



PELASTUSOPISTO

PELASTUSTOIMEN TIETOVIRRAT ERITYISTILANTEISSA

Analyysi pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välisistä tietovirroista
YETT-strategian mukaisissa erityistilanteissa

Anssi Kuusela, Pekka Visuri ja Timo Hellenberg

Pelastusopiston julkaisu
B-sarja: Tutkimusraportit
2/2010

ISSN 1795-9160
ISBN 978-952-5515-85-5 (PDF)

PELASTUSOPISTO

Anssi Kuusela, Pekka Visuri ja Timo Hellenberg

PELASTUSTOIMEN TIETOVIRRAT ERITYISTILANTEISSA

Tutkimusraportti, 102 s., 4 liitettä (11 s.)

Helmikuu 2010

TIIVISTELMÄ

Tämän tutkimuksen kohteena ovat pelastustoimen ja valtion keskushallinnon väliset tietovirrat erityisesti Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategiassa (YETTS) esitettyjen uhkakuvien mukaisissa tilanteissa. Tässä tutkimuksessa käsitellään niitä erityistilanteita, joissa pelastustoimella on merkittävä rooli lähinnä yleisjohtajan ominaisuudessa. Tietovirtoja on tarkasteltu lisäksi kahden todellisuudessa tapahtuneen vakavan ja laajan yhteistoimintaa vaatineen erityistilanteen tapauselostusten pohjalta, koska näissä tulisi oletusarvoisesti olla havainnoitavissa viimeisimmät prosessit ja tavat toimia. Tutkimus sisältää myös varsin laajaasti pohdintaa tietovirroista ja niiden suhteesta kriisinhallintaan.

Erityistilanteiden johtamisen tulee perustua varmistettuun tietoon ja tämän myötä on noussut esiin tarve tunnistaa tietovirrat ja niiden kulku organisaation eri osissa, niiden välillä ja eri hallinnonalojen välillä. Tietovirtojen toimivuus on edellytys oikealle ja oikea-aikaiselle toiminnalle, tilannekuvan luomiselle ja hyvälle johtamiselle. Tilannekuvapohdintojen ohella tutkimuksessa korostuu tietoprosessin ja johtamisprosessin lisäksi ns. tietojohdoinen ohjausmalli, jota poliisi on kehittänyt jo useita vuosia oman toimintansa tueksi. Pelastustoimen tietoprosessia ja ohjausmallia ei aiemmin ole tutkittu ja määritetty laajasti kaikki johtamisen tasot huomioiden.

Tietoyhteiskunnan uudet tavat johtaa ja toimia korostavat yhteistyön ja tilannekuvan merkitystä, mikä puolestaan edellyttää tiedon ja tietämyksen jakamista ajasta ja paikasta riippumattomasti, turvallisesti ja luotettavasti. Näin kyetään luomaan tiedon käyttäjille johdonmukaisesti tilanne, jossa he pystyvät luottamaan tiedon oikeellisuuteen ja avoimuuteen eri organisaatioiden välillä. Aiemmin kukin organisaatio ja toiminnan taso on tehnyt määrittelyjä lähinnä omista lähtökohdistaan ottamatta muita tasoja ja organisaatioita riittävästi huomioon. Pelastustoimeen tarvitaan tietovirtoja tukeva kokonaisprosessi, toimivia tietoprosesseja ja prosesseja tukeva johdettu kokonaisarkkitehtuuri. Tutkimus myös vahvistaa oletamaa, että yhteistyö ei ole kaikin osin mutkatonta, vaikka vaikka halua avoimeen yhteistyöhön onkin olemassa. Esimerkiksi korostuneet tietosuoja-asiat ovat omiaan estämään informaation jakamisen silloinkin, kun se olisi toiminnan kannalta perusteltua ja jopa välttämätöntä.

Avainsanat: Tietovirrat, tilannekuva, tietojohdoinen ohjausmalli, tietoprosessi, johtamisprosessi ja kokonaisarkkitehtuuri.

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
1.1	Tutkimuksen lähtökohdat	6
1.2	Tutkimuksen kehysajatus	7
1.3	Tutkimuksen tavoitteet	11
1.4	Rajaukset	11
1.5	Katsaus rinnakkaishankkeisiin	12
1.6	Tutkimusongelmat, tutkimusmenetelmät ja lähteet	13
2	POHDINTAA TIETOVIRROISTA JA NIIDEN SUHTEESTA KRIISIJOHTAMISEEN	17
2.1	Tietovirtoihin vaikuttavista tekijöistä	17
2.2	Tietovirrat ja kriisijohtaminen	18
3	NÄKEMYKSIÄ VALTIOTASON KRIISIJOHTAMISJÄRJESTELMÄÄN JA TILANNEKUVATOIMINTAAN	21
3.1	Lähtökohdat	21
3.2	Eurooppalaisen kriisijohtamisen yleispiirteitä	22
3.3	Suomen kriisijohtamisjärjestelmä ja tilannekuvan tuottaminen	24
3.3.1	Kriisinhallintajärjestelmän kehittyminen ja yleiskuvaus	24
3.3.2	Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaaminen	25
3.3.3	Tilannekuvan tuottaminen ja tilannetietoisuus	26
3.3.4	Aluehallinnon uudistukseen liittyviä kysymyksiä	27
3.4	Tapaus Arctic Sea esimerkkinä tilannekuvan tuottamisen ja kriisinhallinnan ongelmista	28
3.5	Yhdistelmä kriisijohtamisjärjestelmien trendeistä	30

4	PELASTUSTOIMEN TIETOVIRRAT ERITYISTILANTEISSA	31
4.1	YETTS ja pelastustoimi	31
4.2	Valitut erityistilanne-esimerkit	35
4.2.1	Kaakkois-Aasian luonnonkatastrofi	35
4.2.2	Kauhajoen kouluampumatapaus/koulusurmatapaus	38
4.3	Erityistilanteista yleisemmin	40
4.4	Pelastustoimen tehtävistä ja johtamisprosessista	41
4.5	Pelastustoimen johtamisprosessi ja tietojohdoinen ohjausmalli	49
4.5.1	Pelastustoimen strategia 2015 tietovirtojen näkökulmasta	51
4.5.2	Pelastustoimen kansainvälinen toiminta	53
4.5.3	Kriisijohtaminen ja pelastustoiminta	56
4.6	Tilannekuvasta pelastustoimen näkökulmasta	65
4.6.1	Tietovirrat ja tilannekuva	68
4.6.2	Tilannekuva pelastustoimessa	70
4.6.3	Kriisijohtamista tukevat viranomaisten yhteiset hankkeet ja palvelut	81
5	KEHITTÄMISTARPEET JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET SEKÄ TEKNOLOGIAN TARJOAMAT MAHDOLLISUUDET	83
5.1	Yhdistelmä kehittämistarpeista ja toimenpide-ehdotuksista	83
5.2	Teknologian tarjoamista mahdollisuuksista	88
6	JOHTOPÄÄTÖKSIÄ	91
	LÄHTEET	99

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen lähtökohdat

Tietoyhteiskunnan uudet tavat johtaa ja toimia korostavat yhteistyön merkitystä, mikä puolestaan edellyttää tiedon ja tietämyksen jakamista ajasta ja paikasta riippumattomasti, turvallisesti ja luotettavasti – toimivia tietoprosesseja. Tiedon käyttäjän on pystyttävä luottamaan tiedon oikeellisuuteen ja avoimuuteen eri organisaatioiden välillä. (Rantanen 2008) Yhteistyö ei kuitenkaan ole kaikin osin mutkatonta, vaikka halua avoimeen yhteistyöhön olisikin olemassa. Esimerkiksi tietosuoja-asiat usein estävät informaation jakamisen silloinkin, kun se olisi toiminnan kannalta perusteltua (Rantanen 2008). Niin sanottujen ulkoisten asiantuntijoiden ja riippumattomien tutkimuslaitosten hyödyntäminen on Suomessa edelleen pitkälti jäsentymätöntä, ja se koetaan pikemminkin ongelmana kuin mahdollisuutena.

Suomi on edelleen yksi edelläkävijöistä informaatioteknologian hyödyntämisessä. Yhteiskunnan lisääntyvä riippuvuus laajoista ja monimutkaisista tieto- ja muista teknisistä järjestelmistä lisää myös haavoittuvuuden mahdollisuutta. Koordinoinnin ja sovellusten yhteensovituksen tarve kasvaa ja korostuu entisestään. Riippuvuus tietoverkoista kasvaa ja vastaavasti teknologian väärinkäytön mahdollisuudesta aiheutuu turvallisuusriskejä, kuten tietoverkkojen ja johtamisjärjestelmien lamautumista sekä yhteiskunnan toimintojen häiriytymistä. Tietoturvallisuuden merkitys korostuu. Tietojärjestelmiä ja esimerkiksi energianjakelua koskevat vakavat häiriöt voivat vaarantaa yhteiskunnan toimivuutta ja väestön turvallisuutta.

Kehittyvää teknologiaa voidaan hyödyntää pelastustoiminnassa ja sen koordinoinnissa. Toimivan informaatioteknologian merkitys korostuu tulevaisuudessa paitsi viranomais-ten sisäisessä niin varsinkin viranomaisten välisessä informaation siirrossa.

Teknologian tarjoamia mahdollisuuksia voidaan hyödyntää tehokkaasti kun organisaatioiden tarvitsema tieto on tunnistettu, tiedon muodostuminen ja tiedon luotettavuus varmistettu ja prosessit kuvattu tarpeeksi täsmällisillä, määrämuotoisilla kuvausmenetelmillä. Teknologian käyttö palvelee tällöin ihmisen muodostaman tiedon jatkojalostusta ja välittämistä sitä tarvitseville. Tietovirtojen pääasiallinen muodostaja on ja kuuluu olla ihminen, teknologia helpottaa, havainnollistaa ja nopeuttaa ihmisen työtä.

Johtaminen ja yhteistoiminta perustuvat yhä enemmän tietoon ja myös muiden kuin oman organisaation tuottaman tiedon tehokkaaseen hyödyntämiseen. Tähän pyritään monissa organisaatioissa, niin pelastustoimessakin sen kaikilla tasoilla. Pelastustoimialan kehittäminen vaatii entistä yhtenäisempiä toimintatapoja ja yksilöityjä toimintaprosessien kuvauksia. Tuntemalla ja dokumentoimalla oma toiminta tarpeeksi tarkkaan, voidaan yhteistoiminta ja tietovirrat rakentaa ymmärrettävälle perustalle taloudellisesti ja toimivasti. Edelleen riippumattoman evaluoinnin järjestäminen ja moniviranomaisharjoitusten toteuttaminen yhteistyössä akateemisen huippuosaamisen ja elinkeinoelämän kanssa on toiminnan kehittämisen kannalta ratkaisevan tärkeitä.

Varmistettuun tietoon perustuvan, vaativan erityistilanteiden johtamisen tarpeista on noussut esiin tarve tunnistaa tietovirrat ja niiden kulku organisaation eri osissa, niiden välillä ja eri hallinnonalojen välillä. Tietovirtojen toimivuus on edellytys oikealle ja oikea-aikaiselle toiminnalle, tilannekuvan luomiselle ja hyvälle johtamiselle. Tilannekuvalähtöisen tarpeen lisäksi tietovirtojen tutkiminen on tarpeen valtion kriisijohtamismallin ja nykyisen hallituksen (Vanhanen II) hallitusohjelman perusteella. Hallitusohjelmaan on kirjattu lausuma koskien hallinnon uudistusten yhteydessä tapahtuvaa kriisijohtamismallin varmistamista hallinnon kaikilla tasoilla. Lisäksi vuodenvaihteessa 2009 - 2010 toteutettu aluehallinnon uudistus muutti käytäntöjä monelta osin, luo ainakin vähäksi aikaa selkeytymättömän tilanteen joidenkin toimintojen osalle ja tarvitsee tuekseen erityistilanteiden tietovirtojen tarkastelua ja arviointia.

Tämän tutkimuksen kohteena ovat pelastustoimen ja valtion keskushallinnon väliset tietovirrat erityisesti Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategiassa esitettyjen uhkakuvien mukaisissa tilanteissa. Tässä tutkimuksessa käsitellään strategian niitä erityistilanteita, joissa pelastustoimella on merkittävä rooli lähinnä yleisjohtajan ominaisuudessa. Tietovirtoja on analysoitu erikseen lisäksi kahden, todellisuudessa tapahtuneen vakavan ja laajaa yhteistoimintaa vaatineen erityistilanteen tapauselostusten pohjalta.

1.2 Tutkimuksen kehysajatus

Tutkimuksen kohteena ovat pelastustoimen ja valtion keskushallinnon väliset tietovirrat lähinnä *Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategian* mukaisissa erityistilanteissa. Tutkimukselle on olemassa sekä ulkoisia että sisäisiä syitä. On nähtävistä

sä, että pelastustoimen on kyettävä mm. itse määrittelemään oma tietoprosessinsa, pysyäkseen vastaamaan siihen kohdistuviin paineisiin, kasvaviin kehitys- ja suoritevaatimuksiin. Lisäksi erilaiset muutoshankkeet kuten aluehallinnon uudistus aiheuttaa vahvoja muutospaineita. Myös toiminnallisen ja hallinnollisen yhtenäisyyden kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi pelastustoimessa, tulee organisaation tuntea omat tietoprosessinsa sekä johtamisen ja päätöksenteon perusteet.

Tutkimuksen keskeisiä termejä on tietoprosessin ja johtamisprosessin lisäksi ns. *tietojohdoinen ohjausmalli* (Pawli, Polamk 2009). Tutkimuksen lähtökohdaksi ja perusajatuksiksi on otettu mm. se, että viranomaisten toiminta perustuu yhä laajemmin tietojohdotoiseen ohjausmalliin, jossa lähtökohtana on toiminnan johtaminen entistä luotettavamman ja paremmin saatavilla olevan tiedon pohjalta.

Käsite on tullut suomalaiseen viranomaisjohtamiseen lähinnä poliisin kehittämishankkeiden myötä. Lähtökohtaisesti ohjausmallista voidaan todeta, että se tarkoittaa: *”Paremmiin jalostetun, analysoidun ja johdolle hyvissä ajoin ennen varsinaista päätöksentekoa toimitetun tietomateriaalin tulee myös johtaa parempiin (strategisiin) päätöksiin, paremmiin suunnattuihin ja tehokkaampiin toimenpiteisiin. Hyvin valmistellun ja analysoidun materiaalin hyödyntäminen kaikilla päätöksenteon eri tasoilla antaa myös paremmat eväät objektiiviseen jälkitarkasteluun, arvioitaessa valittuja toimintatapoja ja niiden vaikuttavuutta.* (Pawli, Polamk 2009)”

Hieman pelkistetympin ”tietojohdamisessa on siis kysymys systemaattisesti kerätyn ja analysoidun tiedon, tiedon tulkinnasta ja asiayhteydestä syntyvän informaation sekä kokemusperäisen tietämyksen kokonaisvaltaisesta strategisesta hallinnasta ja johtamisesta. Peruslähtökohta on se, että on olemassa useita tiedon tasoja ja tiedon lajeja, joiden analysoinnissa tarvitaan sekä tekniikkaa että kriittistä inhimillistä ajattelua. Tietojohdamisen ja analyysitoiminnan tavoitteet ovat yhteneviä (Poliisin toimintakertomus 2008).”

Tietojohdoinen toimintamalli on ollut Suomessa käsitteenä ja toimintamallina kiinteä osa poliisitoimintaa ja poliisin johtamiskoulutusta lähes 10 vuotta. Pelastustoimeen kyseinen käsite ja toimintamalli tekevät vasta tuloaan ja onkin aiheellista tarkastella käsitettä hieman poliisin tekemiä pelkistettyjä määritelmiä syvemmältä ja pohtia hieman, mitä toimintamalli voisi tarkoittaa pelastustoimen näkökulmasta.

Käsitteen taustalta löytyvät juuret johtavat yleiseen liiketoiminnan tietolähtöiseen tukemiseen tähtäävään termiin Business Intelligence (BI). Viranomaisyhteyksissä taustalta

löytyy esimerkiksi New Yorkin Comparative Statistics (Compstat). Ensimmäinen tietojohdoinen poliisitoiminnan malli on vallitsevan käsityksen mukaan Britanniassa käytönotettu NIM (National Intelligence Model). Suomessa tietojohdoinen toimintamallia on kehitetty jo useita vuosia ja sitä ollaan ulottamassa kaikkeen poliisin johtamistoimintaan. (Pawli, Polamk 2009)

Poliisi on kehittänyt malliaan Suomessa jo noin 10 vuotta, eikä vastaavaa ei ole tutkimuksen yhteydessä ollut todennettavissa pelastustoimen piiristä. Useita elementtejä tietojohdoisesta toimintamallista voidaan toki havaita mm. ennaltaehkäisevän työn osalta useallakin laitoksella ja tätä on ulotettu mm. Helsingissä myös ensihoidon puolelle, vaikkei se pelastustoimen lakisäätöinen tehtävä olekaan.

Poliisi on kääntänyt englantilaisen Ratcliffen (Ratcliffe 2008) määritelmän tietojohdoisesta ohjausmallista omaan toimintaansa soveltuen¹. Määritelmä on mahdollista soveltaa myös pelastustoimeen, jotta tietojohdoisuus ymmärrettäisiin osaksi johtamisen viitekehystä, tutkija on laatinut työajatuksena tähän tutkimukseen liittyen määrittelyn pelastustoimelle soveltaen poliisiin jo tekemää vastaavaa. Määrittely pelastustoimelle voisi olla seuraava:

¹ Poliisilla tietojohdoinen toimintamalli on kyseisessä kehittämishankkeessa määritelty perustasolla seuraavasti: TIETOJOHDTOINEN TOIMINTA - *johtamisfilosofia* jossa analysoitu tieto ja rikostiedustelutieto muodostava kehysten objektiivista päätöksentekoa varten. (Jerry Ratcliffe, <http://www.jratcliffe.net>)

Määritelmä on ICT-maailmassa vahvassa nousussa olevasta käsitteestä Business Intelligence (BI), joka on kaksijakoinen käsite. Sillä tarkoitetaan kahta tasoa 1) prosessit ja toiminnot – eli tekemistä ja 2) tiedon tasoa – Intelligence. Käsite sisältää tiedon keräämisen sekä sisäisestä että ulkoisesta liiketoimintaympäristöstä.

Poliisin hallintorakenteen kehittämishankkeen ensimmäisessä vaiheessa on analyysitoiminnasta todettu, että jokaiseen poliisilaitokseen on järjestettävä keskitetysti toimiva analyysitoiminto. Analyysitoiminnon perustehtäväksi määriteltiin: operatiivisen ja strategisen päätöksenteon tuki; rikostorjunta sen kaikilla tasoilla; tulosohjaus sekä resurssien kohdentaminen.

Analyysitoiminta tulisi kytkeä kiinteästi mukaan päätöksentekoon esimerkiksi siten, että analyytikko osallistuu poliisilaitoksen johtoryhmän työskentelyyn.

Uudessa tilanteessa tulee varmistaa tietoprosessin toimivuus, tiedon käytettävyys ja hyödynnettävyys sekä riittävät resurssit johdon ja ylemmän päällystön tukitoimien laadukkaaseen toteuttamiseen (analyysitoiminta).

Tietojohdoinen toiminta tulisi ymmärtää johtamisfilosofiana jossa analysoitu tieto (palotarkastustieto) ja tehtävätieto (PRONTO-tieto) muodostava kehyksen objektiivista päätöksentekoa varten. Viitekehykseen sisältyy sekä palonsyöntutkinta, palontorjunta, tulipalojen ja onnettomuuksien vaikutusten minimointi, ongelmakohteiden riskien vähentäminen ja ennalta ehkäisevä toimintaa (valistus ja palotarkastukset). Toiminta toteutetaan sekä strategisen johtamisen, että tehokkaiden operatiivisten toimien avulla.²

Edellinen määritelmä on lähinnä tutkijan työajatus, joka on muotoiltu poliisiammattikorkeakoulun vapaata Radcliffen käännoästä mukaillen. Tästä määrittelyä on kuitenkin helppo jatkaa myöhemmissä tutkimus- ja kehittämishankkeissaan ellei jopa omassa käsiteanalyysissään. Ajatuksena määrittelyssä on noudattaa Radcliffen ideaa, jonka mukaisesti kokonaisuudessa yhdistyvät pelastustoimen sisäiset rekisterit, mutta myös hallinnon ulkopuolinen tieto, jota voi tulla useammasta eri lähteestä (yhteistoimintaviranomaiset ja muut kumppanit).

Tietoa tehokkaasti keräämällä ja analysoimalla pystytään resursseja kohdentamaan entistä tehokkaammin. Tässä yhteydessä on hyvä ottaa huomioon – vastoin usein esiintyvää käsitystä, etteivät tiedon ja tietämyksen jakaminen ole vain informaatioteknologian soveltamista, vaan informaatioprosessin organisointia ja parantamista toiminnan laadun parantamiseksi. Tietojohdoisessa ohjausmallissa on aivan keskeistä päätöksenteon tason kohtaaminen toimivan prosessin kautta. (Pawli, Polamk 2009)

Tietoa siirretään yhä enemmän eri toimijoiden välillä ja tällöin on tärkeää huolehtia, että koko informaation arvoketju on mahdollisimman häiriötön. Erityisesti tämä tulee esiin vuorovaikutuksesta pelastustoimen ja muun valtionhallinnon päätöksentekoon liittyvien toimijoiden kesken (Pawli, Polamk 2009). Tiedon siirtämisen perustana on oltava toimiva tietoprosessi.

Pelastustoimen tietoprosessia ei ole tutkittu ja määritelty aiemmin laajasti kaikki johtamisen tasot huomioiden. Kukin organisaatio ja toiminnan taso on tehnyt määrittelyn lähinnä omista lähtökohdistaan ottamatta muita tasoja tasapuolisesti huomioon. Pelastustoimeen tarvitaan tietovirtoja tukeva kokonaisprosessi, tietoprosessi. Tutkimuksen lähtökohtaisena olettamana on ollut, että pelastustoimi voisi varsin vapaasti hyödyntää

² Tutkija muotoillut soveltaen poliisin määrittelyä (Pawli, Polamk 2009 ja Pawli 2009)

muiden viranomaisorganisaatioiden jo tekemiä tutkimuksia ja tarkasteluja, kuten esimerkiksi poliisin yhteispohjoismaisen analyysityöryhmän työn tuloksia (Pawli, Polamk 2009 ja Pawli 2009)³.

1.3 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella analyttisesti tiedonvälitystä pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välillä erityisesti YETTS:n mukaisissa tilanteissa ja erikseen valituissa erityistilanteissa. Työssä tarkastellaan tietojen yhtenäisyysastetta eri toimijoiden ja päätöksenteko-tasojen kesken. Työssä hahmotetaan miten eri tekniikoita voitaisiin hyödyntää erityistilanteiden hoidossa ja miten mm. yhteinen tilannekuva saataisiin mahdollisimman ajantasaiseksi, luotettavaksi sekä vuorovaikutteiseksi työkaluksi pelastustoimen organisaation sisällä ja viranomaisten keskinäiseen viestintään.

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tuloksia, jotka on tarkoitettu hyödyttämään koko pelastustointia ja myös valtion keskushallintoa. Tutkimukselle asetettiin tavoitteeksi edistää pelastustoimen valmiutta YETTS:n mukaisten tilanteiden hoitamiseen. Tavoitteena on, että tutkimuksen lopputuloksia voidaan hyödyntää erityisesti erityistilanteiden tiedonvälitystä kehitettäessä sekä tehtäessä päätöksiä uusien tietojärjestelmien kehittämisestä ja käyttöönotosta.

1.4 Rajaukset

Tutkimuksessa pitäydytään keskeisesti pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välisissä tiedonvälitystarpeiden näkökulmassa. Keskushallinnoksi ymmärretään tässä ministeriöitä osastoineen ja valtioneuvoston kansliaa. Tuleva Aluehallintoviranomainen on aluehallinnon taso ja pelastustoimen alue (aluepelastuslaitos) on paikallinen taso. Tarkasteluissa sivutaan myös viranomaisten välisiä tiedonsiirron tarpeita, mutta niihin ei pureuduta kovin syvällisesti, koska viranomaisyhteistyön tietovirrat ovat oman tutkimuksensa arvoinen aihealue.

³ Yhteispohjoismaista prosessin määrittelyä on verrattu ECIMiin eli European Criminal Intelligence Modeliin sekä Ruotsin PUMiin eli Polisens Underrättelsemodellin. Myös Britannian poliisin NIM on yhtenevä mallin määrittelyn kanssa. Poliisissa onkin todettu, että kaikkia em. malleja voitaisiin käyttää tarpeen vaatiessa kehittämisen lähtökohtana.

1.5 Katsaus rinnakkaishankkeisiin

Tutkimuksen alkuvaiheessa selvitettiin, mitä tietovirroista on selvitetty aiemmin ja miten niitä on käsitelty eri hallinnonalojen selvityksissä. Lisäksi selvitettiin käynnissä olevat tämän tutkimuksen aihepiiriin läheisesti liittyvät tutkimus- tai kehittämishankkeet pelastustoimessa, muissa viranomaisissa sekä tutkimus- ja oppilaitoksissa.

Selvitykseen liittyviä keskeisimpiä rinnakkaishankkeita tunnistettiin seuraavasti:

- TKK:lla Otaniemessä tutkitaan tilannekuvan muodostamiseen liittyviä tietovirtoja ja prosesseja erityisesti SAR-harjoitusten esimerkkien avulla. Lisäksi tutkitaan teknologian tarjoamien mahdollisuuksien hyötykäyttöä tilannekuvan muodostamisessa ja tietämyksen merkitystä tilannetietoisuuden muodostumisessa (Virrannkoski Kirsi ym.)
- Maanpuolustuskorkeakoulussa tutkitaan yhtenä neljästä painopistealueesta viranomaisyhteistyötä, josta keskeisin tämän tutkimuksen kannalta on valmisteilla oleva Vesa Valtosen väitöskirja turvallisuusalan viranomaisyhteistyötä (Viranomaisyhteistyö – turvallisuuden yhteistoiminta, Väitöstutkimus (käsikirjoitus 2009), Valtonen Vesa, MpKK).
- Pelastusopistolla tutkitaan mallintamismenetelmien (BPMN eli business process model notation) käyttökelpoisuutta viranomaisyhteistoiminnan kuvaamiseen suuronnettomuudessa ja moniviranomaistilanteiden viranomaisyhteistyötä (Wii-kinkoski Tarja, Rantanen Hannu)

Poliisin organisaatiosta tunnistettiin runsaasti rinnakkaista tutkimustoimintaa, erityisen merkittävään rooliin nousi tämän tutkimuksen erään keskeisen lähtökohdan tietojohtoinen ohjausmalli – käsitteen määrittely, johon saatiin tukea poliisiammattikorkeakoulun kehittämishankkeesta: ”Tietojohtoinen poliisitoiminnan käytäntöjen ja rakenteiden kehittämisprojekti”.

Myös Valtionneuvoston kanslian toimesta tehdään rinnakkaisia selvityksiä, mutta ne kohdistuvat haastattelujen perusteella lähinnä valtion ylimmän johdon keskinäisen tiedonkulun kehittämiseen.

1.6 Tutkimusongelmat, tutkimusmenetelmät ja lähteet

Tutkimuksessa pyrittiin vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Minkälaisia tietovirtoja tunnistetaan pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välillä erityistilanteissa?
- Miten tietovirrat muodostuvat ja toimivat erilaisissa erityistilanteissa, erityisesti YETTS:n uhkakuvien mukaisissa tilanteissa pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välillä?
- Mitä kehityskohteita on havaittavissa?
- Mitä vaihtoehtoja teknologia tarjoaa informaatioprosessin tehokkaaksi tukemiseksi?
- Mitä teknologian suunnittelussa ja toteuttamisessa on ainakin otettava huomioon?

Tutkimus on tyypillinen kvalitatiivinen tutkimus, jonka aineisto on kerätty keskeisestä kirjallisesta aineistosta ja tekemällä avoin haastattelu valikoidulle kohdejoukolle. Tutkimuksessa ei ole tavoiteltu eksplisiittistä kytkentää teoriaan, vaan tutkimuksellisesti se on lähellä toimintatutkimuksen syklistä teorian ja käytännön linkittämistä.

Tutkimuksen eräänä keskeisenä lähtökohtana on uusien, parempien järjestelmien luominen ja toisaalta pyrkiä ymmärtämään käyttäytymistä ja toimintaa syvällisemmin, joten voidaan sanoa myös, että tämä tutkimus on tutkimusotteeltaan toiminta-analyyttinen, joka perustana on hermeneuttiseen näkemykseen. Tätä tukee myös se, että toiminta-analyttisessä tutkimuksessa asioita katsotaan tavallaan organisaation sisältä, kuten tässäkin tutkimuksessa pelastustoimen sisältä. Samoin asioiden tarkastelun suhteen tutkijat eivät itse katso omaavansa kaiken kaikkiaan parasta mahdollista tietoa organisaatiosta, vaan ratkaisujen etsinässä tukeudutaan vahvasti myös organisaation toiminnassa mukana olevien henkilöiden tietoihin ja kokemuksiin. Tutkimuksessa korostuu induktiivinen päättely - toisin sanoen tutkimuksen tavoitteena ei ole säilyttää olemassa olevaa totuutta, vaan pikemminkin laajentaa tietoa.

Toiminta-analyttiseen tutkimusotteeseen on päädytty myös siksi, että tässä tutkimuksessa ollaan tekemässä sellaisten inhimillisten prosessien kanssa, jotka eivät ole täysin kenenkään hallinnassa. Toiminta-analyttiselle otteelle tyypillisesti tässäkin voidaan

todeta, että tiedon ja ymmärryksen saavuttamiseksi on tarvittu intensiivistä tutkimusta, jossa tutkijat jopa ovat osallistuneet kohteensa toimintaan kiinteästi. Toisaalta aivan tyypillinen toiminta-analyyttinen tutkimus ei tässä kuitenkaan ole kyseessä, koska tutkimus keskittyy kuitenkin useampaan kuin yhteen tai korkeintaan muutamaaan havaintokohteeseen.

Selvityksen lähtökohdat on kuvattu aiemmin luvussa 1.2 eikä tutkimukselle esitetä selkeää hypoteesia. Tietty ennakkoasetelma on kuitenkin esitetty tilaajan ja tutkijan tiedossa olevien yleisten ja usein pitkäaikaistenkin haasteiden ja ongelmien pohjalta. Samoin ylätasoinen ohjaus eriselontekojen ja ohjelmien kautta asettaa jonkinlaisen oletusarvon tutkimuksen lopputulokselle.

Selvityksessä on myös selkeitä piirteitä *Etsinnällisestä tutkimuksesta (eksploraatiivinen)*, joka rakentaa ja tunnistaa uusia tutkimusongelmia. Tälle selvitykselle on luonteenomaista se, että tunnistettaessa tietovirtoja, löydetään joukko uusia selvitettäviä asioita, joita jatkotutkimuksessa voidaan ja tuleekin tutkia. Tällöin vasta voidaan löytää informaatio- ja johtamisprosessien kehittämiseksi laajempaa, syvällisempää ja pelastustoimen erityisvaatimukset ja luonteen huomioon ottavaa pohjaa ja kyetään hahmottamaan pitkän aikavälin kehityspolku. Tämä tutkimus palvelee osaltaan tässä mielessä eräänlaisena esiselvityksenä. Esitettyjen ratkaisujen ja mahdollisuuksien toimivuuden ja käytettävyyden arviointi jää hyvin pitkälti muissa töissä arvioitavaksi. Tutkimuksessa esitetäänkin runsaasti kehittämistarpeiksi muotoiltuja havaintoja.

Tutkimus pyrkii lähestymään problematiikkaa joko pelastustoimen näkökulmasta tai valtioneuvoston kanslian (= keskushallinnon ylin taso) näkökulmasta. kokonaisuuden selkeyttämiseksi, ovat muut ulottuvuudet pyritty jättämään mahdollisimman vähälle tarkastelulle.

Tutkimus perustuu ensisijaisesti asiakirjatutkimukseen ja avainhenkilöiden haastatteluihin. Lähteet on kokonaisuudessaan esitetty raportin kohdassa lähteet ja niihin on viitattu mahdollisimman tarkasti. Kirjallisia lähteitä on pyritty kokoamaan mahdollisimman laajasti aihepiirin ympäriltä siten, että kustakin asiasta käytetään aina mahdollisimman uutta dokumenttia tai luonnosasiakirjaa, jos sillä on jo suhteellisen laaja hyväksyntä olemassa. Kirjalliset lähteet on jaoteltu kahteen ryhmään: 1) primääreihin eli viitattuihin ja 2) tukeviin eli taustoittaviin ei viitattuihin.

Kirjallisia lähteitä on keskeisesti valtioneuvoston ja eri ministeriöiden julkaisut osin valmisteluasiakirjoihin ja kommentteihin. Joukossa on joitakin kokonaisuuksia koostavia työpapereita sekä rinnakkaistutkimuksia tai muutoin tätä aihealuetta sivuavia tutkimuksia. Lähteiden joukossa on myös eritasoisia esityksiä erilaisista seminaareista ja tilaisuuksista. Varsinaista kirjallisuutta ei lähteiden joukossa ole. Kirjallisten lähteiden ikä on suhteellisen nuorta, pääsääntöisesti vuonna 2003 tai selvästi sen jälkeen julkaistuja. Lähteinä on myös onnettomuustutkimamateriaalia.

Kirjallisia lähteitä tukemaan sekä käynnissä olevien kehittämishankkeiden tuomien muutosten ja tietovirtoihin kohdistuvien kehittämistarpeiden tunnistamiseksi on selvityksen yhteydessä haastateltu joukkoa pelastustoimen ja muiden organisaatioiden asiantuntijoita. Keskeisesti haastateltavat ovat edustaneet paikallistasoa eli aluepelastuslaitosta, pelastustoimen keskushallinnon tasoa eli sisäasiainministeriön pelastusosaston henkilöstöä ja johtoa, valtioneuvostotason virkamiesjohtoa sekä hätäkeskuslaitosta. Lisäksi on vapaamuotoisemmin haastateltu mm. poliisin, tutkimusyhteisöjen ja yritysmaailman edustajia.

Haastattelut toteutettiin ns. teemahaastatteluina, jolloin ei käytetty strukturoitua haastattelukaavaa tai tarkkaa agenda, vaan tutkija haastatteli asiaomaisia aina pelastustoimen tietovirtojen näkökulmasta sekä kunkin edustaman tason ja organisaation näkemyksiä korostaen mm. kehittämistarpeiden ja käynnissä olevien hankkeiden osalta. Otanta haastatteluihin oli laadulliselle tutkimukselle tyypillisesti harkinnanvarainen ja siihen vaikutti tutkijan yhdessä tilaajan kanssa tekemä tavoitteen asettelu, kohdehenkilöiden saatavuus tutkimuksen aikataulun puitteissa sekä haastateltavien antama ohjaus eri asiakokonaisuuksien osalta.

Käytännössä kaikkien haastateltavien kanssa pyrittiin käsittelemään kunkin tehtävän ja vastualueen mukaisesti tietovirtoja, informaatioprosessia, johtamisprosessia, hallinnon kehittämistä ja käynnissä olevia järjestelmähankkeista. Näistä asioista muodostui haastattelun agendan runko. Kukin tilaisuus muodostui sitten hieman erilaisiksi painotuksiltaan ja käsittelyn syvyydeltä ja laajuudelta. Haastatteluissa korostuivat erityisesti asiantuntijoiden ja päättäjien näkemys muutostarpeista ja valmistelussa olevien kehittämishankkeiden sekä lakien ja asetusten mukanaan mahdollisesti tuomat muutokset ja tulevassa pelastustoimen kehittämistyössä huomioon otettaviksi tulevat asiat.

Luku: Näkemyksiä valtiotason kriisijohtamisjärjestelmän ja tilannetietoisuuden kehittämiseksi pohjautuu Aleksanteri-Instituutin tuottamaan selvitykseen ”Tilannetietoisuus ja tietovirrat Suomen kriisinhallinnassa” (11.11.2009). Sen ovat laatineet VTT Timo Hellenberg ja VTT Pekka Visuri.

2 POHDINTAA TIETOVIRROISTA JA NIIDEN SUHTEESTA KRIISIOHTAMISEEN

2.1 Tietovirtoihin vaikuttavista tekijöistä

Kun informaatiota siirretään, niin sitä myös tulkitaan vastaanottajapäässä ja tulkitsijana toimii vastaanottaja. Tämä on otettava huomioon informaatioprosessia ja sitä tukevia tietojärjestelmiä kehitettäessä. Vastaanottaja tekee informaation tulkinnan omista lähtökohdistaan ja lisää siihen omaa tietämystään, joka mahdollisesti auttaa tilanteen hoitamisesta ja joka tapauksessa aiheuttaa sen, ettei vastaanottopäässä muodostunut tieto ole välttämättä sama kuin lähettäjän päässä oleva tieto. (Rantanen 2008)⁴

Tulkintaan vaikuttavat vastaanottajan kognitiiviset toiminnot (mm. ajattelu, havaitseminen, kieli, muisti ja oppiminen). Kunkin yksilön muistissa on jäsentyneitä tietorakenteita ja toiminta-kokonaisuuksia so. sisäisiä malleja eli skeemoja. Nämä muuttuvat ja järjestyvät uudelleen kokemusten karttuessa ja niihin yhdistyy uutta tietoa. (Rantanen 2008) Tämä näkyy esimerkiksi toiminnan muuttumisessa varmemmaksi ja tehtyjen ratkaisujen tason paranemisena säännöllisen harjoittelun kautta.

Kognitiivisten toimintojen ansiosta ihmisellä on merkittävän suuri kyky tehdä analyyttisiä päätelmiä suuristakin kokonaisuuksista ja yhdistellä asioita, mikä tulee ottaa huomioon informaatio- ja johtamisprosessien kehittämisessä sekä niitä tukevien tietojärjestelmien käyttöliittymien kehittämisessä. Hannu Rantanen on tuonut esiin omassa työpaperissaan sen, että:

”Ihmisen tietojen yhdistely- ja analyysikyky on valtava ja se on syytä huomioida ihmisen ja tietojärjestelmän välisissä rajapinnoissa ja työnjaossa. Parhaillaankin on viranomaistoiminnassa käytössä tietojärjestelmiä, joissa käyttäjä on pikemmin mekaaninen osa järjestelmää kuin se aktiivinen tiedon käsittelijä, mikä rooli hänelle luonnostaan kuuluu. (Rantanen 2008)⁵”

⁴ kts. seuraava viittaus.

