoistyöntekijät. (Punaisella Ristillä suururakka Haitissa.) Punaisen Ristin kenttäsairaalat ja terveydenhuoltoyksiköt ovat puolen vuoden aikana hoitaneet 95 000 potilasta. Rokotuskampanjassa rokotteen on saanut yli 152 000 ihmistä. (Punaisella Ristillä suururakka Haitissa.)

Arviolta noin 1,5 miljoonaa ihmistä jäi kodittomaksi maanjäristyksen takia. Kansainvälinen Punainen Risti on puolen vuoden aikana jakanut yli 200 000 pressua, 7 800 telttaa ja 24 000 majoitustarvikepakkausta. Kansainvälinen Punainen Risti aikoo seuraavan kahden vuoden aikana rakentaa 30 000 väliaikaista asumusta Haitilaisille. SPR puolestaan jakoi elokuuhun 2010 mennessä 2 300 perheelle rakennustarvikkeita väliaikaista kotia varten. (Punaisella Ristillä suururakka Haitissa.)

Kansainvälinen Punainen Risti toimittaa edelleen päivittäin 1,5 miljoonaa litraa vettä tilapäisleireihin. Puolessa vuodessa Punainen Risti on toimittanut

142 000 hygieniapakettia 80 000 perheelle. (Punaisella Ristillä suururakka Haitissa.)

5.6.1 Suomen Punaisen Ristin toiminta maanjäristyksen tapahduttua

Haitin maanjäristys tapahtui Suomen aikaan yöllä ja jo seitsemän aikaan aamulla SPR:n logistiikkakoordinaattori oli saanut matkapuhelimeensa tekstiviestin tapahtuneesta. Tieto Haitin maanjäristyksestä oli tullut Genevestä. Kyseisessä tekstiviestissä pyydettiin katastrofialueelle jo ensimmäiset katastrofiryksiköt, eli terveys- ja vedenpuhdistusyksiköt. Kun Haitissa saatiin selvitettyä avuntarpeet hieman paremmin, pyydettiin myös logistiikka- ja avunjakeluyksiköitä heti ensimmäisten tuntien aikana maanjäristyksen jälkeen. Avunpyynnöt kasvoivat sitä mukaa, mitä enemmän tarpeista tiedettiin. (Mäntyvaara 2010.)

Alkuvaiheessa kaikki SPR:n avustustarvikkeet lähetettiin Haitiin lentoteitse. Esimerkiksi liikkuva klinikka lähti Tampereelta lentokoneella Haitiin ja hätämajoitusyksikkö lähti Helsingistä. Port-au-Princen lentokenttä oli Yhdysvaltojen armeijan hallussa. Osa avustuskoneista jouduttiin tilanpuutteessa ohjaamaan Santo Domingon lentokentälle, mutta kaikki SPR:n avustuskoneet saivat laskeutua Port-au-Princen lentokentälle. (Mäntyvaara 2010.)

Katastrofin sattuessa tullimenettelyjä lievennetään, jotta apu saadaan perille mahdollisimman sujuvasti. Näin tehtiin myös Haitin tapauksessa. Noin kolme kuukautta katastrofin jälkeen normaalit tullimuodollisuudet astuivat voimaan. Katastrofin sattuessa osa tullihenkilökunnasta saattaa kuolla, jolloin tulli ei toimi samalla kapasiteetilla kuin aikaisemmin. Silti tavaraa saapuu maahan valtavia määriä. Tämän takia tulliin saattaa syntyä ruuhkaa ja normaalien tullimuodollisuuksien vallitessa avustustarvikkeiden lähetys hidastuu. (Mäntyvaara 2010.)

SPR:ltä lähti Haitiin ensimmäisenä liikkuva klinikka, joka tarjoaa perusterveydenhuollon palveluita. Liikkuva klinikka toimii siten, että

hoitohenkilökunta lähtee tukikohdastaan liikkeelle autolla ja pysähtyy ennalta määritellyissä paikoissa ja pitää yllä klinikkatoimintaa. Potilasmäärät liikkuvassa klinikassa ovat olleet huikeita. Tällä hetkellä puhutaan jo sadoista tuhansista potilaista. Haitissa on myös suomalais-saksalainen sairaala, jossa toteutetaan kaikkia sairaalassa tehtäviä toimintoja. Kyseinen sairaala on edelleen toiminnassa Port-au-Princessä. SPR:llä oli Haitissa myös hätämajoitusyksikkö, joka toimitti teltat 1 300 perheelle. Tämän lisäksi SPR rakennutti yhdessä Saksan Punaisen Ristin kanssa noin 1 000 perheelle väliaikaismajoituksen sahatavarasta ja puusta. (Mäntyvaara 2010.)



Kuva 9. Laboratoriotavaroita pakattuna matkalaukun kokoisiin laatikoihin. (SPR:n logistiikkakeskus 22.9.2010.)



Kuva 10. Sairaala- ja laboriotavarat pakattuna matkalaukun kokoisiin laatikoihin. (SPR:n logistiikkakeskus 22.9.2010.)



Kuva 11. Kuvassa näkyvät valmiiksi pakatut klinikoiden vedenpuhdistusyksiköt varastolla. (SPR:n logistiikkakeskus 22.9.2010.)

Alkuvaiheessa Haitissa toimi noin kolmen kuukauden ajan suomalais-ranskalainen avunjakeluyksikkö. Yksikkö selvitti yhdessä Haitin Punaisen Ristin kanssa eniten apua tarvitsevien ihmisten tarpeet ja heidän tarpeensa, ja jakoi näille ihmisille avustustarvikkeita. (Mäntyvaara 2010.)

SPR on käyttänyt Haitin avustusoperaatioon tähän mennessä 4,5 miljoonaa euroa. SPR laati Haitin avustusoperaatiota varten budjetin, jota on sittemmin muokattu toiminnan kehittymisen ja varojen lisääntymisen mukaan. Vielä ei tiedetä tarkkaan, kuinka kauan SPR tulee avustamaan Haitissa, mutta vuodelle 2011 on jo tehty suunnitelma. (Mäntyvaara 2010.)

Taulukko 8. Suomen Punaisen Ristin toimet Haitin maanjäristyksen tapahduttua

	Tilanne Haitissa	SPR:n toimet
12.1.2010	Maanjäristys tapahtui.	SPR sai tiedon tapahtuneesta. SPR:ltä pyydettiin katastrofi-, logistiikka- ja avunjakeluyksiköitä.
1. päivä järistyksen jälkeen	Haitiin kaivattiin hätämajoitustarvikkeita, juomaveden puhdistamisvälineistöä, pelastushenkilöstöä ja terveydenhuoltovälineistöä. Haitin Punainen Risti pelasti loukkaantuneita ja loukkuun jääneitä ihmisiä.	SPR antoi 200 000 euroa katastrofirahastostaan uhrien auttamiseksi ja anoi ulkoministeriöltä rahoitusta avustustoimintaansa Haitissa. SPR selvitti minkälaista apua Haitiin lähetettäisiin.
2. päivä järistyksen jälkeen	Lentokenttien kunnosta oltiin epävarmoja. Eri maiden Punaiset Ristit muodostivat etsintä- ja pelastuspartioita. Ihmisiä evakuoitiin ja heille annettiin ensiapua.	SPR lähetti ensimmäisen avustustyöntekijänsä Haitiin koordinoimaan lentoteitse saapuvaa apua. Klinikka ja kahdeksan avustustyöntekijää olivat lähtövalmiudessa.
4. päivä järistyksen jälkeen	Tietoliikenneyhteydet olivat puutteelliset ja sähköt eivät toimineet.	Klinikka ja avustustyöntekijät saapuivat Haitiin.
5. päivä järistyksen jälkeen	Tilanne alueella oli epätoivoinen. Ihmiset rakensivat itselleen telttoja lakanoista ja peitoista. Sairaalat olivat tupaten täynnä potilaita. Kaikki tavarat kauppoista olivat loppuneet. Port-au-Princen lentokentälle vastaanotettiin lentoja niiden tarpeellisuuden mukaan. Uusia lentoja pystyttiin vastaanottamaan vasta edellisten lentojen lähdettyä.	Klinikka pystytettiin Haitin Punaisen Ristin rakennuksen pihalle. SPR:n avustusväellä riitti tekemistä.
6. päivä järistyksen jälkeen	Potilaita hoidettiin SPR:n liikkuvassa klinikassa.	SPR lähetti muun muassa 240 perhetelttä ja 600 suojapeitettä kohti Haitia.
9. päivä järistyksen jälkeen	Tilanne jatkui epätoivoisena ja potilaita hoidettiin tiuhaa tahtia.	SPR lähetti 25 avustustyöntekijää sekä 100-paikkaisen vuodeosaston ja leikkaussalin kohti Haitia.
6 viikkoa järistyksen jälkeen	Tilanne jatkui epätoivoisena.	SPR lähetti historiansa suurimman lentorahtilähetyksen Haitiin. Lähetys sisälsi majoitusmateriaaleja, avustustarvikkeita, vedenpuhdistusyksiköitä, lääkkeitä, maastoautoja sekä peräkärriä.

