



**PELASTUSOPISTO**

## ROOLIENHALLINTA ONNETTOMUUSORGANISAATIOIDEN OPE- RATIIVISESSA TYÖSSÄ

Taina A. Kurki ja Hanna-Miina Sihvonen

Pelastusopiston julkaisu  
B-sarja: Tutkimusraportit  
6/2010

ISBN 978-952-5515-92-2 (pdf)  
ISSN 1795-9160

# PELASTUSOPISTO

Taina A. Kurki ja Hanna-Miina Sihvonon

## ROOLIENHALLINTA ONNETTOMUUSORGANISAATIOIDEN OPERATIIVIS- SESSA TYÖSSÄ

Tutkimusraportti, 19 s.

Lokakuu 2010

### TIIVISTELMÄ

Raportissa tarkastellaan roolienhallintaa onnettomuusorganisaatioiden operatiivisessa työssä. Tavoitteena työssä on kuvata roolienhallinnan nykytilaan liittyviä haasteita sekä toiminnan että tietojärjestelmien näkökulmista ja kuvata alustava ajattelumalli, minkä kautta haasteiden ratkaisua voi lähestyä. Tutkimus on toteutettu tapaustutkimuksena.

Tutkimuksesta on noussut esille tarve yhtenäiselle roolienhallinnan mallille, joka sisältää vaiheina rekrytoinnin, työvuorosunnittelun, työvuorojen käynnistämisen ja työvuorojen realisoitumisen.

Malli 1) yhdistää eri resurssienhallinnan vaiheet, 2) määrittelee niiden riippuvuussuhteet ja vuorovaikutteisuuden, 3) eri vaiheiden tietotarpeet, tietovarannot ja tiedonhallinnan sekä 4) tietojärjestelmien tuen ja -järjestelmien integraatiotarpeet roolienhallinnan näkökulmasta. Näitä periaatteita tulisi hyödyntää sekä operatiivisten toimintamallien kehittämiseen että tietojärjestelmien suunnitteluun ja toteutukseen. Hyötynä ovat reaaliaikaisen resurssikuvan muodostaminen, yhteisten toimintatapojen kehittäminen ja toisten osapuolien resurssoinnin parempi ymmärrys sekä kustannustehokkuus.

Avainsanat: Roolienhallinta, identiteetti, kyvykkyys

EMERGENCY SERVICES COLLEGE

Taina A. Kurki and Hanna-Miina Sihvonen

ROLE MANAGEMENT IN EMERGENCY ORGANIZATIONS' OPERATIVE  
WORK

Research report, 19 p.

October 2010

ABSTRACT

The report studies role management emergency organizations operative work. The aim is to describe current challenges in role management from the perspectives of operative processes and information systems and to present a preliminary approach, how to overcome these challenges. The research has been carried out in a form of a case study.

Based on the research the need for establishing a common role management model has emerged, which includes the phases of recruitment, shift planning, shift execution and operative shift management.

The model combines 1) different phases of resource management, 2) defines their interdependencies and interactions, 3) the information needs of different phases, data repositories and information management, and 4) support in information systems and their integration needs from the perspective of role management. Applying these both to developing and improving operative models and information system design and implementation should be considered. The benefits are: ability to develop a real-time resource view, improved common practices, and understanding better the resourcing capabilities of other organizations.

ABI/INFORM: Role management, identity, capability

## ALKUSANAT

Onnettomuustilanteissa toimivien organisaatioiden toimintamallien ja prosessien kehittäminen on ensiarvoisen tärkeä tutkimusalue, joka vaatii monitieteistä ja käytännönläheistä tutkimusotetta. Tulosten hyödynnettävyyden näkökulmasta on tärkeää esittää löydökset myös käytännön tasolla. Toimialan ulkopuolelta tarkasteltuna aineisto ja löydökset antavat organisaatioille sekä tukea omien havaintojen varmentamiseksi että uutta ja tuoretta näkemystä kehittämistyöhön.