⁵ Tutkimusjohtaja Hannu Rantanen, pelastusopisto: Informaativirrat yhteiskunnassa, Työpaperi, 10.6.2008 – Esimerkkinä Rantanen tuo esiin ratapiirin ohjauskeskuksen ja pelastustoiminnan johtajan

Ammattikielessä ja terminologiassa voi olla eroja jo saman organisaation sisälläkin. Esimerkiksi pelastustoimessa on terminologisia eroavaisuuksia sekä pelastustoimen alueiden, että eri organisaatiotasojen välillä. Yhden pelastustoimen alueen sisällä terminologia on pääsääntöisesti yhtenäinen. Terminologisia eroja ja korostuseroja on myös murrealueiden kesken ja erityyppisten toiminta-alueiden välillä.

On siis perusteltua olettaa, että pelastustoimen alueiden ja valtion ylimmän johdon terminologiassa, painotuksissa ja ammattikielessä on merkittäviä eroja eri organisaatiotasojen välillä.

VNK:n valtionhallinnon kriisitilanteiden ja poikkeusolojen viestintää koskeva ohjeistus, kokemukset Aasian hyökyaaltokatastrofista sekä kansallisista valmiusharjoituksista tukevat tarvetta nopeaan ja luotettavaan viranomaisyhteistyöhön, joka perustuu yhdenmukaisiin tietokäsitteisiin. Tällä hetkellä viranomaisten käyttämät tietojärjestelmät ja niiden tietosisällöt ovat erillisiä ja epäyhteensopivia.

2.2 Tietovirrat ja kriisijohtaminen

Hallitusohjelman perusteella on ns. kriisijohtamistyöryhmä selvittänyt valtion kriisijohtamismallin toteuttamista alue- ja paikallishallinnossa, josta loppuraportti on valmistunut maaliskuussa 2009. Kyseinen työ heijastuu pelastustoimen tietovirtoihin ja laajemmin ajateltuna koko informaatio- ja johtamisprosessiin.

Valtion kriisijohtaminen perustuu kaikilla tasoilla toimivaltaisen viranomaisen johtamaan toimintaan ja muiden viranomaisten ja tahojen yhteistoimintaan. Johtovastuussa olevan viranomaisen velvollisuuksiin kuuluu järjestää tilanteen edellyttämä yhteistoiminta, jota tuetaan poikkeahallinnollisilla yhteistyöelimillä. Aluehallintoviraston tehtävänä on tukea toimivaltaisia viranomaisia johtamistoiminnassaan ja tarvittaessa sovittaa yhteen niiden keskeistä toimintaa. (KRIJO-työryhmä 2009) Tällöin tiedottamisvastuu

älisen käsite-eron. Kun johtaja pyytää ”jännitekatkoa” tietämättä, että tällä termillä junien sallitaan edelleen ohittaa tapahtumapaikka rullaamalla. Oikea termi olisi ollut ”liikennekatko”.

Rantasen työpaperin lisäksi tätä näkemystä tukevasti on asia tullut esiin tämän selvityksen kaikissa haastatteluissa. Eli asia on, ainakin jollain tasolla, tiedostettu laajasti ja sitä tavoitellaan. Toisaalta useat haastateltavat toivat esiin (pääosin haluten tässä asiassa pysyä nimettömänä), että nykyiset johtamista tukevat tietojärjestelmät eivät onnistuneesti hyödynnä ihmisen kognitiivisia kykyjä.

Vaikka turvallisuus- ja puolustuspoliittisessa selonteossa onkin käsitelty pelastustoimea hyvin suppeasti (SPEK/Kohvakka 2009), niin esimerkiksi edellä esitetystä lainauksesta on johdettavissa pelastustoimen johtamisprosessiin ja tietovirtoihin kehittämisen perusteita.

Ulkoinen ja sisäinen turvallisuus kytkeytyvät yhä tiiviimmin yhteen. Useat laajalaisista turvallisuushkista ovat kytköksissä toisiinsa, vaikeasti ennustettavissa, monimuotoisia sekä varoitusajaltaan lyhyitä. Valtion eri toimijoiden avoin yhteistyö ja kumppanuudet kansalaisjärjestöjen, yritysten ja muiden ei-valtiollisten toimijoiden kanssa korostuvat edelleen sekä kansallisessa että kansainvälisessä yhteistyössä.

Keskeistä johtamisprosessin tukemisessa on järjestelmätason ja teknologian sijasta itse ihminen ja hänen käsityksensä tilanteesta. Johtajana toimiva ihminen tekee päätökset toimenpiteistä, niihin ryhtymisestä tai jopa niistä pidättäytymisestä, mutta tätä päätöksentekoa prosessia, joka on osa johtamisprosessia, voidaan tehokkaasti tukea informaatioteknologian hyödyntämisellä. (Rantanen 2008) Informaatioteknologiset ratkaisut vaativat kuitenkin kaikkien toimintaan liittyvien prosessien hyvää tuntemusta ja niitä tukevan kokonaisarkkitehtuurin määrittämistä. On myös muistettava vanha viisaus: ”Niin toimit kuin harjoittelet.” Tällä tarkoitetaan sitä, että ilman oikeanlaista harjoitustoimintaa mikään prosessi ei toteudu itsestään eikä informaatiojärjestelmä ratkaise johtamisen tai informaation prosessien ongelmia.

Selvityksen lähtökohdista voidaan kiteyttää, että yhdenmukainen, oikea-aikainen ja totuuden mukainen tilannekuva on kriisijohtamisen eräs ydintavoite. Tästä johtuen alueen kehitykseen panostetaan myös pelastustoimessa edelleen merkittävästi. Jotta panostuksista saataisiin oleellinen tulos ja investointi maksaisi lopputuloksen kautta itsensä, ainakin toiminnallisella tasolla, niin kehittämisen on tapahduttava kaikilla pelastustoimen tasoilla (käsitellään tarkemmin omassa luvussaan) yhdenmukaisten tavoitteiden mukaisesti. Se tarkoittaa yhdenmukaista informaatioprosessia, jonka toteutus tulee rakentua yhdenmukaisille arkkitehtuuriratkaisuille. Parhaimmillaan se tarkoittaisi koko pelastustoimen ja jopa kriisijohtamisen prosessin vaatimukset täyttävät ”yritystasoisien” kokonaisarkkitehtuurin määrittelyä ja sen toteuttamista kaikilla tasoilla. Huomattavaa tässä on se, että eri tasojen erityisvaatimuksia tämä ei jätä huomiotta. Kyse on vain näiden erityisvaatimusten sovittamisesta koko informaatio- ja johtamisprosessin kehitykseen mahdollistaen informaation arvoketjun säilyttämisen ehyenä sekä kokonaisuuden toteuttamisen mahdollisimman helposti ja kustannustehokkaasti hallittavana.

3 NÄKEMYKSIÄ VALTIOTASON KRIISJOHTAMISJÄRJESTELMÄÄN JA TILANNEKUVATOIMINTAAN

Kriisijohtamisjärjestelmän ja siihen sisältyvän valtioneuvostotason tilannetietoisuuden arvioinnin ja kehittämisen tueksi on tuotettu analyysijärjestelmä (Hellenberg International 2009), joka perustuu Euroopan unionin keskeisten jäsenmaiden ja Euroopan komission kriisinhallintavahvuuksien ja heikkouksien arvioimiseen. Analyysipaketti tuottaa myös ehdotuksia periaatteiksi, joilla tilannekuvatoiminnan kokonaisuutta voitaisiin edistää lähivuosina.

3.1 Lähtökohdat

Kriisijohtojärjestelmien vertailussa käytetyt kysymykset ja vertailumallit:

1. Kriisijohtojärjestelmän yleiskuvaus hallinnollisesti ja toiminnallisesti.
2. Onko kriisijohtojärjestelmä keskitetty (vrt. Yhdysvaltojen Homeland Security) vai eri hallinnonhaaroille tai alueellisesti hajautettu järjestelmä? Perustuuko hajautettu järjestelmä paikallis-, alue-, keskushallintojakoon vai johonkin muuhun hajautusperiaatteeseen?
3. Onko jollakin hallinnonalalla ensisijainen johto- tai koordinoituvastuu (kuten esimerkiksi sisäasiainministeriöllä tai oikeusministeriöllä)?
4. Perustuuko tilannekuvan tuottaminen keskitettyyn tilannekeskuksen (Situation Centre) luomaan tilannekuvaan vai hajautettuun malliin, jossa eri hallinnonalat ja sektoritoimijat tuottavat omalta alaltaan tilannekuvaa suoraan päätöksentekijöiden käyttöön?
5. Millaisia kokemuksia on saatu järjestelmän toimivuudesta?
6. Onko nähtävissä Euroopan unionin kehityksen myötä esille noussut yhteisten standardien ja käytäntöjen tarve?
7. Onko tilannetiedon välittämisessä ja tilannekuvan luomisessa tarvittavan toimintakulttuurin ja teknologian alalla odotettavissa uudistuksia tai havaittu kehitystrendejä?

Lisäksi on selvitetty viimeaikaisten uhkakuvien erityispiirteitä sekä keskeisten kriisijohtamisen käsitteiden sisältöä. Käytetty lähdeaineisto on julkista. Lähteinä on hyödynnetty myös tutkimusryhmän tuottamia aikaisempia tutkimuksia.⁶

3.2 Eurooppalaisen kriisijohtamisen yleispiirteitä

Kriisijohtamisjärjestelmät (varautuminen valtiota, yhteiskuntaa tai kansalaisia uhkaaviin onnettomuuksiin tai muihin kriisitilanteisiin) ovat eri maissa kehittyneet historiallisten kokemusten pohjalta sekä sopeutuen maan poliittisen järjestelmän erityispiirteisiin, uhkakuvan muutokseen ja viimeksi koettujen dramaattisten kriisi- tai häiriötilanteiden aiheuttamiin uudistuspaineluihin.⁷ Tämän vuoksi järjestelmät poikkeavat toisistaan huomattavasti, eikä käytännössä ole ollut mahdollista kehittää niitä vastaamaan mahdollisesti tutkimuksen ja ulkopuolisen arvioinnin avulla hahmotettuja optimimalleja. Järjestelmien kehittämistä koskevat päätökset ovat useimmiten käytännön kokemusten pohjalta tehtyjä poliittisia kompromisseja, mistä seuraa helposti teknologista, hallinnollista ja menetelmällistä jälkeenjääneisyyttä. Monet havaitut epäkohdatkin mielellään jätetään huomiotta tai korjataan näennäisuudistuksilla, jotta välttyttäisiin uudistuksien vaatimalta suurelta työmäärältä ja niihin liittyviltä byrokratian sisäisiltä ja sisäpoliittisilta kamppailuilta.

Varautumisen uhkakuvissa on aikaisemmin tehty selvä ero rauhanaikaisten ja toisaalta sotiin liittyvien uhkien välille, mihin on liittynyt käsitys sisäisten ja ulkoisten uhkien erilaisuudesta. Kylmän sodan päättymisen jälkeisessä Euroopassa sotilaallisen hyökkäyksen uhka on olennaisesti vähentynyt ja myös raja sisäisten ja ulkoisten uhkien välillä hämärtnyt. Vaikka luonnononnettomuudet ja ihmisten aiheuttaman väkivallan uhat ovat varsin erilaisia, varautumisjärjestelmät pyritään nykyisin kehittämään sellaisiksi, että samoilla järjestelyillä pystyttäisiin vastaamaan erilaisiin uhkiin ns. all-hazards –periaatteella. Siinä on omat ongelmansa, joten asia vaatii yhä tutkimista.

⁶ Näistä mainittakoon erityisesti Timo Hellenberg – Pekka Visuri (eds.), *Preventing Terrorism in Maritime Regions. Case Analysis of the Project Poseidon* (Aleksanteri Papers 1:2009).

⁷ Ks. laaja vertailututkimus teoksessa FEMA 2009: *Comparative Emergency Management Book*. Internetissä: <http://training.fema.gov/emiweb/edu/CompEmMgmtBookProject.asp>

Kriisijohtaminen tapahtuu jo valmiina olevia resursseja hyväksikäyttäen, koska ajan-kohtaisessa kriisitilanteessa ei ole aikaa eikä voimavaroja järjestelmän merkittäviin korjauksiin. Toisaalta järjestelmä uudistukset toteutetaan usein kriisien tuottamien muotopaineiden vuoksi ja niistä saatujen kokemusten pohjalta. Tästä seuraa edelleen vaara, että yksittäiset kriisitilanteet pääsevät liiaksi vaikuttamaan koko järjestelmän kehittämiseen. Tämä todettiin ehkä selkeimmin Yhdysvalloissa, kun syyskuun 2001 terroriiskujen jälkeen laiminlyötiin luonnononnettomuuksiin varautuminen ja resursointi, mikä sitten kostautui Louisianan osavaltiota kohdanneen Katrina-hurrikaanin aiheuttaman tulvakatastrofin aikana. Varautuminen ja tuhojen torjunta pettivät pahasti.

Yleisperiaatteena voidaan todeta, että kriisijohtaminen jaetaan joko ihmisten aikaansaamien uhkien ja luonnontuhojen kategorioihin tai keskitetään all-hazards -periaatteen mukaisesti. Yhdysvalloissa edellinen on voimissaan jälleen Katrina-hurrikaanin kokemusten myötä, kun taas Euroopassa näitä molempia tavataan edelleen – all-hazards Euroopan unionin neuvoston ja komission sekä joidenkin maiden (kuten Hollanti ja Tanska) taholla sekä verraten selvä kahtiajaottelu joissakin jäsenmaissa kuten Suomessa.

Kriisiä luonnehditaan yleensä siten, että tärkeät arvot ovat uhattuina, on tunne aikapulan, ts. tarve tehdä nopeasti jotain tilanteen hallitsemiseksi, sekä vallitsee epävarmuus tilannekehityksestä. (Forsberg, Pursiainen, Lintonen ja Visuri 2003)

Kriisipäätöksenteko tapahtuu kriisitilanteen määrittämissä puitteissa, joten se poikkeaa suoraviivaisuudessaan ja nopeudessaan tavanomaisesta päätöksenteosta. Toisaalta kriisitilannetta pyritään usein käyttämään hyväksi myös muiden, siihen kuulumattomien päätöksien tekemiseen, jolloin kriisiä saatetaan liioitella. Tilanteen vakavuutta voidaan siis ylikorostaa ja toimintaa ”kriisiyttää” päätöksenteon helpottamiseksi ja poliittisen hyväksynnän hankkimiseksi. Yhtä tavallista on tilanteen vakavuuden vähättely, johtajien vastuunpakoilu ja myös tapauksen selittäminen niin poikkeukselliseksi, ettei sen perusteella ole aihetta ryhtyä järjestelmän korjaustoimiin.

Kriiseihin pyritään **varautumaan** luomalla ennalta järjestelmä, joka kestää yllättävät ja vakavatkin tilanteet ilman, että tarvitsisi heti tehdä tuntuja järjestelmän muutoksia. Silti kokemusten mukaan helposti turvaudutaan tilapäisjärjestelyihin eli ad hoc – johtamiseen. Toinen kokemus kertoo, että varautumistoimenpiteistä huolimatta **kriisit yllättävät aina**, joten järjestelmän kehittämisessä saattaa olla tarkoituksenmukaista keskittyä kriisijohtamisen perusteiden luomiseen ja perustavan valmiuden ylläpitämi-

seen. Siihen kuuluu myös koulutus sekä tiedon hankinnan ja tehokkaan käytön varmistaminen. Kriisit ovat myös aina **luonteeltaan poliittisia** eli vaativat poliittista päätöksentekoa, vaikka niiden syyt saattavat olla ensi sijassa luonnon tuottamissa onnettomuustilanteissa tai tekniikan pettämisessä.

3.3 Suomen kriisijohtamisjärjestelmä ja tilannekuvan tuottaminen

3.3.1 Kriisinhallintajärjestelmän kehittyminen ja yleiskuvaus

Toisen maailmansodan kokemukset vaikuttivat siihen, että **kylmän sodan aikana** Suomessa kehitettiin kriiseihin varautumisen järjestelmä ensisijaisesti **kokonaismaanpuolustuksen periaatteelle**. Tavoitteena oli, että kaikki kansakunnan voimavarat kyettäisiin mobilisoimaan mahdollisimman nopeasti ja tehokkaasti palvelemaan maanpuolustusta, joka pystyisi torjumaan yllättäen alkavan voimakkaan sotilaallisen hyökkäyksen. Väestönsuojelun uhkakuvana oli kaupunkeihin kohdistuvat pommitukset toisen maailmansodan tapaan ja suojautumistarve myös ydinaseiden vaikutuksia vastaan. Vaatimuksena huoltovarmuudelle oli kestää pitkäaikaista, jopa kahden vuoden sulkutilannetta, jossa yhteydet ulkomaille olisivat lähes katkenneet sekä erityisesti elintarvikkeiden ja polttoaineiden tuonti olisi merkittävästi estynyt. Rauhanaikaiset kriisitilanteet oli tarkoitus hoitaa tavanomaisia hallintomenettelyjä hyväksikäyttäen sekä ottamalla käyttöön tarvittavassa määrin poikkeusolojen valmiuslainsäädäntöä, jolloin viranomaisille olisi lisätty toimivaltuuksia ja perustettu myös eräitä uusia kriisin vaatimia johtoelimiä ja toimeenpano-organisaatioita.

Jos on havaittu tarve lisätä **valtioneuvoston toimivaltuuksia poikkeusoloissa**, tasavallan presidentti tekee päätöksen asetuksella. Sen kestolle on asetettava määräaika, joka ei saa ylittää yhtä vuotta. Asetus on heti alistettava eduskunnan hyväksyttäväksi.

Puolustusvalmiuden poliittisesta suunnittelusta ja ohjeistuksesta vastasi aiemmin pääministerin johtama, maanpuolustuksen kannalta tärkeimpien ministereiden ja korkeiden virkamiesten muodostama **puolustusneuvosto**. Se tarkensi vuonna 1992 kriisien määrittelyä lisäämällä poikkeusolojen luetteloon normaaliajan **häiriötilanteet**, joita voivat olla esimerkiksi tietoverkkojen vakavat häiriöt. Tällaiset tilanteet on kyettävä hoitamaan normaaleilla hallintomenettelyillä. Niihin varautuminen on kaikkien viranomaisten velvollisuus. Suunnitteluohjetta täydennettiin vuonna 1999.

Kriisinhallintajärjestelmää on uusittu eri alojen lainsäädäntöä ja organisaatioita kehittämällä. Merkittävimpiä kehittämistoimia ovat olleet valtioneuvoston periaatepäätökset yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisesta (viimeksi vuonna 2006) ja huoltovarmuusjärjestelmän kokonaisuudistus vuonna 2008.

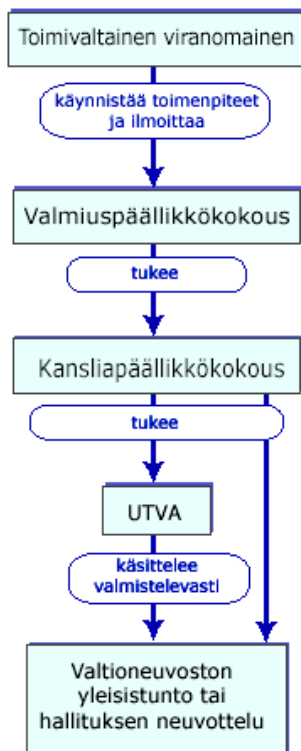
3.3.2 Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaaminen

Valtioneuvoston periaatepäätös 23.11.2006 tarkensi jo edeltävässä periaatepäätöksessä (2003) määritettyjä yhteiskunnan elintärkeitä toimintoja ja niiden turvaamisen periaatteita. Tähän liittyivät uhkamallit ja niihin liittyvät erityistilanteet tarkennuksineen. Vastuu varautumisesta poikkeusoloihin ja normaaliaikojen häiriötilanteisiin on jokaisella ministeriöllä oman hallinnonalansa osalta. Viranomaiset vastaavat tarvittavista toimenpiteistä yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamiseksi kaikissa tilanteissa.

Toimivaltainen viranomainen aloittaa kriisi- tai häiriötilanteessa toimenpiteet odotta- matta ylemmän hallintoviranomaisen päätöksiä. Vuoden 2006 periaatepäätöksessä on uusia painotuksia muun muassa Euroopan unionin jäsenyyden ja muiden kansainvälis- ten yhteyksien entistä voimakkaampi huomioon ottaminen sekä yhteiskunnan teknisten perusrakenteiden ja toimintojen jatkuvan suojaamisen korostaminen.

Valtion kriisijohtamisessa pysyviksi yhteistoimintaelimiksi määritettiin ministeriöiden kansliapäällikkö- ja valmiuspäällikkökokoukset. Päätökset toimenpiteistä tekee jokainen ministeriö omalla alallaan ja vastaa myös tarvittavasta yhteistoiminnasta ja viestinnästä. Valtioneuvosto päättää valtion ja yhteiskunnan kokonaisuuden kannalta tärkeistä toi- mista.

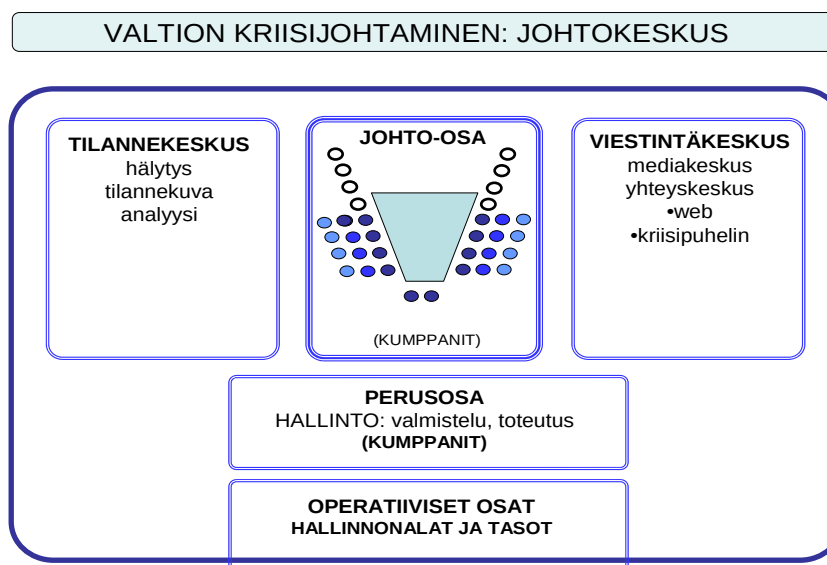
Valtion kriisijohtamismalli esitetään oheisessa kuviossa. Periaatteena on, että toimen- piteet käynnistyvät heti toimivaltaisen viranomaisen alalla, ja päätöksentekoon liittyy tilanteen vakavuuden mukaan ylempiä elimiä. Tarvittaessa pääministeri määrää vastuu- viranomaisen. Tasavallan presidentti osallistuu päätöksentekoon toimivaltansa puitteis- sa.



Kuva: Valtion kriisijohtamismalli (YETTS 2006, s. 24)

3.3.3 Tilannekuvan tuottaminen ja tilannetietoisuus

Valtioneuvostotasolla päätöksentekoa avustaa valtioneuvoston kanslia (VNK), jolla on vakinainen **tilannekeskus** ja joka perustaa tarvittaessa **johtokeskuksen**.



Kuvio: Valtioneuvoston tilannekeskus, joka voidaan laajentaa johtokeskukseksi.

Suomen kriisihoitojärjestelmään sisältyy valtiojohdon tasolla eräitä **ongelmia** ajatellen pätevän tilannekuvan tuottamista ja tilannetietoisuuden ylläpitoa. Kokonaisuinaan puolustus on arvioitavissa verraten hyvin toimivaksi ja on luonteeltaan integroitu järjestelmä, mutta onko se liian järeä ja monotoninen uudenlaisiin uhkiin? Kriisipäätöksenteko on Suomessa moniportaista ja segmentoitunutta, jolloin päätöksenteon sykliin ja sitä tukevaan informaatioprosessiin syntyy helposti tahattomiakin viiveitä ja epäjatkuvuuskohtia. Erityisesti tähän vaikuttaa informaatioprosessia tukevien tietokäsitteiden ja toimintatapojen erilaisuus, eikä olemassa olevia järjestelmiä ole toteutettu yhtenäisin kokonaisarkkitehtuuria ohjaavien linjauksin ja -tavoittein.

Suomalaisessa viranomaisjohtamisessa, myös kriisihohtamisessa, hallinnon reviiireistä kiinnipitäminen on silmiinpistävää. osaltaan tämä vaikuttaa siihen, että ulkopuolisen ns. ”riippumattoman” asiantuntemuksen hyödyntäminen on vähäistä.

3.3.4 Aluehallinnon uudistukseen liittyviä kysymyksiä

Aluehallinnon uudistukseen liittyy pelastustoiminnan uudistushanke, mihin puolestaan liittyy osittain myös hätäkeskuslaitosten tehtävien ja sijoittelun uudelleenarviointi (SM 108:00/2008). Prosessi sai alkunsa jo 1980 luvulla ja työryhmä asetettiin 1994 Sisäasiainministeriön toimesta selvittämään erilaisia uudistusvaihtoehtoja. Pelastustoimen osalta tuolloin oli esillä kolme vaihtoehtoa: a) kunnallinen pelastustoimi joka olisi vapaasti kuntien organisoitavissa; b) kunnallinen järjestelmä valtion ohjauksessa, c) valtiollinen pelastustoimi. Työryhmä päätyi ehdottamaan valtion ohjauksessa toimivaa kuntapohjaista järjestelmää. 1990-luvun lopulla käynnistyi pohdinta palo- ja pelastustoimen valtiollistamisesta muiden turvallisuuselimen tapaan. Tavoitteeksi asetettiin tehokas ja kustannuksiltaan alhaisempi malli organisoida pelastustoimi. Työryhmän yhteenvetona todettiin, että pelastustoimen valtiollistaminen olisi liian suuria riskejä sisältävä prosessi, joten päädyttiin pelastustoimen alueellistamisen kannalle. Hanke käynnistettiin vuonna 2000, ja pelastusalueet aloittivat toimintansa vuonna 2004. (Halonen ja Hellenberg 2006)

Tässä vaiheessa ei ole mahdollista hahmottaa tarkemmin, miten järjestelmä lähivuosina muotoutuu. On todennäköistä, ettei uudistusprosessi pelastustoimen osalta ole järjestämissä osalta päättynyt, vaan asiaa selvitetään edelleen. Samoin pelastusalueiden

keskinäinen kansainvälinen yhteistyö tulee saamaan suuremman merkityksen jatkokehityksessä.

Pelastustoimen järjestämisen osalta kehitykseen voidaan vielä vaikuttaa nostamalla esille käytännössä havaittuja ja odotettavissa olevia ongelmia sekä tarjoamalla tutkimukseen perustuvia ratkaisumahdollisuuksia. Valmisteluaineistossa on tähän asti käsitelty verraten vähän tilannetiedon tuottamiseen ja tilannetietoisuuteen kuuluvia asioita.

3.4 Tapaus Arctic Sea esimerkkinä tilannekuvan tuottamisen ja kriisinhallinnan ongelmista

Kesällä 2009 kaapatun suomalaisomisteisen rahtilaivan Arctic Sean tapauksessa on aineksia kriisinhallinnan kouluesimerkkiin. Kaappaustilanne paljasti ongelmia tilannekuvan tuottamisessa kansallisesti ja EU:n puitteissa, kriisinhallinnan johtamisjärjestelmässä, siviili-sotilasyhteistyössä sekä valtioiden ja yritysten välisessä yhteistyössä.

Arctic Sean tapausta arvioitaessa tarkasteluun on syytä ensiksi ottaa aluevalvonnan järjestely Itämerellä. Kaappaus (uutistietojen mukaan) tapahtui Ruotsin aluevesillä merivalvonnan tutkien seurattessa poikkeuksellista liikehdintää, mutta havainnot eivät johtaneet jatkotoimiin. Sen jälkeen alus purjehti kolmen päivän ajan EU-maiden valvomilla vesillä ja katosi Atlantille. Poliittinen johto muun muassa Suomessa sai tiedon tapahtuneesta kaappauksesta tavanomaisten uutislähetysten välityksellä.

Tapahtuman jälkeisestä toiminnasta voidaan erottaa kolme *operatiivista* tasoa: (1) Suomen poliisiviranomaisten johtama tutkinta, (2) Venäjän laivaston toteuttama etsintäoperaatio sekä (3) ehkä vähiten näkyvä mutta eniten kysymysmerkkejä sisältävä taso: hallitustenvälinen sekä EU:n, NATO:n ja Venäjän yhteistyö.

Arctic Sea toimi ikään kuin ”Troijan hevosenä” osoittaen Euroopan merenkulku- ja meriturvallisuusyhteistyön kehittämisen tarpeet sekä haavoittuvuuden osana yleistä kriittisen infrastruktuurin ja yhteiskunnalle elintärkeiden toimintojen turvaamista.

Arctic Sea on osoittanut tarpeen paitsi perusteelliselle arvioinnille eurooppalaisen meriliikenteen valvontajärjestelmän tasosta, toimintakulttuurista sekä kansallisten teknologioiden yhteensopivuudesta myös Suomen valtio johdon tilannekuvan turvaamisesta ja tilannetietoisuuden ylläpidosta tilanteessa, jossa sisäinen ja ulkoinen turvallisuus kietoutuvat yhteen. Käytännössä tämä tarkoittaa tiedonkulun tehostamista, toimintaharjoitus-

ten lisäämistä ja - ehkä tärkeimpänä - käytettävissä olevien resurssien yhteensovittamista sekä järjestelmien integrointia, jolle perustan luo yhteiset tieto- ja teknologia-arkkitehtuurilinjaukset ja ratkaisut sekä yhteiset tietomallit ja käsitteet.

Itämeri ei ole poikkeus uudenlaisen turvallisuuden murroksessa. Valvonta- ja pelastusviranomaisten resursseja on lisättävä sekä sisäisen turvallisuuden ja kansainvälisen yhteistyön kehittäminen priorisoitava, sen jälkeen kun kylmän sodan jäljiltä huomio on yhä ollut ensisijaisesti sotilaallisen turvallisuuden alalla. Suomessa onkin pidetty kaksi aiheeseen liittyvää harjoitusta, Puolustusvoimien johtama ”Liekki”-harjoitus toukokuussa 2008 ja Valtioneuvoston kanslian toimeenpanema Poseidon/Gabriella -harjoitus lokakuussa 2008.

Helsingin yliopiston Aleksanteri-instituutti johti monikansallista Poseidon-projektia, jolloin simuloitiin matkustajalaivan kaappaus Itämerellä. Pyrittiin osoittamaan mahdollisia kehittämistarpeita nykyisessä kriisijohtamisjärjestelmässä nojautuen järjestelmän vahvuuksiin. Hankkeen tilasi ja rahoitti Euroopan unionin komission oikeudellis- ja turvallisuusasioiden osasto. Osapuolina olivat keskeiset turvallisuusministeriöt Suomessa ja Ruotsista sekä useita tutkimuslaitoksia ja laitetoimittajia, täydennettynä italialaisilla partnereilla. Tärkeä yhteistyökumppani oli Viking Line. Tämä merellisen terrorismin mahdollisuuden Itämerellä osoittava ja torjuntatoimia kartoittava projekti esiteltiin esimerkkihankkeena Euroopan unionin neuvoston terrorismityöryhmässä 15.4.2009.

Poseidon-projektin eräänä johtopäätöksenä havaittiin, että Suomeen tarvitaan toimenkuvaltaan selkeä ja ainakin rungoltaan vakinainen kriisijohtokeskus laajojen, useita eri viranomaistahoja käsittävien ja kansainvälistä yhteistyötä vaativien kriisien hallinnan johtamiseen. Näitä voivat olla yhtä lailla tietoliikennejärjestelmän vakava vaurioituminen, kemiallinen saastepilvi, öljyonnettomuus kuin myös laivakaappaus tai matkustajalentokoneen myötä rantautuva vaarallinen tartuntatauti. Yhteinen nimittäjä tuollaisille tilanteille on uhka- tai vaarapotentiaalin laajuus ja moniulotteisuus, jolloin myös viranomaisvastuiden ja kansallisten raja-aitojen ylittyminen on tosiasia. Lisäksi tapahtumiin sisältyy poliittista latausta ja kansainvälisen median tuottamia paineita.

Menestyksellinen konsepti esimerkiksi merellisen terrorismin torjuntaan sisältää ennakkoivan toiminnan, välittömän hätäavun valmiuden sekä pitkäaikaisen strategisen vaikuttamisen, mihin kuuluu kapasiteettien jakaminen, yhteistoimintaharjoitukset ja kokonaisvaltaisen tilannekuvan tuottaminen.

3.5 Yhdistelmä kriisijohtamisjärjestelmien trendeistä

Kylmän sodan päättymisen jälkeen on sotilaallisen hyökkäyksen torjuntaan (kokonaisuomaanpuolustuksen puitteissa) ja perinteiseen väestönsuojeluun (lähinnä pommitustuhoja vastaan) tarkoitettuja järjestelmiä lopetettu tai supistettu voimakkaasti ja yhdistetty rauhanaikaisten onnettomuuksien estämiseen ja tuhojen lievittämiseen tarkoitettuihin organisaatioihin.

Kriisijohtamisjärjestelmät pyritään rakentamaan sellaisiksi, että samoilla perusjärjestelyillä voidaan toimia erilaisissa onnettomuus- tai muissa kriisitilanteissa (ns. all-hazards – periaate). Käytäntöön soveltamisessa on kuitenkin ongelmia, koska esim. poliisitoiminta eroaa tuntuvasti palo- ja pelastusalan toimintaperiaatteista.

Pyrkimys on yhä enemmän keskittää tai integroida kriisijohtamista ja samalla resurssien käyttöä. Tähän liittyy vaatimus virka-avun koordinoinnin tehostamisesta, jotta resursseja käytettäisiin mahdollisimman taloudellisesti.

Tilannekuvan tuottaminen ja hyväksikäyttö johtamiseen on myös vähitellen keskittynyt, mutta hallinnonalojen rajat ovat olemassa ja toimialojen erilaiset kulttuurit ja opitut käytännöt haittaavat yhtenäistämistä.

Monessa EU-maassa on kansallisia kriisinhallintajärjestelmiä uudistettu kuluneen vuosikymmenen aikana. On nähtävissä trendi yhtenäistää kriisinhallinnan rakenteita ja käytäntöjä EU:n piirissä, mutta tämä kehitys on ollut hidasta.

4 PELASTUSTOIMEN TIETOVIRRAT ERITYISTILANTEISSA

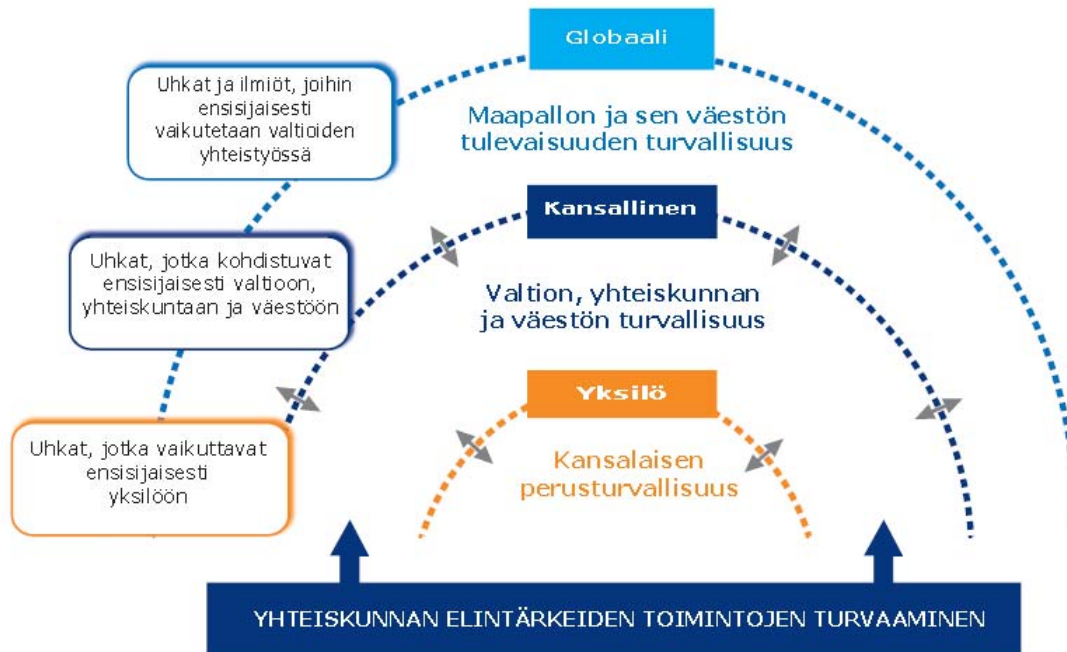
4.1 YETTS ja pelastustoimi

Edellisessä luvussa kuvattiin YETT-strategiaa ja valtionhallinnon tilannekuvatoimintaa. Tässä luvussa keskitytään siihen, miten YETTS:n yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen lähtökohdiksi määrittelemät uhkamallit heijastuvat pelastustoimen informaatioprosessiin ja tilannekuvatoimintaan.

YETTS:n mukaiset uhkamallit ovat (YETTS 2006):

- Sähköisen infrastruktuurin häiriintyminen
- Väestön ja toimeentuloturvan vakava häiriintyminen
- Taloudellisen toimintakyvyn vakava häiriintyminen
- Suuronnettomuudet ja luonnon aiheuttamat onnettomuudet
- Ympäristöuhkat
- Terrorismi sekä järjestäytynyt ja muu vakava rikollisuus
- Väestöliikkeisiin liittyvät uhkat
- poliittinen, taloudellinen ja sotilaallinen painostus
- Sotilaallisen voiman käyttö

Uhkat jakautuvat globaalille, kansalliselle ja yksilön tasolle oheisen kuvan mukaisesti (YETTS 2006):



Pelastustoimen rooli korostuu YETTS:n mukaisissa uhkamalleissa niillä tasoilla, joilla on kyse kansalaisen perusturvallisuudesta sekä valtion, yhteiskunnan ja väestön turvallisuudesta. Keskeisimpiä uhkia pelastustoimen kannalta ovat suuronnettomuudet ja vakavat luonnononnettomuudet sekä erilaiset ympäristöuhkat, jotka haittaavat merkittävästi yhteiskunnan toimintoja tai uhkaavat ihmisten turvallisuutta ja omaisuutta. Myös muissa uhkissa pelastustoimen tehtävät lisääntyisivät, mutta kokonaistilanteen johtovastuu eli yleisjohto kuuluisi todennäköisemmin muille viranomaisille. Tilannekuvatoiminnan ja informaatioprosessin kannalta juuri yleisjohtovastuu on keskeinen, koska yleisjohtaja vastaa tilannetiedottamisesta laajemmassa mittakaavassa. Toki pelastusosasto muodostaa pelastustoimen valtakunnallista tilannekuvaa, joka raportoidaan valtioneuvoston kansliaan ja yhteistyöviranomaisille tarpeellisin osin.

