

Pelastuslaitosten ja - henkilöstön toiminta- kykyhanke

Loppuraportti

Sisäinen turvallisuus



SISÄASIAINMINISTERIÖN JULKAISU [SARJAN NRO]

SISÄASIAINMINISTERIÖ
Sisäinen turvallisuus



Pelastuslaitosten ja - henkilöstön toimintakyky- hanke

Loppuraportti

Helsinki 2009



Sisäasiainministeriö
[Paino-/monistuspaikka]
[Paikkakunta] 2009

ISSN 1236-2840
ISBN [xxx]-[xxx]-[xxx]-[xxx]-[x] (nid.)
ISBN [xxx]-[xxx]-[xxx]-[xxx]-[x] (PDF)

Tekijät (toimielimestä, toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri)	Julkaisun laji		
	Toimeksiantaja		
	Toimielimen asettamispäivä Päivämäärä ja mahd. HARE-numero		
Julkaisun nimi Pelastuslaitosten ja -henkilöstön toimintakykyhanke			
Julkaisun osat			
Tiivistelmä Lyhyt kuvaus julkaisun sisällöstä, esimerkiksi työryhmämuistiossa työryhmän asettamistiedot, toimeksianto ja keskeiset ehdotukset. Kuvailulehteen ei kirjoiteta varsinaista julkaisun tiivistelmää, vaan se tulee julkaisun viimeiseksi kappaleeksi. Kuvailulehti ei saa venyä kahdelle sivulle, joten huomioi tiivistelmätekstin pituudessa se, että teksti käännettynä ruotsiksi on yleensä jonkin verran pidempi.			
Avainsanat (asiasanat) Tarkista asiasanat ministeriön asiasanastosta: lines -> Sisäiset palvelut ->Tietopalvelu (linkki etusivulla)			
Muut tiedot Sähköisen julkaisun ISBN [xxx]-[xxx]-[xxx]-[xxx]-[x] (PDF), osoite www.intermin.fi/julkaisut			
Sarjan nimi ja numero Sisäasiainministeriön julkaisut [Sarjan numero]	ISSN 1236-2840	ISBN [xxx]-[xxx]-[xxx]-[xxx]-	
Kokonaissivumäärä	Kieli	Hinta	Luottamuksellisuus
Jakaja Sisäasiainministeriö	Kustantaja/julkaisija Sisäasiainministeriö		

Författare (uppgifter om organet: organets namn, ordförande, sekreterare)	Typ av publikation		
	Uppdragsgivare		
	Datum för tillsättandet av organet		
Publikation (även den finska titeln)			
Publikationens delar			
Referat			
Nyckelord			
Övriga uppgifter Elektronisk version, ISBN [xxx]-[xxx]-[xxx]-[xxx]-[x] (PDF), www.intermin.fi/publikationer			
Seriens namn och nummer Inrikesministeriets publikation [Seriens nummer]	ISSN 1236-2840	ISBN [xxx]-[xxx]-[xxx]-[xxx]-	
Sidoantal	Språk	Pris	Sekretessgrad
Distribution Inrikesministeriet	Förläggare/utgivare Inrikesministeriet		

[Otsikko]

[Esipuhe, luovutuskirje tai vastaava]

Sisällys

1 Hankkeen tausta, tarkoitus ja osallistujat	3
2 Pelastustoimen toimintaympäristö	7
3 Nykytila, keskeiset tulokset ja johtopäätökset.....	7
3.1 Osahanke 1: mitoituksen perusteet ja suorituskykyvaatimukset	7
3.1.1 Nykytilan kuvaus	7
3.1.2 Keskeiset tulokset	8
3.2 Osahanke 2: Pelastushenkilöstön urakehityksen linjaukset ja koulutusjärjestelmän tuki	18
3.2.1 Osahankkeen kuvaus	18
3.2.2 Keskeiset tulokset	19
3.2.3 Johtopäätökset.....	21
3.3 Osahanke 3: Pelastustoimen toimintamenetelmien tutkimus- ja kehittämistoiminnan tehostaminen	22
3.3.1 Nykytilan kuvaus	22
3.3.2 Keskeiset tulokset	22
3.3.3 Johtopäätökset.....	23
3.4 Osahanke 4: Työterveyttä ja -turvallisuutta ylläpitävän toiminnan tehostaminen.....	25
3.4.1 Nykytilan kuvaus	25
3.4.2 Keskeiset tulokset	27
3.4.2.1 Kokonaisvaltaisen työterveys- ja työturvallisuustoimintamallin kehittäminen pelastusalalle	27
3.4.2.2 FireFit - pelastajien hyvä fyysisen toimintakyvyn arviointikäytäntö - kehittämishanke, 2. vaihe	28
3.4.2.3 Turvallisuusjohtaminen ja työterveyshuoltotoiminta pelastuslaitoksissa.....	29
3.4.2.4 Muu toiminta ja muut hankkeet	29
3.5 Johtopäätökset.....	30
3.5.1 Pelastuslaitoksissa tulisi kehittää kokonaisvaltaista turvallisuusjohtamista (työterveys- ja työturvallisuustoiminta) osana muuta johtamista, sisältäen seuraavat alakohdat:.....	30
3.5.2 Pelastushenkilöstön fyysisen toimintakyvyn arviointi-, palautteenanto- ja seurantajärjestelmä otetaan käyttöön pelastuslaitoksissa	31

