

**RAUTATIELIIKENTEEN HÄIRIÖTILANTEIDEN JOHTAMISEN
KEHITTÄMINEN SUOMESSA**



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki, Teknologiaosaamisen johtaminen

kevät, 2020

Miika Koivisto

Teknologiaosaamisen johtaminen
Visamäki, Hämeenlinna

Tekijä	Miika Koivisto	Vuosi 2020
Työn nimi	Rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisen kehittäminen Suomessa	
Työn ohjaaja/t	Seppo Lampinen	

TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamismallia ja häiriötilannejohtamista strategisesta näkökulmasta. Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata asioita, joita tulisi kehittää tukemaan häiriötilannejohtamista. Aiheesta on vain vähän tutkimuksia.

Tutkimuksen toimeksiantaja oli Finrail Oy, jonka tehtävänä on tuottaa ta-sapuolista rautatieliikenteen liikenteenohjauspalvelua. Finrailin yhtenä strategisena päätavoitteena on täsmällinen ja sujuva rautatieliikenne.

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys koostui strategisesta ja muutosjohtamisen sekä riskienhallinnan teorioista. Tutkimuksessa käytettiin aineiston keruu- ja analyysimenetelminä teemahaastatteluja ja sisällönanalyysejä.

Tutkimuksessa nähtiin suurimpina kehityskohteina erillisen häiriötilannejohtamisen strategian puute, vuoropuhelun tarve strategisesta ja operatiivisen tason välillä sekä riskienhallinnan keinojen hyödyntämistarve häiriötilanteiden johtamisen kehittämisessä. Häiriötilanteiden johtamismallia voidaan teorian mukaan kehittää strategian ja strategisten suuntaviivojen, työntekijöiden osallistamisen, muutosjohtamisen, häiriötilanteiden systemaattisen analysoinnin sekä säännöllisen harjoittelun avulla.

Tutkimuksessa annettiin ehdotus päivitetyksi häiriötilanteiden johtamismalliksi ja suositeltiin erilaisten häiriötilannejohtamista tukevien asioiden ja teknologian käyttämistä toiminnassa. Jatkotutkimusaiheiksi ehdotettiin laajempia kansainvälisiä tutkimuksia häiriötilanteiden johtamisesta sekä strategisesta vaikutuksesta ja ohjauksesta häiriötilannejohtamiseen.

Avainsanat rautatieliikenne, häiriöt, strateginen johtaminen, muutosjohtaminen, riskienhallinta

Sivut 111 sivua, joista liitteitä 12 sivua

Strategic Leading of Technology-based Business
Visamäki, Hämeenlinna

Author	Miika Koivisto	Year 2020
Subject	Development of the leadership of incident management in railways in Finland	
Supervisors	Seppo Lampinen	

ABSTRACT

The aim of the study was to develop the incident management model and incident management in railways from a strategic point of view. The purpose of the study was to describe things that should be developed to support incident management. There are only few studies on the subject.

The study was commissioned by Finrail Oy whose task is to provide objective rail traffic control services. One of Finrail's main strategic goals is punctual and smooth rail traffic.

The theoretical framework of the study consisted of theories of strategic and change management as well as risk management. Thematic interviews and content analysis were used as data collection and analysis methods in the study.

The main areas for development in the study were the lack of a separate incident management strategy, the need for dialogue between the strategic and operational levels and the need to utilize risk management tools in the improvement of incident management. According to the theory, an incident management model can be developed through strategy and strategic guidelines, employee involvement, change management, systematic analysis of incidents and regular training.

The study proposed an updated incident management model and recommended the use of different things and technology that support incident management in operations. More extensive international studies on the incident management and the impact and guidance of the strategic level on the incident management were proposed as topics for further research.

Keywords rail traffic, interferences, strategic management, change management, risk management

Pages 111 pages including appendices 12 pages

KÄSITTEET JA LYHENTEET

Alueohjaajalla tarkoitetaan alueohjausroolissa työskentelevää liikenneohjaajaa, joka vastaa laajemmasta maantieteellisestä alueesta ja johtaa alueellisen liikenteenohjauskeskuksen operatiivista toimintaa.

Graafisella aikataululla tarkoitetaan aikataulua, jossa junien kulkeminen on esitetty koordinaatistossa matka-aika -akseleilla (Mukula, 2008, s. 12).

HSL on lyhenne Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymästä, jonka tehtävänä on järjestää joukkoliikenne alueellaan sekä vastata alueensa lippujen hinnoittelusta ja myynnistä. HSL hankkii VR:ltä lähijunaliikenteen palvelut pääkaupunkiseudulla. (VR-Yhtymä Oy, 2020)

Häiriötilanne määritellään uhkaksi tai tapahtumaksi, joka vaarantaa yhteiskunnalle elintärkeitä toimintoja tai strategisia tehtäviä ja jonka hallinta edellyttää tavanomaista laajempaa tai tiiviimpää yhteistoimintaa ja viestintää eri toimijoiden kesken (Sanastokeskus TSK, 2005).

Johtamismalli on tapa johtaa yritystä tai asiaa (Birkinshaw & Goddard, 2009, s. 82).

Kauko-ohjauksella tarkoitetaan yksittäisen tai useamman rataosan liikennepaikkojen turvalaitteiden ohjaamista keskitetysti yhdestä liikenteenohjauspisteestä käsin (Liikennevirasto, 2017, s. 6).

KUTI on rautatieympäristön sovellus junaliikenteen KULkuTietojen seurantaan sekä liikennöitsijän osalta häiriöiden syytietojen tarkentamiseen ja kirjausten oikeellisuuden haastamiseen operatiivisessa tilanteessa (Väylävirasto, 2019b, s. 6).

LIIKE-järjestelmä on ratakapasiteetin hallinnan tietojärjestelmä (Väylävirasto, 2019b, s. 6)

Liikenteenohjauskeskus on tila, josta ohjataan usean rataosan rautatieliikennettä.

LVM on lyhenne Liikenne- ja viestintäministeriöstä. Ministeriön tehtävänä on valmistella liikenneväyliin liittyviä lakeja. Virastoista Väylävirasto ja Traficom kuuluvat sen hallinnonalaan. (VR-Yhtymä Oy, 2020)

POHA on raitinfran POikkeamien Hallinta -järjestelmä (Väylävirasto, 2019b, s. 6).

Rataverkolla tarkoitetaan Väyläviraston hallinnoimia, valtion omistamia, rautateitä ja lain soveltamisalaan kuuluvia yksityisraiteita (RataL 110/2007 § 3).

TMFG eli Traffic Management Finland Group.

Traficom eli Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Virasto on liikenteen lupa-, rekisteröinti- ja valvontaviranomainen. (VR-Yhtymä Oy, 2020)

Verkkoselostuksella tarkoitetaan rataverkon haltijan laatimaa asiakirjaa, jossa on esitelty yksityiskohtaisesti rataverkon ja muun infrastruktuurin hinnoittelujärjestelmien ja kapasiteetin käyttöoikeuden myöntämisyjärjestelmän säännöt, määräajat, menettelyt ja perusteet (RaideliikenneL 1302/2018 § 4).

Visio on sanallinen kuvaus, jonka avulla yrityksen johto pyrkii luomaan jokaiselle työntekijälle innostavan näkymän yrityksen tulevaisuuden tavoitetilasta (Tuomi & Sumkin, 2009, s. 47).

YKÄ on järjestelmä, jossa on liikenteenohjauksen Yhtenäinen Karttakäyttöliittymä (Väylävirasto, 2019b, s. 6).

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	2
3	TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN	2
3.1	Tutkimuksen kulku	2
3.2	Teemahaastattelut	4
3.3	Tutkimusmenetelmät.....	4
3.4	Alan kirjallisuus.....	6
4	TUTKIMUSTEORIAT.....	7
4.1	Teoreettinen viitekehys	7
4.2	Strategia ja strateginen johtaminen	8
4.2.1	Strategia käsitteenä.....	9
4.2.2	Strategian tasot	10
4.2.3	Strateginen päätöksenteko	11
4.2.4	Strategiaprosessi	12
4.2.5	Strateginen johtaminen.....	14
4.3	Muutosjohtaminen	15
4.3.1	Kotterin muutosjohtamisen portaat	17
4.3.2	Muutosjohtamisessa tavallisesti tehtävät virheet	19
4.3.3	Toiminnan jatkuva uudistuminen.....	21
4.3.4	Johtamisen ja organisaation kehittäminen	22
4.4	Riskienhallinta	24
4.4.1	Riskienhallinnan määritelmiä	26
4.4.2	Yritysten riskienhallinta	27
4.4.3	Jatkuvuussuunnittelu ja kriisinhallinta	28
4.4.4	Onnettomuustutkinta.....	30
4.4.5	Riskienhallinta oppimisen ja koulutuksen pohjana.....	31
5	RAUTATIEYMPÄRISTÖN NYKYTILA JA TAUSTA	32
5.1	Rautatieympäristö yleisesti.....	32
5.2	Rautatieliikenteen häiriötilanteiden strateginen ohjaus.....	33
5.3	Nykyinen rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamismalli ja prosessit.....	34
5.4	Toimintaympäristön ja tulevaisuuden muutosten kuvaus	35
6	TUTKIMUKSEN TULOKSIA	35
6.1	Taustatilaston analyysin tulokset.....	36
6.2	Rautatietoimijoiden teemahaastattelujen tulokset.....	39
6.2.1	Nykytila rautatieliikenteen häiriötilannejohtamisessa	39
6.2.2	Näkemykset uudesta häiriötilanteiden johtamismallista rautateillä....	46
6.2.3	Rautateiden häiriötilanteiden johtamiseen liittyvä kehittäminen.....	50
6.2.4	Häiriötilannejohtamista tukeva teknologia rautateillä	53
6.2.5	Muita kehittämisessä huomioitavia asioita rautateillä	55

6.3	Vertailuorganisaatioiden teemahaastattelujen tulokset.....	55
6.3.1	Johtaminen ja häiriötilanteet vertailuorganisaatioissa.....	56
6.3.2	Uuteen johtamismalliin liittyvä kehittäminen.....	65
6.3.3	Muita kehittämässä huomioitavia asioita.....	68
7	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	68
7.1	Suurimmat kehityskohteet rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisessa	68
7.2	Häiriötilanteiden johtamismallin kehittäminen tutkimusteorioiden valossa...	69
7.2.1	Strateginen johtaminen.....	69
7.2.2	Muutosjohtaminen.....	70
7.2.3	Riskienhallinta.....	72
7.3	Vertailuorganisaatioiden häiriötilannejohtamismallien helmet.....	73
8	SUOSITELLUT JATKOTOIMENPITEET.....	74
8.1	Ehdotus päivitettyksi häiriötilanteiden johtamismalliksi.....	74
8.1.1	Poliittinen taso.....	75
8.1.2	Strateginen taso.....	76
8.1.3	Operatiivinen taso.....	76
8.2	Häiriötilannejohtamista tukeva teknologia.....	77
8.3	Jatkotoimenpiteet ja eteneminen.....	78
9	POHDINTA.....	79
9.1	Tulosten pohdinta.....	79
9.2	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys.....	82
9.3	Tutkimuksen puutteet ja haasteet.....	83
9.4	Jatkotutkimusaiheet ja suositukset.....	84
	LÄHTEET.....	86

Liitteet

Liite 1	Haastattelukysymykset
Liite 2	Suostumus haastatteluun
Liite 3	Rautatietojärjestelmien teemahaastattelujen sisällönanalyysi
Liite 4	Vertailuorganisaatioiden teemahaastattelujen sisällönanalyysi

1 JOHDANTO

Rautatieliikenneala on kovassa murroksessa. Hallinnonalan organisaa-tiorakennemuutokset, operatiivisen monitoimijaympäristön muutokset sekä digitalisaation kehittyminen haastavat rautatieliikenteen operatiivisen toiminnan johtamista, erityisesti häiriötilannejohtamista. Alkuvuo-desta 2017 selvitettiin muun muassa eri liikennemuotojen liikenteenoh-jaustoimintojen kehittämistä. Selvityksen yhtenä ehdotuksena oli liiken-teenohjaustoimintojen hallinnollinen yhdistäminen ja eriyttäminen omaksi yhtiökseen. Kyseinen organisaatiomuutos konkretisoitui vuoden 2019 alussa, jolloin muodostettiin liikenteenohjauskonserni Traffic Mana-gement Finland Group (TMFG), jonka yksi tytäryhtiö on Finrail Oy. Finrail on valtion kokonaan omistama erityistehtäväyhtiö, jonka tehtävänä on tuottaa kaikille rautatiealan toimijoille tasapuoliset rautatieliikenteen lii-kenteenohjauspalvelut. Vuoden 2018 loppuun asti eri liikenteenohjaustoi-minnot olivat hajautuneena tie- ja meriliikenteen osalta Liikennevirastossa (liikennekeskukset) ja rautatieliikenteen osalta Liikennevirastossa (valta-kunnallinen Rataliikennekeskus) ja Finrail Oy:ssä (alueelliset liikenteen oh-jauspalvelukeskukset). (LVM, 2017; LVM, 2018; Traffic Management Fin-land Oy, 2018)

Turvallisuus, sujuvuus, tehokkuus ja vastuullisuus ovat liikenteessä kaiken toiminnan lähtökohta aina liikennejärjestelmätasolta yksittäiseen liikenne-muotoon asti. TMFG onkin kirjannut visioonsa ja strategiaansa, että sen tehtävänä on luoda edellytyksiä sille, että liikkuminen ja kuljettaminen ovat maassamme turvallista, sujuvaa ja tehokasta rautateillä, ilmassa, teillä ja vesiväylillä. Tämä palvelulupaus on voimassa myös rautatieliikenteen häiriötilanteissa, jolloin liikenteenohjauksen rooli korostuu. (Traffic Management Finland Oy n.d.; Finrail Oy n.d.a)

Organisaatiomuutoksissa on aina sekä riskinsä että mahdollisuutensa. Par-haimmillaan muutosten läpimenokauden jälkeen suurin osa asioista toimii hyvin uuden organisaation puitteissa, ja pahimmillaan voidaan jo perustoi-minnan osalta saada sisäisiä konflikteja aikaan. Kun tähän yhtälöön lisätään teknologian muutokset, tuloksena on entistä haasteellisempi johta-misen toimintaympäristö, jonka tulee toimia myös häiriötilanteissa.

Nykyinen rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamismalli on yli kymme-nen vuoden takaa, jolloin rautatieliikenteen hallinnonalan organisaatiora-kenteet olivat erilaiset kuin nykyään. Silloin oli rautatiealan johtava viran-omainen Ratahallintokeskus (myöhemmin Liikennevirasto) ja VR Osakeyhtiö vastasi kaikesta operatiivisesta rautatieliikenteestä (Levo, Lähesmaa, Hautala & Pajunen, 2004, s. 8–12; s. 21; Sipilä, 2008, s. 38). Lisäksi organi-saatioiden väliset yhteistyörajapinnat ovat vielä tärkeämpiä tulevaisuu-dessa kuin nyt, koska myös henkilörautatieliikenne on päätetty avata kil-pailulle 2020-luvulla (HSL, 2019).

2 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Finrail Oy halusi selvittää, mitä asioita tulisi kehittää rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisessa ja miten nykyistä johtamismallia tulisi kehittää huomioiden strateginen kehittämisenäkökulma, operatiivisen tason roolit ja käytettävä teknologia.

Tämä tutkimus pyrkii tuottamaan uusia näkökulmia häiriötilanteiden johtamisympäristön ja organisaatorakenteiden kehittämiseen, koska rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisesta on tehty vain vähän tutkimusta Suomessa.

Tutkimuksen tavoitteena on kehittää rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamismallia ja häiriötilannejohtamista strategisesta näkökulmasta. Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata asioita, joita tulee kehittää tukemaan häiriötilannejohtamista.

Tutkimuskysymykset, joihin tutkimus pyrkii vastaamaan, ovat:

1. Mitkä ovat suurimmat kehityskohteet rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisessa?
2. Mitkä ovat tarkoituksenmukaisimmat tavat kehittää häiriötilanteiden johtamismallia tutkimusteorioiden valossa?

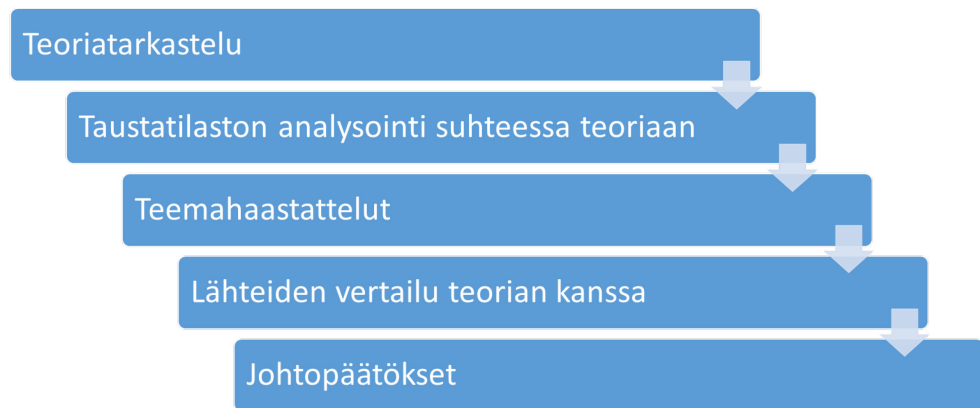
Tässä tutkimuksessa tarkastellaan rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamista strategisen johtamisen näkökulmasta. Tutkimus on rajattu koskemaan ainoastaan normaaliolojen häiriötilanteita, ja poikkeusolojen varautuminen on rajattu pois tarkastelusta.

3 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen kulkua, tutkimusaineiston analysointimenetelmiä, tutkimuksessa käytettyjä tutkimusmenetelmiä sekä käytettyä kirjallisuutta.

3.1 Tutkimuksen kulku

Tutkimusprosessi käynnistyi syksyllä 2017 aiheen valinnalla jo ennen ylemmän ammattikorkeakouluopintojen alkamista. Aiheeksi tarkentui rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisen kehittäminen johtuen tutkimuksen tekijän työtehtäviin liittyvistä teemoista. Tutkimuksessa käytetään kvalitatiivisia eli laadullisia tutkimusmetodeja. Aineiston keruu kohdistettiin taustatilastoihin ja strukturoituihin teemahaastatteluihin, koska rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisesta on saatavana varsin vähän tutkimustietoa. Kuvassa 1 sivulla 3 on kuvattu tutkimuksen kulku päävaiheittain.



Kuva 1. Tutkimuksen kulku.

Tutkimuksen aluksi kerättiin tarvittava lähtöaineisto. Ensimmäiseksi paneuduttiin aihealueen teorioihin. Teoriapohjan läpikäymiseen käytettiin strategiseen johtamiseen, muutosjohtamiseen ja riskienhallintaan liittyvää kirjallista aineistoa.

Substanssipohjaisen lähtöaineiston keruu aloitettiin Väylävirasto-vetoisen Liikenteen laadun operatiivisen ryhmän vuosina 2015–2018 teettämien isoimpien liikennehäiriöiden häiriötilanneanalyysien avulla. Analyysien sisältämät kehitysehdotukset oli jo aiemmin kategorisoitu Liikenteen laadun operatiivisen ryhmän toimesta, mutta tutkimuksessa näitä kategorioita hieman muotoiltiin uusiksi, jotta aineistosta voitiin määrittellä, kuinka paljon kehitysehdotuksia osui teoreettiseen viitekehykseen. Näitä tuloksia käsitellään luvussa 6.1.

Tilastollisen lähtöaineiston tueksi ja laajentamiseksi toteutettiin strukturoidut teemahaastattelut, joiden tuloksia käsitellään luvuissa 6.2 ja 6.3. Haastateltavat olivat töissä joko strategisen tai operatiivisen tason johtotai asiantuntijatehtävissä ANS Finland Oy:ssä, Finrail Oy:ssä, Helen Oy:ssä, Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksella ja Väylävirastossa sekä Sveitsin valtion rautatieyhtiössä SBB:llä. Näistä organisaatioista suomalaisia rautatiealan toimijoita edustivat Finrail Oy ja Väylävirasto. Muut organisaatiot toimivat vertailuorganisaatioina. Yhteensä haastateltavia oli rautatiealan organisaatioista kahdeksan ja muiden turvallisuuskriittisten alojen organisaatioista kolme henkilöä. Haastattelut toteutettiin tammikuun 2019 ja huhtikuun 2020 välillä. Nauhoitettu materiaali litteroitiin haastattelujen jälkeen.

Haastateltavat saivat ennen varsinaista haastattelutilannetta nähtäväksi haastatteluissa kysyttävät kysymykset (liite 1), jotta he voivat miettiä aihealuetta etukäteen. Näin voitiin varsinainen haastattelutilanne saada tiiviimmäksi, ja tarkoituksena oli myös herättää ajatuksia haastateltavissa.

Litteroinnin jälkeen jokaisen teemahaastattelun teksti käytiin kategorisesti läpi ja saatu aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä. Kategorisoitaessa tekstistä merkittiin korostuskynällä lausumia eri kategorioihin. Tässä vaiheessa määriteltiin kategoriat yleisellä tasolla. Jokaisesta haastattelusta etsittiin kaikki lausumat, jotka jollain tavalla liittyivät tutkittavaan aiheeseen ja kärkeisiin kategorioihin. Tämän jälkeen lausumat leikattiin irti paperista ja ryhmiteltiin uudelleen teemoiksi, joiden perusteella muodostettiin yläkäsitteitä. Yläkäsitteistä syntynyt aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä alakäsitteiksi, yläkategorioiksi ja alakategorioiksi. Liitteissä 3 ja 4 on kuvattu, miten sisällönanalyysit jakautuivat käsitteiksi ja kategorioiksi.

Sisällönanalyysin jälkeen saatuja tuloksia verrattiin teoreettiseen viitekehukseen johtopäätösten kiteyttämiseksi. Tämä oli tärkeää, koska toinen tutkimuskysymys koski teorioiden suhdetta tutkittavaan aiheeseen.

3.2 Teemahaastattelut

Haastatteluille tyypillistä on se, että ne käydään ikään kuin keskustellen. Erona tavalliseen keskusteluun on se, että siinä molemmat osapuolet ovat tasa-arvoisessa asemassa liittyen kysymysten asettamiseen ja vastausten antamiseen. Näin ei kuitenkaan ole haastattelussa, koska siinä haastattelijah ohjaa keskustelua. Haastattelujen tavoitteena on kerätä systemaattisesti tietoa tutkittavasta aiheesta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, s. 207)

Teemahaastattelussa käytetään sekä lomaketta että avointa haastattelua yhdistäen näitä molempia. Teemahaastattelun aihepiirit ovat etukäteen tiedossa, mutta kysymysten tarkka asettelu ei. (Hirsjärvi ym., 2009, s. 208) Haastattelu voidaan toteuttaa yksilö-, pari- tai ryhmähaastatteluna (Hirsjärvi ym., 2009, s. 210). Tässä tutkimuksessa teemahaastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina.

3.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksessa käytettiin tutkimusmetodeina laadullista tutkimuksen metodeja. Ne soveltuvat käytettäväksi silloin, kun ollaan joko kiinnostuneita yleisluontoista tarkemmin asioiden tai tapahtumien rakenteista. Lisäksi menetelmää voidaan käyttää myös, kun halutaan saada tarkempaa tietoa asioihin tai tapauksiin liittyvistä merkityssuhteista. (Metsämuuronen, 2008, s. 9; s. 14.) Keskeisimpiä tutkimusmenetelmiä laadullisessa tutkimuksessa ovat kysely, haastattelu, havainnoiminen ja aineistojen käyttö (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, s. 192). Lisäksi aineisto voidaan litteroida. Toisin sanoen äänitetty, tallennettu materiaali kirjoitetaan puhtaaksi analysointia varten. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, s. 222.)

Analyysimenetelmä, jota voidaan käyttää yleisesti laadullisessa tutkimuksessa, on sisällönanalyysi. Sen avulla voidaan tutkia monenlaisia asioita, koska sitä voi pitää väljänä teoreettisena kehyksenä. Sisällön analyysi voidaan jakaa kahteen ryhmään. Toiselle ryhmälle on ominaista se, että analyysia ohjaa tietty teoria. Toiselle ryhmälle on taas tyypillistä, että niitä ei lähtökohtaisesti ohjaa jonkin teoria. Jälkimmäiseen ryhmään voidaankin soveltaa suhteellisen vapaasti monenlaisia teoreettisia näkökulmia. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 103)

Laadullisessa analyysissä erotellaan usein eri analyysimenetelmät toisistaan induktiiviseksi ja deduktiiviseksi analyysiksi. Jako perustuu analyysin näkökulmaan, edetäänkö analyysissä yksittäisestä yleiseen (induktiivinen) vai yleisestä yksittäiseen (deduktiivinen). Tieteellisesti tämä jaottelu on ongelmallista, koska ”puhtaan” induktion mahdollisuus on kyseenalaista. Toisin sanoen, uusi teoria ei voi syntyä vain havaintojen pohjalta. Toisaalta deduktiivisen päättelyn pääajatus on totuuden säilyminen päättelyketjussa. Jako induktiiviseen ja deduktiiviseen on kuitenkin lähinnä käytännön ongelma. Siinä unohdetaan kokonaan päättelyn logiikka eli abduktiivinen päättely, joka edellyttää sitä, että havaintojen tekoon liittyy jokin johtoajatus. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 107)

Aineistolähtöisessä analyysissä luodaan teoreettinen kokonaisuus tutkimusaineistosta. Tällöin valitaan analyysiyksiköt aineistosta tutkimuksen tarkoituksen ja näkökulman mukaan. Toisaalta analyysiyksiköt eivät ole etukäteen sovittuja tai muuten harkittuja, koska aikaisemmillä havainnoilla ei pitäisi olla mitään yhteyttä analyysin tekemisen toteuttamisen kanssa. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 108) Aineistolähtöisen analyysin ongelmakohtia voidaan ratkaista teoriaohjaavalla analyysillä, jolloin teoria voi toimia analyysin apuna, vaikka analyysi ei suoraan pohjautu teoriaan. Tässä on tunnistettavissa aikaisemman tiedon vaikutus, mutta sen merkitys ei ole merkittävä, vaan enemmänkin uusia ajatuksia synnyttävä. Tällöin sisältö muodostuu aineistolähtöisesti, mutta lopputulos on teoriaosassa määriteltä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 109–110)

Sisällönanalyysi sopii hyvin jäsentymättömän aineiston analyysiin. Tuotettu sisältö voi olla tyypiltään esimerkiksi kirjoitettua, puhuttua tai nähtyä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 117) Sisällön analyysillä voidaan kuvailla, luokitella ja yhdistää analysoitavassa sisällössä esiintyviä asioita tai tapahtumia (Hirsjärvi ym., 2009, s. 223). Analyysin tuloksena kuvataan luokittelujen pohjalta saadut kategoriat eli luokat ja niiden informaatioisisältö. Sisällön analyysillä pyritään muodostamaan yhteenveto tutkittavasta aiheesta. Lopputuloksena saadaan yleensä ala-, ylä-, pää- ja yhdistäviä luokkia, teemoja tai tyyppejä. (Tuomi & Sarajärvi, 2002, s. 127)

Ennen varsinaisen analyysin aloittamista on määriteltävä analyysiyksikkö. Tällöin puhutaan joko lauseesta, lausumasta tai ajatuskokonaisuudesta (useita lauseita sisältävä kokonaisuus). Tämän tutkimuksen analyysiyksi-

köiksi valittiin haastatteluissa haastateltujen lausumat. Lisäksi taustatilaston kehitysehdotuksia käytettiin lausumien tapaan kategorisoitaessa niitä suhteessa teorioihin. Analyysin ensimmäinen vaihe on alkuperäisen aineiston pelkistäminen. Pelkistäminen tarkoittaa prosessia, jossa aineistosta karsitaan epäolennainen pois. Tämä voi tarkoittaa aineiston ryhmittelyä liittyen poimittaviin ja muistiinkirjoitettuihin ilmaisuihin, jotka liittyvät varsinaiseen tutkimukseen. Tämän jälkeen ilmaisut yhdistetään omien luokkiensa mukaisiin ryhmiin. Ryhmät nimetään sisältöä kuvaavien käsitteiden mukaan. Näin syntyvät alaluokat. Alaluokista muodostetaan yläluokat yleiskäsitteiden avulla samojen periaatteiden mukaisesti. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 122–125)

Tässä tutkimuksessa on käytetty pääosin induktiivista sisällönanalyysiä. Induktiivisen sisällönanalyysin osalta on etsitty aineistosta sekä asiaryhmiä että asioita yleisellä tasolla. Näistä on muodostettu luokkia induktiivisen sisällön analyysin periaatteiden mukaisesti pelkistetyistä ilmaisuista aina yleiskäsitteisiin. Taustatilaston osalta puolestaan on etsitty analysoitavassa aineistossa toistuvia teemoja, joita pidetään teoreettisessa viitekehysessä tärkeinä. Toisin sanoen empiirinen aineisto on liitetty teoreettisiin käsitteisiin.

3.4 Alan kirjallisuus

Rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisesta varsinaisena aiheena ei löytynyt juurikaan kirjallisuutta. Tämän vuoksi alan kirjallisuuslähteinä käytettiin sekä suomen- että englanninkielisiä strategista johtamista, muutosjohtamista ja riskienhallintaa käsitteleviä sekä näitä aihealueita sivuavia kirjoja ja julkaisuja. Hakuja tehtiin HAMK Finna -tiedonhakupalvelun kautta kevään 2020 aikana. Hakusanoina käytettiin seuraavia sanoja: incident management, johtaminen, johtamisjärjestelmät, kehittäminen, mittarit, muutos, muutoksenhallinta, muutosjohtaminen, ohjauseinot, palaute, policy, railways, riskienhallinta, riskinarviointi, riskit, strategiat, strategic management, strateginen johtaminen, strateginen ohjaus, strateginen suunnittelu, strategy, toimintahäiriöt, toimintamallit, turvallisuus, turvallisuusjohtaminen ja uudistaminen.

Kirjojen ja julkaisujen tekijät ovat pääosin suomalaisia. Tähän päädyttiin sen vuoksi, että heidän julkaisunsa käsittelevät monipuolisesti viitekehysteorioita suomalaisen liike-elämän näkökulmasta. Lähteenä on käytetty myös soveltavin osin lainsäädäntöä ja viranomaisohjeita, jotka liittyvät juna-liikenteeseen.

4 TUTKIMUSTEORIAM

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyössä tarvittavaa teoreettista esitietämystä. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys koostuu kolmesta johtamiseen liittyvästä teoriasta: strateginen johtaminen, muutosjohtaminen ja riskienhallinta.

Strategisen johtamisen teoria valittiin, koska sen avulla voidaan löytää ymmärtämys siitä, miten strategiat vaikuttavat operatiiviseen johtamiseen. Tällä hetkellä häiriötilannejohtamiselle rautatieliikenteessä ja sen kehittämiseksi ei ole omaa strategiaa. Voidaankin perustellusti esittää kysymys: Pitäisikö strategia luoda? Strategisen johtamisen teoriaa tutkimalla voidaan vastata kysymykseen, minkälainen tuon strategian tulisi olla, jotta se tukisi operatiivista toimintaa.

Toiseksi teoriaksi valittiin muutosjohtaminen. Muutosjohtamisen teoriaa tutkimalla voidaan ymmärtää, miten muutostilanteissa tulisi johtaa organisaatiota, jotta saadaan paras lopputulos. Toisaalta muutosjohtamisen teorian avulla voidaan arvioida, mitkä asiat vaikuttavat mahdollisen päivitetyn johtamismallin jalkauttamiseen ja johtamista avustavan teknologian valitsemiseen. Tästä voidaan johtaa Kotterin luoman mallin avulla, mihin asioihin pitää kiinnittää huomiota muutosjohtamisen näkökulmasta mahdollisen päivitetyn johtamismallin toimeenpanemisessa ja johtamista avustavan teknologian valitsemisessa, jotta ne onnistuisivat parhaiten (Kotter, 1996, s. 3–18). Lisäksi samassa yhteydessä on otettu näkökulmaa sekä ympäristön muutokseen että toiminnan jatkuvan kehittämiseen.

Kolmas teoria, jota tutkimuksessa pohjana käytetään, on riskienhallinnan teoria. Ensin pitää määritellä, mitä on riskien hallinta, jotta voidaan sitoa teoria käytäntöön ja substanssiin. Riskienhallinnan teoria antaa vastauksen, missä sitä voidaan hyödyntää ja minkälaisiin tilanteisiin tai asioihin se liittyy. Teoriaa tutkimalla voidaan vastata myös kysymykseen, miten riskienhallintaa voidaan hyödyntää operatiivisessa ja strategisessa johtamisessa.

4.1 Teoreettinen viitekehys

Strategisen johtamisen teoria keskittyy lähinnä yrityksen tai organisaation strategian luomiseen, josta strateginen johtaminen on osa isoa prosessia (Vuorinen, 2014, s. 81). Strategisen johtamisen taustoittaminen on kuitenkin tärkeää, jotta konteksti tulee selville. Tausta-ajatus tutkimuksen teorioita valittaessa oli juuri strategisen tason ohjaus, jolla on vaikutusta niin operatiiviseen tasoon kuin muutosjohtamiseen ja riskienhallintaan, eli laajemmin ajateltuna yrityksen operatiiviseen toimintaan (Tuomi & Sumkin, 2009, s. 14). Johtoajatuksena strategisen johtamisen osalta on se, että teoria soveltuu pääosin tutkittavaan aiheeseen.

Muutosjohtamisen teorian kytkeytyminen tutkimuksen aiheeseen on verrattain laaja. Tällä tarkoitetaan sitä, että laajemmassa kehittämismittakavassa kuin yksittäisen häiriötilanteen johtamisen kehittämisessä tarvitaan muutosjohtamista. Muutosjohtaminen soveltuu niin pieniin asioihin kuin laajoihin kokonaisuuksiin (Reiman & Oedewald, 2008, s. 273). Muutosjohtamisen teoria liikkuu strategisella tasolla, jolloin se soveltuu taustateoriaksi tutkittavalle aiheelle.

Riskienhallinnan teoria liikkuu sekä strategisella että operatiivisella tasolla (Suomen Riskienhallintayhdistys, 2013, s. 21; Juvonen ym., 2014, s. 15). Tutkittava aihe ei kuitenkaan suoranaisesti ole riskienhallinnan aihealueella. Tutkimuksessa pyritään löytämään analogiaa riskienhallinnan ja häiriötilannejohtamisen kehittämisen välillä. Lähtöajatuksena on se, että riskienhallinnan metodeja voidaan hyödyntää sekä strategisen että operatiivisen tason kehittämisessä. Operatiivisen tason kehittäminen painottuu operatiivisen häiriötilannejohtamisen rakenteisiin ja toimintatapoihin sekä onnettomuustutkinnassa käytettäviin metodeihin. Näiden avulla on mahdollista kehittää operatiivisen tason toimintaa (Suominen, 2003, s. 28).

Taustatilaston analysoinnin lähtökohtana on aiemmin kerättyjen kehitysehdotusten vertaaminen työssä käytettyihin teorioihin, eli minkä teorian alle kukin kehitysehdotus kategorisoituu. Kehitysehdotuksia käsitellään tutkimuksessa kuten lausumia, jolloin kategorisointi on helpompaa. Oman haasteensa tuo sinällään se, että ehdotukset koskevat operatiivisia tilanteita ja kehityskohteita, jolloin kytös teorioihin voi jäädä melko ohueksi. Tämän vuoksi teorian päätettiin jakaa pienempiin kokonaisuuksiin, jotta voitiin löytää kirjausten yhtymäkohdat teorioihin.

4.2 Strategia ja strateginen johtaminen

Tässä ensimmäisessä teoriaosiossa keskitytään edellä mainituista teorioista strategiaan ja strategiseen johtamiseen. Strateginen johtaminen pitää sisällään siis strategian ja siihen liittyvät asiat sekä johtamisen pohjautuen strategian eri tasoihin. Tätä kokonaisuutta on kuvattu kuvassa 2 sivulla 9.



Kuva 2. Strategiaan ja strategiseen johtamiseen liittyviä elementtejä.

4.2.1 Strategia käsitteenä

Strategia-käsitteen laaja-alaisuuden ja monitahoisuuden vuoksi strategiaa käsitteenä on vaikea määrittellä vain yhdellä tavalla (Kamensky, 2010, s. 18). Mintzbergin, Ahlstrandin ja Lampelin kirjottaman Strategy Safari -kirjan mukaan kautta aikojen on ollut erilaisia koulukuntia, jotka ovat painottaneet eri asioita strategian määrittelyssä ja laatimisessa (Mintzberg, Ahstrand & Lampel, 2009, s. 5–7). Nämä erilaiset strategianäkemykset ovat olleet yleensä läike juuri sen hetkiseen aikaan ja tilanteisiin (Vuorinen, 2013, s. 19).

Yleisesti voidaan ajatella, että strategialla tarkoitetaan suunnitelmaa, jolla pyritään saavuttamaan pitkällä aikavälillä tietty päämäärä. Strategian avulla pyritään saavuttamaan markkinaetua suhteessa yrityksen kilpailijoihin. Strategia liittyy läheisesti organisaatioiden johtamiseen. (Schindhutte & Morris, 2009, s. 242) Parhaimmillaan strategia ohjaa organisaatiota tulevaisuuteen ja toteuttaa visiota arkityön kautta (Tuomi & Sumkin, 2009, s. 14).

Mika Kamensky määrittelee strategian kolmella eri tavalla, jotka ovat osittain päällekkäisiä. Ensimmäisen määritelmän mukaan strategia on yrityksen tietoinen päätavoitteiden ja toiminnan pääsuuntaviivojen valinta muuttuvassa ympäristössä. Toisen määritelmän mukaan yritys hallitsee ympäristöään strategian avulla. Kolmas määritelmä liittyy myös yrityksen pyrkimykseen hallita ympäristöään. Tämän määritelmän mukaan yritys hallitsee tietoisesti ulkoisia ja sisäisiä tekijöitä sekä niiden välisiä vuorovaikutussuhteita strategian avulla siten, että yritykselle asetetut tavoitteet (kannattavuus, jatkuvuus ja kehittäminen) pystytään saavuttamaan. (Kamensky, 2010, s. 18)

Kamenskyn kuvaaman ensimmäisen strategiamääritelmän lähtökohta on muuttuva yrityksen toimintaympäristö. Strategia sisältää tällöin tavoitteet ja toiminnan keskeiset toimintalinjat. Kysymys on valinnan tekemisestä eri vaihtoehtojen joukosta, asioiden panemisesta tärkeysjärjestykseen sekä mahdollisesti hyvienkin vaihtoehtojen hylkäämistä perustellusti. Tehdyt valinnat tiedostetaan yrityksessä laaja-alaisesti, jotta ne voidaan toteuttaa määrätietoisesti ja kurinalaisesti. (Kamensky, 2010, s. 19)

Kamenskyn toisen määritelmän perusta on strategian purkaminen hallintatasoiksi. Näitä hallintatasoja ovat sopeutuminen ympäristön muutoksiin, ympäristön muokkaaminen ja siihen vaikuttaminen sekä oman toimintaympäristön valinta. (Kamensky, 2010, s. 19)

Kolmas määritelmä syventää kahta ensimmäistä määritelmää sisäisten tekijöiden merkityksen ja tavoiteasetannan oikean tasapainon osalta. Tämän määritelmän mukaan yritys pyrkii sekä ymmärtämään ympäristöään että arvioimaan oikein sisäisiä tuotannontekijöitä. (Kamensky, 2010, s. 20)

Muulla strategiaa on määritelty seuraavasti: Strategia on johtamista selkiyttävä työkalu, jolla määritellään resurssien määrä, luodaan kilpailuetua ja täytetään markkinoiden ja sidosryhmien odotukset (Silén, 2006, s. 157; Luoma, 2007, s. 29; Tuomi & Sumkin, 2009, s. 68). Toisaalta strategia voidaan jakaa kolmeen pääalueeseen: sisältö, toteutus sekä johtaminen ja strategiaprosessi (Ylisirniö, 2011, s. 32). Strategian tulisikin vastata kysymykseen: ”Ketä varten olemme?”. Lisäksi sitä tulee kehittää jatkuvasti koko organisaation voimin (Tuomi & Sumkin, 2009, s. 25; s. 58) Strategia antaakin suunnan kaikille toiminnassa tehtäville päätöksille joko yksin tai yhdessä asiakkaiden ja kumppaneiden kanssa. Ilman yhteisesti luotua strategiaa ei voida puhua strategisesta johtamisesta. (Tuomi & Sumkin, 2009, s. 9–10)

4.2.2 Strategian tasot

Strategiatasoja on useita, minkä vuoksi voi olla vaikeaa hahmottaa yrityksen strategiaa. Tämän vuoksi on syytä selvittää, mistä strategian tasosta kulloinkin puhutaan. (Kamensky, 2010, s. 21)

Tasot voidaan jakaa kuuteen erilaiseen strategiatasoon:

- omistajastrategia,
- konsernistrategia,
- toimialastrategia,
- liiketoimintastrategia,
- funktiostrategia ja
- yksilöstrategia (Kamensky, 2010, s. 22).