Yhteiskunnan elintärkeistä toiminnoissa pelastustoimi on sijoitettu sisäisen turvallisuuden ylläpitämisen alle (YETTS 2006). Tästä huolimatta myös muissa uhkamalleissa pelastustoimella on nähtävissä kaikissa uhkamalleissa roolinsa pelastustoiminnan ja väestönsuojelun toimenpiteiden johtajana ja toteuttajana, vaikka YETTS ei asiaan juuri-kaan kantaa ota muissa yhteyksissä (Koivukoski ja Kohvakka haastattelut 2009).

Useat alueet käsitellään lähinnä taloudellisina, sosiaalisina ja huoltovarmuuskysymyksinä, mutta pelastustoimen toimintavalmiusaika ja toimenpiteiden oikeellisuus ja tehokkuus itse kohteessa usein vaikuttaa siihen, kuinka pahat mahdolliset tuhot ovat ja kuinka nopeasti esimerkiksi energialaitos, teollisuuden tuotantolaitos tai vaikkapa sairaala kyetään palauttamaan takaisin normaalitoiminnan piiriin. Tällä voi olla keskeinen rooli myös muissa kuin pelastustoimijohtoisissa tilanteissa.

YETTS:ssä linjataan pelastustoimen roolin sisältyvän sisäisen turvallisuuden ylläpidon toiminnoksi. ”Pelastus- ja meripelastustoimen ylläpitämisellä ehkäistään vakavia onnettomuuksia ennalta, havaitaan ne ja varoitetaan niistä sekä torjutaan onnettomuudet ja estetään niiden laajentuminen pyrkien minimoimaan niistä aiheutuvat vahingot. Väestönsuojelulla ylläpidetään pelastustoiminnan valmiuksia poikkeusoloissa, turvataan väestön suojaamismahdollisuuksia ja varaudutaan tarvittaviin evakointeihin.(YETTS 2006)”

Ympäristölähtöisten uhkien osalta todetaan YETTS:ssä: ”Tulvariskien hallinnalla ja patoturvallisuudella varaudutaan sekä äkillisiin tilanteisiin ja onnettomuuksiin että hitaasti eteneviin prosesseihin kuten ilmastonmuutokseen. Merelliset öljy- ja kemikaalionnettomuudet havaitaan ja rajoitetaan nopeasti. Niiden aiheuttamat seuraukset on kyettävä korjaamaan kattavasti.(YETTS 2006)”

YETTS:ssä linjataan pelastustoiminnan roolia erityisesti pelastus- ja meripelastustoimen ylläpitoon liittyen, mutta myös väestönsuojelussa, tulvariskien hallinnassa ja patoturvallisuudessa sekä merellisten öljy- ja kemikaalionnettomuuksien torjunnassa pelastustoimella on merkittävä rooli erityisesti vahinkojen rajoittamisen ja ihmishenkien pelastamisen osalta. Pelastustoimi voi väestönsuojelutilanteessa ottaa vastuun siviiliväestön varottamisesta ja suojaamisesta.

Pelastustoimella on keskeinen rooli, kun puhutaan varautumisesta ja kriisijohtamisesta. YETTS:ssä linjataan, että **YETT = varautuminen ja kriisijohtaminen**. Tätä pyritään havainnollistamaan seuraavassa kuvassa.(YETTS 2006)



Kuva: Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaaminen = varautuminen + kriisijohtaminen (YETTS 2006)

Pelastustoimen toimintavalmius on luotu normaalioloissa vastamaan YETTS:n uhkamallien mukaisia tilanteita. Resursseja ei voi varata määrättömästi, joten suuronnettomuustilanteessa resursseja joudutaan keräämään laajemmalta alueelta, joka puolestaan saattaa vaikuttaa näiden alueiden kykyyn vastata suuronnettomuuden aikana muusta pelastuspalvelusta. (YETTS 2006)

YETTS:n mukaisessa suuronnettomuuksiin ja luonnon aiheuttamiin onnettomuuksiin varautumisessa ensisijainen vastuullinen ministeriö on SM pl. laaja onnettomuus ulkomailla, joka koskettaa alueella olevia suomalaisia, jonka vastuuministeriö on ulkoministeriö. (YETTS 2006)

Suuronnettomuudet ja luonnon aiheuttamat onnettomuudet	
- Ydinonnettomuus Suomessa tai lähialueilla	SM , STM, YM
- Vakava vaarallisten aineiden onnettomuus	SM , LVM, KTM, STM, YM
- Evakuointeja tai vakavia tuhoja aiheuttavat myrskyt, tulvat tai pato-onnettomuudet	SM , MMM, LVM, KTM, YM
- Räjähdys, tulipalo tai muu vakava teko tai onnettomuus	SM , PLM, STM
- Vakava lento-onnettomuus	SM , LVM
- Matkustajaliikenteen rautatieonnettomuus tai laaja tieliikenneonnettomuus	SM , LVM
- Matkustaja-alusonnettomuus	SM , LVM
- Laaja onnettomuus ulkomailla, joka koskettaa alueella olevia suomalaisia	UM , SM, LVM, STM

Ympäristöuhkiin varautumisessa SM osallistuu keskeisessä roolissa öljy- ja kemikaalionnettomuuksien torjuntaan ja hoitoon maa- ja vesialueilla samoin kuin radioaktiivisen laskeuman aiheuttamiin toimenpiteisiin. (YETTS 2006)

Ympäristöuhkat	
- Alueen raskasmetalli- tai kemikaalipitoisuuden nousu yli terveydelle sallittujen rajojen	YM, MMM, STM
- Maa- ja vesialueiden saastuminen käyttökelvottomaksi	YM, MMM, STM
- Öljy- ja kemikaalikuljetuksen onnettomuus meri- ja sisävesialueella	YM, SM, MMM, LVM, STM
- Metsää tuhoava ilmansaasteiden kaukokulkeutuminen	YM, MMM
- Radioaktiivinen laskeuma	STM, SM, MMM, LVM, YM
- Eliölajien joukkokuolema	YM, MMM

Lähtökohtaisesti YETTS:n mukaiset tilanteet eivät aseta pelastustoimelle muuhun varautumiseen nähden poikkeavia vaatimuksia. Oleellista on johdettu kehitystoiminta normaalioloissa ja riittävän koulutettu lisähenkilöstö. Tilannekuvatoiminnan kehittäminen on kuitenkin eräs keskeisistä onnistumisen edellytyksistä YETTS:n mukaisissa tilanteissa.

4.2 Valitut erityistilanne-esimerkit

4.2.1 Kaakkois-Aasian luonnonkatastrofi

Kaakkois-Aasian luonnonkatastrofin eli tsunami-tapauksen käsittely tässä perustuu ensisijaisesti tutkintalautakunnan raporttiin sekä lautakunnan kuultavina olleiden pelastusalan henkilöiden kirjattuihin kuulemisasiakirjoihin. Keskeinen havainto on, että tilannetieto ja tilannekuva ovat keskeisimmät toiminnan aloittamisen ja päätöksenteon elementit. Ilman mahdollisimman oikeaa ja oikea-aikaista tilannekuvaa johto on käytännössä kykenemätön arvioimaan tilanteen edellyttämiä toimenpiteitä ja mitoittamaan ne oikein.

Tutkintalautakunnan raportin (Onnettomuustutkintakeskus 2005) perusteella voidaan nostaa edelleen esiin se, että viranomaisten valmius ryhtyä välittömiin toimenpiteisiin suomalaisten auttamiseksi ulkomailla sattuneessa suuronnettomuudessa oli puutteellinen. Toiminnan kehittämiseksi valmiutta on pyritty kehittämään, mutta tilanne ei edelleenkään ole tyydyttävä. Tässä keskeisiä tekijöitä on ollut mm. eräiden suunnittelu-, toteutus- ja koordinaatiovastuiden siirto ns. sisäisen ulkoistamisen kautta pelastusosastolta Siviilikriisinhallinnan keskukseen. (Haastattelut Koivukoski ja Härkönen)

Kriisi johtamisjärjestelmä on kehittämishaasteistaan huolimatta Suomessa siinä tilassa, että toiminnan käynnistyttyä järjestelmä alkoi toimia tehokkaasti parissa päivässä. Tässä tilannekuvan puutteellisuuden takia menetettiin kuitenkin pari tehokasta työpäivää, jolloin pelastustoimen henkilöstöä ja kalustoa olisi voitu saada alueelle. – Paikalle lähetetyn henkilöstön ja kalustoavun rooli olisi tässä nimenomaisessa tapauksessa kuitenkin jäänyt ihmisten pelastamisen kannalta olemattomaksi. Millään Suomesta tehdyllä toimenpiteellä ei olisi voitu vaikuttaa uhrien kohtaloihin.

Tämän perusteella ei tutkintamateriaalin ja muualta saadun käytännön kokemuksen perusteella voida kuitenkaan tehdä yksioikoista päätelmää, etteikö jossain muussa onnettomuus- tai erityistilanteessa, avulla saattaisi olla merkitystä, jos se saadaan paikalle viipymättä eli Suomessa on valmiit suunnitelmat ja mekanismit käynnistää toiminta tunneissa tai jollain tasolla jopa etupainotteisesti. Tämä on mahdollista, jos kyetään tekemään etukäteistiedoista ja ns. heikoista signaaleista oikeita tilannearvioita. Kaakkois-Aasian tsunamin yhteydessä tähän ei oltu luotu edellytyksiä. (Onnettomuustutkintakeskus 2005)

Toteutetun tutkinnan perusteella voidaan perustellusti olettaa, että riittävät valmiudet edellyttävät poikkihallinnollisia valmiustoimenpiteitä ja tilanteen hoitamiseen osallistuvien kaikkien tahojen tiivistä yhteistoimintaa. Ulkomailla suomalaisia kohdanneen onnettomuuden hoitamiseksi on oltava valmiit suunnitelmat, joita voidaan soveltaa erilaisissa tilanteissa ja niiden täytäntöönpanoa on määrätietoisesti harjoiteltava. Tsunamin yhteydessä harjoituskokemuksia ei osattu hyödyntää. (Onnettomuustutkintakeskus 2005)

Tutkintalautakunta toteaaakin johtopäätöksessään no 13, että: ”erilaisiin uhkakuviiin tulee varautua ja toimintaa harjoitella yhdessä valtioneuvoston kanslian, ulkoministeriön, pelastustoimen, julkisen terveydenhuollon, SPR:n ja lääkinnällisten yritysten, lentoyhtiöiden, vakuutusyhtiöiden ja matkatoimistojen kanssa. kansainvälistä yhteistyötä lääkintätoiminnassa erityisesti EU:n sisällä tulee tiivistää. (Onnettomuustutkintakeskus 2005)”

Tutkintalautakunnan toimenpide-ehdotuksista on tilannekuvatoiminnan kannalta jo toteutettu valtioneuvoston kanslian tilannekeskusta koskeva osuus siten, että sillä on 24 h toimintavalmius ja päivystys. Kohdassa todetaan: *”Valtioneuvoston tilannekeskus tulisi saattaa jatkuvasti toimintakykyiseksi johtamisvälineeksi ja huolehtia siitä, että poikkihallinnollinen verkottuminen tilannetietojen välittämiseksi valtioneuvoston tilannekes-*

kukselle toteutetaan. Sen ohella tulisi suunnitella menettely toimivan johto- ja koordinoituvuuden muodostamiseksi (Onnettomuustutkintakeskus 2005).”

Suomessa jäätiin jonkin verran jälkeen heti tapahtuma-aamusta, vaikka EU:n MIC ja UN/OCHA aktivoivat järjestelmänsä jo aamusta noin klo 0835. Esimerkiksi *Virtual OSOCC-palveluun*⁸ alkoi aamusta kertyä tietoa eri maiden toimenpiteistä, mutta palvelun seuranta ei kuulunut SM:n päivystäjän tehtäviin eikä sitä kautta kertyvää tilannetietoa täten osattu hyödyntää välittömästi. (Onnettomuustutkintakeskus 2005)

Toimenpidesuosituksissa todetaan SM:ää koskien: ”Sisäasiainministeriön tulisi huolehtia siitä, että: Poikkeustilanteissa ministeriön keskeisten osastojen välisessä tiedonkulus- sa ei saa olla katkoksia ja pelastusalan kriisijohtajien ja henkilöstön koulutuksessa otetaan huomioon toiminta myös ulkomailla erilaisissa suomalaisen avustushenkilöstön tehokkaan toiminnan edellyttämissä logistiikka- ja koordinaatiotehtävissä. (Onnettomuustutkintakeskus 2005)

Toimintasuunnitelmien lisäksi tulee huolehtia siitä, että luonnon katastrofien ja muiden kriisien yhteydessä viranomaisilla on käytettävissään luonnontieteellinen tieto ja mm. tarvittava asiantuntemus tilannekuvan luomisen apuna. (Onnettomuustutkintakeskus 2005)

Tutkintaselosteesta käy ilmi myös edellisessä valtion kriisijohtamismallia ja tilannekuvatoimintaa käsitelleessä erillistarkastelussa mainittu oman alueen varjelu. Eri toimijat eivät aktiivisesti hakeneet asiantuntijuutta organisaatorajojen yli eri tasoilta. Roolitukset eivät osuneet kaikin osin kohdalleen ja moni johtaja joutui ylätasolla ottamaan kantaa asioihin, joihin hänellä tai hänen asiantuntijoillaan ei ollut parasta saatavilla olevaa tietämystä.

Kaukana Suomesta tapahtuva laaja onnettomuus/katastrofi on yleensä tilanne, jossa välittömien vammojen takia kuoleman vaarassa olevia Suomen kansalaisia ei kyetä pelastaman millään Suomesta toteutetuilla keinoin. Oleellista onkin saada mahdollisimman

⁸ VIRTUAL OSOCC on YK:n OCHA:n ylläpitämä verkkopalvelu, jota kautta jaetaan informaatiota sekä mahdollistetaan tietojen vaihto YK:n katastrofiavun piirissä toimiville henkilöille ja organisaatioille. OCHA tiedottaa myös itse tapahtumista ja asioista palvelun kautta. Palvelua käyttävät aktiivisesti mm. eri maista tulevat UNDAC-henkilöt, UNDAC_Support tiimin jäsenet sekä eri maiden kansalliset vastuuhenkilöt

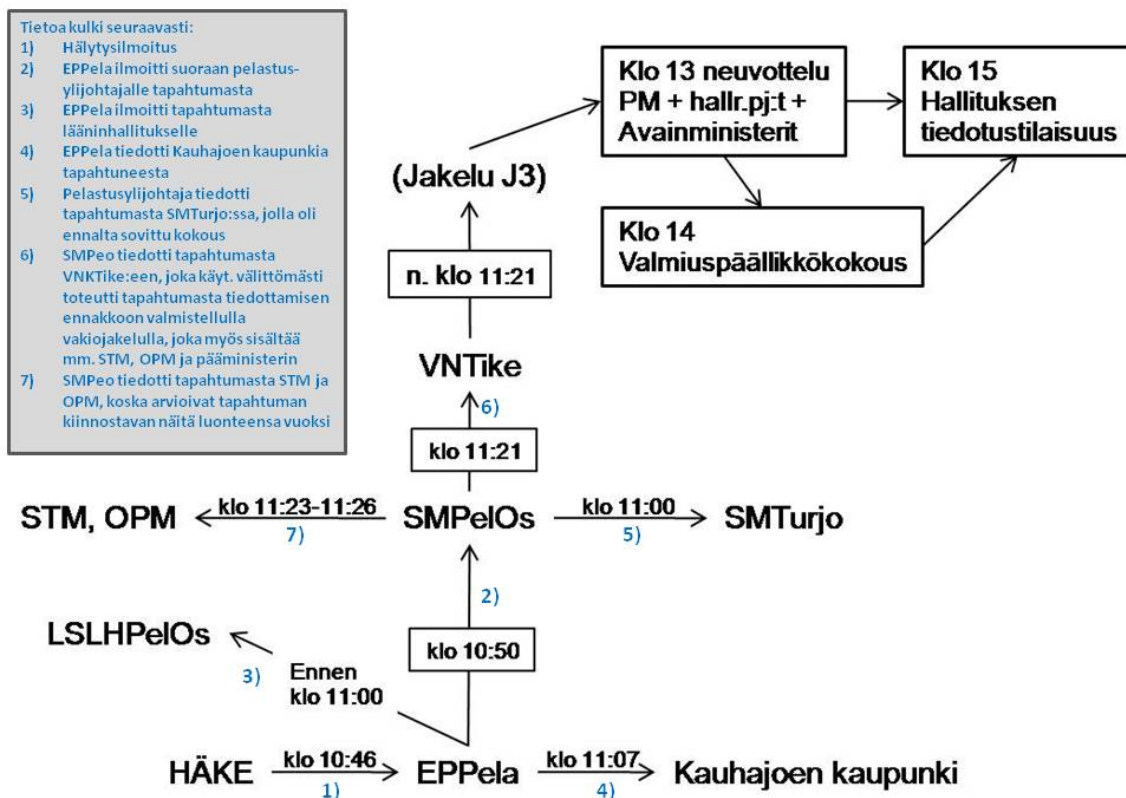
nopeasti mahdollisimman oikea tilannekuva alueelta. Ilman oikeaa tilannekuvaa ei suu-
rella todennäköisyydellä synny oikeita päätöksiäkään.

Tilannekuvan muodostamiseksi tapahtuma-alueelta tarvitaan tietoa. Tietoa voi tuottaa
alueella jo olevat edustajat tai sinne voidaan lähettää lähialueilta tai Suomesta asiantun-
tijoita arvioimaan tilannetta. Toisaalta tiiviin kansainvälisen yhteistyön kautta tieto voi
ja tulee saada myös muiden valtioiden toimijoilta. Vähintään tätä voidaan edellyttää
YK:n ja EU:n alla toimivilta valtioilta.

Tilanne on aivan erilainen, jos tapahtuma on lähialueella, jonne voidaan ulottaa vielä
ihmishenkiä pelastavia toimia.

4.2.2 Kauhajoen kouluampumatapaus/koulusurmatapaus

Oheisissa kuvissa on esitetty tiedonkulku pelastustoimen näkökulmasta kouluampuma-
tapauksen yhteydessä: (Haastattelu Kaukonen 2009)



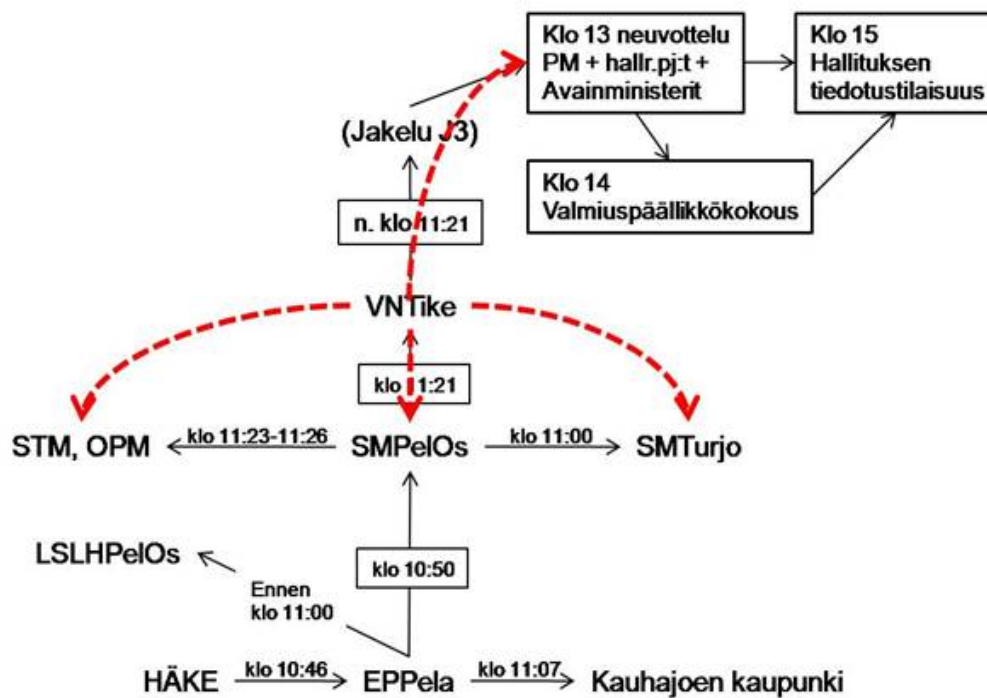
Tilanteessa on havaittavissa heti jonkinasteista viivettä tiedonkulussa kentältä tapahtu-
mapaikalta keskushallintoon. Loppujen lopuksi hyvät yhteydet keskushallintoon perus-
tuivat tutkintalautakunnan alustavien havaintojen mukaan paikallisen pelastuspäällikön

aktiivisesta toiminnasta pelastusylijohtajan suuntaan; pelastuspäällikkö piti tiiviisti yhteyttä ja päivitti tilannekuvaa tätä kautta. Varsinkin toiminnan alkuvaiheessa prosessissa ja tiedon kulussa oli kuvasta havaittava viive, kun klo 10.50 annettu tieto saavuttaa ensin VNK:n tilannekeskuksen, joka jakelee välittömästi tiedon tapahtumasta esivalmistellulla jakelulla J3. Samanaikaisesti ministeriön pelastusosasto on pohtinut lähinnä intuitiivisesti sitä, kenelle tapahtumasta tulisi tiedottaa ja päättivät tiedottaa itse Sosiaali- ja terveysministeriölle ja Opetusministeriölle. Ajoista voidaan päätellä, että tieto saavutti ~~em.~~ em. ministeriöt hieman aikaisemmin ja lähes välittömästi jakelun J3 toteutuksen jälkeen. SM:n antama tieto oli siis lähinnä täydentävä ja varmentavana, koska tämä tapahtuu klo 11.23 – 11.26 välisenä aikana, kun J3-jakelu lähti tilannekeskuksesta jo 2-5 minuuttia aiemmin. (Haastattelu Kaukonen 2009)

Varsinkin toiminnan alkuvaiheessa itse tapahtumasta ja ensitoimenpiteistä kertova tieto ei saisi viipyä matkalla puolta tuntia tai enempää. Onkin syytä harkita, voisiko VNK:n tilannekeskus ottaa suuremman roolin tällaisissa tilanteissa. Tällöin ainakin ensivaiheessa tiedot lähetettäisiin suoran tilannekeskukseen, joka jakelee ne ennalta määritellyn jakelun mukaan. On syytä olettaa, että prosessissa olisi näin käännettynä vähemmän viivettä ja jatkojakelut tapahtuisivat luotettavammin. (Haastattelu Kaukonen 2009)

Toisaalta VNK:n tilannekeskus olisi saanut tiedon tapahtumasta heti siinä muodossa, kuin se hätäilmoituksen perusteella järjestelmään tulee, jos siellä olisi ollut JOTKEN kuva näkyvissä. Saadun selvityksen mukaan JOTKEa seurataan erittäin harvoin, Järjestelmä on tilannekeskuksessa erillisellä näytöllä, josta johtuen jäänee vähemmälle seurannalle ilman erillistä tietoa tapahtumasta. Lähdeaineoston perusteella vaikuttaisi myös, ettei pelastusosaston päivystäjä seurannut järjestelmää ko. tapahtuman aikaan, koska tieto osastolle (pelastusylijohtajalle) tuli pelastuslaitoksen suoran ilmoituksen kautta. (Haastattelu Kaukonen ja Jääskeläinen 2009)

Esimerkin vuoksi seuraavassa kuvassa havainnollistetaan jakelua J3. Jakelu siis tavoittaa kaikki keskushallinnon oleelliset tahot. Jakeluja voi olla tilanteen ja tarpeen mukaan erilaisia. Koska tilannekeskuksessa on 24/7 päivystys, niin jakelun toteutus on aina mahdollista. Jakeluita voidaan käyttää lähtökohtaisesti minkä tahansa oleellisen tiedon ja tapahtuman tiedottamiseen sen mukaisille vastaanottajille.



Kuva: Valtioneuvoston tilannekeskuksen käyttämä jakelu ns. J3

4.3 Erityistilanteista yleisemmin

Erityistilanteita määritellään eri laeissa ja erilaisissa valtioneuvoston ja hallinnonalojen selonteissa, kehitysohjelmissa ja politiikoissa. Tälle tutkimukselle keskeisimmät ovat valmiuslaki, Suomen ulko- ja turvallisuuspoliittinen selonteko, Sisäisen turvallisuuden ohjelma sekä YETT-strategia.

Kunnat ja viranomaiset on velvoitettu huolehtimaan tehtävistään kaikissa olosuhteissa, kaikissa turvallisuustilanteissa. Voimassa oleva lainsäädäntö (valmiuslaki) velvoittaa kuitenkin varautumaan vain poikkeusoloihin eli tilanteisiin, joissa normaalit toimivaltuudet eivät riitä. Valmiussuunnittelun ei koeta vastaavan riittävän hyvin nykyisiin uhiin normaalioloissa. Kunnissa ja eri viranomaisissa valmiussuunnitelmat on laadittu puutteellisesti, eivätkä suunnitelmat ole usein ajan tasalla, vaikka olisikin laadittu. Joissakin kunnissa ja viranomaisissa valmiussuunnittelua on laajennettu kattamaan myös normaaliolojen erityistilanteita. Tilanne on siis hyvinkin sekava. (Rantanen 2009)

Vuonna 1991 säädettiin valmiuslaki (22.7.1991/1080) ja puolustustilalaki (22.7.1991/1083) jotka ovat edelleen voimassa. Valmiuslain uudistustyö on parhaillaan käynnissä.

Valmiuslaissa (1991) on määritetty poikkeusoloiksi (1) aseellinen hyökkäys Suomea vastaan, (2) Suomen alueellisen koskemattomuuden vakava loukkaus ja sodan uhka, (3) vieraiden valtioiden välinen sota tai sodan uhka sekä vakava kansainvälinen kriisi, joka vaatii Suomen puolustusvalmiuden nopeaa kohottamista, (4) vakava uhka väestön toimeentulolle tai kansantaloudelle sekä (5) vakava onnettomuustilanne. Mainitut tilanteet ovat lain tarkoittamia poikkeusoloja, jos viranomaiset eivät kykene hallitsemaan niitä ilman lisävaltuuksia.

YETT-strategiassa on otettu mukaan normaali- ja poikkeusoloissa realisoituvia uhkakuvia. Tällaisia ovat mm. ympäristöstä ihmiseen aiheutuvat terveysuhat. Strategian linjat tiivistävät entisestään turvallisuusviranomaisten ja ympäristöviranomaisten sekä monien tutkimuslaitosten välistä yhteistyötä uhkiin varautumisessa ja niiden vaikutusten torjunnassa. Tällöin korostuu turvallisuusviranomaisten tarve käyttää toistensa ja muidenkin viranomaisten tietoa-aineistoja entistä laajemmin ja reaaliaikaisemmin. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikissa toiminnan vaiheissa käytettävissä ovat kaikki tarvittavat tietoa-aineistot. (Rantanen 2009) Tämä korostaa myös informaatioprosessin eheyden tarvetta kaikissa tilanteissa.

Suuronnettomuuksia ja yhteiskunnan vakavia häiriötilanteita hoidetaan nykyään monialaisesti ja tilannetta hoitamassa on tyypillisesti eri hallinnonaloja eri toimintatasoilta, paikallis- alue- ja keskushallinnosta. Eri hallinnonaloilla on toisistaan eriävä ohjeistus ja ohjeistusten laadullinen taso vaihtelee. Osa ohjeistuksesta on perusteellista ja osa jättää enemmän tulkinnanvaraa. Joka tapauksessa erilaisia kriisijohtamisen ja kriisiviestinnän ohjeita on annettu viime vuosina monille hallinnonaloille, joissa on kuitenkin kiinnitetty liian vähän huomiota viranomaisyhteistyöhön sekä elinkeinoalojen ja vapaaehtoistoimijoiden huomioimiseen erityistilanteiden selvittämisessä. (Rantanen 2009)

4.4 Pelastustoimen tehtävistä ja johtamisprosessista

Pelastustoiminta jakautuu aiemmin tässä tutkimuksessa esitetysti kolmeen tasoon: keskushallintotaso, aluehallintotaso ja paikallistaso. Voimassa olevan pelastuslain (Pelastuslaki 468/2003) mukaisia pelastusviranomaisia ovat: sisäasiainministeriö, lääninhallitus ja alueen pelastustoimi. 1.1.2010 voimaan tulleen aluehallintoa uudistaneen lain mukaiset organisaation eri tasot ovat: sisäasiainministeriö, aluehallintovirasto ja pelas-

tustoimen alue. Seuraavassa kuvataan lyhyesti kunkin tason roolia ja tehtäviä. Tarkemmin viranomaisten toimintaa ohjaavat lait on esitetty *liitteessä 2*.

Sisäasiainministeriö

Sisäasiainministeriö johtaa ja valvoo pelastustointia ja sen palvelujen saatavuutta ja tasoa, huolehtii pelastustoimen valtakunnallisista valmisteluista ja järjestelyistä sekä yhteen sovittaa eri ministeriöiden toimintaa pelastustoimessa. Valtakunnallisesti korkein taso on keskushallintotasolla, jossa pelastustoimen ylimpänä toimijana on pelastusylijohtaja ja hänen johtamansa sisäasianministeriön pelastusosasto.(KRIJO-työryhmä 2009, s. 6 ja Haastattelu Koivukoski 2009)

Aluehallintoviranomainen

Aluehallintoviranomaisella ei ole 1.1.2010 voimaan tulleen lain mukaista, entisen lääninhallituksen tapaan, yleisen hallintoviranomaisen tehtävää. aluehallintoviranomaisessa on pelastustoimen ja varautumisen vastuualue, jolle kuuluvat aiemmin lääninhallitukselle kuuluneet yhteensovittamisen tehtävät. Vastuualue käsittää keskeisen asiantuntemuksen ja perusvoimavarat kriisijohtamiseen varautumiselle ja tilanteenmukaiselle toiminnalle. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 14)

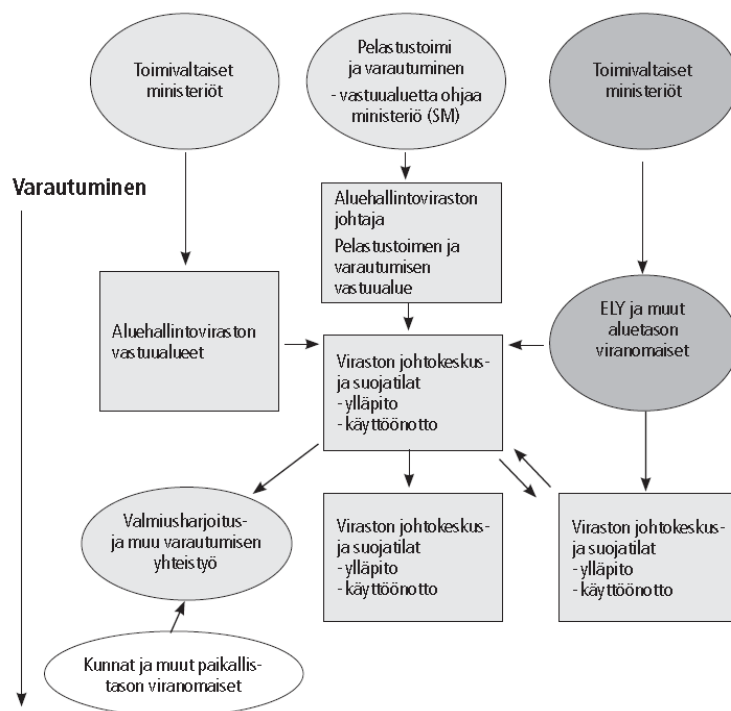
Edellä kuvattu tarkoittaa, ettei aluehallintoviranomaiselle tule jäämään uudistuksessa pelastustoimen operatiivista johtamisvastuuta/-valtuutusta(Haastattelu Koivukoski 2009), eikä näin ollen ns. johtoonotto-oikeutta operatiivisissa tilanteissa, kuten aiemmin oli lääninhallituksella. Viraston johtaja ei voi pidättää ratkaisuvalltaa pelastuslaissa tarkoitettuihin tehtäviin liittyvässä asiassa. (Haastattelu Koivukoski 2009)

Lopullisesti edellä kuvattu muutos astuu voimaan pelastustoimen osalta kuitenkin vasta kun pelastuslain uutos on saatu toteutettua. Tämä tapahtuu arvioiden mukaan alkuvuodesta 2011, johon saakka pelastustoimen vastuita koskien voimassa on vanha laki ja sen mukaiset roolit. (Haastattelu Koivukoski 2009)

Pelastustoimessa keskushallintotasolla, lakimuutoksen jälkeen, varautumisen koordinaatio sisäasianministeriössä kuuluu pelastusosastolle, joka tulosohjaa kutakin aluehallintoviranomaisen pelastustoimen ja varautumisen vastuualueita. Tätä varten sisäasianministeriöön on suunniteltu perustettavaksi varautumisen koordinaatio-/ohjausryhmä, joka toimii valmiusasioiden koordinaattorin apuna. (Haastattelu Koivukoski 2009) Selvytyksen vuoksi todettakoon, että aluehallintoviranomaisen tehtävänä on aluehallinnon orga-

nisaatioiden ja toimijoiden varautumisen yhteisten asioiden yhteensovittaminen aluehallintoviraston alueella seuraavasti (KRIJO-työryhmä 2009, s. 30):

- tilannekuvan muodostaminen, ylläpito ja jakelu,
- aluejohtokeskuksen ylläpito,
- alueellisen kriisiviestinnän yhteensovittaminen,
- tilavarausrekisterin ylläpito ja siihen liittyvät tehtävät /julkishallinnon ja elinkeinoelämän poikkeusolojen tilavaraukset,
- kuntien valmiussuunnittelun tukeminen,
- valmiusharjoitusten ja alueellisten maanpuolustuskurssien järjestäminen,
- alue- ja paikallishallinnon turvallisuussuunnittelun edistäminen.



Kuva: Varautuminen ja varautumisen yhteensovittaminen aluetasolla (KRIJO-työryhmä 2009, s. 38)

Nykyisten läänien johtokeskusten tiloihin kriisijohtamistyöryhmä on esittänyt perustettavaksi aluejohtokeskukset, joiden ylläpidosta aluehallintovirastot vastaavat. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 16)

Varautumisen osalta on nähtävissä vaikutuksia myös tietovirtoihin aluehallinnon uudistuksen myötä. Tähän vaikuttaa erityisesti aluehallinnon kokoaminen kahden viraston yhteyteen, joka selkiinnyttää aluehallinnon ja kuntien välisen yhteistoiminnan järjestämistä ja mahdollistaa kuntien ja aluehallinnon eri viranomaisten kriisijohtamisessa tarvittavien menettelytapojen yhtenäistämisen (KRIJO-työryhmä 2009, s. 17).

Aluehallinnon muutos toisi kriisijohtamistyöryhmän esityksen mukaisesti aluehallintovirastolle velvollisuuden tukea kuntien valmiussuunnittelua (KRIJO-työryhmä 2009, s. 17), joka heijastuu suoraan ei-operatiivisiin johtamistilanteisiin ja sitä kautta tietovirtoihin myös pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välillä. Tämä tarkoittaa toisaalta kuntien valmiussuunnitteluvuoroituksen valvomista, mutta myös huolehtimista siitä, että kuntien tarvitsema välttämätön tieto välittyy kuntien suunnitelmiin (KRIJO-työryhmä 2009, s. 17).

Edellä kuvatut tehtävä- ja vastuualueet tullevat merkittävästi vaikuttamaan pelastustoimen varautumisen ohjaukseen ja kriisijohtamiseen erilaisina toiminnallisina ja teknisinä tarpeina jo lähitulevaisuudessa. Pelastustoimen tietovirtojen prosessien mukainen tiedonkulku tulee edellyttämään merkittävää johtamista tukevien tietojärjestelmien edelleen kehittämistä tai uushankintoja.

Alueen pelastustoimi

Kunnat vastaavat pelastustoimesta yhteistoiminnassa valtioneuvoston määräämällä alueella (alueen pelastustoimi). Kuntien ylläpitämät pelastuslaitokset vastaavat pelastustoimesta alueillaan, joita on kaikkiaan 22.

Alueen pelastustoimi ylläpitää pelastustoimen tehtäviä varten pelastustoimen järjestelmää huolehtien pelastusviranomaisille kuuluvista pelastustoimintaan liittyvistä tehtävistä, vahinkojen rajoittamisesta onnettomuustilanteissa sekä huolehtia osaltaan väestönsuojeluun kuuluvista tehtävistä ja ylläpitää niiden edellyttämää valmiutta.

Paikallistason johtaminen kuuluu pelastustoimessa aluepelastuslaitokselle, joka tuottaa alueelleen pelastuslain edellyttämän pelastustoimen toimintavalmiuden ja avustaa tukee avustaa kuntia omalla vastuualueellaan niin valmiussuunnitelmien kuin paikallisten tur-

vallisuussuunnitelmienkin laadinnassa. Pelastuslaitoksilla on lisäksi mahdollisuus tukea kuntien johtamista erityistilanteissa antamalla resursseja esimerkiksi esikuntatoimintojen järjestämiseksi. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 46)

Pelastustoimen toteuttava taso on Suomessa annettu lain perusteella kunnan vastuulle ja em. mukaisesti se on organisoitu aluepelastuslaitokseen, jonka toiminta on yleisesti järjestetty alueella joko keskuskuntamallin, liikelaitosmallin tai aatteellinen yhdistys – mallin mukaisesti. Toteutusmallista riippumatta pelastustoimen paikalliset vastuut ja velvollisuudet ovat lakiperusteisesti samat, joten tuottamisvastuu on siis viimekädessä kullakin kunnalla. Kunnallinen organisointi ja vastuutus tekee pelastustoimesta erikoislaatuisten muihin turvallisuusviranomaisiin verrattuna.