Ensimmäisenä päivänä järistyksen jälkeen, saadessaan tiedon Haitin maanjäristyksestä, SPR päätti antaa 200 000 euroa katastrofirahastostaan uhrien auttamiseksi. Tämän lisäksi SPR anoi ulkoministeriöltä rahoitusta avustustoimintaansa Haitissa. SPR:n avustustoiminta alkoi selvittämällä, minkälaista apua Haitiin tulisi lähettää; avustustyöntekijöitä vai tavara-apua. (Katastrofirahastosta 200 000 euroa Haitin maanjäristyksen avustustyöhön.)

Maanjäristyksen tapahduttua, Haitiin kaivattiin kiireellisesti hätämajoitus-
tarvikkeita sekä juomaveden puhdistamisvälineistöä. Paikalle tarvittiin
nopeasti myös pelastushenkilöstöä ja terveydenhuoltovälineistöä.
Kansainvälinen Punainen Risti oli varannut Haitiin hätäaputarvikkeita noin
3 000 perheelle, ja Port-au-Princen alueelle tarvikkeita oli vain noin 500
perheelle. Nämä tarvikkeet eivät riittäneet mihinkään, ja apua alueelle
kaivattiin kipeästi. (Katastrofirahastosta 200 000 euroa Haitin maanjäristyksen
avustustyöhön.)

Haitin Punainen Risti aloitti pelastustoimet välittömästi pelastamalla
loukkaantuneita ja loukkuun jääneitä ihmisiä. Kansainvälinen Punainen Risti
lähetti katastrofialueelle arviointiryhmän, jonka tekemien havaintojen
perusteella päätettiin, minkälaista apua muun muassa Suomen Punainen Risti
lähettäisi alueelle. (Katastrofirahastosta 200 000 euroa Haitin maanjäristyksen
avustustyöhön.)

Toisena päivänä maanjäristyksen jälkeen SPR lähetti ensimmäisen
avustustyöntekijänsä Haitiin osana Sveitsin Punaisen Ristin logistiikkaryhmää.
Avustustyöntekijän tehtävänä oli koordinoita Haitiin lentoteitse saapuvaa
apua. Tuolloin lentokenttien kunnosta oltiin vielä epävarmoja, mikä loi
haastetta avustusoperaatiolle. (Ensimmäinen suomalainen Punaisen Ristin
avustustyöntekijä matkalla Haitiin.)

Kahden päivän kuluessa maanjäristyksestä Haitin Punainen Risti ja muiden
maiden Punaiset Ristit olivat muodostaneet yhteisiä etsintä- ja
pelastuspartioita. Punaisen Ristin työntekijät ja vapaaehtoiset auttoivat
evakuoimaan loukkaantuneita ihmisiä ja antoivat heille ensiapua.
Kansainvälinen Punainen Risti alkoi välittömästi työskennellä perheiden
yhdistämisen ja kadonneiden löytämisen eteen. (Ensimmäinen suomalainen
Punaisen Ristin avustustyöntekijä matkalla Haitiin.)

SPR:n liikkuva klinikka oli valmiina lähetettäväksi kaksi päivää järjestyksen
tapahduttua. Klinikka ja kahdeksan avustustyöntekijää olivat lähtövalmiudessa
Tampereen logistiikkakeskuksessa. Ennen klinikan lähettämistä tuli selvittää

muun muassa erilaisia kuljetusvaihtoehtoja ja -reittejä. (Klinikka lähtövalmiina.)

Kolmantena päivänä onnettomuuden jälkeen Haitiin lähetettiin kaksi työntekijää huolehtimaan avustustyön sujumisesta, kolme terveydenhuollon ammattilaista, kaksi tekniikan alan ammattilaista sekä yksi tiedottaja. (Kahdeksan Suomen Punaisen Ristin avustustyöntekijää Haitiin.)

Teknikkoja tarvittiin katastrofialueella, sillä tietoliikenneyhteydet olivat puutteelliset ja useimmilla alueilla sähköt eivät toimineet. Teknikkojen tehtävänä oli pitää liikkuva klinikka toimintakuntoisena, eli heidän tuli pystyttää generaattorilla sähköistetty leiri sekä laittaa huolto- ja tietoliikenneyhteydet toimimaan. (Teknikot pitävät klinikan toimintakykyisenä.)

15. tammikuuta lentokoneella lähetetty SPR:n liikkuva klinikka saapui perille Haitiin 16. tammikuuta, neljä päivää maanjäristyksen jälkeen. Lentokone lähti matkaan Pirkkalan lentokentältä ja laskeutui Port-au-Princen lentokentälle. Klinikkan välineistö purettiin lentokoneesta välittömästi. (Suomen Punaisen Ristin liikkuva klinikka on perillä Haitissa.)

Myös klinikalla työskentelevät suomalaiset avustustyöntekijät pääsivät hyvin perille. Suomalaisten avustustyöntekijöiden lisäksi klinikalla työskenteli kaksi ruotsalaista ja kaksi ranskalaista terveydenhuollon ammattilaista. Heidän lisäksi klinikalla työskenteli paikallisia työntekijöitä sekä Punaisen Ristin vapaaehtoisia. (Suomen Punaisen Ristin liikkuva klinikka on perillä Haitissa.)

SPR:n liikkuva klinikka auttoi uhreja niillä alueilla, joilla asukkaat eivät muuten päässeet hoitoon. Liikkuva klinikka tarjosi potilaille ensiapua, ja jos potilaat tarvitsivat jatkohoitoa, oli heidät siirrettävä sairaalaan. Klinikalle varattiin lääkkeitä ja muita tarvikkeita noin kolmeksi kuukaudeksi, ja klinikka pakattiin satoihin suuren matkalaukun kokoisiin laatikoihin. Haitiin lähetetty klinikka autoineen painoi noin 14 tonnia. (Suomen Punaisen Ristin liikkuva klinikka on perillä Haitissa.) Liikkuva klinikka saatiin lähetettyä Haitiin Euroopan

Komission humanitaarisen avun toimiston ECHO:n tuella (Lisätietoa Haitin tilanteesta).

Viidentenä päivänä järistyksen jälkeen SPR:n avustusväki saapui Haitiin ja heillä riitti tekemistä heti Haitiin saavuttuaan. Ryhmän piti päättää, mihin klinikka tulisi pystyttää, jotta se saataisiin toimimaan mahdollisimman pian. Klinikka pystytettiin Haitin Punaisen Ristin rakennuksen pihalle, koska ihmiset tunsivat tämä paikan entuudestaan ja osasivat hakea sieltä apua. Klinikka pystyi myös toimimaan turvallisesti kyseisellä alueella. (Klinikka aloittaa toimintansa tänään.)