Riippuen yrityksestä omistajastrategia voidaan joko pitää itsenäisenä tai sisällyttää konsernistrategiaan. Omistajastrategiasta ilmenee strategisten tavoitteiden kautta omistajan tahto. (Kamensky, 2010, s. 21)

Konsernistrategia ohjaa liiketoimintastrategiaa. Jos yrityksellä on useampi liiketoiminta-alue, niin silloin tarvitaan konsernistrategiaa. Konsernistrategia vastaa kysymyksiin: Miksi olemme sekä mitkä ovat tahtotilamme ja toimintaperiaattemme? Mitkä ovat liiketoiminta-alueemme ja millä painoarvoilla? Miten liiketoimintojamme johdetaan siten, että ne tuottavat konsernille lisäarvoa? Konsernistrategiaa tarvitaan erilaisissa yhteyksissä organisaatorakenteesta riippuen. Sen vuoksi voidaankin puhua ryhmästrategiasta. Lisäksi jos yritys toimii useilla toimialoilla, niin on syytä laatia konserni- ja liiketoimintastrategioiden väliin toimialastrategia. (Kamensky, 2010, s. 22–23)

Liiketoimintastrategia vastaa kysymykseen siitä, millä keskeisillä periaatteilla kilpailu voitetaan kyseisellä liiketoiminta-alueella. Voidaankin puhua kilpailustrategiasta. Liiketoimintastrategia voi pitää myös sisällään kannanottoja eri toimintoihin ja prosesseihin. Pääajatuksena liiketoimintastrategiassa on se, että yritys käy kilpailua päivittäin eri liiketoimintatasoilla. Menestyksen kannalta on tärkeää erottautua kilpailijoista. Tällöin täytyy tasapainoilla asiakkaan tarpeiden, yrityksen osaamisen ja resurssien sekä kilpailun suhteen. Liiketoimintastrategian avulla yritys pystyy ratkaisemaan tämän ns. kolmiodraaman. (Kamensky, 2010, s. 22–25) Toisaalta nykyään voidaan hyväksyä myös se, että täydellistä suunnitelmaa ei ole kuten aiemmin. Tämä johtuu siitä, että tulevaisuutta ei pystytä ennustamaan täysin aukottomasti. Yleensä tavoiteltu strategia on erilainen kuin toteutunut strategia. (Vuorinen, 2013, s. 17)

4.2.3 Strateginen päätöksenteko

Yritystoiminnan lähtökohta on tuottaa lisäarvoa jollekin organisaation ulkopuoliselle taholle. Tuohon haasteeseen vastaaminen edellyttää yritykseltä tai organisaatiolta vastausten löytämistä seuraaviin kysymyksiin: Mitä hyötyä tuotamme? Kuka on asiakkaamme ja miksi hän on juuri meidän asiakkaamme? (Lindroos & Lohivesi, 2010, s. 17)

Strategiatyössä on kyse valintojen tekemisestä liiketoiminnan linjausten suhteen (Lindroos & Lohivesi, 2010, s. 22). Toisin sanoen yritykset pyrkivät tekemään jotain joko tehokkaammin ja paremmin tai uudella ja erilaisella tavalla. Toisaalta strategiatyössä voidaan keskittyä karkeasti jaoteltuna kahteen painopistealueeseen: ulkoisten asioiden tarkasteluun ja toiminnan sovittamista siihen tai sisäisten asioiden eli yrityksen resurssien tarkasteluun ja hyödyntämiseen kilpailussa. Näiden pyrkimysten ja painopistealueiden avulla voidaan johtaa strategiatyökalujen nelikenttä-malli (Vuorinen, 2013, s. 27–29)

Strategiseen päätöksentekoon liittyy myös yritysten tavat reagoida muutoksiin. Koska toimintaympäristö muuttuu jatkuvasti ja yrityksillä on tarve muuttua ja kehittyä, yrityksen tapa reagoida muutoksiin vaikuttaa sen menestykseen. Yritysten tavat reagoida voidaan jakaa viiteen kategoriaan (Kamensky, 2010, s. 20–21):

1. Yritys ei huomaa, että muutos on jo tapahtunut.
2. Yritys huomaa tapahtuneen muutoksen, mutta ei ymmärrä sen vaikutuksia eikä reagoi mitenkään.
3. Yritys huomaa tapahtuneen muutoksen ja ymmärtää sen vaikutukset, mutta ei osaa tai halua muuttua.
4. Yritys huomaa tapahtuneen muutoksen, ymmärtää sen vaikutukset ja muuttaa toimintaansa.
5. Yritys huomaa etukäteen tulevan muutoksen ja hyödyntää mahdollisuudet ja jopa uhat kilpailuedukseen.

4.2.4 Strategiaprosessi

Strategiseen johtamiseen kuuluu strategiaprosessi eli strategiatyö (Vuorinen, 2013, s. 39). Kyseisen prosessiin kuuluu tavallisesti viisi työjaksoa. Tätä mallia voidaan kutsua lineaariseksi strategiaproseksiksi. Kyseinen malli edustaa perinteistä koulukuntaa. (Vuorinen, 2013, s. 39–41; Lindroos & Lohivesi, 2010, s. 29)

Lineaarisen strategiaproessin työvaiheet ovat (Vuorinen, 2013, s. 41; Lindroos & Lohivesi, 2010, s. 29):

1. Strategisten tietojen keruu ja analysointi
2. Strategian määrittely
3. Strategisten projektien suunnittelu
4. Strategian toteutus
5. Strategian seuranta, arviointi ja päivitys.

Toisaalta strategiatyö voidaan jakaa myös toisin viiteen vaiheeseen. Tämän jaottelun mukaiset vaiheet ovat (Vuorinen, 2013, s. 40):

1. Vision ja mission määrittäminen
2. Päämäärien asettaminen
3. Strategian laatiminen päämäärien saavuttamiseksi
4. Strategian toteutus ja läpivienti
5. Strategian mittaaminen, arvioiminen ja korjaavien toimenpiteiden tekeminen.

Organisaation strateginen perusta koostuu siis useasta asiasta, jotka voidaan kiteyttää kolmeen peruspilariin: visioon, arvoihin ja toiminta-ajatukseen (Tuomi & Sumkin, 2009, s. 50).

Kolmas vaihtoehto jakaa strategiaprosessi työvaiheisiin on nykyaikainen jatkuva strategisen johtamisen prosessi. Tämä vaihtoehto jakaa strategiatyön kolmeen vaiheeseen, joiden järjestys voi vaihdella ajasta ja organisatiosta riippuen.

Nämä vaiheet ovat (Vuorinen, 2013, s. 41–42):

1. Strategisen aseman analyysi
2. Strateginen valinta
3. Strategian toteutus.

Strategisen aseman analyysi pitää sisällään yrityksen tarkoituksen, toimintaympäristön, kilpailijoiden ja resurssien analysoinnin. Strateginen valinta pitää sisällään yrityksen organisaatorakenteen, liiketoiminta-alueet, yrityksen tulevaisuuden suunnan ja keinot, millä haluttuun lopputulokseen päästään. Strategian toteutus sisältää tarkemman toteutuksen organisoimisen, esimiestyön, muutosjohtamisen ja strategian arvioinnin. (Vuorinen, 2013, s. 42–44)

Richard Whittington puolestaan jakaa strategiaprosessiin vaikuttavat näkökulmat neljään ryhmään; klassiseen, evolutiiviseen, prosessimaiseen ja systemaattiseen näkökulmaan. Hän jakaa nämä näkökulmat myös kahden akselin, tulosten ja prosessien, suhteen. Tulokset-akselin ääripäät ovat voiton maksimointi ja moniarvoiset tulokset. Prosessi-akselin ääripäät ovat suunnitelmallinen ja kasvava. Näkökulmista klassinen on vanhin. (Whittington, 2001, s. 2–3) Klassinen näkökulman mukaan yrityksen tavoite on tuottaa voittoa ja rationaalisella suunnittelulla tämä tavoite saavutetaan (Whittington, 2001, s. 11). Evolutiivinen näkökulma pitää yrityksen johdon kykyä suunnitella ja toimia rationaalisesti vaikutukseltaan strategiaan pienempänä. Tällöin voittojen maksimoimisessa on suurempi rooli markkinoilla sekä niiden kilpailullisten prosessien luomalla luonnollisella valinnalla. (Whittington, 2001, s. 16) Prosessimainen näkökulma pitää rationaalista päätöksentekoa ja mahdollisuuksia toiminnan järjestämisessä tärkeinä asioina, kuten evolutiivinen näkökulma. Organisaatiot ja markkinat nähdään prosessimaisen näkökulman mukaan epämääräisinä ja hankalina ilmiöinä, joiden kautta strategiat nousevat hämmennyksen vallitessa pienin kehitysaskelin. Markkinoiden ja organisaatioiden epätäydellisyys mahdollistavat kilpailuedun ja strategioiden laatimisen. (Whittington, 2001, s. 21) Systemaattinen näkökulman kannattajat puolestaan luottavat organisaatioiden kapasiteettiin suunnitella ja toimia tehokkaasti toimintaympäristöissään. Systemaattisen näkökulman mukaan toiminnalla tavoitellut tulokset ovat sosiologisesti tiettyyn kontekstiin sidottuja asioita, eikä pelkäävät voiton maksimointia. (Whittington, 2001, s. 26–27)

Michael Porter jakaa viiteen kategoriaan strategiaan vaikuttavat tahot, joita tulisi analysoida strategiaa laadittaessa. Nämä strategiaan vaikuttavat tahot ovat (Porter, 2008, s. 80):

- Toimittajien neuvotteluvallit
- Asiakkaiden neuvotteluvallit
- Markkinatilanne (kilpailu olemassa olevien kilpailijoiden kesken)
- Uusien kilpailijoiden uhka
- Mahdollisten korvaavien tuotteiden tai palveluiden uhka.

Yrityksen hyvä taktinen kyky määräytyy sen perusteella, pystyykö se luomaan hyviä, selkeitä ja vaihtoehtoisia suunnitelmia, joissa on arvioitu muuttuvia olosuhteita ja kohdistettu toimenpiteitä oikeaan paikkaan (Silén, 2006, s. 169; Tuomi & Sumkin, 2009, s. 14; Juuti, 2016, s. 50).

4.2.5 Strateginen johtaminen

Strategisen johtamisen käytännöt ja käsitteet ovat ajan myötä muuttuneet. Ensin puhuttiin pitkän tähtäyksen suunnittelusta (PTS) ja sen jälkeen strategisesta suunnittelusta. Näiden jälkeen on tultu strategiseen johtamiseen ja edelleen strategisen ajattelun kautta strategiseen vuorovaikutusjohtamiseen. Edistyksellisimmät yritykset ovat siirtyneet strategisen vuorovaikutusjohtamisen vaiheeseen, jonka toimintatapa-ajatteluun liittyy strategian ja vuorovaikutuksen korostaminen. Kamensky esittelee strategisen vuorovaikutusjohtamisen viitekehyksen, eräänlaisen menestyksen timantin. Tämä timantti pitää sisällään strategian, vuorovaikutuksen, johtamisen ja osaamisen. (Kamensky, 2010, s. 25–28) Strateginen johtaminen on siis strategisten toimien hallintaa, jolla eletään strategiaa todeksi (Luoma 2007, 29). Strategian implementointi onkin yrityksen koetinkivi. Siinä muokataan organisaatiota ja sen tapaa toimia. (Merkus, Willems & Veenswijk, 2019, s. 143–147)

Strateginen johtaminen on taitolaji, joka vaatii monen asian ja edellytyksen onnistumista. Ensinnäkin yrityksellä täytyy olla yhteinen strategia- ja bisneskieli. Toiseksi täytyy omata kyky, halu ja rohkeus muuttua paremmaksi. Strategisessa johtamisessa tarvitaan myös kykyä ymmärtää ja erottaa yritykselle oleelliset asiat tietotulvasta. Organisaation täytyy myös pelata joukkuepeliä keskittyen olennaisiin asioihin ja tekemisiin. (Kamensky, 2010, s. 29) Lisäksi esimerkiksi strategian toteuttamiseen onnistuminen riippuu tunteista, joita työntekijät kokevat (Juuti, 2007, s. 24). Jotta voidaan odottaa menestystä tulevaisuudessa, täytyy yrityksen johdolla olla pitkäjänteisyyttä ja riittävää liiketoimintaosaamista. Lisäksi tämä toimialaosaaminen täytyy suhteuttaa asiantuntevan näkemyksen kanssa toimintaympäristöön. Tällöin voidaan saavuttaa kokonaisnäkemysjohtamisesta, jota täydennetään verkosto-osaamisella ja vuorovaikutustaidoilla. (Kamensky, 2010, s. 29)

Strategisessa johtamisessa on erilaisia koulukuntia eri aikoina. Nämä luokista strategisen johtamisen näkemykset voidaan jakaa viiteen eri luokkaan. Vanhin edelleen hyödynnettävistä näkemyksistä on Strateginen tehostaminen. Tämän jälkeen tulee nykyaikana paljon käytetty Resurssiperustainen strategia. Se on syrjäyttänyt Toimialan talousteorian suurelta osin. Neljäs luokka on Strateginen-ajattelu, jonka avulla muodostuu innovatiivisimpia strategioita. Parhaiten voidaan resurssiperustainen strategia ja innovatiivinen strategia-ajattelu viedä käytäntöön Strategisen johtajuuden teemojen avulla. (Vuorinen, 2014, s. 76–77)

Yrityksen johto pyrkii vastaamaan kompleksiseen todellisuuteen, jolla on vaikutuksia strategian muodostamiseen ja tekemiseen. Tästä syntyy haasteita yritysjohdolle, mikä haastaa yritystä strategisessa johtamisessa. Johtajien, ja myös organisaation, tulkintakehystä määrittävät yrityksen identiteetti ja johtajien kokemukset ja uskomukset. Tästä saattaa seurata virhetulkintoja. (Pajunen, 2014, s. 84–85)

Strateginen johtamiseen liittyvä strategiatyö ei ole aina sitä, mitä tuorein kirjallinen teoria kuvailee. Sen osalta ollaan kuitenkin menossa siihen suuntaan. Tulevaisuuden strategiatyö on joustavampaa, monipuolisempaa ja avoimempaa. Tämä tarkoittaa sitä, että strategiatyön menetelmiä hyödynnetään monipuolisemmin, henkilöstöä ja sidosryhmiä osallistetaan enemmän sekä pitkän jänteen suunnitelmista, esimerkiksi viisivuotissuunnitelmista, halutaan luopua. (Vuorinen, 2014, s. 81)

Strategiseen johtamiseen liittyy olennaisesti myös strateginen ajattelu, joka on päätösten ja valintojen tekemistä strategian kautta. Strateginen ajattelu vaatii tietoista työtä päätöksen teon yhteydessä, kun mietitään, miten kukin päätös tukee ja vahvistaa strategian mukaista toimintaa. Tässä ajattelussa peilataan organisaation arvoja, ydintekemistä ja lisäarvon tuottoa asiakkaille. (Tuomi & Sumkin, 2009, s. 68) Strateginen ajattelu onkin laajennettava kaikille organisaation tasoille (Sydänmaanlakka, 2009, s. 247). Asiakastyytyväisyys ja siitä seuraava ostokäyttäytyminen ratkaisevatkin yrityksen menestyksen, koska tyytyväinen asiakas on uskollinen asiakas. Yrityksen eri tasoilla on mahdollisuus vaikuttaa asiakastyytyväisyyteen ja sitä kautta yrityksen imagoon. (Juvonen ym., 2014, s. 15)

Strategiseen johtamiseen kuuluu myös älykäs johtaminen, johon kuuluvat organisaation johtaminen, yksilöiden ja tiimien johtaminen sekä yksilön itsensä johtaminen. Nämä vaikuttavat toisiinsa ja organisaation suoritukseen. Kaikilla näillä tasoilla on harjoitettava strategista ajattelua. Suoritusta voidaan arvioida tulosten asetannan ja ohjauksen jälkeen, jolloin osataan kohdistaa kehittämistoimenpiteet oikein ja reagoida riittävän nopeasti. (Sydänmaanlakka, 2009, s. 17; s. 246)

Strategiseen johtamiseen kuuluu edellä lueteltujen lisäksi tiedolla johtaminen, jonka avulla yritys tai organisaatio voi potentiaalisesti luoda kaupallisia mahdollisuuksia ja innovaatioita. Vaikka onnettomuudet ja katastrofit ovat aina olleet yhteiskunnalle ominaisia, monimutkaiset ja sisäänrakennetut nykyaikaisen teknologian tarpeet luovat yhä suuremman tarpeen onnettomuustietojen ymmärtämiselle. Tämä ymmärtäminen on tärkeää, jottei suurista tietomassoista tule lisähäiriöiden aiheuttajia. (Nunan & Di Domenico, 2017, s. 483–485)

4.3 Muutosjohtaminen

Tässä teoriaosiossa kuvataan muutosjohtamisen teoriaa pääosin Kotterin mallin kautta. Muutosjohtaminen on yksi organisaatiota eteenpäin vievä

voima, joka hallitusti toteutettuna ohjaa organisaatiota tulevaisuuteen. Muutoksiin voi liittyä joko teknologioita tai toimintatapoja sekä näiden yhdistelmiä. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 273)

Ennen muutosta on hyvä laatia muutossuunnitelma, jossa voidaan vastata seuraaviin kysymyksiin (Silén, 2006, s.168):

- Miksi muutosta tarvitaan?
- Mitä pyrin saavuttamaan?
- Kuinka aion edetä?
- Milloin aion ryhtyä toimimaan?
- Missä muutos tapahtuu?
- Keitä tahoja muutoksessa on mukana?

John P. Kotterin mukaan muutosjohtamisen taustalla vaikuttaa moni asia. Kuvaan 3 on kerätty hänen näkemyksiään erilaisista muutoksista. (Kotter, 1988, s. 29)

Ympäristömuutokset	Organisaatiomuutokset
<ul style="list-style-type: none"> • Kansainvälistyvä kilpailu • Sääntelyn purkaminen • Kypsät markkinat • Tekniikan kehityksen yhä suurempi nopeus 	<ul style="list-style-type: none"> • Kasvuyritykset • Monipuolistaminen • Kansainvälinen laajentuminen • Kehittyneen tekniikan kasvava käyttö
Kilpailun kiristyminen useimmilla toimialoilla	Yhä monitahoisemmat yritykset
Kasvava muutostarve: suoritustason nousu	Yhä vaikeampaa toteuttaa muutoksia tehokkaalla ja toimivalla tavalla
Johtajuutta tarvitaan yhä useammissa tehtävissä	Tehokkaaseen johtajuuteen pääsy yhä vaikeampaa
Johtajuudesta on tullut yhä tärkeämpi tekijä	

Kuva 3. Muuttuva liiketoimintaympäristö ja sen vaikutus johtamiseen (Kotter, 1988, s. 29).

Näkyvät kriisit ovat tarpeellisia, jotta ihmisissä herää tarve muutoksen välttämättömyydelle. Usein tarvitaan myös rohkeita toimenpiteitä, jotka vaativat ihmisten johtamistaitoja. (Kotter, 1996, s. 37–39)

Muutosjohtamisen taustalla oleva asioiden ja ihmisten johtaminen koostuvat erilaisista prosesseista. Asioiden johtaminen (management) koostuu prosesseista, joilla kompleksinen ihmisten ja erilaisten tekniikoiden muodostama järjestelmä pidetään käynnissä. Ihmisten johtaminen (leadership) koostuu taas prosesseista, joilla perustetaan organisaatiot alun perin tai joilla niitä muutetaan haluttuun suuntaan. Johtajuudesta, erityisesti muutosjohtajuudesta, puhuttaessa täytyy ymmärtää, että sitä harjoitettaessa määritellään tulevaisuuden visio, koordinoidaan ihmiset sen taakse ja kan-

nustetaan heitä kulkemaan kohti visiota esteistä huolimatta. Muutosjohtamisen onnistuminen edellyttää Kotterin mukaan ihmisten johtamista 70–90 prosenttia ajasta ja asioiden johtamista vain 10–30 prosenttia. (Kotter, 1996, s. 23)

Muutos voidaan määrittää siirtymisenä tilasta tai tilanteesta toiseen, ja se voi koskea laajojakin ihmisryhmiä tai rakenteita (esimerkiksi organisaation sisäiset ryhmät tai rakenteet, sidosryhmät sekä toimintaympäristö). Tällöin siihen liittyy aina tavoitteita, eikä muutosta tai muutoksia tehdä vain hivin vuoksi. Siirtyminen uuteen vaatii aina luopumista vanhoista ajattelumalleista, jotta uudet toimintatavat voidaan omaksua. Tämä ei tarkoita kuitenkaan sitä, että kaikki vanha laitetaan pois. (Juholin, 2009, s. 320)

Muutos jää pysyväksi vain silloin, kun siitä tulee yksilön tapa toimia. Näin se vaikuttaa koko yrityksen työskentelytapoihin. Tämä kuitenkin tarkoittaa pitkäjänteistä työtä, jotta uudet toimintamallit eivät unohdu heti käteilyssä, kun muutoshankkeeseen liittyvät paineet helpottavat. (Kotter, 1996, s. 12)

4.3.1 Kotterin muutosjohtamisen portaat

Kotter onkin kehittänyt suurten muutosten saavuttamiseksi kahdeksanvaiheisen prosessin, jota noudattamalla voidaan saada aikaan suotuisia tuloksia (Kotter, 1996, s. 18). Kuvassa 4 sivulla 18 on kuvattu kyseisen prosessin pääkohdat ja kuhunkin kohtaan liittyvät toimenpiteet.

Ensimmäiseksi tulisi muutosjohtamisessa keskittyä siihen, että muutoksen tärkeys ja kiireellisyys saadaan tuotua esiin siten, että koko organisaatio ymmärtää sen. Tähän voidaan käyttää apuna esimerkiksi markkinatutkimusta. Toisena tärkeänä asiana Kotter nostaa esiin muutosta ohjaavan tiimin tärkeyden. Sen pitää työskennellä tiiminä, ja sillä pitää olla tarpeeksi valtaa, jotta muutos saadaan vietyä läpi. Kolmantena asiana on vision ja strategian laatiminen, jotta organisaatio osaa tähdätä oikeaan suuntaan ja muutos voidaan näin varmistaa. Neljäs tärkeä asia on muutoksesta viestiminen, jotta kaikki voivat ymmärtää, mihin suuntaan yrityksen tai organisaation johto haluaa muutosta viedä. Lisäksi on tärkeää, että muutoksen läpivievä tiimi toimii esimerkkinä muutoksesta. Viidenneksi painotettava asia on henkilöstön valtuuttaminen muutoksen läpi viennin edistäjänä. Henkilöstö voi toimia innovointivoimana, jos heille annetaan mahdollisuus uudistaa toimintaa haluttuun suuntaan. Kuudenneksi Kotterin mallin mukaan tulisi varmistaa lyhyen aikavälin onnistuminen. Muutosprosessi voi viedä vuosiakin, joten on tarpeellista onnistua muutoksen välitapeilla, ja palkita muutoksen onnistujat julkisesti. Toiseksi viimeisenä asiana mallissa nostetaan esille uudistusten vakiinnuttaminen, jotta muutos voi saada uskottavuutta. Tässä voi käyttää apuna organisaation sisäisiä muutosagentteja. Viimeisenä vaiheena, kuten jo aiemmin on mainittu, muutos jää pysyväksi vain silloin, kun siitä tulee yksilön ja organisaation tapa toimia. (Kotter, 1996, s. 3–18)

1. MUUTOSTEN KIIREELLISYYDEN JA VÄLTTÄMÄTTÖMYYDEN TÄHDENTÄMINEN

- Markkinatutkimuksen tekeminen
- (Mahdollisten) kriisien tai merkittävien mahdollisuuksien määrittelyminen

2. OHJAAVAN TIIMIN PERUSTAMINEN

- Tarpeeksi vahva ryhmä, joka pystyy koordinoimaan muutosta
- Ryhmän saaminen tekemään tiimityötä

3. VISION JA STRATEGIAN LAATIMINEN

- Vision laatiminen muutoshanketta ohjaamaan
- Muutoksen varmistavien strategioiden laatiminen vision toteuttamiseksi

4. MUUTOSVISIOSTA VIESTIMINEN

- Uudesta visiosta ja uusista strategioista tehokas viestiminen kaikin keinoin
- Ohjaavan tiimin mallin näyttäminen niistä toimintamalleista, joita henkilöstön odotetaan noudattavan

5. HENKILÖSTÖN VALTUUTTAMINEN VISION MUKAISEEN TOIMINTAAN

- Esteistä vapautuminen
- Muutosvisioita heikentävien järjestelmien tai rakenteiden muuttaminen
- Riskinottamisen sekä uudenlaisten ideoiden ja toimenpiteiden tukeminen

6. LYHYEN AIKAVÄLIN ONNISTUMISTEN VARMISTAMINEN

- Näkyvien parannusten suunnittelu suorituskäytännön
- Näiden hyötyjen toteuttaminen
- Voitot mahdollistaneiden henkilöiden näkyvä palkitseminen

7. PARANNUSTEN VAKIINNUTTAMINEN JA UUSIEN MUUTOSTEN TOTEUTTAMINEN

- Uskottavuuden tärkeyden korostaminen kaikkien muutosvision kanssa yhteensopimattomien järjestelmien, rakenteiden ja toimintaperiaatteiden muuttamiseksi
- Muutosvision toteuttamiseen pystyvien henkilöiden rekrytointi, urakehitys ja kehittäminen
- Muutosprosessin elävöittäminen uusilla projekteilla, teemoilla ja muutosagenteilla

8. UUSIEN TOIMINTATAPOJEN JUURUTTAMINEN ORGANISAATIOKULTTUURIIN

- Parempien suoritusten saavuttaminen asiakas- ja tuottavuuskeskeisillä toimintamalleilla, runsaammalla ja paremmalla johtajuudella ja tehokkaammalla asioiden johtamisella
- Yhteyksien esiintuominen uusien toimintamallien ja organisaation menestymisen välillä
- Johtajuuden kehittämisen ja seuraajien löytymisen varmistavien tapojen kehittäminen

Kuva 4. Suurten muutosten saavuttamisen kahdeksanvaiheinen prosessi (Kotter, 1996, s. 18).

4.3.2 Muutosjohtamisessa tavallisesti tehtävät virheet

Muutosjohtamisessa tarvitaan pätevää johtoa, koska sen asema on muutostilanteissa keskeinen ja kriittinen. Heidän odotetaan ottavan vastuuta tilanteiden ennakoimisesta ja luovan toimintatapoja, joiden avulla päästään eteenpäin (Juholin, 2009, s. 324). Johdon täytyy tällöin ohjata organisaatiota. Tällä tarkoitetaan tarkoituksellisia toimenpiteitä, jotka vaikuttavat työ tuloksiin ja organisaatioon itseensä (Reiman & Oedewald, 2008, s. 272). Ihmisten täytyy ymmärtää muutoksen syyt ja seuraukset, jotta he voivat hyväksyä ne ja sitoutua niihin (Juholin, 2009, s. 324).

Kuvassa 5 on kuvattu Kotterin näkemys muutosjohtamisessa tavallisesti tehtävistä virheistä ja niiden seurauksista. Kaikki nämä liittyvät kahdeksan portaiseen muutosjohtamisen malliin. (Kotter, 1996, s. 13)



Kuva 5. Kahdeksan muutoshankkeen tavallisinta virhettä ja niiden seuraukset (Kotter, 1996, s. 13).

Ensimmäinen virhe on Kotterin mukaan suurin. Monesti muutoshankkeissa syöksytään eteenpäin ennen kuin organisaation johto ja koko henkilöstö on saatu ymmärtämään muutoksen välttämättömyys. Kun organisaatiossa vallitsee tyytyväisyys nykyiseen tilanteeseen, uudistuksen tavoitteet jäävät saavuttamatta. (Kotter, 1996, s. 4; s. 13)

Toisena asiana muutosten portaissa mainitaan ohjaavan tiimin. Ohjaava tiimi muutosten välttämättömyyden tiedostamisen kanssa on välttämätön

edellytys muutoksen toteuttamiselle. Tiimin tulee olla vahva ja monipuolinen, jotta muutokset saadaan vietyä maaliin. (Kotter, 1996, s. 7; s. 13) Lähdetekstissä onkin ehdotettu, että muutosta johdettaessa on etsittävä oikeat ihmiset, joilla on vahva aseman mukanaan tuoma valta, laajasti asiantuntemusta ja uskottavuutta organisaation keskellä, ja jotka osaavat johtaa sekä asioita että ihmisiä (Kotter, 1996, s. 57).

Menestyksekkään uudistamisen osasista Kotter näkee tärkeimpänä kuitenkin järkevän vision (Kotter, 1996, s. 7; s. 13). Hänen mielestään on hyvä löytää järkeen käyvä ja sydämeen vetoava yhteinen päämäärä, eli visio (Kotter, 1996, s. 57). Monesti vision merkitystä kuitenkin aliarvioidaan. Jos päätöksenteon tukena ei ole selkeää visiota, jokainen strateginen valintatilanne voi ajautua väittelyiden umpikujaan (Kotter, 1996, s. 7; s. 13)

Seuraava virhe on viestintä koskien muutosta ja visiota. Jos visiosta ei osata viestiä kunnolla, uusia strategioita ei osata toteuttaa riittävän hyvin. Ratkaisuksi tähän on ehdotettu keskinäisen luottamuksen kehittämistä, ja esimerkiksi huolellisesti suunniteltuja tapaamisia yrityksen ulkopuolella. Visiosta viestiminen vaatii kuitenkin paljon keskusteluja ja yhteistä toimintaa. (Kotter, 1996, s. 13; s. 57) Henkilöstön sisäistä maailmaa on vaikea tavoittaa ilman uskottavaa viestintää (Kotter, 1996, s. 8).

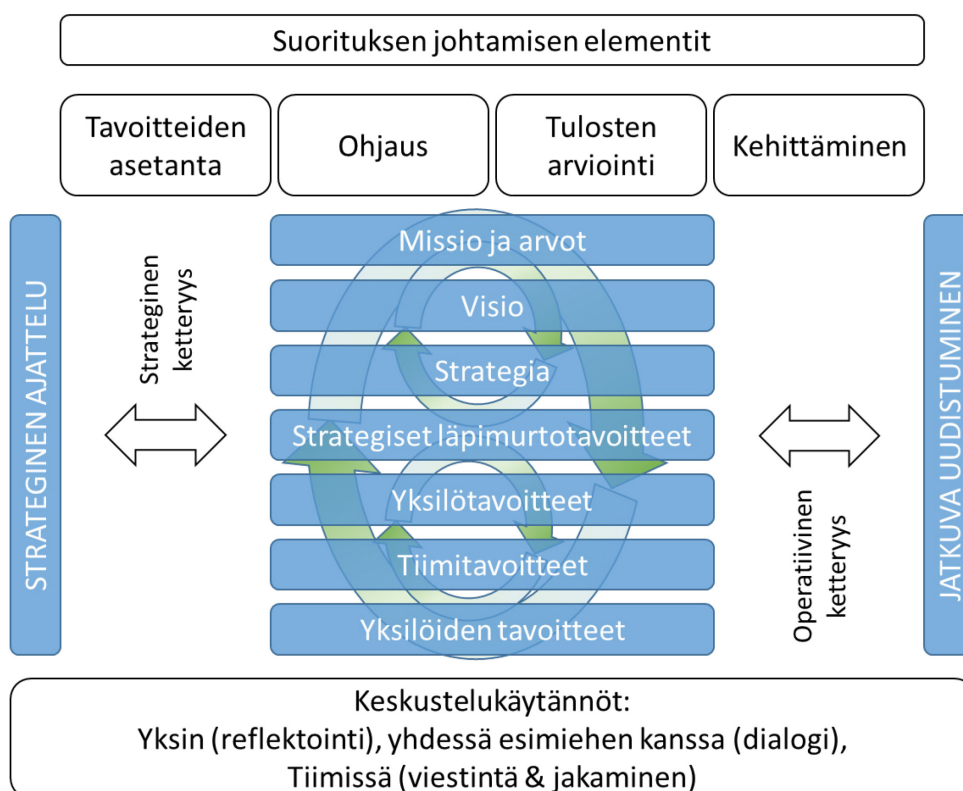
Jos esteitä ei poisteta uudistuksen tieltä, muutoksen toteuttaminen vaikeutuu. Tämä tarkoittaa ihmisten valtuuttamista, ja sitä, että johtajat ja esimiehet toimivat esimerkkinä. He keskustelevat muutoksista siten, että viestintä madaltaa muutosta koskevaa vastustusta. Samalla he motivoivat ihmisiä ottamaan osaa muutokseen ja pitämään sitä mahdollisuutena. Tähän liittyy myös se, että mahdollistetaan ihmisten sitoutuminen konkreettisten näyttöjen avulla. Jos lyhyen aikavälin onnistumisia ei saavuteta, ei välttämättä ihmiset sitoudu ja suunniteltuja hyötyjä ei saavuteta. Tämä vaatii jatkuvaa tietoisuutta tuloksista, joita muutoksella on saatu aikaan, sekä tietoa siitä, mitä tehdään toisin. (Kotter, 1996, s. 13; Juholin, 2009, s. 325) Ilman ihmisten sitoutumista tai valtuutusta käy usein niin, että muutokset kariutuvat. Tämä johtuu siitä, että vaikka työntekijöillä on mielessään uusi visio, he eivät voi toteuttaa muutosta tiellään olevien esteiden vuoksi, jotka organisaation johto tai esimiehet eivät ole poistaneet. (Kotter, 1996, s. 9; s. 13)

Todelliseen muutokseen kuluu aikaa. Monimutkaiset muutosprojektit, joiden tarkoituksena on muuttaa strategioita ja liiketoimintaa, voivat menettää tehonsa ilman lyhyen aikavälin tavoitteita, joiden saavuttamista voi juhliä. Toisaalta ei saa juhliä liian aikaisin, koska silloin hämärtyy muutoksen lopullinen päämäärä, eikä jakseta taistella muutosta loppuun. Virhe tapahtuu siinä, että vihjataan työn suurimman osan olevan tehty. Muutokset täytyy juurruttaa organisaation toimintaan, ja se vie aikaa. Uudet lähestymistavat tuttuihin asioihin ovat alttiita sekä sisäisille että ulkoisille häiriöille. Näitä häiriöitä vastaan voidaan taistella toimimalla pitkäjänteisesti,

jolloin muutos sulautuu jopa vuosia kestävässä muutosprosessin aikana yrityskulttuuriin. (Kotter, 1996, s. 10–13)

4.3.3 Toiminnan jatkuva uudistuminen

Ihmiset kokevat työhönsä liittyvät pienet ja suuret muutokset eri tavalla. Joillekin pieni toimintatapamuutos voi olla isompi asia kuin organisaation rakenteisiin liittyvä muutos, joka voi olla organisaation johdolle tärkeämpi asia. Jatkuva muutos on luonteva osa organisaatioiden arkea. Siihen täytyy vain suhtautua avoimesti ja myönteisesti. (Ponteva, 2009, s. 9) Onnistuneen muutoksen kannalta on erittäin tärkeää lisäksi kehittää organisaation oppimiskykyä (Ponteva, 2010, s. 12). Oppiminen on uudistumisen lähtökohta, jonka perustana on yksilön oppiminen. Yksilön on oltava valmis ihmettelemään ja kyseenalaistamaan omia ajattelu- ja toimintatapojaan. (Sydänmaanlakka, 2009, s. 63)



Kuva 6. Strateginen uudistava suorituksen johtaminen (Sydänmaanlakka, 2009, s. 246).

Johtaminen alati muuttuvassa toimintaympäristössä vaatii jatkuvaa toiminnan uudistumista, josta voidaan käyttää myös sanaa ketteryyden. Ketteryyden on kyky ennakoita ja reagoida nopeasti muuttuviin olosuhteisiin. Tämä vaatii sekä strategista että operatiivista ketteryyttä, joita on kuvattu kuvassa 6. Strategisella ketteryydellä tarkoitetaan strategista ajattelua kaikilla organisaation tasoilla, ja se on myös strategian kyseenalaistamista ja

päivittämistä säännöllisesti. Strateginen ketteryys syntyy toisin sanoen strategisessa pyörteessä. (Sydänmaanlakka, 2009, s. 248)

Operatiivinen ketteryys syntyy puolestaan jatkuvasta suorituksen parantamisesta ja säätämisestä nopeassa muutoksessa. Siihen kuuluu itsenäinen suorituksen johtaminen tavoitteiden asetannan, arvioinnin ja muutoksen kautta työtä tehtäessä. Tähän liittyvät myös keskustelukäytännöt, joilla muutosta viedään päivittäin eteenpäin. Tämä suorituksen johtamisjärjestelmä linkittää operatiivisen ja strategisen johtamisen ja hälventää eroa näiden välillä. Ainoastaan tällainen strateginen ja operatiivinen ketteryys mahdollistaa jatkuvat uudistumisen nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä. (Sydänmaanlakka, 2009, s. 248)

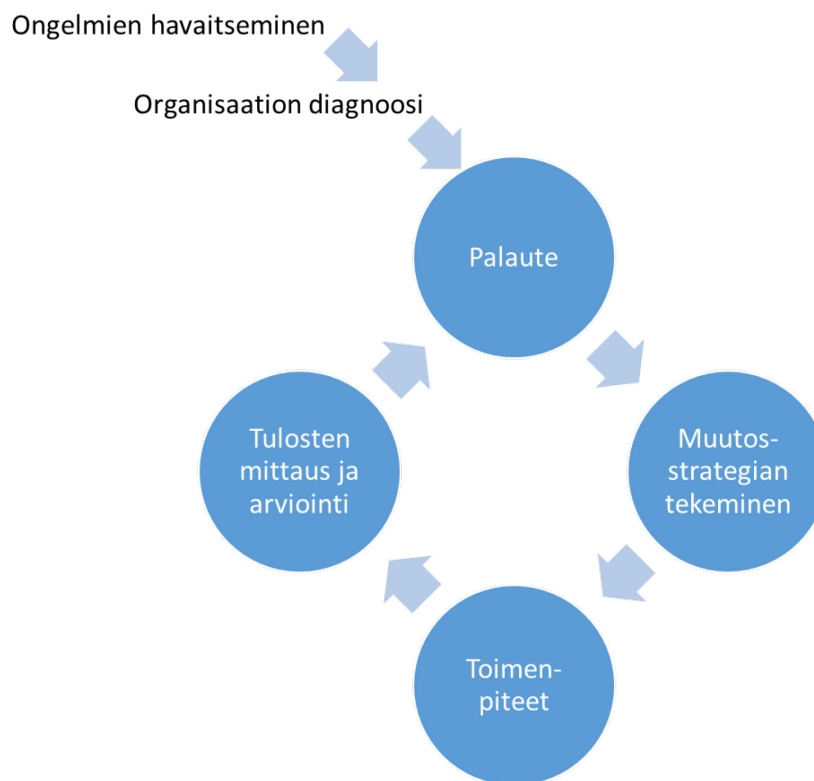
Jatkuvan uudistumisen osatekojoi-
töitä ovat (Sydänmaanlakka, 2009, s. 59):

- Innovatiivisuuden ja luovuuden johtaminen
- jatkuva osaamisen kehittäminen ja oppiminen
- tiedonhankinta, tiedon jalostaminen ja yhdistäminen sekä sen jakaminen
- strategiseen ajatteluun pohjautuva uudistava suorituksen johtaminen.