Kiitämme tutkimuksemme kohteena olevia organisaatioitamme Pohjois-Savon hätäkeskusta, Pohjois-Savon pelastuslaitosta, Kuopion yliopistollista sairaalaa ja Ilmari pelastuskopterin henkilöstöä, Pohjois-Savon poliisilaitosta, sosiaali- ja kriisipäivystystä, vapaaehtoispelastuspalvelua sekä Pelastusopistoa. Kiitämme arvokkaista kommentteista ja aineistoista myös muita tutkimuksessamme mukana olevia yhteistyöorganisaatioitamme ja henkilöitä ympäri Suomen. Erityisen suuret kiitokset Pelastusopiston vanhemmalle opettajalle Tapio Neuvoselle tuesta ja kärsivällisyydestä roolienhallintamallin kommentoinnissa.

Yhteistyössä olemme saaneet koottua Suomenkin näkökulmasta ainutlaatuisen aineiston. Sen pohjalta olemme voineet tuottaa tässäkin julkaisussa esitetyn operatiivisen roolienhallinnan alustavan ajattelumallin.

Kuopiossa 13.10.2010

Taina A. Kurki, Itä-Suomen yliopisto

Hanna-Miina Sihvonen, Itä-Suomen yliopisto / Laurea ammattikorkeakoulu

## SISÄLTÖ

1	TAUSTAA ROOLIENHALLINNALLE OPERATIIVISESSA TYÖSSÄ	7
1.1	Operatiivisen roolienhallinnan käsitteistä	8
2	TUTKIMUSMENETELMÄT	10
3	ROOLIENHALLINTA OPERATIIVISESSA TYÖSSÄ	12
3.1	Keskeiset havainnot nykytilan haasteista	12
3.2	Mallin perustana olevat ajatukset	15
3.3	Mallin vaiheet	16
	LÄHTEET	18

## 1 TAUSTAA ROOLIENHALLINNALLE OPERATIIVISESSA TYÖSSÄ

Resurssien mahdollisimman tehokkaalla ja hyödyllisellä käytöllä Suomessa on erityisen tärkeä merkitys, koska väestömäärä on pieni, väestö on jakautunut epätasaisesti ja maantieteelliset etäisyydet ja olosuhteet aiheuttavat haasteita sopivien resurssien saataavuudessa ja löytämisessä. Suomen n. 5,3 miljoonaisesta väestöstä 60% on sijoittunut pääkaupunkiseudulle ja sen lähialueille, loput 40% kaupunkeihin ja hajanaisesti maa-seudulle (kuvassa 1). Mitä pohjoisempaan edetään, sitä harvempaa asutus on. Kuitenkin alueet ovat yhtäläillä haavoittuvia niin päivittäistilanteiden kuin suuronnettomuuksienkin osalta. Jokaiselle kansalaiselle tulee turvata palvelu tilanteen vaatimalla tasolla ja jokaisen onnettomuusorganisaation vasteiden mukaisesti.



**Kuva 1.** Keskeiset organisaatiot onnettomuustilanteissa ja väestön jakauma Suomessa

Roolienhallinta operatiivisessa työssä tarkoittaa henkilöresurssien hallintaa, jota eri onnettomuusorganisaatioiden johtotehtävissä työskentelevät henkilöt tekevät hallinnoidessaan resurssejaan jatkuvasti muuttuvissa ja monimutkaisissa onnettomuustilanteissa (kuvassa 2).



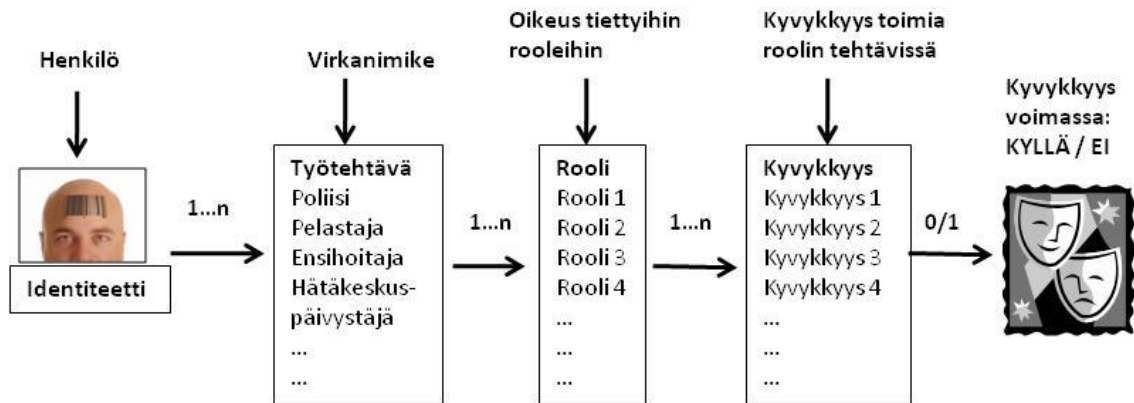
**Kuva 2.** Organisaatioiden moninaisuus onnettomuustilanteissa