Tilanne alueella oli todella epätoivoinen. Ihmiset rakensivat itselleen telttoja lakanoista ja peitoista, ja sairaalat olivat tupaten täynnä potilaita. Hoidon tarpeessa olleet ihmiset joutuivat makaamaan kaduilla ilman minkäänlaista suojaa. Alueen kaupat oli suljettu, sillä kaikki tavarat oli myyty loppuun. Etsintäryhmät löysivät vieläkin henkiin jääneitä ihmisiä raunioista. (Klinikka aloittaa toimintansa tänään.)

Haitissa tarvittiin kiireellisesti sairaalapalveluita sekä puhdasta vettä. Port-au-Princen lentokentälle vastaanotettiin lentoja niiden tarpeellisuuden mukaan. Ensimmäiseksi laskeutuivat vedenpuhdistusyksiköitä sekä sairaanhoitovälineistöä kuljettavat koneet. Ainoana ongelmana Port-au-Princen lentokentällä oli se, että saapuville lentokoneille ei ollut tilaa. Uusia lentoja pystyttiin vastaanottamaan vasta edellisten lentojen lähdettyä. Muutoin lentokenttä toimi hyvin. (Uudet koneet voivat laskeutua vasta kun edelliset poistuvat.)

Kuudentenä päivänä järistyksen jälkeen SPR lähetti seuraavan erän avustustarvikkeita kohti Haitia. Tampereen logistiikkakeskuksesta lähetettiin rekalla Berliiniin muun muassa 240 perheteltoa, joista jokaiseen mahtui 6-henkinen perhe, sekä 600 suojapeitettä väliaikaissuojien rakentamista varten. SPR:n avustustarvikkeet jatkoivat matkaansa rahtikoneella Berliinistä Port-au-Princeen Saksan Punaisen Ristin kenttäsairaalavälineistön kanssa. (Suomen

ja Saksan Punaiset Ristit lähettävät Haitiin kenttäsairaalan ja avustustarvikkeita.)

SPR:n liikkuva klinikka hoiti ensimmäisenä päivänään vajaassa kahdessa tunnissa 34 potilasta. Liikkuvassa klinikassa hoidettiin muun muassa jalkavammoja, ruhjeita, märkiviä haavoja, murtumia, flunssaa, malariaa sekä raskaana olevia naisia. (Liikkuva klinikka hoiti 34 potilasta ensimmäisenä päivänään Haitissa.)

Yhdeksän päivää maanjäristyksen jälkeen SPR lähetti 25 avustustyöntekijää sekä 100-paikkaisen vuodeosaston ja leikkaussalin kohti Haitia. Avustustyöntekijöistä 23 työskenteli kenttäsairaalassa, yksi koordinoi Punaisen Ristin avustustarvikkeiden jakelua ja yksi arvioi SPR:n roolia Haitin pitkäaikaisessa avustamisessa. Vuodeosasto ja leikkaussali lähetettiin täydentämään Saksan Punaisen Ristin kenttäsairaalaa. (25 avustustyöntekijää kohti Haitia.)

5.6.2 Avustustarvikkeiden saapuminen Haitiin sekä niiden jakelu

Maanjäristyksen jälkeen Yhdysvaltain ilmavoimat hallitsivat Port-au-Princen lentokenttää. Lentoyhtiöiden oli varattava laskeutumisajat Ilmavoimien eteläisestä komentokeskuksesta Miamiin. Panaman alueellinen logistiikkakeskus tiedotti Kansainvälistä Punaista Ristiä saapuvista koneista. Port-au-Princen kentälle pystyi laskeutumaan neljä lentokonetta tunnissa, koska käytössä oli vain yksi kiitorata. Parkkipaikka ja varastotilat Port-au-Princen lentokentällä olivat hyvin pienet, minkä takia osa koneista jouduttiin lähettämään Santo Domingoon, Dominikaanisen tasavallan pääkaupunkiin. (Yhteistyö pelaa Yhdysvaltain ilmavoimien kanssa.)

Avustustarvikkeita kuljettaneen koneen saavuttua lentokentälle, tavarat purettiin ja kirjattiin ylös. Tavarat siirrettiin varastoon niin pian kuin mahdollista, jotta tavaroiden jakelusta vastaava ryhmä sai toimitettua tavarat avunsaajille. SPR:n työntekijä huolehti siitä, että varastotilaa oli riittävästi ja että paikalla oli tarpeeksi rekkoja kuljettamaan tavaraa. Punaisella Ristillä oli oma väliaikaisvarasto Port-au-Princen lentokentällä. (Apua ensin heikoimmille.)

SPR:n apu olisi periaatteessa ollut mahdollista saada perille 24 tunnissa Tampereelta Haitiin, mutta avunsaajien identifioimisessa meni oma aikansa. Punainen Risti halusi auttaa ensin heikkokuntoisimpia ja sen jälkeen paremmassa kunnossa olevia. Tämän takia Punainen Risti ei esimerkiksi heittänyt avustustarvikkeita suoraan lentokoneesta alas, vaan varmisti, että apu meni sitä eniten tarvitseville. (Apua ensin heikoimmille.)

Erään SPR:n avustustyöntekijän tehtävänä oli avustustarvikkeiden jakelun koordinointi sekä avustustarvikkeita saavien perheiden rekisteröinti. Hänen tehtäviinsä kuului myös jakelun suunnittelu ja toteutus. (Suomalainen avustustyöntekijä turvaa avustustarvikkeiden jaon.) Kun rekisteröityjen perheiden määrä oli tiedossa, lähetettiin tieto Kansainväliselle Punaiselle Ristille, joka toimitti paikalle Port-au-PrinCESSa sijaitsevasta varastostaan tarvittavan määrän avustustarvikkeita. Avustustarvikkeiden jakelu suoritettiin parin päivän päästä rekisteröinnistä. (Léogane tuhoutui lähes kokonaan.)

Suomen Punainen Risti sai Euroopan Komission humanitaarisen avun toimistolta ECHO:lta 2 miljoonan euron lisätuen haitilaisten auttamiseksi. Raha käytettiin avustustarvikkeisiin sekä niiden kuljettamiseen. 25. päivä helmikuuta, kuusi viikkoa maanjäristyksen jälkeen, SPR lähetti Haitiin historiansa suurimman lentorahtilähetyksen Helsinki-Vantaa lentokentältä. Jumbo Jetiin pakattiin majoitusmateriaaleja Punaisen Ristin työntekijöille, avustustarvikkeita, vedenpuhdistusyksiköitä, lääkkeitä, maastoautoja sekä peräkärryjä. Koneeseen mahtui 95 tonnia avustustarvikkeita. (Suomen Punaisen Ristin kaikkien aikojen suurin lentorahtilähetys Haitiin.)

Jumbo Jet laskeutui Port-au-PrinCen kentälle 26. helmikuuta. Koneen vastaanotti seitsemän avustustyöntekijää ja lastin purkaminen aloitettiin heti. 100 000 kilon lasti purettiin käsin ja kuljetettiin varastolle Yhdysvaltain armeijan avustuksella. (Avustustarvikkeet perillä Haitissa.)

5.6.3 Suomen Punaisen Ristin logistiset haasteet Haitissa

Aina kun SPR lähettää katastrofiryksikön katastrofialueelle, menee yksikkö häiriötilanteeseen eli alueelle, jossa normaali logistinen ketju ei toimi. Ihmisiä on kuollut ja haavoittunut, ja alueella ei ole enää samoja toimijoita kuin ennen. Kuljetuskapasiteettia ei ole enää entisellään, tiet eivät ole entisessä kunnossaan ja kaikkia reittejä ei voida käyttää. Tilanne on siis erittäin haastava. (Mäntyvaara 2010.)

