

Kentällä vallitsevan hiljaisen tiedon hyödyntäminen operatiivisen pelastustoiminnan kehittämistutkimuksessa luo uusia ulottuvuuksia

Lapin pelastuslaitos toteutti yhteistyössä Lapin ammattikorkeakoulun kanssa keväällä 2015 operatiivisen pelastustoiminnan kehittämistutkimuksen, jossa pyrittiin hyödyntämään vuosikymmenten aikana erityisesti pelastustoiminnan operatiivisessa johtamisessa kertynyttä hiljaista tietoa. Tutkimus tehtiin monimenetelmätutkimuksena, jossa käytettiin nk. triangulaatiometodia. Valmistuttuaan tutkimus julkaistiin myös tutkimuksen suorittaneen Markus Majurin opinnäytetyönä Teknologiaosaamisen johtamisen YAMK-koulutusohjelmassa.

Triangulaatiometodi toimii siten, että sitä ei tehdä klassisesti joko laadullisen (kvalitatiivinen) tai määrällisen (kvantitatiivinen) tarkastelun keinoin, vaan siinä käytetään toistuvasti useita eri tutkimusmenetelmiä joista siirrytään lopuksi johtopäätöksiin. Yhteisesti käytettynä eri tarkastelumethodit täydentävät toisiaan; *”Kuin merenkäynnissä, otetaan useampi suuntima jotta saadaan selvitettyä tarkka sijainti.” – Julia Brannen 2005.*

Mitä hiljainen tieto oikeastaan on?

Operatiivisen pelastustoiminnan kehittämistutkimus tehdään sellaisessa ympäristössä jossa liikkuu paljon nk. hiljaista tietoa; Alan toimijat tuntevat sen, mutta siitä ei ole olemassa varsinaista lähdemateriaalia. Hiljainen tieto pitää sisällään työssä ja elämässä saadun kokemuksen, toimintakulttuurin, näkemykset jne. Kansanomaisesti sitä usein kutsutaan myös nimityksellä *”perstuntuma”*. Pakkasella on varottava letkujen jäätymistä, palavalle mineriittikatolle ei kannata kiivetä, tieliikennepelastamisessa on huomioitava tiellä työskentelevien turvallisuus ajoneuvojen sijoittelun ja varoitusviikkujen osalta ja niin edelleen. Hiljaista tietoa ovat myös alueella sijaitsevat muun kuin pelastuslaitoksen omassa hallinnassa olevat pelastustoimintaan soveltuvat erikoisresurssit tai tiedot maastopalojen leviämisenopeuksista erityyppisissä olosuhteissa. Esimerkkejä on lukemattomia.

Kukapa noita edellä mainittuja asioita ei tietäisi? Kaikillahan noista asioista on olemassa tietynlainen *”perstuntuma”*? Vai onko sittenkään? Ehkä asia on useille alalla toimiville niin itsestään selvä, että sitä ei varsinaisesti edes tunnisteta? Ongelman ydin onkin siinä, että miten sitä ”kaikkien tietämää” tietoa voitaisiin hyödyntää tutkimusta tehtäessä.

Pelastustoimi on aina ollut käytännönläheinen toimintaympäristö ja useat käytännön pelastustoiminnassa opitut toimintatavat ovat tuottaneet merkittäviä edistysaskelia mm. erilaisten pelastustekniikoiden suhteen. Poimintoina näistä voitaisiin mainita esimerkiksi höyrynpainesammutuksesta pienpisarasammutukseen siirtyminen, ajoneuvopelastamiseen liittyvät erilaiset leikkaamistekniikat sekä puomitikkaiden hyödyntäminen satama-altaissa tapahtuvassa pintapelastustoiminnassa, puhumattakaan pelastustoiminnan ohessa kehitetyistä mitä nerokkaimmista työntekeä helpottavista ja tehostavista innovaatioista ja keksinnöistä. Kaikissa näissä on taustalla käytännön työssä saavutetun hiljaisen tiedon hyödyntäminen valtakunnallisella tasolla. Pelastusalan ulkopuolella vastaavasti tekemisen kautta kertynyttä osaamista on systemaattisesti hyödynnetty esimerkiksi käsityöammateissa ja sissikoulutuksessa.