Johtotehtävissä työskentelevien johtotasosta, johtosuhteista ja onnettomuustilanteen vaiheesta riippuen resurssienhallinnan tietotarpeet ovat erilaiset. Onnettomuusorganisaatioiden sisäisten ja välisten tilanteiden onnistuneen roolienhallinnan merkitys on kriittistä tilanteiden tehokkaan hoitamisen kannalta.

### 1.1 Operatiivisen roolienhallinnan käsitteistä

Jokaisella henkilöllä on henkilöllisyys, *identiteetti*. Jokaisella identiteetillä on organisaatiossaan jokin määritelty virkanimike, *työtehtävä*. Työtehtävään sisältyy toimintoja, joita suoritetaan eri *rooleissa*. Rooli määrittää, mitä *oikeuksia ja velvollisuuksia* identiteetillä kyseisessä roolissa toimiessaan on. Tiettyyn rooliin kuuluvat tietyt *kyvykkyydet*. Kyvykkyydet ovat osaamista kuvaavia ominaisuuksia. Identiteetille voidaan antaa työtehtävässään eri rooleja tiettyjen kyvykkyyksien ollessa voimassa tai estää roolissa toiminta, kun tietyt kyvykkyydet eivät ole voimassa. Jos identiteetillä ei ole voimassa jokin tiettyjä kyvykkyyksiä, voi roolissa toimiminen *tilapäisesti* tai *pysyvästi* olla mahdo-

tonta tai se voi olla riskitekijä. Identiteetin lupa tietyn roolin suorittamiseen täytyy tarkistaa kyvykkyyksien voimassa olon kautta. Kuvassa 3 esitetään, miten yhdellä identiteetillä on virkanimike, johon voi kytkeytyä useita eri rooleja, joiden hoitamiseen voidaan tarvita erilaisia kyvykkyyksiä, joiden voimassaoloa tulisi seurata.



**Kuva 3.** Roolien sitominen identiteettiin operatiivisen roolienhallinnan näkökulmasta.

Näin määriteltyjen roolien avulla resurssienhallinta on osaamisen johtamista. Roolienhallinta määrittää organisaation kykyä hallinnoida, missä rooleissa jokainen työntekijä tekee työtehtäviään. Teknisessä mielessä roolienhallinta määrittää, mihin järjestelmiin, esimerkiksi ohjelmiin ja rekistereihin, työntekijät pääsevät käsiksi ja mitä oikeuksia heillä on niiden käyttöön. Operatiivinen roolienhallinta määrittää sen, mitä oikeuksia henkilöllä on tiettyihin tehtäviin eri ajanhetkillä. Sillä voidaan määrittää myös kenellä on oikeus missäkin roolissa johtaa mitään resursseja.

## 2 TUTKIMUSMENETELMÄT

Wybo & Latiers (2006) ovat kuvanneet tutkimusasetelman, jolla monimuotoisia onnettomuustilanteita voidaan tutkia. He korostavat onnettomuustilanteiden tutkimisessa tarkastelun kohteiksi kolmea osa-aluetta: 1) *sosio-organisatorinen ulottuvuus*: organisaatorakenteet, roolien jako ja sosiaalinen vuorovaikutus, 2) *tilallinen ulottuvuus*: millaiseen paikkaan ja tilaan toimijat menevät onnettomuustilanteessa ja 3) *ajallinen ulottuvuus*: miten toimintaan vaikuttavista aikarajoitteista huolehditaan. Nämä osa-alueet ovat muodostaneet perustan tässä tutkimuksessa tehdylle työlle.