Kunnan johtamisen ja aseman kautta huomioon otettavia asioita on mm. se, että kunta on paikallistasolla toimiva julkishallinnon yksikkö, jolla on demokraattisesti valittu hallinto ja jonka asukkaiden itsehallinto on turvattu perustuslaissa. Kunta hoitaa itsehallinnon nojalla itselleen ottamansa (yleinen toimiala) ja sille laissa säädetyt (erityinen toimiala) tehtävät. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 44)

”Kunnille ei saa antaa uusia tehtäviä tai velvollisuuksia taikka ottaa pois tehtäviä tai oikeuksia muuten kuin säätämällä siitä lailla. Sopimuksen nojalla kunta voi ottaa hoitaakseen muitakin kuin itsehallintoonsa kuuluvia julkisia tehtäviä. Varsinaisia kunnan kriisijohtamista koskevia erityisiä säännöksiä ei ole olemassa. Kuntaa johdetaan kuntalaissa (365/95) määriteltyjen periaatteiden mukaisesti myös erityistilanteissa. Valmiuslaki (1080/91) ja eräät erityislait edellyttävät, että kunnat ja niiden toimialat varautuvat erityistilanteisiin ja poikkeusoloihin suunnitelmilla ja muilla toimenpiteillä. Kunnan johtaminen kriisitilanteissa ja poikkeusoloissa perustuu normaaliin johtamiseen. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 44)”

”Pelastuslaitokset ovat kunnallisia turvallisuusorganisaatioita. Onnettomuustilanteissa ne ovat ensisijaisesti toimivaltaisia viranomaisia, joilla on pelastuslain perusteella laajat toimivaltuudet tilanteen edellyttämien toimenpiteiden hoitamiseksi. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 46)”

Kun pelastustoiminta on annettu kunnan vastuulle, niin vastuiden ja tehtävien muuttaminen edellä esitetyn perusteella edellyttää lain muuttamista. Vaihtoehtoisesti asioista on sovittava kunnan kanssa erikseen. Tällöin lähtökohdaksi lienee edullisinta ottaa myös kunnallisen pelastusviranomaisen tarpeet huomioon suunniteltaessa viranomaisten

turvaverkkohankkeessa (TUVE-hanke), niin kaikille yhteisiä kuin organisaatiokohtaisia palveluja ja käyttöoikeuksia, riittävien palveluiden turvaamiseksi. Vaihtoehtona on toteuttaa eriäviä ratkaisuja, joiden liittyminen valtakunnallisiin valtiojohtoisin järjestelmiin on todennäköisesti huomattavan kalliita ja vaikeasti hallinnoitavia.

Kunta siis vastaa toiminnasta, jota alueen kuntien sopiman järjestelyn mukaisesti toimivaltainen viranomainen eli aluepelastuslaitos johtaa ja ensikädessä toteuttaa.

Kriisijohtamisorganisaation perusrungon kunnassa muodostaa normaali toiminta ja normaali organisaatio. Erityistilanteissa viranhaltijaorganisaation rooli korostuu ja tällöin on merkittävää, että tällaista erityistilannetta varten toimintavalta kunnan organisaatiossa on riittävän selkeästi määritelty pelastusviranomaisten laista johtuvien valtuuksien lisäksi. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 47)

Valtioneuvoston asetus (787/2003) asettaa muille viranomaisille velvoitteen osallistua pelastustoimeen ja antaa virka-apua. Nämä velvollisuudet esitetään tarkemmin **liitteessä 3**.

Hätäilmoitukset ja avun hälyttäminen tapahtuvat pääsääntöisesti hätäkeskuksen (112) kautta, joita on 15 kpl. Hätäkeskukset hälyttävät onnettomuuspaikalle lähimmät, vastemäärittelyn mukaiset pelastustoimen, poliisin ja sosiaali- ja terveystoimen resurssit. (SM Pelastusosasto 2005, s. 3-4)

Pelastustoiminnan johtaja toimii yleisjohtajana onnettomuus- ja väestönsuojelutilanteissa. Suuronnettomuuksissa johtamista tukemaan perustetaan johtokeskus (tapahtumapaikan läheisyyteen, aluepelastuslaitoksen omaan johtokeskukseen, alueen hätäkeskuksen tiloihin tai 1.1.2010 aloittavan aluehallintoviranomaisen (AVI) johtokeskustiloihin) ja riittävä esikunta, joka mm. ylläpitää tilannekuvaa ja tukee johtamista suunnittelussa, viestitoiminnassa logistiikkajärjestelyjen toteuttamisessa, tiedottamisessa, työturvallisuuden valvonnassa sekä yhteydenpidossa eri organisaatioihin ja johtoportaisiin (SM Pelastusosasto 2005, s. 3-4). Kokonaistilanteesta muodostetaan tilannekuva pelastustoimen johtokeskukseen, esimerkiksi Helsinki-Vantaa lentoasemalla yleistilanteen muodostava johtokeskus on lentoaseman tiloihin perustettavaan HAL-Joke jossa yleis-

johtaja ”Lento P3” ottaa yleisjohtovastuun.(Seppänen-Valtonen 2008 ja Onnettomuustutkintakeskus 2005)⁹

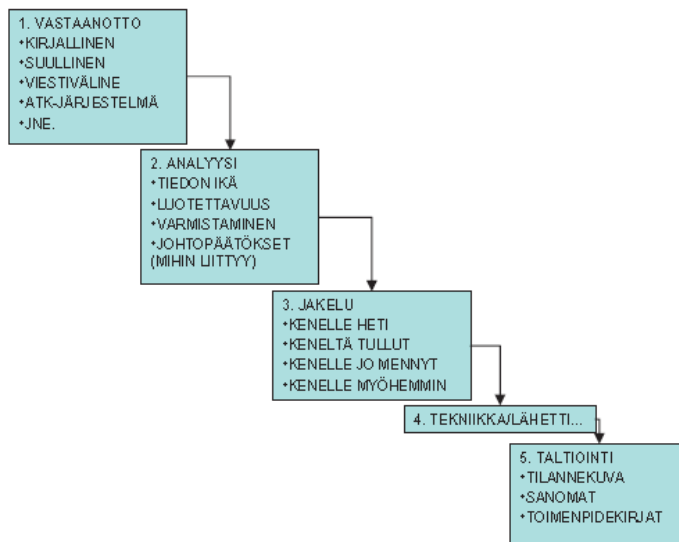
Suuronnettomuuksien toimintaprosesseja on tutkittu suhteellisen vähän. SAR-tilanteiden (Search and Rescue, lento-onnettomuudet) prosesseja on kuvattu Hannes Seppäsen ja Vesa Valtosen toimittamassa julkaisussa SAR-prosessit (2008), jossa lento-onnettomuustilanteeseen liittyviä tapahtumakokonaisuuksia on muokattu prosessikuvausten keinoin viranomaisen välisenä yhteistyönä. Kun puhutaan SAR-toiminnasta, liitetään se yleisesti lentopelastukseen. Tätä varten on olemassa ilmailuviranomaisella, lentokentillä ja pelastustoimella omat suunnitelmansa, joita on voitu soveltaa myös muissa suuronnettomuuksissa (Myyrmanni 2002) ja erityistilanteissa kuten lentoevakuoitintilanteissa (Tsunami 2004 ja Malaga 2008). (Seppänen-Valtonen 2008)¹⁰ Tarja Wiikinkoski ja Hannu Rantanen (Viranomaisyhteistoiminnan mallintaminen suuronnettomuudessa, 2010) ovat testanneet prosessimallinnusmenetelmän soveltuvuutta moniviranomais tilanteen viranomaisyhteistoiminnan kuvaamiseen. Tutkimuksessaan he ovat esimerkinomaisesti eritelleet moniviranomais tilanteessa esiintyviä pääprosesseja ja ydinprosesseja sekä verranneet eri työkalujen käytettävyyttä prosessikuvausten luomiseen.

Olosuhteet tilannekuvan muodostamiseksi ja esittämiseksi sekä sen edelleen välittämiseksi ovat pelastustoimen johtokeskuksessa pääsääntöisesti hyvät. Tästä huolimatta kaikilla viranomaisilla ei harjoituskokemusten (kuten myös esim. Myyrmannin tapauksessa ja kouluampuma-/surmatapauksissa) perusteella ole riittävää kokonaistilannekuvaa. Mm. Seppäsen ja Valtosen toimittamassa julkaisussa on tehty havainto, että toimijoiden välisen puutteellisen kommunikaation lisäksi ongelmia tuottavat tilannekuvan esitystapa ja mittakaava. Tilannekuvaan tuodaan pelastustoimen johtokeskusta varten muille toimijoille liikaa ja liian yksityiskohtaista tietoa, jolloin olennaisen tiedon poimiminen informaatiovirrasta on vaikeaa ja aikaa vievää. (Seppänen-Valtonen 2008)

⁹ Lähteitä tukevat tutkijan omat kokemukset Helsingin pelastuslaitoksen tietohallintopäällikkönä ja kansainvälisen pelastustoiminnan kansallisena teknisenä vastuuhenkilönä Myyrmannin räjähdysten ja Kaakois-Aasian Tsunamin aikaan.

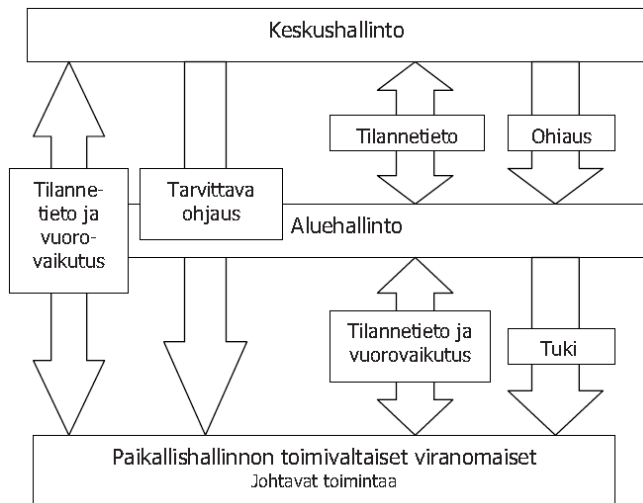
¹⁰ Lähteitä tukevat tutkijan omat kokemukset Helsingin pelastuslaitoksen tietohallintopäällikkönä ja kansainvälisen pelastustoiminnan kansallisena teknisenä vastuuhenkilönä Myyrmannin räjähdysten ja Kaakois-Aasian Tsunamin aikaan.

Tiedonkäsittelyn portaat ovat käytännössä kaikilla tasoilla samanlaiset. harjoituksiin ja simulaatioharjoituksiin liittyen on havaittu mm. se, että tiedon ja tilannekuvan käsittelyn tulisi tapahtua kaikkien toimijoiden puitteissa samalla tai ainakin riittävän samankaltaisella prosessilla ja menetelmillä. Tiedon käsittelyn portaita on kuvattu seuraavassa kuvassa.



Kuva: Tiedon käsittelyn portaat mukaillen Yhtymän esikunnan tilannetason koulutusmonistetta vuodelta 2005, (Seppänen-Valtonen 2008, s 36)

Seuraavassa kuvassa esitetään sitä, miten aluehallinnon roolin muuttuessa pelastustoimen sisäisissä tietovirroissa ja johtamisprosessissa tapahtuu muutoksia. Tältä osin kehittämiseen vaikuttaa jatkossa se, että myös suhde keskushallinnon ylimpään tasoon eli valtioneuvoston kansliaan on tehtyjen haastattelujen perusteella vielä osin selkeytymätön, vaikka perustasolla työnjako lienee varsin selkeä. VNK:n tehtävänä on tuottaa valtioneuvoston ja erityisesti pääministerin käyttöön tilannekuvaa ja sen tehtävänä on tarvittaessa tiedottaa ja aktivoida poliittisen tason henkilöt ja toiminta. Varsinainen operatiivinen johtovastuu säilyy toimivaltaisella viranomaisella ja esim. pelastusosasto vastaa omasta toimialastaan osana sisäasiainministeriötä. (Haastattelu Härkönen 2009)



Kuva: Uuden aluehallintomallin mukainen tiedon kulku ja ohjaus pelastustoimessa(KRIJO-työryhmä 2009, s 51)

Aluehallinnon muodostama poikkihallinnollinen tilannekuva vastuualueeltaan jaetaan keskushallinnolle ja tarpeen mukaan muuhun hallintoon. Aluehallinto muodostaa, tilannekuvansa perusteella, arvion tilanteen kehittymisestä ja siitä, mihin tulevaisuudessa on varauduttava. (KRIJO-työryhmä 2009, s 40)

VNK:n roolin osalta tulisi tarkastella, osana kehittämistyötä, myös sen tilannekeskuksen mahdollisuus toimia tarpeen mukaan keskushallinnon näkökulmasta kaikkien viranomaistahojen tilannetiedotukset ja toteuttaa jakelu eri toimijoille – myös alaspäin – tätä kautta. Tämä tarve on havaittavissa viimeaikaisissa laajoissa / merkittävässä tilanteissa, kuten esimerkiksi Kauhajoen kouluampumatapauksen tilannekuvan kokoamisessa ja tiedonvälittämisessä (Haastattelu Kaukonen 2009). Tätä käsitellään tarkemmin erityistilanteita käsittelevässä luvussa.

4.5 Pelastustoimen johtamisprosessi ja tietojohdoinen ohjausmalli

Johdannossa käsiteltiin jo tietojohdoinen ohjausmallin perusteita siten, kuin sitä on mm. poliisin toimesta tutkittu ja kehitetty. Pelastustoimella on ilmeinen tarve vastaavan alueen tutkimiseen ja kehittämiseen, koska tietoprosessia ei ole tutkittu juuri lainkaan pelastustoimen näkökulmasta eikä määritelty kaikki johtamisen eri tasot huomioiden.

Suomalaisessa viranomaiskentässä ja myös pelastustoimen sisällä on havaittavissa, että kukin organisaatio ja taso on tehnyt määrittelyn lähinnä omista lähtökohdistaan ottamatta muita toimijoita ja tasoja huomioon. Pelastustoimeen tarvitaan tietovirtoja tukeva kokonaisprosessi, tietoprosessi. Lähteiden perusteella voidaan olettaa, että pelastustoimi voisi varsin vapaasti hyödyntää muiden viranomaisorganisaatioiden jo tekemiä tutkimuksia ja tarkasteluja, kuten esimerkiksi poliisin yhteispohjoismaisen analyysityöryhmän työn tuloksia (Pawli, Polamk 2009)¹¹. Näistä tuloksista voidaan pelastustoimelle johtaa esimerkiksi seuraavanlaisia prosessin vaiheita:

- Tilaus

Tilauksella on strateginen ja operatiivinen ulottuvuus. Se on hyvin määritelty, selkeästi rajattu toteutuu yhtä keskitettyä kanavaa pitkin. Täyttäessään em. määreet tilaus mahdollistaa laadukkaiden palvelujen tuottamisen ja tarkentavan keskustelun.

- Analyysitoiminto

Analyysitoiminto toteuttaa toimeksiannon jälkeisen analyysiprosessin, jolloin siinä yhdistyy relevantti tieto ulkoisista ja sisäisistä lähteistä. Toiminto tuottaa objektiivista ja hyvin perusteltua tietoa strategisen ja operatiivisen päätöksenteon tueksi kuten esim. resurssien ja toiminnan kohdentaminen etupainotteisesti. Vrt. esim. joulun ja uuden vuoden edeltävät ravintoloiden palotarkastukset. Lopputuloksen tulee lähtökohtaisesti sisältää toimenpide-ehdotuksia.

- Päätöksenteko

Päätöksenteolla tarkoitetaan sitä, että eri päätöksentekotasolla tulee ymmärrys muiden tasojen sisäisistä päätöksentekotasosta ja oman toiminnan sijoittumisesta suhteessa niihin. Tämä selkeyttää omaa roolia ja johtamisvälineiden vaikutusta omaan toimintaan. Päätöksenteko on prosessissa kohta, jossa syntyy käsitys tarvittavista toimenpiteistä tai syklin toistuessa tarkennetaan ja tarvittaessa muutetaan toiminnan suuntaa.

- Toimenpide

¹¹ Yhteispohjoismaista prosessin määrittelyä on verrattu ECIMiin eli European Criminal Intelligence Modeliin sekä Ruotsin PUMiin eli Polisens Underrättelsemodellin. Myös Britannian poliisin NIM on yhtenevä mallin määrittelyn kanssa. Poliisissa onkin todettu, että kaikkia em. malleja voitaisiin käyttää tarpeen vaatiessa kehittämisen lähtökohtana.

Toimenpide seuraa päätöksentekoa ja sillä tarkoitetaan organisaation tai sen osan toimenpiteitä päätöksenteon perusteella. Prosessin toimivuuden kannalta tässä vaiheessa korostetaan myös tietoa toimenpiteistä. Toimenpiteen toistaminen tai tarkentaminen on mahdollista tämän syklin järjestyksen mukaisesti.

- Seuranta ja arvio

Seuranta ja arvio –vaiheessa syntyy analysoitua tietoa toimenpiteiden ja toiminnan vaikutuksista, sykli voidaan käynnistää tätä kautta myös uudestaan tilanteen niin vaatiessa.

4.5.1 Pelastustoimen strategia 2015 tietovirtojen näkökulmasta

Pelastuslain lisäksi pelastustoimen tehtäviä, roolia ja tavoitteita käsitellään Valtioneuvoston turvallisuus- ja puolustuspoliittisessa selonteossa, yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategiassa sekä sisäisen turvallisuuden ohjelmassa (SM 13/2007, s 7).

Tiedotusvälineiden roolin kasvu ja merkitys lisää turvallisuusviranomaisten tiedottamiseen kohdistuvia vaatimuksia. Turvallisuusviranomaisten tulee tiedottaa toiminnastaan, tärkeistä ihmisiin vaikuttavista asioista sekä ajankohtaisista tapahtumista avoimen yhteiskunnan periaatteiden mukaisesti. Tiedottamisen tulee myös ylläpitää yhteiskunnan turvallisuutta, turvallisuuden tunnetta ja turvata viranomaisten työskentelyn edellytyksiä. (SM 13/2007, s 7) Tämä yhteiskunnallinen muutos korostaa toimivia tietovirtoja ja toimivaa johtamisprosessia operatiivisen tason ja keskushallinnon välillä.

Pelastustoimen strategista tasoa ohjataan nykyisin strategia-asiakirjalla: ”Strategia 2015”. Se antaa yhteisen perusta pelastustoimen suunnittelulle ja kehittämiselle. Strategiassa on määritelty toiminnan painopisteiksi: (SM 13/2007, s 7)

- onnettomuuksien ehkäisy
- henkilöstön suorituskkyky
- varautuminen suuronnettomuuksiin ja poikkeusoloihin sekä
- tutkimus- ja kehittämistoiminta.

Strategia sisältää myös toimenpideohjelman, jossa on kuvattu yleisluontoisesti pelastustoimen lähivuosien keskeiset tehtävät ja eri toimijoiden vastuut niissä. Tehtävät ja tavoitteet konkretisoituvat pelastustoimen ja sen eri virastojen, laitosten ja järjestöjen yksityiskohtaisemmassa toiminnan ja talouden suunnittelussa.

Strategia 2015:sta on johdettavissa kehittämistarpeita myös tietovirtojen näkökulmasta, vaikka asiaa ei suoranaisesti otetakaan strategiassa voimakkaasti esille. Keskeisimmin pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välisten tietovirtojen merkitys korostuu strategian osa-alueilla 3. eli varautuminen onnettomuuksiin ja poikkeusoloihin sekä 4. eli tutkimus- ja kehittämistoiminta.

Tilannetietoisuus on oleellinen osa keskushallinnon johtamista ja poliittisen koneiston toimintaedellytyksiä. Strategian alueella 3 on jo ministeriössä toteutettu pelastustoiminnan johtamisen tilannekuvajärjestelmähanke (JOTKE), jolla pyritään tuottamaan tilannekuvaa pelastustoimen kaikille tasoille ja valtion keskushallintoon (Haastattelu Jääskeläinen 2009). Tutkimuksessa tehtyjen havaintojen mukaan JOTKE ei kuitenkaan palvele tällä hetkellä sellaisenaan tehokkaasti muita toimijoita, kuin ministeriön pelastusosastoa, kuten on tässä tutkimuksessa toisaalla todettu.

Alueella 3. on myös siviilikriisinhallinta ja kansainväliset pelastustehtävät. Strategia linjaa valmiuksien kehittämistä ja määrittelee pelastustoimelle tavoitteen kyetä antamaan kansainvälistä apua. Keskeistä kansainvälisten tilanteiden osalta on, miten saadaan oikea tilannekuva tapahtumasta ja sen edellyttämistä toimenpiteistä. Tietovirratt ovat keskeisiä resurssejaan antavien aluepelastuslaitosten ja keskushallinnon välillä. Kun tähän liittyy vielä sisäasianhallinnon sisäinen ulkoistussopimus Siviilikriisinhallinnan keskuksen kanssa, niin prosessissa on useita toimijoita ja vielä vuorokaudenajan ja valmiustilanteen mukaista vaihtelua.

Alue 4. käsittelee tutkimus- ja kehittämistoimintaa, jonka valtakunnallinen koordinaatio on keskitetty Pelastusopistolle. Strategian asettamista tehtävistä tällä alueella, tietovirratt ja niiden tutkiminen liittyvät olennaisimmin strategiassa asetettuun verkostoyhteistyön kehittämistavoitteeseen.

On havaittavissa, ettei strategiassa selkeästi linjata johtamisprosessin kehittämistä laajana kokonaisuutena, jonka kiinteinä osina olisivat eri tasojen yksiköiden oman toimintansa jatkuva kehittäminen. Tämä jättää johtamisprosessin ja tietoprosessin tietovirtojen

mukaisen hallinnan ja kehittämisen tutkimus- ja kehittämistoiminnan kannalta pimentoon.

Strategisista painopisteistä pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välisten tietovirtojen kannalta keskeinen on varautuminen vaativiin erityistilanteisiin ja poikkeusoloihin. Näissä tilanteissa tietovirrat selvityksen kohdealueella korostuvat ja prosessien toimivuus on ensiarvoisen tärkeää.

Pelastustoimen tavoitteen mukainen onnistuminen edellyttää toimivia ja prosesseja ja tietotarpeiden edellyttämiä johtamiseen liittyviä viestintäjärjestelmiä.

4.5.2 Pelastustoimen kansainvälinen toiminta

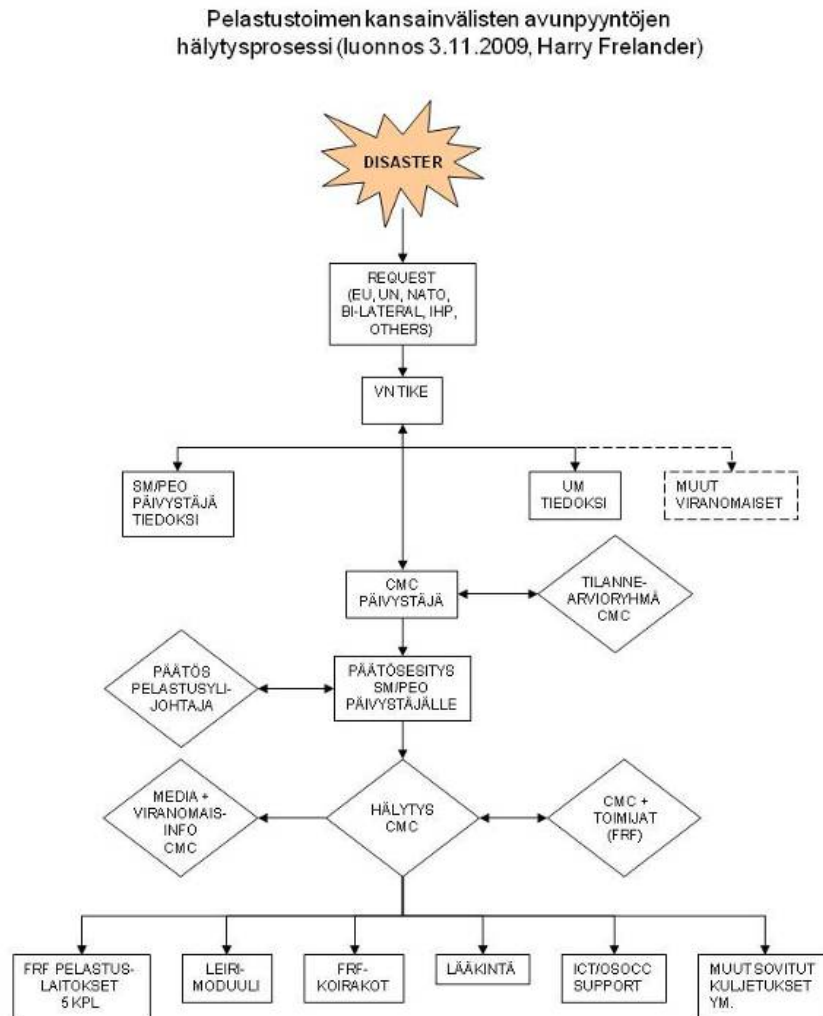
Kansainvälinen pelastustoiminta kuuluu SM:n vastuulle. YETTS linjaa, että: ”Ylläpidetään valmiutta kansainväliseen pelastustoimintaan, johon kuuluvat pelastushenkilöstö- ja materiaaliavun antaminen ja vastaanottaminen. (YETTS 2006, s. 29-30)”

”Kansainvälisen pelastustoiminnan järjestelmää kehitetään siten, että Suomi kykenee antamaan ja ottamaan vastaan apua suurissa onnettomuuksissa sekä osallistumaan EU:n pelastuspalvelumekanismin sekä muuhun pelastusalan kansainväliseen yhteistoimintaan. Tämän lisäksi kehitetään henkilöstön koulutusta, hankitaan tehtävissä vaadittava kalusto ja muu varustus sekä selvitetään pelastustoimen avustusmateriaalin saatavuus ja kuljetusmahdollisuudet. (YETTS 2006, s. 29-30)”

Suomi osallistuu Euroopan Unionin pelastuspalvelumekanismin sekä muun pelastusalan kansainvälisen yhteistoiminnan kehittämiseen. Sisäasiainministeriö voi toisen valtion tai kansainvälisen järjestön pyynnöstä päättää pelastusavun antamisesta ulkomaille. Vastaavasti ministeriö voi myös pyytää apua ulkomailta. Pelastusylijohtaja ratkaisee pelastushallinnon kansainvälistä avustustoimintaa ja muuta yhteistoimintaa koskevat asiat.

Pelastustoimen kansainväliset tehtävät tai avunpyynnöt ulkomaille on annettu sisäasiainministeriön tehtäviksi. Avustettava kansainvälinen taho voi olla toinen valtio tai kansainvälinen järjestö. Pelastushallinnon kansainvälisestä avustustoiminnasta ja muusta yhteistoiminnasta päättää pelastusylijohtaja. Kansainvälisen pelastustoiminnan organisoinnissa ja johtamisessa apuna toimii Kuopiossa pelastusopiston yhteyteen sijoitettu Siviilikriisinhallinnan keskus (CMC). Lähtövalmiuden edellyttämää kalustoa, kuten esimerkiksi pääosa viesti- ja tietotekniikkalaitteistosta on sijoitettu Helsinki-Vantaan

lentokentän yhteydessä toimivaan pelastuskeskukseen. (KRIJO-työryhmä 2008, saatekirje s. 28 ja Frelander 2009) Vuonna 2009 käyttöön otettua mallia kuvataan seuraavassa kuvassa.



Kuva: Pelastustoimen kansainvälisten avustuspyyntöjen hälytysprosessi vuodesta 2009 eteenpäin (Frelander 2009)

Uudistetussa hälytysprosessissa lähdetään siitä, että ulkomailla tapahtuneen suuronnettomuuden avunpyynnöt tulevat valtioneuvoston tilannekeskukseen, joka lähettää avunpyynnön edelleen siviilikriisinhallinnan keskukselle (CMC) toimenpiteitä varten ja tiedoksi pelastusosaston päivystäjälle, ulkoministeriölle ja tarpeen mukaan muille viranomaisille. CMC toimii myös esikunnan roolissa kansainvälisten tehtävien osalta.

Tutkimuksen yhteydessä syntyi osin ristiriitaisia havaintoja valtioneuvoston tilannekeskuksen roolista avunpyynnön vastaanoton jälkeen. Lähteiden mukaan voidaan olettaa, että yhteydenpito apua pyytäneeseen organisaatioon avunpyynnön vastaanottamisen jälkeen siirtyy CMC:n vastuulle. Tietovuo avunpyynnön jälkeen tulee siis muodostumaan erityisesti CMC:n ja apua pyytäneen organisaation (YK tai EU) välille. Tiedonkulku säilyy kuitenkin myös CMC:n ja Sisäasianministeriön pelastusosaston välillä, koska osastolla tapahtuu kuitenkin itse lähettämiseen liittyvä päätöksenteko. Myös Valtioneuvoston kanslialle annetaan tiedoksi tehdyt toimenpiteet.

Virallisissa suunnitelmissa tätä ei kuitenkaan ole selkeästi ohjeistettu, eikä aineistosta löydy tähän muuta konkreettista näkemystä. Yhdessä lähdehenkilöiden epävirallisten näkemysten ja tutkijan oman kokemuksen perusteella voidaan perustellusti kuitenkin olettaa, että toimintamalli tulee tältä osin jatkossa olemaan se, että valtioneuvoston tilannekeskus saa toimenpiteistä tilanneilmoituksia tms. mutta varsinainen tietovuo siirtyy CMC:n ja apua pyytäneen organisaation välille.

CMC huolehtii jatkotoimenpiteiden osalta päätöksenteon valmistelusta ja pelastusylijohtajan päätöksen mukaisista toimenpiteistä hälyttämisen sekä media- ja viranomaisyhteyksien osalta. Koska kansainvälisissä avustustehtävissä ollaan pääosin aina EU:n tai YK:n organisaation toiminnallisessa johdossa eikä kotitukikohdalle jää kuin korkeintaan taloushallinnollinen ja tukeva rooli, niin tässä tutkimuksessa ei tarkasteltu itse tehtävän aikaisia tietovirtoja, vaan keskityttiin lähinnä toiminnan käynnistävään hälytysprosessiin. Valintaa tukivat myös haastattelulähteinä toimineiden henkilöiden antama kuva tämän hetken ns. kipupisteistä kansainvälisiin pelastustehtäviin liittyen. Havainnot tukivat näkemystä, että tarkastelu on syytä kohdentaa juuri hälytysprosessiin.

Tietovirtojen ja johtamisprosessin näkökulmasta muutokset kansainvälisen pelastustoiminnan hälyttämisessä ja toimintavalmiuden ylläpitämisessä ovat merkittäviä (Uusi hälytysprosessi esitetty edellä, vanha malli esitetään **liitteessä 4**). Tässä tutkimuksessa ei kyetty täysin todentamaan, ovatko uudet järjestelyt muutoin toimivampia, kuin että uusi malli keskittää kaikki hälyttämisen ja toiminnan käynnistämisen kannalta keskeiset johtamisen elementit valtion keskushallinnon johdossa oleviin organisaatioihin. Hälyttävässä organisaatiossa ja toimivassa johtoportaan ei enää ole automaattisesti valtion keskushallinnon elementtejä ja kunnallishallinnon elementtejä. Samoin hätäkeskuksen toiminta osana prosessia on poistettu.

Sisäasianministeriön toteuttamien muutosten ja tässä tutkimuksessa tehtyjen havaintojen perusteella voidaan olettaa, että tietovirrat ja johtamisen prosessi on uudessa mallissa suoraviivaisempi ja hallinnollisesta näkökulmasta helpommin hallittavissa. Samoin havaintojen perusteella voidaan olettaa, että perustilanteen tuntemus on lähtökohtatasolla erikoistuneella organisaatiolla parempi kuin tehtävää muun toimintansa ohella tekevällä aluepelastuslaitoksella.

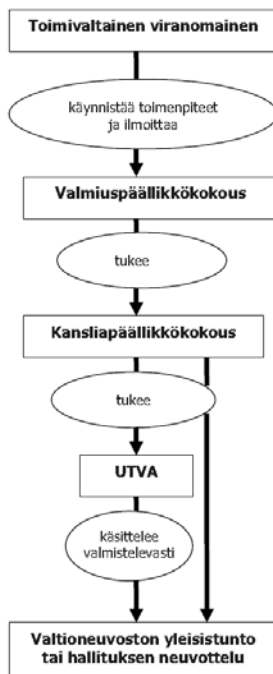
Havainnot osoittavat myös edelliseen nähden päinvastaista. Aluepelastuslaitostasolla koetaan, että tiedonkulku johtamisen ja tehtäviin valmistautumisen osalta on heikentynyt. Samoin materiaalien keskittäminen lentokentän yhteyteen on aiheuttanut sen, että on merkittävä riski siihen, että aiemmin järjestelmiä kehittäneiden ja ylläpitäneiden taholta toimintavalmiuteen suhtaudutaan torjuvasti ja negatiivisesti. Havainnot osoittavat jopa suoranaista välinpitämättömyyttä kansainvälisten tehtävien informaatioteknologiaan järjestelmiin, niiden toimintakuntoon ja osaamisen hallintaan. (Haastattelut Niiraniemi, Jaakkola, Heinonen 2009)¹² Tämä kehityssuunta ei voi olla vaikuttamatta niin hälyttämisen kuin tehtävän aikaisiin tietovirtoihin. Tutkijat korostavatkin tässä omaan kokemukseensa perustuen, että toimivaan informaatioprosessiin ja johtamisprosessiin ei riitä pelkästään prosessin huolellinen kuvaaminen ja suunnittelu – niin tärkeää kuin se onkin – myös toimivan henkilöstön sitouttaminen muutokseen on muutosjohtamisessa keskeisessä asemassa. Tämä siksi, että mikään prosessi ei ole elävä ilman siinä toimivia ihmisiä ja heidän osaamistaan. Mikään järjestelmä ei myöskään ole valmis, vaan vaatii jatkuvaa kehittämistä ja organisatorista evoluutiota suhteessa toimintaympäristön muutoksiin.

4.5.3 Kriisijohtaminen ja pelastustoiminta

Valtionhallinnossa on kiinnitetty huomiota viime vuosina erityisesti kriisitilanteissa tapahtuvaan johtamiseen sekä tilannekuvan tuottamisen ja hyödyntämisen mahdollisuuksiin. Valtion kriisijohtamismalli lähtee siitä, että johtovastuu on aina kulloisessakin tilanteessa johtovastuussa oleva toimivaltainen viranomainen ja se vastaa tilanteen edel-

¹² Haastattelujen pohjalta tehtyjä havaintoja tukevat myös tutkijan käymät epäviralliset keskustelut mm. Helsingin pelastuslaitoksen, Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen edustajien kanssa joulukuussa 2009 ko. tutkimusalueesta ja ICT-järjestelmäpalveluista.

lyttämän yhteistoiminnan järjestämisestä. Toimintaa tuetaan ja yhteen sovitetaan poikkihallinnollisilla yhteistyöelimillä.(KRIJO-työryhmä 2009, s. 15)



Kuva: Valtion kriisijohtamismallissa (YETTS 2006, s. 23-25) kuvataan, miten kriisijohdaminen toteutuu keskushallinnon tasolla.

”Toimivassa kriisijohtamisen mallissa johtovastuu on selkeä. Tilanteita johdetaan ennakkoivasti ja käyttöön otetaan heti riittävät voimavarat. Poikkihallinnolliset yhteistyöelimet, kuten kansliapäällikkökokous ja valmiuspäällikkökokous avustavat toimintojen yhteensovittamisessa. Toimintaa johtava vastaa myös viestinnän sisällöstä. Valtioneuvoston kanslia tukee tilannekuva-, tila- ja viestintäasioissa. Valtioneuvoston viestintäyksikkö palvelee hallituksen tarpeita. Tilanteen hallinnassa tarvittavat muut viranomaiset, yritykset ja järjestöt otetaan mukaan toimintaan.(YETTS 2006, s. 24)”

Myös aluehallinnossa kriisijohtamisen toimintamalli perustuu toimivaltaisen viranomaisen johtamaan toimintaan sekä muiden viranomaisten ja osallistuvien tahojen yhteistoimintaan. Johtovastuussa oleva viranomainen on velvollinen huolehtimaan tilanteen edellyttämän yhteistoiminnan järjestämisestä. Tätä toimintaa tuetaan ja yhteen sovitaan poikkihallinnollisilla yhteistyöelimillä.(KRIJO-työryhmä 2009, s. 32)

Aluehallintoviranomaisen rooli on alueellaan yhteen sovittava ja toimivaltaista viranomaista tukeva. ns. operatiivinen toimivalta on siis pelastustoimessa alueellisella pelas-

tustoimella ja sen asettamalla pelastustoiminnan johtajalla ja ylätasolla sisäasianministeriön pelastusosastolla eli pelastusylijohtajalla nykyisten lääninhallitusten kaltaisen keskiportaan poistuessu uudistuksen myötä tässä mielessä. Keskeistä tukea toimivaltaiselle viranomaiselle katsotaan olevan mm. asiantuntija- ja tukihenkilöstövoimavarat. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 33 ja haastattelu Koivukoski 2009)

Perusta pelastustoiminnalle poikkeusoloissa luodaan normaaliolojen järjestelyillä ja valmiudella. Sisäasiainministeriön pelastusosasto vastaa väestönsuojelun johtamisesta ja koordinoinnista valtakunnallisesti, lääninhallituksen pelastusosasto läänin tasolla sekä alueen pelastustoimi omalla alueellaan. Kunnan johdon asiana on huolehtia muiden toimialojen väestönsuojelullisten tehtävien valmistelujen koordinoinnista kunnassa. Johtamistoiminta edellyttää, että kunnat ovat kiinteässä yhteistyössä alueen pelastustoimen ja lääninhallituksen kanssa. Aluehallinnon rooli muuttuu uusittavan lainsäädännön myötä, mutta tämä on vielä vallitseva tilanne.

Poikkeusoloissa on kyse pitkäaikaisesta yhteiskunnan häiriötilanteesta ja silloin toiminta järjestetään vastaavalla tavalla kuin pitkäkestoisissa erityistilanteissa. Kriisijohtamisryhmä on pitänyt tärkeänä, että kriisijohtamisen kannalta oleelliset viranomaistiedot saadaan kuntien käyttöön. Kriisijohtamisryhmä onkin ehdottanut, että luodaan yhtenäiset menettelytavat tilannekuvan välittämiseksi sekä tuki- ja virka-apupyyntöjen välittämiseksi kuntien ja aluehallinnon välillä molempiin suuntiin. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 51)

”Tässä tarkoituksessa sisäasiainministeriö huolehtisi yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategian puitteissa seuraavista yhteensovittamistehtävistä tarvittavassa yhteistoiminnassa asianomaisten viranomaisten kesken (KRIJO-työryhmä 2009, s. 53):

- Aluehallinnon valmiussuunnittelun tukeminen, yhdenmukaistaminen ja kehittäminen.
- Riskien ja uhkien arvioinnin kehittäminen.
- Kuntien valmiussuunnittelun yleinen kehittäminen ja tukeminen.
- Aluejohtokeskusten ja johtamisjärjestelyjen ohjaaminen ja kehittäminen (johtokeskukset, tilannekuvajärjestelmät sekä viesti- ja tietotekniset järjestelmät).

- Aluehallinnon varautumiskoulutuksen ja valmiusharjoitusten järjestämisen valtakunnallinen ohjaus (yhteistyö eri ministeriöihin ja Pelastusopiston tulosohjaus). Alueellisten maanpuolustuskurssien osalta valtakunnallisesta ohjauksesta huolehtii maanpuolustusopetuksen neuvottelukunta (MONK).
- Osallistuminen asiantuntijoina eri ministeriöiden alue- ja paikallishallintoa koskevan valmiussuunnitteluohjeistuksen laatimiseen ja muihin hankkeisiin.
- Alueellisen varautumisvalmiuden seuranta.”