Jatkuva suorituksen parantaminen ja uuden oppiminen onkin kytköksissä strategisen ajatteluun, dynaamiseen uudistumiseen ja vanhoista toimintatavoista poisoppimiseen. Toimintaympäristön muuttuessa lisäarvon luominen yrityksen toiminnassa on tuonut tarpeen verkostojen johtamiselle sisäisten prosessien johtamisen lisäksi. Tässä korostuu kokonaisuuksien näkeminen yksityiskohtien rinnalla, jotta toimintaa voidaan uudistaa. (Silén, 2006, s. 147) Sydänmaanlakka kiteyttääkin organisaation oppimisen tasot neljään prosessiin: oppiminen ja soveltaminen, tulkitseminen ja jakaminen, yhdistäminen ja käytäntöön vienti sekä ohjeistaminen ja vakiinnuttaminen. Nämä tukevat Kotterin kahdeksanportaista muutosjohtamisen mallia. (Sydänmaanlakka, 2009, s. 62)

4.3.4 Johtamisen ja organisaation kehittäminen

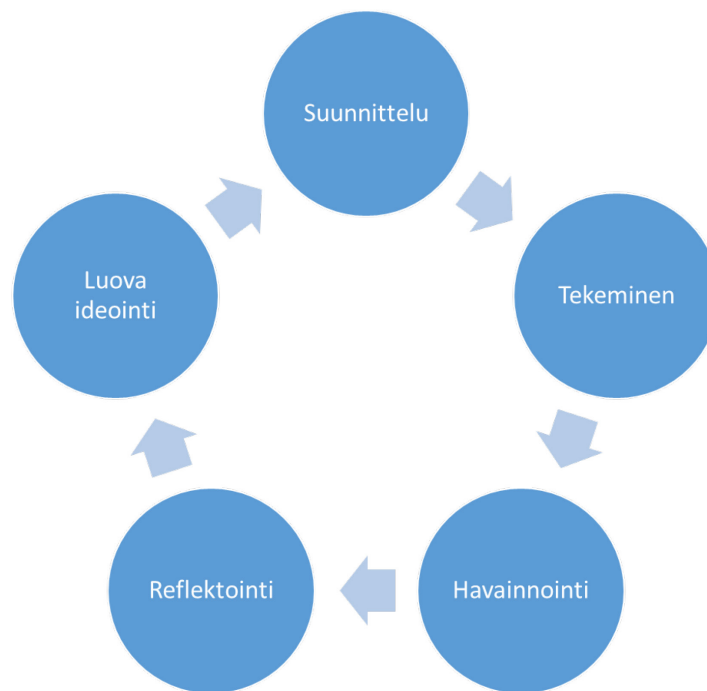
Organisaation kehittäminen kuuluu muutosjohtamisen ytimeen. Osaava johtaja rakentaakin organisaation, jossa palautemekanismit asiakkaalta, tuotteesta ja työntekijöiltä on keskeinen osa yrityksen toimintaa. Toimivat palautekanavat ja -mekanismit ovat ketterästi uudistuvan ja oppivan organisaation perusta. (Nyman, Tikka & Turunen, 2019, s. 92) Palaute mekanismita voidaan käyttää myös nimeä palautekysely-malli, jossa kutakin ongelmaa diagnosoidaan, pidetään palauteistuntoja ja toteutetaan muutositerventia. Kyseinen malli on kuvattu kuvassa 7 sivulla 23. (Juuti, 2013, s. 189)



Kuva 7. Organisaation kehittäminen (Juuti, 2013, s. 188).

Asioiden ja ihmisten johtamiseen kuuluu olennaisesti toiminnan kehittäminen. Kehittäminen vaatii panostusta, jolloin sillä on mahdollisuus onnistua. Kehittäminen ei saa rajoittua vain juhlapuheisiin, vaan sille tulee varata aikaa. Toiminnan kehittäminen vaatii usein muutosjohtamista ja -prosesseja. Jako kehittämisen ja muutoksen johtamisen välillä on keinotekoinen, ja voidaankin sanoa, että luovuus ja innovatiivisuus korostuvat kehittämisessä enemmän kuin muutosjohtamisessa. Muutoksen johtamisessa korostuu kehittämistä enemmän organisaation toiminta ja sen muuttaminen. Johtamista tuleekin kehittää jatkuvasti ja proaktiivisesti siten, että organisaation toiminta on jatkossakin korkeatasoista. Muutoin johtamisen kehittäminen on tulipalojen sammuttelua. (Juuti, 2016, s. 74; s. 76)

Jokaisen organisaation hyvä aika ajoin pysähtyä tarkastelemaan kriittisesti omaa toimintaansa. Tällöin täytyy antaa työntekijöille lupa reflektoida vapaasti organisaation toiminnan onnistumista. Vain oikeanlaisella nykytilan kartoittamisella voidaan rakentaa onnistunutta organisaation ja johtamisen kehittämistä. Mallina voidaan käyttää joko eri laatustandardeissa käytettyä mallia: suunnittelu, tekeminen, arviointi ja korjaaminen, tai jatkuvan kehittämisen mallia: suunnittelu, tekeminen, arviointi ja vakiinnuttaminen (Juuti, 2016, s. 74–75) Kuvaan 8 sivulla 24 on kuvattu esimerkki kehittämisen kehästä.



Kuva 8. Kehittämisen kehä (mukailtu Juuti, 2016, s. 75).

4.4 Riskienhallinta

Tässä teoriaosiossa kuvataan riskienhallintaa ja jatkuvuudenhallintaa sekä niiden hyödynnettävyyttä johtamisen kehittämisen näkökulmasta.

Riskienhallinta liittyy yritystoiminnan kehittämiseen olennaisesti. Kehittäminen lähtee mahdollisuuksista, jotka ovat riskien positiivinen ilmentymä. Liiketoiminnan kasvattamiseen liittyen voidaan tunnistaa liiketoimintaympäristön mahdollisuudet ja niiden toteuttamisen tiellä olevat esteet. Jotta yritys menestyy markkinoilla, tarvitsee yritys kykyä ennustaa toimintaympäristön muutokset oikein. Kannattavuuden kehittämisen osalta on tunnistettava yrityksen sisäisiin prosesseihin liittyvät innovaatio-, asiakkuus- ja operatiivisen tason riskit. (Juvonen ym., 2014, s. 15)

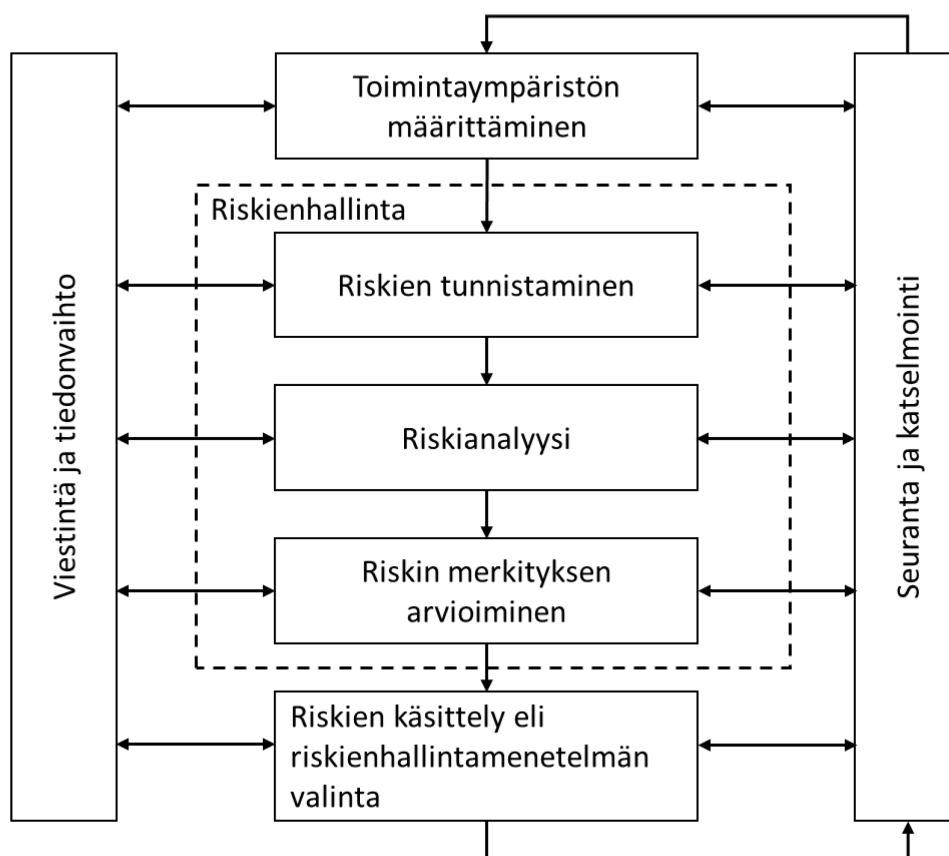
Kaikkeen yritystoimintaan, kuten myös ihmisten elämään, kuuluu epävarmuus. Epävarmuus voidaan käsittää tietämättömyytenä ja epätietoisuutena tulevista tapahtumista, joiden seuraukset voivat olla joko kielteisiä tai myönteisiä. Jokapäiväisen päätöksentekoon liittyy aina riskejä, jotka voivat toteutuessaan vaarantaa yrityksen toimintojen jatkuvuutta ja uhata niiden tuloksia. (Kuusela & Ollikainen, 2005, s. 15) Joudumme tekemään siis päätöksiä, joihin liittyy epävarmuutta ja seurausvaikutuksia (Kuusela & Ollikainen, 2005, s. 31).

On myös normaalia todeta jälkikäteen, että jonkin toisen päätösvaihtoehdon olevan toista parempi. Virhepäätöksen mahdollisuus on silti sallittava, eikä syyllistä saa etsiä jälkikäteen. (Vartia, 2005, s. 91; Immonen, Kallio, Koskinen & Rajamäki, 2016, s. 194) Virheen tekeminen ei ole häpeällistä,

koska kukaan ei ole täydellinen (Gigerenzer, 2014, s. 55). Puutteellisen tiedon varassa tehtyjä päätöksiä kritisoidaan monesti, jolloin käy ilmi, että tätä päätöksentekoon liittyvää väärässä olemisen taipumusta ei ole sisäistetty. Tällainen väärässä olemisen pelko voi lamauttaa ja estää tekemästä päätöstä. Varsinkin jos kaikki päätösvaihtoehdot tuntuvat hyviltä. (Vartia, 2005, s. 91) Kuitenkin voidaan todeta, että koska tulevaisuutta ei voida täysin varmuudella ennustaa, täytyy siihen varautua (Vartia, 2005, s. 93).

Yleensä riskienhallinta ajatellaan prosessina. Tähän prosessiin kuuluu useita vaiheita, jotka etenevät suunnitelmallisesti (kuten kuvassa 9). Riskienhallinta voidaan jakaa esimerkiksi seuraaviin vaiheisiin (Suominen, 2005, s. 156):

- Merkittävien riskien tunnistaminen
- Vahinkojen todennäköisyyden ja vakavuuden arviointi
- Riskienhallintamenetelmien kehittäminen ja sopivien menetelmien valinta
- Riskienhallintapäätökset
- Toteutettujen riskienhallintaratkaisujen arviointi.



Kuva 9. Esimerkki ISO 31000 –standardin mukainen riskienhallintaprosessin vaiheista (Juvonen ym., 2014, s. 18).

4.4.1 Riskienhallinnan määritelmiä

Riskienhallinnasta puhuttaessa on hyvä määritellä terminologiaa. Riski määritellään usein tappion uhkaksi tai menetyksen mahdollisuudeksi (Hallikas ym., 2001, s. 16). Riski voidaan käsittää myös vaarana tai uhkana. Riski pitää sisällään ajatuksen, että jotain pahaa voi tapahtua henkilölle itselleen, jollekin toiselle tai jonkun omaisuudelle. Toisaalta riskiin liittyy kolme tekijää, jotka vaikuttavat kokemukseemme riskistä. Näitä ovat tapahtumaan liittyvä epävarmuus, odotukset sekä tapahtuman laajuus ja vakaavuus. (Juvonen ym., 2014, s. 8; Kuusela & Ollikainen, 2005, s. 16) Lisäksi riskejä on kategorisoitu riskin toteutumisen mahdollisten seurausvaikutusten avulla (Suominen, 2003, s. 12).

Riskianalyysillä puolestaan tarkoitetaan saatavissa olevan tiedon käyttämistä järjestelmällisesti vaarojen tunnistamiseksi sekä ihmisiin, omaisuuteen tai ympäristöön kohdistuvan riskin suuruuden arvioimiseksi (Reiman & Oedewald, 2008, s. 433).

Riskienarvioinnissa on kyse siitä, että käydään systemaattisesti läpi olennaiset riskit ja niiden toteutumismahdollisuudet. Tätä työtä helpottamaan on hyvä laatia kysymyslistoja ja arviointilomakkeita. Tarkoitus on jalostaa tietoa, jonka avulla kyetään tekemään yrityksen kannalta järkeviä ratkaisuja. (Suominen, 2003, s. 59–60)

Tapahtumalla (incident) tarkoitetaan taas vaaratilannetta tai vähäistä vahinkoa aiheuttanutta onnettomuutta (Reiman & Oedewald, 2008, s. 433).

Tapahtumien, läheltä piti- tai vaaratilanteiden raportoinnilla pyritään siihen, että tilanteista opittaisiin, eikä vastaavia ongelmia enää toistuisi. Vaara- ja läheltä piti -tilanteilla tarkoitetaan operatiivisia tilanteita, jotka olisivat voineet johtaa vahinkoon, mutta eivät johtaneet. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 370) Operatiivisista riskeistä puhuttaessa täytyy todeta, että operatiivinen riski on enemmän kuin sen osien summa. Yleensä onnettomuuksia ja kriisejä edeltää sarja operatiivisia läheltä piti -tilanteita tai poikkeamia. (Power, 2007, s. 114) Operatiivisia riskejä voidaan havaita, esimerkiksi tarkastelemalla läheltä piti – ja poikkeamatilanteita sekä muuta seurantajärjestelmän antamaa informaatiota (Juvonen ym., 2014, s. 48).

Katastrofi on tapahtuma, jonka ei pitäisi olla mahdollista (ainakaan nykyisten ajatusmallien mukaan), mutta silti se tapahtui. Tämä tapahtuma on siis vastoin turvallisen ja tehokkaan toiminnan käsityksiä ja perusolettamuksia. Siksi sitä on vaikea ymmärtää. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 35)

Hätätilanteet puolestaan ovat tapahtumia, jotka ovat ainakin jollain tavalla ennakoitavissa ja niihin voidaan reagoida olemassa olevalla hätätilanneohjeistolla ja toimintatavoilla. Keskeistä näiden tapahtumien osalta on niiden harjoittelu etukäteen sekä selkeä ohjeistaminen. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 310)

4.4.2 Yritysten riskienhallinta

Kun riskienhallinta integroidaan osaksi johtamisprosesseja, se helpottaa yrityksen toimintaa ja keskittymistä olennaisiin asioihin. Isoilla organisaatioilla on suurempi haaste ohjata sisäistä organisaatorajat ylittävää yhteistyötä. Riskienhallinta ja erityisesti riskiraportointi tuovat tähän kaivattua läpinäkyvyyttä ja auttavat osoittamaan rajapintoihin liittyviä ongelmia sekä analysoimaan ja arvioimaan niitä kehittäen ratkaisuja. (Immonen ym. 2016, s. 18) Hyvällä riskienhallinnalla mahdollistetaan strategisten ja taloudellisten tavoitteiden saavuttaminen pitkäjänteisesti ja hallitusti (Suomen Riskienhallintayhdistys, 2013, s. 21).

Kokonaisvaltainen riskienhallinta perustuu yrityksen arvoihin ja strategiaan, jolloin muodostuu perusta ja suunta riskien hallinnalle (Immonen ym. 2016, s. 46). Parhaimmassa tapauksessa saadaan riskienhallinnan kehittämällä yrityksessä sellaisia tuloksia ja läpinäkyvyyttä, joilla saavutetaan yrityksen strategiset tavoitteet. Samalla tuetaan yrityksen päätöksentekoa. (Leino, Steiner & Wahlroos, 2005, s. 127) Tämä tarkoittaa sitä, että riskienhallintatyö sisältyy normaaliin päivittäiseen, operatiiviseen työhön (Suominen, 2003, s. 28). Riskienhallinta siis auttaa yrityksen johtoa päättämään toimista, joilla tunnistettuja riskejä ja niiden vaikutuksia voidaan arvioida sekä valita kuhunkin riskiin sopivat hallintakeinot (Virolainen & Hallikas, 2005, s. 230).

Kokonaisvaltainen riskienhallinnan malli voidaankin kiteyttää seuraaviin elementteihin (Immonen ym., 2016, s. 47):

- Tunnistetaan mahdolliset tapahtumat (sekä kielteiset että myönteiset), joilla on toteutuessaan vaikutusta yritykseen tai organisaatioon.
- Myönteisten tapahtumien mukanaan tuomat mahdollisuudet karnavoidaan strategiatyöhön tai muuhun tavoiteasetantaan sekä laaditaan suunnitelmat niihin tarttumiseen (strategiakytkenä)
- Koko organisaatio osallistuu kaikilla tasoilla ja toiminta-alueilla toimintaan (organisatorinen kokonaisvaltuutus).
- Toiminta kattaa organisaation keskeisiin tavoitteisiin vaikuttavat epävarmuudet, sekä negatiiviset että positiiviset (substanssin kokonaisvaltaisuus).

Tällä lähestymisnäkökulmalla korostetaan riskin laajaa määritelmää ja riskienhallinnan kytkemistä yrityksen strategia- ja suunnittelutyöhön (Immonen ym., 2016, s. 47).

Riskienhallinta on herkkä alue johtamisen kannalta, koska kaikilla riskeillä on syy tai syitä taustalla. Usein nämä syyt liittyvät ihmisen toimintaan. Kehittämisessä ja viestinnässä on keskeistä korostaa määrätietoisesti, että riskienhallinta pyrkii katsomaan tulevaisuuteen, eikä sen tarkoituksena ole etsiä syyllistä menneisyyden epäonnistumisiin. Riskienhallintaa tarvitaan-kin riskien analysointiin, jotta vastaavaa ei pääsisi tapahtumaan uudelleen. Tarkoitus on myös tukea johtajia tekemään parempia päätöksiä yrityksen kannalta. (Immonen ym., 2016, s. 45)

Verkostossa toimivien yritysten tai organisaatioiden kohtaamat riskit kytkeytyvät usein toisiinsa (Hallikas ym., 2001, s. 17). Tämän vuoksi yritykset tarvitsevat riskienhallintatyössä toisiaan, jotta ne voivat tehokkaasti hallita yhteisiä riskejä. Verkostossa toimivien yritysten onkin tunnistettava yhteisiä riskienhallintakeinoja ja toteutettava niitä sopivasti yhdessä. (Hallikas ym., 2001, s. 61) Tällöin kumppanuusyrietykset sitoutuvat kasvamaan ja kehittymään yhdessä sekä kohtaamaan yhdessä potentiaaliset riskit (Virolainen & Hallikas, 2005, s. 235). Toisin sanoen organisaatiot pyrkivät parhaalla ja kustannustehokkaalla tavalla varautumaan riskeihin yhdessä. Riskienhallintatoimenpiteiden suunnittelu voi auttaa häiriöstä selviytymisessä, jolloin voidaan käyttää kaikki mahdolliset keinot rajoittaa riskiä ja sen seurauksia. (Virolainen & Hallikas, 2005, s. 230)

Lähes kaikki turvallisuuskriittiset organisaatiot ovat käynnistäneet vaaratilanneraportoinnin ja luoneet jonkinlaisen analysointiprosessin raportoituja tilanteita varten (Reiman & Oedewald, 2008, s. 370). Tämä tarkoittaa sitä, että ne pitävät tärkeänä, kun läheltä piti -tilanteet ja vähäiset häiriöt voidaan analysoida ja käydä läpi perusteellisesti suurten toimintahäiriöiden estämiseksi (Power, 2007, s. 117).

Riskienhallintajärjestelmät voidaan vielä jakaa organisaation riskeihin suhtautumisen suhteen neljään tasoon. Alimmalla tasolla ovat ne organisaatiot, jotka tekevät riskienhallintaa vain virallisten ohjeiden ja lainsäädännön mukaan. Toisella tasolla ovat ne organisaatiot, jotka noudattavat ohjeita ja lainsäädäntöä sekä joilla on järjestelmissä rajoitettu turvallisuustoiminto. Kolmannen tason organisaatiot luottavat edellisten tasojen lisäksi prosessipohjaiseen riskienhallintaan. Neljännellä, ylimmällä tasolla olevilla organisaatioilla on riskienhallinta proaktiivista ja toimintaan integroitua. (Kelly, 2017, s. 11)

4.4.3 Jatkuvuussuunnittelu ja kriisinhallinta

Jatkuvuussuunnittelu on jatkuva liiketoiminnan ytimessä toimiva prosessi, ja sen ydin on kriisinhallinta. Vakavan keskeytyksen yhteydessä yrityksen on hallittava kriisinsä. Pahimman kriisin mentyä ohi voi yritys aloittaa jatkuvuussuunnitelmiansa mukaisten toimenpiteiden toteuttamisen. Vakavasta häiriöstä voi selvitä, kun jatkuvuuden hallinta on kunnossa. (Suomen Riskienhallintayhdistys, 2013, s. 38–39)

Kriisin hallitsemiseksi ja pienentämiseksi tarvitaan yrityksessä kolme erilaista ryhmää; strateginen kriisitiimi, tapahtumien (incident) hallintaryhmä ja viestintäryhmä (Regester & Larkin, 2012, s. 209).

Strategiseen kriisinhallintatiimiin kuuluvat yritystä johtavat johtajat, joiden tehtävänä on käsitellä kriisitilannetta ylätasolla ottaen huomioon useita seikkoja. Näitä seikkoja ovat muun muassa seuraavat asiat (Regester & Larkin, 2012, s. 209):

- tilanteen mahdollinen huonontuminen
- liiketoiminnan jatkuvuus
- varautumisbudjetin hyväksyntä
- korkean tason viestintä esimerkiksi valtion tai organisaatioiden ylimmän johdon kanssa
- sekä sisäisen että ulkoisen kriisiviestinnän sisältö
- vakuutukset ja lakiasiat
- tilanteen seuraaminen ja varautuminen sairaala-/perhevierailuihin
- yrityksen hallituksen ja toimitusjohtajan informoiminen mediaviestintäprosessin nopean käynnistämisen tueksi.

Ryhmä kootaan ”sotahuoneeseen”, joka on varustettu riittävällä määrällä viestintä- ja median seurantavälineitä. Lisäksi huoneesta löytyy muistiinpanovälineet fläppitauluineen, jotta uudet tiedot ja tehdyt päätökset voidaan kirjata. Kirjurin rooli korostuu kriisitilanteessa. Tämän vuoksi hänen täytyy olla pitkäaikainen työntekijä, joka on perehtynyt liiketoimintaan ja sen ammattikieleen sekä osaa kirjoittaa selkeästi ja tiiviisti luettavaa tekstiä. (Regester & Larkin, 2012, s. 209)

Toinen ryhmä on tapahtumien hallintaryhmä, joka vastaa välittömästi ”käytännön” operatiivisesta toiminnasta. Ero strategisen ryhmän ja tapahtumien hallintaryhmän välillä on erittäin tärkeä. Kumpikaan ryhmä ei saa häiritä toistaan, mutta kriisin tapahtumapaikkaan sijoittuvan tapahtumien hallintaryhmän on pidettävä strategista ryhmää jatkuvasti ajan tasalla kehittyvästä tilanteesta. Tapahtumien hallintaryhmässä tulisi olla jäsen, joka on erotettu nimenomaan tätä yhteydenpitoa varten. Strategisen ryhmän on annettava tapahtumien hallintaryhmälle strategisia neuvoja ja nopeita päätöksiä esimerkiksi kiireellisistä menoista. Tapahtumien hallintaryhmä tarvitsee strategisen ryhmän tavoin oman ”sotahuoneen” tapahtuma-alueella sekä tapahtuma-alueen ulkopuolisen evakuointipaikan mahdollisen evakuoinnin varalta. (Regester & Larkin, 2012, s. 210)

Kolmas ryhmä on viestintäryhmä, jonka tehtävänä on tukea näitä edellä mainittuja ryhmiä (Regester & Larkin, 2012, s. 210–212). Vaikka strategisen kriisinhallinta- tapahtumien hallinta- ja viestintäryhmien tehtävänä on hallita ja pienentää kriisin vaikutuksia, tarvitaan vielä yksi ryhmä varmistamaan, että kriisiä ei tapahdu ensisijaisesti. Tätä ryhmää voidaan kutsua kriisin ehkäisyryhmäksi. Parhaimmassa tapauksessa se koostuu kolmen muun ryhmän jäsenistä. Sitä ei käytetä silloin, kun kriisitilanne on jo päällä,

koska sen olisi pitänyt auttaa minimoimaan kriisin koko ennen kriisiä. Lisäksi sitä tarvitaan muiden ryhmien valmistelemissa ja harjoittamisessa reagoimaan parhaimmalla mahdollisella tavalla silloin, kun itse kriisi tapahtuu. (Regester & Larkin, 2012, s. 212) Tämä tarkoittaa myös sitä, että kriisitilanteita tulee harjoitella säännöllisesti, jolloin avainroolit saavat tarvitsemansa koulutuksen tilanteen johtamiseen ja hoitamiseen (Regester & Larkin, 2012, s. 215).

4.4.4 Onnettomuustutkinta

Erilaiset organisaatorakenteet ja teknologiat asettavat haasteita työn vaatimusten ja vaarojen oikeanlaiselle havaitsemiselle. Useissa onnettomuustapauksissa on havaittu, että toimijat eivät ole ymmärtäneet työnsä vaikutuksia muuhun organisaatioon tai vaaramekanismeja ja järjestelmän komponenttien riskialttiutta. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 141) Tehdyissä selvityksissä yhteistyön merkitys on korostunut vaarojen tunnistuksen ja riskien arvioinnin rinnalla. Erityisesti kaivattiin yhteistyön lisäämistä liittyen ohjeisiin ja koulutukseen hätätilanteiden varalta. Yhteistyö pitää ulottaa myös organisaation ulkopuolelle, sidosryhmiin ja alihankintaketjuihin sekä viranomaisten kanssa toimimiseen. Samoin yhteistyötä tarvitaan erilaisten vaaratilanteiden ja tapahtumien käsittelemiseksi. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 117)

Läheltä piti -tapahtumien, tapaturmien ja onnettomuuksien tutkinta on organisaation keskeinen keino ymmärtää organisaation toimintaa. Tapahtumien analysoinnin avulla on mahdollisuus oppia siitä, miten järjestelmä toimii ja missä ovat sen haavoittuvuudet. Samalla voidaan määrittellä korjaavat toimenpiteet vastaavanlaisten vaaratilanteiden tai onnettomuuksien välttämiseksi. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 357) Apuna voidaan käyttää esimerkiksi onnettomuusmalleja, joilla pyritään vastaamaan kysymykseen ”miksi ja miten onnettomuuksia syntyy?”. Tätä kautta organisaatio pyrkii ennustamaan ja ennalta ehkäisemään onnettomuuksia. Samalla voidaan kuvata onnettomuuksien myötävaikuttajatekijöitä ja päätellä syitä onnettomuusketjun takana. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 184) Tällaisen tutkinnan ja analysoinnin lopputuloksena tulisi syntyä dokumentti, jossa vastataan seuraaviin kysymyksiin (Immonen ym., 2016, s. 194):

- Mitä ja miksi tapahtui?
- Miten korjataan?
- Kuinka vastaavat onnettomuudet voidaan torjua ja välttää.

Henkilöstö on myös hyvä pitää tietoisena toimintaan liittyvistä vaaroista ja siitä mitä niiden toteutuminen tarkoittaa (Reiman & Oedewald, 2008, s. 273). Tällöin voidaan puhua myös palautemekanismeista, joilla saadaan itse työstä ja organisaatiosta tietoa. Usein eri organisaation tasoilla on erilainen kuva onnettomuuksien syntymiseen vaikuttavista tekijöistä. Tämä puolestaan vaikuttaa siihen, minkälaisia toimenpiteitä ehdotetaan onnettomuuksien estämiseksi. Jos organisaation toiminnassa tapahtuu jotain,

jossa riski on mukana, tulkitaan tapahtuma niiden ennako-oletusten mukaisesti, jota kullakin tulkitsijalla itsellään on liittyen onnettomuuksien syntyyn ja yleensä turvallisuuteen. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 303)

4.4.5 Riskienhallinta oppimisen ja koulutuksen pohjana

Riskien, poikkeamien ja vahinkojen kirjaamisen ja analysoinnin on tarkoitus olla systemaattista, jotta voidaan kehittää ja parantaa organisaation toimintaa sekä estää uusien vahinkojen syntyminen. Tämän vuoksi näistä oppiminen onkin erittäin tärkeää. Tavoitteena on vähentää ja estää ei-toivottujen tapahtumien toistuminen tutkimusten johtopäätösten ja korjaustoimien avulla. (Immonen ym., 2016, s. 194) Jotta tapahtuneista ei-toivottuista tapauksista voidaan oppia, täytyy myös niiden ominaisuudet ja toteutumistaajuus tietää (Chebbi & Pündrich, 2015, s. 199). Saatuja tietoja voidaan hyödyntää myös kehittämisessä ja koulutuksessa (Immonen ym., 2016, s. 194). Oppimisen tasoja voi olla useita; yksilötasolta aina organisaatiotasolle asti (Chen, Zhou & Liu, 2017, s. 124).

Strategian uudistaminen on osa yrityksen jatkuvan kehittämisen prosessia. Tähän uudistamiseen liittyviä riskejä on hyvä tunnistaa esimerkiksi seuraavien menetelmien avulla (Juvonen ym., 2014, s. 37):

- työkokoukset
- haastattelut
- strategiariskien analyysilomake
- yritysanalyysi
- kalanruotoanalyysi.

Tunnistamisen ja analysoinnin lisäksi asiaa voidaan viedä vielä pidemmälle jatkuvuussuunnittelun kanssa, jolloin voidaan harjoitella tehtyjä suunnitelmia, eikä vain laatia niitä. Harjoittelun avulla voidaan arvioida suunnitelmien kattavuutta ja organisaation valmiutta toteuttaa suunnitelmia. Harjoituksilla voidaan myös ylläpitää ja täydentää suunnitelmia sekä pyrkiä valmiustason jatkuvaan parantamiseen. (Immonen ym., 2016, s. 169)

On parempi löytää ongelma ja korjata se ennakoivasti ennen kuin siitä aiheutuu vaaratilanne. Aina tämä ei ole kuitenkaan mahdollista, joten tarvitaan jälkikäteen tapahtuva, tehokas tutkimus ja korjaus. Toiminta ei saa olla kuitenkaan vain reagoitua jo tapahtuneeseen, vaan painopistettä tulee siirtää ennaltaehkäisevään suuntaan. (Hall, 2014, s. 4–5) Tällöin korostuu myös yksilön arviointi omasta tekemisestään. Arviointiin liittyy aina myös arvioijan asenne, mikä tulee ottaa huomioon tapahtumasta oppimisessa, koska niillä on selkeä yhteys turvallisuuteen ja turvalliseen käyttäytymiseen. Onkin hyvä taltioida tapahtuman aikaiset tunteet, käyttäytymisen ja ajatukset, jotta niistä voidaan oppia. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 115–116)

Kun puhutaan toiminnan luotettavuudesta, voidaan todeta, että koulutus, henkilökunnan pätevyys, ohjeet tai ohjausmekanismit ei itsessään varmistavat sitä. Näitä työkaluja täytyy käyttää, jotta ne toimisivat. Tämän vuoksi on tärkeä ymmärtää, että turvallisuuden varmistaminen edellyttää satsauksia turvallisuuspuutteiden korjaamiseen. Joskus se tarkoittaa kuluja ja monimutkaisia järjestelyitä. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 289)

Nykyään puhutaan paljon organisaation resilienssistä, joka on dynaaminen ja joustava ominaisuus organisaation ja ympäristön vuorovaikutuksen välillä. Tästä näkökulmasta joustavuus tarkoittaa tehokasta tapaa reagoida epäsuotuisiin tapahtumiin, ei pelkästään haittavaikutusten jälkeen, vaan myös ennen, niiden aikana ja jälkeinpäin. Resilienssin mukanaan tuomaa lähestymistapaa ja prosessia voidaan myös hyödyntää riskien hallinnassa. Resilienssiprosessin ensimmäisessä vaiheessa pyritään ennakoimaan kriittistä epätoivottua kehitystä ja mahdollisia uhkia sekä valmistautua niihin. Prosessin toisessa vaiheessa, kun häiriötilanne on jo päällä, hyväksytään tilanne ja pyritään selviytymään olemassa olevan tiedon ja tehdyn ennakoinnin perusteella. Resilienssiprosessiin kuuluu myös kolmasvaihe, joka on sopeutumisvaihe häiriötilanteen jälkeen. Tässä vaiheessa kerätään kaikki häiriötilanteesta saatava tieto, ja pyritään oppimaan siitä. Lisäksi tehdään tarvittavat muutokset organisaation toimintaan, jotta organisaatio olisi vahvempi, kun seuraava häiriötilanne tulee eteen. (Duchek, 2019, s. 223–224)

5 RAUTATIEYMPÄRISTÖN NYKYTILA JA TAUSTA

Tässä luvussa käydään läpi kirjallisten lähdemateriaalien kautta rautatieympäristön nykytilaa ja häiriötilannejohtamista.

5.1 Rautatieympäristö yleisesti

Väylävirasto on liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla toimiva keskushallinnon virasto, ja se toimii Suomessa radanpitoviranomaisena ja hallinnassaan olevan rataverkon radanpitäjänä. Sen tehtävänä on vastata liikenteen palvelutason ylläpidosta ja kehittämisestä valtion liikenneväylillä. (Väylävirasto, 2019a, s. 11) Väyläviraston hallinnoiman, liikennöitävissä olevan rataverkon pituus on 5 926 km, josta 5 244 km on yksiraitaista ja 682 km kaksi- tai useampiraiteista (Väylävirasto, 2019a, s. 28).

Finrail Oy:n tehtävänä on tuottaa rautatieliikenteen ohjaus- ja hallintapalveluita Väylävirastolle (Väylävirasto, 2019a, s. 7). Finrail luokitellaan turvallisuuskriittiseksi organisaatioksi. Turvallisuuskriittiseksi organisaatioksi voidaan lukea kaikkia sellaiset organisaatiot, joiden toimintakenttään kuuluu sellaisia vaaroja tai uhkia, jotka voivat huonosti hallittuna aiheuttaa vahin-

koa ihmisille tai ympäristölle. Raideliikenne luetaan tähän ilmailun, ydinvoiman, kemianteollisuuden ja merenkulun kanssa. (Reiman & Oedewald, 2008, s. 17)

5.2 Rautatieliikenteen häiriötilanteiden strateginen ohjaus

Väyläviraston Väylien käyttö- ja tietopalveluiden vuonna 2019 julkaisemassa vuoden 2021 rautateiden verkkoselostuksessa kuvataan toimimista häiriötilanteissa seuraavasti:

Häiriötilanteiden hallinnassa pyritään mahdollisimman nopeaan liikenteen palautumiseen, haitan minimointiin, läpinäkyviin toimintamalleihin ja tiedottamiseen, tasapuolisuuteen ja tasalaatuisuuteen. Onnistumisen mittareina toimivat rautatieliikenteen täsmällisyys, ratakapasiteetin tehokas hyödyntäminen infran vikatilanteissa, sidosryhmiltä saatu palaute sekä medianäkyvyys/näkymättömyys. (Väylävirasto, 2019a, s. 57)

Tällä hetkellä rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamiseen ei ole laadittu omaa strategiaa, pois lukien Väyläviraston edellä kuvattua toimintamallia, vaan toiminta pohjautuu olemassa oleviin ohjeisiin, jotka ovat luotu yleisimpiä liikennetilanteita varten. Finrailin strategiassa (ks. kuva 10) on kuvattu vain yleisesti yrityksen tavoitteet (Finrail Oy, n.d.a).



Kuva 10. Finrail Oy:n strategiset tavoitteet ja kärkihankkeet (Finrail Oy, n.d.a).

Finrail haluaa strategiansa mukaisesti tuottaa maailman turvallisinta ja edistyneintä rautatieliikenteen ohjausta asiakaslähtöisesti. Finrail ha-

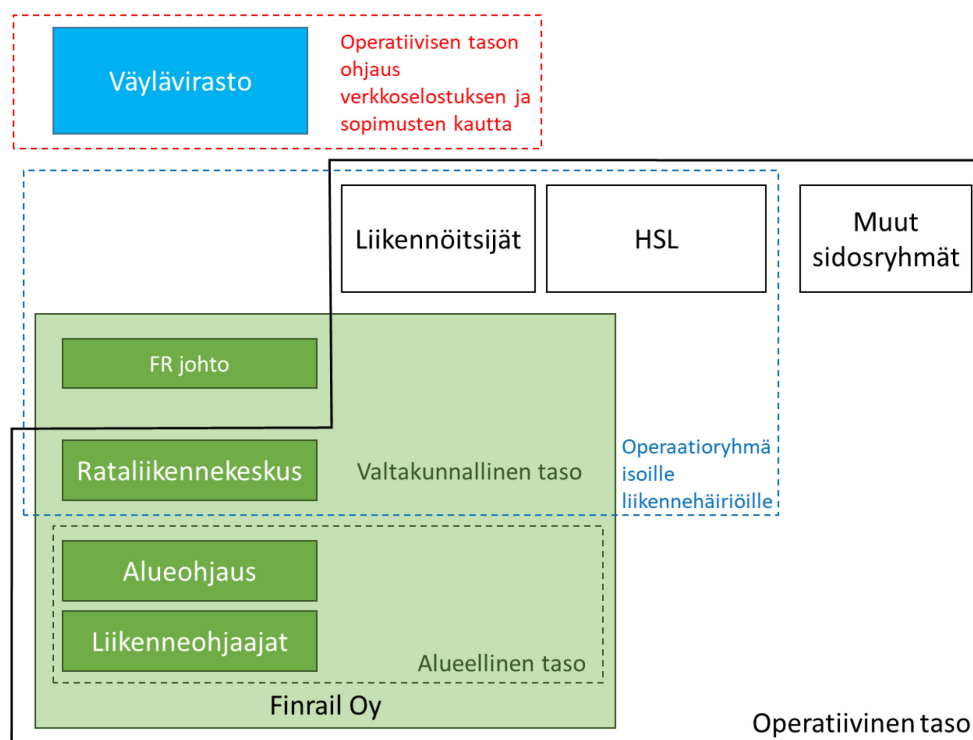
luaa panostaa myös rautatieliikenteenohjauksen laadun ja toimintavarmuuden kehittämiseen, koska täsmällinen ja sujuva liikenne on kriittisen tärkeää sekä yrityksille että kuluttajille. (Finrail Oy, n.d.a)

Finrailin strategiassa asiakaslähtöisyys on yhä isommassa roolissa. Hyvä asiakaskokemus koostuu turvallisuudesta, täsmällisyydestä, ajantasaisesta matkustajainformaatiosta ja myös asiakkaiden tarpeita vastaavista muista käyttäjäystävällistä palveluista. (Finrail Oy, n.d.a)

Lisäämällä automaatiota, käyttöönottamalla älykkäitä liikenteenohjausjärjestelmiä ja hyödyntämällä tietoa Finrail pyrkii kehittämään toimintaympäristöä. Finrail haluaa panostaa myös henkilöstönsä korkean ammattitaidon ylläpitämiseen ja osaamisen syventämiseen. Nämä asiat edellyttävät esimerkiksi uusien järjestelmien kehittämistä ja tiedon hyödyntämistä. (Finrail Oy, n.d.a)

5.3 Nykyinen rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamismalli ja prosessit

Valtakunnallinen Rataliikennekeskus vastaa häiriötilanteiden johtamisesta yhdessä alueellisten liikenteenohjauksien kanssa. Alueellinen liikenteenohjaus on keskitetty Helsingissä, Tampereella, Oulussa, Joensuussa ja Kouvolassa sijaitseviin ohjauspalvelukeskuksiin. Näiden suurempien ohjauspalvelukeskuksien lisäksi liikennettä ohjataan myös erillispisteistä, joita on useammalla paikkakunnalla. (Finrail Oy, n.d.b) Kuvassa 11 on kuvattu Finrailin organisoitumista verrattuna muihin rautatietoimijoihin.