SPR toimii aina sen kansallisen yhdistyksen kanssa, joka maassa toimii, koska heillä on kielitaitoa ja oman maansa tuntemusta. Vieraaseen maahan meneminen ja siellä toimiminen olisi äärimmäisen vaikeaa, jos SPR:llä ei olisi käytössään paikallista osaamista. Syy, miksi Punainen Risti saa toimintansa niin nopeasti käyntiin on se, että Punainen Risti menee tukemaan katastrofialueen paikallista kansallista yhdistystä eli maan Punaista Ristiä tai Punaista Puolikuuta. (Mäntyvaara 2010.)

Olot Haitissa ovat edelleen hyvin vaativat. Maanjäristyksestä kärsineet ja kotinsa menettäneet ihmiset on saatu majoitettua teltoihin ja tilapäismajoituksiin. Jälleenrakennustyöt ovat vasta aluillaan, ja työmäärä on valtava. Rakennusjätteet ja tuhoutuneet talot pitää ensin saada raivattua pois, jotta jälleenrakennustyöt voidaan aloittaa. Avustusoperaatio on todella pitkä ja tulee jatkumaan vielä tulevaisuudessa. (Mäntyvaara 2010.)



Kuva 12. Hyllyt ovat osin edelleen tyhjinä Haitin maanjäristyksen jälkeen Suomen Punaisen Ristin keskusvarastolla. (SPR:n logistiikkakeskus 22.9.2010.)

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä oli strukturoitu haastattelu. Haastattelun toteutus oli onnistunut. Suomen Punaisella Ristillä ei ole selviä vaikeuksia tai epäkohtia logistisessa toimitusketjussaan, vaan toimitusketju ja koko avustustoiminta on hyvin suunniteltu ja standardisoitu. Tämän takia konkreettisia parannusehdotuksia ei voitu SPR:lle esittää. Sen sijaan Suomen Punaista Ristiä käytetään esimerkkinä siitä, miten logistiset toiminnot tulisi hoitaa ja mitä kaikkea tulisi ottaa huomioon, jotta avustustoiminta olisi

sujuvaa. Näistä tiedoista on hyötyä muille avustusjärjestöille, joilla on ongelmia logististen toimintojensa kanssa.

Yhtenä esimerkkinä voisi esittää valmiustilan ylläpitämisen. Valmiustilan ylläpitäminen voi olla vaikeaa resurssien puutteessa ja katastrofien ennakoimattomuuden vuoksi. SPR tarkkailee varastoaan ja tavaroita tulee olla varastossa tietty määrä. Esimerkkinä pakolaisleirivarustus, minkä tulee riittää 10 000 hengelle. Katastrofin sattuessa apu tulee saada perille mahdollisimman nopeasti. SPR saa tiedon katastrofista suoraan Genevestä ja tieto tulee nopeasti SPR:lle tekstiviestinä. Heti tiedon saatuaan SPR lähettää katastrofialueelle arviointiryhmän ja heidän antamien tietojen perusteella voidaan koordinoida apua paikan päälle. Luonnonkatastrofeja sattuu jatkuvasti ja apua tarvitaan kaikkialla. Avustusjärjestöille voi olla vaikeaa päättää, mihin apua lähetetään ja missä apua tarvitaan eniten. SPR pyrkii resurssien mukaan auttamaan kaikissa katastrofeissa, joihin SPR:ltä pyydetään apua. Tässäkin tapauksessa maiden välinen yhteistyö nousee tärkeäksi asiaksi, kun voidaan yhdessä lähettää apua ja tarvikkeita.

SPR:llä oli Haitissa samanlaisia logistisia haasteita ja ongelmia kuin muillakin avustusjärjestöillä. Päänvaivaa aiheuttivat tuhoutuneet tiet ja satama, sekä Port-au-Princen ruuhkautunut lentokenttä. Osa lentokoneista joutui laskeutumaan Santo Domingoon, mutta SPR:n avustustarvikkeita kuljettavat koneet pystyivät laskeutumaan Port-au-Princeen.

SPR on osa Kansainvälistä Punaista Ristiä ja Punainen Risti löytyy jokaisesta maailman maasta. Tämän johdosta SPR:llä on aina linkki paikallisiin sekä heidän tietotaitoonsa ja tuntemukseensa maasta. Kaikki Punaisen Ristin avustuspaketit ja tarvikkeet ovat standardisoituja, joten lähetyksiä voidaan yhdistellä eri maista. Avustustoiminnot ovat tarkoin laadittuja ja ennalta suunniteltuja ja katastrofin tapahduttua tietoa kerätään, jotta avuntarpeet tiedetään tarkoin.

Humanitaarisessa logistiikassa onnistumisen keskeisiä tekijöitä ovat yhteistyö, järjestelmällisyys ja kumppanuus. SPR:llä on hyvin toimiva yhteistyöketju,

koska se kuuluu Kansainväliseen Punaiseen Ristiin. Apua voidaan koordinoita kansainvälisellä tasolla, ja jos pyydettäviä avustustarvikkeita ei ole esimerkiksi Suomella tarjota, niin tarvikkeet löytyvät jostain muusta maasta ja apu saadaan nopeasti perille. Tämä nopea ja hyvin koordinoitu yhteistyöketju pelastaa monia ihmishenkiä katastrofin kourista.

Suomen Punaisen Ristin logistiikkakoordinaattori mainitsi yhden ongelman Haitin operaatiossa. Katastrofin satuttua kohdamaa lieventää tullimenettelyjä, jotta tavarat saadaan nopeasti tullattua ja apu nopeasti perille. Näin tehtiin myös Haitin tapauksessa. Ajan kuluessa tulli kuitenkin palasi normaaliin toimintaansa ja avustustarvikkeiden saaminen rajan ylitse muuttui vaikeammaksi. Maanjäristyksen jälkeen Haitin tulli ei toiminut normaalilla kapasiteetilla, koska osa tullihenkilökunnasta oli menehtynyt tai loukkaantunut katastrofissa. Kun normaalit tullimenettelyt otettiin taas käyttöön, ei henkilökuntaa ollut tarpeeksi hoitamaan suurien tavaramäärien tullausta. Tämän takia Haitin tulli ruuhkautui ja avustustarvikkeet kulkivat hitaasti eteenpäin.

Pienemmillä avustusjärjestöillä voi olla vaikeuksia humanitaarisessa logistiikassa, jos heillä ei ole yhteyksiä tai kumppaneita. SPR on hyvässä asemassa ollessaan osa suurempaa organisaatiota. SPR:llä ei ollut suuria ongelmakohtia operoidessaan Haitissa ja koordinoidessaan logistista ketjua katastrofin runtelemassa maassa. Nykyään yhä suuremmassa arvossa on verkostoituminen ja yhteistyö sekä kumppaneiden hankinta. Niin myös humanitaarisessa logistiikassa tärkeää on saumaton yhteistyö, standardoidut toiminnot ja eri alojen kumppanuudet. Kun nämä seikat ovat järjestyksessä, voidaan lievittää ihmisten kärsimyksiä ja pelastaa ihmishenkiä.

LÄHTEET

Amin, S. & Goldstein, M. 2008. Data against disasters: establishing effective systems for relief, recovery and reconstruction. World Bank. Saatavissa: <http://www.kyamk.fi/kirjasto>. Ebrary [Viitattu 3.9.2010]

Apu hankitaan tarvitsijoiden läheltä. Saatavissa: http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/materiaalihankinta/. [Viitattu 21.6.2010]

Apua ensin heikoimmille. Saatavissa: http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/immonen_tyossaan/. [Viitattu 2.9.2010]

Autere, V., Kovacs, G. & Spens, K. 2007. Olemmeko valmiita? – haasteet humanitaariselle logistiikalle. Logistiikka 9/2007, s. 40-41.