Edellä esitetyillä asioilla on vaikutusta myös pelastustoimen ja keskushallinnon välisiin tietovirtoihin erityisesti ei-operatiivisen tilanteen aikaisessa johtamisessa. Kriisijohtamisryhmän esityksen mukaisen mallin toteutuminen edellyttää pelastustoimen tietovirroilta ja johtamisprosessilta yhdenmukaisuuden vaatimuksen huomioonottamista.

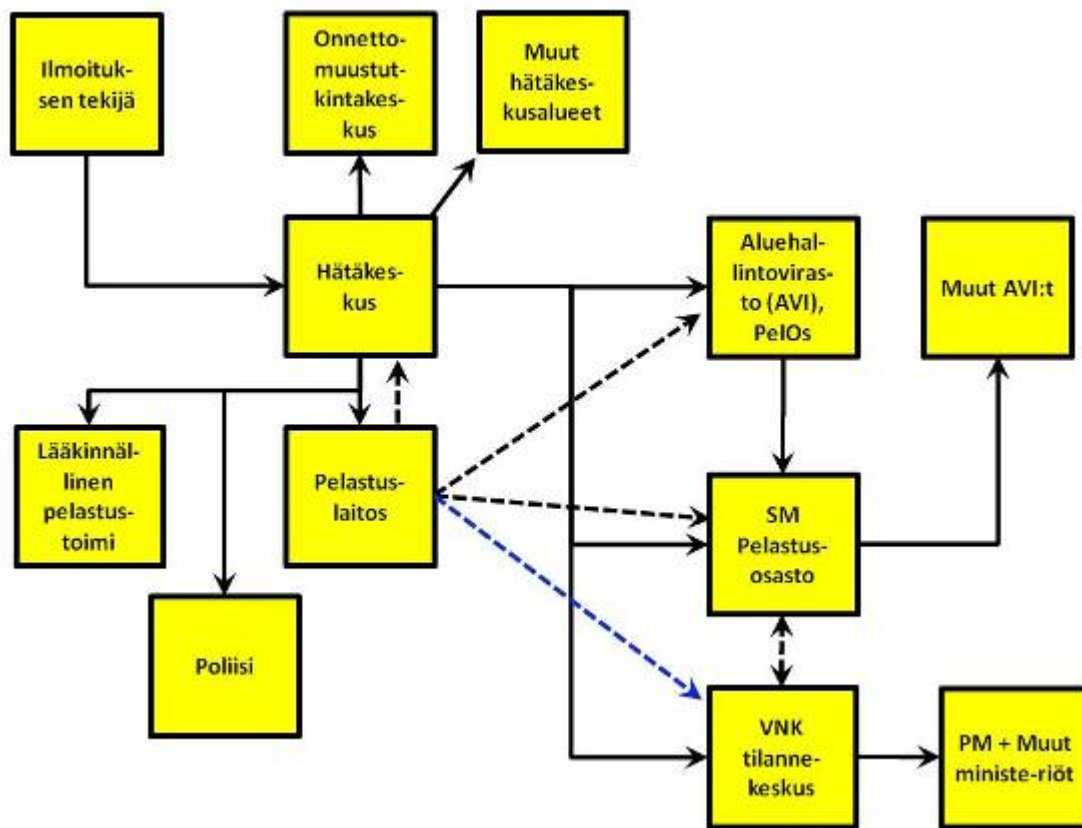
Pelastustoiminnan johtajalla, sisäasiainministeriöllä on pelastuslaissa säädetty oikeus käyttää varsin laajoja toimivaltuuksia, jos tilanteen hallitseminen ei muutoin ole mahdollista. Jos pelastuslain mukaiseen pelastustoimintaan osallistuu useamman toimialan viranomaisia, tilanteen yleisjohtajana toimii pelastustoiminnan johtaja. Sisäasiainministeriössä on pelastustoiminnan johtamisvaltuudet määritetty työjärjestyksissä pelastusosastojen johdolle ja henkilöstölle. (KRIJO-työryhmä 2008, saatekirje s. 27)

Pelastuslaitokset suunnittelevat ja toteuttavat pelastustoiminnan johtamisen riskien ja uhkien edellyttämällä tavalla. Kullakin muodostelmalla (pelastusyksikkö, -joukkue ja -komppania) on oma johtaja. Pelastustoiminnan johtaja voi muodostaa avukseen muiden toimintaan osallistuvista viranomaisista ja muista tahoista johtoryhmän. Suuronnettomuuksissa johtamista tukemaan tarvitaan esikunta, jonka henkilöstö kutsutaan koolle tilannekohtaisesti. Esikuntaan kuuluvat henkilöt avustavat pelastustoiminnanjohtajaa tilannekuvan ylläpidossa, suunnittelussa, viestitoiminnassa, logistiikkajärjestelyjen toteuttamisessa, tiedottamisessa, työturvallisuusvalvonnassa sekä yhteydenpidossa eri organisaatioihin ja johtoportaisiin. Pelastuslaki edellyttää, että pelastuslaitoksella tulee olla johtokeskustila, jossa toiminta poikkeusoloissa on mahdollista.

Sisäasiainministeriön pelastusosaston päivystäjä käynnistää tilanteen seurannan ja johtamistoiminnan, jos tilanne sitä edellyttää. Pääsääntöisesti kysymykseen tulee tilanteen seuranta, raportointi ylemmälle tasolle ja alajohtoportaan johtamistoiminnan tukeminen.

Kuva: Sisäasiainministeriön ja pelastustoimen johtamisprosessin tavoitetila (SM Pelastusosasto 2005)

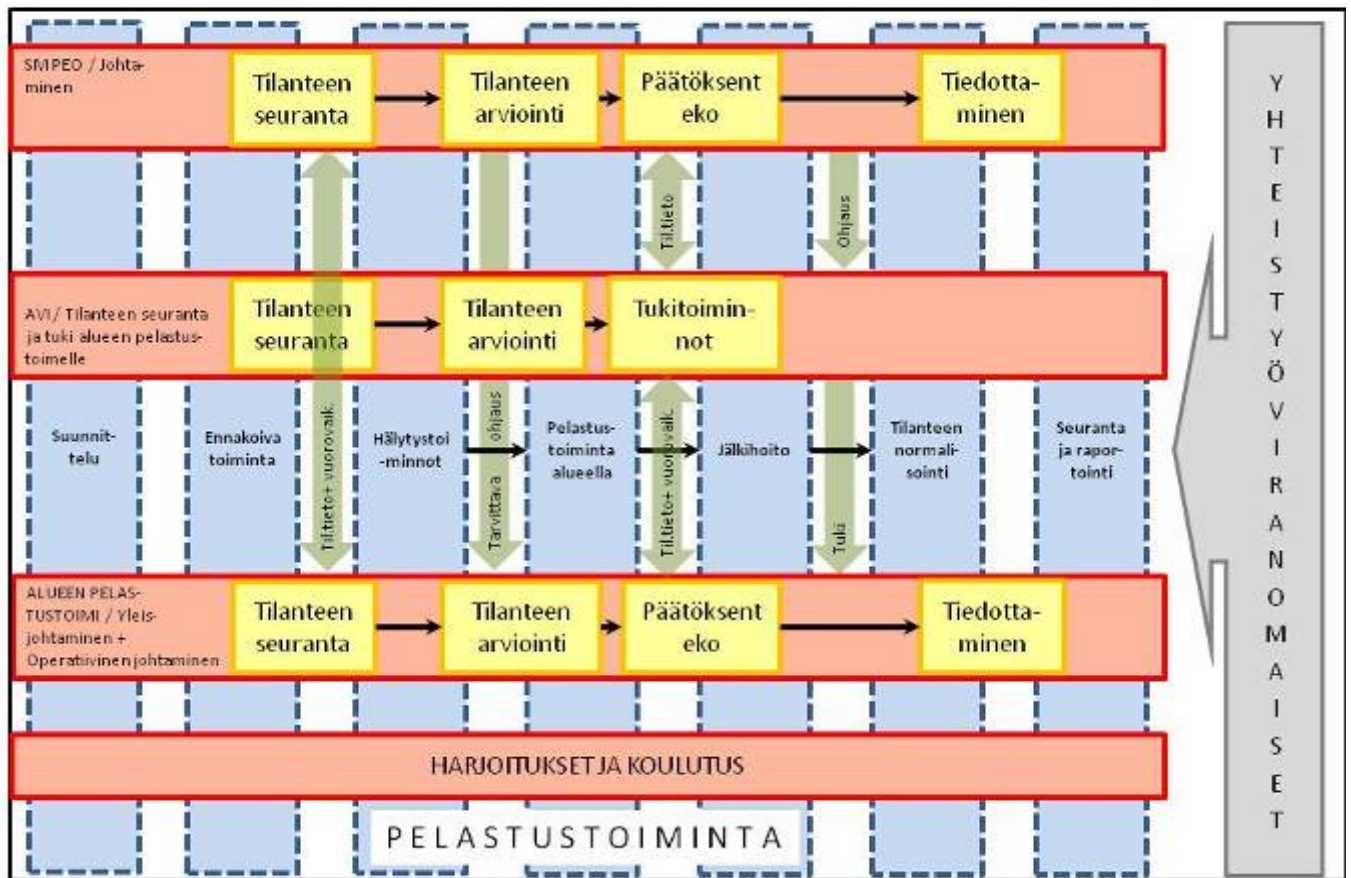
Pelastustoimen johtamisprosessin käynnistymisen kannalta keskeistä on tieto tapahtumasta ja sen hoitamiseksi tarvittavien resurssien hälyttäminen. Toiminnan käynnistä aina ensisijaisesti hätäilmoitus, jonka perusteella hätäkeskus hälyttää pelastustoimen vastemäärityksen mukaiset resurssit tehtävään. Tutkimuksessa tehtyjen havaintojen perusteella on seuraavassa kuvassa esitetty looginen johtamisprosessin käynnistyminen ja tiedonkulku ensivaiheessa, jossa hätäkeskus hälyttää tilanteen edellyttämät viranomaisresurssit. Hätäkeskuksesta menee tieto järjestelmän kautta (PRONTO → PEO Online) tieto tapahtumasta pelastustoimen ylemmille johtoportaille. Tämän jälkeen tiedotusvastuu so. vastuu tiedonkulusta siirtyy aluepelastuslaitokselle, joka saa tarvittaessa tukea hätäkeskukselta, aluehallintoviranomaiselta ja muilta viranomaisilta.



Kuva: Johtamisprosessin käynnistyminen (Tutkija 2009)¹³

¹³ Tutkija piirtänyt haastattelujen perusteella nykytilaa vastaavan kaavion, johon on sisällytetty ehdotus sinisellä, havaintoihin perustuvan kehittämistarpeen osoittamiseksi.

Yhtenäisellä viivalla kuvataan ensitiedon kulkemista. Katkoviivoilla on pyritty osoittamaan sitä, että tilannetiedon lähettämisen vastuu siirtyy ensitiedon jälkeen johtavalle pelastuslaitokselle ja sen yleisjohdolle. Sininen väri korostaa myöhemmin tässä tutkimuksessa tehtävän ja perusteltavan ehdotuksen mukaista tiedottamisvastuuta. Kuten kuvastakin näkyy, se ei poista pelastusosaston ja VNK:n välistä tiedottamisvastuuta ja –yhteyttä.



Kuva: Pelastustoimi normaali- ja poikkeusoloissa (prosessikartta), johtaminen ja tilannekuvan hyödyntäminen valtakunnallisesta näkökulmasta. (Tutkijan uudistama kuva)¹⁴

¹⁴ Kuva uudistettu tutkijan toimesta, alkuperäinen esitetty PEO Online määrittelydokumentissa sivulla 4.

Edellisessä kuvassa kuvataan pelastustoimen kokonaisprosessi valtakunnallisesta näkökulmasta. Pystysuuntaisilla vihertävillä nuolilla kuvataan 1.1.2010 voimaan tulevan aluehallinnon uudistuksen mukaisesti eri tasojen roolit ja niiden mukainen tiedonkulku karkealla tasolla. Kuvassa esitetään alueen pelastustoimen toimintaketju sekä eri tasojen johtamistoiminta ja rooli johtamisprosessissa.

Kuvassa taustalla olevat pystypalkit kuvaavat seurannan kohdetta, toiminnan suunnittelua, onnettomuuden ehkäisyä ja varsinaista pelastustoimintaa kentällä.(SM Pelastusosasto 2005)

Eri johtamistasot ovat vuorovaikutussuhteessa toinen toisiinsa ja tilannetietoja välitetään tasojen välillä. Yhteistyöviranomaiset ja muut yhteystahot tukevat toimintaa. (SM Pelastusosasto 2005)

Johtamisen osatoimintoja ovat tilanteen seuranta, tilanteen arviointi, päätöksenteko ja toimeenpano sekä tiedottaminen oman organisaation sisällä että ulospäin.

Erityistilanteissa ja suuronnettomuuksissa erityisesti päättäjiä on kyettävä tukemaan tiedollisilla suoritteilla (Kuusisto 2005, s. 25):

- Reaaliaikainen tilanteen seuranta
- Jatkuva, ajantasainen resurssitiedon esittäminen
- Nopeilla tehtävien ilmoittamisen menettelyillä
- Tukijärjestelmällä, joka mahdollistaa skenaarioprosessin tekemisen eli mahdollisten kehityspolkujen etsinnän ja kokonaistoiminnan lopputilojen arvioinnin
- Tukijärjestelmällä, joka mahdollistaa tehtävän realistisen analysoinnin ja oman yksikön mission tuottamisen
- Tukijärjestelmällä, joka mahdollistaa toimintavaihtoehtojen tekemisen, esittämisen ja analysoinnin
- Päätösten jakamisen järjestelmällä. (Tämä luettelo jää surrealistiseksi, jos sen saisi napakammaksi ja konkreettisemmaksi, niin olisi hyvä)

Tukijärjestelmältä odotetaan siis myös tilannetiedon ja tehtyjen päätösten jakamista sekä sisäisen suunnittelun tarvitsemien tietojen tallennusta, hakuominaisuuksia, jakamista ja yhdistelyä yhdessä tukijärjestelmässä. (Kuusisto 2005, s. 25)

Myös ylemmältä tasolta kommunikoidaan alemmalle tasolle. Esimerkiksi lentopelastuspalvelun, kielenkääntäjien ja lisäresurssien saatavuuteen liittyvää tietoa viestitetään alueen pelastustoimelle keskushallinnosta. Samoin yleistilannetta tiedotetaan alaspäin ylhäältä. Tietovirran painopiste on kuitenkin alhaalta ylös tiedotettavissa johtamista tukevissa tilannetiedoista ja tilanneraporteissa. (Haastattelut Koivukoski, Niiranen ja Jaakkola 2009)

Johtamista tukevia tilannetietoja tapahtumatietojen lisäksi ovat mm. eritasoiset suunnitelmat, tilanneraportit, asiantuntijoiden antama asiantuntija-apu ja tilannetiedot niihin liittyvine toimintaohjeineen tai yhteistyöviranomaisten antamat tiedot ympäristöön liittyvistä havainnoista. Muiden ministeriöiden tai hallinnonalojen muodostamat tilannekuvat ovat myös tapauskohtaisesti käytettävissä, samoin yhteistyötahojen analyysipalvelut. Seurannan aikana talletetaan tilanapäiväkirjamerkintöjen lisäksi mm. omat arviot ja ennusteet, tehdyt päätökset perusteineen sekä jaetut tiedotteet. Vastaavanlaista tarkastelua voidaan tehdä myös ennakoitaessa tilanteiden kehittymistä tai yleissuunnittelussa. (SM Pelastusosasto 2005)

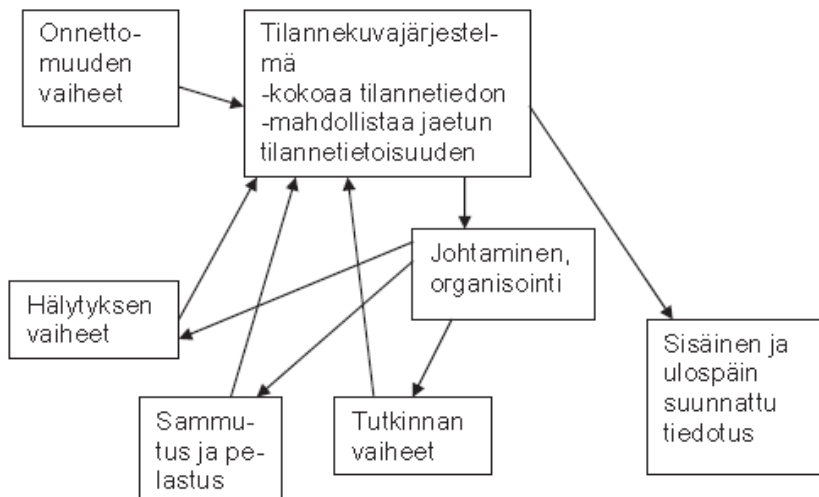
Sisäasiainministeriössä on annettu sisäinen määräys tiedonkulun tehostamisesta sisäasianministeriön toimialaan kuuluvissa poikkeavissa turvallisuustilanteissa. Sen mukaisesti poliisin, pelastustoimen tai rajavartiolaitoksen esikunnan päivystäjä saatuaan tiedon ministeriötasolle kuuluvasta tilanteesta, ilmoittaa siitä osaston johdolle ja ministeriön ylimmälle johdolle. Osaston johto tai tilanteen vaatiessa päivystäjä käynnistää osaston johtamistoiminnan. Tilanteesta informoidaan nopeasti tarpeellisia osapuolia kuten muita ministeriöitä (päivystäjiä) ja valtioneuvoston tilannekeskusta. (KRIJO-työryhmä 2008, s. 26)

Tarvittaessa kutsutaan koolle turvallisuusasiain johtoryhmä (TURJO) tai maahanmuuttoasioiden johtoryhmä (MAJO). (KRIJO-työryhmä 2008, s. 26) Sisäasiainministeriö johtaa ja valvoo pelastustointa ja sen palvelujen saatavuutta valtakunnallisella tasolla sekä yhteen sovittaa eri ministeriöiden toimintaa pelastustoimessa. Vuoden 2010 alusta lääninhallitusten tehtävät siirtyvät uusille aluehallintovirastoille, jotka ottavat yhteen

sovittavan ja tukevan roolin. Sisäasiainministeriössä pelastustoimen tehtävistä huolehtii pelastusosasto. (KRIJO-työryhmä 2008, s. 26)”

4.6 Tilannekuvasta pelastustoimen näkökulmasta

Tilannekuva ja tilannetietoisuus perustuvat tiedottamiseen tehtävän ja toiminnan kannalta oleellisen tiedon lähettämiseen tilannekuvajärjestelmään tarkoituksenmukaisimmalla tavalla. Ideaalimallissa tiedot kootaan yhteiseksi tilannekuvaksi, joka sitten tarjotaan toimijoiden käyttöön. Seuraavassa kuvassa kuvataan tilannetietoisuuden jakamista ja sen elementtejä.



Kuva: Tilannekuvajärjestelmä saa tietoa onnettomuudesta ja operatiivisesta toiminnasta. Tilannetietoisuus jaetaan johtamisen kautta ja tiedotuksella. (KRIJO-työryhmä 2008, s. 26)

Erityinen merkitys on päättäjien saamalla tilannekuvalla, sillä sen perusteella tehdään päätöksiä. Johtajien ja johtoportaiden käyttöön pyritään muodostamaan järjestelmällisesti luotettava tilannekuva. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 39) Sisäisen turvallisuuden ohjelmassa on asetettu tavoitteeksi aluehallinnon tilannekuvajärjestelmän toteuttaminen siten, että se toimii yhteistyössä keskushallinnon tilannekuvajärjestelmän kanssa ja tukee paikallishallinnon toimintaa. (Sisäisen turvallisuuden ohjelma 2008, s. 19) Alueellisen tilannekuvan muodostaminen on käynnissä kehityshankkeena (KRIJO-työryhmä 2009, s. 39).

Tilannekuvajärjestelmien ja niitä tukevien teknisten ratkaisuiden tulisi olla johtamisprosessin kaikilla tasoilla käytettävyydeltään yhdenmukaisia, jota olemassa olevat järjestelmät eivät nykyisellään ole. Kokonaisjärjestelmän saattaminen vaatimusten mukaiselle ja nykyaikaiselle tasolle edellyttää yhteisiä kehittämishankkeita ja rahoitusta. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 39) Yhdenmukaisuus tulisi ulottaa mahdollisimman pitkälle myös tietoon itseensä eli sen yhdenmukaisuuteen.

Tilannekuvatoiminta on johtamisprosessin onnistumisen olennaisia perusteita. Sen tavoitteena on antaa vastuullisille toimijoille, kaikilla tasoilla, yhteinen ja luotettava käsitys vallitsevasta tilanteesta. Kaikilla tasoilla yhtenäinen uhka- ja riskianalyysi on myös oleellinen johtamisprosessin perusta.

Tilannekuva on käsitteenä ymmärretty eri viranomaisissa ja johtamisen eri tasoilla hieman toisistaan poikkeavalla tavalla. – Käsitteistön osalta on varsin paljon erilaisista näkökulmista johtuvaa käsitteiden tulkinnan erilaisuutta. Käsitteet tilannetietoisuus ja tilannekuva menevät usein puhekielessä ja hankkeissa sekaisin eikä käsitteiden keskinäiseen suhteeseen juurikaan kiinnitetä huomiota. On havaittavissa konkreettinen tarve luoda viranomaisille kaikille johtamistasoille soveltuva tilannetietoisuuden kehittämisen hallintomalli (Kuusisto 2005, s. 5-6).

Tilanteen hahmottamiseen liittyy sekä tiedollisia että toiminnallisia komponentteja. Näitä komponentteja ovat (Kuusisto 2005, s. 5):

- Toiminnalliset tiedot
- Tilanne
- Ympäristö
- Resurssit
- Keinot
- Tehtävä
- Johtopäätöstiedot
- Tilanteen malli
- Reunaehdot (rajoitukset)
- Mahdollisuudet

- Vaihtoehdot
- Päätös
- Perustiedot
- Ilmiöt ja piirteet
- Toimintatavat
- Mahdolliset kehityspolut
- Todennäköiset loppujuhlat
- Tavoite, Päämäärä

Tilannekuva määritellään tässäkin tutkimuksessa käytetyissä eri lähteissä hieman toisistaan poikkeavasti. Tässä tutkimuksessa on pitkälti käytetty YETTS:n mukaista määrittelyä: ”Tilannekuvalla tarkoitetaan YETTS:n mukaan päättäjien ja heitä avustavien henkilöiden ymmärrystä tapahtuneista asioista, niihin vaikuttaneista olosuhteista, eri osapuolien tavoitteista ja tapahtumien mahdollisista kehitysvaihtoehdoista, joita tarvitaan päätösten tekemiseksi tietyistä asiasta tai asiakokonaisuudesta (YETTS 2003, liite 1)”

Tilannekuvalle on myös muita käyttökelpoisia määritelmiä esimerkiksi Pääesikunnan sotatalousosaston julkaisemassa ”Sotatekninen arvio ja ennuste 2004” ja sanakirjoissa. Liikenne- ja viestintäministeriö on julkaissut 2005 tutkimusraportin Tilannekuvasta täsmäjohtamiseen; Johtamisen tietovirrat kriisin hallinnan verkostossa (Kuusisto 2005), jossa on esitetty ansiokas ontologinen tarkastelu tilannekuva-käsitteelle ja sen ympärillä oleville keskeisille käsitteille. menestyksekkäälle kehittämistyölle onkin kriittistä, että kaikki osapuolet ymmärtävät samoilla termeillä samaa asiaa. Sen lisäksi, että tunnetaan yhteinen merkitys käsitteelle tilannekuva, on syytä myös tuntea merkitykset käsitteille: yhteinen tilannekuva, tilanteen malli, tietoisuus, ymmärrys. (Kuusisto 2005, s. 6-9)

Tilannekuva on yleiskuva ympäröivästä maailmasta sisältäen tietoa akuuteista kriiseistä sekä erilaisista kehityskuluista, joilla on tilannekuvan tarvitsijan kannalta merkitystä. Tilanteen laatu ja merkitys vaikuttavat siihen, kuinka tarkkaa tilannekuvaa pidetään yllä. se on päättäjille annettava tieto toiminnan kokonaisympäristöstä – niistä seikoista, jotka päätöksentekoon vaikuttavat. menneiden tapahtumien lisäksi tilannekuvassa esitetään

myös tapahtumien merkityksiä ja keskinäisiä arvostuksia, arvio tulevan kehityksen ennakoinniseksi, tietoa päätöksenteon tueksi ja toimenpide-ehdotuksia. (Kuusisto 2005, s. 9)

Myös Kuusisto päätyy omassa tarkastelussaan siihen, että tilannekuva on se, miksi se on YETTS:ssä määritelty.

Eräs keskeinen termi on myös tilannetieto, joka tässäkin tutkimuksessa usein esiintyy. Se on akuuttia jostakin asiasta tai tapahtumasta ja sillä voilla itseisarvoa sinälläänkin ilman analyysia. Yleensä kuitenkin ennen tilannetiedon tallentamista tietojärjestelmään se tärkeysluokitellaan ja analysoidaan. Tilannetieto voi olla esim. poikkeavuus normaali-tilasta, uusi uhka tai muu vastaavanlainen yksittäinen tilanteeseen liittyvä tieto. Tilannetietous koostuu joukosta tilannetietoja.

Määrittelyjen erilaisuudesta huolimatta Kuusistokin yleistää tilannekuvan käsitettä havaintojensa pohjalta. Puhuttaessa tilannekuvasta voidaan päätellä tarkoitettavan yleisesti tilanneymmärrystä. (Kuusisto 2005, s. 10)

Eräs mielenkiintoinen havainto, jonka Kuusisto esittää raportissaan, on se, että tiedot eivät ole relevantteja, jos prosesseja ei ole kuvattu. Tällä tarkoitetaan sitä, ettei tiedolla itsellään ole arvoa, ellei sitä ole sidottu johonkin päämäärään tähtäävään toimintaan. Prosessi kuvaa tiedon hyödyntämisen tavan. (Kuusisto 2005, s. 17) Onkin havaittavissa, että tilannekuva-asioiden parissa kehittäminen on kannattavaa vain, jos kehittämistyölle on haettu perusteet prosessit määrittelemällä ja se on sidottu johonkin päämäärään.

4.6.1 Tietovirrat ja tilannekuva

Tietovirtojen keskeisenä tavoitteena pidetään oikea-aikaisen tilannekuvan muodostamista erityisesti jonkin erityistilanteen yhteydessä, jolla on merkitystä tai kiinnostavuutta johtamisen eri tasoilla. Lisäksi tietovirtoja syntyy informaatioprosessissa myös varsinaisen tilanteen ulkopuolella. Erityistilanteiden hoitamisessa on havaittavissa eri vaiheita, jotka voidaan jakaa kolmeen päävaiheeseen: *Suunnittelu ja varautuminen, tilanteen aikainen toiminta ja paluu normaalitilaan* (Rantanen 2008). Näistä suunnittelu ja varautuminen pyritään toteuttamaan ennakkoiden ennen mitään erityistilannetta ja mahdollisuuksien mukaan vielä harjoittelemaan suunnittelun perusteella. Pelastustoimen tehtävän elinkaarta käsitellään erikseen **liitteessä 1**.

Varautumisen pohjaksi ja tilanteen ennakoimiseksi pyritään muodostamaan tilannekuva ja esim. heikkojen signaalien avulla ennakkotieto, jotta mahdollinen erityistilanne voitaisiin parhaassa tapauksessa kokonaisuudessaan estää, tai ainakin sen aiheuttamat vahingot jo ennakkoon minimoida (Rantanen 2008). Toisaalta kaikkiin tilanteisiin ei voida varautua ennalta valmistelluin tarkoin menetelmin, tällöin on luotettava toimivien henkilöiden taitoon ja kykyyn tehdä oikeita johtopäätöksiä¹⁵. Tällöin tilannekuvan ja toimivan informaatioprosessin merkitys kohoaa entisestään.

Toimivan informaatioprosessin lopputuloksena on tarpeen mukaan reaaliaikainen tai ainakin oikea-aikainen ja mahdollisimman totuuden mukainen tilannekuva. Tilannekuva on muutakin kuin tietokoneen näytöllä tai seinällä oleva suuri graafinen esitys yksiköistä ja tapahtumista. Tilannekuva voidaan määritellä seuraavasti:

”Tilannekuva on päättäjien ja heitä avustavien henkilöiden ymmärrys tapahtuneista asioista, niihin vaikuttaneista olosuhteista, eri osapuolien tavoitteista ja tapahtumien mahdollisista kehitysvaihtoehdoista, joita tarvitaan päätösten tekemiseksi tietystä asiasta tai asiakokonaisuudesta. Tilannekuvan muodostamista ja ylläpitoa edesautetaan ylläpitämällä ja esittämällä tietoja tarkoituksenmukaisesti esimerkiksi kuvilla, teksteillä ja kaavioilla.(Rantanen 2008)”

Informaatioprosessin toimivuus on turvattava myös muulloin kuin varsinaisen tapahtuman ja siihen reaktiivisesti käynnistetyin toiminnan aikana. Kuten aiemmin tässä luvussa todettiin, niin ennakkotieto on myös tärkeä. Monista varsinkin laajoista erityistilanteista on usein saatavilla ennakkotietoa – jopa runsain määrin. haasteena on kuitenkin se, etteivät prosessit ja järjestelmät tue tällä hetkellä heikkojen signaalien havainnointia, tiedon kokoamista ja analysointia.¹⁶ Toisin sanoen voidaan todeta, että informaatioprosessin tarpeita ei tueta nykyisellään toiminnallisesti eikä teknisesti riittävän hyvin.

¹⁵ Rantanen 2008 - Ennakkotietojen hyödyntämiseen jo olemassa olevana toimivana järjestelynä voidaan esimerkkinä ottaa säätiöiden hyödyntäminen. Tästä on esimerkkinä vaikkapa sään ääri-ilmiöihin liittyvät varoitukset ilmatieteenlaitoksen välittämänä.

¹⁶ Rantanen 2008 – havaintoa tukevat haastattelut Niiranen, Jaakkola ja Ruuska sekä tutkijan omat havainnot työuralla 1999 – 2006 pelastustoimessa sekä konsulttina 2006 alkaen sekä lukuisat havainnot ko. puutteista ja kehitystarpeista tämän selvitystyön valmisteluvaiheessa ja sen aikana.

Tilannekuvan kannalta on tärkeää, että tilanteisiin varauduttaessa tai viimeistään tilanteen aikana huolehditaan informaatioprosessin toimivuudesta eli varmistetaan, että informaation arvoketju pysyy ehyenä läpi prosessin. Käytännön tasolla tämä tarkoittaa, että huolehditaan siitä, että kaikki osapuolet saavat informaation oikeaan aikaan oikeassa muodossa. Nykytilassa informaation jakeluun eri viranomaisille ja johtamisen eri tasoille yhdenmukaisen prosessin kautta ei toimi, vaan omasta tietojärjestelmästä riippumatta toimijat eivät kykene välittämään tietoa pääsääntöisesti suoraan järjestelmässä. Vastaanottaja joutuu pääsääntöisesti poimimaan haluamansa tiedon jostain itselleen ulkopuolisesta järjestelmästä, jossa se usein on osana suurempaa informaatiojoukkoa.¹⁷

Tilanne on edellä kuvatun mukainen, vaikka pelastustoimella on käytössä alue- ja kushallintotasolla johtamisen tilannekuvajärjestelmä (JOTKE), joka on saatavissa myös oman alueen kattavin oikeuksin aluepelastuslaitoksille. JOTKEN kuva on nähtävissä myös valtioneuvoston kanslian tilannekeskuksessa. Järjestelmästä ei ole teknistä rajapintaa aluepelastuslaitoksen mahdollisesti käyttämiin johtamisen tietojärjestelmiin eikä myöskään valtioneuvoston kanslian tilannekuvajärjestelmään. Kukin syöttää manuaalisesti mahdolliset toimenpiteensä järjestelmään ja poimii käyttöoikeuksiensa mukaan rajatusta tiedosta itselleen merkittävät tai mielenkiintoiset tapahtumat ja toimenpiteet.

4.6.2 Tilannekuva pelastustoimessa

Tilannekuva, jonka tehtävänä on koota johdolle sen tarvitseman informaation vallitsevasta tilanteesta, historiasta ja ennusteesta pohjaksi oikein mitoitettulle ja oikea-aikaiselle päätöksenteolle. Tilannetietoa tarvitaan johtamisessa yhteisen näkemyksen luomiseen, yhteistyötilanteissa muiden osapuolten tarpeiden ymmärtämiseen ja tiedotustilanteessa ymmärrettävän ja riittävän tarkan tiedottamisen varmistamiseen. Tilannekuvan muodostumista ja ylläpitoa edesautetaan ylläpitämällä ja esittämällä tietoja taroituksenmukaisesti esimerkiksi kuvilla, teksteillä ja kaavioilla. (YETTS 2006 ja SM Pelastusosasto 2005, s. 4)

¹⁷ Rantanen 2008 – Tietojärjestelmien hallitun kokonaisarkkitehtuurin puute on merkittävä ongelma ja kehittämishaaste pelastustoimen ehyen informaatioarkkitehtuurin toteuttamiseksi ja ylläpitämiseksi. Tätä tukevat vahvasti myös haastattelut: Jaakkola, Niiranen, Ruuska ja Jääskeläinen.

Pelastusosasto on toteuttanut pelastustoimen johtamisen tilannekuvajärjestelmän JOTKEN, jonka tavoitteena on ollut tuottaa tilannekuva, joka perustuu informaation arvoketjuun ja sen ymmärtämiseen. Eräänä johtoajatuksena järjestelmän kehittämisessä on ollut, että aikaisemmin tilanteissa on saatettu vetää hiljaisista signaaleista vääriä johtopäätöksiä. (SM Pelastusosasto 2005, s. 4)¹⁸

”Eritasoisia tilannekuvia tulee kehittää käyttäjätason lähtökohdista ja ympäristötiedot on oltava kaikilla tasolla käytettävissä. (SM Pelastusosasto 2005, s. 4)” Tässä alaluvussa tarkastellaan havaintojen perusteella JOTKE-hankkeen toteumaa siten, tuottaako se tavoitellun lopputuloksen?

Valtiorakenteissa kehitetään samanaikaisesti useita tilannekuvajärjestelmiä. Muun muassa Valtioneuvosto on toteuttamassa omaa järjestelmähankettaan. On syytä varmistaa, että järjestelmien tietorakenteet ovat mahdollisimman yhtenevät tukien toisiaan. (SM Pelastusosasto 2005, s. 4) Järjestelmien välistä integraatiota ei ole toistaiseksi toteutettu. Esimerkiksi valtioneuvoston kanslian tilannekeskuksessa on katsottava pelastustoimen tilannetta erillisestä JOTKEsta (Haastattelu Jääskeläinen 2009).

Myös suuronnettomuuden vaara- tai uhkatilanteesta tehdään ilmoitus, samoin kansainvälisessä avustustilanteessa ilmoitus tai ns. käytettävyysselvitys. Oheinen kuva ilmentää nykyistä ilmoitusmenettelyä suuronnettomuuden sattuessa. (SM Pelastusosasto 2005)¹⁹

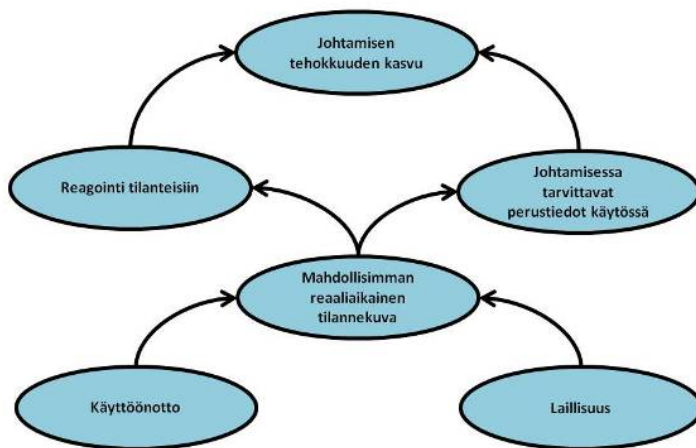
Kuvassa ”Johtamisprosessin käynnistyminen” esitetty ilmoitusmenettely ja tiedonkulku, on yleistettävissä kaikkiin onnettomuus- ja suuronnettomuustilanteisiin. Tapauskohtaisesti tätä voidaan joutua soveltamaan riippuen hätäilmoituksen tekijän tiedoista ja kyvystä kuvata tapahtuma oikein tai onnettomuuden laajuudesta. Ilmoitusketjussa periaatteena on aina, että lähettäjä saa kuittauksen vastaanotetusta viestistä. (SM Pelastusosasto 2005)

¹⁸ Johtopäätösten vetäminen hiljaisista signaaleista on haastava tehtävä ja kokonaisuus, joka vaatii erityistä paneutumista ja osaamista heikkojen signaalien tutkimuksesta. Tähän liittyen tutkija uskoo, että pelastustoimessa ei ole tätä tutkittu riittävästi eikä myöskään omata riittävää osaamista heikkojen signaalien tutkimukseen.

¹⁹ Tätä tukee myös tutkijan muodostama käsitys kv-tilanteiden hoitamisesta haastattelujen Koivukoski, Härkönen ja Jääskeläinen perusteella

Tietojärjestelmän ja prosessien kehittämisessä pyritään sisäasianministeriön näkökulmasta siihen, että ilmoitusketju lyhenee ja tieto suuronnettomuuksista aluehallintoon ja erityisesti sisäasianministeriön pelastusosastolle välittyy heti hätäkeskuksen kirjattua hälytysselosteen tiedot omaan järjestelmäänsä (SM Pelastusosasto 2005).

Johtamisen tavoitteet



Kuva: Johtamisen tavoitteet JOTKEN määrittelyn mukaan (SM Pelastusosasto 2005)

JOTKE-määrittelyn mukaisista johtamisen tavoitteista tietovirtojen kannalta keskeisiä osa-alueita ovat:

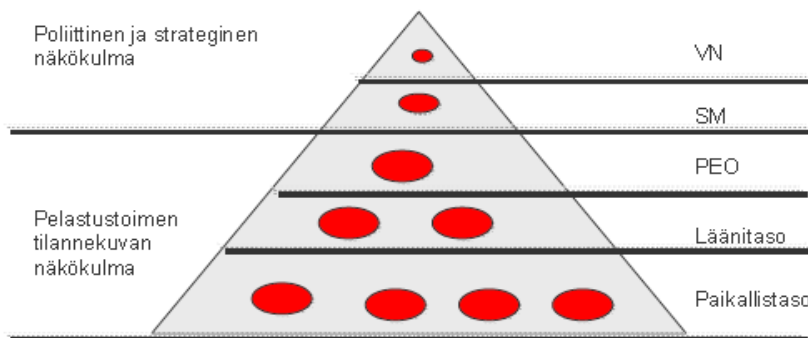
Johtamisen tehokkuuden kasvu. Johtamisen tehokkuus on pitkälti riippuvainen oikea-aikaisesta ja riittävästä tiedonkulusta pelastustoimen ja sidosryhmien välillä sekä viestinnän onnistumisesta. Näitä toimintoja voidaan tehostaa selkeällä ja kattavalla oikea-aikaisella tilannekuvalla.