Kuva 11. Nykyinen organisoituminen liittyen häiriötilannejohtamiseen.

Väylävirasto edellyttää verkkoselostuksessaan, että rautatieyritykset ja liikenteen tilaajat nimeävät keskuudestaan yhteistyötahot tai -henkilöt, joilla on päätösvalta häiriötilanteiden operatiivisessa ratkaisemisessa ympäri vuorokauden. Yhteistyötahot muodostavat operatiivisissa tilanteissa strategisen ja operatiivisen tason välissä toimivan operaatioryhmän (kuvattu kuvassa 11 sivulla 34), joka vastaa Finrailin valtakunnallisen Rataliikennekeskuksen johdolla isoissa häiriötilanteissa toimenpiteiden yhteensovittamisesta ja tarvittavien ennakoivien junatarjontapäätösten tekemisestä. (Väylävirasto, 2019a, s. 57)

5.4 Toimintaympäristön ja tulevaisuuden muutosten kuvaus

Rautatieliikenteen toimintaympäristö on muuttumassa kohti monitoimijaympäristöä (Valtioneuvosto, 2017; Heima, 2019).

Tavaraliikenteen osalta kilpailu on avautunut jo vuonna 2007. Vaikka markkinoille ei ole tullut montakaan tavaraliikenneoperaattoria, niin nykytilanne mahdollistaa rautatieliikenteessä monitoimijaympäristön. Suomalaiset tavaraliikenteen markkinat kiinnostavat myös uusia operaattoreita, mikä vauhdittaa monitoimijaympäristön tuleamista. (Valtioneuvosto, 2017; Heima, 2019; Operail, 2019)

HSL-alueen henkilöjunaliikenteessä on eletty vuosina 2017–2020 mielenkiintoisia aikoja HSL:n kilpailuttaessa lähijunaliikenteensä. Vuoden 2021 kesäkuussa HSL:n lähijunia liikennöi tarjouskilpailun voittanut operaattori. Voittajaksi kisasta selvisi nykyinen operaattori VR. HSL tavoitteli kilpailutuksella junaliikennettä, joka on ennen muuta laadukasta, luotettavaa, kustannustehokasta ja turvallista. Lisäksi tavoitteena oli joukkoliikenteen matkustajamäärän ja kulkutapaosuuden kasvu. (HSL, 2019; HSL, 2020)

Muuta henkilöliikenteen kilpailutusta saadaan odottaa tovi, koska Etelä-Suomen taajamajunaliikenteen kilpailutus on keskeytetty. VR-Yhtymä Oy:llä on yksinoikeus henkilöjunaliikenteeseen Suomessa, mikä perustuu liikenne- ja viestintäministeriön kanssa tehtyyn, vuoden 2024 loppuun asti voimassa olevaan sopimukseen. (LVM, 2019)

6 TUTKIMUKSEN TULOKSIA

Tässä luvussa käydään läpi aineiston sisällönanalyysin kautta nousseita teemoja liittyen rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisen nykytilaan, tarvittavaan kehitykseen ja tehtyyn kehittämiseen nykyisen häiriötilanteiden johtamismallin, siihen liittyvien asioiden ja teknologian osalta. Luvussa 6.2 paneudutaan myös rautatietoimijoiden näkemyksiin mahdollisesta uudesta häiriötilannejohtamismallista sekä sitä tukevasta toiminnasta ja teknologiasta. Luvussa 6.3 käsitellään vertailuorganisaatioiden

osalta heidän kehittämäänsä häiriötilanteiden johtamismalleja sekä niitä tukevaa toimintaa ja teknologiaa. Lisäksi luvussa tuodaan esille vertailuorganisaatioiden näkemyksiä uuden häiriötilannejohtamismallin rakentamisessa ja kehittämisessä huomioitavista asioista.

6.1 Taustatilaston analyysin tulokset

Tätä tutkimusta varten saatiin analysoitavaksi Liikenneviraston vuosina 2015–2018 operatiivisilta toimijoilta liikennehäiriöanalysoinnin yhteydessä kerättyjä kehitysehdotuksia. Tarkoitus oli taustoittaa ja rikastaa teema- ja mahaastatteluiden tuloksia, joita käsitellään luvussa 6.2. Tätä suppeaa tausta-analyysiä varten kehitysehdotukset kategorisoitiin teoria-aiheiden suhteen. Koska ehdotukset koskevat lähinnä operatiivisia tilanteita ja kehityskohteita, päätettiin jakaa teoriat pienempiin kokonaisuuksiin, jotta voitiin löytää kehitysehdotusten yhtymäkohdat teorioihin.

Strategisen johtamisen teoria jaettiin seuraaviin aihealueisiin:

- strategia ja strategian johtaminen yleisesti,
- strategian tasot
 - omistajastrategia
 - konsernistrategia
 - toimialastrategia
 - liiketoimintastrategia
 - funktiostrategia
 - yksilöstrategia
- strateginen päätöksenteko
 - strategiset valinnat
 - reagointi muutokseen
- strategiaprosessi
 - vision, mission, päämäärien, toteuttamisen ja arvioinnin määrittely
- strateginen johtaminen
 - strategisten toimien hallinta
 - strategian toteuttaminen.

Muutosjohtamisen teoria jaettiin vuorostaan seuraavasti:

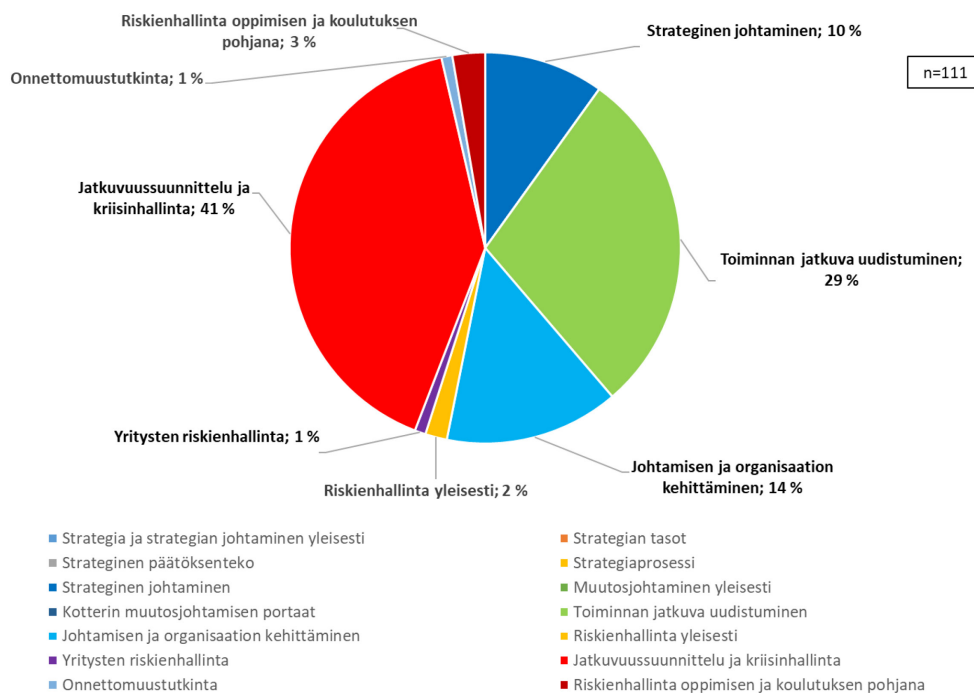
- muutosjohtaminen yleisesti
- John P. Kotterin muutosjohtamisen portaat
 - muutoksen tärkeys ja kiireellisyys,
 - muutosta ohjaava tiimi,
 - muutoksen visio ja strategia,
 - muutosvisiosta viestiminen,
 - henkilöstön valtuuttaminen,
 - lyhyen aikavälin onnistumisten varmistaminen,
 - uudistusten vakiinnuttaminen
 - uusien toimintatapojen juurruttaminen

- toiminnan jatkuva uudistuminen
- johtamisen ja organisaation kehittäminen.

Riskienhallinta jakautui perinteiseen riskienhallintaan ja sen ympärille muotoutuviin aihealueisiin seuraavasti:

- riskienhallinta yleisesti
- yritysten riskienhallinta
- jatkuvuussuunnittelu ja kriisinhallinta
- onnettomuustutkinta
- riskienhallinta oppimisen ja koulutuksen pohjana.

Käsiteltäviä kehitysehdotuksia oli yhteensä 133 kappaletta. Suurin osa, 111 kappaletta, operatiivisen tason tekemistä kehitysehdotuksista voitiin sijoittaa tämän työn teorioiden alle. Vain 22 kehitysehdotuksessa esitettiin jotain sellaista, joka ei liittynyt tutkimusteorioihin. Kuvassa 12 on esitetty, miten yksittäisten teoriakohtien osuudet tutkimuskohteeseen liittyvistä kehitysehdotuksista jakoutuivat analyysissä.



Kuva 12. Kehitysehdotusten lukumäärän jakautuminen teoriakohdittain.

Analyysissä huomattiin, että jatkuvuussuunnittelu ja kriisinhallinta korostuivat aihealueena. Tämä on luontaista, koska kehityskohteiden lähtökohdana on ollut kehittää rautatieliikenteen häiriöhallintaa. Jatkuvuuden ja kriisinhallinnan osuus yksittäisenä teoriakohtana oli 41 % kehitysehdotuksista.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Supistettuun liikenteeseen siirtymisprosessin kehittäminen selkeämmäksi",

"Liikenteen rohkeampi karsiminen / liikenteen supistamisen kynnyksen madaltaminen" ja

"Häiriökorttien käyttöönottoprosessin tarkentaminen".

Toinen ja kolmas teoriaosa-alue, jotka painottuivat kehitysehdotuksissa, kuuluvat muutosjohtamisen teoriaan. Ensimmäinen niistä on toiminnan jatkuva uudistaminen, jonka osuus kehitysehdotuksista oli 29 %. Tulos indikoi sitä, että rautatietoimijat ovat kiinnostuneita kehittämään häiriötilanteissa toimimista ja sen johtamista.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Liikenteenohjauksen ilmoitusmenettely kevyemmäksi isoissa häiriöissä",

"Tiedottamisen suunnitteluun ja toteutukseen jäävän ajan lisääminen",

"Häiriökorttien soveltamisen kehittäminen" ja

"Korjausajan keston lyhentäminen".

Toinen muutosjohtamisen teoriakohta, joka painottui, oli johtamisen ja organisaation kehittäminen. Sen osuus kehitysehdotuksista oli 14 %. Toimijat halusivat kehittää johtamista ja organisaatiota, jotta ne tukisivat paremmin häiriötilannejohtamista.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Viranomaisyhteistyön kehittäminen liikennöinnin kannalta",

"Päätöksentekoprosessin aikajänne ja ennakoitavuus",

"Liikennetiedottajaresurssien vahvistaminen",

"Henkilöstön osaamisen kehittäminen" ja

"Vian laadun arvioinnin kehittäminen".

Neljäntenä pääteoriakohtana nousi esille strateginen johtaminen. Tähän kategoriaan kuuluvat strategisten toimien hallinta ja strategian toteuttaminen. Osa-alueen osuus kehitysehdotuksista oli 10 %. Osuus kuvaa sitä, että rautatietoimijat toivovat selkeyttä strategisten toimien hallintaan ja siihen, miten operatiivinen taso toteuttaa strategiaa käytännössä.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Keskinäisten roolien selkeyttäminen",

"Tilannekuvan ja sen johtamisen ja jakoprosessin kehittämisen",

"Häiriökorttien käyttämiseen sitoutuminen" ja

"Tilanteen johtaminen paikallisesti".

Edellisten lisäksi kehityskohteiksi nostettiin muutaman kerran asioita, jotka liittyvät riskienhallinnan käyttämiseen oppimisen ja koulutuksen pohjana. Näiden kirjausten osuus oli 3 %.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

"Häiriötilanteiden harjoittelu toimintamallien ja -tapojen tuuksi tulemiseksi".

6.2 Rautatietoimijoiden teemahaastattelujen tulokset

Tässä luvussa käsitellään rautatieliikenteen toimijoille tehtyjen teemahaastatteluiden tuloksia. Haastatteluissa esiin nousseet asiat jakautuvat seuraavasti:

- häiriötilannejohtamisen nykytilaan,
- uuteen häiriötilanteiden johtamismalliin,
- johtamismalliin liittyvään kehittämiseen ja
- häiriötilannejohtamista tukevaan teknologiaan.

Teemahaastatteluissa käsiteltiin aiheita strategisesta näkökulmasta ottaen huomioon operatiivisen tason tekeminen ja roolit.

6.2.1 Nykytila rautatieliikenteen häiriötilannejohtamisessa

Rautatietoimijoiden vastauksissa korostui häiriötilannejohtaminen niin operatiiviselta kuin strategiselta näkökulmalta. Toiseksi eniten toimijat puhuivat haastatteluissa nykytilan osalta sekä toiminnan että toimintaympäristön kehittämisestä.

Häiriötilannejohtaminen

Tässä luvussa käsitellään häiriötilanteiden johtamismallia, toimintatapoja ja -ohjeita, toimintaa sidosryhmien kanssa sekä haasteita operatiivisissa häiriötilanteissa ja päivittäisjohtamisessa.

Häiriötilanteiden johtamismalli

Rautatietoimijat kokevat, että häiriötilannejohtamisessa reilu kymmenen vuotta voimassa ollut operatiivinen häiriötilanteiden johtamismalli on selkeä. Nykyisin siis operatiivista tasoa johtaa häiriötilanteissa Rataliikennekeskus, jonka operatiivisessa alaisuudessa toimivat alueelliset liikenteenohjaukset, jotka puolestaan johtavat yksittäisten liikenneohjaajien työkentelyä. Häiriötilanteen laajentuessa yksittäisen rataosan häiriöstä useamman rataosan häiriöksi liikenneohjaaja kääntyy alueohjauksen puoleen. Jos taas häiriö alkaa vaikuttamaan useamman liikenteenohjauskeskuksen alueelle kääntyy alueohjaus Rataliikennekeskuksen puoleen. Tarvittaessa Rataliikennekeskus konsultoi myös liikennöitsijöiden tai muun sidosryhmän operatiivista johtoa, kuten VR:n operaatiokeskusta tai pääkaupunkiseudulla HSL:n häiriöpäivystäjää, jos liikennehäiriö koskee heidän liikennettään. Laajemmissa häiriöissä kootaan Rataliikennekeskuksen kutsuamana eri organisaatioista koostuva operaatioryhmä, jonka tehtävä on miettiä pidempi aikaista häiriötilanteen ratkaisua. Tällainen operaatioryhmätoimintamalli on käytössä ainakin Etelä-Suomessa ja on mahdollisesti laajentumassa koko maahan. Toimijoiden mielestä on hyvä asia, että operatiivinen häiriötilannejohtamisen vastuu on yhdellä taholla. Ainoa asia, joka häiriötilannejohtamisessa on nykyisin heikkoa, on matkustajan huomioiminen. Liikenteellisiä päätöksiä tehtäessä matkustajaa ei välttämättä huomioida.

Kun puhutaan strategisesta tasosta, ei häiriötilanteiden johtamista ole huomioitu niin hyvin kuin se olisi mahdollista, vaan se tarvitsee syvällisempää kehittämistä strategisen tason näkökulmasta. Finrailin strategiassa on huomioitu perustehtävien tekeminen, turvallisuusasiat ja teknologinen kehitys, mutta strateginen ohjaus ja konkretia häiriönhallinnan osalta on vähäistä. Strategiassa on viitotettu visiotasolla selkeästi normaali operatiivisen toiminnan suunta. Strategisia linjoja kuvataan Väyläviraston ja Finrailin välisissä palvelukuvauksissa. Tosin ne ovat joidenkin haastateltavien mielestä olleet aika pitkälle kauniita sanoja yleisellä tasolla. Osa haastateltavista ei tunnistanut, että strategiatasolla olisi tarpeeksi hyvin määritelty tavoitetta häiriötilanteiden johtamisen osalta, ja kokee sen isona puutteena. Osa taas kokee, että häiriötilannejohtaminen kulkee strategisella ja operatiivisella tasolla käsi kädessä tai ainakin linjassa, vaikka kehittäminen onkin keskittynyt operatiiviseen tasoon. Osa haastateltavista toivoo, että häiriönhallinnan suuntaviivat tulisivat strategiselta tasolta.

Ylempi ja operatiivinen johto ovat olleet viime aikoina kiinnostuneita häiriötilanteiden kehittymisestä ja kestosta, mutta luottavat operatiivisen tason ratkaisukykyyn ilman strategista ohjausta. Osa haastateltavista pitää puutteena myös sitä, ettei tiedetä, kenen vastuulla kokonaisstrateginen häiriötilanteiden johtaminen on. Yksiselitteisen vastuutahon nimeämisen vaikeus johtuu toimijakentän pirstaleisuudesta. Kokonaisstrategisen vastuun kantajaksi häiriötilanteiden osalta arvuuteltiin haastatteluissa niin Väylävirastoa, Rataliikennekeskusta kuin Finrailin operatiivista johtajaa.

Toisaalta todettiin, että strategisella tasolla häiriötilannejohtaminen on huomioitu eri tasoisten ryhmien, kuten liikenteen laadun operatiivisen ryhmän ja muiden Liikenteen laatu -ryhmien kautta. Lisäksi todettiin, että strategisen tason johtaminen on jokaisen organisaation omalla vastuulla, jolloin kenelläkään ei olisi kokonaisvastuuta häiriötilannejohtamisesta.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

”Operatiivisella tasolla häiriötilanteiden johtamismalliin kuuluvat seuraavat tahot: Rataliikennekeskus, alueohjaus, operaattori ja Etelä-Suomessa vielä HSL.”,

”Häiriötilanteiden johtamisen huomioiminen ei näy strategisella tasolla niin hyvin kuin se olisi mahdollista ja tarvitsee syvällisempää kehittämistä siitä näkökulmasta.” ja

”Strategisella tasolla ei ole häiriötilanteiden osalta yksiselitteistä vastuutahoa, koska toimijakenttä on niin pirstaleinen.”

Toimintatavat ja ohjeet

Häiriötilannejohtamisen nykyistä operatiivista prosessia ei ole kirjattu ylös, vaan se on ollut pitkälti jokaisen yksilön päässä ja toiminut ihmisten kokemuksen varassa. Tämä tarkoittaa sitä, että häiriötilanteiden johtaminen henkilöityy kulloinkin vuorossa olevan henkilöön, jolloin ratkaisukeinot varioivat. Toisaalta haastateltavien mukaan operatiivisella tasolla on vahva kokemus ja hyväksi havaitut toimintamallit, joita hyödynnetään häiriötilanteiden johtamisessa. Isommissa liikennehäiriöissä on mahdollista kenen tahansa toimijan kutsua niin sanottu hätäkokous koolle melko matalalla kynnyksellä.

Operatiivisessa häiriötilanteessa ominaista on se, että liikenteen muutoksista sovitaan käytännössä puhelimitse neuvottelupuheluna, koska nykyiset järjestelmät ja viestintävälineet eivät tue häiriötilanteen päätöksentekoa. Päätökset pohjautuvat käsitykseen tilanteesta kentällä ja tehdään joskus puutteellisten tietojen perusteella. Jos eri toimijoilla on erilainen käsitys tilanteesta, vaikeuttaa se yhteisten päätösten tekemistä. Kun lisätään se, että Rataliikennekeskuksen liikennepäällikkö vastaa samanaikaisesti puheluun ja kirjoittaa Lync-sovelluksella, seurauksena saattaa olla reaaliaikaisen keskittymisen herpaantuminen häiriötilanteen johtamisessa.

Iso osa häiriötilanteista menee nykyään normaalilla johtamisella, joka ei vaadi dynaamista johtamista. Toisaalta haastateltavat kokivat, että operatiiviset ohjeet eivät yleisellä tasolla tue operatiivista johtamista ja onnistumista, koska ne muuttuvat säännöllisesti mikä johtaa taas epävarmuuteen hoitaa tilanteita yhtenäisesti, vaikka ohjeet tiedetäänkin. Sekä Väyläviraston että Finrailin ohjeet painottuvat normaalitilanteen toimintaan, eivätkä sisällä pääsääntöisesti ohjeistusta häiriötilanteiden johtamiseen. Samoin myös prosessit, jotka ovat syntyneet järjestelmien ympärille. Ohjeissa on

määritelty operatiivisen tason johtovastuut ja esimerkiksi se, että alueohjaus informoi koko ajan Rataliikennekeskusta häiriötilanteen aikana, mikä on joidenkin haastateltavien mielestä selkeä prosessi. Toisaalta osan mielestä vastuuasiat löytyvät monesta eri ohjeesta, jolloin niitä joutuu välillä tulkitsemaan. Lisäksi jälkimmäisen joukon mielestä tämän hetkinen häiriötilanneohjeistus on liian kevyttä ja häilyvää.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Häiriötilannejohtamisen prosessia ei ole kirjattu ylös, vaan se toimii ihmisten kokemuksen varassa.",

"Häiriötilanteiden johtaminen henkilöityy kulloinkin vuorossa olevan henkilöön, jolloin ratkaisukeinot varioivat." ja

"Ohjeet painottuvat normaalitilanteen toimintaan, eivätkä sisällä juurikaan ohjeistusta häiriötilanteista."

Toiminta sidosryhmien kanssa

Teemahaastatteluisissa haastateltavat kertoivat, että operatiivisessa häiriötilanteiden johtamismallissa huomioidaan sidosryhmät. Tähän liittyy se, että operatiivinen häiriötilanteista sidosryhmille viestiminen on määritelty pääosin Rataliikennekeskuksen vastuulle. Rataliikennekeskuksen vastuulla on myös ulkoinen mediaviestintä, mikä luo painetta ja vaikeuttaa keskittymistä häiriötilanteen hoitoon ja johtamiseen, vaikka johtamisen viestintäkeinot ovat parantuneet toimijoiden mukaan. Toisaalta toimijat kokevat, että ulkoinen viestintä on hoidettu tapauksen mukaan joko eri organisaatioiden toimesta tai sitten jätetty operatiivisen tahon hoidettavaksi vanhojen tapojen mukaisesti.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

"Rataliikennekeskus hoitaa periaatteessa kaiken viestinnän ja hankkii taustatiedot."

Haasteet operatiivisissa häiriötilanteissa

Toimijat kokevat, että liikenteessä on päivittäin rutiinilla hoidettavia häiriöitä, joista jokainen on omanlaisensa. Lisäksi liikenteen rakenne ja tiheys ovat erilaisia eri puolella Suomea, joten Etelä-Suomi näyttäytyy erilaisena häiriönhallinnan kannalta kuin muu Suomi. Pääkaupunkiseudulla 15 minuutin liikennehäiriö voi vaikuttaa liikenteeseen jopa tunteja. Yhteistä eri alueille kuitenkin on se, että operatiivisissa häiriötilanteissa täytyy hahmottaa kokonaisuuksia ja tehdä päätöksiä normaalitilannetta paljon nopeammin.

Toimijat nostivat esille operatiivisten häiriötilanteiden haasteeksi esimerkiksi sen, että ei ole olemassa varsinaista häiriötilannejohtamisen prosessia. Haastateltujen mielestä johtamismalli on muodostunut itsestään, ja asiat henkilöytyvät monesti. Häiriötilanteissa on haasteellista myös se, että useasti asioita ei täysin hallita operatiivisella tasolla ja päätökset nousevat liian ylös johtoketjussa. Toisaalta joidenkin haastateltavien näkemys on myös se, että operatiiviseen häiriötilannejohtamiseen on kajottu vain vähän ylemmän johdon tasolta.

Oman haasteensa häiriötilannejohtamiseen tuo se, että asioista viestitään pääosin puhelimella. Yleensä puhelimesta puhuu kaksi taho kerrallaan. Tällöin kolmas taho on aina vähän jäljessä siitä, mitä tapahtuu sen mukaan ketkä kaksi taho puhuvat keskenään. Lisäksi haastetta tuo se, kuinka eri osapuolet ehtivät vastaamaan puhelimeen puhelutulvan ollessa iso. Tällöin voi kokonaisuuden hahmottaminen, erityisesti alueohjaaja-Rataliikennekeskus -välillä hämärtyä. Syyksi puhelimen käyttöön sanotaan se, että tietokoneella kirjoittamiseen koetaan menevän enemmän aikaa kuin asian kertomiseen puhelimesta. Haasteena puhelimen käytössä on myös se, että puhelimesta sovitusta päätöksistä ei pääsääntöisesti jää jälkeä, vaan tiedot katoavat, mikäli puheluita ei nauhoiteta. Tästä seuraa haasteita, jos halutaan jälkikäteen analysoida häiriötilanteita. Ihminen voi muistaa sen, mitä hän on tehnyt, mutta ei välttämättä, milloin ja missä järjestyksessä eri asiat ovat tapahtuneet. Lisäksi jos kaksi taho ovat tehneet toisistaan riippumattomia päätöksiä eikä ole tietoa päätösten kellonajoista, niin jälkikäteen on vaikea selvittää tarkka tapahtumien kulku.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

”Liian monet tapaukset nousevat liian ylös johtoketjussa, eikä päätöksiä onnistuta tekemään riittävän alhaalla tai ainakaan tiedonkulku ei tapahdu riittävän alhaalla.” ja

”Nykytilanteessa ei ole mitään päätöksentekoprosessia vaan yleensä soitetaan puhelimesta.”

Haasteet päivittäisjohtamisessa

Haastateltavat kokevat, että häiriötilannejohtamisessa on varmasti kehitettävissä asioita, vaikka yleisesti tilanteen hallinta pysyy aika hyvin kasassa. Toimijoiden mukaan rautatiealalla on tehty oikeita toimia operatiivisen tason kehittämisen osalta, eikä nykyistä häiriötilanteiden johtamismallia tarvitse täysin muuttaa. Toisaalta jotkut haastateltavat kokevat, että yleisesti on paljon perusasioita tehtävänä, esimerkiksi junaliikenteen täsmällisyyden kanssa. Tämän vuoksi ei välttämättä kyetä todellisuudessa keskustelemaan toimijoiden kesken perusasioita hienommista ja monimutkaisemmista asioista. Oman haasteensa päivittäisjohtamiseen tuovat alueohjaustason johtamistaitojen vähäinen kehittäminen ja se, että prosessin puuttuessa päätöksenteon onnistumisia ei mitata.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

"Meillä on paljon perusasioita ensin tehtävänä, jotta olisi mahdollisuus tehdä niitä vaikeampia juttuja ja päätöksiä."

Kehittäminen

Tässä luvussa käsitellään toimintaympäristöä, tehtyä kehittämistä ja tulevaisuutta sekä teknologiaa ja tietojärjestelmiä.

Toimintaympäristö

Häiriötilanteiden johtaminen on ollut operatiivisella tasolla staattista, ja johtamisen perusajatus ja perusta ovat pysyneet samanlaisena noin 10 vuoden ajan. Häiriötilanteita koskevien ohjeiden pääperiaatteet ovat pysyneet melko samanlaisina vuosien aikana. Toisaalta liikennealalla on tapahtunut jatkuvasti muutoksia, mikä on vaikuttanut strategisen tason kautta operatiiviseen tasoon. Päivittäisessä työssä on tapahtunut paljon kehitystä, mikä on seurausta edellisestä. Lisäksi työympäristöön on vaikuttanut se, että viestintävälineet ja -teknologia ovat yleisesti kehittyneet, mutta muita teknisiä ratkaisuja häiriötilannejohtamisen tueksi on ollut vähän.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

"Häiriötilanteiden johtamismallin perusta on pysynyt samanlaisena noin 10 vuoden ajan."

Tehty kehittäminen

Strategisella tasolla on aloitettu häiriötilannejohtamiseen liittyvää kehitystyötä hieman, mutta konkretia on ollut toimijoiden mukaan vähäistä. Väylävirasto ja Finrail ovat keskustelleet siitä, milloin Väylävirasto ottaa operatiivisessa häiriötilanteessa tilannejohtajuuden ja mitkä asiat kuuluvat liikenteenohjausyhtiölle. Toimialalla on pyritty myös kehittämään häiriötilanteissa toimimista ja häiriötilannejohtamista erillisiä työryhmiä perustamalla. Operatiivisella tasolla konkreettisia kehitettäviä asioita ovat lumi- ja talvipalaverit, joita on kehitetty käytännön tasolla. Sidosryhmien kanssa on myös työstetty operatiivisia häiriökortteja, joiden jalkauttaminen on muuttunut useaan otteeseen vuosien aikana. Lisäksi on ollut yhteistoimintaharjoituksia, joiden avulla on pyritty jalkauttamaan nykyistä johtamismallia ja organisoitumista.

Haastateltavien mukaan palautteita ja kehitysehdotuksia ei kerätä systemaattisesti häiriötilannejohtamiseen liittyen, vaikka viime vuosien aikana on aloitettu kuitenkin keräämään Rataliikennekeskuksen koordinoimana erittäin merkittävistä häiriöistä palautteita rautatieliikenteen operatiivisilta toimijoilta. Palautteita tai kehitysehdotuksia ei myöskään anneta ope-

ratiiviselta tasolta takaisinkytkentänä strategiselle tasolle, jotta asioita voitaisiin kehittää. Osalla toimijoista on se käsitys, että palautetta on aiemmin kerätty palautekanavan ja kehityslomakkeiden avulla, mutta nyt kerääminen on jäänyt vähemmälle. Toisaalta Väyläviraston vastuuhenkilöille on annettu palautetta lähinnä sähköpostilla.

Nykyinen lainsäädäntö velvoittaa varautumaan häiriötilanteisiin eri tavalla kuin aiemmin, ja varautumisen tasoa onkin sen vuoksi nostettu. Varautumisen osalta Finrailin johto on laatinut valmiussuunnitelmia ja päivittänyt kriisiviestinnän ohjeistuksia. Ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä on myös arvioitu, jotta häiriötilanteista voidaan palautua aiempaa paremmin. Lisäksi on tehty talvikunnossapidon suunnitelmia, jotka sisältävät liikenteen su-pistamissuunnitelmat. Haastateltavien mukaan ainakin Etelä-Suomen osalta kyseiset suunnitelmat koetaan selvinä.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

”Operatiiviselta tasolta ei anneta palautteita tai kehitysehdo-tuksia takaisinkytkentänä strategiselle tasolle.” ja

”Viime aikoina on mietitty ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä ja aiempaa parempaa palautumista häiriötilanteista.”

Tulevaisuus

Finrailin tulevaisuuden strategiassa on toimijoiden mukaan kuvattu selkeästi pyrkimykset ja uudet, kehitettävät järjestelmät, vaikka häiriötilanteiden huomioimista on vasta valmisteltu strategisella tasolla. Tavoitteena on se, että pidemmän aikavälin strategiset hankkeet pyrkivät kehittämään vastetta lainsäädännön vaatimukseen ja yhteiskunnallisiin velvoitteisiin, jotta liiketoiminnan jatkuvuus, toimintavarmuus ja turvallisuus voidaan taata. Myös edellä mainittuun aihealueeseen liittyvät operatiivisen tason ohjeistukset ovat nyt laadinnassa, jotta operatiivinen taso voi myös tehdä töitä tulevaisuuden tavoitteiden eteen. Osa haastateltavista kokee, että toimijoilla on iso kasa hyviä ajatuksia, jotka pitäisi vaan saada vietyä loppuun. Samalla he toivovat, että viiden vuoden päästä olisi konkretiaa paljon enemmän.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

”Tulevaisuudessa tullaan huomioimaan häiriötilannejohta-mista ja käyttämään teknologiaa sen tukena paremmin.”

Teknologia ja tietojärjestelmät

Toimijat kokevat, että nykyiset järjestelmät tukevat nykyisiä prosesseja. Siihen aikaan, jolloin nykyjärjestelmiä on kehitetty, on ollut toimijoiden mukaan selvää, mitkä asiat kannattaa tehdä järjestelmillä. Toisaalta haasteita ja puutteita järjestelmistä löytyy. Nykyisin käytetään viestimiseen

Skype- ja Whatsapp-sovelluksia sekä sähköpostia puhelimen lisäksi, mikä pirstaloittaa kokonaisuuden hallintaa. Tämän vuoksi koetaan näillä viestintätavoilla keskustelu ja sopiminen haasteellisiksi. Tilannekuvan luomiseen käytetään erilaisia operatiivisia järjestelmiä, kuten kauko-ohjausjärjestelmän kuvat, KUTI-sovellus ja POHA-järjestelmä. Yleisesti ottaen liikenneohjaajalla ja alueohjaajalla on hyvä tilannekuva omista ohjattavista alueistaan. Järjestelmistä puuttuvat kunnossapidon vasteaika ja tieto vaikutuksista pidemmällä aikajänteellä, mitkä ovat isoja puutteita eheän tilannekuvan kannalta. POHA-järjestelmällä saadaan tieto viankorjauksen etenemisestä ja viestitään myös tapahtumista muille rautatietoimijoille. Jos tarvitaan operatiivisia häiriökortteja, käytetään siihen karttapohjaista YKÄ-järjestelmää.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

”Tilannekuva luodaan useilla teknisillä apuvälineillä, esim. kauko-ohjausjärjestelmän kuvat, KUTI-sovellus ja LIIKE-järjestelmän graafiset aikataulut sekä soittamalla puhelimitse.”

6.2.2 Näkemykset uudesta häiriötilanteiden johtamismallista rautateillä

Tässä luvussa käsitellään rautatietoimijoiden näkemyksiä mahdollisesta uudesta häiriötilanteiden johtamismallista rautatieympäristössä.

Häiriötilannejohtaminen

Tässä luvussa käsitellään strategisen tason johtamista, operatiivista johtamismallia ja päätöksentekoa häiriötilanteissa.

Strategisen tason johtaminen

Haastateltavat toivoivat, että strateginen taso määritteli yhdessä tahtotilan rautatieliikenteen häiriötilanteita varten. Lisäksi kaivattiin strategisen tason ohjausta ja linjauksien antamista operatiiviselle tasolle liittyen häiriötilanteiden johtamiseen. Tahtotila ja linjaukset voivat koskea esimerkiksi sitä, miten häiriötilannetta johdetaan ja miten matkustajia huomioidaan häiriötilanteen aikana. Ne voivat koskea myös liikenteellisesti tärkeimpiä solmukohtia ja niihin liittyviä painotuksia, henkilö- ja tavaraliikenteen painotuksia, liikenteellisiä linjoja ja priorisointeja. Painotukset voisivat olla myös maantieteellisiä. Strategiselta tasolta tulevista linjauksista olisi apua erilaisiin isoihin häiriötilanteisiin. Häiriötilanteessa on helppo tehdä päätöksiä operatiivisella tasolla, kun ne pohjautuvat yhteisesti päätettyyn tai julkaistuun strategiaan. Haastateltavat peräänkuuluttivat myös selkeää johtamisen kulttuuria, joka vauhdittaisi kehitysaskeleita.

Haastateltavat toivoivat sitä, että strategisella tasolla olisi yksi taho, joka vastaisi strategisesta kehitystyöstä liittyen häiriönhallintaan. Toimijat ehdottivat, että LVM:llä ja Traficomilla voisi olla jaettu hallinnollinen vastuu ja Väylävirastolla vastuu häiriönhallintaan liittyvän strategian luomisesta. Strategian luomisen osalta toivottiin sekä Väylävirastolta että Finraililta henkilövastinpareja, jotka keskustelevat ja luovat strategian yhteistyössä. Lisäksi toivottiin, että strateginen taso valtuuttaisi uudessa häiriötilanteiden johtamismallissa operatiiviselta tasolta yhden tahon, joka johtaa tilannetta, vaikka vastuut olisivat muutoin jaettu eri organisaatioille.

Strategiassa tulee huomioida myös tuleva monitoimijaympäristö siten, että strategisella tasolla olisi määritelty, miten toimitaan monitoimijaympäristössä niin, että rautatieyrityksiä kohdellaan tasapuolisesti. Samalla pitäisi huomioida linjauksissa se, että jokainen organisaatio on varautunut häiriötilanteisiin ja toimintamalleihin riittäväillä resursseilla. Haastateltavat halusivat myös edellyttää sitä, että Väylän ylemmän tason häiriötilanneohjeistus olisi nykyistä selkeämpi, kun puhutaan monitoimijaympäristöstä.

Strategiselle tasolle tarvitaan palautetta operatiiviselta tasolta, jotta asioita voidaan kehittää paremmin. Toimijat toivovat, että strategisen ja operatiivisen tason välillä olisi kytkös, joka toimisi molempiin suuntiin. Strateginen taso antaisi tavoitteet ja linjaukset ja operatiivinen taso antaisi palautetta ja kehitysehdotuksia. Tähän operatiivisen tason takaisin kytkentään strategiselle tasolle tarvitaan Finrailin alueohjauksien sitoutumista ja nykyistä vahvempaa esimiesroolia.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

”Johtotasolla täytyisi määritellä tahtotila häiriötilanteita varten.”,

”Strategiselta tasolta voisi tulla juurikin suuntaviivoja operatiiviselle tasolle.” ja

”Strategiselle tasolle tarvitaan palautetta operatiiviselta tasolta.”

Operatiivinen johtamismalli

Operatiivisen häiriötilanteiden johtamismallin osalta osa haastateltavista haluaisi säilyttää nykyisen johtamismallin tai ainakin vain kehittäisi sitä kokonaisuutena. Osa haastateltavista kaipaisi taas sellaista johtamismallia, jossa on huomioitu alueellista päätekoa vahvemmin. Tällaiselle mallille tarvitaan kuitenkin selkeät reunaehdot, jolloin johtaminen olisi kokonaistehokkaampaa. Johtamismallissa tarvitaan toimijoiden mukaan alueellisia painotuksia, koska liikennetyypit ovat hyvin erilaisia eri puolilla Suomea. Toisaalta, jos kyseessä on pieni häiriö, toimintamalli toimii nykyisellä johtamismallilla. Jos kyseessä on vaikutuksiltaan suurempi häiriö, niin vastuu voisi siirtyä seuraavalle tasolle, kuten nytkin.

Häiriötilanteiden johtamismallissa tulee huomioida liikennöitsijät ja muut sidosryhmät ja tapauskohtaisesti myös alueellinen kunnossapito. Osa haastateltavista mietti myös sitä, miten johdetaan kunnossapitoa, jotta heidän toimintansa tukisi häiriötilanteista selviämistä.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"En vielä lähtisi muuttamaan päätöksentekoketjua paljontaan nykyisestä." ja

"Alueellinen päätöksenteko pitäisi olla vahvempaa, mutta siihen tarvitaan silloin selkeät reunaehdot, jolloin johtaminen olisi kokonaistehokkaampaa."

Päätöksenteko häiriötilanteissa

Haastateltuja mietitytti se, miten päätöksentekoon häiriötilanteissa kuuluu ja se, miten siihen kuluva aikaa käytetään. Häiriötilanne ei voi mennä niin, että samaan aikaan luet kokonaiskuvaa siitä tilanteesta ja päätät, miten sitä johdetaan. Lisäksi yrität kirjoittaa vielä täydellistä suomen kieltä. Toisaalta haastateltavat halusivat pitäytyä siinä, että tehdään ennemmin nopeita päätöksiä ja eletään niiden päätösten kanssa kuin käytetään aikaa päätöksentekoon. Toisaalta päätöksenteon tueksi kaivattiin nopeammin parempaa tietoa häiriöstä, jotta voidaan käyttää hieman enemmän aikaa päätöksentekoon. Jälkimmäisen ehdotuksen kanssa linjassa on ehdotus siitä, että jokaista organisaatiota veloitettaisiin valmistelevaan ehdotuksensa operatiivisen häiriötilanteen ratkaisemiseksi, jolloin kommunikaatioon kuluva aikaa voitaisiin vähentää. Haastateltavat totesivat myös, että monitoimijaympäristö pakottaa selkiyttämään päätöksentekoa häiriötilanteissa. Yhden toimijan tekemän päätöksen seuraukset voivat vaikuttaa kumulatiivisesti toiseen tahoan, jolloin päätöksen lopullinen hintalappu on voi vaihdella seurauksen mukaan.