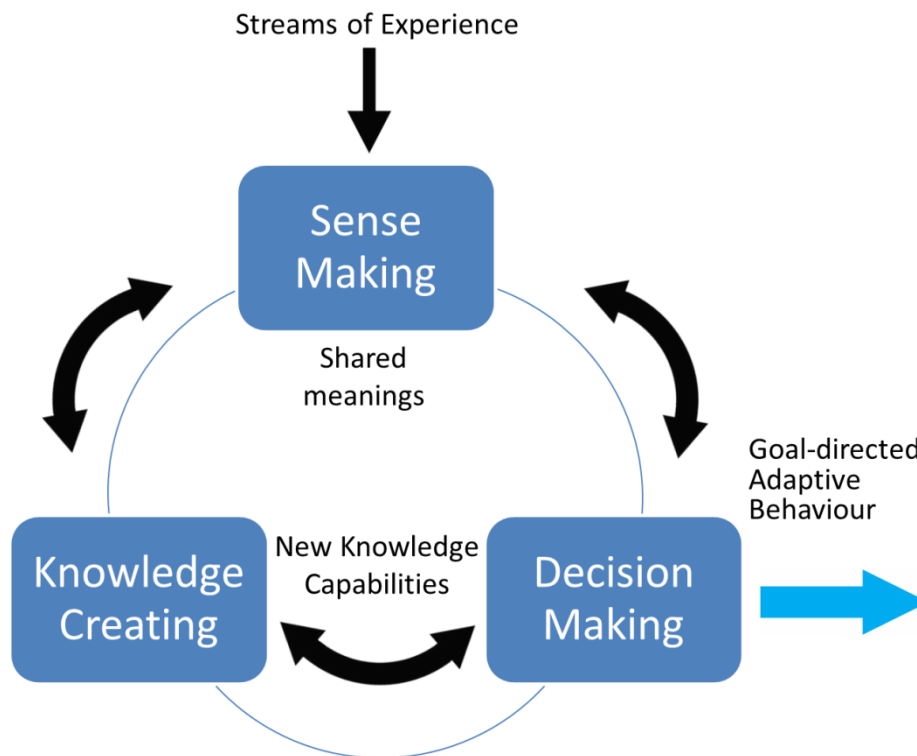
Tästä päästäänkin pelastusalan erääseen ”perisyntiin”, joka ei ole niinkään se ettei asioita ja ilmiöitä tunnistettaisi tai että niiden kanssa ei osattaisi toimia, vaan se että niistä ei välttämättä ole olemassa akateemisen tarkastelun kestävä näyttöä. Se ei kuitenkaan tarkoita, että havainto ei olisi totta. Vaikka itsestään selviä asioita välttämättä tarvitsekaan tutkia, merkittävä osa opetuksesta ja myös poliittisista päätöksistä nojautuu tutkittuun tietoon. Mikäli tutkimuksen tarkastelut eivät ole akateemisesti riittävän kypsiä, on vaarana että jotain käytännön elämässä esiin noussutta havaintoa ei kyetä – oikeellisuudesta huolimatta – riittävän hyvin perustelemaan asiaan kuuluvassa foorumissa ja sen käyttöönotto voi viivästyä tai pahimmassa tapauksessa jäädä jopa kokonaan pimentoon. Hiljaisen tiedon tarve tunnustetaan usein vasta silloin kun sitä ei ole saatavilla ja se voi toisaalta myös näkyä mm. haluttomuutena ottaa käyttöön uusia työvälineitä, kun on jo totuttu toimimaan yhdellä hyväksi havaitulla tavalla. Hiljaisen tiedon hallinnointi ja tietämyksen hallinta tunnetaan tutkijapiireissä paremmin käsitteellä *knowledge management*.

Knowledge management

Knowledge managementin logiikkaa avatakseen Chun Wei Choo piirsi mallin (Kuvio 1), joka kuvastaa ”Knowing Cyclea”, tiedon kehää:

Kokemusten virta vaikuttaa mielekkyyteen (Sense making), joka on vuorovaikutuksessa oppimisen (Knowledge creating) ja päätöksenteon (Decision making) kanssa.

Kolmikannan keskiössä ovat yhteiset arvot ja uuden tietämyksen ominaisuudet. Päätöksenteon tuloksena syntyy määrätietoinen mukautuva käyttäytyminen.