Autere, V. & Skoglund, P. 2010. What is military logistics? Saatavissa: http://www.sotatieteidenpaivat.fi/info/ohjeet_esiintyjille [Viitattu 30.9.2010]

Avustustarvikkeet perillä Haitissa. Saatavissa: http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/avustukone_perilla_haitissa/. [Viitattu 2.9.2010]

Avustustarvikkeiden hankkiminen vaatii ammattitaitoa. Saatavissa: http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/materiaalihankinta/. [Viitattu 21.6.2010]

Bosari, J. What is Logistics Management? Saatavissa: <http://www.askdeb.com/inventory-management/logistics/> [Viitattu 6.10.2010]

Comtois, C., Rodrigue, J-P. & Slack, B. 2010. Transportation Modes: An Overview. Saatavissa:

<http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch3en/conc3en/ch3c1en.html> [Viitattu 7.10.2010]

Departements. Saatavissa: <http://www.citypopulation.de/Haiti.html>. [Viitattu 7.9.2010]

DTAM 1998. Digital Tectonic Activity Map Of The Earth. Saatavissa:

http://www.globalchange.umich.edu/globalchange1/current/lectures/evolving_earth/tectonic_map.jpg [Viitattu 30.9.2010]

EM-DAT. The International Disaster Database 2010. Saatavissa:

<http://www.emdat.be> [Viitattu 6.10.2010]

Emmaus.fi. Saatavissa: <http://www.emmaus.fi/>. [Viitattu 11.7.2010]

Emmaus Helsinki ry. Saatavissa:

<http://www.emmaushelsinki.fi/fi/emmaus.html>. [Viitattu 11.7.2010]

Ensimmäinen suomalainen Punaisen Ristin avustustyöntekijä matkalla Haitiin. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/haiti_avustustyontekija/. [Viitattu 21.7.2010]

Euroopan yhteisöjen komissio 13.6.2007. Komission tiedonanto Euroopan Parlamentille ja Neuvostolle. Tavoitteena eurooppalainen konsensus humanitaarisesta avusta. Bryssel. Saatavissa:

http://ec.europa.eu/echo/files/policies/consensus/acte_fi.pdf [Viitattu 30.9.2010]

Government. Saatavissa: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ha.html>. [Viitattu 12.9.2010]

Haiti: kehityksen mittarit. Saatavissa:

<http://global.finland.fi/public/default.aspx?nodeid=33629>. [Viitattu 7.9.2010]

Haiti: 7.0 Earthquake 2010. Seismic activities in the last 24 hours. Saatavissa:

http://www.ifrc.org/what/disasters/response/haiti/map_seismic-activities.pdf
[Viitattu 30.9.2010]

Haiti 2010. Earthquake damage map – January 12, 2010. Saatavissa:

[http://www.reliefweb.int/rw/fullmaps_am.nsf/luFullMap/0573522688593A18C12576AA00483368/\\$File/100112_07.45NYT_Haiti_Epicenter.pdf?OpenElement](http://www.reliefweb.int/rw/fullmaps_am.nsf/luFullMap/0573522688593A18C12576AA00483368/$File/100112_07.45NYT_Haiti_Epicenter.pdf?OpenElement)
[Viitattu 30.9.2010]

Haiti Earthquake 2010. Humanitarian Operational Challenges. Saatavissa:

[http://reliefweb.int/rw/fullmaps_am.nsf/luFullMap/F2C4DFF8A12A68DDC12576B0002570D2/\\$File/map.pdf?OpenElement](http://reliefweb.int/rw/fullmaps_am.nsf/luFullMap/F2C4DFF8A12A68DDC12576B0002570D2/$File/map.pdf?OpenElement) [Viitattu 30.9.2010]

Haitin maanjäristys 12.1.2010. MMX Pioneer Film & Television Productions Limited.

Haiti maanjäristyksen jälkeen. 2010. The Quake. WGBM Educational Foundation. A Frontline co-production with RAINmedia inc.

Hantula, K. 2010. Maa vuonna nolla. Kauppalehti Optio 14/2010, s. 40-45.

Heigh, I. & Jahre, M. 2008. Does failure to fund preparedness mean donors must prepare to fund failure in humanitarian supply chain. Beyond Business Logistics. Saarijärven Offset Oy.

Hokkanen, S., Karhunen, J. & Luukkainen, M. 2004. Logistisen ajattelun perusteet. Jyväskylä: Kopijyvä Oy.

Humanitaarisen avun määritelmä ja humanitaariset periaatteet. 2006.

Ulkoasianministeriö. Saatavissa:

<http://formin.finland.fi/public/default.aspx?nodeid=42263&contentlan=1&culture=fi-FI>. [Viitattu 12.9.2010]

Humanitarian logistics association. 2010. Saatavissa:

<http://www.humanitarianlogistics.org> [Viitattu 16.7.2010]

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. 2010.

From sustaining lives to sustainable solutions: the challenge of sanitation.

Special report, six months on. Saatavissa:

<http://www.ifrc.org/Docs/reports/199600-haiti-sanitation-report-july-2010-EN.pdf> [Viitattu 30.9.2010]

Kahdeksan Suomen Punaisen Ristin avustustyöntekijää Haitiin. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/haitin_avustustyontekijat/. [Viitattu 21.7.2010]

Kari, R. 2004. Maailman valtiot. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Katastrofirahastosta 200 000 euroa Haitin maanjäristyksen avustustyöhön.

Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/haitin_maanjariustus/. [Viitattu 20.7.2010]

Katastrofiyksikkö pelastaa ihmishenkiä. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/katastrofiykpelastaa/. [Viitattu 21.6.2010]

Katastrofiyksikön työntekijät ovat alansa ammattilaisia. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/katastrofiykpelastaa/. [Viitattu 1.7.2010]

Kauniskangas, M. 2010. Ei ihan tavallista logistiikkaa. Logistiikka 4/2010, s.20-22.

Klinikat liikkuvat tulva-alueellakin. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/kenttasairaala/. [Viitattu 11.7.2010]

Klinikka aloittaa toimintansa tänään. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/clinikan_paikka/. [Viitattu 22.7.2010]

Klinikka lähtövalmiina. 14.1.2010. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/haiti_avustustyontekija/. [Viitattu 21.7.2010]

Kovacs, G. & Spens, K. 2007. Humanitarian logistics in disaster relief operations. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management Vol. 37 No. 2. Saatavissa: <http://www.kyamk.fi/kirjasto>. Emerald. [Viitattu 1.7.2010]

Kovacs, G. & Spens, K. 2009. Identifying challenges in humanitarian logistics. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management Vol. 39 No.6. Saatavissa: <http://www.kyamk.fi/kirjasto>. Emerald. [Viitattu 1.7.2010]

Lahjoittajat ja globaali verkosto ovat avun perusta. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/fi_FI/kv_apu_yleisesti/. [Viitattu 15.6.2010]

Léogane tuhoutui lähes kokonaan. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/hannele_kankuri/. [Viitattu 2.9.2010]

Liikkuva klinikka hoiti 34 potilasta ensimmäisenä päivänään Haitissa.

Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/klinikka_ensimmaiset_potilaat/. [Viitattu 3.8.2010]

List of Haitian Presidents. Saatavissa:

http://www.travelinghaiti.com/history_of_haiti/haitian_presidents.asp. [Viitattu 12.9.2010]

Lisätietoa Haitin tilanteesta. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/haiti_klinikka/. [Viitattu 21.7.2010]

M. Beamon, B. Humanitarian relief chains: issues and challenges.

Proceedings of the 34th International Conference on Computers & Industrial Engineering. Saatavissa:

http://www0.umoncton.ca/cie/Conferences/34thconf/CIE34Proceedings/Checked%20Papers%20%5Bruhi%2012th%20sept%5D/word%20format%20papers/REGISTRATION%20PAID%20PAPERS%20FOR%20PROCEEDINGS/pdf/15%20BENITA%20BEAMON%20paper_Benita.pdf [Viitattu 14.6.2010]

Maailman Emmaus. Saatavissa: <http://www.emmaushelsinki.fi/fi/kv.html>.

[Viitattu 11.7.2010]

Magnitude 7.0 – Haiti Region. 2010. Earthquake Hazards Program.