Häiriötilanteiden johtamisvastuiden osalta toivottiin selkeyttä alueohjauksien ja Rataliikennekeskuksen välille. Toivottiin myös sitä, että tulevaisuudessa alueohjaus voisi nykyistä pidemmälle tehdä päätöksiä ennen kuin Rataliikennekeskuksen tarvitsee puuttua johtamiseen. Tämän lisäksi toivottiin sitä, että johtamisen pitäisi muuttua eri suuruisten häiriöiden ja aikajännteiden mukaan. Toisin sanoen, vaikka normaalijohtamisella päästään pitkälle, häiriötilannejohtamisen täytyy olla dynaamista. Tässä auttaisi tulevaisuudessa dynaamisen työkalun käyttöönotto ohjauksessa. Tämä parantaisi myös toiminnan laatua ja osaamista sekä kehittäisi toimintatapoja ja menettelyitä dynaamiseksi.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Jos meillä olisi nopeammin parempaa tietoa häiriöstä, voisimme käyttää hieman enemmän aikaa päätöksentekoon." ja

"Pitäisi kehittää toimintatapoja ja menettelyitä dynaamiseksi sekä kasvattaa osaamista virtuaalisuuden kautta."

Operatiiviset roolit ja tukiresurssit

Tässä luvussa käsitellään häiriötilannejohtamisen rooleja ja toimintaa tukevia resursseja.

Häiriötilannejohtamisen roolit

Nykyisestä häiriötilanteiden johtamismallista haastateltavat haluavat säilyttää Rataliikennekeskuksen kaltaisen roolin, joka päättää isossa häiriötilanteessa käytettävät toimintamallit ja johtaa tilannetta. Toisaalta haluttiin sitä, että tällaisella roolilla olisi tiettyä yksityiskohtaisen tason päätöksentekoa vähemmän, jotta roolissa toimiva henkilö pystyisi enemmän keskittymään ylemmän tason johtamiseen ja tiedottamiseen. Pidetään siis tärkeänä, että kokonaisuuden hallinta pitää säilyttää, ja että merkittävän häiriötilanteen hallinta on oltava jonkun tason käsissä kokonaisuutena. Tämän roolin tehtävänä on koordinoida operatiivista toimintaa ja ottaa kaikki toimijat huomioon. Lisäksi ehdotettiin, että tämän johtamista koordinoivan roolin apuna voisi toimia esimerkiksi paikan päälle häiriötilanteissa lähteviä paikallisia tilannejohtajia. Näiden henkilöiden tulisi olla hajautettuna ympäri Suomen, jotta toimintamalli toimisi tehokkaasti.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

"Operatiivisissa häiriötilanteissa pitää olla jonkinlainen koordinaattori, joka koordinoi toimintaa ja ottaa kaikki toimijat huomioon."

Toimintaa tukevat resurssit

Operatiivisen häiriötilannejohtamisen tueksi tarvitaan toimijoiden mukaan lisää resursseja, jotta voidaan viestiä paremmin ja tehdä isoja operatiivisia päätöksiä isoissa liikennehäiriöissä nopeammin. Viestinnän osalta ehdotettiin sitä, että matkustajainformaatiosta vastaavan infokeskuksen roolia muutettaisiin sellaiseksi, jossa he vastaisivat myös mediaviestinnästä ja olisivat Rataliikennekeskuksen rinnalla selkeä aisapari. Toisaalta haastateltavat kaipasivat isompien liikennehäiriöiden operatiiviseen viestintään enemmän konsernitasoista viestintää. Päätöksenteon osalta pidettiin tärkeänä, että olisi Etelä-Suomessa toteutuneen kaltaisia, nopeasti koolle kutsuttavia operaatioryhmiä ympäri maata. Näissä ryhmissä olisi edustus kaikista organisaatioista.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

"Muuallakin maassa olisi hyvä olla paikallisesti nopeasti koolle kutsuttavia ryhmiä operatiivista johtamista varten."

6.2.3 Rautateiden häiriötilanteiden johtamiseen liittyvä kehittäminen

Tässä luvussa käsitellään häiriötilanteiden johtamiseen liittyvää kehittämistä rautatietojärjestelmien näkökulmasta.

Häiriötilannejohtaminen

Tässä luvussa käsitellään päätöksentekoprosessia ja tiedolla johtamista.

Päätöksentekoprosessi

Toimijat toivovat, että päätöksentekoprosessi määriteltäisiin tulevaisuudessa. Tämä auttaisi kehittämään tietojärjestelmiä tukemaan johtamista. Häiriötilannejohtaminen ei haastateltujen mielestä voi olla yhdestä henkilöstä 24/7/365 riippuvainen, vaan työtä pitäisi vakioida. Toisaalta he korostivat myös sitä, että pitää varmistaa se, että kaikissa tilanteissa on päätöksentekokykyinen taho strategiselta tasolta tavoitettavissa. Samalla pitäisi päätöksenteon pisteitä siirtää oikeisiin kohtiin, jotta ihmiset kokevat olevansa tarpeellisia ja voivansa tehdä päätökset itsenäisesti. Lisäksi nähtiin tarpeellisenä kehittää toimintaprosesseja uudelleenjaottelun kautta, eli kuka tekee mitä ja missä vaiheessa.

Haastateltavien mielestä pitäisi olla jonkinlainen tapa arvioida, onko tehty ratkaisu hyvä ja tasapuolinen vai ei. Toisin sanoen pitäisi olla kriteerit ja pitäisi mitata päätöksiä, jotta voidaan arvioida johtamista ja päätöksentekoa. Keräämällä dataa tehdyistä päätöksistä saataisiin näyttöä siitä, millaisia ovat hyvät päätökset ja mikä tekee niistä parempia kuin toiset.

Päätöksentekoprosessin osana voisi toimijoiden mukaan kehittää viestintää ja erityisesti viestin perillemenon varmistamista muutoin kuin puhelimen kautta. Toisin sanoen päätöksistä viestiminen pitäisi olla tulevaisuudessa paljon parempaa.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Päätöksentekoprosessi täytyy määritellä." ja

"Meillä pitäisi olla kriteerit sille, millaista on hyvä johtaminen ja hyvä päätöksenteko."

Tiedolla johtaminen

Toimijat näkevät, että merkittävässä roolissa häiriötilannejohtamisessa on se, että häiriön alkutilanteesta saadaan mahdollisimman oikeat tiedot. Etenkin, jos olisi tuore tieto häiriöiden ja rataverkon osalta, parantaisi se lähtökohtia. Suurimpana ongelmana pidetään tiedon puutetta siitä, kuinka kauan häiriö tulee kestämään. Taustalla tässä on se, että tietoa pitäisi

saada tuotettua nopeammin kaikille toimijoille. Toisaalta, jotta järjestelmistä olisi apua, kaikki päätökset pitäisi kirjata järjestelmiin. Koska häiriötilanteissa operatiivisen tason ihmisillä on kädet täynnä töitä, he eivät halua syöttää järjestelmiin tietoa vain sen vuoksi, että joku ehkä haluaa lukea sitä tietoa. Tässä apuna olisi tietojen syötön ainakin osittainen automatisointi.

Toimijat pitävät kuitenkin tärkeänä yhteisen tilannekuvan sähköistä ylläpitämistä päätöksenteon pohjana, vaikka organisaatioilla onkin omia tietojärjestelmiään. Tämä edellyttää sitä, että kaikkien osallisten on ylläpidettävä tilannekuvaa häiriötilanteessa. Tilannekuvajärjestelmän käyttö kuitenkin edellyttää kaikkien organisaatioiden sitoutumista järjestelmän käyttöön puhelimella soitteluun sijaan. Haastateltavat näkivät suurimpiä hyötyjä saavutettavan tehostamalla tiedonkulkua organisaatioiden yhteisellä tilannekuvalla ja lisäämällä ennakoivaa kunnossapitoa.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

"Päätöksenteon on perustuttava yhteiseen tilannekuvaan, vaikka jokaisella organisaatiolla on omia järjestelmiään ja systeemejään."

Johtamisen kehittäminen

Tässä luvussa käsitellään kehittämistä vaativia asioita ja tiedon analysointia.

Kehittämistä vaativat asiat

Haastateltujen mielestä on asioita, joita tulisi kehittää johtamisessa ja toiminnassa liittyen häiriöhallintaan. Osa sanoo, että häiriökortteja on tehty Etelä-Suomessa monta vuotta ansiokkaasti, mutta nyt pitäisi keskittyä enemmän toiminnan laajentamiseen ja kehittämiseen. Yhdessä kehitettyjä ratkaisumalleja ja häiriökortteja voitaisiinkin ottaa käyttöön myös muualla Suomessa kuin lähiliikennealueella. Alueellisen johtamisen kehittäminen vaatii toimijoiden mukaan myös vahvaa koulutusta ja ohjeistusta sekä selkeät reunaehdot. Lisäksi toimintaa voisi kehittää harjoitusten kautta, ja muistuttaa, minkälaisia vaihtoehtoja on häiriökorteissa liikenteelle.

Harjoitusten osalta osa haastateltavista toivoi virtuaalisimulaattoria, jotta liikenneohjaajat voisivat harjoitella häiriötilanteita etukäteen ja toimia paremmin ja kyvykkäämmin varsinaisissa tilanteissa. Harjoituksia pitäisi pystyä harjoittelemaan myös useamman roolin ja toimijaryhmän kanssa, jotta saadaan yhteinen osaamisen taso selville ja se, ymmärtävätkö toimijat toisiaan.

Strategisella tasolla olisi hyvä kuvata sekä johtamishierarkia että vastuut ja mandaatit selkeästi, jotta ei tule epäselvyyksiä operatiivisissa tilanteissa.

Olisi tärkeää kirjata julkisesti, mikä taho ottaa johtamisesta vastuuta ja millä valtuuksilla. Esimerkiksi Rataliikennekeskuksella pitäisi olla keinot johtaa operatiivista häiriötilannetta ja kyvykkyyks toimia nopeasti, jotta tilanteen johtaminen lähtee heti käyntiin. Lisäksi kun puhutaan strategisesta tasosta ei saa unohtaa sopimuksia. Sopimusten tasolla muutoin pitäisi saada selväksi, millaisilla aikamääreillä pitää pystyä tuottamaan mitään tietoa toisille rautatietoimijoille.

Osa haastateltavista toivoo, että tulevaisuudessa voitaisiin kehittää myös fyysisiä tiloja siten, että kaikki toimijat lähtien Rataliikennekeskuksesta ja matkustajainfosta aina muiden toimijoiden operatiivisia päätöksiä tekeviin henkilöihin olisivat samassa tilassa. Tällöin olisi päätöksenteko huomattavasti tehokkaampaa ja sama tieto olisi välittömästi kaikilla toimijoilla. Toisaalta osa haastateltavista toivoo, että meneillään oleva Komentosilta-projekti voisi auttaa toimimaan myös häiriötilanteissa tehokkaammin. Kyseisessä projektissa on tarkoitus kuvata sitä, miltä erilaisen informaation avulla työt tukevat työympäristö ja järjestelmät näyttäisivät sekä häiriötilanteessa että normaalitilanteessa.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Olemme keskittyneet monta vuotta tekemään häiriökortteja, mikä on arvokasta työtä, mutta nyt pitäisi keskittyä enemmän siihen, miten toimitaan." ja

"Olisi tärkeää kirjata julkisesti, mikä taho ottaa johtamisesta vastuuta ja millä valtuuksilla."

Tiedon analysointi

Toimijat toivovat, että palautteita ja kehitysehdotuksia saataisiin kerättyä kaiken kokoisista häiriöistä, myös pienemmistä häiriöistä, jolloin saataisiin paremmin tietoa, miten häiriötilanteita voidaan ehkäistä ja toimintaa kehittää. Tämä kuitenkin tarkoittaa sitä, että se vaatisi vähintään yhden kokoaikaisen ihmisen, joka oikeasti analysoi ja pureskelee häiriötilanteita palasiksi sekä tekee niistä yhteenvetoja. Toisaalta eri alueista rautatieympäristössä voitaisiin saada analysointeja, kun hyödynnetään luonnollisia tahoja. Esimerkiksi Väylävirasto voisi analysoida infrahäiriöitä, liikennöitsijät kalustohäiriöitä sekä liikenteenohjaus liikennettä omasta näkökulmastaan. Haastateltujen mukaan tehdyn analysoinnin myötä voitaisiin häiriötilanteisiin perehtyä jälkikäteen ja saada raportoitua niistä takaisin operatiivisille tekijöille. Toimijoiden mielestä tarpeeksi merkittävässä häiriötilanteissa ulkopuolinen taho voisi analysoida tilanteen jälkikäteen.

Toimijat näkevät, että palautteiden ja kehitysehdotuksien keräämisellä voitaisiin löytää keinoja, joilla pystytään ennustamaan häiriötilanteiden kehittymistä ja palautumista paremmin. Lisäksi operatiivisten kuormitusmitausten avulla voitaisiin ymmärtää, miten paljon häiriötilanteissa on työtä missäkin paikassa ja miten sitä pitäisi jakaa.

Esimerkinä aihealueesta lausuma:

”Kaipaisin huomattavasti enemmän palautteita ja kehittämisehdotuksia häiriötilanteista, mutta se vaatii yhden koko-aikaisen ihmisen, joka oikeasti analysoi ja pureskelee häiriötilanteita palasiksi.”

6.2.4 Häiriötilannejohtamista tukeva teknologia rautateillä

Tässä luvussa käsitellään häiriötilannejohtamista tukevaa teknologiaa rautatietojärjestelmien näkökulmasta.

Päätöksenteon tuki

Toimijoiden mielestä häiriötilannejohtamista auttaisi kokonaisvaltainen tilannekuva yhdestä järjestelmästä ja yhdestä näkymästä siten, ettei tietoa tarvitsisi hakea monesta eri järjestelmästä. Toisin sanoen kehittyneempää tilannekuvaa tarvitaan. Tilannekuva pitäisi pystyä jakamaan sähköisesti kaikille toimijoille, jotta kaikki näkevät saman tilanteen samalla tavalla. Tämä auttaisi yksinkertaistamaan päätöksentekoprosessia.

Toisaalta toimijat ovat sitä mieltä, että järjestelmiä pitäisi kehittää siihen suuntaan, että tieto syntyy mahdollisimman automaattisesti tiettyyn paikkaan reaaliaikaisesti muodostaen yhteneväisen tilannekuvanäkymän. Tilannekuvanäkymässä voisi haastateltavien mielestä olla valtakunnallinen liikennetilanne sekä yksityiskohtaisemmin kalustojen ja junien sijoittuminen rataverkolla. Näkymän kautta voisi hakea häiriöohjekortit karttakäyttöliittymästä, kuten nykyisestä YKÄ-järjestelmästä. Lisäksi tilanteen johdolla pitäisi olla mahdollisuus analysoida liikennettä näkymän kautta.

Toimijat kaipaavat myös virtuaalisessa ympäristössä toimivaa tilannehuonetta, jotta tilanteen johtamista ja seuraamista voitaisiin tehdä ympäri maata tehokkaasti eri toimijoiden kesken. Edellytyksenä tälle on myös aiemmin mainittu kaikkien käytössä oleva yhteinen tilannekuva. Virtuaalista tilannehuonetta pidettiin hyvänä ratkaisuna asioiden selvittämiseksi rutiineista poikkeavissa häiriötilanteissa. Haastateltavat huomioivat virtuaalisen tilannehuoneen osalta myös sen, että häiriötilanteen vaiheet päätöksineen ja keskusteluineen voitaisiin taltioida virtuaalisen tilannehuoneen arkistoon, sekä sen, että kyseiset tiedot voitaisiin myöhemmin purkaa sieltä yhteisessä purkutilaisuudessa. Koska puhutaan turvallisuuskriittisestä ympäristöstä, virtuaalisen tilannehuoneen täytyisi olla toimintavarma, jottei sen kanssa tule esimerkiksi liittymisongelmia. Lisäksi toimijat totesivat, että operatiivisen johtamisjärjestelmän käyttäjävälisyyden nousee esille kriittisenä tekijänä, varsinkin häiriötilanteissa.

Haastateltavat näkevät, että päätöksenteko ja sitä tukevat järjestelmät ovat avainasemassa tässä kokonaisuudessa. Tämän vuoksi päätöksenteon

tueksi kaivattiin myös erilaisia tietoteknisiä apuja. Osa ehdotti esimerkiksi sitä, että tilannekuvajärjestelmään tuotaisiin äänestysnappivaihtoehdot, joilla toimijat voisivat kertoa mielipiteensä ratkaisusta tai antaa palautetta häiriötilanteen hoidosta. Toinen alue, jolle kaivattiin teknistä tukea, oli kommunikaatio ja päätöksenteko yleensä. Toisaalta liikenteenohjauksen osalta voisi ohjausjärjestelmien kahdennus ja dynaamisuus auttaa johtamisessa ja operatiivisessa päätöksenteossa.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Me tarvitaan jaettu tilannekuva, jotta kaikki näkee saman tilanteen samalla tavalla ja sen jälkeen se päätöksenteko muuttuu yksinkertaisemmaksi." ja

"Virtuaalinen tilannehuone on oikeastaan ainoa, joka siinä toimii, koska toimijoita on ympäri maata."

Tiedon jakaminen

Toimijat toivovat myös tilannekuvan yhteyteen jonkinlaista häiriötiedotuskanavaa tai nettisivua, jonka avulla voitaisiin viestiä häiriötilanteesta sidosryhmille laajemmin. Tämä auttaisi sidosryhmiä suunnittelemaan omia toimiaan häiriötilanteen edetessä.

Haastateltavat toivovat myös sitä, että päätökset ja aikaleimat erilaisista toimista tallentuisivat järjestelmään automaattisesti eikä tällöin tulisi puheviestinnän nykyisen kaltaisia haasteita. Samalla voitaisiin tiedon tasoa miettiä. Toisin sanoen sitä, mitä kukin toimija näkee, koska puheryhmäviestinnän ongelmana voi olla liikesalaisuuksien leviäminen, jos useampi liikennöitsijä keskustelelee samassa puheryhmässä.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

"Meillä jää jälki samanaikaisesti siitä päätöksestä."

Seuranta- ja analysointijärjestelmät

Toimijat toivovat, että tulevaisuudessa voitaisiin seurata ja havainnoida rataverkon tilaa paremmin. Tällainen tieto järjestelmissä auttaisi arvioimaan häiriötilanteen ratkeamista ja sitä, miten erilaiset infrakohteet pysyvät kunnossa. Liikennetilanteen ennustamisesta olisi myös hyötyä häiriön kehittymistä arvioitaessa. Tästä esimerkkinä on kehitteillä oleva ENNE-järjestelmä.

Ihanteellista toimijoiden mukaan olisi, jos kauko-ohjausjärjestelmien käyttöliittymät olisivat kaikki samannäköisiä, jolloin saataisiin automaattisesti tehokkuutta toimintaan ja parempi tilannekuva liikenteen osalta. Lisäksi etänä toimimista helpottaisi, jos pystyttäisiin järjestämään kuvayhteys

koko rataverkolle. Tämä voisi toteutua joko kameraverkon tai jopa lentävien dronejen avulla. Kuvayhteyttä toivottiin myös ohjauskeskusten välille, jotta valtakunnallisesta tilannehuoneesta nähdään mitä tapahtuu ja kommunikointi pysyy tiiviinä alueohjaukseen.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

”Järjestelmiin siirrettävällä tiedolla pystyttäisiin arvioimaan tilanteen ratkeamista tietyn matkustajan kohdalla, ja välittämään se tieto avoimen datan kautta muihin informaatiokanaviin.” ja

”Tulevaisuudessa voisi olla jonkinlaisia droneja, jotka lentävät paikalle tarkkailemaan tilannetta.”

6.2.5 Muita kehittämisessä huomioitavia asioita rautateillä

Tässä luvussa käsitellään muita kehittämisessä huomioitavia asioita rautatietojoiden näkökulmasta.

Muina kehittämisessä huomioitavina asioina toimijat korostivat muun muassa järjestelmien osalta sitä, että järjestelmäkehitys pitää mennä prosessikehityksen kanssa yksiin siten, että järjestelmät tukevat todellisuutta ja vähentävät rutiiniväilyä. Muutoin järjestelmiä ei käytetä tiukan paikan tullen, vaan turvaututaan vanhoihin keinoihin, kuten puhelinoitoihin. Toisaalta muutosta ei saa tehdä vain muutoksen vuoksi, vaan sillä pitää olla tarve.

Haastateltavat uskovat, että rautateille tekee tosi hyvää henkilöliikenteen kilpailun avautuminen, koska se pakottaa myös kehitysasioiden tarkentamiseen sekä tehtävien valintojen ja vastuurajapintojen selkiyttämiseen. Osa haastateltavista näki tärkeänä sen, että ensin tehdään teknisiä panostuksia, jotta voidaan vapauttaa aivokapasiteettia johonkin muuhun tekemiseen häiriötilanteissa.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

”Jos halutaan kehittää järjestelmiä, niin kannattaa kehittää myös prosesseja.”

6.3 Vertailuorganisaatioiden teemahaastattelujen tulokset

Tässä luvussa käsitellään vertailuorganisaatioiden edustajille tehtyjen teemahaastatteluiden tuloksia. Tulokset jakautuvat vertailuorganisaatioiden häiriötilannejohtamisen nykytilaan ja häiriötilanteissa käytettävään teknologiaan. Lisäksi vertailuorganisaatioiden edustajat kertoivat näkemyksiään uudesta häiriötilanteiden johtamismallista ja siihen liittyvästä kehittämisestä sekä omasta että rautatieympäristöä hyödyttävästä näkökulmasta.

6.3.1 Johtaminen ja häiriötilanteet vertailuorganisaatioissa

Tässä luvussa käsitellään johtamista ja häiriötilanteita vertailuorganisaatioiden näkökulmasta.

Operatiivinen häiriötilannejohtaminen

Tässä luvussa käsitellään operatiivista häiriötilanteiden johtamismallia, operatiivista organisaatiota ja sen käyttämistä, häiriötilanteita ja niiden hoitamista, viestintää ja tiedonkulkua sekä operatiivista johtamista tukevia asioita.

Operatiivinen häiriötilanteiden johtamismalli

Jokaisen haastateltavan mukaan heidän edustamillaan vertailuorganisaatiolla on määritelty operatiivisiin häiriötilanteisiin vakioitu johtamismalli. Useimmilla organisaatioilla häiriötilannejohtaminen hoituu perusorganisaatiolla. Haastateltavat kertoivat, että heillä on johtamismalli viety toimintaprosessitasolle saakka. Osa haastateltavista korosti, että johtamismalli toimii heillä olosuhteista riippumatta samanlaisena.

Vertailuorganisaatioilla on selkeästi määritelty, kuka milloinkin häiriötilannetta johtaa. Perusperiaatteena kaikilla on se, että häiriöllä on yksi johtaja ja toiset toimivat hänen alaisuudessaan. Ulkomailla häiriötilannejohtaja johtaa vertailuorganisaation koko operatiivisen keskuksen toimintaa häiriötilanteessa. Jotkut vertailuorganisaatiot ovat määritelleet häiriön tai poikkeustilan laajuuden mukaan tilannejohtajat. Joillain organisaatioilla on normaaliorganisaation apuna ns. operatiivinen häiriötilannejohtoryhmä, joka tekee päätökset isoimmista, nopeita päätöksiä vaativissa häiriöissä, joissa vaikutukset voivat ulottua todella laajalle yhteiskuntaan. Jos häiriö laajenee, häiriötilannejohtaja päättää muiden toimijoiden, toimintojen tai sidosryhmien hälytyksistä sekä häiriötilannejohtamisen vastuiden laajentamisesta ja organisaatiosta. Häiriöpaikalle voidaan tarvittaessa myös asettaa paikallinen operatiivinen tilannejohtaja.

Kaikki haastateltavat kertoivat, että heidän edustamissaan organisaatiossa on mietitty, miten johtamisvastuita siirretään häiriö- ja poikkeustilanteiden aikana. Yhdellä toimijalla oli taustalla yritysturvallisuusryhmä ja toisella yrityksen ylempi johto. Perusperiaatteena kaikilla oli se, että johtamisen vetovastuuta siirretään operatiivisella tasolla, ja jos valtuudet eivät riitä operatiivisella tasolla niin taustaorganisaatio ottaa vetovastuun. Kaikki tietävät, kun häiriötilanteen johtaja vaihtuu.

Yhdellä vertailuorganisaatiolla on häiriötilanteiden johtamismallin pohjalla kategoria-ajattelu. He ajattelevatkin häiriötilannejohtamismallin olevan operatiivista tasoa laajempi. Heillä häiriötilanteiden johtaminen ja ohjaus

on jaettu neljään tasoon: poliittiseen, strategiseen, operatiiviseen ja taktiseen. Strateginen taso jakautuu kolmeen osaan: johtoryhmään, liiketoiminnan johtoon ja kriisitoimintayksikköön. Strateginen taso pitää yllä häiriöiden tasoluokittelua. Operatiivinen taso jakautuu kahteen osaan: hätätilanneryhmiin ja hätätilanneyksiköihin. Taktiseen tasoon puolestaan kuuluvat ohjauskeskukset, erilaiset asiantuntijat ja erikoistuneet toimintayksiköt.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

”Tilannejohtaja johtaa operaatioita, päättää muiden toimintojen tai sidosryhmien hälytyksistä, häiriötilannejohtamisen laajentamisesta ja organisaatiosta.” ja

”Kun operatiivisessa häiriötilanteessa tehdään johtajan vaihto, niin se ilmoitetaan normaaliprotokollan mukaan, jolloin kaikilla on tiedossa, kun johtaja vaihtuu.”

Operatiivinen organisaatio ja sen käyttäminen

Vertailuorganisaatiot lähtevät häiriötilannejohtamisesta siitä, että aika pitkälle selvittää operatiivisin menettelyin. Tämän vuoksi ei kannata rakentaa uutta raskasta sivuorganisaatiota, koska sitä ei hallitse enää kukaan. Vertailuorganisaatioiden mukaan kannattaa käyttää olemassa olevaa johtamisjärjestelmää, koska sen organisaatio osaa. Haastateltavat kertoivat, että heillä ei perusteta uutta organisaatiota sen takia, että välillä on iso häiriötilanne. Häiriötilannejohtaminen hoidetaan samalla tavalla kuin pienissäkin häiriöissä. Tämä tarkoittaa sitä, että vertailuorganisaatioiden operatiivisiin prosesseihin on rakennettu häiriötilannejohtaminen sisään. Eräs haastateltu totesikin:

”Jos yhtiön perusrakenne ja johtamismalli on semmoinen, että se ei toimi vaativimmissakin tilanteissa, niin silloin siinä on jotain vikaa.”

Jokaisessa vertailuorganisaatiossa on määritelty operatiivisen tason vastuut ja roolit. Tarkoituksena on se, että operatiivinen taso hoitaa pelin loppuun kaikissa olosuhteissa, mikäli jotain järjestyttävää ei tapahdu. Vertailuorganisaatioissa operatiivinen taso vastaa siis operatiivisesta häiriötilannejohtamisesta ja sen kehittämisestä olemalla ohjeiden laatimisessa mukana ja harjoittelemalla erilaisia häiriötilanteita. Operatiivisen tason tehtävänä on määritellä ja käynnistää välittömät toimenpiteet häiriötilanteen alussa ja tarvittaessa kutsua lisäresursseja apuun. Lisäksi se tukee ja auttaa taktisia toimintoja sekä palauttaa yrityksen ja häiriöalueen toimintakyvyn ja toteuttaa liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelmia. Eräessä organisaatiossa operatiivinen taso myös varmistaa häiriötilannehenkilöstön koordinoimisen. Yksi vertailuorganisaatio on myös määritellyt taktisen tason tehtäviksi vianhallinnan, korjauksen paikan päällä sekä toimenpiteet asiakkaiden, työntekijöiden ja infrastruktuurin suojelemiseksi ja pelastamiseksi.

Yhdellä haastateltavista organisaatioista on ns. tilannehuone tai komentokeskus. He ovatkin määritelleet komentokeskuksen rooleiksi häiriötilanteessa muun muassa komentokeskuksen päällikön, korvaavan linja-auto liikenteen koordinaattorin, junien evakuoitukoordinaattorin, matkustajainformaatiokoordinaattorin ja teknisen koordinaattorin. Lisäksi paikalla ovat avustajat tilannejohtajalle. Vertailuorganisaation ohjauskeskuksessa toimiikin monihenkkinen tiimi vastaten infrasta, liikennöinnistä ja matkustajainformaatiosta.

Eräs vertailuorganisaatio käyttää ns. häiriö- ja raivausyksikköä, joka päivystää 24/7/365 ja toimii useassa pisteessä eri puolilla toiminta-aluetta. Kyseinen organisaatio nojaa toiminnassaan siihen, että häiriön sattuessa häiriötilannejohtaminen ja nopean toiminnan häiriötilannehenkilöstö mahdollistavat nopeimman mahdollisen paluun järjestäytyneeseen tilaan. Häiriö- ja raivausyksikkö lähtee aina paikan päälle, vaikka häiriötilanteen alussa ei olisikaan tietoa sen käyttötarpeesta. Häiriö- ja raivausyksikön vastaaminen on noin 15–20 minuuttia.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

”Käytä sitä johtamisjärjestelmää, joka sinulla on, koska sen sinä osaat.”

”Operatiivisella tasolla kaikilla vastualueilla on oma rooli, ja roolin mukaan valvomot hoitavat tehtävänsä hyvin itsenäisesti.”

Häiriötilanne ja sen hoitaminen

Vertailuorganisaatiot totesivat haastatteluissa, että häiriötilanteet ovat osa niiden arkea. Kokemuksena häiriötilanteista on vertailuorganisaatioiden edustajille jäänyt tunne siitä, että isoin haaste on se, että vähän tapahtuu ja paljon odotellaan. Toisaalta eräs organisaatio on tyytyväinen omaan johtamismalliinsa, koska sillä he ovat saaneet häiriöitten kestoaikaa pienemmäksi. Operatiivisen häiriötilanteen alussa häiriö pitää paikantaa, mikä vie aikaa, ja paikantamisen aikana kuitenkin kaikkien pitää toimia.

Häiriötilanteiden osalta vertailuorganisaatiot ovat tehneet kategorisointia niin häiriön laajuuden kuin etenemisen suhteen. Eräs organisaatio on jakanut häiriöt kuuteen eri kategoriaan pienimmästä suurimpaan. Toinen organisaatio on jakanut vastaavasti viiteen eri kategoriaan, jotka ovat pienimmästä suurimpaan:

1. pieni poikkeama,
2. häiriötilanne,
3. häiriötilanne päälinjalla,
4. hätätilanne ja
5. kriisi.

Näitä viittä kategoriaa johdetaan seuraavasti: kahta ensimmäistä porrasta johdetaan ohjauskeskuksesta, kolmatta porrasta infranhallintakeskuksesta, neljättä porrasta operatiivisen häiriötilanneryhmän toimesta, ja ylintä porrasta johtaa yrityksen kriisinhallintaryhmä.

Kolmas organisaatio on jakanut puolestaan häiriötilanteet kolmeen kategoriaan:

1. normaali häiriöhallinnan tilanne,
2. häiriöhallinnan taso, jossa toimitaan normaaliorganisaatiolla, mutta tarvitaan myös voimakkaampia erityismenettelyitä ja
3. hätätilanteet, joissa ollaan selvästi arjen viitekehyyksen ulkopuolella ja jotka vaativat voimakasta yhteistyötä ulkopuolisten yhteistyötoimien kanssa.

Häiriön laajuuden lisäksi on siis myös kategorisoitu häiriötilanteet niiden vaiheiden ja etenemisen mukaan. Eräs organisaatio on jaotellut häiriötilanteen etenemisen viiteen eri vaiheeseen, jotka ovat:

1. kaaosvaihe,
2. häiriövaihe,
3. liikennöintimallivaihe,
4. pitkän aikavälin suunnitelmien adaptoituminen liikennöintimalliin ja
5. pitkän aikavälin suunnitelmien uudelleen käyttöönotto.

Edellä kuvattuun häiriön vaiheistukseen kuuluu myös erilaisia operatiivisia toimenpiteitä vaiheen mukaan. Kyseisessä vertailuorganisaatiossa on määritelty, että inframanegeri tekee lyhyen aikavälin päätökset 15–20 min. sisällä häiriön alusta. Kyseisen mallin ensimmäisessä vaiheessa, kaaosvaiheessa, päätetään liikennöintimalli, jota noudatetaan. Saman aikaisesti liikennöitsijät alkavat suunnittelemaan pidempi aikaista suunnitelmaa liikennöinnistä, varsinkin jos kyse on isommasta häiriöstä. Tähän suunnitteluun kuuluu myös kaluston kierron suunnittelu. Seuraavassa vaiheessa, häiriövaiheessa, aktivoidaan tuo edellisessä vaiheessa päätetty liikennöintimalli ja siirrytään liikennöintimallivaiheeseen. Liikennöintimallivaiheen aikana tai jälkeen voidaan tarvittaessa muuttaa liikennöintimallia, esimerkiksi pitkän aikavälin suunnitelmien mukaiseksi. Pitkän aikavälin suunnitelmien käyttöönottoon liittyy liikennetilanteen seuranta hyvin olennaisesti.

Vertailuorganisaatiot kokevat, että häiriötilanteen edetessä ylemmällä johdolla ei ole erillistä tarvetta mennä johtopaikalle päälle tai yrittää vaikuttaa häiriötilannejohtamiseen jollain tavalla. Johdon tehtävänä on tukea niitä, jotka vastaavat häiriötilannejohtamisesta, jotta heidän työrauhansa säilyy. Haastateltavat korostavatkin, että työrauhan täytyy säilyä operatiivisella tasolla olosuhteissa kuin olosuhteissa, jottei huonolla johtamisella pilata häiriön kulkua. Työrauhan takaaminen operatiivisessa tilanteessa on siis tärkeää. Toisaalta, mitä paremmin tehtävät ja roolit on organisoitu, sitä

vähemmän tarvitsee kysellä yhtään mitään, jolloin työrauha säilyy paremmin.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

”Monella tavalla voidaan sanoa, että häiriötilanteet ovat osa liikenteen toimialan arkea.” ja

”Johdolla ei ole mitään tarvetta mennä sinne paikan päälle tai millään tavalla yrittää edes vaikuttaa häiriötilannejohtamiseen.”

Viestintä ja tiedonkulku

Operatiivisessa tiedonkulussa vertailuorganisaatiot yhtä lukuun ottamatta käyttävät puheviestintään perinteisiä ratkaisuja, kuten puhelinta, teksti- ja push-viestejä sekä erilaisia viestintäsovelluksia, kuten Whatsappia ja Skypeä. Muutama organisaatio käyttää myös radioviestintään Virve-puhelinta ja sen ryhmäpuheluominaisuutta. Yksi organisaatio on pyrkinyt vähentämään häiriötilannejohtamisessa puheviestintää tilannekuvajärjestelmällä, tai kuten he kutsuvat sitä: häiriötilannetyökälulla. He ovatkin onnistuneet tuolla järjestelmällä vähentämään puheviestinnän osuutta murtoosaan aiemmasta. Lisäksi jos normaalit johtamisen menettelyt eivät riitä, kokoonnutaan joko sähköisesti tai paikan päälle johtokeskukseen.

Vertailuorganisaatioilla on häiriötilanteen aikana viestintää operatiivisen tason ja johdon välillä. Lähes aina operatiivinen ja ylempi johto tietää häiriötilanteesta jo ennakolta, varsinkin jos on kyse isommasta häiriötilanteesta. Operatiivinen tuotanto ja toimiva johto ovat vertailuorganisaatioissa arjessa lähellä toisiaan, jolloin häiriötilannejohtamisen menettelyt ovat hyvin tiedossa kaikilla. Eräässä organisaatiossa operatiivisen tason apuna toimiva taustaorganisaatio tukee organisaation johdon tilannetietoisuutta reaaliaikaisesti, jotta johdolla on valmiudet toimia nopeasti tarvittaessa. Vertailuorganisaatiot kokevat, että heidän jokainen johtoryhmän jäsenensä tarvitsee tiedot häiriö- tai kriisitilanteista voidakseen tehdä oman roolinsa ja kyetäkseen johtamaan omaa lohkoaan oikein. Edellä mainittujen tiedonkulun varmistamiseen liittyvien keinojen lisäksi on myös muita käytäntöjä, joilla varmistetaan, että kaikki tarvittavat tahot ovat tietoisia tietystä häiriötilanteesta, varsinkin jos siihen kohdistuu mediamielenkiintoa. Tilanteen päättyessä varmistetaan tiedonkulku varmistusviestein, jolloin vältetään tarpeetonta kyselyä ja soittelua.

Ulkoisen viestinnän osalta vertailuorganisaatioissa ei ole ollut tarvetta lähteä piirtämään monimutkaisia prosesseja. Viestintävastuut on määritelty selkeästi. Yleensä vertailuorganisaatioissa ulkoisesta tiedottamisesta vastaa toimitusjohtaja tai hänen sijaisensa. Tämä viestintä on suunnattu yrityksen omistajalle ja suurelle yleisölle. Tämän lisäksi operatiivisista asioista viestitään vastuullisten päälliköiden ja johtajien toimesta. Tässä kohde

ryhmä on sidosryhmät ja matkustajat. Organisaatiot pyrkivät häiriötilanneviestinnässään siihen, että viestintä olisi ennakoivaa. Sidosryhmien kanssa tehdään muutoinkin tiivistä yhteistyötä liittyen viestintään ja ihan käytännön operatiivisiin menettelyihin. Sisäisesti viestitään myös intran kautta ja muita virallisia kanavia pitkin. Tällöin viestintä liittyy operatiivisiin ohjeistuksiin, tilapäisohjeistuksiin, turvallisuushavaintoihin ja sellaisiin esille nousseihin asioihin, joita pitää korostaa voimakkaasti.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Lähes aina meidän operatiivinen johtomme tietää häiriötilanteesta jo ennakolta." ja

"Pyrimme siihen, että meidän viestintämme olisi ennakoivaa."

Operatiivista johtamista tukevat asiat

Jokainen vertailuorganisaatio käyttää jonkinlaista operatiivista johtamisjärjestelmää. Yksi organisaatio käyttää sitä alustana viestimiseen operatiivisen tason ja johdon välillä. Toinen organisaatio käyttää karttapohjaista sovellusta, jossa näkyy kaikki heidän kohteensa. Muut organisaatiot käyttävät järjestelmää tilannekuvan luomiseen ja toimintansa johtamiseen. Tilannekuvajärjestelmän lisäksi organisaatioilla on käytössään sensoreiden ja kameroiden avulla tuotettua kuvaa tilanteesta kentällä. Edellä mainittujen asioiden lisäksi eräs organisaatio antaa oman tilannekuvajärjestelmänsä sidosryhmien käyttöön, jolloin maksua vastaan vapautetaan tarkempia näkymiä tapauskohtaisesti. Tilannekuvajärjestelmää käyttämällä voidaan jakaa tietoa ja taata läpinäkyvyys prosessiin.

Reaaliaikaisen tilannekuvan tuottaminen toimiikin keskeisenä prosessina kaikkien vertailuorganisaatioiden toiminnassa. Tilannekuvan tuottaminen on viestintään ja kommunikaatiokykyyn liittyvä asia, jota voidaan toteuttaa erilaisilla teknisillä ratkaisuilla ja alustoilla. Osa haastateltavista mainitsivat, että heidän toimintaympäristössään ei omaa tilannekuvaa ole mitään järkeä lähteä rakentamaan, koska erittäin harvoin on kyse yhden toimijan häiriöistä. Lisäksi he ovat kokeneet sen, että raportointijärjestelmää ei voi käyttää tilannekuvan luomiseen, koska se on liian hidas ja raskas viestintään. Sen sijaan tilannetietoisuuden ylläpitäminen ja häiriötilanteessa toimivien roolien ja tahojen määrittely on tärkeää.