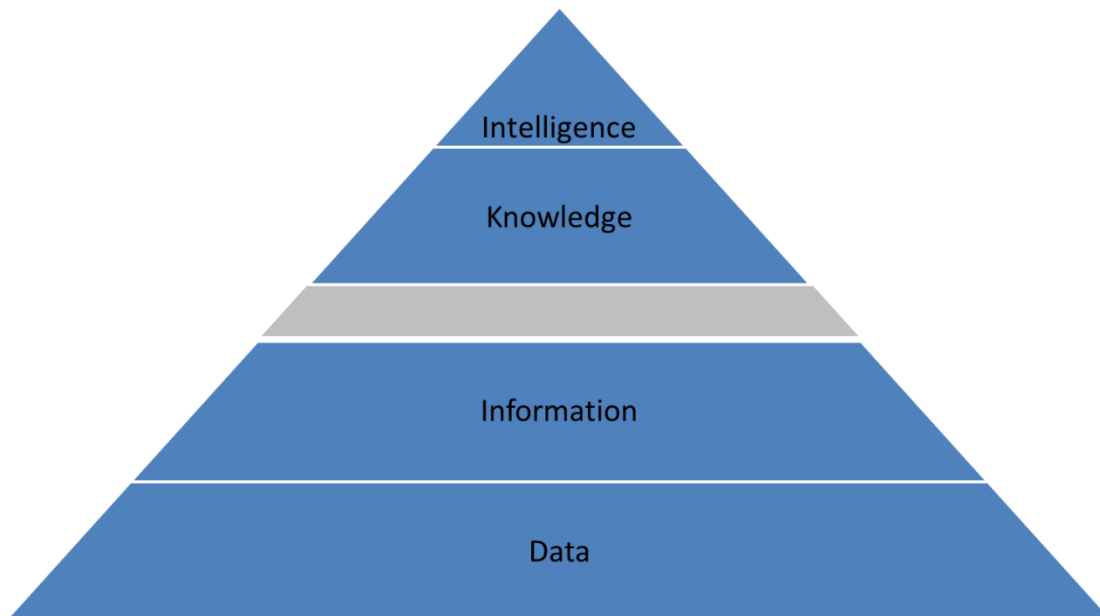


Kuvio 1. Knowing Cycle, Chun Wei Choota mukaillen. (McIntyre, Gauvin & Waruszynski 2008)

Käytännön elämän havainnoista tieteeksi –kehitysmallista tarjoaa mainion esimerkin muuan Isaac Newton, joka perusti alustavat päätelmänsä maan painovoimasta ja sen vaikutuksesta kappaleiden liikkeisiin puusta pudonneisiin omenoihin. Tieto oli sinänsä hyödyllinen jo siitä alkaen kun se tehtiin, mutta esimerkiksi lentokoneet tulivat mahdolliseksi vasta sen jälkeen kun ilmiöstä oli saatu aikaan riittävän kattava teoria, joka puolestaan johti uusiin teorioihin ja käytännön kokeisiin.

Jotta tiedon suhde muihin keskeisiin kokonaisuuksiin olisi paremmin ymmärrettävissä, Jean French laati siitä pyramidimallin, jossa data tarkoittaa organisoimattomia ja prosessoimattomia faktoja. Esimerkkinä datasta voidaan käyttää vaikka numeroa kolme. Itsessään ”3” voi tarkoittaa esimerkiksi jääkiekkopelin kolmea erää, kolmea perheen lasta, kolmoisvoittoa hiihtokisoissa ja niin edelleen. Datalla yksinään ei ole merkitystä mutta siitä on hyötyä kilpailukykyisessä organisatorisessa ympäristössä. Informaatio on dataa jolla on tarkoitus ja sitä voidaan käyttää päätöksentekoprosessissa. Informaatio avustaa päätöksenteossa koska se antaa datalle tarkoituksen tai muodon. Knowledge (tietoisuus)

irtautuu datasta ja informaatiosta ja sitä seuraa intelligenssi, älykkyys. Kuviossa 2 näkyvä katkos informaation ja tietoisuuden välillä johtuu inhimillisistä tekijöistä. Tietoisuus tarvitsee yksilöitä ja nimenomaan tietoisuus on se asia joka tekee organisaatiosta kilpailukykyisen.



Kuvio 2. Pyramidimalli Frenchiä (2007) mukailleen.

Triangulaatiometodi

Triangulaatiotutkimus voidaan jakaa esimerkiksi neljään eri kategoriaan (Kuvio 3), jotka ovat aineistotriangulaatio, teoriatriangulaatio, menetelmätriangulaatio ja tutkijatriangulaatio. Aineistotriangulaatio tarkoittaa tutkittavaan ilmiöön liittyviä erityyppisiä aineistoja ja niiden hyödyntämistä. Teoriatriangulaatiossa tutkittavaan ilmiöön sovelletaan eri teorioita tai ilmiön tarkastelua tehdään eri tieteenalojen pohjalta. Menetelmätriangulaatiolla tarkoitetaan useiden tutkimusmenetelmien käyttöä ja tutkijatriangulaatiolla usean tutkijan yhteen tavoitteeseen tähtäävää koontia erillisistä tutkimuksista.