Johtamiseen tarvittavat perustiedot ovat käytettävissä. Johtaminen ja sitä tukevien päätösten teko vaatii tilanteeseen liittyviä tapahtumaan ja toimintarakenteeseen liittyviä perustietoja.

Mahdollisimman reaaliaikainen tilannekuva. Mahdollisimman reaaliaikainen tilannekuva saadaan aikaiseksi välittämällä tietoa tilanteeseen liittyvistä tapahtumista välittömästi, reaaliajassa tai tapahtuman ja tiedon luonteen mukaan oikea-aikaisesti,

Pelastustoiminnan tilannetiedot ja siten myös tietovirrat ovat kerroksellisia. Ylempi taso on poliittinen ja strateginen, jossa ovat tilannekuvan hyödyntäjät Valtioneuvosto ja sisäasiainministeriö. Alemmalla pelastustoimen tilannekuvan tasolla ovat ministeriön pelastusosasto, aluehallinto ja pelastustoimen alue.(SM Pelastusosasto 2005, s.5) Kerroksellisuutta havainnollistetaan seuraavassa kuvassa.

Havaintojen perusteella voidaan todeta, että eräs keskeisimpiä ohjaavia tekijöitä kehitettäessä uusia toimintamalleja ja johtamista tukevia tietojärjestelmiä, on varmistaa tietoprosessin toimivuus, tiedon käytettävyys ja hyödynnettävyys sekä riittävät resurssit johdon ja ylemmän päällystön tukitoimien laadukkaaseen toteuttamiseen (analyysitoiminta). Pelastustoimen johtamisessa analyysitoiminto tarkoittaa erityisesti esimerkiksi PRONTO-järjestelmän kytkentää analyysitasolle siten, että entistä paremmin tunnistetaan, toiminnan kohdentamisen tarpeet esimerkiksi vuorokauden ajasta ja viikontästä riippumattomasti.(Pawli, Polamk 2009)



Kuva: Pelastustoimen tilannekuvan ja tietovirtojen kerroksellisuus pelastustoimen näkökulmasta.

Pelastustoimen kannalta tehtävien käynnistyminen ja näin ollen operatiiviset tietovirrat käynnistyvät hätäilmoituksella hätäkeskukseen. Hätäkeskus käynnistää pelastustoimen toimenpiteet hälyttämällä pääsääntöisesti ennalta määriteltujen vasteiden mukaisen määrän lähimpiä soveltuvia yksiköitä. Tieto tehtävästä menee PRONTON kautta lähes reaaliaikaisena suoran keskushallinnon tasolle asti. Tehtävätyyppisesti ja toiminnan laajuuden suhteen mm. on asetettu erilaisia kynnsarvoja eli ns., trikkereitä, joiden tar-

koituksena on suodattaa keskushallinnon kannalta ei-kiinnostavat tehtävät automaattisesti pois. (Haastattelu Jääskeläinen 2009)

Hätäkeskukset eivät johda normaali- tai poikkeusoloissa, vaan toimivat johtovastuussa olevan organisaation tukena tämän ohjeistamalla tavalla (KRIJO-työryhmä 2008, s. 47). Hätäkeskuksille on kuitenkin säädetty hätäkeskuslaissa myös johtamisprosessiin liittyvä tukeva rooli. Hätäkeskus toimii pelastus-, poliisi- sekä sosiaali- ja terveystoimen viestikeskuksena, tukee ja avustaa näiden viranomaisten tehtäviä hoitavia yksiköitä sekä hoitaa sille muussa laissa säädettyt tehtävät. (KRIJO-työryhmä 2008, saatekirje s. 46)

Hätäkeskuksen tehtävänä on mm. myös mahdollisuuksien mukaan neuvoa ja ohjata hätätilanteisiin liittyvissä yhteydenotoissa, huolehtia, että sillä on tiedot käytettävissä olevista poliisi-, pelastus-, sosiaali- ja terveystoimen voimavaroista sekä niiden hälytys- ja käyttöperiaatteista, asiantuntijoista ja johtamisjärjestelyistä sekä niiden valmiudesta, käynnistää väestön varoittamistoimenpiteet äkillisessä vaaratilanteessa sekä huolehtia tilanteen edellyttämistä ilmoituksista viranomaisille ja muille yhteistoimintatahoille suunnitelmien ja ohjeiden sekä toimintaa johtavan viranomaisen ohjeiden mukaisesti. (KRIJO-työryhmä 2008, saatekirje s. 46)

Hätäkeskus on kriisitilanteissa, erityisesti tilanteen alkuvaiheessa, keskeinen viranomaisen tiedon saannin ja sen välittämisen ja tilannekuvan rakentamisessa. Tilannekuva muodostuu hätäkeskuksessa pääosin hätäkeskustietojärjestelmään, jonne kerääntyy tieto hätäilmoituksista ja viranomaisten ilmoituksista. (KRIJO-työryhmä 2008, saatekirje s. 46) Tätä hyödynnetään tehokkaasti JOTKE-järjestelmässä. Järjestelmässä on myös yksikkötieto sekä yksiköiden kohteesta tekemistä havainnoista. Hätäkeskus välittää viranomaisille myös runsaasti tietojärjestelmässä näkymätöntä operatiivista tietoa kuten esimerkiksi: Operaattoreiden häiriöilmoitukset, VIRVE:n vikatilanteet sekä tiehallinnon ja turvallisuussään tiedotteet. (KRIJO-työryhmä 2008, saatekirje s. 47)

Alustavia havaintoja tilannekuvan kehittämisen haasteista ja vaatimuksista on selvityksessä tunnistettu varsin laajasti. Keskeistä on mm. kentän ja keskushallinnon varsin erilaiset tilannekuvatarpeet. Tilanteen tekee haastavaksi myös se, että eri aluepelastuslaitoksilla on perustavaa laatua olevia näkemyseroja tilannekuvaan ja johtamisprosessin tueksi tarvittaviin järjestelmiin liittyvistä tarpeista. Tiedot ovat hajallaan ja lisäksi tietomuodot ja käsitteet ovat eri alueilla ja pelastustoimen johtamien tasoille varsin hajanaiset. Yksimielisyyden saavuttaminen on monessa suhteessa haastavaa, mutta ainakin

suhteellisen merkittävässä määrin kriittinen kehittämistyön onnistumisen edellytys. (Haastattelut Koivukoski, Kohvakka, Jääskeläinen, Tulokas, Ruuska, Härkönen, Saari-
nen, Jaakkola ja Niiranen 2009)²⁰

Tilannekuva tukee eri tehtäväkokonaisuuksia johtamisprosessissa. Tietoa esitetään yleiskuvan saamiseksi, analysoinnin perustaksi, päätöksenteon tueksi sekä toimeenpanoa ja tiedottamista varten. (SM Pelastusosasto 2005)

Pelastustoiminnan tilannekuva välittyy toiminnalliselta perustasolta ylemmälle organisaatiotasolle tason vaatimusten mukaisesti, ilman tarkkoja yksityiskohtia. Periaatteena on, että tilannekuvan välittämiseksi ylemmälle organisaatiotasolle ei tarvitse tehdä erilisiä toimenpiteitä. Yksityiskohtaisten tietojen suodattuminen tarkoituksenmukaiselle tasolle tapahtuu automaattisesti järjestelmän ominaisuuksia hyväksikäyttäen. Tilannekuvaa tarkastellaan ja täydennetään omista tarpeista lähtien. Eri tasoille muodostuneet tilannekuvat ja niihin liittyvät tilannetiedot ovat myös muiden organisaatiotasojen katseltavissa. Tarkastelutasojen erilaiset näkökulmat täydentävät kokonaiskuvaa ja saaduilla lisätiedoilla voidaan päivittää myös omaa tilannekuvaa vastavuoroisesti. (SM Pelastusosasto 2005) Tällä hetkellä JOTKEsta ei ole liittymää muihin tilannekuva- ja johtamisjärjestelmiin ja katseluoikeudet perustuvat PRONTO-oikeuksiin, joten esimerkiksi naapurilaitoksen tilannetta ei nykyisellään pääse näkemään. (Haastattelut Jääskeläinen, Jaakkola ja Niiranen 2009)

Vähänkin laajemmissa onnettomuustilanteissa pystytetään pelastustoiminnan johtokeskus, jossa on eri osapuolien edustajia. JOTKEN tavoitteena oli pystyä palvelemaan myös näitä dynaamisia rakenteita. (SM Pelastusosasto 2005) Selvityksessä saadun kuvan perusteella näin ei kategorisesti aluepelastuslaitoksilla kuitenkaan ole (Haastattelut Jaakkola ja Niiranen). Järjestelmä on kuitenkin ollut vielä niin vähän aikaa käytössä, ettei

²⁰ Lisäksi näkemystä tukee tutkijan kokemuspohjainen käsitys tilanteesta vuosilta 1999 – 2006 Helsingin pelastuslaitoksen viestipäällikkönä ja tietohallintopäällikkönä; Useat selvitystyön aikana käydyt keskustelut mm. VTT Timo Hellenbergin kanssa, Tutkimusjohtaja Hannu Rantasen kanssa, rinnakkaishankkeiden tutkijoiden kanssa (erityisesti TKK/Kirsi Virrantauksen tutkimusryhmän edustajat sekä Tarja Wiikinkoski ja Vesa Valtonen)

sen lopullista penetraatiota ole syytä lähteä vielä arvioimaan. Ilmeistä kuitenkin on, että sen markkinointi pelastustoimen alueille olisi todennäköisesti kannattava sijoitus.

Tilannekuva voidaan muodostaa myös proaktiivisesti, ennakoivien indikaattorien perusteella, perus- ja historiatietoja sekä yhteistyöviranomaisten ennustetietoja hyväksikäyttäen ja lisäksi täydentäen kuvaa tarvittavilla ympäristö- ja olosuhdetiedoilla. (SM Pelastusosasto 2005)

Pysyvät, tilannekuvaan vaikuttavat pelastustoiminnan perustiedot muodostuvat organisaatorakenteista, resurssivarannoista ja onnettomuustyyppikohtaisista suunnitelmista sekä lisäksi alueiden maasto- ja verkosto- ja rakennustiedoista. Ympäristön olosuhde muuttujia ovat esimerkiksi säätila, sademäärät, veden korkeus, säteilymäärät ja laskeumat. (SM Pelastusosasto 2005)

Kehittämisen kriittisiä menestystekijöitä voi sanoa olevan ainakin järjestelmän monikäyttöisyys ja toimipaikkariippumattomuus sekä olemassa olevien, tilannetietoja tuottavien ja sisältävien tietojärjestelmien integroituvuus kokonaisuuteen. Lisäksi pelastustoimen johtamisprosessia tukevan järjestelmäkokonaisuuden tulevaisuutta tulisi ohjata nykyaikaisella kokonaisarkkitehtuuriajattelulla. Tätä ei tunnistettu olevan suoritettujen haastattelujen perusteella, eikä siitä löydy kirjallisista lähteistä mainintaa. Erilaisia prosessinäkökulmia onkin esitetty lukuisissa dokumenteissa. Tietovirtojen hallinnan kannalta kokonaisarkkitehtuurin hallinta on erityisen kriittinen.

Tilannekuvajärjestelmän JOTKEN kehittämishankkeessa oli laajat ja haasteelliset tavoitteet. Kehittämishankkeella tavoiteltiin tilannekuvajärjestelmää keskushallinnon näkökulmasta. Keskeisimmät tavoitteet olivat parantaa keskushallinnon reagointikykyä ja tiedonsaantia erityistilanteista, joilla on keskushallinnon ja valtion ylimmän johdon näkökulmasta mielenkiintoa. Tavoitteet kattoivat paranevan tilannetietoisuuden kautta tapahtuvasta reagointikyvyn paranemisesta aina tavoitteeseen tuottaa koko pelastustoimen kattava järjestelmä. (SM Pelastusosasto 2005)

Havaintojen perusteella oli havaittavissa, että järjestelmän uskotaan parantaneen tilannekuvaa, joka muodostuu sisäasiainministeriön pelastusosastolle. (Haastattelut Koivukoski, Jääskeläinen, Tulokas, Ruuska, Härkönen, Saarinen, Jaakkola ja Niiranen 2009)²¹

²¹ Kaikkien haastateltavien kommentit tukivat esitettyjä johtopäätöksiä, joskin osin eri näkökannoilta.

Samoin tarjotaan valtioneuvoston kanslialle mahdollisuus seurata pelastustoimen tilannetta. Toisaalta tämä ei kuitenkaan voi korvata tapahtuman tullen erillistä yhteydenottoa ja keskustelua VNK:n ja pelastusosaston välillä, kuten toisaalla erityistilanteista saaduista havainnoista ja kokemuksista voidaan todeta.

Aluepelastuslaitoksissa eli paikallisella tasolla, ei järjestelmän nähdä merkittävästi hyödyttävän johtamistoimintaa, koska järjestelmä esittää tiedot PRONTO-oikeuksien mukaisesti, eikä tällöin pääse näkemään esimerkiksi naapurialueen tilannetta ja valmiutta, jolla koettiin olevan tarvetta. Oma tilannekuva on nähtävissä paremmin, ainakin osalla laitoksista, oman johtamisen tietojärjestelmän kautta. Jossain määrin järjestelmä koettiin vain yhtenä lisäruutuna, jonka seuraaminen ei tuo lisäinformaatiota ja jonne tiedon antaminen automatisoidun PRONTO-tiedon täydennykseksi koettiin lisätyöllistäjänä. Järjestelmän hallinta koettiin myös vielä erittäin puutteelliseksi eli tarvittavia koulutuksia ei vielä haastatteluvaiheessa ainakaan ollut ehditty järjestää. (Haastattelut Koivukoski, Jääskeläinen, Tulokas, Ruuska, Härkönen, Saarinen, Jaakkola ja Niiranen 2009)²²

Pääosin haastatelluilla vaikutti olevan positiivinen suhtautuminen siihen, että JOTKE voitaisiin edelleen kehittää vastaamaan tarpeita paremmin. Paikallistasolla löytyi myös ymmärrystä sille, että tässä vaiheessa tulos vastaa nimenomaan pelastusosaston tarpeita, kunhan jatkokehityksessä otetaan myös pelastustoimen alueiden tarpeet huomioon. Toiveet kohdistuivat siihen, että tulevaisuudessa järjestelmien integraatio saataisiin toteutettua siten, että Merlot- ja PEKE-järjestelmistä tilannetiedot päivittyisivät automaattisesti JOTKEen. Eri tasoilla pidettiin mahdollisena ja jopa todennäköisenä sitä, että paikallistaso voi kehittää omia järjestelmiään toistaiseksi itsenäisesti, kunhan ne vastaavat riittävästi integraatiotarpeisiin ottamalla rajapintavaatimukset huomioon. Toistaiseksi ei SM ole kuitenkaan ohjeistanut yksiselitteisesti mitkä ovat integraatorajapinnat eikä myöskään antanut minkäänlaisia tavoitetila-arkkitehtuuriin liittyvää ohjeistusta. (Haastattelut Koivukoski, Jääskeläinen, Tulokas, Ruuska, Härkönen, Saarinen, Jaakkola ja Niiranen 2009)²³

Pelastusosasto on kaavaillut kenttäjohtojärjestelmän määrittelyn teettämistä osana Hätkeskuslaitoksen TOTI-hankkeen jatkosuunnittelua eli kaikkien viranomaisten yhteisen

²² Kaikkien haastateltavien kommentit tukivat esitettyjä johtopäätöksiä, joskin osin eri näkökannoilta.

²³ Kaikkien haastateltavien kommentit tukivat esitettyjä johtopäätöksiä, joskin osin eri näkökannoilta.

kenttäjohtojärjestelmämäärittelyn osana. Päätöksenteolla on ollut suhteellisen kiire, eikä selvityksen yhteydessä ole tullut esiin, miten pelastustoimen omat tarpeet turvataan ko. määrittelyprojektissa ja minkälainen tulee olemaan pelastustoimen kokonaisarkkitehtuuri TOTI-hankkeen päätyttyä. Itse asiassa haastattelujen perusteella voidaan olettaa, ettei pelastustoimen spesifejä linjauksia määrittelyn pohjaksi ole ehditty tehdä ajan ja rahan puutteen vuoksi. Näiden uskotaan syntyvän osana TOTI-hanketta. (Haastattelut Koivukoski, Jääskeläinen, Tulokas, Ruuska, Härkönen, Saarinen, Jaakkola ja Niiranen 2009)²⁴

Kuusiston tietovirtatarkastelussa tuodaan konkreettisia toimenpide-ehdotuksia, joista osa on sellaisenaan johdettavissa suoraan pelastustoimeen, vaikka ko. tutkimuksessa näkökulma on ollutkin viranomaisyhteistyön näkökulma. Pelastustoimen kokonaistiedon kannalta on kriittistä ottaa tarkasteluun ja kehittämisen kohteeksi sellaiset alueet johtamis- ja tietoprosessien tueksi, joilla luodaan perustaa pitkäjänteiselle kehittämis-työlle konserninäkökulmasta.

Pelastustoimen kannalta keskeisiä suosituksia ovat (esitetty lyhennettyinä)(Kuusisto 2005, s. 27):

- Yhteistyötä tekevien osapuolten yhteisen tietomallin luominen.
- Tästä näkökulmasta voi todeta, että pelastustoimen tulee kehittää itselleen ensin oma tietomalliajattelu, joka tarkastelee kokonaisuutta pelastustoimen järjestämisestä riippumatta.
- Prosessimallin valinta siten, että sen perustalle voidaan toteuttaa yhteistoimintaa tukeva tietojärjestelmä.
- Pelastustoimen kannalta on kriittistä pyrkiä samalle tasolle kuin esimerkiksi poliisi ja puolustusvoimat jo on ja se edellyttää sekä prosessimallin toteuttamista että yritysarkkitehtuuritasoisen arkkitehtuurivalinnan ja määrittelyn tekemistä läpi koko pelastustoimen organisaation.

²⁴ Kaikkien haastateltavien kommentit tukivat esitettyjä johtopäätöksiä, joskin osin eri näkökannoilta. 27.11.2009 käydyn puhelinkeskustelun perusteella (Kuusela – Riskienhallintapäällikkö Kimmo Markkanen, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos), on Lauri Jaakkola LUP:sta nimitetty 1,5 vuodeksi ko. hankkeeseen pelastustoimen edustajaksi. Tietävästi varsinaista määrittely- ja arkkitehtuuriosaamista hankkeeseen ei ole pelastustoimen puolelta nimetty. Jaakkolankin osalta auki on vielä rahoitus, jonka puute voinee tämän minimitason järjestelyn estää.

- Prosessin määrittelyn yhteydessä tulisi laatia pelastustoimen vaatimusmäärittely, jota voidaan jatkossa hyödyntää hallinnonalojen yhteisten ratkaisujen ja palvelujen suunnittelussa ja kehittämisessä pelastustoimen näkemyksinä vaatimuksista.

Johtopäätöksenä voi myös todeta, että vaikka JOTKE näyttäisi tuovan keskushallintotasolla ja siellä erityisesti Sisäasiainministeriön pelastusosaston tasolla merkittävänakin pidettyä lisäarvoa, niin alemmalla tasolla kokemus on päinvastainen tai ainakaan järjestelmän ei koeta tuoneen sillä tasolla muutosta. Oleellinen puute on kokonaisarkkitehtuurinäkömyksen vajavaisuus. Samoin hyödynnettävyys valtioneuvoston tilannekeskuksessa on rajallinen, koska JOTKE on siellä tällä hetkellä erillisenä näyttönä eikä integroituna osaksi kokonaisjärjestelmää ja päivystäjä joutuu katsomaan erikseen järjestelmän tuottaman informaation. JOTKEa, sen käyttöoikeushallintaa, integraatiota sekä informaatioprosessia tietopalveluineen ja sitä tukevaa kokonaisarkkitehtuuria tulisi kehittää kaikilla tasoilla yhdenmukaisin tavoittein huomioiden eri tasojen erilaiset toiminnalliset vaatimukset.

Tietotarpeita pelastustoimessa ja edelleen valtion ylimpään johtoon on keskeisesti tunnistettavissa lähdeaineiston valossa varsin laajasti. Mitä ylemmällä tasolla ollaan, sen yleisemmin tilannekuva esitetään. Siinä missä pelastustoimen alue hallinnoi tilannetta yksikön ja ryhmän sekä jossain tilanteessa tietyin osin jopa henkilön ja yksittäisenkin varusesineen tarkkuudella, niin keskushallinto on kiinnostunut suurista linjoista ja tilanteen yleisestä kehitystrendistä. Vain ennalta määritettyjen erityistilanteiden (laajuus, vaikuttavuus, yhteiskunnallinen kiinnostavuus jne.) osalta raportoidaan tapahtumatasolla keskushallintoon. Tällöinkin tiedosta tulisi suodattua pois aina enemmän, mitä ylempäs tilannetieto on tarkoitettu. (SM Pelastusosasto 2005 sekä haastattelut Koivukoski, Tulokas, Härkönen, Jääskeläinen ja Ruuska 2009)

Valtioneuvostotaso on kiinnostunut merkittävistä tai laajaa mielenkiintoa aiheuttavista onnettomuuksista tai tapahtumista, jotka edellyttävät useammin ministeriön toimenpiteitä. Lisäksi ylimmällä tasolla tarvitaan tilanneraportit pelastustoiminnasta / väestönsuojelusta yksityiskohdat karsittuna. (SM Pelastusosasto 2005 sekä haastattelut Härkönen ja Koivukoski 2009)

Sisäasianministeriön tasolla kiinnostavat tiedot onnettomuuksista tai tapahtumista, joissa on ollut suuria ihmisiin tai omaisuuteen kohdistuneita menetyksiä tai joista on aiheu-

tunut tai odotettavissa erityistä julkista kiinnostusta tai huomiota. Lisäksi tällä tasolla tarvitaan tilanneraportit pelastustoiminnasta / väestönsuojelusta yksityiskohdat karsittuna. (SM Pelastusosasto 2005 sekä haastattelu Koivukoski 2009)

Sisäasianministeriön pelastusosastoa kiinnostavat tapahtuman yksityiskohdat enemmän kuin koko ministeriön tasolla. Pelastusosasto laatii tilannekatsauksen valtioneuvostolle ja ministerille. Pelastusosasto seuraa tilannetta kansainvälisesti painopisteen ollessa lähialueilla, aluehallintoalueiden, hätäkeskusalueiden ja pelastustoimen alueiden tilannetta, yhteistoimintatahojen tilannetta ministeriötasolla sekä toiminnan perusteisiin vaikuttavia tekijöitä valtakunnan tasolla, kuten säteily, sää ja ilmatilannekuva. Pelastusosasto pitää yllä myös tilannekuvaa myös johtamiseen tarvittavista tiedoista ja tietolähteistä, kuten FRF-muodostelmista, resurssitiedoista alueittain, suunnittelutilanteesta aluehallintoalueittain, väestönsuojatilanteesta ja valtion hankkimasta materiaalista. Lisäksi pelastusosastolla on mm. valtakunnallinen tieto yhteyshenkilöistä, johtopaikoista ja organisaatiosta. Oleellista on myös jatkuva tilanteen kehittymisen arviointi saadun tilannetiedon perusteella ja arvio voimavarojen riittävydestä alueilla. (SM Pelastusosasto 2005 sekä haastattelu Koivukoski 2009)

Aluehallintoviranomainen kokoaa tulevaisuudessakin tilannekuvan alueeltaan, mutta painopiste on yhteen sovittavien toimien tukemisesta sekä pelastustoimen alueiden johtamistoiminnan tukemisesta tarvittaessa. (SM Pelastusosasto 2005 sekä haastattelu Koivukoski 2009) Aluehallintoviranomaisen roolin ollessa tukeva ja tietoa keräävä, tulee harkittavaksi, mitä sinne muodostettavalla tilannekuvalla tavoitellaan? Tilannekuvan luomiseen vain sen itsensä vuoksi ei resursseja ja toimintoja kannata kohdentaa. Tässä tutkimuksessa tälle ei ollut vielä löydettävissä selkeää vastausta, joten siihen syvällisempi pureutuminen jää tulevaisuuden tutkimuksissa ja selvityksissä tehtäviksi. Tämän tutkimuksen havainto on lähinnä se, että on tunnistettu vaara, että aluehallintoon muodostetaan alueellista tilannekuvaa ilman, että sitä tarvitaan minkään tason johtamistoiminnan tueksi.

Alueen pelastustoimi ylläpitää tilannekuvaa oman alueensa tilanteista ja resursseista sekä perustilannetta hätäkeskusalueella. Samoin tilannekuvaan kuuluvat oman alueen kuntien tilannetiedot ja naapuripelastustoimen alueen tilannetiedot. Alueen tilanteeseen sisältyvät vastaavat asiat kuin pelastusosastotasolla, mutta näkökulma on oman alueen toiminnassa ja sen kehittymisen arvioinnissa. Alueen tilannekuva rakentuu eri valmius-

tiloissa olevien yksiköiden ja henkilöstön sekä hälytettävissä olevien muodostelmien ja käynnissä olevien tehtävien kautta. (SM Pelastusosasto 2005 sekä haastattelut Koivukoski, Jaakkola ja Niiranen 2009).

4.6.3 Kriisijohtamista tukevat viranomaisten yhteiset hankkeet ja palvelut

Viranomaisten yhtenäisen ja turvallisen tietoliikenneverkon ja verkkopalvelujen tuottamiseksi käynnissä on ns. TUVE-hanke, jota tällä hetkellä johtaa puolustusministeriö. Hanke ottaa huomioon olemassa olevat verkkoratkaisut ja siinä on tavoitteena kehittää valtion turvallisuuden kannalta tärkeiden viranomaisten korkeaa varautumisastetta tukeva, rajoitetulle käyttäjäryhmälle suunnattava, turvallisuudesta vastaavien viranomaisten ylläpitämä ja valvoma verkkopalvelu. Perusajatuksena on turvallisuusviranomaisten tietoliikenteen suojaaminen ja käytettävyyden varmistaminen. Rakennettavasta kokonaisuudesta käytetään nimitystä turvallisuusverkko, johon kuuluvat tietoliikenneverkko (TUVE-verkko) ja palvelut (TUVE-palvelut). TUVE-palveluja voidaan käyttää hallittujen liityntäyhteyksien kautta myös muissa verkoissa. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 42-43)

Alue- ja paikallishallinnon kriisijohtamismallia kehittänyt kriisijohtamisryhmä toteaa raportissaan: ”Olemassa olevat turvallisuusviranomaisten operatiivisen tiedonvaihdon mahdollistavat tietojärjestelmät, viranomaisten välistä rekisteritietojen vaihtoa tukevat järjestelmät sekä erilaiset tilannekuvajärjestelmät sovitetaan turvallisuusverkkoon. Turvallisuusverkko turvaa valtion kriisijohtamismallin mukaisessa päätöksenteossa ja johtamisessa tarvittavan tiedon saatavuuden ja luottamuksellisuuden. Lisäksi luodaan edellytyksiä parantaa tiedon eheyttä ja kiistämättömyyttä sekä parannetaan valtion johtamiskykyä, viranomaisten välistä tietojenvaihtoa, tilannekuvan muodostamista ja valtion johdon päätöksentekokykyä kaikissa turvallisuustilanteissa. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 43)”

Lisäksi kriisijohtamisryhmä on esittänyt, että valtion aluehallintoviranomaisten johtamispaidat valmistaudutaan liittämään TUVE-verkkoon. Pelastustoimen kokonaisuuden kehittämisen kannalta huomattavaa on, että samassa yhteydessä kriisijohtamisryhmä on esittänyt, että kuntien TUVE-verkkoratkaisut tarkastellaan erikseen. (KRIJO-työryhmä 2009, s. 43)

TUVE-hanke on keskeinen onnistumisen edellytys viranomaisten aidosti oikeille palveluille. Johtamisprosessin yhdenmukaisuus edellyttää niin kunkin viranomaisen sisällä

kuin eri toimijoiden kesken yhdenmukaiset verkkopalvelut. Tällöin monia palveluja voidaan toteuttaa yhteisesti. Syntyvä verkkokokonaisuus tullaan liittämään valtion turvallisen tietoliikennehankkeen määrittelemään ja hankkimaan kytkentäyttimeen sekä valtioneuvoston verkkoon siten, että muut valtiorhallinnon toimijat voivat käyttää erikseen määritettäviä TUVE-palveluja (KRIJO-työryhmä 2009, s. 43).

Muut viranomaiset on velvoitettu pelastuslaissa osallistumaan pelastustoimintaan. Pelastustoimen kannalta keskeisimpiä yhteistyötahoja ovat: hätäkeskuslaitos, poliisi, sosiaali- ja terveysministeriö, puolustusvoimat, rajavartiolaitos, ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, liikenne- ja viestintäministeriö, Ilmatieteenlaitos, Ilmailuhallinto, Merenkulkulaitos, kunnat ja kuntayhtymät. Lisäksi joitakin tehtäviä on sovittu vapaaehtoisen pelastustoimen ja alalla toimivien järjestöjen huolehdittaviksi. (KRIJO-työryhmä 2008, s. 28)

Pelastustoimen kannalta huomattavaa edellä esitetyn perusteella on TUVE-verkon ja –palveluiden suhteen, että kuntien TUVE-palvelut tarkastellaan erikseen. Tällöin on merkittävä riski, että kunnallisesti hallinnoitu pelastustoimen operatiivinen suorittava taso, aluepelastuslaitokset, eivät pääse luontevasti ko. palveluista hyötymään ja tietoa ylöspäin jakamaan. Nyt jo on ongelmana se, että nykyisellään kunnallinen pelastusviranomainen ei ole oikeutettu käyttämään palveluja, joka edellyttäisi pääsyä SM/COREen (Haastattelut Ruuska, Niiranen ja Jaakkola 2009).

5 KEHITTÄMISTARPEET JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET SEKÄ TEKNOLOGIAN TARJOAMAT MAHDOLLISUUDET

5.1 Yhdistelmä kehittämistarpeista ja toimenpide-ehdotuksista

Tutkimuksessa on noussut esiin havaintojen perusteella useita eritasoisia kehittämistarpeita tietovirtojen eli tietoprosessin tukemiseksi. Samalla tuetaan välittömästi myös johtamisprosessia läpi koko pelastustoimen organisaation. Havainnot on koottu seuraavaan yhteenvetoon. Tutkijan arvion perusteella esitetään parannuskeijoja ja toimenpide ehdotuksia merkittävimpiin kehittämiskohteisiin.

Kehittämiskohde

Puuttuu kokonaisprosessin yhteismitallinen määrittely

Johtamisprosessi on epäyhtenäinen läpi organisaation alueen pelastustoimesta ministeriöön ja edelleen valtioneuvoston kansliaan

Tietoprosessi on epäyhtenäinen läpi organisaation alueen pelastustoimesta ministeriöön ja edelleen valtioneuvoston kansliaan

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Pelastustoimen johtamisprosessin ja tietoprosessin kuvaaminen tulisi aloittaa ensi tilassa. Kuvaamisen kokonaisvastuu tulee olla pelastusosastolla, mutta työ tehtävä tiiviissä yhteistyössä pelastustoimen alueiden kanssa. Tässä työssä unohdetaan jo tehdyt teknologia yms. valinnat ja keskitytään vain itse prosessien kuvaamiseen ja tarvittavaan määrittelyyn.

Tämä ei vaadi välttämättä ulkoisen tuen hankkimista, vaan on mahdollista tehdä prosessimäärittelyä ja –kuvaamista hallitsevan oman henkilöstön toimin. On mahdollista toteuttaa muutaman hengen työryhmällä, jolloin kuormitusta voidaan tasata. Ulkoinen konsultti toimisi työssä kuitenkin merkittävänä apuna, fasilitaattorina, jonka tuella tavoiteaikataulun pitäminen olisi helpompaa - työ todennäköisesti valmistuisi nopeammassa ajassa kuin virkatyönä tehtynä.

Akuuttina korjauksena tutkija ehdottaa tiedonkulun varmistamiseksi: yleisjohtajan tulisi tiedottaa ensi tilassa valtioneuvoston kansliaan, jossa on tilannekeskus 24/7-periaatteella jatkuvassa valmiudessa tilannepäivystäjän toimesta. Tikessä on valmiit jakelut, joten ainakin ensitieto tapahtumasta kannattaisi jaella sitä kautta. Tämä menettelytapa koskisi esimerkiksi vastaavia tapauksia kriteereillä, joita noudatetaan esim. JOTKE-järjestelmässä siihen, milloin tapaus muuttuu erikseen seurattavaksi. Tällöin varmennetaan, että keskushallinto ja kaikki oleelliset yhteistyötahot saavat varmasti tiedon VNK Tiken vakiojakeluiden mukaisesti (joita voidaan luoda uusiakin), eikä todennäköisesti pääse syntymään epätarkoituksenmukaisia viiveitä ilmoituksiin. Havaintojen perusteella voidaan todeta, että tiedon odotetaan saavuttavan kaikki tarvittavat tasot, ellei välittömästi, niin muutamissa mi-

nuuteissa ei kymmenissä minuuteissa. Näin on kuitenkin tapahtunut esimerkkitapausten tarkastelun yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella.

Tässä yhteydessä **on varmistettava se, ettei pääse syntymään ns. ohjohtamistilannetta** suhteessa sisäasiainministeriöön. Ehdotuksen mukaisessa mallissa kyse onkin lähinnä kriittisen, kuten ensitiedon, jakelemisesta kaikille tasoille suoraan paikallisesta johtoportaalta.

Kehittämiskohde

Puuttuu yritysarkkitehtuurinäkökulma (ei visiota, linjauksia tai valintoja tehtynä, eikä ole tunnistettu, että olisi suunnitelmissa)

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Kun prosessit on tunnistetulla tasolla ja perustasolla kuvattuna, niin aloitetaan arkkitehtuurityö, jossa kokonaisuudessaan pelastustoimen yritysarkkitehtuurinäkökulma. Ensin valitaan referenssiarkki-tehtuuri, jonka mukaan edetään osalualue kerrallaan. Kokonaisvastuu tässäkin pelastusosastolla, mutta vaatii myös tiivistä yhteistyötä eri tasojen kesken.

yritysarkkitehtuurien kehittäminen visiosta strategian kautta jalkautukseen vaatii erityisosaamista ja kokemusta vastaavista hankkeista. Tutkija suosittelee tälle alueelle ehdottomasti ulkoisen tuen hankkimista minimissäänkin työn alkuun saattamiseksi.

Arkkitehtuurihankkeet ovat hyvin haastavia ja niissä on aina riskinä jäädä kesken. Monesti niissä oikaistaan väärässä kohdassa, jolloin lopputulos ei vastaa tarkoitustaan eikä ole hyödynnettävissä jatkotöissä. Ilman yritysarkkitehtuurinäkökulmaa kehittämishankkeet ovat vaarassa jäädä ”tilkkutäkin korjaamiseksi hölmöläisen taapaan” eli paikataan toisaalta ottamalla pois toisaalta.

Hyvä arkkitehtuurivalinta ja sen tehokas läpivienti koko organisaatiossa myös ohjaa tekemään resurssien käytössä oikeita valintoja ja säättää resursseja. palvelututannon toteuttaminen on suhteellisen helppoa hyvän arkkitehtuurin varassa, koska tiedetään suhteellisen tarkasti, mihin kehitystä tarvitaan, kuinka kriittinen tarve on kyseessä ja mikä on eri osa-alueiden ja –järjestelmien keskinäinen suhde ja merkitys kokonaisuuden kannalta.

Kehittämiskohde

Epäyhtenäiset käsitteet pelastustoimen organisaation sisällä ja yhteistoimintaviranomaisten kanssa

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Käynnistetään käsiteanalyysi ja määrittelytyö yhdessä muiden viranomaisten kanssa siten, että ensin oman käsitteistön analyttinen tarkastelu ja kokoaminen, jonka jälkeen yhteistyössä muiden viranomaisten kanssa määrittely. Jotta muutokset istuisivat kulttuuriin, tulee kaikkien osapuolten sisällyttää käsittemäärittelyn lopputulos osaksi koulutusjärjestelmää.

Tällöin suurimman muutoksen paineen kantavat alkuvaiheessa opettajana toimivat ja heidän tehtävänä on istuttaa uusi käsitekulttuuri opiskelijoihin. kauemmin töissä olevat eivät tiedottamisella ja pakottamalla pelkästään omaksun uusia käsit-

teitä. Siksi muutoksen kitkat on myönnettävä ja lähdettävä muuttamaan käsitteistö yhteismitalliseksi koulutuksen kautta, jossa perusteet opitaan ja vanhoja malleja ollaan valmiimpia muuttamaan.

Käytössä olevat ohjeistot ja vastaavat on päivitettävä käsitteistön osalta nopeasti työn valmistuttua.

Kehittämiskohde

Ei yhtenäistä tietomallia pelastustoimen sisällä, eikä yhteistyöviranomaisten kanssa

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Tietomalli on aivan yhtä tärkeä osa-alue kuin prosessit ja arkkitehtuuri. tietomallien yhdenmukaistamishanke voisi olla osa viranomaisten oppilaitosten yhteisiä tutkimus- ja kehittämishankkeita. Ilman yhteistä tietomallia ei yhteisiä tietojärjestelmien ja toimintatapamallien kehittämishankkeita saada vietyä tehokkaasti käytäntöön asti.

Kehittämiskohde

Voimakas kehitys usealla eri alueella ja tasolla samanaikaisesti suhteellisen koordinoimattomasti – merkittävä riski ongelmien eskaloitumiseen. Havaintojen perusteella pelastusosastolla ja alueilla kukaan ei oikein pysty seuraamaan kokonaisuutta ja keittämisasiat ja linjaukset henkilöityvät hyvin vahvasti.

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Lisätään yhteistyötä ja kehittämisasioista kertomista eri yhteistyöfoorumeilla.

V. Parkko esittänyt pelastustoimen kehittämisyksikön perustamista, joka voisi olla vallitsevassa voimakkaassa muutoksen tilassa perusteltua.

Havaintojen mukaan henkilöityminen on voimakasta niin johtotasolla kuin projekteja toteuttavalla tasolla. Tämä tarkoittaa sitä, että hankkeet ja projektit kasaantuvat samoille yksiköille ja henkilöille, joilla tulisi olla myös kokonaisuutta hallinnoiva ja koordinoiva rooli. Riskinä on jatkuvasti, ettei ehditä kunnolla paneutua yhteenkään hankkeeseen, vaan kaikkia tehdään rinnan koko ajan ns. moniajotilanteessa.