Koska vertailuorganisaatioista suurin osa tekee valvomotyötä, ovat he miettineet valvomoidensa fyysisiä ratkaisuja. Eli sitä, miten työpisteet on sijoitettu toiminnan optimoinnin ja yhteistyön kannalta, ja sitä, että kaikilla työpisteillä on samanlainen työpöytäjärjestely niin teknisten laitteiden kuin järjestelmienkin suhteen. Nämä asiat tuovat toimintaan dynaamisuutta. Osa organisaatioista on tuonut joko sisäisiä tai ulkoisia sidosryhmiä saman valvomon tiloihin, jotta synergiaetuja saavutettaisiin toiminnassa.

Lisäksi eräällä organisaatiolla on valvomon yhteydessä erillinen tila, jossa he voivat harjoitella erilaisia häiriötilanneskenaarioita.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

”Meillä on kehitetty häiriöhallintatyökalu, jolla voidaan jakaa tietoa ja taata läpinäkyvyys prosessiin.”

Strateginen johtaminen

Tässä luvussa käsitellään strategisen tason ohjausta ja ohjeita.

Strategisen tason ohjaus

Haastateltavat kertovat, että heidän organisaatioissaan strategiatasolla katsotaan asioita laajemmin. Osa vertailuorganisaatioista ei ole nähnyt tarpeellisuutta laatia erillistä häiriöjohtamisen strategiaa, koska häiriötilannejohtaminen on olennainen osa heidän toimintansa prosesseja. Osalla puolestaan on yrityksen strategiaan kuvattu häiriötilannejohtamiseen liittyviä asioita. Näihin asioihin kuuluvat erilaiset painotukset, jotta operatiivista johtamista, toimintaa ja osaamistasoa saadaan kehitettyä niin toiminnan kuin resurssienkin suhteen.

Osalla vertailuorganisaatioista on kuitenkin määritelty yrityksen strategias-
 tassa strategisen tason häiriötilannejohtamisen vastuut ja tehtäväkenttä. Vaikka varsinaista häiriöjohtamisen strategiaa ei vertailuorganisaatioissa olisi, niin jokaisella vertailuorganisaatiolla on määritelty strategisen tason organisaatio, jonka tehtävänä on toimia häiriötilanteissa ja tukea operatiivista tasoa. Strategisella tasolla on tehtävänä laatia strategiset linjaukset ja prosessit sekä kehittää toimintaa, myös häiriötilanteissa toimimista, eteenpäin. Vertailuorganisaatioissa ylempi johto ottaa häiriötilannejohtamisen vastuulle, kun puhutaan kriisitilanteista. Samalla voidaan kutsua myös yritysturvallisuusryhmä kokoon, varsinkin jos liiketoiminta on vaarassa.

Ulkomainen vertailuorganisaatio kertoo, että heillä on poliittisella tasolla määritelty poliittiset suuntaviivat sekä kansalliset ja kansainväliset intressit, jotta osataan laatia strategisia linjoja ja toimia operatiivisissa tilanteissa niiden mukaisesti. Strategisella tasolla puolestaan määritellään muun muassa häiriötilannejohtamisen strategiset erityispiirteet ja suuntaviivat, varmistetaan tiedonkulku poliittisille päättäjille ja yrityksen johtoryhmälle. Lisäksi strategisen tason vastuulla on varmistaa resurssien riittävyys, määritellä isomman linjan palautumisstrategia häiriöstä toipumiseen ja varmistaa yhtenäinen tilannekuva sidosryhmien kanssa.

Osa vertailuorganisaatioista laatii strategisella tasolla suuntaviivat häiriötilannejohtamiselle ja operatiivinen taso vastaa niiden toteuttamisesta. Toisin sanoen, strateginen ja operatiivinen häiriötilannejohtaminen kulkevat

näissä organisaatioissa käsi kädessä. Osalla vertailuorganisaatioista ei taas ole operatiivisen tason strategista ohjausta, koska heidän tuotantoprosessinsa eroavat toisistaan. Toisin sanoen strateginen taso on irrallaan operatiivisesta tasosta, jolloin strategia ei näy riittävästi arjessa. Toisaalta nämä organisaatiot kuitenkin toivovat, että strateginen ja operatiivinen taso toimisivat häiriötilannejohtamisessa yhteistyössä, muutoin mennään kuten nykyään; täsmäohjeilla ja painotetaan osaamista.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

"Teemme strategisella tasolla suuntaviivat ja operatiivinen taso vastaa." ja

"Se on määritetty strategiassa, että toimitaan näin häiriötilanteessa."

Ohjeet

Vertailuorganisaatioissa on operatiivisissa ohjeissa kuvattu johtamista laajasti. Haastateltavat kokevatkin, että johtamisen ohjeet ovat selvät. Heidän mielestään häiriötilannejohtaminen ei toimitakaan ilman näitä johtamisen ohjeita. Osa vertailuorganisaatioista on kuvannut operatiivisissa ohjeissa sen, mitä häiriötilanteessa tehdään, missä tehdään, kuka tekee, millä keinoilla ja koska kokoonnutaan. Eli asiat on viety käytännön tasolle. Osalla on esimiehille yksikkötasoisia ja pidemmällekin vietyjä toimintaohjeita. Häiriötilannejohtamisen ohjeissa on määritelty hyvin tarkkaan se, kuka on vastuussa tilanteen hoidosta mihinkin asti. Nämä sisältävät linjaukset siitä, milloin siirrytään seuraavalle tasolle. Osa on vienyt ohjeisiin myös strategisia painotuksia.

Kun puhutaan operatiivisten häiriötilanneohjeiden sisällöstä, niin se vaihtelee vertailuorganisaatiosta toiseen. Vertailuorganisaatioiden toimintaympäristö on sen verran monimutkainen, ettei asioita voida hoitaa enää muistinvaraisesti. Osa käyttääkin tarkistuslistoja, millä varmistetaan, että kaikki asiat tulee huomioitua häiriötilanteessa. Tämä tarkistuslistan läpikäynti tehdään joka kerta, vaikka listan kohdat muistettaisiin ilmeisesti.

Osa organisaatioista käyttää häiriöohjekortteja, jotka ovat laajempi versio tarkistuslistasta. Häiriöohjekortissa kuvataan se, miten toimitaan, jos ei voida käyttää jotain tiettyä reittiä tai tarvitaan korvaavia järjestelyitä. Häiriökortti voi olla myös visuaalinen ja yksityiskohtia sisältävä. Tarkoitus on se, että operatiivisella tasolla on selkeät johtamisen ohjekortit, joissa huomioitu kaikki, mitä tarvitaan häiriön eri vaiheissa johtamisessa ja käytännön toiminnassa. Tilanteen mukaan häiriöohjekortti voidaan jakaa myös sidosryhmille tilannekuvajärjestelmän avulla, jotta kaikilla on tapauskohtaiset ohjeet käytössään.

Yhdellä vertailuorganisaatioista häiriötilannejohtaminen perustuu varautumissuunnitelmiin, hälytyspalveluohjeisiin sekä peruskriisi-, poikkeus- ja

häiriöviestintämalliin. He kokevatkin, että häiriötilanteet kuuluvat oleellisenä osana osaksi heidän jatkuvuus- ja varautumissuunnitteluansa. Lisäksi kriisiviestintäohjeessa määritellään toiminnan erilaiset tasot. Eli sitä, minäkalaisessa tilanteessa kulloinkin ollaan. Kriisiviestintäohjeistuksessa on kuvattu myös häiriötilanteet, organisoituminen ja vastuut.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

”Meillä on visuaalinen, yksityiskohtainen häiriöohjekortisto käytössä.”

Tiedolla johtaminen

Tässä luvussa käsitellään kehittämistyön pohjaa ja osaamisen ylläpitämistä.

Kehittämistyön pohja

Vertailuorganisaatiot keräävät häiriötilanteista operatiiviselta tasolta sekä palautteita että kehitysehdotuksia strategiselle tasolle kehitystyön pohjaksi. Osa on sitonut tämän toiminnan osaksi turvallisuus- ja laatutoimintaa. Organisaatioiden tavoitteena on se, että palautteet ja kehitysehdotukset käsitellään ja tehdään tarvittavat kehitystoimenpiteet tuotantoon ja häiriötilannejohtamiseen. Välttämättä palautteita ja kehitysehdotuksia ei kerätä aktiivisesti, mutta kun niitä tulee, ne käsitellään asianmukaisesti. Keräämistä ja käsittelyn seuraamista varten organisaatioilla on erilaisia raportointijärjestelmiä. Järjestelmien lisäksi palautteita ja kehitysehdotuksia kerätään koulutusten ja harjoitusten yhteydessä. Ehdotuksia voidaan myös käsitellä operatiivisella tasolla ja antaa palautetta strategiselle tasolle, jotta toimintamallimuutokset saadaan vietyä käytäntöön. Eräällä vertailuorganisaatiolla on organisaation turvallisuus- ja laatujohtoryhmässä kiinteänä jäsenenä koulutusorganisaation ylin henkilö, jonka tehtävänä on viedä kehitysehdotukset koulutusorganisaatiolle koulutussuunnitelmien laatimista varten. Näin muutokset toteutuvat operatiiviselle tasolle vähitellen ja systemaattisesti.

Isojen häiriötilanteiden jälkeen osalla vertailuorganisaatioista on purkutilaisuus häiriössä mukana olleiden, eri osa-alueiden vastuuhenkilöiden kanssa, jolloin voidaan analysoida, miten häiriötilanteen hoitaminen sujui ja miten organisaatio voi parantaa toimintaansa. Yleensäkin häiriötilanteista julkaistaan raportit joko palaute- tai raportointijärjestelmän kautta. Raportit ja analyysit tehdään häiriötilanteen jälkeen, jolloin palavin tilanne on ohi. Näin häiriötilanteessa mukana olleet pääsevät raportoimaan oma-kohtaisen kokemuksensa siitä tilanteesta. Analyysiin voidaan käyttää myös operatiivisen tilanteen nauhoituksia, joista käy ilmi häiriötilanteessa tehdyt päätökset. Näiden raportointien ja analyysien ohella yksi organisaatio tarkastelee tehtyjä operatiivisia muutoksia kolme kertaa vuodessa.

Mottona on se, että tehdyn analyysin tai raportin anti täytyy viedä osaksi toiminnan prosesseja mahdollisimman nopeasti.

Eräs vertailuorganisaatio käyttää kaikessa toiminnan kehittämisessä laatu-standardeissa käytettyä mallia: suunnittele, tee, arvioi ja korjaa. Toinen organisaatio käyttää kehitys- ja jalkautusmetodin hyödyllisen tiedon levittämistä ja hyödyntää Anna-Maria Teperin nelikenttäistä inhimillinen tekijä -mallia myös johtamismielessä. Kolmas organisaatio käyttää kehittämisressurssina operatiivisen tason työntekijöitä. Nämä ovatkin innolla mukana kehittämisessä, koska ovat ymmärtäneet, että jos he kehittävät jotain niin se helpottaa heidän työtään.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

"Meillä on hyvin lyhyet ketjut asioiden raportoinnista toimenpiteisiin."

Osaamisen ylläpitäminen

Jokainen vertailuorganisaatio sanoo kouluttavansa säännöllisesti työntekijöitään. Joillain organisaatioilla on määritelty tietty määrä koulutuspäiviä per vuosi. Eräs organisaatio on organisoinut koulutuksen niin sanotun urapolkumallin kautta. Tässä mallissa häiriötilannejohtamista opiskellaan eri rooleissa läpi uran. Lisäksi osa organisaatioista testaa vakioidusti vuosittain kaikki henkilöt, jotka osallistuvat johtamistoimintaan, jotta osaamisen taso voidaan ylläpitää.

Osa organisaatioista järjestää säännöllisesti työntekijöilleen häiriötilannekoulutuksia, jopa kymmenkunta harjoitusta vuodessa. Tällöin ne toimivat joko koulutustilaisuuksina jonkun uuden ominaisuuden kouluttamisen suhteen tai sitten ihan liittyen häiriöiden hallintaan ja niiden jälkiselvittelyyn. Haastateltavat kokevatkin, että jokainen häiriö on oppimisen paikka, ja sitä voidaan käyttää oppimisvälineenä. Harjoitukset voivat olla sekä teoreettisia että käytännön harjoituksia. Myös vanhoja tapauksia voidaan hyödyntää tiivistettyinä harjoituksina. Jos häiriöstä on tehty analyysi, sitä voidaan myös hyödyntää ja käydä läpi koulutettavien kanssa.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

"Harjoittelemme erilaisia häiriötilanneskenaarioita säännöllisesti."

6.3.2 Uuteen johtamismalliin liittyvä kehittäminen

Tässä luvussa käsitellään uuteen johtamismalliin liittyvää kehittämistä vertailuorganisaatioiden näkökulmasta.

Toiminnan kehittäminen

Vertailuorganisaatiot näkevät toiminnan kehittämisen yhdessä sidosryhmien kanssa tarpeellisena. Strategisen tason kehittämistyössä voidaan käydä asioita siten läpi, että kaikki osapuolet ymmärtäisivät toisiaan. Toisen sanoen, mitkä ovat toimintamallit, resurssit ja toimintaohjeet kullakin sidosryhmällä, jotta löydetään myös mahdolliset ristiriitaisuudet toimintojen välillä. Haastateltavat nostivat esimerkiksi sen, että sidosryhmien kanssa viestittäessä operatiivisessa tilanteessa olisi hyvä ymmärtää operatiivisista viesteistä, mikä merkitys milläkin toimenpiteellä on toisen organisaation toimintaan. Muutoin voidaan tehdä sellaisia toimenpiteitä, jotka vaikeuttavat sidosryhmän työskentelyä.

Tällaista toiminnan kehitystyötä varten haastateltavat ehdottavat alueellisia yhteistyöryhmiä, jotka kokoontuisivat yhden tai useamman kerran vuodessa. Ryhmät voisivat kehitystyön lisäksi vaihtaa ajankohtaisia tietoja siitä, mitä osapuolien organisaatioissa on meneillään. Lisäksi voitaisiin käydä isommat häiriötilanteet eri toimijoiden näkökulmasta läpi.

Operatiivisella tasolla osa haastateltavista nosti yhdeksi kehittämiskohteeksi viestinnän. He toivovat muun muassa sitä, että sidosryhmillä ei olisi monia viestinnällisiä kontaktipintoja yhdessä häiriötilanteessa. Tämä korostuu varsinkin silloin, jos sidosryhmän toimijoiden roolit eivät ole selviä. Usean viestintärajapinnan mallissa voi reaaliaikaisuuteen tulla viiveitä, jos oikeaa tahoja joutuu miettimään tai etsimään.

Haastateltavien mielestä häiriötilanteissa tarvitaan yhteistä tilannekuvaa sidosryhmien kesken. Osa kaipaasi myös kuvayhteyttä häiriöpaikalle tai valvomoiden yhdistämistä teknisin ratkaisuin. Haastateltavat ajattelevat, että tällöin häiriötilannetta pystyttäisiin teknologian tukemana johtamaan paremmin. Osa haastateltavista näkee toiminnan kehittämisessä myös tarpeen jonkinlaiselle ”tilannekuvaikkunalle”, jota voisivat käyttää sekä media että kansalaiset.

Esimerkkeinä aihealueesta lausumat:

”Näkisin semmoisena, että kaikki osapuolet ymmärtäisivät toisiaan, mitkä ovat ne toimintamallit, resurssit ja toimintaohjeet, jotta löydetään myös mahdolliset ristiriitaisuudet.”,

”Tarvitsemme jonkin kokoonpanon sidosryhmien kanssa, joka kokoontuisi esimerkiksi kerran vuodessa läpi käymään yhteistyöprosesseja ja -asioita.” ja

”Näen, että digitaalisilla alustoilla voitaisiin tuottaa lisäarvoa nimenomaan eri viranomaisten välisen tilannekuvan ja johtamisen kannalta.”

Häiriötilanteiden johtaminen

Vertailuorganisaatiot näkevät tärkeinä asioina häiriötilanteiden säännöllisen harjoittelun ja johtamistaitojen kouluttamisen. Jos häiriötilanteita ei säännöllisesti koeponnisteta ja harjoitella niin kuin pitäisi, johtaa se siihen, että uudet asiat opetellaan häiriötilanteessa. Tällöin asiat menevät usein pieleen. Haastateltavien mielestä tarvittaisiin ehkä ristiinoppimista, jotta saataisiin häiriötilanteessa enemmän käsiä ja silmäpareja avuksi moniosaajien kautta.

Johtamiskoulutuksien järjestäminen nähdään harjoittelun lisäksi äärettömän tärkeänä, koska jokaisesta häiriöstä voidaan oppia. Usein tällainen koulutuksella poistettava häiriöjohtamisen kompastuskivi on viestintä eri toimijoiden välillä. Osa haastateltavista sanookin, että kaipaisivat enemmän johtamistaitojen koulutusta organisaatiossaan. Osa haastateltavista toivoo myös, että heidän omalla toimialallaan strategisella johtamisella ohjattaisiin vahvemmin operatiivista johtamista.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

”Jos häiriötilanteita ei oikeasti säännöllisesti koeponnisteta ja harjoitella, niin pitäisi olla kuitenkin niitä käytännön koetinkiviä, missä kaikki koetellaan.”

Uusi häiriötilanteiden johtamismalli

Teemahaastattelujen yhteydessä haastateltavat antoivat vinkkejä, miten olisi hyvä rakentaa uutta rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamismallia. Haastateltavien mukaan kannattaa rakentaa häiriötilanteiden johtamismalli organisaation ja ympäristön mukaan, koska se mikä toimii yhdelle, ei välttämättä toimi muille. Johtamisjärjestelmän täytyy toimia myös olosuhteissa kuin olosuhteissa, mikä tarkoittaa sitä, että häiriöjohtaminen on vietävä toiminnan prosesseihin suoraan.

Haastateltavien mielestä johtamismallin pitäisi olla sellainen, johon toimijat sitoutuvat. Siihen tarvitaan operatiivisen tason sitoutuminen. Silloin on helppo tehdä strategisella tasolla päätös miten edetään. Johtaminenhan on muutosten hallintaa, kuten eräs haastateltava sanoi. Operatiivisen tason pitäisi siis vahvasti olla luomassa häiriötilanteiden suuntaviivoja, jotta johdon ei tarvitse lähteä sanelemaan. Tällöin esille tulevat niin se, mitä toimijat osaavat ja mitä he kuvittelevat osaavansa. Samalla he saavat olla mukana luomassa tai kehittämässä jotain uutta, mikä luo myös sitoutumista tulevaisuuteen.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

”Johtamismallin pitäisi olla sellainen, johon toimijat sitoutuvat.”

6.3.3 Muita kehittämisesä huomioitavia asioita

Haastateltujen mielestä parhaan ratkaisukyvyyn toiminnan kehittämiseen pitäisi löytyä organisaation sisältä. Hyödyllisen tiedon meneminen käytäntöön onkin riippuvainen organisaation muuntautumiskyvystä. Jos organisaatio ei se kykene omaksuma uusia asioita, niin organisaatorakenteita on hyvä korjata tai muuttaa. Organisaation muuntautumiskyvyn lisäksi haastateltavat nostivat esille sen, että tehdyissä muutoksissa toimintaan tai järjestelmiin on huomioitava niiden yksinkertaisuus ja tietoturvaratkaisut.

Esimerkkinä aihealueesta lausuma:

”Jos menet lakiasiantoihin ja haluat, että he auttavat sinua jossain, et kaipaa 50-sivusta perustelumistiota, jossa on kuvattu mikä on vaikeata ja monimutkaista ja mihin tämä liittyy. Sä haluat itsellesi parhaan mahdollisen juridisen ratkaisun, ja se voi olla kolme lausetta.”

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän työn lähtökohtana on ollut selvittää, miten rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamismallia tulisi kehittää ja mitkä asiat voisivat tukea häiriötilannejohtamista nykyistä paremmin. Koska kyseessä on laaja aihealue, kannattaa tätä jaotella tässä tutkimuskysymysten mukaisesti aihealueisiin sekä vertailuorganisaatioiden teemahaastatteluissa esiin nousseisiin, huomion arvoisiin asioihin.

7.1 Suurimmat kehityskohteet rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisessa

Tämän hetkinen häiriötilanteiden johtamismalli on yli kymmenen vuotta vanha ja käsittää lähinnä operatiivisen tason toiminnan. Tästä nousee esiin kysymys, miten strateginen taso vaikuttaa rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamiseen nykyään operatiivisella tasolla. Teemahaastattelujen mukaan ei juurikaan. Tällä hetkellä ei ole luotu erillistä häiriötilannejohtamisen strategiaa; ei yksittäisen organisaation toimesta eikä laajemmin toimialalla. Vaikka alalla on toimintamallit ja ohjeet, kysymykseksi jää, pitääkö luoda erillinen häiriötilannejohtamisen strategia ja strategiset suuntaviivat. Haastateltavien vastaus tähän kysymykseen oli kyllä. Sen vuoksi on hyvä myös miettiä, minkälainen tuon strategian tai ainakin strategisen ohjauksen tulisi olla, jotta se tukee operatiivista toimintaa.

Operatiiviselta tasolta saadut aiempien vuosien kehitysehdotukset liittyen häiriötilanteisiin sekä nyt tehdyt teemahaastattelut puoltavat sitä, että tarvitaan häiriötilanteita varten oma toimialatasoinen strategia. Tämän strategian tulisi siis olla toimialan yhteinen ja sisältää häiriötilanteita varten

linjaukset ja suuntaviivat strategiselta tasolta. Haasteena on se, että systemaattisen häiriötilannejohtamisen kehittämisen näkökulmasta on paljon tehtävää perustekemisessä, jotta tämän osa-alueen kehittämiseen saadaan vauhtia. Joka tapauksessa häiriöhallinnan strategiaa tarvitaan auttamaan tulevan monitoimijaympäristön vuoksi. Rautatietojen tasa-
puolinen kohtelu vaatii sitä. Lisäksi rautatieliikenteen asiakkaat, matkustajat ja tavaraliikenteen asiakkaat voisivat olla enemmän näiden linjausten keskiössä. Näyttää siltä, että häiriötilannejohtamisessa on hukattu ainakin osittain näkyvistä ne, joita varten rautatieliikenteen palveluja tuotetaan.

Nykyisestä operatiivisesta häiriötilanteiden johtamismallista ei tarvitse luopua. Sitä täytyy kehittää. Lisäksi häiriötilanteiden johtamismallia täytyy laajentaa koskemaan operatiivisen tason lisäksi strategista tasoa. Tarvitaan myös vuoropuhelua strategisen ja operatiivisen tason välillä liittyen häiriötilanteisiin ja niissä toimimiseen. Tähän vuoropuheluun tarvitaan jo kaista rautatieympäristön organisaatiota. Tällä hetkellä kehitysehdotuksia ja palautteita annetaan, mutta strategisen tason kehitystoimenpiteiden vieminen läpi tuotantoon ontuu. Osa syynä tähän on toimijakentän pirstaleisuus, joka vaikeuttaa myös muutosten jalkauttamista ja teknologisia muutoksia.

Riskienhallinnan keinoja voitaisiin hyödyntää myös operatiivisessa häiriötilanteiden johtamisen kehittämisessä. Tämän tavoitteena on parempi häiriötilanteista suoriutuminen, mikä edellyttää kehityskohteen systemaattista analysointia. Lisäksi tarvitaan enemmän häiriötilanteissa toimimisen harjoittelua. Näissä harjoituksissa voidaan paneutua myös häiriötilanteiden viestintään, joka on yksi ongelmakohta toimijoiden mielestä.

7.2 Häiriötilanteiden johtamismallin kehittäminen tutkimusteorioiden valossa

Tässä luvussa esitellään tutkimusteorioiden valossa tarkoituksenmukaisimmat tavat kehittää häiriötilanteiden johtamismallia. Tämä tehdään teorioiden ja analyysin vuoropuheluna.

7.2.1 Strateginen johtaminen

Strategisen johtamisen teoriaa tutkittaessa nousee esille, että strategian tehtävänä on kuvata toiminnan päätavoitteet ja suuntaviivat. Toisaalta strategian tehtävänä on määrittää toimet, joilla ympäristöä hallitaan. Strategia toimii myös johtamista selkiyttävänä työkaluna vastaten siihen, keitä varten yritys tai organisaatio on olemassa. Strategia toimii siis toiminnassa tehtävien päätösten suuntaajana. Toisaalta strategisesta johtamisesta ei voida puhua ilman strategiaa. Lisäksi teoria korostaa, että strategian kehittäminen on koko organisaation tehtävä ja kehittämistä tulee tehdä jatkuvasti. Sama asia nousi esiin kehittämisen tukipilarina myös vertailuorganisaatioiden teemahaastatteluissa.

Tutkimuksen teemahaastatteluissa nousi myös esille se, että tarvitaan strategiselta tasolta ohjausta ja linjauksia strategian ja strategisten suuntaviivojen muodossa. Yhteenvedona voidaan todeta, että teorian mukaan johtamismallia voidaan kehittää toiminnan päätavoitteet ja suuntaviivat antavan strategian kautta. Samalla strategia selkiyttäisi häiriötilannejohtamisen päämäärää ja toisi häiriötilanteissa toimimisen keskiöön mukanaan asiakas- ja hyötynäkökulmat. Siitä olisi hyötyä laajemminkin kuin vain rautatieympäristössä.

Strategisen johtamisen teorian mukaan on olemassa eri tasoisia strategioita. Kaikille niille yhteistä on kuitenkin se, että niissä on tehty valintoja liiketoiminnan linjausten suhteen. Kun tämä viedään häiriötilanteiden johtamismallikonseptiin, voidaan todeta, että organisaatorajat ylittävä malli tarvitsee kumppanikseen toimialatasoisen strategian, joka linjaa koko toimialaa koskevia tavoitteita ja päämääriä suhteessa toimintaan. Teorian mukaan strategian aikajänne on supistumassa perinteisestä viidestä vuodesta. Tämä tarkoittaa sitä, että operatiivisten päätösten pohjalla oleva strategia ja siihen liittyvä strategiatyö on muuttumassa ketterämmäksi ja vuorovaikutteisemmaksi. Häiriötilannejohtamisessa ja sen kehittämisessä pitäisikin pyrkiä ketteryyteen, vaikka isoja linjoja tarkisteltaisiinkin muuttaman vuoden aikajänteellä.

Yhteenvedona tarkoituksenmukaisemmista tavoista kehittää rautatieliikenteen häiriötilannejohtamismallia strategisen johtamisen teorian valossa ovat:

- toimialatasoisen strategian ja strategisten suuntaviivojen luominen häiriötilannejohtamiselle asiakas- ja hyötynäkökulmat huomioiden
- kaikkien organisaatiotasojen osallistaminen häiriötilannejohtamisen strategian luomiseen
- ketterien menetelmien käyttö häiriötilannejohtamismallin kehittämisessä.

7.2.2 Muutosjohtaminen

Muutosjohtamisen teoria lähtee muutoksen tarpeellisuuden miettimisestä ja ajatuksesta, että muutosta ei kannata tehdä jollei siihen ole tarvetta. Tämä sama asia nousi esille teemahaastatteluissa haastateltavien lausumissa. Tähän liittyy teorian mukaan myös se, että muutos täytyy tehdä näkyväksi, jotta muutosta voi johtaa. Kun katsoo teemahaastattelujen tuloksia rautatieliikenteen toimijoiden osalta, voidaan todeta, että muutosta tarvitaan sekä rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamismalliin että tiettyihin sitä tukeviin asioihin.

Toinen asia, jonka teoria nostaa esille, on kysymys siitä, mitä muutoksella pyritään tavoittelemaan. Sitä varten täytyy olla selkeä visio ja päämäärä. Tämä tutkimus pyrkii maalaamaan tuota visiota ja päämäärää häiriötilanteiden johtamismallin ja sitä tukevien asioiden osalta. Häiriötilanteiden johtamismallin päivittämisellä ja muulla siihen liittyvällä kehitystyöllä on

tavoitteena parantaa häiriötilanteessa toimimisen valmiuksia. Tärkeää onkin kirkastaa tuota päämäärää, jotta muutosta voidaan alkaa viemään eteenpäin askel askeleelta.

Muutosjohtamisen teorian mukaan myös muutoksen toteuttamistapa linkitettyinä aikaan ja muutoksen kohteeseen ovat miettimisen arvoisia jo ennen muutokseen ryhtymistä. Häiriötilannejohtamismallin kehittämisessä tämä tarkoittaa sitä, että muutoksen aikataulu ja askeleet tulee miettiä etukäteen. Jotta muutos saadaan vietyä läpi, tarvitaan teorian mukaan organisaation kaikki tasot toteuttamaan muutosta. Toisin sanoen organisaation operatiivisen tason on hyvä olla mukana muutosta läpi vietäessä, jotta myös operatiivinen taso voi sisäistää muutoksen ajan kanssa. Tämä on sama asia, joka nousi myös strategisen johtamisen teorian yhteydessä. Muutosjohtamisen kohdalla puhutaan vain laajemmasta kehittämisestä kuin pelkän strategian kehittämisestä.

Kun muutosta toteutetaan, tarvitaan muutosta johtamaan johtotiimi, joka koostuu henkilöistä eri puolilta organisaatiota. Lisäksi heillä on riittävästi valtaa, jotta muutos saadaan vietyä maaliin saakka. Häiriötilannejohtamisen osalta tämä tarkoittaa johtajien, asiantuntijoiden sekä operatiivisten henkilöiden käyttämistä eri organisaatioista, jotta saadaan koottua sellainen häiriötilannejohtamismallin päivittämistyöryhmä, jolla on riittävät valtuudet viedä tarvittavat muutokset loppuun asti. Myös operatiivinen taso tulee valtuuttaa viemään muutosta omalta osaltaan. Tämä auttaa siinä, että lopulta muutos on muuttunut vakiintuneeksi toiminnaksi.

Muutosjohtamisen teoria korostaa myös sitä, että muutos on hyvä pilkkoa osiin ja aikatauluttaa, jotta lyhyen aikavälin voittoja voidaan saavuttaa. Tämä motivoi viemään muutoksen loppuun asti. Häiriötilannejohtamismallin kehittämisen osalta täytyy laatia tiekartta muutosten alusta loppuun.

Muutosjohtamiseen kuuluu myös toiminnan jatkuva uudistaminen. Tämä tarkoittaa sitä, että tehtyjä muutoksia tarkastellaan säännöllisesti ja tehdään tarvittaessa korjaavia liikkeitä halutun muutoksen saavuttamiseksi. Jatkuvaan kehittämiseen kuuluu myös johtamistaitojen ja organisaation kehittäminen sekä tehtyjen muutostoimien vaikutusten mittaaminen. Nämä asiat ovat häiriötilanteiden johtamismallin toimivuuden kannalta tärkeitä.

Yhteenvedona tarkoituksenmukaisemmista tavoista kehittää rautatieliikenteen häiriötilannejohtamismallia muutosjohtamisen teorian valossa ovat:

- uuden häiriötilannejohtamismallin tarpeellisuuden näkyväksi tekeminen
- häiriötilannejohtamismallin kehittämisen vision ja päämäärän kirkastaminen
- häiriötilannejohtamismallin kehittämisen aikataulun ja askeleiden määrittely
- riittävät valtuudet omaavan muutoksen johtotiimin perustaminen
- häiriötilannejohtamismallin tarkastelu ja tarpeenmukainen kehittäminen aika ajoin.

7.2.3 Riskienhallinta

Riskienhallinnan teoria painottuu riskienhallinnan prosessiin, jossa ensiksi kartoitetaan ja tunnistetaan riskejä sekä sitä, miten ne voivat vaikuttaa organisaation toimintaan. Riskit siis täytyy analysoida, jotta ne voidaan lajitella ja niiden merkitystä organisaatiolle voidaan arvioida. Tämän jälkeen täytyy päättää, minkälaisia toimenpiteitä riskien vähentämiseksi tehdään. Samaa analogiaa voidaan soveltaa häiriötilanteissa toimimiseen ja johtamismallin kehittämiseen. Ensin täytyy tunnistaa asiat, jotka tarvitsevat kehitystä ja voivat vaarantaa toiminnan, jos niille ei tehdä mitään. Sen jälkeen ne täytyy analysoida ja lajitella, jotta niille voidaan määritellä kehitystoimenpiteet ja aikataulu.

Riskienhallinta pitää teorian mukaan olla organisaation systemaattista toimintaa ja kehittämistä. Riskienhallinta pitää myös rakentaa osaksi johtamista. Näin on myös häiriötilanteiden johtamismallin kanssa. Häiriötilannejohtamisen tulee olla systemaattista ja osa jatkuvaa toimintaa. Lisäksi teoria nostaa esille sen, kun toimitaan monitoimijaympäristössä, että täytyy ottaa myös sidosryhmät huomioon riskienhallinnassa ja tarvittavissa riskien pienentämistoimenpiteissä. Organisaation riskit voivat vaikuttaa myös toiseen organisaatioon, joten on tärkeää ratkaista yhdessä nämä yhteiset riskit. Samaa analogiaa voidaan soveltaa myös häiriötilannejohtamismallin ja -johtamisen kehittämiseen. Asia, joka yhdessä organisaatiossa vaikuttaa häiriötilannejohtamiseen heikentävästi, voi vaikuttaa myös sidosryhmän toimimiseen häiriötilanteissa.

Organisaation riskienhallintaan kuuluu myös jatkuvuussuunnittelu ja kriisinhallinta. Vaikka nimet viittaavatkin poikkeustilanteisiin, jatkuvuussuunnittelun ja kriisinhallinnan metodeja voidaan käyttää myös normaalissa toiminnassa ja häiriötilanteiden johtamisen kehittämisessä. Jatkuvuussuunnitteluun ja kriisinhallintaan liittyvässä teoriassa nostetaan esiin jako erilaisiin operatiivisiin ryhmiin: kriisin johtotiimi, paikallinen häiriönhallintatiimi ja viestintätiimi. Samanlaista jakoa voidaan käyttää, kun kehitetään häiriötilanteiden johtamismallin operatiivista tasoa. Lisäksi teoria kertoo,

että kriisin johtotiimi ja viestintätiimi voivat käyttää kriisin aikana tilannehuonetta. Tätä samaa jakoa voidaan käyttää myös monitoimijaympäristössä. Teemahaastatteluissa tuli ilmi toiveita yhteisistä operatiivisista tiloista sidosryhmien kanssa sekä yhteisen virtuaalisen tilannehuoneen rakentamisesta tulevaisuudessa.

Teorian mukaan häiriötilanteita tulisi harjoitella säännöllisesti, jotta operatiivisen tason osaaminen vahvistuu häiriötilanteissa toimimisen osalta. Tämä tukisi häiriötilannejohtamismallia ja sen kehittämistä. Lisäksi teorian mukaan on tärkeää, että tosi elämän häiriötilanteita analysoidaan onnettomuustutkiminnan tapaan, jotta voidaan kehittää toimintaa ja johtamista. Näitä analyysejä ja itse häiriötilanteita voidaan käyttää oppimisen ja koulutuksen pohjana. Samat asiat nousivat esiin vertailuorganisaatioiden teemahaastatteluissa.

Yhteenvedon tarkoituksenmukaisemmista tavoista kehittää rautatieliikenteen häiriötilannejohtamismallia riskienhallinnan teorian valossa ovat:

- häiriötilannejohtamismallin ja -johtamisen kehityskohteiden analysointi, lajittelu ja määrittely
- kehityskohteisiin kohdistuvien toimenpiteiden ja aikataulun valitseminen
- häiriötilannejohtamismallin kehittämisen systemaattisuus ja toimintaan sisällyttäminen
- sidosryhmien huomioiminen häiriötilanteiden johtamismallin kehittämisessä
- häiriötilannejohtamismallin operatiivisten ryhmien organisoiminen
- häiriötilanteiden säännöllinen analysointi ja harjoittelu.

7.3 Vertailuorganisaatioiden häiriötilannejohtamismallien helmet

Vertailuorganisaatiot ovat kehittäneet häiriötilannejohtamistansa systemaattisesti huomioiden sekä strategista että operatiivista tasoa. Vertailuorganisaatioissa tehdyistä ratkaisuista voidaan ottaa rautatieliikenteessä oppia. Vaikka koskaan ei kannata täysin kopioida jotain johtamismallia, niin siitä voidaan oppia ja soveltaa asioita siihen ympäristöön, jossa toimitaan.

Teemahaastatteluissa kävi ilmi, että varsinkin yhdellä vertailuorganisaatiolla oli asioita viety todella pitkälle. He olivat kehittäneet omaa häiriötilannejohtamista ja sen ohjausta aina poliittiselta ja strategiselta tasolta operatiiviselle tasolle. Heillä oli käytössään tasoluokittelu niin häiriötilannejohtamiselle ja sen vastuulle kuin itse häiriötilanteiden etenemiselle ja niissä toimimiselle. Tämä voisi olla malli, joka toimii päivitetyn häiriötilanteiden johtamismallin esimerkkinä Suomessa.

Johtamismallin lisäksi kaikilla vertailuorganisaatioilla oli käytössään jonkinlainen operatiivinen tilannekuvajärjestelmä, joka auttoi heitä viestimään ja

johtamaan häiriötilanteissa paremmin. Tämän lisäksi organisaatioilla oli käytössään etukäteen laaditut häiriötilanneohjeet joko tarkistuslista- tai häiriöohjekorttimuodossa.

Vertailuorganisaatiot painottivat johtamistaitojen koulutusta sekä häiriötilanteissa toimimisen harjoittelua säännöllisesti. He myös analysoivat aiempia häiriötilanteita, jotta voivat oppia niistä tulevaisuutta varten. Osalla jopa järjestelmät tukivat tällaista toimintaa vahvasti.