Kuvio 3. Triangulaation muodot Jorma Kanasta (2014) mukailleen.

Triangulaatio voidaan suorittaa esimerkiksi siten, että ensin laadullista metodia käytetään esitutkimuksena määrälliselle tutkimukselle, jossa laadullisia menetelmiä käytetään täydentävänä metodina. Sitten määrälliset metodit vaihtuvat esitutkimuksen asemaan ja varsinainen lopullinen tutkimus tehdään laadullisena tutkimuksena. Tutkimuksessa saatuja tuloksia verrataan sopivaan tietoteoriaan ja kun nämä vaiheet yhdistetään, on tapahtunut triangulaatio.

Jotta triangulaatiometodia voidaan hyödyntää akateemisesti tarkasteltuna hyväksyttävällä tavalla, on tutkijan ensin osoitettava riittävä perehtyneisyytensä tutkimaansa alaan ja aihepiiriin. Tämä onkin ehkä ajallisesti kaikkein työläin vaihe ja osittain syy siihen, että

vastaavia tutkimuksia ei ole pelastustoimen alalla aikaisemmin tehty niin Suomessa, Ruotsissa, Tanskassa kuin Norjassakaan. Tämä ei saa kuitenkaan olla käytännön työelämässä peruste sille, että triangulaatiometodin suomia etuja ei oteta käyttöön.

Operatiivisen pelastustoiminnan kehittämistutkimus Lapin pelastuslaitoksessa

Kyseisessä tutkimuksessa määrällisen osion tutkimusongelmaksi määriteltiin ensivaiheessa pelastustoiminnan kehittäminen, jota tarkennettiin suunnitteluvaiheen asiantuntijahaastattelujen jälkeen koskemaan ELS-pohjaisen hälytysvastejärjestelmän kehittämiskohteita, palokuntien, virka-apuviranomaisten ja yksityiseltä sektorilta saatavan erikoiskaluston keskitetyn hallinnoinnin tarpeellisuutta ja sisältöä, pelastustoimen operatiivisen toiminnan kehittämistä ja toimintaedellytysten parantamista, operatiivisten kalustohankintojen nykykäytännön arviointia ja kehittämistä sekä mahdollisen pelastustoimen valmiussiirtojärjestelmän kehittämistä. Lisäksi tavoitteena oli löytää uusia, yhtenäisempiä ja entistä tehokkaampia keinoja joita voitaisiin hyödyntää päällystöpäivystyksen ja aikanaan mahdollisesti perustettavan pohjoisten pelastuslaitosten yhteisen tilannekeskuksen toiminnassa.

Käytännön kyselytutkimus suunnattiin Lapin pelastuslaitoksen operatiiviseen johtamiseen osallistuvalla henkilöstöllä niin päällystö- ja palo esimiespäivystyksessä toimiville viranhaltijoille, kuin myös sopimuspalokuntien niille yksikönjohtajille, jotka osallistuvat yksikönjohtajavarallaoloon tai toimivat muuten pelastustoiminnan ensivaiheen johtajina. Kysely toteutettiin ensivaiheen pelastustoiminnan johtajien joukon kokonaistutkimuksena tutkimusotoksen sijaan.

Kyselyssä kartoitettiin vastaajan taustatiedot tämän edustaman tahon (päällystöviranhaltija-alipäällystöviranhaltija-sopimuspalokunta) ja operatiivisessa toiminnan mukaisen statuksen (päivystävä päällystö-paloesimies-yksikönjohtaja) mukaan. Lisäksi kartoitettiin, toimiiko vastaajan toimintaympäristössä vakinainen palokunta, vai onko kyseessä ensilähdöltään VPK-toiminen kunta. Kyselyn taustatiedoissa kartoitettiin niin ikään vastaajan kokemusta pelastustoiminnan johtajana ja kalustohankinnoista vastaavana henkilönä. Vastaajien taustatietokysymysten vastaukset kerättiin nominaaliasteikkomallia käyttäen.