3.5.3 Perustetaan valtakunnallinen kehittämisryhmä	31
3.5.4 Järjestetään koulutuskierros vuoden 2010 aikana.....	32
4 Keskeiset toimenpide-ehdotukset	32
4.1 Pelastustoimen kehittäminen ja organisointi	32
4.2 Fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen työkyky	37
4.3 Pelastushenkilöstön työura	40
4.4 Sopimuspalokuntatoiminnan kehittäminen	43
5 Hankkeessa valmisteltujen asioiden jatkaminen	44
5.1 Tavoitteellisen työterveys ja työturvallisuustoiminnan (turvallisuusjohtamisen) edellytysten ja toimintojen vahvistaminen.....	44
5.1.1 Valtakunnallinen tutkimus ja kehitystoiminta	44
5.1.2 Pelastuslaitosten toiminta	44
5.2 FireFit-pelastushenkilöstön fyysisen toimintakyvyn arviointi-, palautteenanto- ja seurantajärjestelmän kehittäminen, 3. vaihe.....	45
5.2.1 Valtakunnallinen tutkimus ja kehittämistoiminta	45
5.2.2 Pelastuslaitosten toiminta	46
5.2.3 Esimiestoiminnan kehittäminen työhyvinvoinnin edistämiseksi, sisältäen:	46

Liitteet

Liite 1:[Liitteen nimi].....	49
------------------------------	----

1 Hankkeen tausta, tarkoitus ja osallistujat

11.5.2005 asetettiin pelastushenkilöstön työssä jaksamista selvittänyt työryhmä. Työryhmän taustalla oli se, että pelastushenkilöstö ikääntyy ja henkilöstön ikääntyessä fyysisen toimintakyvyn pitäminen yllä vaikeutuu.

Työssä jaksamistyöryhmä jätti loppuraporttinsa 11.1.2006. Työryhmä ei ottanut kantaa palomiesten eläkeikään, koska ryhmässä vallitsi asiasta täysin vastakkaiset näkökulmat. Työryhmän ehdotukset koskivat seuraavia asiakokonaisuuksia:

- henkilöstömitoitukseen ja tehtävien määrittelyyn liittyvien sisäasiainministeriön ohjeiden kehittämistä ja täsmentämistä sekä pelastuslaitosten palvelutasopäätösten tarkentamista,
- henkilöstön horisontaalisen työuran kehittämistä ja henkilökohtaiseen oppimiseen kannustamista,
- henkilöstön fyysisestä ja henkisestä toimintakyvystä huolehtimista sekä henkilöstöjohtamisen ja henkilöstösuunnittelun kehittämistä sekä
- eri osapuolten yhteistoiminnan edistämistä.

Työssä jaksamistyöryhmä työn tuloksena alettiin suunnitella laajan toimintakykyhankkeen perustamista. Toimintakykyhankkeeseen pyrittiin saamaan laaja yhteistyöverkosto, joka olisi yhdessä vastannut hankkeen eteenpäinviemisestä.

Toimintakykyhanke asetettiin alkuperäistä suunnitelmaa suppeampana 31.8.2007. Toimikaudeksi asetettiin 1.9.2007-31.12.2009. Hankkeen keskeiseksi tavoitteeksi asetettiin pelastuslaitosten ja palokuntien toimintakyvyn turvaaminen henkilöstön ikääntyessä.

Hankkeen toteuttamisesta tehtiin sopimus sisäasiainministeriön, työterveyslaitoksen ja pelastusopiston kesken. Sisäasiainministeriön tehtävänä oli huolehtia hankeorganisaation perustamisesta, projektihenkilöiden rekrytoinnista ja hankkeiden rahoituksesta, koordinoinnista ja seurannasta. Seurantaa varten sisäasiainministeriö muodosti hankkeelle ohjausryhmän (Liite 1).