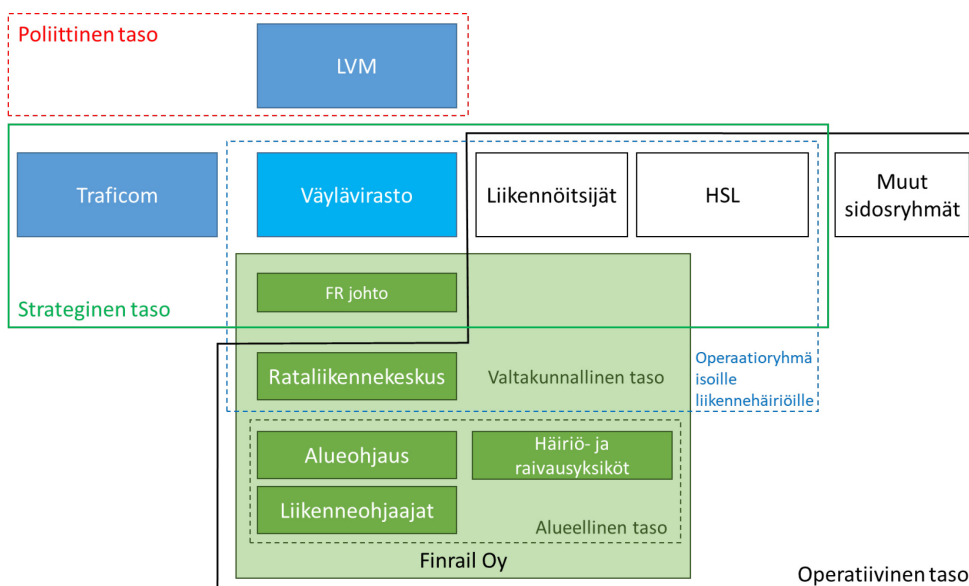
8 SUOSITELLUT JATKOTOIMENPITEET

8.1 Ehdotus päivitetyn häiriötilanteiden johtamismalliksi

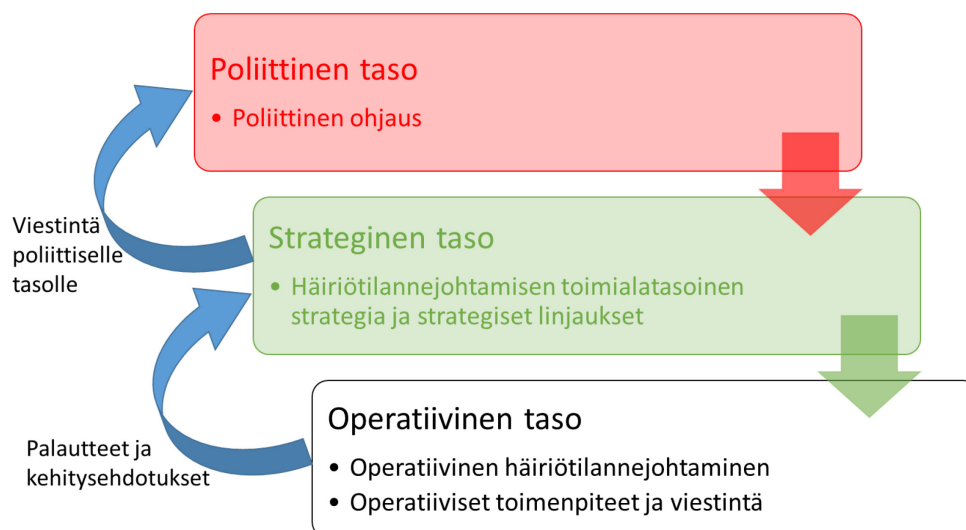
Toisena tutkimuskysymyksenä tutkimuksessa oli: Mitkä ovat suurimmat kehityskohteet rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisessa? Tähän on monisyinen vastaus, jota on pyritty avaamaan hieman jo edellä olevissa kappaleissa. Kaiken työssä käytetyn materiaalin pohjalta voidaan sanoa, että rautatieliikenne kaipaa päivitettyä häiriötilanteiden johtamismallia. Mallin tulee kattaa sekä strateginen taso että operatiivinen taso. Vertailuorganisaatioissa käytössä olevista malleista voidaan soveltuvin osin hyödyntää rautatietoimialan häiriötilannejohtamismallin kehittämisessä, koska rautatieala koostuu useasta organisaatiosta, joilla on omat näkemysensä kehitettävistä asioista. Kuvissa 13 ja 14 (sivulla 75) on ehdotus siitä, millainen päivitetty häiriötilanteiden johtamismalli voisi olla ja millaiset päävastuut eri tasoilla on.

Ehdotettu johtamismalli jakautuisi kolmeen tasoon:

- poliittiseen tasoon,
- strategiseen tasoon ja
- operatiiviseen tasoon.



Kuva 13. Ehdotus päivitetyn häiriötilanteiden johtamismalliksi.



Kuva 14. Häiriötilanteiden johtamismallin tasojen päävastuut.

8.1.1 Poliittinen taso

Poliittiseen tasoon kuuluisi organisaatioista Liikenne- ja viestintäministeriö, jonka hallinnonalaan rautatieliikenne kuuluu. Poliittisella tasolla olisi tarkoitus luoda poliittiset suuntaviivat häiriötilannejohtamiselle normaalin lainsäädännön lisäksi. Toisin sanoen, ministeriö määrittäisi, mikä on tärkeää rautatieliikenteessä normaali- ja poikkeusoloissa sekä normaaliolojen häiriötilanteissa. Erona nykyiseen olisi hieman laajempi poliittinen ohjaus, joka kohdistuisi myös rautatieliikenteen häiriötilannejohtamiseen.

8.1.2 Strateginen taso

Strategiseen tasoon kuuluisivat organisaatioista Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Finrail Oy sekä rautatieliikenteen toimijoista liikennöitsijät ja Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL). Strategisen tason vetovastuu häiriötilannejohtamisen kehittamisestä olisi Väylävirastolla.

Strategisen tason tehtävänä olisi luoda häiriötilannejohtamisen toimialakohtainen strategia, määrittellä häiriötilannejohtamisen strategiset erityispiirteet, linjaukset ja suuntaviivat sekä varmistaa tiedonkulku poliittisille päättäjille ja organisaatioiden ylemmälle johdolle. Lisäksi strategisen tason vastuulla olisi resurssien riittävyyden varmistaminen tavanomaisiin rautatieliikenteen häiriöihin toimialan eri organisaatioissa, isomman linjan palautumisstrategian määrittäminen häiriöstä toipumiseen ja yhtenäinen tilannekuvan varmistaminen toimialalla ja sidosryhmien kanssa. Strategisen tason tehtävänä olisi myös kerätä operatiiviselta tasolta systemaattisesti palautteita ja kehitysehdotuksia, jotta strategisia tavoitteita ja linjauksia voitaisiin kehittää. Näitä palautteita tai kehitysehdotuksia voitaisiin kerätä liikennehäiriöiden analysoinnin tai häiriötilanneharjoitusten yhteydessä. Analysoinnin ja harjoitusten järjestämis- ja kehittämismvastuu olisi strategisella tasolla. Voi olla, että tämä osa-alue vaatisi vähintään yhden kokoaikaisen henkilön, jotta kaikki hyödyt saataisiin kerättyä strategisen tason käyttöön. Strategisen tason tulisi määrittää myös se, miten häiriötilannejohtamisen vastuu siirtyisi erilaisissa häiriötilanteissa ja häiriön edetessä tai laajetessa.

Strategisen tason apuna voisi toimia erilaisia yhteistyöryhmiä, joiden tehtävänä olisi seurata strategisten tavoitteiden toteutumista operatiivisen tason toiminnassa eri näkökulmista. Jokin näistä työryhmistä voisi olla se taho, joka kerää palautteet ja kehitysehdotukset operatiiviselta tasolta, ja suunnittelee sen, miten ne viedään käytäntöön siten, että organisaatiot osallistuvat yhdessä toimenpiteiden jalkauttamiseen. Tämä ryhmä voisi myös toimia häiriötilanteiden muutosjohtamisen johtotiiminä suhteessa operatiiviseen tasoon. Tämä tarkoittaisi myös sitä, että kyseisellä ryhmällä tulisi olla riittävästi valtaa, jotta tarvittavat muutokset saataisiin vietyä maaliin.

8.1.3 Operatiivinen taso

Operatiivinen taso olisi hyvin samanlainen kuin nykyään. Sitä johtaisi Finrailin Rataliikennekeskus alaisuudessaan alueelliset liikenteenohjaukset. Uutena tähän operatiivisen tason alueelliseen tasoon lisättäisiin häiriö- ja raivausyksiköt eri puolilla maata. Operatiivisen tason organisaatioihin kuuluisivat myös rautatieliikenteen toimijoista liikennöitsijät, HSL ja muut sidosryhmät, esimerkiksi rautatieinfran isännöinti- ja kunnossapito-organisaatiot.

Isommissa liikennehäiriöissä toimisi operatiivisen tason apuna myös operaatioryhmä, johon kuuluisivat Finrailin Rataliikennekeskuksen ja operatiivisen johdon lisäksi Väylävirasto, liikennöitsijät ja HSL. Kyseinen operaatioryhmä koostuisi häiriön laadusta ja sijainnista riippuen alueellisista ja valtakunnallisista tahoista. Esimerkiksi HSL ei osallistuisi ryhmän toimintaan häiriön ollessa muualla kuin pääkaupunkiseudulla. Tarvittaessa operaatioryhmiä voisi olla useita sijoitettuna alueellisesti. Alueella voisi olla isommissa häiriöissä myös häiriöpaikalle häiriö- ja raivausyksikön mukana lähtevä alueellinen häiriötilannejohtaja, jonka tehtävänä olisi johtaa tilannetta paikan päällä ja pitää operaatioryhmä ajan tasalla tilanteesta.

Operatiivisella tasolla uutena roolina olisi viestintätiimi Rataliikennekeskuksen avuksi. Tämän tiimin tehtävänä olisi auttaa Rataliikennekeskusta ja alueohjauksia niin toimialan sisäisessä kuin ulkoisessa viestinnässä. Näin ollen Rataliikennekeskukselle voitaisiin vapauttaa resursseja johtaa kokonaisvaltaisemmin useampia häiriötilanteita. Joissain tapauksissa häiriötilannejohtamisen rutiinivastuita pitäisi siirtää myös Rataliikennekeskuksesta alueohjaukselle.

Operatiivisen tason tehtäviin kuuluisi olla mukana häiriötilanteiden analysoinnissa ja kehitysehdotusten laatimisessa strategiselle tasolle. Operatiivisen tason tulisi myös harjoitella säännöllisesti joko häiriötilanteiden teoriaa tai simuloituja häiriötilanteita sekä organisaatioiden sisällä että yhdessä muiden organisaatioiden kanssa. Harjoitusten pohjana voitaisiin käyttää myös vanhoja häiriötilanteita. Operatiiviselle tasolle tulisi myös järjestää nykyistä enemmän johtamistaitojen koulutusta, jotta häiriötilannejohtamisen tasoa saataisiin vakioitua.

Mikäli tulevaisuudessa olisi sellaiset fyysiset tilat käytössä, jonne mahtuisivat kaikkien toimijoiden edustajat, voitaisiin operatiivisen tason tiimityöskentelyä monitoimijaympäristössä tehostaa paremmin. Tämä edellyttäisi myös dynaamisia järjestelmiä ja johtamista.

8.2 Häiriötilannejohtamista tukeva teknologia

Teemahaastattelussa nousi esille muutama tekninen asia, jotka tukevat häiriötilannejohtamista. Varsinkin vertailuorganisaatiot olivat kunnostautuneet rautatietoimijoita paremmin häiriötilannejohtamisen teknologisessa tukemisessa.

Ensinnäkin tarvitaan yhteinen tilannekuva, jota tuotetaan kaikkien toimijoiden toimesta sähköisesti. Tällöin häiriön alusta saakka tiedetään, minkälainen tilanne on kyseessä ja minkälaisia päätöksiä on tehty. Eräs vertailuorganisaatio käytti tilannekuvajärjestelmää toiminnan johtamiseen, mikä on kannatettava ajatus. Häiriötilanteenjohtamisjärjestelmän tulisi olla sähköinen järjestelmä, joka sisältää myös tilannekuvaominaisuuden.

Toinen asia, jota toimijat kaipasivat, oli viestintäteknologian parempi hyödyntäminen. Tuohon johtamisjärjestelmään voisi integroida myös viestintä- ja häiriötilanneohjekokonaisuuksia, jotta päätöksistä ja ratkaisuista viestiminen tehostuisi. Puhelinrumbasta täytyisi päästä ainakin osittain eroon ja tilannekuvaa käyttämään, jotta kaikilla olisi samat tiedot käytävissä. Virvepuhelin ei ole välttämättä ratkaisu rautatietoimijoiden kesken, mutta viranomaisiin päin se auttaisi keskittämään yhteysrajapinnat minimiin. Ulkoisen viestinnän osalta olisi hyvä olla matkustajille, tavaraliikenteen asiakkaille sekä medialle oma häiriötilannesivusto, johon kerättäisiin kaikki rautatieliikenteen häiriöt ja niiden vaikutukset. Tässä täytyy ottaa myös huomioon se, mitä tietoja eri häiriöistä voidaan julkistaa. Esimerkiksi onnettomuustilanteista voisi olla suppeammat tiedot.

Kolmas teknologinen asia, joka nousi esille, oli virtuaalinen tilannehuone. Tilannehuonetta tarvitaan sekä fyysisenä että virtuaalisena, koska kaikki toimijat eivät välttämättä pääse samoihin tiloihin. Tilannekuvajärjestelmä ratkaisee osittain tätä ongelmaa, mutta virtuaalinen tilannehuone voi olla jotain laajempaa. Virtuaalisen tilannehuoneen käytössä täytyy ottaa huomioon myös toimintavarmuus ja tietoturva.

Neljäntenä haastatteluissa nousi rataverkon tilan ymmärtäminen ja kuvayhteyden saaminen häiriöpaikalle. Ne auttaisivat häiriötilanteen ennakoinnissa ja laajuuden hahmottamisessa. Tähän liittyy myös elektroniset sensorit, jotka voisivat varoittaa, jos jokin ratakomponentti olisi hajomassa tai jos joku ulkopuolinen tulisi rata-alueelle. Joka tapauksessa toimijat kokevat, että häiriötilannejohtamista auttaisi, jos rataverkolta saisi myös teknistä tilannekuvaa.

Viidentenä asiana tarvitaan järjestelmien ja toiminnan analysointia tukevaa teknologiaa. Mitä enemmän saadaan dataa talteen ja analysoitua, sitä paremmin voidaan johtaa niistä saadulla tiedolla. Datan keräys vaatii tietoturvallisen ympäristön, joka on kuitenkin nopeasti käytettävissä. Dataa voitaisiin hyödyntää häiriötilanneharjoituksissa esimerkiksi simuloitujen harjoitusten muodossa.

8.3 **Jatkotoimenpiteet ja eteneminen**

Jatkotoimenpiteiden ja etenemisen osalta olisi hyvä pilkkoa kehitettäviä kokonaisuuksia osiin. Ensimmäisenä olisi helpointa organisoitua häiriötilannejohtamisen näkökulmasta strategisella tasolla ja määrittellä, miten strategisen tason muutokset tehdään. Operatiivinen taso olisi kehityskokonaisuuksista todennäköisesti helpoin, mutta sitä kannattaisi kehittää vasta strategisen tason jälkeen. Kun operatiivisen tason organisoituminen ja ohjeistukset olisivat kunnossa, vuorossa olisi strategisen ja operatiivisen tason yhteistyön kehittäminen, eli palautteiden ja kehittämistoimenpiteiden sekä häiriötilanteiden analysoinnin ja harjoittelun rakenteiden kehittäminen. Harjoittelun ja analysoinnin tulisi olla systemaattista, minkä

vuoksi tarvittaisiin jonkinlainen organisaatio huolehtimaan niiden järjestämisestä ja kehittämisestä. Näiden lisäksi tarvittaisiin päätösten mittaamista. Mittaamisen avulla opittaisiin, mitkä ovat hyviä päätöksiä ja millaisia päätöksiä on hyvä tehdä minkälaisessa häiriötilanteessa.

9 POHDINTA

Finrail Oy halusi selvittää, mitä asioita tulisi kehittää rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamisessa ja miten nykyistä johtamismallia tulisi kehittää huomioiden strateginen kehittämisenäkökulma, operatiivisen tason roolit ja käytettävä teknologia. Tutkimuksen tavoitteena oli kehittää rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamismallia ja häiriötilannejohtamista strategisesta näkökulmasta.

Tutkimuksen tekijänä koen, että tutkimuksen aihe on erittäin mielenkiintoinen ja tämä selvitystyö avaa suomalaista rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamista suhteellisen laajasti. Aihealueena kyseinen aihe on laaja, joten kaikkea ei voitu sisällyttää kuitenkaan tähän tutkimukseen. Tämän vuoksi tutkimusaihetta rajattiin teoreettisen viitekehyksen ja substanssipainotusten avulla normaaliolojen häiriötilanteisiin.

Johtamisesta löytyi aiheena taustamateriaalia, kun taas häiriötilannejohtamisesta strategisella tasolla vähemmän. Tutkimuksen kohteena oli rautatieympäristön häiriötilannejohtaminen ja johtamismalli, jolloin kirjallisen materiaalin määrä väheni oleellisesti. Kun lähtökohtana oli suhteellisen harvinainen tutkimusaihe, oli mietittävä, minkälaiset teoriat sopivat teoreettiseksi viitekehykseksi. Oman haasteensa toi se, että häiriötilannejohtaminen on varsinaisesti yrityksen tai organisaation operatiivista toimintaa.

9.1 Tulosten pohdinta

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata asioita, joita tulee kehittää tukemaan häiriötilannejohtamista. Voidaan todeta tämän tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa tutkimuskysymysten ja keskeisten tavoitteiden kannalta, että tutkimuksen kontribuutio on löydettävissä teoreettisen viitekehyksen, haastatteluilla kerätyn empiirisen tutkimustiedon sekä tutkimuksen tekijän kriittisen analyysin kautta. Kontribuutiona saatiin vastaukset tutkimuskysymyksiin sekä ehdotus päivitetystä rautatieliikenteen häiriötilanteiden johtamismallista Suomessa.

Tarkasteltaessa, mitkä asiat vaikuttavat häiriötilanteiden johtamiseen, huomattiin, että siihen vaikuttavat strategisesta näkökulmasta hyvin pitkälle samat asiat kuin muuhunkin yrityksen tai organisaation johtamiseen.

Häiriötilannejohtamisessa keskitytään vain yhden suhteellisen kapean toimintakokonaisuuden johtamiseen koko yrityksen johtamisen sijaan. Näitä asioita on kuvattu tutkimuksen luvussa 4 teoreettisen viitekehyksen ja luvussa 6 strukturoitujen teemahaastattelujen kautta.

Tutkimuksen taustatietona käytettiin teoreettisen viitekehyksen lisäksi tilastollista selvitystä aiempina vuosina tehdyistä kehitysehdotuksista. Kehitysehdotustilasto kategorisoitiin teoreettisen viitekehyksen kautta, mikä antoi tutkimukselle taustatietoa, minkälaisia kehitysaskeleita kaivattiin operatiivisella tasolla. Nuo kehitysehdotukset korreloivat hyvin teemahaastatteluissa esille tulleita teemoja, vaikka lausumien välillä oli useitakin vuosia. Vaikka kehitysehdotusten suhde strategiseen tasoon oli ohut, niiden anti oli hyvä ajatellen operatiivisen tason kehittämistä johtamismallin lisäksi.

Teemahaastatteluissa huomattiin haastattelukysymysten ollessa suhteellisen yksinkertaisia, että niiden vastaukset olivatkin monimutkaisia. Tämä johtuu siitä, että haastateltavien käsitys eri aihealueista ja käsitteistä vaihteli sen mukaan, minkälainen tausta heillä oli, mikä toisaalta toi rikkauden analyysia ajatellen. Toisaalta teemahaastattelujen runko oletti, että jokainen haastateltava ajattelee tutkittavasta aiheesta lähes samalla tavalla. Joitain käsitteitä ja tutkimuksen näkökulmaa jouduttiinkin haastatteluiden yhteydessä avaamaan haastateltaville. Tämä laajensi myös entisestään laajaa tutkimuksen aihetta. Vaikka minulla ei ole tutkimuksen tekijänä vuosien kokemusta haastattelujen tekemisestä, uskon, että tämä selvitystyö on vain pintaraapaisu siitä, mitä laajemmalla tai useammalla tutkimuksella saavutettaisiin.

Tutkimusmenetelmänä teemahaastattelut olivat tausta-aineiston ja teorian ohella ainoa menetelmä, jota voitiin käyttää, koska kyseessä oli aihe, josta on kirjoitettu vähän. Tutkimusaiheesta löytyi pari 10–15 vuoden taikaista dokumenttia, jotka kuvasivat sitä, että aihetta ei ole tutkittu suomalaisessa ympäristössä. Kansainvälisestikin löytyi vain aihetta sivuavia lähteitä muutama, joita voitiin käyttää teoriaviitekehyksen luomisessa. Tämän vuoksi teemahaastattelun sisällönanalyysin tuloksia voidaan pitää ainitlaatuisina. Vaikka sisällönanalyysin tulokset ovat valaisevia, voidaan tutkimuksen otoskoon (10 henkilöä) ja tutkittavana olleen, muuttuvan ympäristön perusteella sanoa, että tutkimusta ei voida sisällönanalyysin tuloksien osalta toistaa jonain toisena ajanhetkenä. Tutkimustulokset kuvaavatkin vain kyseistä ajanhetkeä.

Tutkimusta aloitettaessa harkittiin myös tapaustutkimusta menetelmänä, mutta siitä luovuttiin hyvin aikaisessa vaiheessa, koska lähtöaineistona tapaustutkimukselle oli vain taustatilastointi häiriötilanneanalyysien kehitysehdotuksista. Koska tutkittavia tapauksia ei ollut relevanttia sisällyttää tutkimukseen, hylättiin tapaustutkimus menetelmänä ja keskityttiin vain teemahaastatteluihin. Mielestäni tämä oli hyvä ratkaisu, joka suoraviivaisti tutkimuksen tekemistä.

Kokonaisuutena tutkimuksessa käytetty teoria, taustamateriaali ja sisällysanalyysin tulokset vastaavat esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Teemahaastatteluista ja teorioista löytyvät vastaukset eivät keskity pelkästään johtamiseen, vaan ottavat huomioon myös johtamismallin, johtamisen rakenteet ja roolit sekä toimintatavat.

Toisena tutkimuskysymyksenä oli kysymys häiriötilannejohtamismallin kehittämistä tukevista asioista teorioiden valossa. Lähtöolettamana tilaajaorganisaatiolla oli esimerkiksi se, että rautatieliikenteessä käytössä olevalla teknologialla ei täysin tueta häiriötilanteiden johtamista tulevaisuudessa. Tämä oletama osoittautuikin teemahaastatteluiden myötä oikeaksi. Teorian osalta kehittäminen painottui kuitenkin toiminnan kehittämiseen.

Mielenkiintoista oli löytää kirjallisuudesta viittauksia teknologiaan, joka voisi tukea johtamista. Nämä samat asiat tulivat myös teemahaastatteluissa sekä rautatieliikenteen toimijoiden että vertailuorganisaatioiden osalta esille. Vertailuorganisaatiot olivat kehittäneet teknologisia valmiuksiaan rautatieliikennettä enemmän. Rautatieliikenteessä on otettu samaan suuntaan olevia kehitysaskelia, mutta kehitystyötä ei ole vielä saatu päätökseen. Teorian mielestä kehitysaskelita tulee ottaa ensin rakenteellisella ja muutosjohtamisen puolella ja vasta sitten teknisellä puolella. Tämä on jatkotoimenpiteiden osalta tärkeää huomata, että kehitystä täytyy tapahtua tässä järjestyksessä, jotta häiriötilanteiden johtamismalli voi kehittyä oikeaan suuntaan.

Teemahaastatteluissa nousi voimakkaasti esille tilannekuvan ja yhteisen viestinnän kehittämisen tarve. Näiden lisäksi johtamisen puitteet ja tietosisältö koettiin tärkeinä asioina. Tutkimuksen tekijänä koen, että teemahaastattelut toivat laajasti esille asioita, joita on hyvä huomioida myös järjestelmiä kehittäessä. Järjestelmiä ei pidä muuttaa kehittämisen vuoksi, vaan muutoksilla täytyy olla tarve ja päämäärä. Teknologian tuleekin tukea prosesseja, ei päinvastoin.

Kokonaisuutena teknologinen näkökulma häiriötilannejohtamiseen jäi hieman ohueksi, lukuun ottamatta muutamaa selkeää toiminallisuuskategoriaa. Tämän tutkimuksen näkökulmarajaus ei mahdollistanut jo valmiiden järjestelmien tai järjestelmäkonseptien tarkastelua tarkemmalla tasolla. Toisaalta haastateltujen henkilöiden päämielenkiinto oli enemmän strategisen ja operatiivisen tason häiriötilannejohtamisessa kuin niitä tukevassa teknologiassa. Haastateltavat korostivatkin, että perusasiat ja prosessit on saatava ensin kuntoon ennen kuin järjestelmiä voidaan kehittää tukemaan toimintaa.

9.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tässä tutkimuksessa pyrittiin sitoutumaan tutkimusta tehtäessä ja tuloksia esiteltäessä hyvään tieteelliseen käytäntöön, rehellisyyteen ja objektiivisuuteen. Lähdeviittaukset tehtiin ohjeiden mukaan mahdollisimman tarkasti, jotta tutkimuksen lukija voi löytää helposti alkuperäiset lähteet. Tutkimusta tehtäessä tavoiteltiin täsmällisyyttä ja huolellisuutta jokaisella tutkimuksen osa-alueella. (vrt. Kananen, 2017, s. 189–195)

Tutkimuksessa haluttiin tuoda esiin myös tutkimustyön eettistä näkökulmaa. Kun tutkimus kohdistuu ihmiseen ja hänen toimintaansa, tämä näkökulma nousee tutkimuksessa esiin. Tutkimusetiikka pitää muun muassa seuraavia asioita tärkeinä: tutkittavan ihmisarvon ja itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, aineellisen ja aineettoman kulttuuriperinnön sekä luonnonmukaisuuden kunnioittaminen ja riskien, vahinkojen tai haittojen välttäminen (Kohonen, Kuula-Luumi & Spoof, 2019, s. 7). Näiden osalta tutkimuksessa on huomioitu haastateltavien tahto haastattelukysymyksiin vastaamisessa sekä haastatteluympäristön valitseminen sellaiseksi, jotta se ei häiritse haastateltavia, esimerkiksi hälyisyydellään.

Tutkimuksessa lähdettiin siitä, että se ei saa aiheuttaa haittaa tutkimukseen osallistuneille. Lisäksi tutkimuksessa huolehdittiin tutkimukseen osallistuvien henkilöiden yksityisyydestä, anonymiteetistä ja tietosuojasta. Näitä asioita myös teoria pitää tärkeinä. (Kohonen, Kuula-Luumi & Spoof, 2019, s. 12–13) Tutkimukseen osallistuminen oli haastateltaville vapaaehtoista. Lisäksi tutkimustilanne rakennettiin sellaiseksi, että tutkimukseen osallistuvat voivat keskeyttää tutkimustilanteen milloin vain halusivat. Tutkimukseen osallistuville pyrittiin antamaan ymmärrettävä ja totuudenmukainen kuva tutkimuksen tavoitteista, jotta he osasivat vastata teemahaastattelun kysymyksiin. Teoriassa myös viitataan näihin asioihin tärkeinä teemoina. (Kohonen, Kuula-Luumi & Spoof, 2019, s. 8–9) Esimerkiksi haastateltavien kanssa käytiin ennen haastattelua Suostumus haastatteluun -liitteeseen (liite 2) kirjatut asiat läpi, jotta haastateltavien vapaaehtoisuus voitiin todeta.

Tässä tutkimuksessa haastateltavien yksityisyys ja anonymiteetti suojattiin sisällönanalyysin edetessä siten, että työstettäessä aineistoa kadotettiin yksityiskohtainen tieto haastateltavien sanomisista. Lisäksi haastatteluihin liittyvät sekä kirjalliset että suulliset (digitaalisessa muodossa olevat) materiaalit tuhottiin tutkimusraportin kirjoittamisen jälkeen asianmukaisesti. Tutkimuksessa haastateltiin 11 henkilöä, joille kerrottiin haastattelun alussa, että heistä paljastetaan tutkimuksessa ainoastaan titteli ja yritys, jossa he ovat töissä. Anonymiteetin osalta tämä oli haasteellista, koska henkilöt voivat mahdollisesti olla tunnistettavissa tämän yhdistelmän avulla, vaikka heidän sanomisiaan ei pystytä yksilöimään sisällönanalyysin tuloksissa. Edellä mainitun vuoksi haastateltaviin viitattiin lähdeluettelossa henkilönä A, B, C ja niin edelleen.

Tutkimuksen teksti on pyritty muotoilemaan sellaiseksi, että tekstin kulkua on helppo seurata ja ymmärtää. Tutkimuksen alussa on pyritty määrittämään tutkimuksessa käytettyjä, keskeisimpiä termejä ja käsitteitä. Näin lukijan on helpompi ymmärtää myöhemmässä vaiheessa, mistä asiasta puhutaan ja mihin toiseen asiaan se liittyy. Kaikkia termejä ei kuitenkaan ole määritetty, koska oletetaan niiden kuuluvan yleistietämykseen.

Tutkimuksessa on pyritty ottamaan kattavasti erilaisia lähdejulkaisuja. Osa julkaisuista on yli 10 vuotta vanhoja, mutta niiden käyttöä puoltaa se, että niiden käsittelemä teoria ei ole muuttunut paljonkaan vuosien varrella. Osa julkaisuista on jopa kyseisten teorioiden pääteoksia. Vanhojen julkaisujen lisäksi on pyritty täydentämään tietoa viimeaikaisten julkaisujen tiedoilla. Tämä lähestymistapa on kyllä riskialtis, koska jotain myöhemmin julkaistua tietoa on saattanut jäädä pois tutkimuksen teorian käsittelyssä. Lisäksi aineiston syvyyttä on lisätty joillakin kansainvälisillä julkaisuilla, jotka käsittelevät tutkimuksessa käytettyjä teorioita.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa keskeinen tekijä on reflektio siihen, onko tutkimuksessa tutkittu sitä, mitä on luvattu ja onko tutkimustulokset toistettavia. Toisin sanoen tutkimuksen tekijän täytyy tehdä validiteetti- ja reliabiliteettitarkastelun. (Kananen, 2017, s. 186–187; Sarajärvi & Tuomi, 2018, s. 160) Lisäksi tutkimusta on tarkasteltava siitä näkökulmasta, onko se puolueeton ja objektiivinen (Sarajärvi & Tuomi, 2018, s. 158–160). Tutkimus on pyrkinyt olemaan puolueeton, vaikka menetelmänä on käytetty teemahaastatteluita, jotka perustuvat henkilöiden henkilökohtaisiin näkemyksiin. Mielestäni sisällönanalyyysissä on onnistuttu hyvin siinä. Välillä haastateltavien näkemykset poikkesivat paljonkin toisistaan, mutta sisällönanalyyysissä vastakkaiset näkökulmat on tuotu kuitenkin esille. Monet haastateltavien esiin nostamat asiat löytyivät myös teorioista tärkeinä asioina.

9.3 Tutkimuksen puutteet ja haasteet

Tutkimuksen puutteita tarkasteltaessa ensimmäisenä tulee mieleen tutkimus- ja haastatteluajanjakson pituus. Tutkimustyön tekeminen ulottui parin vuoden ajalle johtuen siitä, että tutkimuksen tekijä teki tutkimusta normaalin työnsä ohessa. Tämä vaikutti siihen, että erityisesti ensimmäisen ja viimeisen teemahaastattelun välinen aika venähti yli vuoden mittaiseksi. Huomioitavaa kuitenkin on se, että kymmenestä teemahaastattelusta vain kolme sijoittui ajanjakson alkupuolelle.

Tutkimuksen tekoaikana rautatieympäristö kehittyi ja muuttui jonkin verran. Ympäristön muutos vaikutti jonkin verran myös haastateltavien vastauksiin. Esimerkiksi pari teemahaastattelussa esiin tulleista ja jatkotoimenpiteiksiin kirjatusta kehityskohdista on edennyt suunnitteluasteelta kehystoimenpiteiden käynnistämiseen. Nykytilan kuvausta voidaan kuitenkin pitää suhteellisen pätevänä ottaen huomioon sen, että rautatieliikenteen operatiivinen häiriötilanteiden johtamismalli on pysynyt lähes

muuttumattomana yli kymmenen vuoden ajan. Tutkimusraportissa on pyritty ottamaan huomioon myös tämä ajan kuluminen.

Toinen asia, joka vaikutti tutkimuksen lopputulokseen, oli tutkittavan aiheen laajuus ja haastateltujen henkilöiden toisistaan erilaiset käsitykset aiheesta. Vaikka teemahaastatteluissa ei pyritty haastateltavia rajaamaan vastauksiaan pelkästään haastattelukysymysrunгон kysymyksiin, huomattiin, että lausumien määrä nousi huomattavan isoksi johtuen laajasta aihealueesta. Tämä toi haasteen aihealueen kiteyttämisessä selkeiksi kokonaisuuksiksi.

Yhtenä haasteena tutkimuksen tekemiselle oli tutkimuksen tekijän oma näkemys tutkittavasta aiheesta. Tuo näkemys olikin laitettava sivuun tutkimusta tehtäessä. Toisaalta oli hieno huomata, että teoriassa ja haastateltavien lausumissa oli yhteneväisyyksiä tutkimuksen tekijän näkemyksiin. Aineiston läpikäynnin jälkeen tutkimuksen tekijä joutuikin tarkastelemaan hieman omia näkemyksiään suhteessa tutkittavaan aiheeseen.

Oman haasteensa tutkimukselle loi myös haastateltavien vertailuorganisaatioiden taustat, jotka olivat melko erilaisia verrattuna toisiinsa ja rautatiealaan. Yhdistävinä tekijöinä rautatieympäristöön olivat organisaatioiden turvallisuuskriittisyys ja niissä tehtävä valvomotyö. Tästä huolimatta vertailuorganisaatioiden näkemykset häiriötilannejohtamisesta ja siihen liittyvästä strategisesta johtamisesta vaihtelivat riippuen painotuksista. Vaikka yksittäisen vertailuorganisaation vastauksia ei voi sellaisenaan käyttää mallivastauksina, tutkimuksen kannalta oli tärkeää, että niissä oli tehty jo paljon kehitystyötä häiriötilanteiden sekä strategista että operatiivista johtamista silmällä pitäen. Haaste tutkimuksen kannalta oli se, miten soveltaa erilaisissa toimintaympäristöissä toimivia häiriötilanteiden johtamismalleja ja johtamisen tukemisen tapoja. Vastaus tähän kysymykseen tuli esiin myös teemahaastatteluissa. Yhdessä organisaatiossa käytössä olevaa johtamismallia ei pidä liimata toisen organisaation toiminnan päälle, vaan johtamismallia ja tapoja toimia pitää kehittää ja sovittaa kohdeorganisaation näköiseksi. Ensinnäkin kehitystyön tarve täytyy havaita laajasti organisaatiossa, jotta siihen kannattaa lähteä. Kehitystyöhön lähdettäessä tuleekin valjastaa kaikki organisaatiotasot kehittämiseen mukaan, jotta muutosjohtaminen olisi helpompaa matkan varrella.

9.4 Jatkotutkimusaiheet ja suositukset

Jatkotutkimusten osalta olisi hyvä aihealuetta keskittää muutamiin suppeampiin kohtiin. Ensinnäkin olisi hyvä tehdä laajempi kansainvälinen tutkimus siitä, miten eri maissa operatiivisia häiriötilanteita johdetaan. Tämä antaisi selvyyttä siihen, minkälaiset johtamisen roolit ja rakenteet tukevat parhaiten häiriötilannejohtamista.

Toinen kansainvälisen tutkimuksen aihe voisi olla myös siinä, miten strateginen taso eri maissa vaikuttaa operatiivisen tason häiriötilannejohtamiseen. Onko löydettävissä jotain yhteneväisyyttä, vai toimivatko esimerkiksi kaikki eurooppalaiset maat eri tavalla. Toki tähän vaikuttaa maiden erilaiset lainsäädännöt ja hallinnon alan organisaattiorakenteet.

Kolmas jatkotutkimuksen aihe voisi olla muutaman vuoden päästä ajankohtainen. Aiheena voisi silloin olla se, miten tässä työssä ehdotetut ja aikanaan toteutuneet asiat ovat vaikuttaneet häiriötilannejohtamiseen rautatieympäristössä. Näin ollen ei vain ehdotettaisi, vaan myös seurattaisiin ehdotettujen kehityskohteiden etenemistä ja vaikutuksia toimintaan.

Lopuksi, erään työssä haastateltavan sanoin: *"Paras ratkaisukyky toiminnan kehittämiseen on sen kyseisen toimijan sisällä."* Käytetään tätä parasta ratkaisukykyä kehittääksemme maailmasta paremman paikan elää ja toimia.

LÄHTEET

- Birkinshaw, J. & Goddard, J. (2009). What is Your Management Model? *MIT Sloan Management Review* 50(2), 81–90. Haettu 17.5.2020. HAMK Finna -tietokanta.
- Chebbi, H. & Pündrich, A. P. (2015). Learning crisis unit through post-crisis: Characteristics and mechanisms. *The Learning Organization* 22(4), 198–214. Haettu 3.5.2020 osoitteesta <https://doi.org/10.1108/TLO-07-2011-0044>
- Chen, G., Zhou, Q. & Liu, W. (2017). Organizational learning from experience. *Nankai Business Review International* 8(2), 122– 157. Haettu 3.5.2020 osoitteesta <https://doi.org/10.1108/NBRI-01-2017-0006>
- Duchek, S. (2020). Organizational resilience: a capability-based conceptualization. *Business Research* 13 (1), 215–246. Haettu 3.5.2020 osoitteesta <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>
- Finrail Oy. (n.d. a). *Rautatieliikenteen vetovoima Finrailin strategian ytimessä*. Haettu 12.2.2020 osoitteesta <https://www.tmf.fi/fi/finrail/rautatieliikenteen-vetovoima-finrailin-strategian-ytimessa>
- Finrail Oy. (n.d. b). *Rautatieliikenteenohjaus*. Haettu 10.3.2020 osoitteesta <https://www.tmf.fi/fi/finrail/rautatieliikenteenohjaus>
- Gigerenzer, G. (2014). *Riskitietoisuus – Miten hyviä päätöksiä tehdään*. K. Pietiläinen (suom.). Helsinki: Terra Cognita Oy.
- Hallikas, J., Karvonen, I., Lehtinen, E., Ojala, M., Pulkkinen, U., Tuominen, M., Uusi-Rauva, E. & Virolainen, V-M. (2001). *Riskienhallinta yhteistyöverkostossa*. Helsinki: Metalliteollisuuden Kustannus Oy.
- Heima, T-P. (2019). *Miksi juuri kukaan ei haasta VR:ää tavaraliikenteessä, vaikka kilpailu avautui jo 2007? Nyt virolaisyritys voi muuttaa tilanteen*. Haettu 12.2.2020 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-11038231>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. 15. uudistettupainos. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.
- HSL. (2019). *Junaliikenteen kilpailutus Helsingin seudulla etenee – HSL julkaisi linjaukset sopimuskokonaisuuteen ja tarjouspyyntöön*. Haettu 12.2.2020 osoitteesta <https://www.hsl.fi/uutiset/2019/junaliikenteen-kilpailutus-helsingin-seudulla-etenee-hsl-julkaisi-linjaukset>

HSL. (2020). *Junaliikenteen kilpailu ratkesi: HSL:n junia liikennöi VR myös 2020-luvulla*. Haettu 29.5.2020 osoitteesta <https://www.hsl.fi/uutiset/2020/junaliikenteen-kilpailu-ratkesi-hsln-junia-liikennoi-vr-myos-2020-luvulla-19696>

Immonen, I., Kallio, J., Koskinen, J. & Rajamäki, M. (2016). *Johda riskejä – Käytännön opas yrityksen riskienhallintaan*. 2. laitos. Helsinki: FINVA Finanssikoulutus Oy.

Juholin, E. (2009). *Communicare! – Viestintä strategiasta käytäntöön*. 5. uudistettu painos. Helsinki: Infor Oy.

Juuti, P. (2007). Johdanto: Strategia ja tunteet. Teoksessa P. Juuti (toim.) *Strategia, tunteet ja toiminta*. Kirkkonummi: JTO-Palvelut Oy, 13–28.

Juuti, P. (2013). *Jaetun johtajuuden taito*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Juuti, P. (2016). *Johtamisen kehittäminen*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Juvonen, M., Koskensyrjä, M., Kuhanen, L., Ojala, V., Pentti, A., Porvari, P. & Talala, T. (2014). *Yrityksen riskienhallinta*. Helsinki: FINVA Finanssi- ja vakuutuskustannus Oy.

Kamensky, M. (2010). *Strateginen johtaminen: Menestyksen timantti*. 2. tark. painos. Helsinki: Talentum.

Kananen, J. (2017). Laadullisen aineiston eettiset suositukset. Teoksessa T. Makkonen (toim.) *Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä*. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 189–199.

Kelly, T. (2017). The Role of the Regulator in SMS. *IDEAS Working Paper Series from RePEc*. Haettu 3.5.2020 osoitteesta <https://doi.org/10.1787/011db79b-en>

Kohonen, I., Kuula-Luumi, A. & Spoof, S-K. (2019). 3. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa - Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisu 3/2019. Haettu 4.10.2019 osoitteesta https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoa_rvioinnin_ohje_2019.pdf

Kotter, J. P. (1988). *Johtajuus menestystekijänä*. 2. painos. Helsinki: Weilin+Göös.

Kotter, J. P. (1996). *Muutos vaatii johtajuutta*. Helsinki: Oy Rastor Ab.

Kuusela, H. & Ollikainen, R. (2005). Riskit ja riskienhallinta-ajattelu. Teoksessa H. Kuusela & R. Ollikainen (toim.) *Riskit ja riskienhallinta*. Tampere: Tampere University Press, 15–54.