Varsinainen kyselyosa jaettiin pelastustoiminnan kehittämisen osioon ja kalustohankintojen osioon, joissa pyydettiin arvioimaan ELS-pohjaisen hälytysjärjestelmän toimivuutta, pelastuslaitoksen oman erityiskaluston saatavuus- ja sijaintitietojen saatavuutta sekä virka-apuviranomaisten ja yksityisen sektorin pelastustoimintaan soveltuvan kaluston saatavuustietojen kattavuutta. Lisäksi pyydettiin arvioimaan päivystävien palomestarien nykyistä roolia; tulisiko sitä kehittää aktiivisempaan suuntaan ja tulisiko päällystöpäivystävälle henkilöstölle järjestää tasokokeet. Kyselyssä pyydettiin arvioimaan myös päällystöpäivystävälle henkilöstölle ja VPK:n yksikönjohtajapäivystäjille järjestettävän täydennyskoulutuksen tarvetta ja sisältöä. Muita pelastustoiminnan kehittämisosion kysymyksiä olivat tulisiko vesisukellusvalmius jatkossakin säilyttää kaupungeissa ja mitä palokuntaryhmiä tulisi ensisijaisesti käyttää kaupunkien asemapäivystyksiin ja koko Lapin alueen valmiussiirotiin. Kalustohankintojen osiossa pyydettiin arvioimaan nykyisen hankintakäytännön toimivuutta niin tarkoituksenmukaisuuden, loppukäyttäjien näkemysten huomioimisen, tiedonkulun, keskitetyn hankintakäytännön kuin kaluston kierron kannalta. Lisäksi kartoitettiin valmiussiirotiin soveltuvaa ajoneuvokalustoa. Kyselykierros käsitti myös tässä esiteltävään tutkimusmetodiin sinänsä kuulumattomia, mutta Lapin pelastuslaitoksen operatiivisen toiminnan kehittämisen kannalta keskeisiä kysymyksiä.

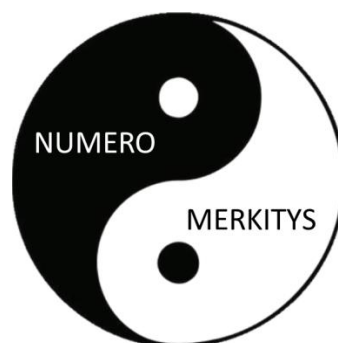
Henkilöille suunnatun kyselytutkimuksen lisäksi tutkimusprosessissa tarkasteltiin pelastustoiminnan toimintavalmiusaikojen toteumaa sisäasiainministeriön ja Lapin pelastuslaitoksen palvelutasopäätöksen antamissa rajoissa sekä vapaavuoro- ja VPK-hälytyksillä toteutuneet henkilövahvuudet. Tarkastelut tehtiin suorittamalla hakuja PRONTO- ja Koulutusseuranta -tietojärjestelmiin.

Määrällinen ja laadullinen tutkimus yhteistyössä keskenään

Määrällinen ja laadullinen analyysi ovat toisistaan eroavia keinoja tuottaa laadullisesta aineistosta raakahavainnot yhdistäviä havaintoja. Pelastustoiminnan kehittämiskyselyssä käytettiin runsaasti vapaita kenttiä, joissa vastaajille annettiin mahdollisuus täydentää ja tarkentaa viisiportaisella asteikolla antamia vastauksia. Vapaista kentistä pyrittiin keräämään normatiivisia lausumia, jotta voitiin muodostaa kattavampi yleiskäsitys eri havaintojen yleisyydestä. Laadullisessa tutkimuksessa onkin hyvin yleistä että aineiston perusteella saadusta tiedosta muodostuu lisää varsinaisia tutkimuskysymyksiä. Lisäksi

tutkimusongelman määrittelyyn haettiin tukea perehtymällä erinäisiin aihetta käsitteleviin lehtikirjoituksiin ja alan keskeisten tahojen kannanottoihin mm. Lapin pelastuslaitoksen johtoryhmissä ja yhteistyötoimikunnissa.

Suhde laadullisen ja määrällisen tutkimuksen välillä voidaan nähdä myös Ian Deyn tavoin, joka kuvasti näiden tutkimussuuntausten keskinäistä suhdetta ja keskinäistä tasapainoa T'ai-chi T'u -diagrammia (Kuvio 4) käyttäen:



Kuvio 4. T'ai-chi T'u –diagrammi Deytä mukailten (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997).

Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimusasetelman luotettavuutta arvioitaessa nousevat esiin validiteetti ja reliabiliteettikysymykset. Validiteetti voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen validiteettiin siten, että ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen yleistettävyyttä; onko se yleistettävissä ja mihin ryhmiin. Sisäinen validiteetti puolestaan tarkoittaa tutkimuksen omaa luotettavuutta. Reliabiliteetti tarkoittaa validiteetin tapaan luotettavuutta, mutta sen sisältö viittaa tutkimuksen toistettavuuteen.

Lapin pelastuslaitoksen kehittämistutkimuksen määrällisen osuuden sisäisen ja ulkoisen validiteetin arvioinnissa voidaan nostaa esiin seuraavat seikat: Tutkimuksella ei ole olemassa varsinaista historiaa, mutta tutkimusongelman ydin on tiedostettu eriasteisissa epävirallisissa ”*saunaparlamenteissa*” jo vuosien ajan. Tutkimuksessa pyrittiin tekemään olosuhteisiin nähden mahdollisimman kattavat asiantuntijoiden haastattelut ennen määrällisen tutkimusvaiheen läpiajoa, jotta kyselytutkimus tuottaisi mahdollisimman eksaktia ja olennaista tietoa. Tehdyn esitutkimuksen jälkeen mahdollisten ennalta suunnittele mattomien ylimääräisten mahdolliset tekijöiden vaikutukset saatiin rajattua

minimiin. Kyselytutkimus ajettiin vastaajaryhmän läpi mahdollisimman helppolukuisena ja tiiviinä pakettina, minkä lisäksi vastauksien kertymistä seurattiin ja kyselyyn vastaamattomille ja heidän esimiehilleen lähetettiin muistutusviesti täyttämättömästä kyselystä. Näin pyrittiin välttämään tilannetta jossa vastaaminen jää liian pitkäksi aikaa unohduksiin ja voisi sitä kautta vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin. Kyselytutkimus testattiin pienellä joukolla koevastaajia, jonka jälkeen sitä muokattiin hieman ja laskureiden nollauksen jälkeen se julkaistiin varsinaiselle vastaajajoukolle. Tiedonkeruun aikana mittausvälineeseen ei tehty enää muutoksia. Mahdollista tilaston regressioharhaa pyrittiin välttämään mahdollisimman kattavalla vastaajaryhmällä ja vastausten kertymän aktiivisella seurannalla. Lisäksi vastaajien taustatiedot kartoitettiin, joten mahdollisen regressioharhan tapauksessa saatiin tarvittavat työkalut sen tunnistamiseen. Tätä työkalua käytettiin aina jos vastauksien joukossa ilmeni tilastollisesti merkitseviä eroja.

Vastaajien ryhmittely vertailtaviin ryhmiin tehtiin siten, että kaikki vastaajaryhmät olisivat mahdollisimman luotettavalla tavalla identifioitavissa mutta kuitenkin anonymiteettinsä säilyttäen. Muutoin vastaajien luokittelu operatiivisen johtamistason mukaan päivystävään päällystöön, alipäällystöön ja sopimuspalkkunttiin toimi perusjaon mukaisesti, mutta päivystävät päälliköt ja palomestarit käsiteltiin yhtenä ryhmänä päivystävien päälliköiden vähäisen määrän vuoksi. Kyselyosion vastaamisprosentiksi muodostui tutkimukseen vastaavan vakinaisen henkilökunnan osalta 78,6 %, jota voidaan pitää hyvänä tuloksena. Mahdollista tutkimusasetelmasta itsestään aiheutuvaa mittausharhaa pyrittiin vähentämään sillä, että kysymystenasettelussa esitettiin myös tutkimuksen kannalta epäolennaisia kysymyksiä, joiden tarkoituksena oli hieman hämärtää sitä tarkoitusta mihin tietoa oikeastaan kerätään. Eräässä vapaassa palautekentässä anonyymi vastaaja toikin julki ihmetyksensä, miten esimerkiksi vesipelastusvalmius liittyy muuhun kokonaisuuteen ja miksi sitä kysytään tällaisessa tutkimuksessa. Kyseessä oli yksi niistä kysymyksistä, jotka laitettiin kysymyspatteriin nimenomaan sen vuoksi, että vastaajien olisi vaikeampi taktikoida vastaustensa mahdollisia tulkintoja aineiston jatkokäsittelyssä.