Tutkimus on toteutettu tapaustutkimuksena, jossa tutkittavaa ilmiötä tarkastellaan sen todellisessa tapahtumakontekstissa eli siinä ympäristössä, jossa ilmiö tapahtuu (Yin, 1994). Tutkimuksessa roolienhallintaa on tutkittu havainnoivana kenttätutkimuksena ja muilla tiedonkeruumenetelmillä, jotta toiminnasta on saatu riittävän syvälinen ja monipuolinen ymmärrys. Reaaliaikaisia havainnointiaineistoja on täydennetty ennen tilanteita kerätyin "*a priori*" ja tilanteen jälkeisin "*a posteriori*" aineistoin. Haastattelumenetelmäksi valittiin etnografisen tutkimusmenetelmän mukainen reflektiivinen haastattelu, jossa keskusteluaiheissa edetään osittain edellisten haastattelujen teemojen ja näkökulmien kautta aiheessa eteenpäin. Haastattelussa syntyy uusia näkökulmia joita voidaan ottaa keskusteluun seuraavassa haastattelussa. (Hammersley & Atkinson, 1996, 152-154.)

Tutkimusta on tehty eri onnettomuusorganisaatioiden operatiivisissa toimintaympäristöissä Pohjois-Savon sekä osin pääkaupunkiseudun ja muun Suomen alueilla. Tutkimuskohteena ovat olleet hätäkeskus, pelastuslaitos, poliisi, sosiaali- ja kriisipäivystys, sairaala ja pelastuskopteri, vapaaehtoispelastuspalvelut ja Pelastusopisto.

Aineisto on kerätty laadullisen tutkimuksen menetelmin ja useita tiedonkeruutapoja käyttämällä, jotta aineiston konstruktivista oikeellisuutta voidaan vahvistaa (Yin, 1994). Tulokset perustuvat aineistoon, joka on koottu todellisista tapahtumista, erilaisista harjoituksista ja koulutuksista, työkalujen käytöstä ja demonstraatioista, asiantuntijoiden haastatteluista, kahvipöytäkeskusteluista, nauhoituksista ja videoista, sekä erilaisista ei-julkisista käyttöoppaista ja dokumenteista. Aineistojen analyysivaiheen jäl-

keen tulosten oikeellisuus on todennettu edellä mainituissa organisaatioissa avainhenkilöiden kanssa ja hyödyntäen reflektioivia haastatteluja (Yin, 1994; Hammersley & Atkinsson, 1996). Aineistoista eri organisaatioiden samankaltaisuudet ovat nousseet esille ja niiden pohjalta yhteiskäyttöiseksi soveltuvan roolienhallinnan ajattelumallin tarve.

### 3 ROOLIENHALLINTA OPERATIIVISESSA TYÖSSÄ

#### 3.1 Keskeiset havainnot nykytilan haasteista

Seuraavassa on listattu tutkimusaineistoista koostetut haasteet ja havainnot, joiden pohjalta operatiivisen roolienhallinnan mallia on lähdetty työstämään. Aineistoista otettiin esille mahdollisimman paljon sellaisia havaintoja, jotka ovat kaikille organisaatioille yhdenmukaisia ainakin joiltain osin. Aineistoista on julkaistu myös erillinen roolienhallintaa käsittelevä artikkeli (Sihvonen & Kurki, 2010).

1) Tietojärjestelmät eivät näytä resurssien kyvykkyyksiä. Järjestelmissä on ominaisuuksia, joilla näitä saataisiin ainakin jossain määrin esille, mutta näitä ei ole tehokkaasti käytetty. Kyvykkyystiedot ovat laajalti ihmisten päässä olevaa hiljaista ja kokemukseen pohjautuva tietoa (*tacit knowledge*). Tämän vuoksi resurssit eivät ole parhaassa mahdollisessa käytössä.