Saatavissa:

<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eqinthenews/2010/us2010rja6/#details>. [Viitattu 29.3.2010]

Millainen on nykyaikainen kenttäsairaala?. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/kenttasairaala/. [Viitattu 1.7.2010]

Mitä on huoltovarmuus? 2010. Huoltovarmuuskeskus. Saatavissa:
<http://www.huoltovarmuus.fi/tietoa-huoltovarmuudesta/mita-on-huoltovarmuus/>
[Viitattu 7.10.2010]

Mäntyvaara, A. Haastattelu 22.9.2010. Tampere: Suomen Punaisen Ristin logistiikkakeskus.

NASA 2010. Saatavissa: <http://www.nasa.gov/> [Viitattu 30.9.2010]

Remes, M. 17.3.2010. Haiti testaa avun perillemenon. Europa, Euroopan komission Suomen-edustuston verkkojulkaisu. Saatavissa:
<http://www.europalehti.fi/2010/03/haiti-testaa-avun-perillemenon> [Viitattu 30.9.2010]

Principal Cities. Saatavissa: <http://www.citypopulation.de/Haiti.html>. [Viitattu 7.9.2010]

Punainen Risti on maailmanlaajuinen liike. Saatavissa:
http://www.redcross.fi/punainenristi/fi_FI/. [Viitattu 2.4.2010]

Punaisella Ristillä suururakka Haitissa. Saatavissa:
http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/haiti_puoli_vuotta/. [Viitattu 2.9.2010]

Sairaalan ylläpitämiseksi tarvitaan puhdasta vettä ja toimivaa jätehuoltoa. Saatavissa:
http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/kenttasairaala/. [Viitattu 11.7.2010]

SUMA. The Humanitarian Supply Management System. Saatavissa:
www.disaster-info.net/SUMA/english/documents/report.pdf. [Viitattu 23.7.2010]

Suomalainen avustustyöntekijä turvaa avustustarvikkeiden jaon. Saatavissa:
http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/hannele_kankuri/. [Viitattu 2.9.2010]

Suomen ja Saksan Punaiset Ristit lähettävät Haitiin kenttäsairaalan ja avustustarvikkeita. Saatavissa:
http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/kenttasairaala_haitiin/. [Viitattu 3.8.2010]

Suomen Punainen Risti. Saatavissa:
http://www.redcross.fi/punainenristi/suomenpunainenristi/fi_FI/index/. [Viitattu 2.4.2010]

Suomen Punaisen Ristin kaikkien aikojen suurin lentorahtilähetys Haitiin. Saatavissa:
http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/lentorahti_haitiin/. [Viitattu 2.9.2010]

Suomen Punainen Risti – kansainvälisen avun edelläkävijä. Saatavissa:
http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/fi_FI/kv_apu_yleisesti/. [Viitattu 15.6.2010]

Suomen Punaisen Ristin katastrofiryksiköt vievät avun perille. Saatavissa:
http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/katastrofiryksikupelastaa/. [Viitattu 1.7.2010]

Suomen Punaisen Ristin liikkuva klinikka on perillä Haitissa. 16.1.2010. Saatavissa: http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/haiti_klinikka/. [Viitattu 21.7.2010]

Suomen Punaisen Ristin logistiikkakeskus. Saatavissa:
http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/index/. [Viitattu 21.6.2010]

Suomi. Saatavissa: <http://www.emmaushelsinki.fi/fi/suomi.html>. [Viitattu 11.7.2010]

Tavara-apua, henkilöapua tai rahaa, tilanteesta riippuen. Saatavissa: http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/fi_FI/kv_apu_yleisesti/. [Viitattu 15.6.2010]

Teknikot pitävät klinikan toimintakykyisenä. 15.1.2010. Saatavissa: http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/haitin_avustustyontekijat/. [Viitattu 21.7.2010]

Terveysyksiköt kootaan tarpeen mukaan. Saatavissa: http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/kenttasairaala/. [Viitattu 1.7.2010]

The HUMLOG Group. Saatavissa: http://www.humloggroup.org/?The_HUMLOG_Group. [Viitattu 11.7.2010]

Tietoa maanjäristyksistä. 2010. Helsingin yliopisto – Seismologian laitos. Saatavissa: <http://www.seismo.helsinki.fi/fi/maanjtietoa/perustietoa/magnitudi.html>. [Viitattu 29.3.2010]

Tomasini, R. & Wassenhove, L. 2009. Humanitarian Logistics. Great Britain: Palgrave Macmillan.

Uudet koneet voivat laskeutua vasta kun edelliset poistuvat. 17.1.2010. Saatavissa: http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/klinikan_paikka/. [Viitattu 3.8.2010]

Varastointi ja terminaalipalvelut. Suomen Kuljetusopas. Saatavissa: <http://www.kuljetusopas.com/varastointi/> [Viitattu 6.10.2010]

Varastosta apu myös kotimaan katastrofeihin. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/punainenristi/kansainvalinenapu/logistiikkakeskus/fi_FI/materiaalihankinta/. [Viitattu 21.6.2010]

Velton, R. 1999. Haiti & the Dominican Republic: The Island of Hispaniola. England: Bradt Publications.

Welcome. Saatavissa: <http://www.humloggroup.org/>. [Viitattu 11.7.2010]

Yhteistyö pelaa Yhdysvaltain ilmavoimien kanssa. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/immonen_tyossaan/. [Viitattu 2.9.2010]

What is Logistics? 2010. Saatavissa:

<http://www.projectsmonitor.com/detailnews.asp?newsid=6968> [Viitattu 6.10.2010]

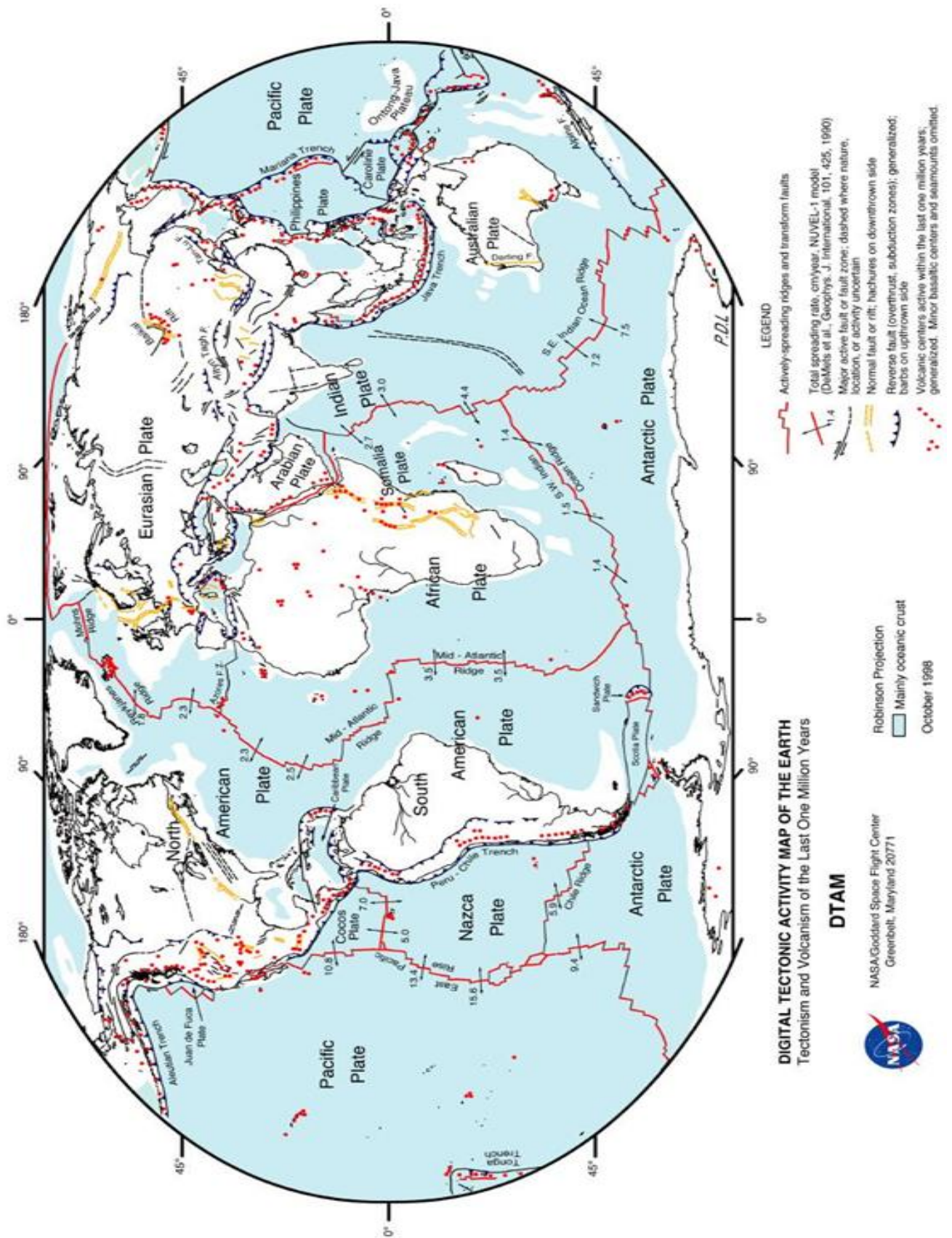
Yhteistyötä moneen suuntaan. Saatavissa:

<http://www.emmaushelsinki.fi/fi/kohteet.html>. [Viitattu 11.7.2010]

25 avustustyöntekijää kohti Haitia. Saatavissa:

http://www.redcross.fi/ajankohtaista/uutiset/fi_FI/uusia_avustustyontekijoita_haitiin/. [Viitattu 3.8.2010]

Liite 1. Maailman mannerlaatat



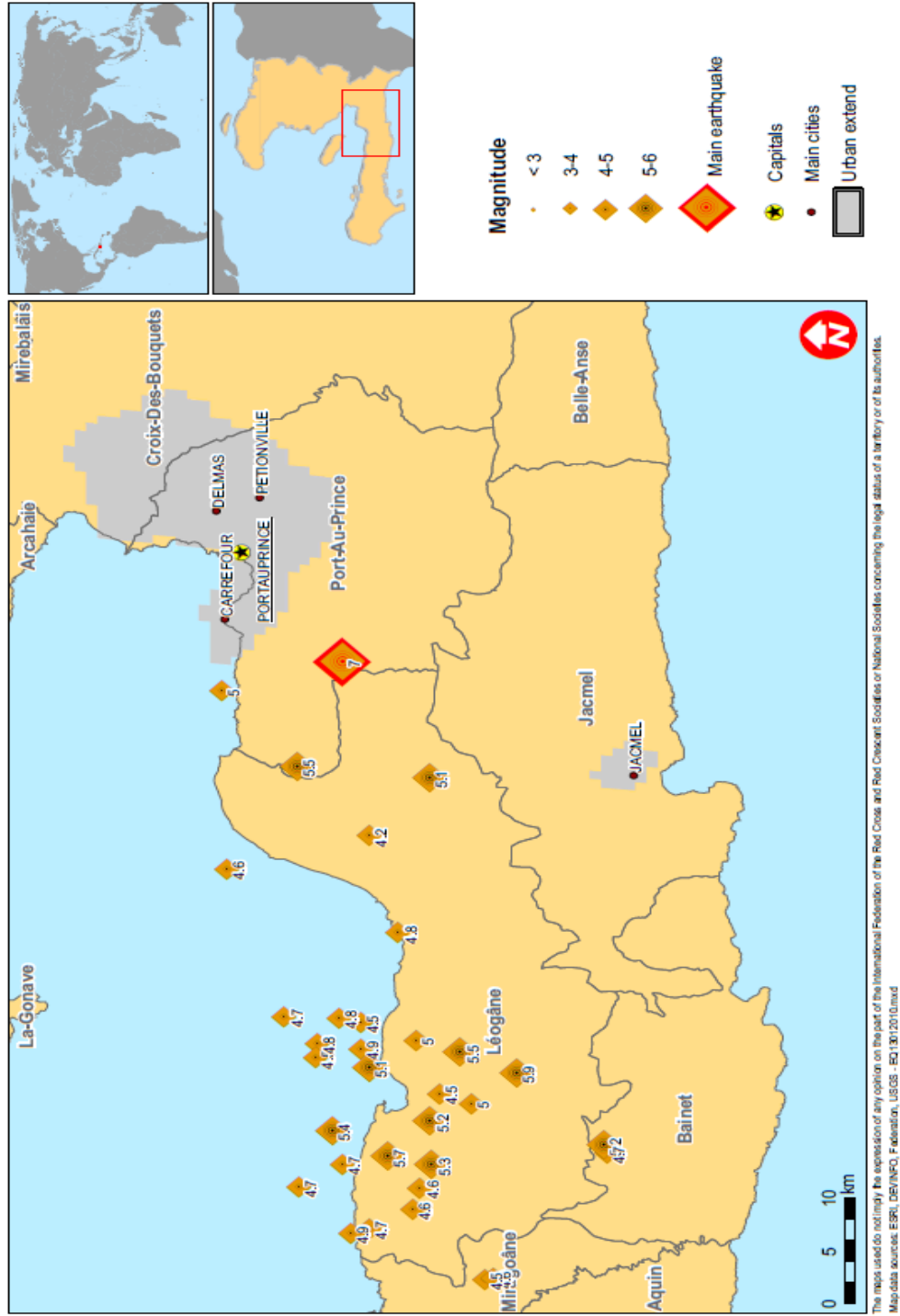
(DTAM 1998)



International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies
Fédération Internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge
Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja
الاتحاد الدولي لجمعيات الصليب الأحمر والهلال الأحمر

DREF MDRHT008
13 January 2010
EQ-2010-00009-HTI

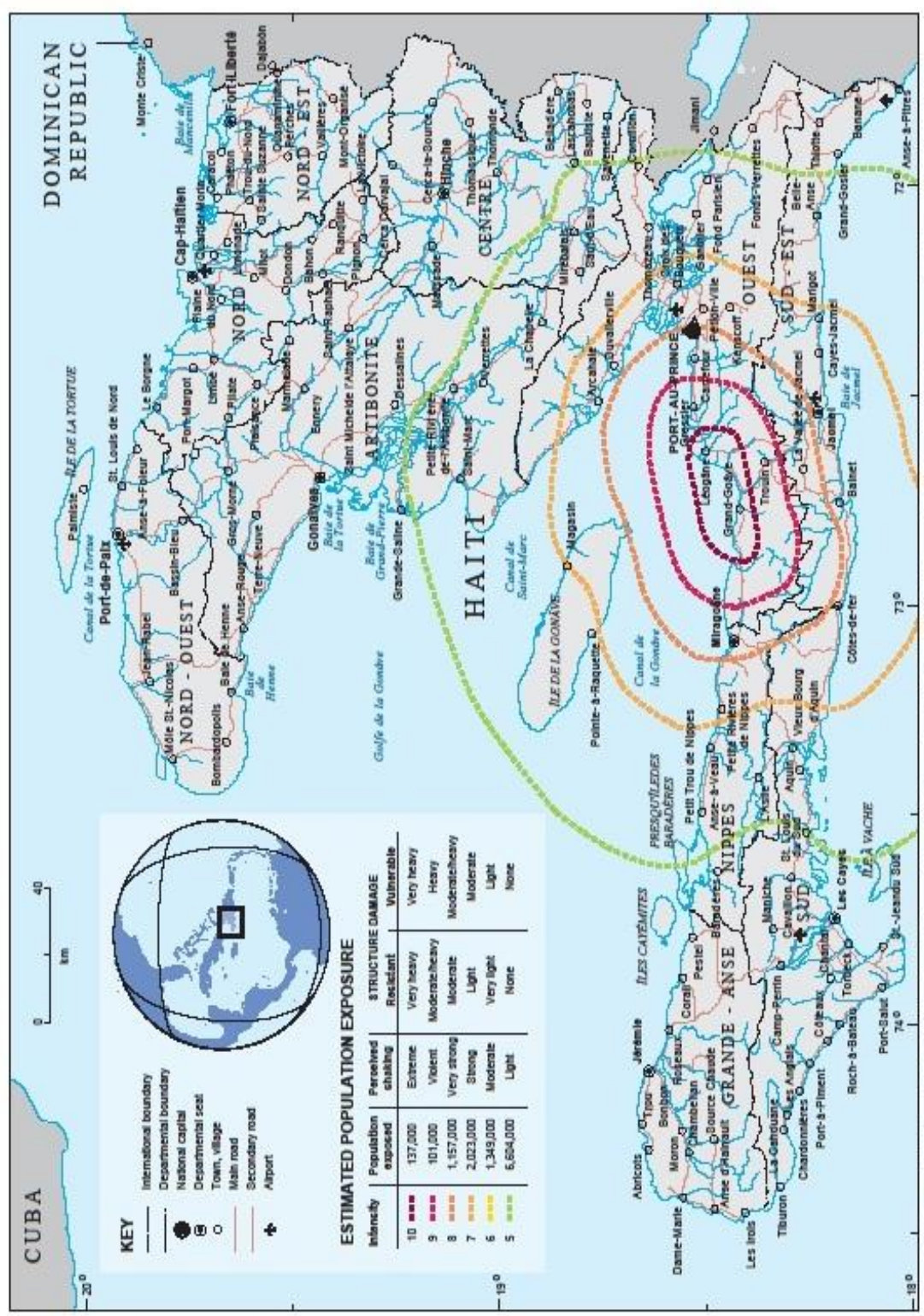
Haiti: 7.0 Earthquake - Seismic activities in the last 24 hours