Tutkimuksen tulokset

Pelastustoiminnan toimintavalmiusaikojen tarkasteluissa kävi ilmi, että säädetyt toimintavalmiusajat toteutuvat yleisesti ottaen vaaditulla tasolla. Tarkasteluissa pystyttiin paikantamaan muutamia yksittäisiä kohteita joissa toimintavalmiusajan täytyminen on

ajoittain haasteellista mm. alueella toimivien sopimuspalokuntien tasoltaan vaihtelevan suorituskyvyn vuoksi. Väestön ikääntyminen ja työikäisten siirtyminen syrjäseuduilta kaupunkiin näkyy myös pelastustoimintakelpoisten ja varsinkin savusukelluskelpoisten määrässä, mutta näitä katvealueita on pyritty paikkaamaan täydentämällä hälytysvasteita isommilta asemilta käsin.

Hälytysvastejärjestelmän tarkasteluissa nykyisin käytettävä ELS-järjestelmä sai pelastustoiminnan johtajilta 1-5 asteikolla kouluarvosanan 3. Keskeisimmiksi ongelmiksi koettiin linnuntiehen perustuva vastemäärittely ja ajoneuvotyypeittäin toteutetut hälytysvasteet, jotka eivät välttämättä huomioi yksittäisten kuntien todellista kalustonsijoittelua. Hälytysvastejärjestelmä ei nykymuodossaan tunnista sitä käytännön ilmiötä, että eri asemapaikoilla erityyppinen irtokalusto voi olla sijoitettuna erilaisiin pelastusyksiköihin; Joillakin asemilla pintapelastusvalmius on rakennettu esimerkiksi sammutusyksikköön ja jossain miehistönkuljetusajoneuvoon, jossain hydraulista pelastuskalustoa voi olla sijoitettuna sammutusauton lisäksi esimerkiksi säiliö- tai miehistöautoon ja niin edelleen. Ongelma saataisiin ratkaistua jos järjestelmä ehdottaisi tehtäviin sopivia ajoneuvoja ajoneuvotyypin sijasta suorituskyvyn mukaan. Ongelma ei ole sinänsä kovin vakava koska pelastusmuodostelman johtaja voi vaihtaa tehtävälle tarkoituksenmukaisimmat yksiköt, mutta jokaisella kerralla siitä aiheutuu ylimääräistä radioliikennettä hätäkeskukseen päin. Linnuntiehen perustuva vastejärjestelmä sen sijaan korjaantuu ELSistä ERICAan siirryttäessä.

Pelastustoimintaan soveltuvien erikoisresurssien kartoittamiseen ja yhtenäiseen kirjaamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tulokset osoittivat, että sekä pelastuslaitoksen oma että yhteistyöviranomaisten tai yksityisten elinkeinonharjoittajien hallussa oleva erikoiskalusto oli hyvin päivistysalueen oman päällystön tiedossa, mutta naapurialueiden päivistäjät tiesivät siitä vain vaihtelevissa määrin. Erikoiskaluston systemaattinen hallinnointi vaatii oman resurssinsa ja siihen todettiin hyvin soveltuvaksi Jokilaaksojen pelastuslaitoksella kehitetty Resurssitietokanta, joka saataisiin suhteellisin pienin muokkauksin myös Lapin toimintaympäristöön sopivaksi. Resurssitietokannan etuna on yksinkertaisen rakenteensa vuoksi myös helppo yhteenliitettävyyys muiden järjestelmien, kuten PEKEN, Merlot Mobilen ja esimerkiksi ERICAn kanssa.

Muita esiin nousseita pelastustoiminnan kehittämiskohteita olivat sekä päivistävälle päällystölle että ensivaiheen tilannepaikan johtajina toimiville viranhaltijoille ja

vapaapalokuntien yksikönjohtajapäivystäjille järjestettävä täydennyskoulutus. Tilanne on ongelmallinen erityisesti VPK-väelle, joka on suorittanut yksikönjohtajan tasoon vaadittavat kurssit enemmän kuin kymmenen vuotta sitten. Toimintaympäristössä on tuona aikana tapahtunut lukuisia muutoksia: Yksiköiden kutsutunnukset ovat vaihtuneet, hätäkeskus on vaihtunut, päivystysalueet ovat muuttuneet kuntakohtaisia suuremmiksi päivystysalueiksi, pelastuslaki on päivitetty, sairaankuljetuksen järjestelyt ovat muuttuneet, poliisilaitokset ovat yhdistyneet, viranomaisyhteistyön yhteiset puheryhmät ovat muuttuneet, pelastustoimintaan on tullut useita uusia IT-sovelluksia joista ei ennen kukaan ollut kuullutkaan ja niin edelleen. Tutkimuksen johtopäätökset-osiossa esitettiin perustettavaksi työryhmä joka suunnittelee ja aikanaan toteuttaa yksikönjohtajien täydennyskoulutuskurssin.