2) Johtajien päässä oleva tieto ja intuitio ovat laajalti pohjana operatiivisessa roolienhallinnassa. Johtohenkilöstön vaihtuminen hektisten ja pitkittyvien onnettomuustilanteiden aikana vaikuttaa kyvykkyyteen hallinnoida henkilöstöä, koska toisen ihmisen päässä olevaan tietoon ei päästä käsiksi. Resursseja ja niiden kyvykkyyksiään ei välttämättä tunneta riittävästi.

3) Tiedon päivittäminen manuaalisesti järjestelmien useissa eri osissa ja muu käsin tehtävä tiedonsiirto hidastavat ja hankaloittavat työtä.

4) Tilannekuvamuunnelmat johtamisjärjestelmissä eivät pohjautu roolipohjaiseen pääsynhallinnan (Role Based Access Control, RBAC) tai vastaavaan mekanismeihin. Tämän vuoksi tilannekuvia ei ole suodatettu esimerkiksi perustuen johtamistasoon.

5) Ei ole mahdollista laajentaa tarvittaessa johtamisnäkyä toisten organisaatioiden resurssinäkyillä, esimerkiksi tarvittaessa tehtäväkohtaista yhteistä tilannekuvaa.

6) Johtamisjärjestelmät eivät täysin tue resurssinäkymiä tai hyödynnä järjestelmien ominaisuuksia tähän: a) henkilöstön kokonaismäärä ei näy (operatiivisessa työssä olevat, saatavilla olevat ja hälytettävissä olevat), b) resurssien roolit eivät näy tai ne on kuvattu järjestelmään puutteellisesti, c) yksilön tai yksikön kyvykkyyksien tiedot eivät ole saatavilla tai tehokkaasti kuvattuna.

7) Roolienhallinnan kannalta johtamiseen käytettävät keskeiset saman organisaation tai organisaatioiden väliset tietojärjestelmät eivät ole integroituja tai yhteistoiminnallisia, esimerkiksi henkilöstöhallintajärjestelmät ja johtamisjärjestelmät.

8) Työvuorosuunnittelu on erillään operatiivisista järjestelmistä, vaikka se vaikuttaakin suoraan roolienhallintaan ja reaaliaikaisen resurssinäkymän ylläpitoon.

9) Järjestelmissä ei näy onko resurssi tilapäisesti tai pysyvästi pois käytettävistä. Vaikka resurssistatuksen mukaan resurssi olisi kyvykäs tehtävälle, järjestelmä ei välttämättä näytä sitä, että resurssi on tilapäisesti menettänyt kyvykkyyden tiettyyn tehtävään. Esimerkiksi juuri päättyneet operaatio on asettanut rajoitteita tiettyjen tehtävien suorittamiseen.

10) Onnettomuusorganisaatioilla ei ole resurssinäkymää yli organisaatorajojen. Tämän vuoksi ei aina ymmärretä toisen organisaation työkuormitusta, vasteaikoja ja mahdollisuuksia reagoida tilanteisiin.

11) Kenttäjohdolta puuttuu näkymä resurssien kyvykkyyksistä sekä oman että toisten organisaatioiden osalta. Tietojärjestelmät eivät tue tätä.

12) Viranomaisilla ei ole käytössä yhtenäistä symbologiaa ja viranomaiskohtaisten merkistöjen osaltakin ollaan vasta alkumetreillä. Symbologiaa ei ole standardisoitu eri viranomaisten tai kolmansien osapuolien kanssa.

13) Johtamisjärjestelmien kautta ei ole mahdollista siirtää tilannejohtoa organisaatiosta toiselle.

14) Järjestelmissä tulisi huomioida myös eettiset näkökulmat. Roolien ja vastuiden siirto organisaation toiselle yksikölle tai toiseen organisaatioon työkyvyn romahtaessa, puolueettomuuden vaarantuessa tai muista eettisistä syistä vaatii myös sujuvan prosessin, esimerkiksi jos käsiteltävä tapaus koskee organisaation jonkun työntekijän omaista.

15) Päivittäistyössä lähes jokaisessa organisaatiossa törmätään tilanteeseen, jolloin ei ole resursseja saatavissa (l. bingo) tai oikeilla kyvykkyyksillä olevia resursseja toimimaan tietyssä roolissa. Tämä tuottaa haasteita tehtävien seurantaan ja resurssien optimointiin.