Liite 2. Haitin maanjärityksen seisminen aktiivisuus

(Haiti: 7.0 Earthquake 2010. Seismic activities in the last 24 hours)

Liite 3. Kartta Haitin maanjäristyksen tuhoista



(Haiti 2010. Earthquake damage map – January 12, 2010)

Liite 4. Humanitaaristen operaatioiden haasteet Haitissa

Haiti Earthquake - Humanitarian Operational Challenges 

 **Challenge:** Port-au-Prince seaport is non-operational.


Response: Efforts are being made to assess and use other ports such as Cap-Haitien, Saint Marc and Gonaves.

 **Challenge:** Port-au-Prince airport is small, damaged and congested.


Response: The Govt., UN and the US, are establishing a slot system to maximize the airport's capacity. The Government of the Dom. Rep. has also made available three airports. An air bridge from the Dom. Rep. to Port-au-Prince is established.

 **Challenge:** Shortage of warehouse space at the airport for relief goods.

Response: Warehouses being used at other airports in Dom. Rep. Additional warehouse space being made available in Miami.

 **Challenge:** Lack of helicopters, trucks, cars and facilities for humanitarian operations.

Response: UN agencies are providing as many assets as possible. The US plans to provide helicopters.

 **Challenge:** Major fuel shortages are hindering the transport of relief supplies.

Response: The Govt., UN and the United States are coordinating efforts for fuel. Daily, 10,000 gallons are being sent by road from the Dom. Rep. Reconstruction has begun on refueling facilities at the seaport.

 **Challenge:** Security escorts required for delivering UN relief goods.

Response: UN is increasing the number of troops available for escorts.



 **Challenge:** It takes 18 hours to travel from Santo Domingo to Port-au-Prince using the humanitarian road corridor. It is congested with relief supplies and people trying to leave Haiti.

Response: The UN and Government are making efforts to keep the road clear. They are also providing security.

 **Challenge:** Affected populations are scattered in hundreds of sites around Port-au-Prince, while cities outside the capital (Jacmel, Gressier, Carrefour, Petit-Goave and Leogane) have been devastated.


Response: On 17 January 250 tons of aid arrived in Port-au-Prince. The day before, 180 tons arrived. Civil distribution is taking place and centralized distribution sites are being established. Efforts are underway to reach surrounding cities.

 **Challenge:** Roads and bridges are damaged and some are at continued risk of landslides.

Response: The UN is supporting maintenance.

 **Challenge:** Logistical bottlenecks are developing because some shipments include goods that are not in the UN Humanitarian Appeal.

Response: There has been an overwhelming response but donors are being asked to coordinate with the UN to ensure goods sent are appropriate and coordinated. The distribution of life-saving assistance is being prioritized.

 **Challenge:** Many pledges not yet cash.

Response: Central Emergency Response Fund donations are being used. Donors are urgently requested to turn their pledges into actual payments.

18 January 2010

SOURCE: OCHA SITUATION REPORT 7

(Haiti Earthquake 2010. Humanitarian Operational Challenges)

Liite 5. Haastattelun kysymykset SPR:lle

1. Miten tieto katastrofeista tulee Suomen Punaiselle Ristille? Kuinka nopeasti tieto saadaan?
2. Kuinka nopeasti apua saadaan lähetettyä? (Haitin tapauksessa?)
3. Onko SPR:llä "päivystystä"? (katastrofit voivat tapahtua milloin vain)
4. Minkälaisia tarvikkeita SPR:n varastolla on? Kuinka paljon? Onko olemassa tilauspisteitä, missä hankitaan lisää tavaraa? Onko varastossa tiettyä tasoa, kuinka paljon siellä tulee olla tavaraa?
5. Lähtekö jokaiselle katastrofialueelle SPR:n työntekijöitä? Kuinka monta työntekijää lähti Haitiin?
6. Tekeekö SPR yhteistyötä muiden tahojen kanssa? Esimerkiksi ostaako SPR kuljetuspalveluita vai onko omaa kuljetuskalustoa?
7. Mistä SPR:n varat tulevat? Tulevatko varat pelkästään keräyksistä vain onko tiettyjä lahjoittajia?
8. Mitä SPR:ssä tapahtuu katastrofien välissä? Onko olemassa hiljaisia hetkiä esimerkiksi toimistolla?
9. Auttaako SPR kaikissa katastrofeissa? Onko jonkinlaista tärkeysjärjestystä? Onko ikinä kieltäydytty auttamasta?
10. Mitä SPR tekee, jos se avustaa jo jossakin katastrofissa, ja sitten tapahtuu toinen katastrofi jossakin muualla?
11. Onko SPR:llä käytössä SUMA tietojärjestelmää tai LSS logististen toimintojen tukijärjestelmää?
12. Mitä kuluja/kustannuksia SPR:llä on? Varastoon sitoutunut pääoma?
13. Määrätäänkö ennalta budjetti avustusoperaatioihin?
14. Dokumentoidaanko/raportoidaanko tapahtumista jälkikäteen?
15. Onko SPR:n toiminnassa jotakin haasteita? Erityisesti logistisia haasteita?
16. Minkälaista apua SPR on tarjonnut Haitissa?
17. Kuinka suurella rahasummalla SPR on avustanut Haitia? Oliko siihen ennalta suunniteltu budjetti?
18. Minkälaiset olot Haitissa tällä hetkellä on?
19. Kuinka pitkään SPR auttaa Haitissa?
20. Onko ollut ongelmia/erimielisyyksiä muiden maiden avustajien kanssa tai Haitin viranomaisten kanssa?

21. Millä kuljetusmuodoilla (esim. lentokone) SPR lähetti apua? Mitä reittejä käytettiin?
22. Kuinka monta konetta laskeutui Port-au-Princen kentälle tunnissa?
23. Miten saadaan tehokkaasti toimiva humanitaarinen logistiikka ja sen toimitusketju?
24. Onko ollut ongelmia tullin, Haitin byrokratian tai kulttuurierojen kanssa?