Muita tuloksia olivat, että vesisukellusvalmius katsottiin yleisesti ottaen tarpeelliseksi säilyttää jatkossakin ja päivystävien palomestarien roolia haluttiin kasvatettavan nykyisestä. Päivystävien palomestarien tasokokeet nähtiin periaatteessa positiivisena asiana, mutta luotettavaan ja puolueettomaan arviointiin arvioitiin tarvittavan yhtenäistä, esimerkiksi valtakunnallista arviointijärjestelmää. Kalustohankinnoissa toivottiin vuorovaikutteisempaa toimintamallia hankintaportaan ja kaluston varsinaisten loppukäyttäjien välillä, jotta paikalliset olosuhteet voidaan ottaa hankinnoissa paremmin huomioon. Vapaavuorohälytysten tehokkuus yksisuuntaisena (vahvistamattomana) tekstiviestinä todettiin liian epävarmaksi ja siihen ratkaisuna esitettiin vastasoittoon perustuvien hälytyskuittausjärjestelmien käyttöönottoa kaikilla vakinaisilla toimipaikoilla.

Tulosten uutuusarvo, hyödynnettävyys ja yleistettävyys

Tässä tutkimuksessa saaduilla tuloksilla on kaksijakoinen uutuusarvo; Toisaalta tässä on kerätty uutta tietoa operatiivisen johdon eri johtamistasoilta, mutta toisaalta tässä on myös haettu akateemista näyttöä jo olemassa olevan tiedon tueksi. Hiljaisen tiedon käsitteleminen tapahtuu siksi erityisessä rajapinnassa, että tunnistettavuudesta huolimatta sen rajaaminen ja mittaaminen ovat hyvin haasteellisia toteuttaa. Edellisen johdosta pelastustoiminnan johtamiseen perehtynyt ammattilainen saattaakin tämän tutkimuksen lukiessaan helposti todeta: ”Eihän tässä resurssikysymyksessä kerrottu mitään mitä en jo tiennyt.” Tämä ei kuitenkaan ole akateemiselta kannalta tarkasteltuna totta, vaan uutta tietoa ovat erityisesti asiakokonaisuuden akateemisesti pätevät perustelut.

Tutkimuksen tuloksilla on kokonaisuudessaan suhteellisen mittava hyödynnettävyyssarvo Lapin pelastuslaitoksen operatiivisen toiminnan suunnittelussa ja koulutustarpeiden kartoituksessa sekä lisäksi hiljaisen tiedon kartoittaminen akateemisine perusteluineen on hyödynnettävissä myös valtakunnallisesti. Kyselytutkimuksella kerätyt näkemykset pelastustoiminnalle oleellisista erikoisresursseista ovat sellaisenaan sovellettavissa jokaisessa pelastuslaitoksessa. Erityisen huomion ansaitsee tässä tutkimuksessa käytetty triangulaatiometodi, joka on itsenäisenä prosessina erittäin käyttökelpoinen työväline vastaavien kehittämistutkimuksien tekemiseen aloilla joissa toimitaan suuressa määrin hiljaisen tiedon kautta välittyvillä opeilla.

Loppusanat

Lapin pelastuslaitoksella toteutettu operatiivisen toiminnan kehittämistutkimus on hyvin pienimuotoinen katsaus siihen kaikkeen mitä hiljaisen tiedon lähteiltä on mahdollisuus ammentaa, mutta se antaa rohkaisevan esimerkin miten tätä valtavaa henkistä pääomaa kannattaa hyödyntää. Hiljaisen tiedon riittävän tehokas hyödyntäminen on erityisen ajankohtainen asia nyt, kun nk. suuret ikäluokat ovat siirtymässä eläkkeelle. Aikaa ei ole mahdottoman paljon, mutta sitä ei ole vielä kokonaan käytetty. Nyt on taottava, kun rauta on vielä kuumaa.

Lisätietoa tässä esitellyssä tutkimuksessa käytetystä tutkimusmetodista ja pelastustoimintaan soveltuvan hiljaisen tiedon kartoittamisesta on saatavissa allekirjoittaneelta.

Markus Majuri

insinööri YAMK

markus.majuri@pp.inet.fi