16) Roolit eivät ole osista koottavissa (l. modulaarisia). Rooleja ei voida yhdistää tukemaan erilaisia johtotasonäkymiä ja työprosesseja organisaation sisällä ja organisaatioiden välisessä työssä.

17) Sama rooli toisessa organisaatiossa voi toimia eri tiedoilla ja oikeuksilla. Rooleja ei ole harmonisoitu ja yhteistoiminnalliset roolit puuttuvat. Ei ole määritelty lainkaan tai riittävän tarkalla tasolla, mikä on tarvittava tietomäärä erilaisissa onnettomuustilanteissa toisiaan vastaaville rooleille eri organisaatioissa.

18) Vastesuunnitelmat ja hälytysmekanismit eivät ole optimaalisessa käytössä. Resurssien optimoinnissa pitäisi huomioida paremmin resurssien kyvykkyydet.

19) Tietojärjestelmät eivät tunnista riskirooliyhdistelmiä; mitä rooleja sama henkilö ei voi operoida yhdenaikaisesti, esimerkiksi roolien aiheuttaessa työturvallisuusriskin tai vaarantaessa puolueettomuuden.

20) Tietojärjestelmät eivät tue roolipohjaista pääsynhallintaa. Järjestelmän pitäisi tuottaa ja ylläpitää roolipohjaista kontekstitietonäkymää, joka on siirrettävissä paikasta riippumatta toiselle henkilölle (identiteetille), joka voi jatkaa tilanteen hoitamista.

21) Lokitietojen tallennus on puutteellista. Ei ole mahdollista jäljittää, tai ainakaan riittävällä tarkkuudella, kuka teki ja mitä missäkin roolissa ja millä päätöksenteko-

oikeuksilla. Paljon tietoja talletetaan jälkikäteen manuaalisesti pohjautuen muistinvaraiseen tietoon. Lisäksi eri järjestelmissä samaan tapaukseen tehdyistä toiminnoista ei saada yhtenäistä lokitietoa.

22) Roolit vaihtuvat dynaamisesti useita kertoja työvuoron aikana. Roolienvaihdot eivät tallennu tietojärjestelmiin.

23) Kirjautumiskäytännöt järjestelmiin ovat monimutkaisia ja hitaita. Käyttäjä joutuu muistamaan useita eri käyttäjätunnuksia ja salasanoja sekä vaihtamaan salasanoja usein ja erilaisin aikavälein riippuen järjestelmästä. Kirjautumiset järjestelmiin vuorojen aluksi ja uudelleenkirjautumiset vuorojen aikana vievät merkittävästi tehokasta aikaa operatiiviselta työltä. Monet järjestelmät vaativat uudelleenkirjautumisen lyhyen käyttämättömyyden jälkeen. Monikirjautumiskäytännöissä piilee merkittäviä tietoturvariskejä.

### 3.2 Mallin perustana olevat ajatukset

Resurssienhallinnassa ja johtamisessa keskeisenä tietona eri organisaatioiden johtajat tarvitsevat reaaliaikaisia tietoja resursseista. Tietona pelkkä resurssien määrä ja status-tieto eivät ole johtamisen kannalta kaikkein merkitsevin asia, vaan erityistä lisäarvoa tuo se, mitä kyvykkyyksiä niillä kullakin ajanhetkellä on tehdä tiettyjä tehtäviä. Kyvykyys tiettyjen tehtävien suorittamiseen rakentuu erilaisista ominaisuuksista, joita henkilön tulisi täyttää ja pitää aktiivisena ollakseen oikeutettu toimimaan tietyssä roolissa (esim. savusukeltaja, kenttäjohtaja tai vuoromestari). Yhden kyvykkyyden saamiseksi henkilö voi joutua hankkimaan useamman ominaisuuden (esim. koulutus ja testi, lupa ja lisenssi).