Hankkeen asiantuntijaryhmien toimintaan on osallistunut edustajia seuraavista organisaatioista: Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto, Kunnallinen työmarkkinalaitos, Kuntien eläkevakuutus, JHL ry- Julkisten ja hyvinvointialojen liitto, Tekniikan ja Peruspalvelujen Neuvottelujärjestö KTN ry, Julkis- ja yksityisalojen toimihenkilöliitto Jyty ry, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö ry, Suomen Palopäällystöliitto ry, Suomen Pelastusjohtajat ja Suomen Sopimuspalokuntien liitto ry.

Hanke jaettiin neljään osahankkeeseen:

- 1) Pelastushenkilöstön mitoituksen perusteet ja suorituskykyvaatimukset, jonka tehtäväksi asetettiin henkilöstön mitoitukseen ja rakenteeseen sekä tehtäväkohtaisiin suorituskykyvaatimuksiin vaikuttavien säädösten ja ohjeistusten kehittäminen sekä sivutoimisen ja vapaaehtoisen henkilöstön saanti. Tavoitteeksi asetettiin henkilöstöresurssien optimaalinen käyttö sekä tarvittavien toimintavalmiuksien turvaaminen.
- 2) Pelastushenkilöstön urakehityksen linjaukset ja koulutusjärjestelmän tuki, jonka tehtäväksi asetettiin luoda pelastushenkilöstölle vaihtoehtoisia uralla etenemisen mahdollisuuksia ja kehittää sitä, miten koulutusjärjestelmä tukee uralla etenemistä ja millaisia muita toimenpiteitä tarvitaan.
- 3) Pelastustoimen toimintamenetelmien tutkimus- ja kehittämistoiminnan tehostaminen, jonka tehtäväksi asetettiin pelastustoiminnan toimintamenetelmien ja tekniikan tutkimuksen ja yhteistyön edistäminen tutkimuslaitosten kesken sekä tutkimuslaitosten verkoston muodostaminen.
- 4) Fyysistä ja henkistä työkykyä ylläpitävän toiminnan tehostaminen sekä seuranta, jonka tehtäväksi asetettiin pelastusalan hyvän työterveyshuoltokäytäntö kehittäminen, työkyvyn alenemisen aikaisen havaitsemisen edistäminen ja varhaisen puuttumisen tai välittämisen toimintamallin kehittäminen, nolla tapaturmaan pääsemisen edistäminen työ-, harjoitus- ja liikuntatilanteissa sekä hyvän fyysisen toimintakyvyn arviointikäytännön luominen pelastusalalle.

Hanke jakautuu toisaalta palomiesten yksilökohtaiseen toimintakykyyn ja toisaalta pelastustoimen organisaation toimintakykyyn. Osahankkeet 1 ja 3 tähtäävät nimenomaan pelastustoimen organisaation toimintakykyyn liittyviin asioihin ja osahankkeet 2 ja 4 yksilökohtaisen toimintakyvyn edistämiseen. Yksi toimintakykyhankkeen lähtökohdista oli myös se, että pelastustoimen rahoitusosuus ei merkittävästi kasva nykyisestä tasosta eikä siten mahdollista suurta henkilöstömäärän lisäystä.

Osahankkeen 1 projektipäälliköksi nimitettiin Taito Vainio sisäasiainministeriön pelastusosastolta, osahankkeen 2 projektipäälliköksi Kari Kinnunen pelastusopistolta, osahankkeen 3 projektipäälliköksi Jarkko Jäntti pelastusopistolta ja osahankkeen 4 projektipäälliköksi Sirpa Lusa työterveyslaitokselta.

Hankkeen projektipäälliköt ja projektiryhmä (Liite 2) aloittivat työnsä hankesuunnitelman laatimisella. Hankesuunnitelman laatimisen tueksi hanke järjesti ns. ideariihitilaisuuden 4.10.2007. Hankesuunnitelma esiteltiin ohjausryhmässä 24.10.2007.

Hankkeen visioksi määriteltiin, että ” Suomessa on laadukas ja toimintakykyinen pelastustoimi ja sillä hyvinvoiva ja työkykyinen henkilöstö.”