Oleellista olisi kokonaisuuden tiukka haltuunotto ja vastuiden tasapuolinen jakaminen läpi organisaation. Yhteisillä resursseilla pelastustoimen alueet voisivat parantaa omaa osallistumistaan ja sitoutumistaan eri hankkeisiin huomattavasti. (Vrt. Lauri Jaakkolan rooli TOTI-hankkeessa pelastustoimen asiantuntijana)

Kehittämiskohde

Johtamis- ja tietoprosessin sekä tukijärjestelmien kehittämisessä liikaa keskushallinnon näkökulma. Keskusteluyhteydet kehittämishankkeiden osalta puutteelliset.

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Vrt. edellinen.

Kokonaisuuden haltuunotolla ja vastuiden uudelleen jaolla sekä pelastustoimen alueiden paremmalla yhteistyöllä mahdollista poistaa tämä ongelma. Vähennetään samalla myös henkilöitymisen riskiä muutamien henkilöihin useiden hankkeiden osalta.

Kehittämiskohde

Hätäkeskusjärjestelmän ja sen jatkohankkeiden miehityksessä pelastustoimi pienenä vähemmistönä, jolloin tarpeet eivät ehkä välity kehittämishankkeisiin kunnolla. Tilannetta pahentaa se, että suhteessa muihin viranomaisiin nähden pelastustoimella huonot valmiudet viranomaisten yhteisiin laajoihin kehittämishankkeisiin.

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Tämä on laaja ongelma alue, jota edellisissä kohdissa pilkottu pienempiin osaluokkiin. Toteuttamalla edellisiä vaikutetaan tähän kokonaisuuteen suoraan. Edelliset toimenpiteet nostavat pelastustoimen muiden viranomaisten tasolle järjestämissä riippumatta.

Kehittämiskohde

Kentän keskiöjohto pelastustoimen alueilla edelleen ”vanhaan tapaan” vahvasti epäluuloinen ministeriön tekemistä ja tavoitteita kohtaan. Toisaalta ei tunneta hyvin ministeriön käynnissä olevia hankkeita tarjoamia tukia ja mahdollisuuksia – paljon mielipiteitä luulon pohjalta.

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Tätä asiaa ei voine suoranaishan toimenpiteillä korjata, vaan tämä asia lähtee korjaantumaa mm. edellisiä toimenpiteitä toteuttamalla. Luottamus palautuu vain aktiivisesti rakentamalla.

Kehittämisaue, jonka kehittämisen lähtökohtana toimii se, että tällaisen ongelman olemassaolo myönnetään ja lähdetään liikkeelle edellä todetun mukaisesti. – Ei ole olemassa taikatemppuja, joilla tällaisia asioita voidaan parantaa. (Vrt. myös lauri Jaakkolan Pro Gradu pelastustoimen organisaatiokulttuurista, Turun yliopisto, 2008)

Kehittämiskohde

Kansainvälisen toiminnan osalta tiedonkulun uskotaan heikentyneen uusien toimintamallien myötä erityisesti ns. FRF-laitoksilla

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Tämä on pelastustoimen alueilta esitettyä huolenaiheena tärkeä. Joskaan tätä ei voitu tutkimuksessa kunnolla tarkastella, koska toimenpiteet uuden toimintamallin jalkauttamiseksi ovat tätä kirjoitettaessa vielä kesken eikä vaikutuksia ole vielä nähtävissä.

Itse uuden toimintamallin suunnittelun ja toteutuksen osalta on havaittavissa tiedotusvajetta suhteessa FRF-laitoksiin sekä näissä aktiivisesti kehittämiseen ja valmiuden ylläpitoon osallistuneisiin henkilöihin. Tähän kanttaa kiinnittää jatkossa

huomiota. – kansainvälisessä diplomatiassa puhutaan luottamusta lisäävistä toimenpiteistä, jota voi noudattaa myös organisaatioiden ja toimintamallien kehittämisessä kotikentälläkin.

Kehittämiskohde

TUVE-hankeessa on jätetty kuntataso myöhemmin erikseen tarkasteltavaksi

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Alueellisen pelastustoimen näkökulmasta tähän asiaan kannattaisi pureutua mahdollisimman nopeasti. TUVE:ssa tehtävillä valinnoilla ja ratkaisuilla on välitön vaikutus laitosten tekemiin valintoihin omien kehittämishankkeidensa osalta.

Kehittämiskohde

JOTKE palvelee parhaiten pelastusosastoa, mutta tilanteen seuranta järjestelmästä vaatii aktiivista näytön seurantaa

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

JOTKEN jatkokehitystä edistetään siten, että rajapintoja kehitetään suhteessa pelastustoimen alueiden johtamisen tietojärjestelmiin ja valtioneuvoston kanslian tilannekuvajärjestelmiin. Lisäksi järjestelmästä tulevien hälytysluontoisten indikaatioiden käyttöönotto olisi merkittävä parannus so. päivystäjälle joko matkapuheliin tai VIRVE-radioon hälytysviesti, kun järjestelmässä jokin tapahtuma nousee erikseen seurattavien kategoriaan.

Kehittämiskohde

JOTKEssa ei järjestelmätason integraatiota muualle kuin PRONTOON

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Vrt. edellinen.

Kehittämiskohde

JOTKE ei tuota alueelle merkittävää informatiivista etua. naapuritilanne olisi mahdollista nähdä, mutta ei koska katseluoikeudet perustuvat PRONTO-oikeuksiin eli alue näkee vain omat tietonsa.

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Vrt. edelliset.

Lisäksi avataan JOTKEssa näkymä rajanaapureiden tilanteeseen, jolloin tilannearvot JOTKE-tiedon perusteella mahdollisia.

Kehittämiskohde

Ei tiivistä yhteistyötä esimerkiksi poliisin tietojohdoisen toimintamallin kehittämistahojen kanssa, vaikka tunnetaankin hyvässä hengessä – erottaa toimintamalleja ei yhdenmukaista.

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Tehostetaan yhteistyötä poliisin kanssa ja otetaan pelastukselle hyödyt poliisin jo tekemästä työstä. poliisin ao. kehittämisprojekti tarjoaa yhteistyötä.

Uudessa tilanteessa tulee varmistaa tietoprosessin toimivuus, tiedon käytettävyys ja hyödynnettävyys sekä riittävät resurssit johdon ja ylemmän päällystön tukitoimien laadukkaaseen toteuttamiseen (analyysitoiminta).

Kehittämiskohde

Pelastuslaitostason tilannekuva on hankalasti jalostettavissa ylemmän tason ja yhteistyöviranomaisten käyttöön sellaisenaan, koska sisältää liikaa yksityiskohtia ja ominaisuuksia, joilla on merkitystä vain ko. pelastuslaitoksen johtamistoiminnalle ko. tilanteessa.

Viranomaisten välinen ja pelastustoimen eri tasojen välinen kommunikointi on puutteellista.

Miten parannettavissa? / Toimenpide-ehdotus

Lisätään kommunikointia ja sisällytetään kommunikoinnin (yhteistyön) näkökulmaa päällystön johtamisen koulutukseen. Perehdytetään toimivassa johdossa olevat henkilöt paremmin yhteistyötahojen toimintaan luomalla vakiintuneita menettelyjä tähän ja pysyviä verkostoja.

Harjoitusten ja tositilanteiden kokemusten perusteella analysoidaan entistä tehokkaammin juuri yhteistyön pullonkauloja ja sisällytetään aidosti havaintojen pohjalta tehty kehittämis ehdotukset kehittämistoimintaan ja koulutukseen – tähän liittyvää mekanismia luultavasti kehitettävä (2000-luvun alkupuolella saatiin erittäin hyviä kokemuksia VIRVE-hankkeen tiimoilta viranomaisten ja hankeorganisaation yhteisestä koulutuksen kehittämis- ja koordinaatioryhmästä.)

Kaikkien tilannekuvalle välitettyjen tietojen lähde ja alkuperä on tarkastettava eikä varmistamatonta tietoa saa välittää eteenpäin. Samoin tulee varmistua tilannekuvaan vietävän tiedon tarpeellisuudesta (vain toiminnan kannalta oleellinen ja pelastustoimenpiteitä edistävä tieto esitetään). (todettu jo raportissa Seppänen – Valtonen, MpKK 2008)

5.2 Teknologian tarjoamista mahdollisuuksista

Suurin yksittäinen vaikuttava tekijä tietoprosessin kehittämisessä ei ole teknologian tarjoamien mahdollisuuksien puute. Lähinnä tilanne on päinvastainen eli teknologia tarjoaa jatkuvasti toinen toistaan hienompia ja teknisesti edistyksellisimpiä mahdollisuuksia, mutta niiden tehokas hyödyntäminen on mahdotonta, koska ei ole määritelty tarpeita, tuettavia prosesseja, tietomallia eikä arkkitehtuurilinjauksia.

Henkilökohtaiset tapaamiset ja ihmisten keskinäinen vuorovaikutus ovat edelleen onnistuneen tieto- ja johtamisprosessin perusedellytykset. Siitä huolimatta yhä suurempi määrä

johtamisen tuekseen tarvitsemasta tiedosta siirretään eri organisaatioiden ja niiden osien välillä sähköisiä informaatioteknologisia ratkaisuja hyväksikäyttäen. Teknologian tarjoamia mahdollisuuksia sekä niiden tuomaa toiminnan tehostamisen mahdollisuuksia ei voi väheksyä, mutta teknologiaa tulee kyetä hyödyntämään oikein – sen ei saa antaa ohjata kehitystä - ja siihen on oltava toiminnalliset ja prosessilähtöiset valmiudet, jotta tiedetään, mihin tukea todella tarvitaan ja osataan kohdentaa toimenpiteet ja resurssit oikein asioiden kehittämiseen.

Tieto- ja johtamisprosessin tukeminen tietoteknisin ratkaisuin hyvinkin mahdollista eikä suinkaan uutta. On kuitenkin olemassa riski, että pyritään yhdellä kokonaisjärjestelmällä ratkaisemaan kaikki viranomaisten tiedonvälityksen ongelmat. Toimijoiden tarpeet ovat kuitenkin siinä määrin eriytyneet, ettei kokonaisvaltainen yhden järjestelmän ratkaisu todennäköisesti tuo haluttua lopputulosta. On tehokkaampaa ja hyödyllisempää keskittyä yhdenmukaisen prosessi- ja arkkitehtuurimäärittelyn pohjalta toteutettavaan tietojen yhteiskäyttöön, yhteisiin tietostandardeihin ja rajapintoihin. (Rantanen 2008)

Teknologian hyödyntämisessä on myös osattava ottaa huomioon havainto, joka on tullut esiin eräissä muissa tutkimuksissa, että pitkälle automatisoidut tietoprosessit eivät välttämättä paranna käyttäjän tilannetietoisuutta, vaan ne jäävät taustalle huomiotta. Kun käyttäjä osallistuu itse tiedon käsittelyyn, niin hänelle muodostuu tätä kautta selkeämpi käsitys muutoksesta ja tilanteesta. (Rantanen 2008)

Organisaatioiden välisessä tiedonvaihdoissa korostuvat tiedon luotettavuus, aitous ja käyttökelpoisuus. Tällöin korostuu metadatan merkitys, jolla tarkoitetaan tiedoston tai tietueen kuvausta, joka kertoo sen alkuperästä, käyttötarkoituksesta, laatijasta ym. ominaisuuksista. metadata on hyvä, mutta työläs keino. Järjestelmät tuottavat teknistä metadataa, mutta semanttinen metadata on tuotettava ihmisen toimesta, joka on työlästä ja useimmissa tapauksissa mahdoton toteuttaa. Tällöin on priorisoitava ja keskityttävä sellaiseen mikä on realistista ja toteutuskelpoista. (Rantanen 2008)

Informaatioteknologia tarjoaa nykyään monipuolisia mahdollisuuksia johtamisen ja tietoprosessin tueksi. Edellä ja myöhemmin tässä luvussa kuvatut reunaehdot ja rajoitukset on kuitenkin hyvä pitää mielessä. Kehittämisen tulee perustua kaikkien toimijoiden yhteiseen arkkitehtuurimäärittelyyn ja valintaan, joka taas ottaa huomioon tuettavien prosessien asettamat vaatimukset palvelutason ja suorituskyvyn suhteen ja myös tietoturvallisuuden osalta. Kun puhutaan viranomaistoiminnoista, niin lähtökohtana on

usein tavanomaisia kaupallisia tuotteita parempi vikasietoisuus ja korkea käytettävyys ja palvelutaso myös erityistilanteissa, suuronnettomuuksien yhteydessä ja poikkeusoloissa. Toiminnan turvaaminen tilanteissa, joissa muun yhteiskunnan toiminnot alkavat häiriintyä asettaa toteutettaville järjestelmille erityisiä vaatimuksia. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, ettei joitain järjestelmiä tai niiden osia voisi toteuttaa tavanomaisten kaupallisten tuotteiden varaan. Tämä on vain otettava suunnittelussa huomioon alusta saakka ja tehdä vaatimusmäärittely aidosti kaikki vaatimukset huomioiden ja arvioiden rehellisesti kunkin vaatimuksen merkityksen osana kokonaisuutta.

Ohjelmistoteknologian osalta kannattaa välttää, jos vain mahdollista, niin sanottuja asiakaskohtaisia toteutuksia, joita räätälöidään alusta loppuun asiakkaan tarpeisiin. Mitä laajemmin toteutuksessa käytettävä ohjelmisto on muualla käytettävissä, sitä todennäköisemmin valmistaja myös kehittää ja päivittää tuotettaan. Yksittäisen asiakkaan räätälöity järjestelmä voi jatkokehitykseltään ja ylläpidoltaan osoittautua erittäin kalliiksi vaihtoehdoksi, vaikka se hankintavaiheessa voi olla merkittävästikin muita vaihtoehtoja halvempi.

Kun järjestelmän toteutus perustuu mm. huolella tehtyyn arkkitehtuurivalintaan ja määrittelyyn, niin myös integraatioarkkitehtuuri on kuvattu ja se ottaa huomioon muut mahdollisesti liittyvät järjestelmät. useimmiten paras ratkaisu on pyrkiä aidosti avoimiin rajapintoihin, joka tarkoittaa, että järjestelmien rajapinnat perustuvat yleisiin standardeihin kaikkien saatavilla olevaan rajapintateknologiaan. Tällöin ei yleensä ole ongelmia myöskään jonkin verran eri-ikäisten ja jopa kokonaan eri teknologioilla toteutettujen järjestelmien integroinnissa. Todellisuudessa tämä ei kuitenkaan ole aina niin helppoa kuin edellä sanottu, koska tietokantarakenteissa ja tietomalleissa voi olla hyvinkin dramaattisia eroja. Tällöinkin avoimen rajapinnan kautta integraatio on huomattavan helppo toteuttaa suljettuihin verrattuna. Suljetuissa rajapintaratkaisuihin voi käydä helposti myös niin, ettei rajapintaa saada lainkaan toimimaan. Tällöin ainoa vaihtoehto on jomankumman integroitavan järjestelmän uusiminen. Tutkijalla on tästä omakohtaista kokemusta työurallaan aivan viime vuosilta useammassakin tapauksessa.

6 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ

Tässä tutkimuksessa on tehty havaintoja ja tarkasteltu olemassa olevan vallitsevan tilanteen ja lähiaikoina tapahtuvien kehittämishankkeiden aiheuttamien muutosten vaikutuksia tietovirtoihin ja niiden kehittämistarpeisiin ja – mahdollisuuksiin. Pelastustoimen näkökulmasta on usein törmätty väittämään ja olettamaan, ettei kehittäminen voi olla yhtä tehokasta kuin muilla viranomaisorganisaatioilla, koska pelastustoimen järjestämissmalli on muista poikkeava. Kun muut ovat kokonaan valtiollisia organisaatioita, niin pelastustoimen käytännön toteutusvastuu on lakiteitse annettu kuntien vastuulle ja sisäasianministeriölle on jäänyt lähinnä regulaattorin rooli.

Pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välisten tietovirtojen kannalta tämä tarkoittaa ongelmia läpi koko johtamisprosessin pelastustoimen alueelta ylöspäin. Pelastuslaitokset eivät ole sisäasianministeriön suoran taloudellisen ohjauksen piirissä, vaikka ylempi viranomaistaso onkin sisäasiainministeriön pelastusosasto ja pelastusylijohtaja. Tästä huolimatta, tässä tutkimuksessa tehtyjen havaintojen perusteella, on havaittavissa jonkinasteinen tahtotila yhtenäisten prosessien luomiseen ja arkkitehtuuritasoisen ohjauksen toteuttamiseen pelastustoimen organisaatiossa. Syystä tai toisesta näin ei ole kuitenkaan toimittu, vaan kehitys kulkee pelastustoimen näkökulmasta siten, että muuta toimijat kehittävät omia järjestelmiään pitkäjänteisesti organisaation toiminnan syvyydeltä, mutta pelastustoimessa kehittäminen on jakautunut huonosti koordinoituksi toiminnaksi organisaation eri tasoille kunkin tavoitellessa omien intressiensä mukaisia ratkaisuja ottamatta riittävästi huomioon organisaation muiden osien ja tasojen tarpeita.

Havaintojen perusteella näyttää siltä, että tietovirtoihin liittyvä prosessi on usein pitkälti kiinni henkilökohtaisesta sitoutumisesta eri tasoilla ja tiedon kulku tilanteen aikana on monesti jopa hyvästä onnesta kiinni. Voi todeta, että prosessi ei sinällään ole kaikin puolin luotettava ja hallittu. Lisäksi voidaan todeta, että prosessin epäluotettavuuteen vaikuttavat järjestelmän moniportaisuus ja käyttökelpoisen, kautta linjan ulottuvan, johtamis- ja tilannekuvajärjestelmän puute. Järjestelmää ei voida toteuttaa, ennen kuin on prosessi- ja arkkitehtuuritaso otettu haltuun ja tehty tarvittavat valinnat, suunnittelu, strategiat ja toteutettu ne.

Vallitsevassa tilanteessa tulisi prosessia tarkastella siitä näkökulmasta, että mikä on järkevin ja luotettavin tapa saada erityistilanteesta tai suuronnettomuudesta tieto kaikille

keskushallinnon tahoille, joille kulloinenkin tilanne kuuluu. Havaintojen perusteella vaikuttaisi siltä, että yhtenäisen prosessin ja järjestelmän puuttuessa, tieto – ainakin ensitieto – kannattaisi toimittaa valtioneuvoston tilannekeskuksen kautta jakeluun, kun tapahtuma täyttää erityistilanteen tunnusmerkit tai kyseessä on muutoin erikseen seurattava tapahtuma.

Pelastustoimen kannalta melko uusi asia on tietojohdoinen ohjausmalli, jota poliisi on kehittänyt omassa toiminnassaan ja johtamiskoulutuksessaan jo lähes 10 vuotta. Pelastustoimelle olisi saatavissa havaintojen perusteella valmista tutkittua tietoa, jota voisi soveltaa pelastustoimen viitekehyksessä. Tämä olisi helppo tie poliisin kanssa yhdenmukaisia toimintatapoja ja prosesseja kehitettäessä.

Kun tietoprosessia ja sitä tukevia järjestelmiä kehitetään, niin informaation siirtämisen luonteeseen tyypillisesti kuuluu tulkinta. Tietoa tulkitaan vastaanottajapäässä vastaanottajan toimiessa tulkitsijana. Tämä on osattava ottaa huomioon arvioitaessa esimerkiksi tiedon eheyttä läpi koko informaation arvoketjun. Joskus tulkinnalle on paikkansa, mutta usein tieto on tarkoitettu sen muotoisena ja sisältöisenä toisen tietoon, kuin se on lähetetty. Käytännössä tämä voi johtaa siihen, että tieto vastaanottajalla onkin ihan muuta kuin mitä lähetettiin.

Nykytilanteessa viranomaisten käyttämät tietojärjestelmät - ja jopa pelastustoimen sisällä olevat eri tasojen ja eri laitosten tietojärjestelmät ja niiden tietosisällöt - ovat erillisiä ja epäyhteensopivia.

Tietoprosessin toimivuus on turvattava lähtökohtaisesti kaikissa tilanteissa, jotta se välittää eri tasoille jatkuvasti varsinaisten tilannetietojen lisäksi ns. heikkojen signaaleja, joista voi jossain tapauksessa ennakoida tulossa olevia tapahtumia, erityistilanteita ja onnettomuuksia. Tämän hetken menettelyillä ja järjestelmillä prosessi ei kuitenkaan toimi näin, vaan heikkojen signaaleiden pohjalta tapahtuvat päättelyt ovat lähinnä onnenkantamoisia siinä mielessä, että ensi jonkun pitää sellaisia osata havaita ja tunnistaa ja sitten ne pitäisi saattaa vielä päätöksentekijöiden tietoon. Usein näin ei tapahdu ja vasta jälkikäteen todetaan, että ennakkotietoa olisi ollut saatavilla, mutta se ei prosessin olemattomuuden tai toimimattomuuden ja järjestelmien yhteensopimattomuuden takia ollut käytettävissä siellä missä piti.

Pelastustoimen tulee varautua valtion kriisijohtamismallin mukaiseen yleisjohtamisen ja tilannetietojen tiedottamisvastuuseen. Tässä tulee ottaa huomioon se, että kentällä toi-

minnasta vastaavalla pelastustoimen alueella ei ole suoraa pääsyä ministeriön ja VNK-tason tietojärjestelmiin. Tällä hetkellä sillä ei ole pääsyä mihinkään SM/COREN alla oleviin järjestelmiin ja palveluihin. Joka tapauksessa yleisjohtovastuussa olevalla on myös velvollisuus huolehtia tilannekuvan tuottamisesta ja sen oikeellisuudesta, mitä vallitseva tilanne ei tue.

Kuten tämän tutkimuksen yhteydessä on useaankin kertaan todettu, niin viranomaisyhteistyöstä ja kriisijohtamismallin mukaisesta viranomaistoiminnan toteuttaminen ja johtaminen ei ole mahdollista ilman informaation jakamista. Informaatio tai sen määrä ei kuitenkaan ole itseisarvo, vaan tiedon laatu ja oikea-aikaisuus merkitsevät enemmän. Tämä tarkoittaa, että eri tasoilla ja muilla toimijoilla on riittävät tiedot oikea-aikaisesti muiden käsityksestä, toimenpiteistä, suunnitelmista ja resursseista. Tämä tekee kullekin toimijalle ja johtamisen tasolle mahdolliseksi muodostaa oman toimintansa kannalta riittävän tarkka tilannekuva.

Eri organisaatioissa, myös viranomaisten piirissä, toteutetuissa hankkeissa on usein asetettu lähtökohdaksi toteuttaa järjestelmä tai kokonaisuus, joka ratkaisee kerralla kaikki tunnetut ongelmat. Näitä ns. hopealuoteja (”silver bullet”) tavoitellaan lähinnä sen takia, että ratkaisuja haetaan varsin teknologialähtöisesti eikä toiminnallisia perusteita ja vaatimuksia tunneta kunnolla. Hankkeiden tuoman kokemuksen kautta projektihenkilöstö itsekin on usein todennut loppupalautteessaan, että olisi riittänyt, kun olisi tavoiteltu riittävän hyvää (”good enough”) täydellisen sijasta. Tällainen on tyypillisesti korostunut erityisesti tilannekuvajärjestelmien ja vastaavien hankkeiden yhteydessä.

Tutkimuksessa pyrittiin vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Minkälaisia tietovirtoja tunnistetaan pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välillä erityistilanteissa?
- Miten tietovirrat menevät ja toimivat erilaisissa erityistilanteissa, erityisesti YETTS:n uhkakuvan mukaisissa tilanteissa pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välillä?
- Mitä kehityskohteita on havaittavissa?
- Mitä vaihtoehtoja teknologia tarjoaa informaatioprosessin tehokkaaksi tukemiseksi?

- Mitä teknologian suunnittelussa ja toteuttamisessa on ainakin otettava huomioon?

Kysymyksiin saatiin vastauksia seuraavasti:

Minkälaisia tietovirtoja tunnistetaan pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välillä erityistilanteissa?

Tietovirrat tunnistettiin erityisesti esimerkitilanteiden kautta. Tälle tutkimukselle mielenkiintoisia ovat tietovirrat tapahtuma-alueen yleisjohdosta sisäasianministeriöön ja sieltä edelleen valtioneuvoston kansliaan. Nuo ovat valtion keskushallinnon kannalta ne ulottuvuudet, jotka ovat ylimmän virkamiestason ja poliittisen tason kannalta kriittisiä. Tiedot, joita ensisijaisesti lähetetään ylemmälle tasolle ovat:

- Reaaliaikainen tilanteen seuranta
- Tilannetieto
- Resurssitieto
- Ennuste tilanteen kehittymisestä
- mahdolliset tukitarpeet ylemmältä johtoportaalta
- Tilanteen hoitamiseen vaikuttavat muut mahdolliset tiedot
- Jatkuva, ajantasainen resurssitiedon esittäminen
- Nopeilla tehtävien ilmoittamisen menettelyillä
- Tukijärjestelmällä, joka mahdollistaa skenaarioprosessin tekemisen eli mahdollisten kehityspolkujen etsinnän ja kokonaistoiminnan lopputilojen arvioinnin
- Tukijärjestelmällä, joka mahdollistaa tehtävän realistisen analysoinnin ja oman yksikön mission tuottamisen
- Tukijärjestelmällä, joka mahdollistaa toimintavaihtoehtojen tekemisen, esittämisen ja analysoinnin
- Päätösten jakamisen järjestelmällä.

Tietoa kertyy siis paljon ja onkin oleellista, että tarpeetonta tietoa suodatetaan pois ja että ylemmälle tasolle tulee turhista yksityiskohdista siivottu tilannekuva. Ylemmälle tasolle tulee lähtökohtaisesti antaa vain sellaista tietoa, joka on sen johtamistoiminnan kannalta oleellista.

Miten tietovirrat menevät ja toimivat erilaisissa erityistilanteissa, erityisesti YETTS:n uhkakuvan mukaisissa tilanteissa pelastustoimen ja valtion keskushallinnon välillä?

Lähtökohtana on se, että tietovirrat noudattavat kaikissa tilanteissa ja valmiustiloissa samaa tieto- ja johtamisprosessia. Prosessin tai toimintatapojen muuttaminen kesken toiminnan johtaa varsin suurella todennäköisyydellä sekaannukseen tai jopa tehokkaan toiminnan ainakin hetkelliseen pysähdykseen. On prosessin toimivuuden kannalta kestävämpää säilyttää samat mallit ja prosessit, vaikka toimivien joukkojen määrä lisääntyykin ja toimintaympäristössä tapahtuu suuria muutoksia.

Pelastustoimen kannalta on oleellista, että toimintavalmius on luotu normaalioloissa vastamaan YETTS:n uhkamallien mukaisia tilanteita – näin myös tietoprosessin osalta.

Lähtökohtaisesti YETTS:n mukaiset tilanteet eivät aseta pelastustoimelle muuhun vaarautumiseen nähden poikkeavia vaatimuksia. Oleellista on johdettu kehitystoiminta normaalioloissa ja riittävän koulutettu lisähenkilöstö. Tilannekuvatoiminnan kehittäminen on kuitenkin eräs keskeisistä onnistumisen edellytyksistä YETTS:n mukaisissa tilanteissa.

Kriisijohtamisjärjestelmiä pyritään toteuttamaan ns. all hazards – periaatteella, jossa samoilla perusjärjestelyillä voidaan toimia erilaisissa onnettomuus- tai muissa erityistilanteissa. Tässä on kuitenkin havaittavia ongelmia, koska poliisiorganisaatio toimi tuntuvasti eri tavoin kuin palo- ja pelastusala.

Mitä kehityskohteita on havaittavissa?

Kehityskohteet on kuvattu tarkemmin luvussa 4 toimenpide-ehdotuksineen. Kehityskohteita tunnistettiin kaikkiaan yli 20, joista jäljelle jätettiin keskeisimmät ja merkittävimmät noin 15 kpl.

Merkittävimpiä havaintoja on se, että vaikka tilannekuvan tuottaminen ja hyväksikäyttö on vähitellen keskittynyt, niin hallinnonalojen väliset rajat ovat edelleen vahvasti olemassa sekä toimitalojen erilaiset kulttuurit ja opitut käytännöt, jotka haittaavat toimintamallien yhtenäistymistä.

Mitä vaihtoehtoja teknologia tarjoaa informaatioprosessin tehokkaaksi tukemiseksi?

Mitä teknologian suunnittelussa ja toteuttamisessa on ainakin otettava huomioon?

Kahden viimeisen kysymyksen teknologiakeskeinen lähestymistapa on esitetty luvussa 4.2. erityisesti näiden kahden kysymyksen osalta havainnot tukevat viimeiseen kysymykseen eli huomioon otettavia asioita.

Tietoprosessin eheyden tarvetta korostaa se, että YETT-strategiaan on otettu normaali- ja poikkeusoloissa realisoituvia uhkakuvia. Tällaisia ovat mm. ympäristöstä ihmiseen aiheutuvat terveysuhat. Strategian linjaukset tiivistävät entisestään turvallisuusviranomaisten ja ympäristöviranomaisten sekä monien tutkimuslaitosten välistä yhteistyötä uhkiin varautumisessa ja niiden vaikutusten torjunnassa. Tällöin korostuu turvallisuusviranomaisten tarve käyttää toistensa ja muidenkin viranomaisten tietoaaineistoja entistä laajemmin ja reaaliaikaisemmin. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikissa toiminnan vaiheissa käytettävissä ovat kaikki tarvittavat tietoaaineistot.

Tiedotusvälineiden toiminnan kasvu ja turvallisuusviranomaisten toimintaan kohdistuvat vaatimukset asettavat myös pelastustoimen ja keskushallinnon välisille tietovirroille haasteen. Se tarkoittaa sitä, että oikea tieto on oltava hyvin nopeasti saatavilla kaikilla tasoilla, jotta medialle voidaan antaa mahdollisimman totuuden mukainen kuva tilanteesta ja tieto tulee viralliselta taholta (vrt. Tsunami 2004 tiedottavat tahot).

Tilannekuvajärjestelmien ja niitä tukevien teknisten ratkaisuiden tulisi olla johtamisprosessin kaikilla tasoilla käytettävyydeltään yhdenmukaisia. Olemassa olevat järjestelmät eivät nykyisellään tätä ole. Kokonaisjärjestelmän saattaminen vaatimusten mukaiselle ja nykyaikaiselle tasolle edellyttää yhteisiä kehittämishankkeita ja rahoitusta. Yhdenmukaisuus tulisi ulottaa mahdollisimman pitkälle myös tietoon itseensä eli sen yhdenmukaisuuteen.

Kansainvälisen pelastustoiminnan osalta vastuu käytännön toiminnasta ja myös toiminnan käynnistämisestä on ministeriössä ulkoistettu sisäisesti siviilikriisinhallinnan keskukselle CMC:lle. Prosessista on jätetty pois aiemmin vahvassa roolissa olleet Helsingin hätäkeskus ja Helsingin pelastuslaitos. Avunpyyntö tulee nykyisin VNK Tikeen, joka välittää sen edelleen CMC:lle sekä tarvitseville tahoille tiedoksi. CMC aloittaa toimenpiteet ja valmistelee kaikki tilanteen edellyttämät päätökset ja toteuttaa päätöksen mukaiset toimenpiteet.

Tietovirtojen ja johtamisprosessin näkökulmasta muutokset kansainvälisen pelastustoiminnan hälyttämisen ja toimintavalmiuden ylläpitämisessä ovat merkittäviä. Tässä tutkimuksessa ei kyetty täysin todentamaan, ovatko uudet järjestelyt muutoin toimivampia, kuin että uusi malli keskittää kaikki hälyttämisen ja toiminnan käynnistämisen kannalta keskeiset johtamisen elementit valtion keskushallinnon johdossa oleviin organisaatioihin. Hälyttävässä organisaatiossa ja toimivassa johtoportaan ei enää ole automaattisesti valtion keskushallinnon elementtejä ja kunnallishallinnon elementtejä sekaan. Samoin hätäkeskuksen toiminta osana prosessia on poistettu.

Sisäasianministeriön toteuttamien muutosten ja tässä tutkimuksessa tehtyjen havaintojen perusteella voidaan olettaa, että tietovirrat ja johtamisen prosessi on uudessa mallissa suoraviivaisempi ja hallinnollisesta näkökulmasta helpommin hallittavissa. Samoin havaintojen perusteella voidaan olettaa, että perustilanteen tuntemus on lähtökohtatasolla erikoistuneella organisaatiolla parempi kuin tehtävää muun toimintansa ohella tekevällä aluepelastuslaitoksella.

Havainnot osoittavat myös edelliseen nähden päinvastaista. Aluepelastuslaitostasolla (ns. FRF-laitokset) koetaan, että tiedonkulku johtamisen ja tehtäviin valmistautumisen osalta on heikentynyt. Osallistuvan henkilöstön motivaatio vaikuttaa jonkin verran laskeneen (ainakin yksittäistapauksissa) uusien järjestelyjen myötä. Vaikka tällä ei välttämättä ole mitään tekemistä sen kanssa, onko uusi malli parempi tai huonompi – se kuitenkin heijastuu organisaation toimintakykyyn. Tältä osin on hajahavaintojen perusteella oletettu, että kyseisessä tilanteessa muutosjohtaminen ja tilanteen hallinta ei ole ollut paras mahdollinen henkilöstön käsittelyn ja motivoinnin osalta.

JOTKE-järjestelmä on tuonut pelastusosaston näkökulmasta parannusta tilannekuvaan ja sen edelleen jakamiseen. Käytännössä pelastustoimen alueilla ei järjestelmää koeta kovinkaan hyödylliseksi heidän itsensä kannalta. Samoin VNK Tikessä järjestelmä on yksi uusi erillinen ruutu seurattavaksi. Haasteellista järjestelmän hyödyntämisessä on, että sitä tulisi seurata hyvin tiiviisti, jotta tieto välittyisi loppuun asti eli ihmiselle mahdollisimman nopeasti. Järjestelmä on kuitenkin ollut vielä niin vähän aikaa käytössä, ettei sen lopullista penetraatiota ole syytä lähteä vielä arvioimaan. On kuitenkin perusteltua olettaa, että järjestelmä vaatii vielä merkittävästi jatkokehitystä. Ilmeistä kuitenkin on, että sen markkinointi pelastustoimen alueille olisi todennäköisesti kannattava sijoitus, koska joissakin laitoksissa se on otettu vastaan positiivisesti.

Johtopäätöksenä voi todeta, että vaikka JOTKE näyttäisi tuovan keskushallintotasolla ja siellä erityisesti sisäasiainministeriön pelastusosaston tasolla merkittävänakin pidettyä lisäarvoa, niin alemmalla tasolla kokemus on ainakin osin päinvastainen. Oleellinen puute on kokonaisarkkitehtuurinäkemysten vajavaisuus. Samoin hyödynnettävyys valtioneuvoston tilannekeskuksessa on rajallinen, koska JOTKE on siellä tällä hetkellä erillisenä näyttönä eikä integroituna osaksi kokonaisjärjestelmää ja päivystäjä joutuu katsomaan erikseen järjestelmän tuottaman informaation. JOTKEa, sen käyttöoikeushallintaa, integraatiota sekä informaatioprosessia tietopalveluineen ja sitä tukevaa kokonaisarkkitehtuuria tulisi kehittää kaikilla tasoilla yhdenmukaisin tavoittein huomioiden eri tasojen erilaiset toiminnalliset vaatimukset.

Tutkimuksessa löydettiin merkittäviä kehittämiskohteita ja niihin löydettiin toimenpideehdotuksia. Tietovirtojen kulun suhteen yksityiskohtaiset vaiheet jäivät tässä työssä vielä osin peittoon. Onkin lopuksi todettava, että tämän työn jatkona on syytä harkita toteutettavaksi viranomaisyhteistyön tietovirtojen tarkastelua sekä – mieluummin – osana prosessien ja arkkitehtuurien kehittämistä kuvataan tietovirrat tiiviinä osana prosessia, jolloin tuo tarkastelu palvelee välittömästi konkreettista kehittämishanketta. Pelastustoimella on, järjestämismallista riippumatta, hyvät valmiudet ja mahdollisuudet nousta omien toimintojensa ja toimintamalliensa kehittämisen kautta muiden viranomaisorganisaatioiden tasolle. Työtä tämä kuitenkin vaatii määrätietoisesti kokonaisuuden haltuun ottamiseksi ja kokonaisuuden johtamiseen kokonaisnäkökulmasta.

Tutkijan kokemusperäinen arvio on, että jos työ aloitettaisiin vuoden 2010 alusta, niin ensimmäiset yhteisiä kehittämishankkeita tukevat tulokset olisivat käytettävissä kesällä 2010 ja arkkitehtuuriratkaisut olisivat tehtynä ja valmiina toteutettaviksi käytännössä alkuvuodesta ensimmäisellä tai toisella vuosineljänneksellä vuonna 2011. Se edellyttää useamman henkilön lähes täysipäiväistä työpanosta ja voimakasta sitoutumista niin sisäasiainministeriön kuin pelastustoimen alueidenkin johdossa. Virkatyönä tehtävään työpanokseen voi vaikuttaa ostamalla asiantuntijapalveluja ulkoa, jolloin aikataulu on mahdollista pitää tarkemmin, mutta kustannukset nousevat luonnollisesti suhteessa ulkoa ostettavaan työhön. Mutta sisäinenkin työ ei ole ilmaista.

LÄHTEET

Kirjalliset julkaistut lähteet:

Kuusisto, R. 2005. Tilannekuvasta täsmäjohtamiseen; Johtamisen tietovirrat kriisin hallinnan verkostossa. Tutkimusraportti. Helsinki. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 81/2005.

Suomen turvallisuus- ja puolustuspolitiikka 2009, Valtioneuvoston selonteko, VNS 11/2009

Yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen turvaamisen strategia (YETTS), Valtioneuvoston periaatepäätös 23.11.2006

Pelastustoimen strategia 2015, Sisäasiainministeriön julkaisuja 13/2007, Maaliskuu 2007

Valtion kriisijohtamismallin toteuttaminen alue- ja paikallishallinnossa , Työryhmän loppuraportti; Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 15/2009

Valtion kriisijohtamismallin toteuttaminen alue- ja paikallishallinnossa , Työryhmän väliraportti; Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2008

Sisäasiainministeriö: Turvallinen elämä jokaiselle, Sisäisen turvallisuuden ohjelma, Valtioneuvoston yleisistunto 8.5.2008; Sisäasiainministeriön julkaisuja 16/2008

Pelastuslaki (13.6.2003/468)

Pelastustoimen alueiden muodostamisesta annettu laki (1214/2001)

Valmiuslaki (22.7.1991/1080)

Puolustustilalaki (22.7.1991/1083)

Sisäasiainministeriö, Pelastusosasto: muistio 108:00/2008, 31.3.2009, Internet: http://www.pelastustoimi.fi/wp-content/uploads/2009/04/pelastuslain-uudistamishanke_pelastustoiminta-ja-hallintojarjestelmajaosto_loppuraportti_310309.pdf

Seppänen, H. ja Valtonen, V. (toim.). SAR-prosessit. SAR-työryhmän loppuraportti. Maanpuolustuskorkeakoulu, taktiikan laitoksen julkaisusarja 1, nro 2/2008. Helsinki.