Organisaation tulee kyetä vastaamaan resursseillaan onnettomuustilanteiden vaatimiin tehtäviin. Muutokset kyvykkyyksissä voivat vaikuttaa organisaation mahdollisuuksiin vastata tehtäviin tarvittavalla tasolla. Siten jokaisen kyvykkyyksissä tapahtuvan muutoksen yhteydessä tai havaittaessa tuleva muutos, organisaation on tarkistettava pystyykö se yhä vastaamaan tehtäviin sille vaaditulla tasolla. Kun organisaatiossa havaitaan, että jotain kyvykkyyksiä puuttuu, ei ole tarpeeksi, tai on poistunut/poistumassa, tämä taloudellisten ym. mahdollisuuksien puitteissa voi laukaista *rekryointitarpeen* tai mah-

dolliset muut toimenpiteet, esim. täydennyskoulutuksen. Näiden keinojen kautta organisaation henkilöstövarannon tulisi muokkautua sellaiseksi, jotta se vastaa tarpeita.

Henkilöstövarannon ja siellä olevien kyvykkyyksien tärkeys nousee esille kriittisessä *työvuorosuunnitteluvaiheessa*, jossa laaditaan organisaatioiden työvuorolistat. Työvuorosuunnittelu vaikuttaa merkittävästi organisaation operatiiviseen toimintaan ja tulisi tehdä resurssien kyvykkyyksien mukaan, huomioiden työnkuormittavuus ja tasapuolisuus sekä vuorosta löytyvien tarvittavien kyvykkyyksien varmistaminen. Suunnitellut työvuororessoinnit eri organisaatioissa *työvuorojen käynnistyessä* kestävät muuttomattomina erimittaisia aikoja.

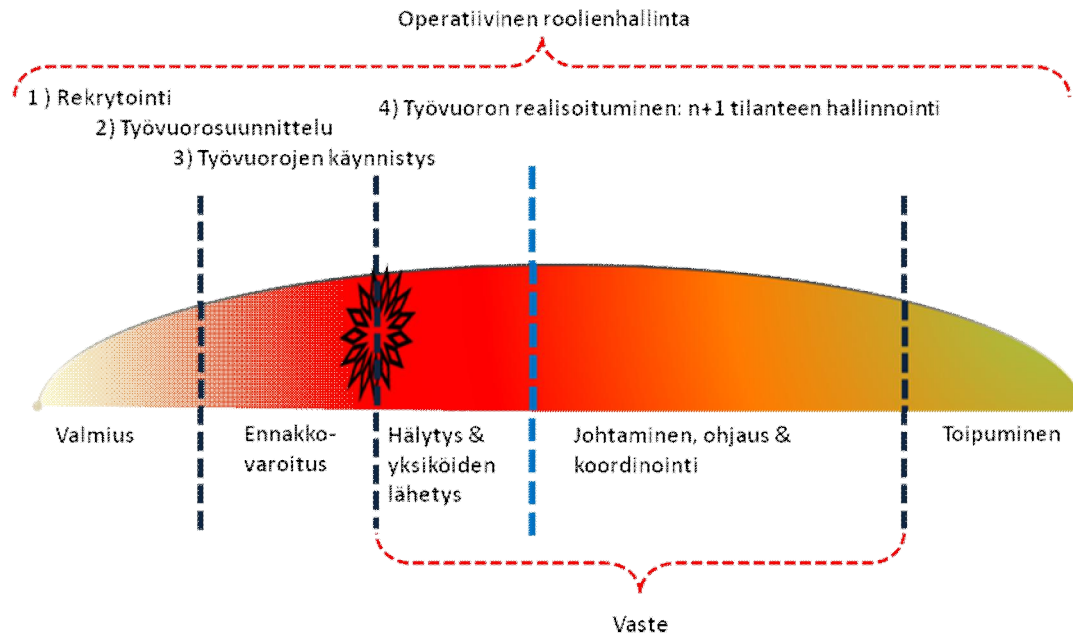
Työvuorojen käynnistyessä johtajat resursoivat operatiivisen ympäristön tilanteiden vaatimilla tavoin, huomioiden esimerkiksi tehtävien määrän, suunnitellut tehtävät, sääolosuhteet ja vuorokauden ajan. Organisaation *operatiivisen työvaiheen/suoritteiden käynnistyessä ja sitä läpivietäessä (l. työvuoron realisoituessa)* tapahtuu resurssien operatiivinen johtaminen, jonka myötä työtehtävät ja roolit henkilöillä voivat muuttua tai siirtyä henkilöltä toiselle. Tämä dynaaminen vaihe muuttaa resursointia onnettomuustilanteiden vaatimilla tavoilla ja johtamisen näkökulmasta tietotarpeita, joilla resursseja voidaan osoittaa tehtäviin ja antaa tiettyjä rooleja. Nykyjärjestelmin ja toimintamallein johtoportaalta puuttuu reaaliaikainen resurssikuva heti dynaamisen operatiivisen johtamistyön alkaessa ja sen jatkuessa. Resurssikuva ei päivity reaaliaikaisesti ja sen muodostaminen on monimutkaista ja hidasta sekä vaatii paljon ylimääräistä viestintää ja yhteydenottoja.