Leino, M., Steiner, M-L. & Wahlroos, J. (2005). Corporate governance ja riskienhallinta. Teoksessa H. Kuusela & R. Ollikainen (toim.) *Riskit ja riskienhallinta*. Tampere: Tampere University Press, 123–147.

Levo, J., Lähesmaa, J., Hautala, R. & Pajunen, K. (2004). Rautatieliikenteen häiriönhallinnan toimintamalli. *FITS-julkaisu* 46/2004. Haettu 1.5.2020 osoitteesta

https://www.vttresearch.com/sites/default/files/julkaisut/muut/2004/fits46_2004.pdf

Liikennevirasto. (2017). *Liikenteenharjoittajan rajapinnat - Rautatieliikenne*. Haettu 17.5.2020 osoitteesta

https://tmfg.fi/sites/default/files/2019-02/2017-09-25_Liikenteenharjoittajan%20rajapinnat%20dokumentti_v2.0.pdf

Lindroos, J-E. & Lohivesi K. (2010). *Onnistu Strategiassa*. Helsinki: WSOYpro.

Luoma, M. (2007). Strategiatyön kontekstit – haasteena järjen ja tunteen pelikenttien hallinta. Teoksessa P. Juuti (toim.) *Strategia, tunteet ja toiminta*. Kirkkonummi: JTO-Palvelut Oy, 29–45.

LVM. (2017). Liikenneviraston liikenteenohjaustoiminnot yhtiötetään.

Haettu 4.2.2018 osoitteesta <https://www.lvm.fi/-/liikenneviraston-liikenteenohjaustoiminnot-yhtioitetaan-940449>

LVM. (2018). Uusi valtionyhtiö Traffic Management Finland Oy aloittaa toimintansa 1.1.2019. Haettu 2.3.2020 osoitteesta <https://www.lvm.fi/-/uusi-valtionyhtio-traffic-management-finland-oy-aloittaa-toimintansa-1.1.2019-989790>

LVM. (2019). *Etelä-Suomen taajamajunaliikenteen kilpailutuksen valmistelu keskeytetään*. Haettu 12.2.2020 osoitteesta

https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/etela-suomen-taajamajunaliikenteen-kilpailutuksen-valmistelu-keskeytetaan

Merkus, S., Willems, T. & Veenswijk, M. (2019). Strategy Implementation as Performative Practice: Reshaping Organization into Alignment with Strategy. *Organization Management Journal* 16(3), 140–155. Haettu 10.5.2020 osoitteesta <https://doi.org/10.1080/15416518.2019.1611403>

Metsämuuronen, J. (2008). Laadullisen tutkimuksen perusteet. 3. uudistettu painos. Helsinki: International Methelp Ky.

Mintzberg, H., Alhstrand, B. & Lampel, J. (2009). *Strategy Safari*. Pearson Education.

Mukula, M. (2008). Aikataulusuunnittelu ja rautatieliikenteen täsmällisyys. *Ratahallintokeskuksen julkaisuja A 1/2008*. Haettu 17.5.2020 osoitteesta https://julkaisut.vayla.fi/pdf4/rhk_2008-a1_aikataulusuunnittelu_ja_web.pdf

Nunan, D. & Di Domenico, M. (2017). Big Data: A Normal Accident Waiting to Happen? *Journal of Business Ethics* 145(3), 481-491. Haettu 3.5.2020 osoitteesta <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2904-x>

Nyman, R., Tikka, A. & Turunen, A. (2019). *Koordinaatiokaaos – ja miten se kelistetään pelottomalla johtajuudella*. Helsinki: Into Kustannus Oy.

Operail. (2019). *Operail begins freight transport in Finland*. Haettu 29.5.2020 osoitteesta <https://operail.com/en/news/operail-begins-freight-transport-finland/>

Pajunen, K. (2014). Strategisen johtamisen muuttuvat kontekstit. *Liiketalouden Aikakauskirja* 1/14, 82–85. Haettu 25.12.2017 osoitteesta http://lta.hse.fi/2014/1/lta_2014_01_d6.pdf

Ponteva, K. (2010). *Onnistu muutoksessa*. Helsinki: WSOYpro Oy.

Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review* 86(1), 78–93. Haettu 10.5.2020. HAMK Finna - tietokanta.

Power, M. (2007). *Organized Uncertainty – Designing a World of Risk Management*. New York: University of Oxford.

Raideliikennelaki 1302/2018. Haettu 11.5.2020 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20181302>

Ratalaki 110/2007. Haettu 11.5.2020 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070110>

Regester, M. & Larkin, J. (2012). *Risk Issues and Crisis Management in Public Relations – A Casebook of Best Practice*. 4. painos. Lontoo: Kogan Page.

Reiman, T. & Oedewald, P. (2008). *Turvallisuuskriittiset organisaatiot*. 1. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Sanastokeskus TSK. (2005). TEPA-termipankki - Erikoisalojen sanastojen ja sanakirjojen kokoelma: Häiriötilanne. Haettu 11.5.2020 osoitteesta <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/h%C3%A4iri%C3%B6tilanne>

Schindehutte, M. & Morris, M. (2009). Advancing Strategic Entrepreneurship Research: The Role of Complexity Science in Shifting the Paradigm. *Entrepreneurship Theory And Practice* 33(1), 241–276. Haettu 26.12.2017 osoitteesta <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2008.00288.x>

Silén, T. (2006). *Johtamisen ja strategisen ajattelun näkökulmia*. Helsinki: Yliopistopaino.

Sipilä, A. (2008). Rautatieliikenteen häiriöiden analysoinnin kehittäminen. *Ratahallintokeskuksen julkaisuja A 11/2008*. Haettu 1.5.2020 osoitteesta https://julkaisut.vayla.fi/pdf4/rhk_2008-a11_rautatieliikenteen_hairioiden_web.pdf

Suomen Riskienhallintayhdistys. (2013). *Riskit ja mahdollisuudet – käytännön neuvot riskienhallintaan*. Kerava: Suomen Riskienhallintayhdistys ry.

Suominen, A. (2003). *Riskienhallinta*. 3. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Sydänmaanlakka, P. (2009). *Jatkuva uudistuminen – Luovuuden ja innovatiivisuuden johtaminen*. Helsinki: Talentum Media Oy.

Traffic Management Finland Oy. (2018). *Valtio ja Traffic Management Finland allekirjoittivat omaisuuden luovutusasiakirjat*. Haettu 2.3.2020 osoitteesta <https://tmfg.fi/fi/uutiset/valtio-ja-traffic-management-finland-allekirjoittivat-omaisuuden-luovutusasiakirjat>

Traffic Management Finland Oy. (n.d.). *Strategia*. Haettu 10.3.2020 osoitteesta <https://www.tmfg.fi/fi/tmfg-3>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuomi, L. & Sumkin, T. (2009). *Strategia arjessa – oivalluksia organisaation uudistajille*. Helsinki: WSOYpro Oy.

Valtioneuvosto. (2017). *Rautateiden henkilöliikenteen avaaminen kilpailulle*. Haettu 12.2.2020 osoitteesta <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=LVM046:00/2017>

Vartia, P. (2005). Tulevaisuuden ennustaminen. Teoksessa H. Kuusela & R. Ollikainen (toim.) *Riskit ja riskienhallinta*. Tampere: Tampere University Press, 88–122.

Virolainen, V-M. & Hallikas, J. (2005). Toimittajaverkostoihin liittyvä riskienhallinta. Teoksessa H. Kuusela & R. Ollikainen (toim.) *Riskit ja riskienhallinta*. Tampere: Tampere University Press, 218–241.

VR-Yhtymä Oy. (2020). Rautatiealan keskeiset toimijat. Haettu 17.5.2020 osoitteesta <https://www.vrgroup.fi/fi/vrgroup/toimintaymparisto/rautatiealan-keskeiset-toimijat/>

Vuorinen, T. (2013). *Strategiakirja: 20 työkalua*. Helsinki: Talentum.

Vuorinen, T. (2014). Strategiatyö ja strategian työkalut. *Liiketalouden Aikakauskirja* 1/14, 75–81. Haettu 25.12.2017 osoitteesta http://lta.hse.fi/2014/1/lta_2014_01_d5.pdf

Väylävirasto. (2019a). Rautateiden verkkoselostus 2021. *Väyläviraston julkaisuja* 46/2019. Haettu 19.4.2020 osoitteesta https://julkaisut.vayla.fi/pdf12/vj_2019-46_vs2021_web.pdf

Väylävirasto. (2019b). Rautatieliikenteen häiriökirjausten syykoodiston käyttökäsikirja. *Väyläviraston ohjeet* 2019. Haettu 17.5.2020 osoitteesta https://julkaisut.vayla.fi/pdf11/ohje_2019_rautatieliikenteen_hairiokirjausten_web.pdf

Whittington, R. (2001). *What is Strategy - and does it matter?*. 2nd edition, Hampshire: Cengage Learning EMEA

Ylisirniö, P. (2011). *Strategian mittaaminen*. Helsinki: WSOYpro Oy.

HAASTATTELUT

Henkilö A. (2019). Liikennepäällikkö, Finrail Oy. Haastattelu 2.1.2019.

Henkilö B. (2019). Turvallisuuspäällikkö, Helen Oy. Haastattelu 22.1.2019.

Henkilö C. (2019). Liikennepäällikkö, Finrail Oy. Haastattelu 18.2.2019.

Henkilö D. (2019). Turvallisuusjohtaja, ANS Finland Oy. Haastattelu 3.10.2019.

Henkilö E. (2019). Operatiivinen johtaja, Finrail Oy. Haastattelu 11.11.2019.

Henkilö F. (2019). Operatiivinen esimies, Finrail Oy. Haastattelu 18.11.2019.

Henkilö G. (2019). Tietoarkkitehti, Finrail Oy. Haastattelu 18.11.2019.

Henkilö H. (2019). Rautatieasiantuntija, Väylävirasto. Haastattelu 29.11.2019.

Henkilö I. (2019). Tuotepäällikkö, Finrail Oy. Haastattelu 18.12.2019.

Henkilö J. (2020). Palomestari, Keski-Uudenmaan pelastuslaitos. Haastattelu 11.2.2020.

Henkilö K. (2020). Senior Expert for Railway Operations and Technology, Swiss Federal Railways SBB. Haastattelu 7.4.2020.

HAASTATTELUKYSYMYKSET

Nykytila ja rautatieliikenne (suomen kieli)

1. Miten rautatieliikenteessä on huomioitu häiriötilannejohtaminen strategisella tasolla?
2. Entä operatiivisella tasolla?
3. Kenen vastuulla häiriötilanteiden johtaminen on strategisella tasolla?
4. Entä operatiivisella tasolla?
5. Kulkevatko strateginen ja operatiivinen häiriötilannejohtaminen ”käsi kädessä” rautatieliikenteessä?
6. Miten nykyistä rautateiden häiriötilanteiden johtamismallia on työstetty?
7. Miten se on jalkautettu?
8. Miten häiriötilanteiden johtamista on kehitetty?
9. Miten sitä tulisi kehittää?
10. Kerätäänkö palautteita tai kehitysehdotuksia häiriötilannejohtamiseen liittyen?
11. Minkälainen häiriötilanteiden johtamismalli olisi mielestäsi paras?
12. Pitääkö johtamismallin sisältää alueellisia painotuksia, esim. Etelä-Suomi vs. muu Suomi?
13. Tulisiko sidosryhmät huomioida häiriötilanteiden johtamismallissa?
14. Jos pitäisi, niin miten?
15. Minkälaisia teknologisia ratkaisuja häiriötilannejohtamiseen on käytetty?
16. Minkälaisia uusia teknologisia ratkaisuja voisit ajatella hyödynnettävän rautatieliikenteen häiriötilannejohtamisessa?

Vertailuorganisaatioiden kysymykset (suomen kieli)

1. Miten teillä on huomioitu häiriötilannejohtaminen strategisella tasolla?
2. Entä operatiivisella tasolla?
3. Kenen vastuulla häiriötilanteiden johtaminen on strategisella tasolla?
4. Entä operatiivisella tasolla?
5. Kulkevatko strateginen ja operatiivinen johtaminen ”käsi kädessä” toiminnassanne?
6. Onko teillä vakioitua häiriötilanteiden johtamismallia käytössä?
7. Jos on, niin miten nykyistä häiriötilanteiden johtamismallia teillä on työstetty?
8. Miten se on jalkautettu?
9. Miten häiriötilanteiden johtamista on kehitetty?
10. Miten sitä tulisi kehittää?
11. Keräättekö palautteita tai kehitysehdotuksia häiriötilannejohtamiseen liittyen?
12. Minkälainen häiriötilanteiden johtamismalli olisi mielestäsi paras?
13. Minkälaisia teknologisia ratkaisuja häiriötilannejohtamiseen teillä on käytetty?
14. Minkälaisia uusia teknologisia ratkaisuja voisitte ajatella hyödyntävänne häiriötilannejohtamisessa?

Vertailuorganisaatioiden kysymykset (englannin kieli)

1. How is incident management taken into account at the strategic level in rail traffic in your country/organisation?
2. How is incident management taken into account at the operational level in rail transport in your country/organisation?
3. Who is responsible for incident management at the strategic level in your country/organisation?
4. Who is responsible for incident management at the operational level in your country/organisation?
5. Does incident management go 'hand in hand' at strategic and operational level in rail transport in your country/organisation?
6. Does your organisation have a standardized incident management model in use?
7. If yes, how has the current incident management model been developed?
8. How is it implemented?
9. How has incident management skills been developed in your organisation?
10. How should those be developed?
11. Do you collect feedback or suggestions for improvement in incident management in your organisation?
12. Which kind of incident management model do you think would be best if you could decide?
13. Does the incident management model need to include regional priorities?
14. Should stakeholders be taken into account in the incident management model?
15. If yes, how they should be taken into account?
16. What kind of technological solutions have been used in incident management in rail transport in your country/organisation? (For example, to communicate, to maintain situational awareness or to make operational decisions)
17. What kind of new technological solutions could you envisage to use in incident management in rail transport in your country/organisation in the future?

SUOSTUMUSLOMAKE HAASTATTELUUN

Hämeen ammattikorkeakoulu
Hämeenlinna
Teknologiaosaamisen johtaminen -koulutusohjelma

Miika Koivisto

Opinnäytetyö:
Rautatieliikenteen häiriötilanteiden strategisen johtamisen kehittäminen

Valmiin opinnäytetyön esitys:
Hämeen ammattikorkeakoulu. Kevät, 2020.

Suostumuslomake haastatteluun

Suostun osallistumaan nauhoitettavaan haastatteluun, jossa kerron omakohtaisia kokemuksia ja mielipiteitä ennalta annettujen haastatteluteemojen ja -kysymysten pohjalta.

Minulle on selvitetty yllä mainitun tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuksessa käytettävät menetelmät.

Olen tietoinen siitä, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista.

Olen tietoinen myös siitä, että henkilöllisyyteni jää vain tutkijan tietoon ja minua koskeva aineisto hävitetään tutkimuksen valmistuttua. Suostun siihen, että minua haastatellaan ja haastattelussa antamani tietoja käytetään tämän tutkimuksen tarpeisiin.

Voin halutessani keskeyttää tutkimukseen osallistumiseni, milloin tahansa ilman, että minun täytyy perustella keskeyttämistäni.

Päiväys

Haastateltavan allekirjoitus ja nimenselvennys

RAUTATIETOIMIJOIDEN TEEMAHAASTATTELUJEN SISÄLLÖNANALYYSI

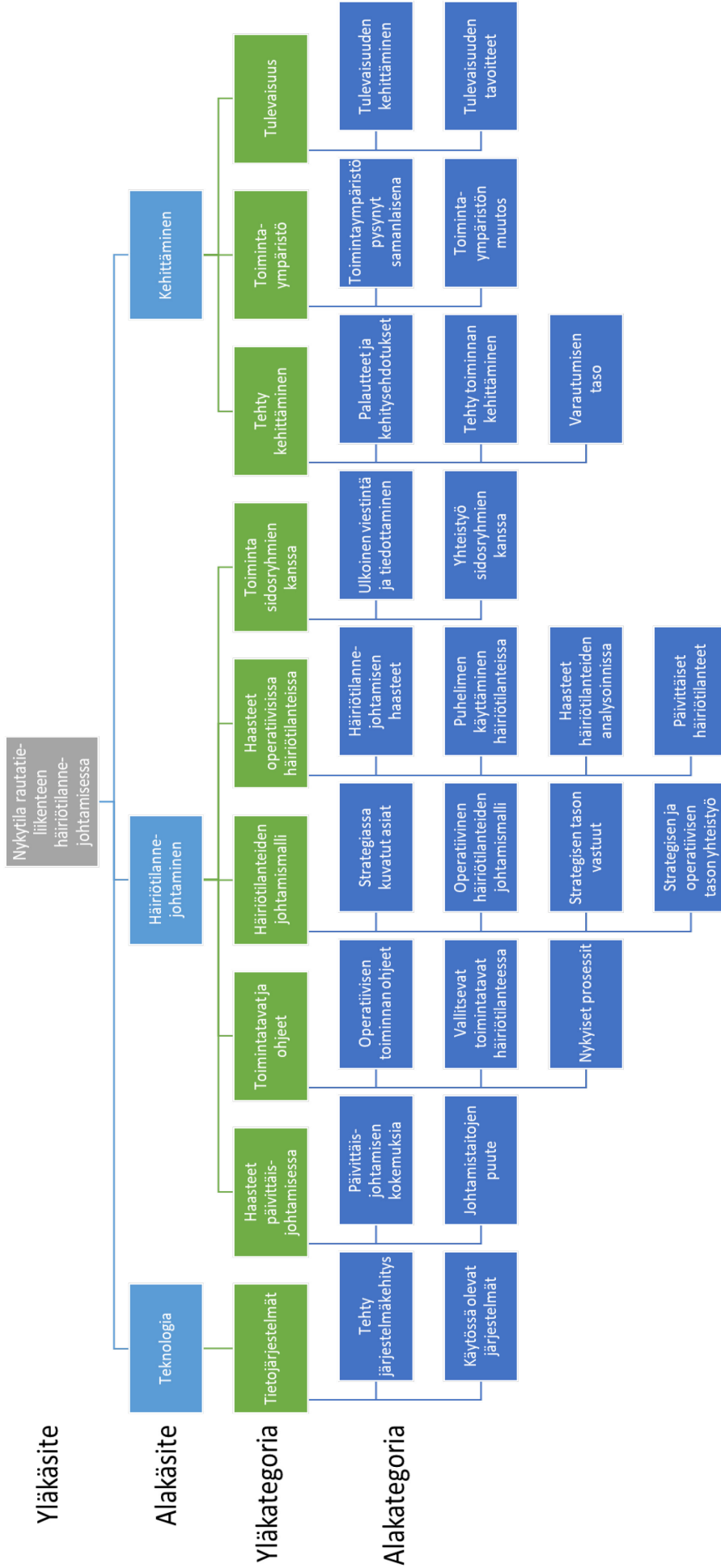
ESIMERKKI SISÄLLÖNANALYYSISTÄ

LUKUOHJE:

← LUKUSUUNTA

Pelkistetty ilmaisu	Alakategoria	Yläkategoria	Alakäsite	Yläkäsite
Ihminen kyllä ehkä muistaa sen mitä hän on tehnyt, mutta ei välttämättä missä järjestyksessä asiat on tapahtunut eikä varsinkaan sitä minä kellonaikana joku asia on tehty.	Haasteet häiriötilanteiden analysoinnissa	Haasteet operatiivisissa häiriötilanteissa	Häiriötilannejohtaminen	Nykytila rautatieliikenteessä
Jos kahdella taholla on tehty toisistaan riippumattomia päätöksiä, kun ei ole tietoa kellonajoista, milloin ne päätökset on tehty niin niitä ei pysty edes laittamaan aikajärjestykseen.	- " -	- " -	- " -	- " -
Jälkikäteen on vaikea selvittää tarkka tapahtumien kulku.	- " -	- " -	- " -	- " -
Ongelmatilannetta selvitetään jälkikäteen haastatteleamalla.	- " -	- " -	- " -	- " -
Suullista kommunikointia liikenteenohjauskeskuksen sisällä on vaikea saada tallennettua järjestelmään.	- " -	- " -	- " -	- " -
Ei ole olemassa kiinteää häiriötilannejohtamisprosessia	Häiriötilannejohtamisen haasteet	- " -	- " -	- " -
Ennen häiriötilannejohtaminen on mennyt siten, että joku on soittanut Rataliikennekeskukselle ja henkilölle X, jolloin henkilö X on ottanut kantaa asiaan, kuinka tilanne tulisi hoitaa.	- " -	- " -	- " -	- " -
Nykyinen häiriötilanteiden johtamismalli on muodostunut itsestään.	- " -	- " -	- " -	- " -

SISÄLLÖNANALYYSIN JAKAUTUMINEN KÄSITTEISIIN JA KATEGORIOIHIN

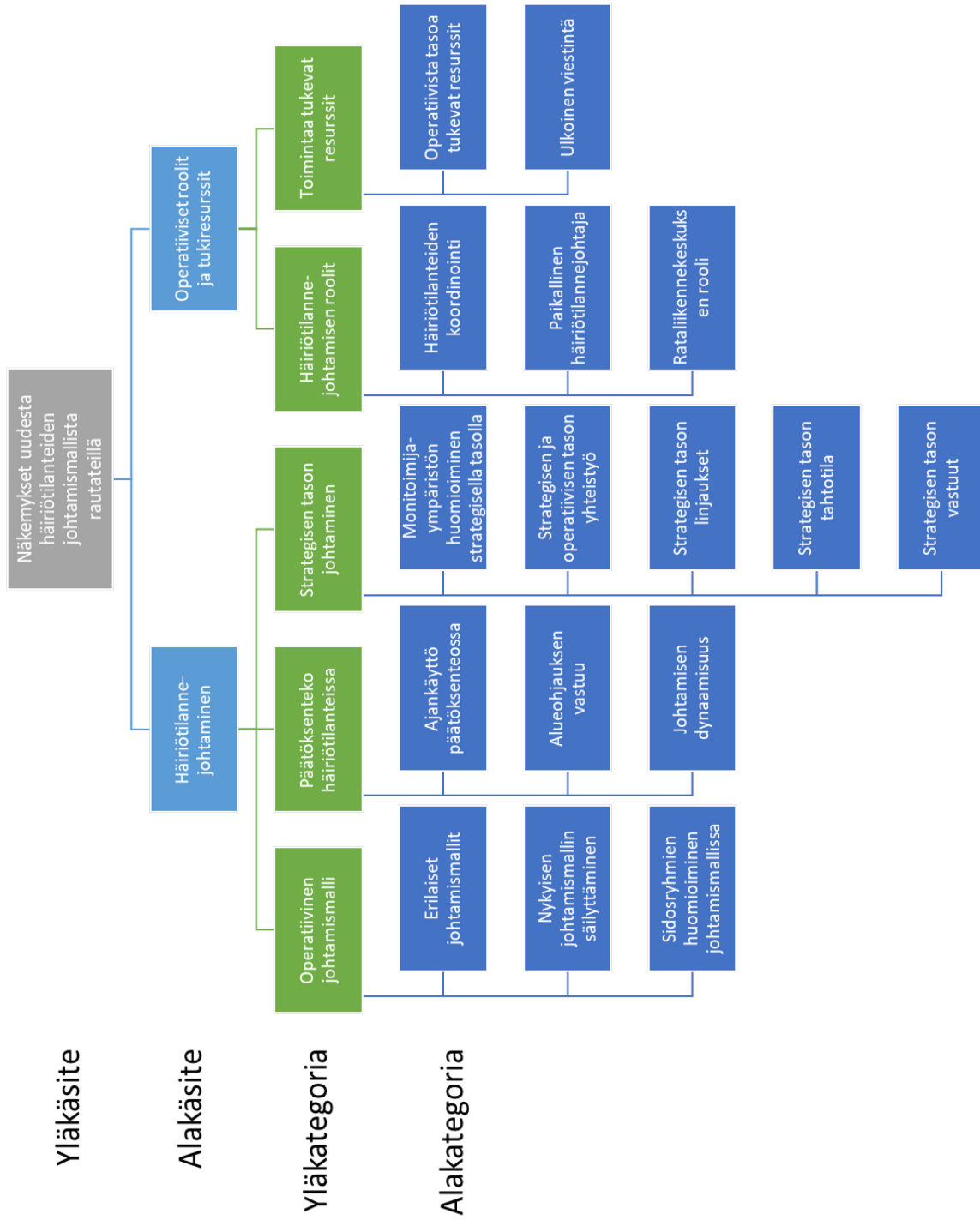


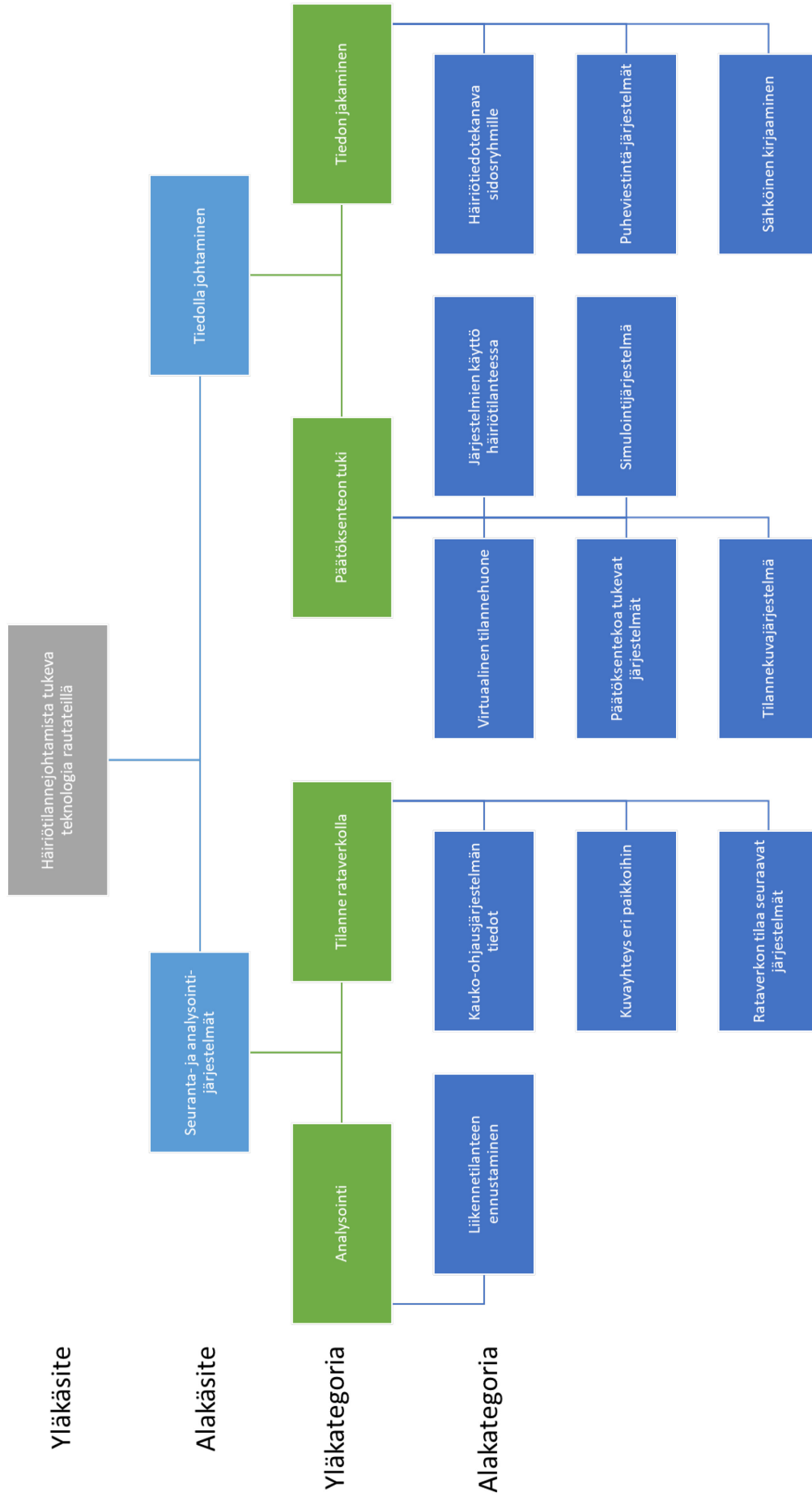
Yläkäsite

Alakäsite

Yläkategoria

Alakategoria



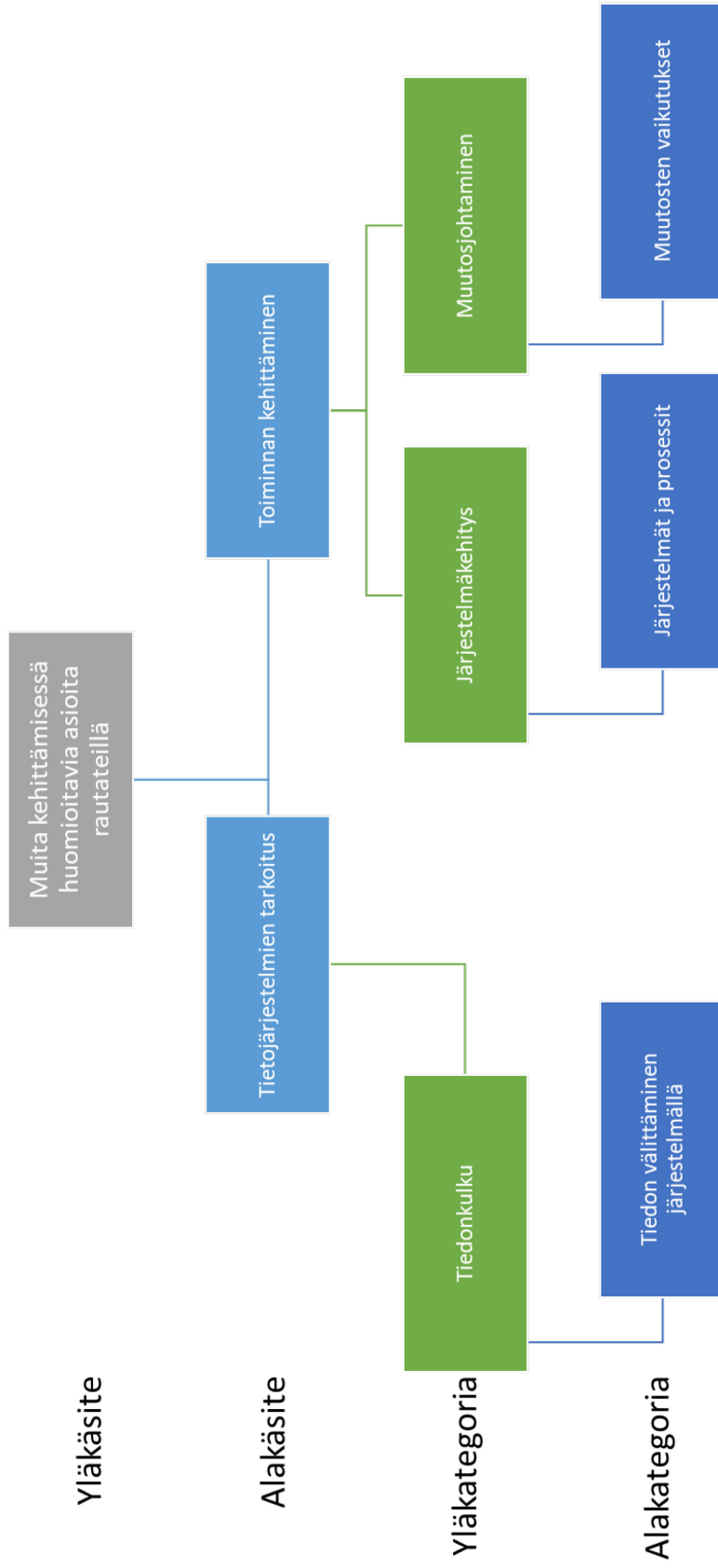


Yläkäsite

Alakäsite

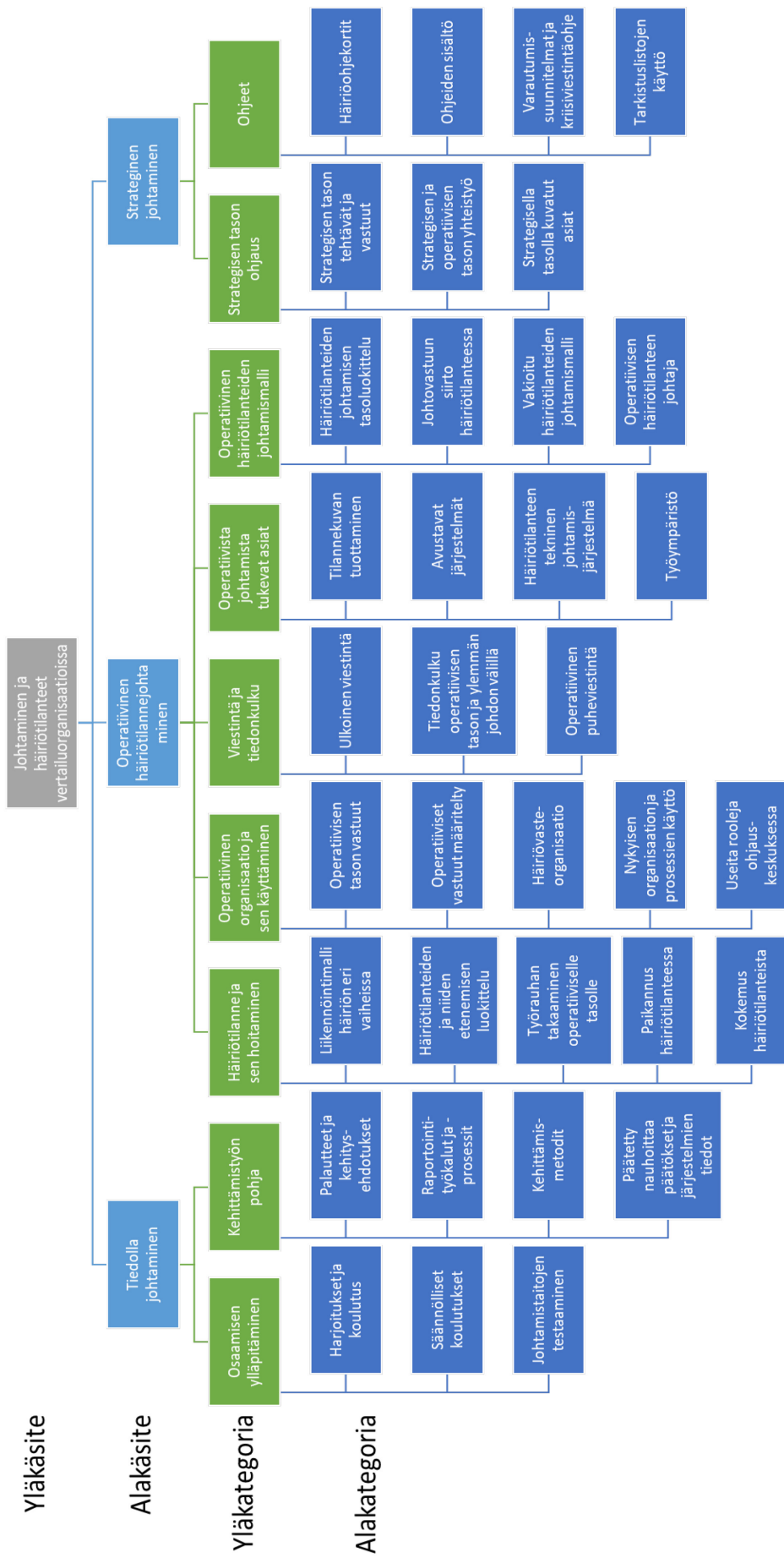
Yläkategoria

Alakategoria



VERTAILUORGANISAATIOIDEN TEEMAHAASTATELUIJEN SISÄLLÖNANALYYSI

SISÄLLÖNANALYYSIN JAKAUTUMINEN KÄSITTEISIIN JA KATEGORIOIHIN

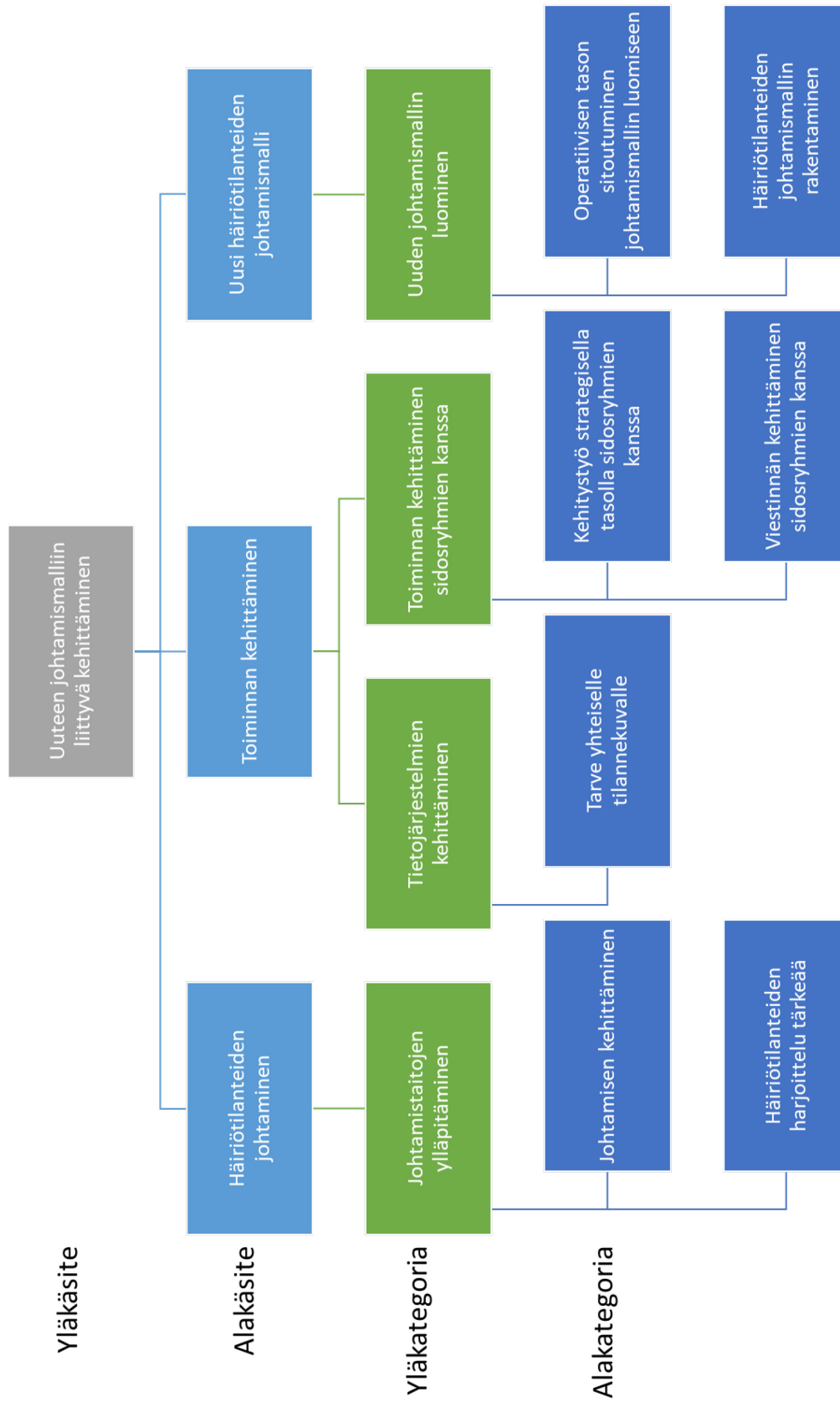


Yläkäsite

Alakäsite

Yläkategoria

Alakategoria



Yläkäsite

Muita kehitettävissä huomioitavia asioita

Yläkategoria

Kehittämissessä huomioitavia asioita

Strateginen kehitäminen

Alakategoria

Ratkaisujen yksinkertaisuuden huomioiminen

Tietoturvan huomioiminen järjestelmäkehityksessä

Organisaation kehitäminen

Toiminnan kehitäminen

Toiminnan muuttaminen