Kirjalliset ei-julkaistut lähteet (Tutkimukset, muistiot, strategiat, projekti- ja hankesuunnitelmat, työpaperit):

Poliisiammattikorkeakoulu, Tietojohtoisen poliisitoiminnan käytäntöjen ja rakenteiden kehittämisprojekti, projektisuunnitelma, 19.2.2009, 109/1.1.4.17/I/2009 (perustuu Ratcliffe, J. <http://www.jratcliffe.net/>)

Poliisiammattikorkeakoulu (Projektipäällikkö Johan Pawli), 2009. Analyysi – johtamisen välineenä – Tietojohtoisen poliisitoiminnan kehittämisprojekti 2009 – 2010. Väliraportti (luonnos 19.12.2009), Nykytilan kuvaus ja kehitysnäkymiä poliisilaitoksissa

Pawli, J. 2009. Tietojohdoisen poliisitoiminnan käytäntöjen ja rakenteiden kehittämishankkeiden 1.1.2009 – 30.6.2010. esitys Vaativan analyysitoiminnan kurssilla 9.12.2009

Rantanen H. ja Wiikinkoski T.: Eriytilanteet, Sektoritutkimushankkeen esittely, pelastusopisto, 19.11.2009

Mikkonen, A. 2009. Ennakoivan tilannekuvan poikkihallinnollinen esiselvitys. Loppuraportti. Helsinki. maanpuolustuksen tieteellinen neuvottelukunta (MATINE), Maanpuolustuskorkeakoulu, Strategian laitos.

Rantanen, H. 2008. Informaatiovirrat yhteiskunnassa, Työpaperi, 10.6.2008

Jaakkola, L. 2008. Pelastustoimen organisaatiokulttuuri – mallia Jukolan veljeksiltä?, Pro gradu – tutkielma, Turun yliopisto, kasvatustieteen laitos, helmikuu 2008

Vertailututkimus teoksessa FEMA 2009: *Comparative Emergency Management Book*. Internetissä: <http://training.fema.gov/emiweb/edu/CompEmMgmtBookProject.asp>

Forsberg, T; Pursiainen, C; Lintonen, R. ja Visuri, P. 2003. *Suomi ja kriisit. Vaaran vuosista terrorismiin*, Gaudeamus, Helsinki 2003. Kirjaa on käytetty myös kriisijohtamisen kuvauksen pohjana ilman lähempiä viittauksia.

Halonen, A. ja Hellenberg, T. 2006. *Regionalization of the Finnish Rescue Services*, Eurobaltic Case Study Report, March 2006

Sisäasianministeriö, pelastusosasto: PEO ONLINE –projekti, Pelastustoiminnan johtamisen tietojärjestelmän määrittely, Kesäkuu 2005

Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö (SPEK): Lausunto Eduskunnan hallintovaliokunnalle turvallisuus- ja puolustuspoliittiseen selontekoon 2009, Kimmo Kohvakka 25.3.2009

Sisäasianministeriön pelastusosasto, 2005, PEO OnLine –projekti, Pelastustoimen tietojärjestelmän määrittely, kesäkuu 2005

Kuusela, A. 2003. Helsingin kaupungin pelastustoimen operatiivisen johtamisjärjestelmän tietotekninen määrittely. Loppu työ liittyen upseerin tutkimuksen täydentämiseen ylemmäksi korkeakoulututkinnoiksi, Helsinki, toukokuu 2003; Työ tutkijan ja tilaajan hallussa. Saatavissa myös Maanpuolustuskorkeakoulun kirjastosta.

Haastattelut:

Valmiusjohtaja Janne Koivukoski, Sisäasianministeriön pelastusosasto, haastattelu 1.9.2009; Haastattelun muistiinpanot tutkijan hallussa

Toimitusjohtaja Kimmo Kohvakka, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö, haastattelu 29.5.2009; Haastattelun muistiinpanot tutkijan hallussa

Ylitarkastaja Mikko Jääskeläinen, Sisäasiainministeriön pelastusosasto, haastattelu 13.9.2009; Haastattelun muistiinpanot tutkijan hallussa

Tietoverkkojohtaja Pekka Tulokas, Sisäasiainministeriön pelastusosasto, haastattelu 25.9.2009; Haastattelun muistiinpanot tutkijan hallussa

Pelastustarkastaja va. Rami Ruuska, Sisäasiainministeriön pelastusosasto, haastattelu 11.6.2009; Haastattelun muistiinpanot tutkijan hallussa

Turvallisuusjohtaja Timo Härkönen, Valtioneuvoston kanslia haastattelu 26.9.2009; Haastattelun muistiinpanot tutkijan hallussa

Projektijohtaja Tapio Saarinen, Hätäkeskuslaitos / TOTI-projekti, haastattelu 20.9.2009; Haastattelun muistiinpanot tutkijan hallussa

Pelastuspäällikkö Lauri Jaakkola, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos; toimiala-asiantuntija / TOTI-hanke, haastattelu 24.9.2009; Haastattelun muistiinpanot tutkijan hallussa

Palomestari Yrjö Niiranen, Helsingin kaupungin pelastuslaitos / toimiala-asiantuntija, TOTI-hanke; haastattelu 10.9.2009; Haastattelun muistiinpanot tutkijan hallussa

Tilannepäällikkö Ilkka Heinonen, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, haastattelu 9.12.2009

Erikoistutkija, tutkijalautakunnan jäsen (Kaakkois-Aasian luonnonkatastrofi ja Kauhajoen kouluampumatapaus) Esko Kaukonen, pelastusopisto, haastattelu 15.9.2009; Haastattelun muistiinpanot tutkijan hallussa

Neuvotteleva virkamies Harry Frelander, Sisäasiainministeriö, pelastusosasto, sähköpostikeskustelu 10.12.2009 hälytysprosessin uudistamiseen liittyen

Ylikomisario, projektipäällikkö Johan Pawli, Poliisiammattikorkeakoulu, keskustelu tietojohdoisesta ohjausmallista ja sen määrittelystä 19.12.2009

Tukevat lähteet (ei viitattu):

Kaakkois-Aasian luonnonkatastrofin tutkijalautakunta, kuulemiset: Partanen, Pentti (8.2.2005); Ådjers-Lahti, Margareta (kuulemispäivä ei tiedossa, ääninauhalta purettu 17.2.2009); Virpiaro, Matti (kuulemispäivä ei tiedossa, ääninauhalta purettu 11.4.2009) ja Ruuska, Rami (kuulemispäivä ei tiedossa, ääninauhalta purettu 10.3.2009)

Porras, V. 2008. Turvallisuus käsitteenä, käsiteanalyysi turvallisuuden ominaispiirteistä. Master of Security Lopputyön tutkimusraportti. Espoo. Dipoli-raportit B. Teknillinen korkeakoulu, koulutuskeskus Dipoli.

Nissinen, N. 2008. Pelastustoiminnan johtokeskuksen (SAR) tilannekuvan tietosisältö. Diplomityö, Espoo. Helsinki University of Technology, Department of Surveying Geoinformatics and Cartography.

Valtonen, V. 2008. Johtamisoppia viranomaisharjoituksista. Artikkel, Kylkirauta 4/2008.

Valtonen, V. 2008. Tilannekuvasta tiedon jakamiseen. Artikkel

Valtonen, V. 2008. Käsiteanalyysi viranomaisyhteistyöstä. Tutkielma. Espoo 9. Turvallisuusjohdon koulutusohjelma, Tekninen Korkeakoulu, Koulutuskeskus Dipoli.

Helminen, K. 2006. Selvitysmiehen raportti: Turvallisuusviranomaisten toimivaltuussäännösten uudistamistarpeet. Helsinki. Sisäasianministeriön poliisiosasto. Sisäisen turvallisuuden julkaisuja, Sisäasianministeriön julkaisuja 22/2006..

Taitto, P; Heusala, A-L. ja Valtonen, V. (toim.). 2007. Viranomaisyhteistyö – hyvät käytännöt. Pelastusopiston julkaisu, D-sarja 1/2007

Munkki, A. 2008. Merivoimat ja viranomaisten tukeminen normaalioloissa. Esiupseerikurssin tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu, Taktiikan laitos, Helsinki 2008.

Epävirallisia keskusteluja tutkimuksen aikana eri asiantuntijoiden ja organisaatioidensa johtoon kuuluvien henkilöiden kanssa tavoitteena täydentää tutkijalle muodostunutta havaintoihin perustuvaa mielikuvaa sekä aiemmalta työuralta muodostunutta käsitystä prosesseista ja niiden toimivuudesta sekä mm. kansainvälisten asioiden uuden organisoinnin mahdollisista eduista ja haitoista. Henkilöitä mm. Sari Keisa, Hki; Pekka Tiainen, CMC; Jari Suokonautio CMC, Harry Frelander SM; Yrjö Niiranen, Hki; Kimmo Markkanen, LUP; Kari Lehtokangas Hki.; Pekka Vänskä, KUP; Ilkka Heinonen, KUP; Lauri Jaakkola, LUP; Johan Pawli, PolAmk; Antti Jeronen, PolAmk

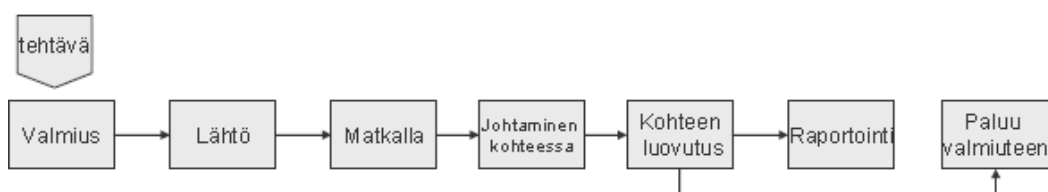
LIITE 1: PELASTUSTOIMEN JA VALTION KESKUSHALLINNON VÄLISET TIETOVIRRAT

Pelastustoimen alueen tehtävän elinkaaresta ja johtamisprosessista

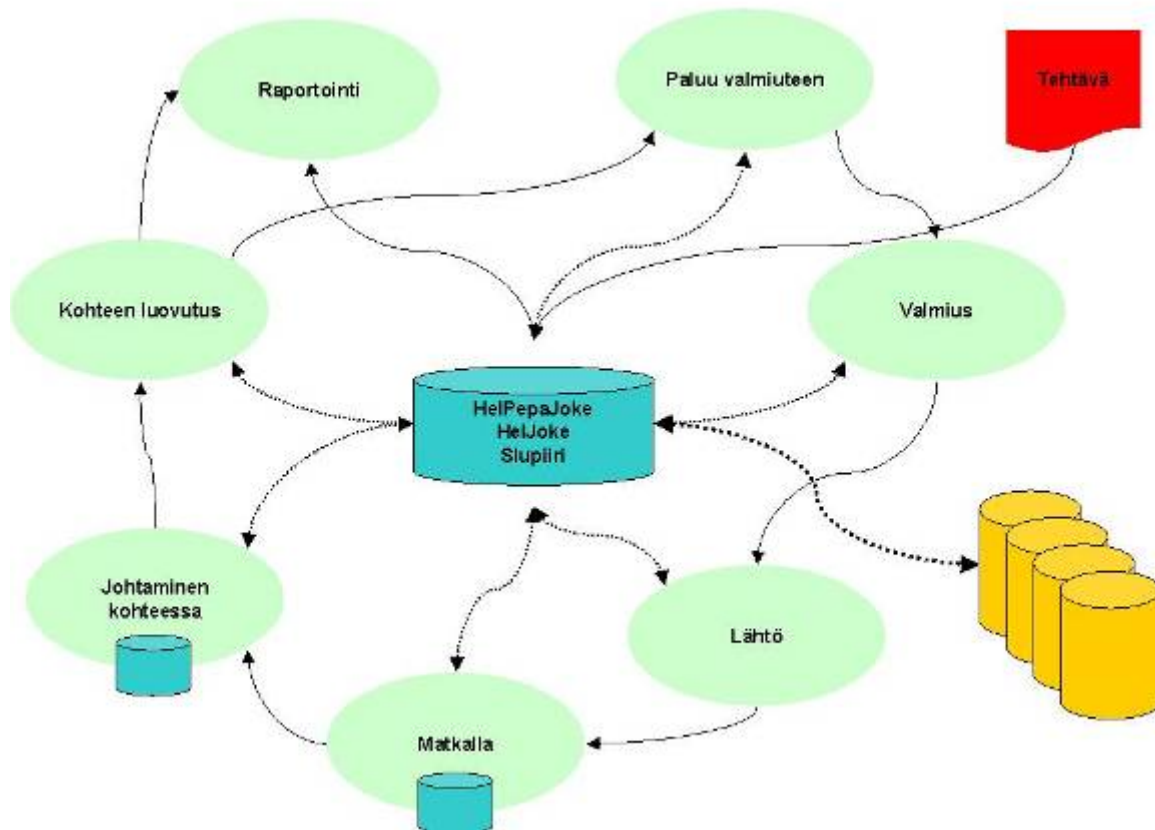
Alueen pelastustoimen ohjaus- ja johtamistoiminnot käynnistyvät kun alueen pelastuslaitosten yksiköt lähtevät liikkeelle hälytyksen saatuaan. Vastuu tilannekuvan rakentamisesta siirtyy hätäkeskukselta pelastustoiminnan johtajalle yksiköiden lähtiessä liikkeelle muuttaessaan statuksensa ”matkalla” –tilaan.

Kuvissa kuvataan alueen pelastustoimen tehtävän elinkaarta ja statuksen muuttumista operatiivisen ohjauksen näkökulmasta.

Alueiden pelastustoimella on omat johtamisjärjestelmänsä, josta suuronnettomuustilanteissa onnettomuusselosteen rinnalla välitetään tilannetietoa tehtävän suorittamisesta läänin ja sisäasianministeriön pelastusosastoille syöttämällä tiedot manuaalisesti JOTKE-järjestelmän tapahtumakorttiin, johon tehtävän perustiedot on automaattisesti siirretty PRONTO-järjestelmästä hätäkeskuksen tekemän hälytyksen pohjalta. Alueen pelastustoimi ei näe ylemmän ja naapuriorganisaation tilannetta suoraan JOTKE-järjestelmästä, vaan sen siirtämiseksi tulee tehdä erilliset järjestelyt.

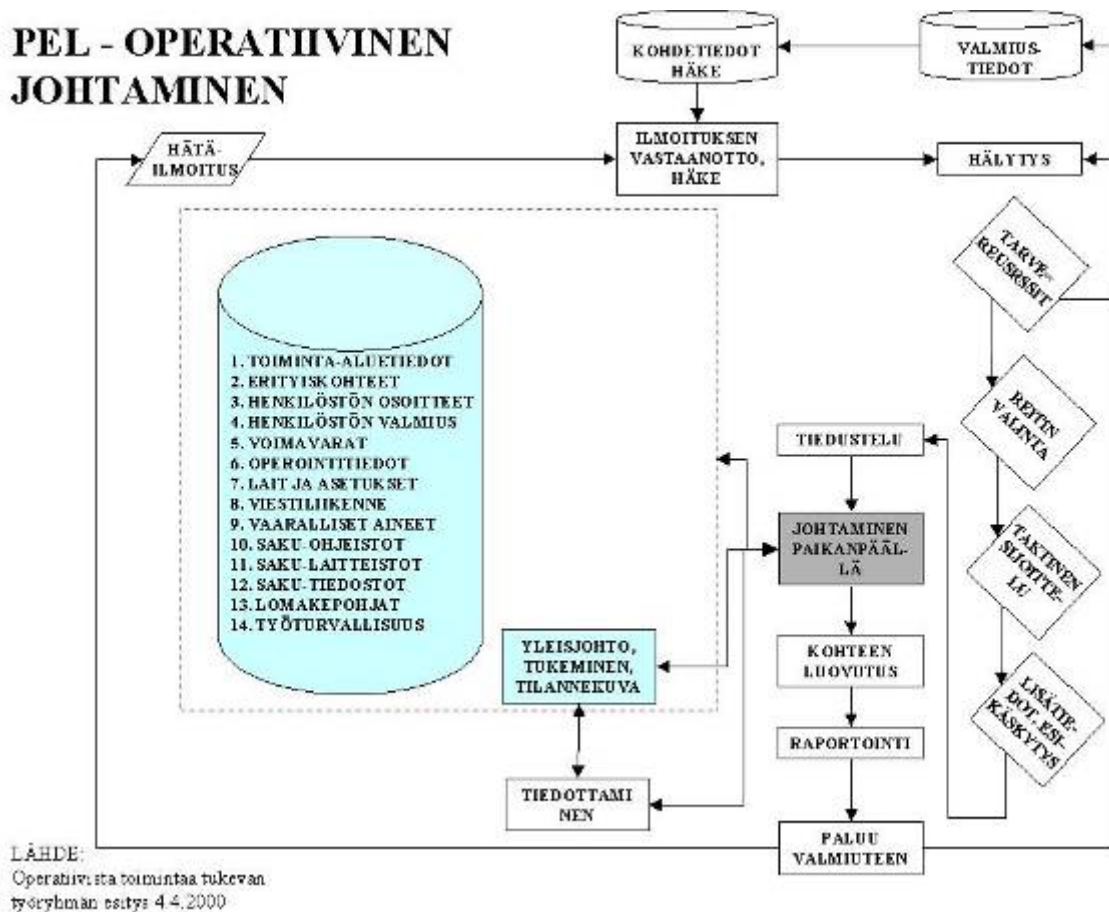


Kuva: Paikallistason toimintamalli (Lähde: Sisäasianministeriö, pelastusosasto: PEO ONLINE –projekti, Pelastustoiminnan johtamisen tietojärjestelmän määrittely, Kesäkuu 2005)



Kuva: Operatiivisen toiminnan ohjausmalli, Lähde: Anssi Kuuselan opinnäytetyö 2003 Maanpuolustuskorkeakoululle. Alkuperäisidea: Operatiivisen tiedonhallintatyöryhmän loppuraportti, Helsingin kaupungin pelastuslaitos, 2000.

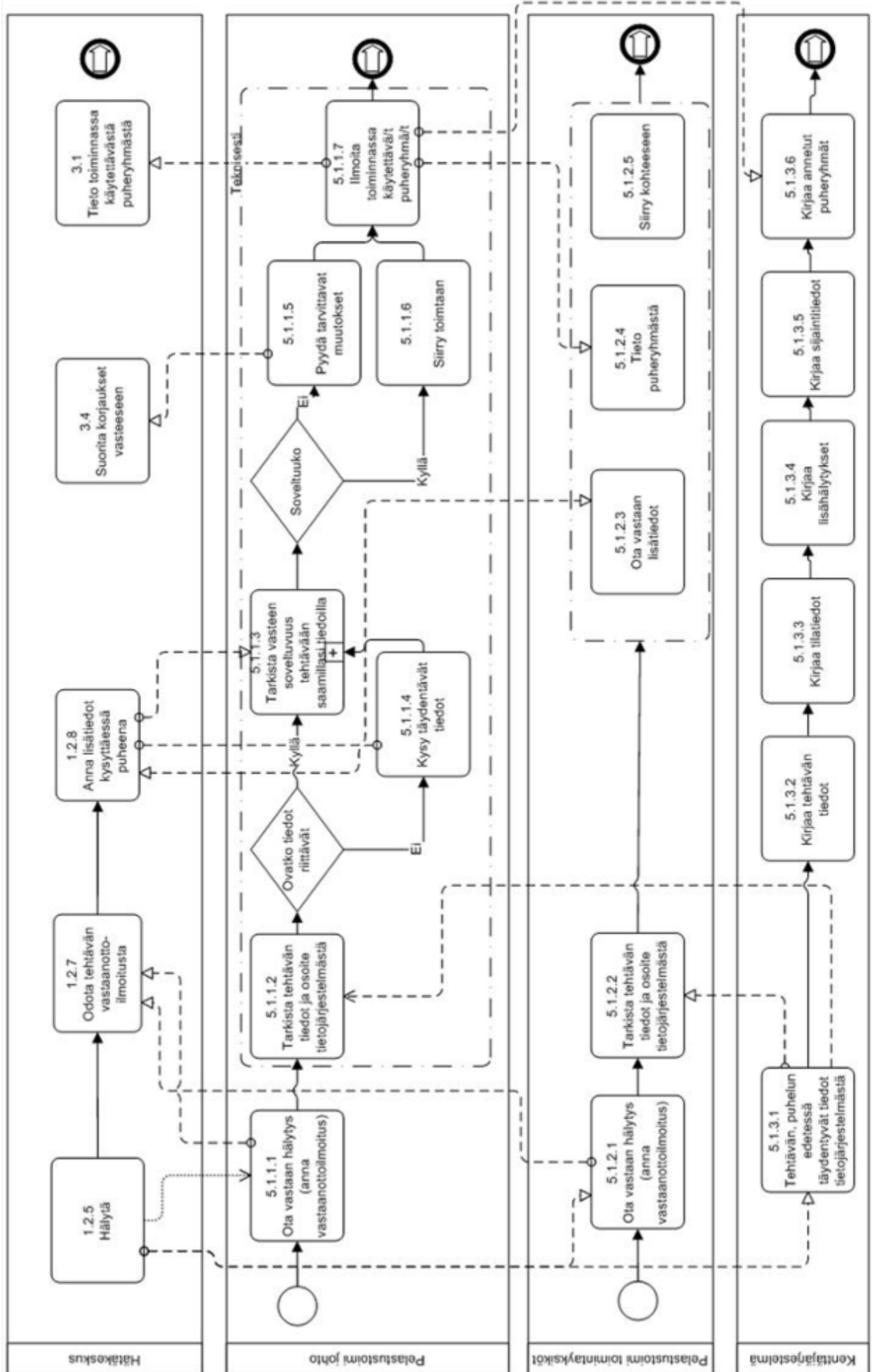
PEL - OPERATIIVINEN JOHTAMINEN

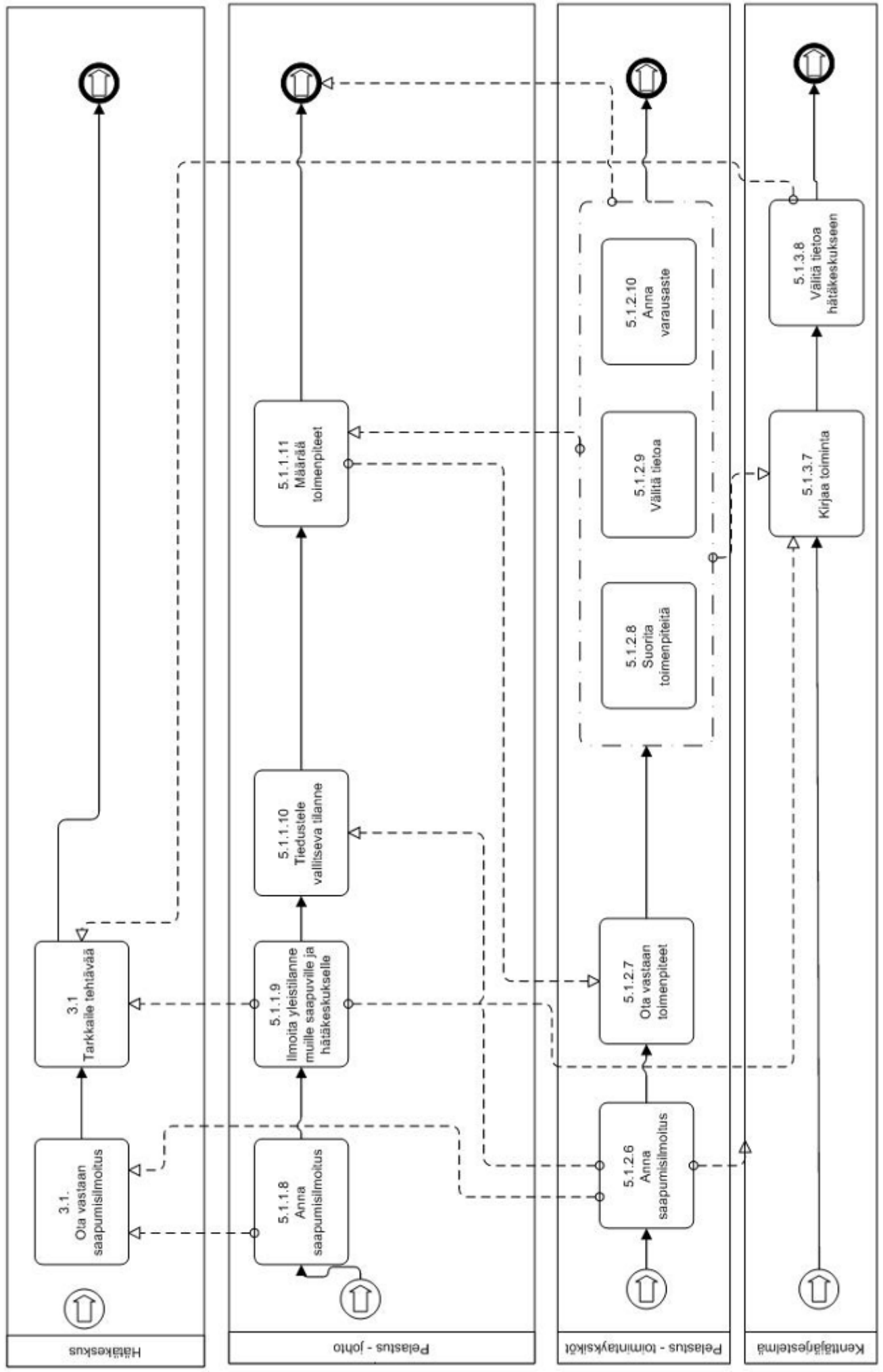


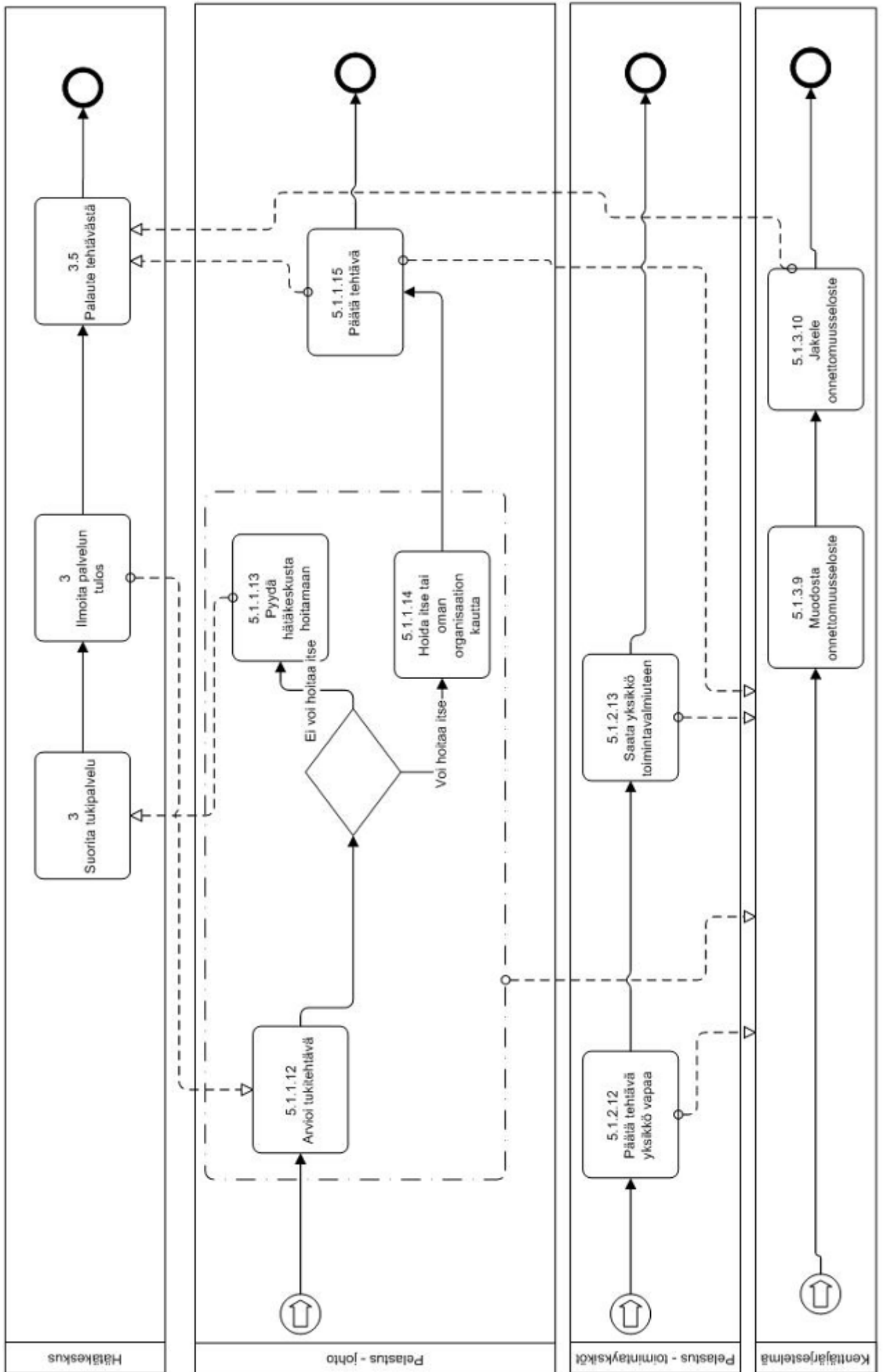
Kuva: Pelastuslaitoksen operatiivisen johtamisen prosessikaavio. Lähde: Anssi Kuusen opinnäytetyö 2003 Maanpuolustuskorkeakoululle. Alkuperäisidea: Operatiivisen tiedonhallintatyöryhmän loppuraportti, Helsingin kaupungin pelastuslaitos, 2000.

Seuraavissa kuvissa esitetään pelastustoiminnan tehtävän kuvaus prosessimallina.

(Lähde: HäkeL/TOTI-hanke)







LIITE 2: PELASTUSTOIMEN JA VALTION KESKUSHALLINNON VÄLISET TIETOVIRRAT

Pelastus- ja poliisitoiminnan johtamisen toimivaltuuksia käsittelevät säädökset

- Pelastuslaki (468/2003)
- Valmiuslaki (1080/1991)
- Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta (787/2003)
- poliisin hallintolaki (110/1992)
- poliisilaki (493/1995)
- poliisiasetus (1112/95, muutettu 880/1996 ja 181/2001)
- Sisäasiainministeriön työjärjestys (37/2008)

Lisäksi pelastustoiminnan johtaminen on ohjeistettu sisäasiainministeriön pelastusosastossa ja alaiselle hallinnolle on annettu ohjeistusta.

Lähde: Valtion kriisijohtamismallin toteuttaminen alue- ja paikallishallinnossa, Työryhmän väliraportti; Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2008, Saatekirje valtioneuvoston kanslialle s.26

LIITE 3: PELASTUSTOIMEN JA VALTION KESKUSHALLINNON VÄLISET TIETOVIRRAT

Muiden viranomaisten osallistuminen pelastustoimeen ja virka-apu (Valtioneuvoston asetus 787/2003)

Pelastuslain 6 §:n 1 momentissa tarkoitetut viranomaiset ja laitokset ovat pelastusviranomaisten ohella velvollisia osallistumaan pelastustoimintaan ja väestönsuojeluun seuraavasti:

- 1) Hätäkeskuksen tehtävänä on vastaanottaa hätäilmoituksia, välittömiä poliisin toimenpiteitä edellyttäviä ilmoituksia ja muita ihmisten, omaisuuden ja ympäristön turvallisuuden liittyviä välittömiä toimenpiteitä edellyttäviä ilmoituksia sekä välittää ne edelleen niille yksiköille, joille tehtävä voimassa olevan lainsäädännön mukaan kuuluu.
- 2) Poliisi vastaa kadonneiden etsinnästä maa-alueella ja sisävesillä sekä vaara-alueen eristämisestä ja muista järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitämiseen kuuluvista tehtävistä onnettomuuspaikalla sekä onnettomuuden syiden tutkinnasta sen mukaan, kuin siitä erikseen säädetään.
- 3) Rajavartiolaitos johtaa meripelastuspalvelua ja suorittaa valvonta-alueellaan etsintöjä ja sairaan-kuljetuksia. Merialueella tehdään yhteistyötä merenkulkulaitoksen, puolustusvoimien ja ympäristöviranomaisten kanssa.
- 4) Puolustusvoimat osallistuu pelastustoimintaan antamalla käytettäväksi pelastustoiminnassa tarvittavaa kalustoa, henkilövoimavaroja ja erityisasiantuntijapalveluja, jos se onnettomuuden laajuus tai erityisluonne huomioon ottaen on tarpeen. Menettelytavoista puolustusvoimien osallistumisessa pelastustoimintaan sovitaan puolustusministeriön ja sisäasiainministeriön välisessä sopimuksessa.
- 5) Sosiaali- ja terveysministeriö, Kansanterveyslaitos, Lääkelaitos, Sosiaali- ja terveydenhuollon tuotevalvontakeskus, Terveysturvakeskus ja Työterveyslaitos vastaavat niitä koskevista säädöksistä määrätyn työnjaon mukaisesti lääkinnälliseen pelastustoimintaan, sairaankuljetukseen, sosiaalitoimeen, terveysvalvontaan, tartuntatautien ehkäisyyn, lääkehuoltoon, kemikaalien aiheuttamien haittojen torjuntaan, terveydenhuoltohenkilöstöön ja oikeuslääkintään liittyvistä tehtävistä.

6) Säteilyturvakeskus valvoo ydinenergian ja säteilyn käytön turvallisuutta ja vastaa valtakunnallisen säteilyvalvonnan ylläpidosta sekä ilmoituksia, varoituksia ja suojelutoimia koskevien suositusten antamisesta, huolehtii yhteistoiminnassa muiden asiantuntijoiden kanssa säteilytapahtumien turvallisuusmerkityksen arvioinnista sekä osallistuu asiantuntijana ydinenergian ja säteilyn käyttöön liittyvien turvallisuuskysymysten käsittelyyn.

7) Ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, Suomen ympäristökeskus ja alueelliset ympäristökeskukset vastaavat niitä koskevissa säädöksissä määrätyn työnjaon mukaisesti öljy-vahinkojen torjunnan järjestämisestä ja johtamisesta, huolehtivat tulvasuojelusta ja patoturvallisuudesta sekä maankäytön suunnittelusta ja rakentamisen ohjaamisesta ja valvonnasta siten, että paloturvallisuus ja muut turvallisuustekijät otetaan huomioon siten kuin siitä erikseen säädetään, sekä antavat asiantuntija-apua pelastustoimenpiteisiin liittyvässä ympäristövahinkojen vaikutusten arvioinnissa.

8) Maa- ja metsätalousministeriö ja Metsähallitus vastaavat niitä koskevissa säädöksissä määrätyn työnjaon mukaisesti maa- ja metsätaloustuotantoon liittyvistä väestönsuojelujärjestelyistä sekä antavat asiantuntija-apua eläinlääkintää, elintarvikehygieniaa ja metsäpalojen torjuntaa koskevissa asioissa.

9) Liikenne- ja viestintäministeriö vastaa osaltaan siitä, että sen hallinnonalalla huolehditaan:

a) pelastustoiminnan ja väestönsuojelun teleyhteyksien suunnittelusta ja ylläpidosta yhteistyössä pelastusviranomaisten kanssa sekä valmiudesta tarvittavien yhteyksien luovuttamiseksi pelastusviranomaisten käyttöön

b) hätä- ja muiden viranomaistiedotteiden välittämisestä väestölle sähköisten joukkoviestimien kautta

c) liikenneväylien raivauksesta

d) liikenneväylien käytön yhteistoimintakysymyksistä evakuoinnissa

e) kuljetusten järjestämisestä evakuoinnissa.

10) Ilmatieteen laitos laatii metsäpaloindeksit ja antaa tarvittaessa metsäpalovaroituksen ja muun sääilmiöihin liittyvän varoituksen sekä luovuttaa asianomaiselle viranomaiselle pelastustoiminnassa ja väestönsuojelussa tarpeelliset säätiedot ja -ennusteet ja ajalehti-

misarviot sekä osallistuu säteilyvalvontaan ja esittää arviot radioaktiivisten ja muiden vaarallisten aineiden kulkeutumisesta ilmakehässä.

11) Ilmailulaitos ja lentoasemat osallistuvat pelastustoimintaan siten kuin niitä koskevassa erityis-lainsäädännössä säädetään ja ilmailua koskevissa määräyksissä määrätään.

12) Merenkulkulaitos avustaa pelastusviranomaisia toimialaansa liittyvissä turvallisuuskysymyksissä siten kuin laitoksen tehtävistä säädetään laitosta koskevassa erityislainsäädännössä.

13) Ratahallintokeskus avustaa pelastusviranomaisia toimialaansa liittyvissä turvallisuuskysymyksissä siten kuin keskuksen tehtävistä säädetään keskusta koskevassa erityislainsäädännössä.

14) Viestintävirasto avustaa pelastusviranomaisia toimialaansa liittyvissä asioissa siten kuin viraston tehtävistä säädetään virastoa koskevassa erityislainsäädännössä.

15) Kunnan ja kuntayhtymien eri toimialoista vastaavat virastot ja laitokset tehtäväalueensa, keskinäisen työnjakonsa ja kuntia koskevan lainsäädännön mukaisesti:

a) vastaavat lääkinnällisestä pelastustoiminnasta ja sairaankuljetuksesta

b) osallistuvat evakuointisuunnitteluun pelastusviranomaisten johdolla

c) vastaavat onnettomuuksien uhrien ja evakuoidun väestön majoituksesta, muonituksesta, vaatetuksesta ja muusta perushuollosta, väestönsuojelussa tarvittavasta raivaus ja puhdistustoiminnasta sekä ensiavusta ja näihin tehtäviin tarvittavan väestönsuojeluorganisaation valmisteluista

d) huolehtivat yhteistoiminnassa muiden asiantuntijoiden kanssa psykososiaalisen tuen ja palvelujen järjestämisestä niille, jotka uhreina, uhrien omaisina tai pelastajina ovat joutuneet osallisiksi onnettomuuteen.

e) avustavat tarvittaessa pelastusviranomaisia pelastustoiminnassa ja väestönsuojelussa antamalla pelastusviranomaisille toimialaansa soveltuvaa asiantuntija-, kalusto- ja materiaaliapua sekä apua pelastushenkilöstön huoltamiseksi.

LIITE 4: PELASTUSTOIMEN JA VALTION KESKUSHALLINNON VÄLISET TIETOVIRRAT

Pelastustoimen kansainvälisten tehtävien hälytysprosessi vuoteen 2009 saakka