Edellä mainitut vaiheet vaikuttavat henkilön/identiteetin roolinhallintaan. Näistä saatavat tiedot ovat edellytys sille, että johtaja voi hallita resurssejaan roolienhallinnan kautta, joka kertoo identiteetin kyvykkyydestä eri ajanhetkillä ja kyvykkyyden muutoksista aina työvuorosuunnittelusta dynaamiseen operatiiviseen tilanteenaikaiseen johtamiseen.

### 3.3 Mallin vaiheet

Tästä tutkimuksesta on noussut esille tarve yhtenäiselle roolienhallinnan mallille, joka sisältää vaiheina 1) rekrytoinnin, 2) työvuorosuunnittelun, 3) työvuorojen käynnistämisen ja 4) työvuorojen realisoitumisen. Onnettomuuslinkaarimallissa (kuva 4) vaiheet 1

ja 2 ovat hallinnollisia toimia, joilla on suora vaikutus onnettomuustilanteen operatiiviseen johtamiseen. Vaihe 1 toteutetaan tarvittaessa. Vaihe 2 toistuu organisaation työvuorosuunnittelusyklin mukaisesti. Vaiheet 3 ja 4 ovat päivittäistä johtajien operatiivista työtä, joihin vaiheiden 1 ja 2 onnistuminen vaikuttaa kriittisesti.



**Kuva 4.** Operatiivinen roolienhallinta onnettomuuselinkaarimallissa.

Malli tukee operatiivisen toiminnan ja järjestelmien näkökulmasta *tehokkaampaa tiedonhallintaa* ja *järjestelmien vuorovaikutteisuuden, järkipäristä suunnittelua ja toteutusta, reaaliaikaista resurssikuvan muodostamista ja optimoitua resurssien käyttöä*. Mallin kautta voidaan *tuottaa* johtotehtävissä toimivien henkilöiden työn tueksi tietoa sinne missä johtaja järjestelmineen sitä kullakin ajanhetkellä tarvitsee. Tuotettua tietoa johtaja voi oman päätäntävaltansa ja harkintansa mukaan *hyödyntää* operatiivisessa johtamisessa. Johtaja voi tiedon perusteella *huomioida* myös hyvän henkilöstöjohtamisen käytännöt.

Malli yhdistää eri resurssienhallinnan vaiheet, määrittelee niiden riippuvuussuhteet ja vuorovaikutteisuuden, eri vaiheiden tietotarpeet, tietovarannot ja tiedonhallinnan sekä tietojärjestelmien tuen että niiden integraatiotarpeet roolienhallinnan näkökulmasta.

## LÄHTEET

Hammersley, M. & Atkinson, P. 1996. *Ethnography. Principles in Practice*. London and New York, Routledge. 152-154.

Sihvonen, H-M. & Kurki, T. A. 2010. Role management diversity in emergency situations. *IEEE Technologies for Homeland Security*, published in November 8-10, 2010 USA.

Väestönjakaumakartta (kuvassa 1): <http://fi.wikipedia.org/wiki/Suomi>

Wybo, J-L. & Latiers, M. 2006. Exploring complex emergency situations' dynamic: theoretical, epistemological and methodological proposals. *Int. J. Emergency Management*, Vol. 3, No. 1, pp. 40–51.

Yin, R. 1994. *Case Study Research: Design and Methods*. Beverly Hills, CA: Sage Publishing.