Hankkeen strategisiksi päämääriksi asetettiin seuraavat tavoitteet:

- Pelastustoimi henkilöstöineen on oikein mitoitettu
- Pelastustoimen henkilöstölle on urakehitysvaihtoehtoja ja koulutusjärjestelmä tukee monipuolista pelastustoimen osaamista sekä mahdollistaa erikoistumisen
- Pelastustoimen tutkimusta hyödynnetään ja uusien toimintamenetelmien ja tekniikoiden analysointi ja mahdollinen käyttöönotto tapahtuu järjestelmällisesti
- Tarvelähtöinen työterveys- ja työturvallisuustoiminta tukee ja edistää laaja-alaisesti henkilöstön hyvinvointia koko työuran ajan
- Henkilöstöllä on myönteinen asenne työkyvyn ylläpitoon

Neljä ensimmäistä päämäärää määriteltiin kukin jokaista osahanketta silmällä pitäen ja viimeinen päämäärä on yleinen koko hanketta koskeva päämäärä.

Tämän lisäksi kullekin osahankkeelle määriteltiin keskeiset tehtävät, joita oli yhteensä 18.

Osahankkeen 1 keskeisiksi tehtäviksi määriteltiin:

- 1) Pelastustehtävien tarkastelu
 - Pelastustehtävien määrittely ja tehtävien luokittelu vaatimustasoittain
- 2) Sairaankuljetustehtävien tarkastelu
 - lukumäärä
 - tehtävien jakautuminen tehtäväluokittain
 - tehtävien jakautuminen vuoden- ja vuorokaudenajan mukaan
- 3) Pelastusyksiköiden suorituskykyvaatimusten määrittely
 - Mistä suorituskyky muodostuu
 - Nykyinen suorituskyky alueittain
 - Arvio suorituskyvyssä tapahtuvista muutoksista ja niiden vaikutuksista palvelutasoon
 - Onnettomuusriskien edellyttämä mitoitus pelastustehtävän mukaan
- 4) Toimintavalmiusohjeen perusteiden tarkistaminen
 - Riskialueiden määrittelyperusteet
 - Muodostelmien määräytyminen
 - Toimintavalmiusaikojen määräytyminen
- 5) Palvelutason pelastustoimintaa koskevan osan määrittely
 - Pelastustoiminnan palvelutason määrittely pitäen sisällään panostusten, tuotosten ja vaikuttavuuden arvioinnin

Osahankkeen 2 keskeiset tehtävät olivat:

- 1) Pelastushenkilöstön työnkuva
 - Päällystön, alipäällystön ja miehistön työnkuvan selvittäminen. Pelastusalan suoritteiden selvittäminen pelastustehtävien osalta

- Osaamiskartoitus
- 2) Pelastushenkilöstön työtehtävien sekä pelastusalan työnkuvan muutokset tulevaisuudessa
- 3) Vertikaalisten ja horisontaalisten urapolkujen löytäminen
 - Todennäköisten vaihtoehtojen kartoitus omalta ammattisektorilta ja niiden arviointi. Selvitetään, onko mahdollisuutta hyödyntää pelastusalalla hankittua ammattitaitoa muiden alojen ammattiteissa
 - Toivottujen vaihtoehtojen löytäminen ja analysointi
 - Kansainvälisiin käytänteisiin tutustuminen
- 4) Koulutusjärjestelmän kehittäminen urakehitystä tukeväksi järjestelmäksi
 - Valintaperusteet
 - Opetussisältöjen kehittäminen
 - Jatkokoulutusmoduulien rakentaminen

Osahankkeen 3 keskeiset tehtävät olivat:

- 1) Luoda menettely, jonka kautta tieto käynnissä olevista ja päättyneistä pelastustoimintakoskevista koti- ja ulkomaisista tutkimuksista ja uusista tutkimustarpeista, suosituksista ja johtopäätöksistä on kaikkien saatavilla. Menettelystä on tarkoitus tehdä pysyvä koordinointityökalu pelastustoimeen
- 2) Tehdä analyysi siitä, mitä pelastustoimintamenetelmiä pitäisi erityisesti tutkia ja kehittää Suomen olosuhteet ja pelastustoimen järjestelmä huomioiden
- 3) Tutkia, miten eri vahvuiset pelastusyksiköt kykenevät toimimaan liikenneonnettomuuksissa ja tulipaloissa
- 4) Tehdä selvitys kahdesta pelastustoimintamenetelmästä

Osahankkeen 4 keskeiset tehtävät olivat:

1. Hyvä työterveyshuoltokäytäntö (erityisesti sopimuksen solmiminen ja suunnittelu-prosessi)
2. Varhaisen puuttumisen mallit (osana hyvää työterveyshuoltokäytäntöä ja henkilöstöhallintoa)
3. Työturvallisuus ja -ympäristötoiminta niin, että pyritäisiin muun muassa 0 tapaturmaan kaikissa työ-, harjoitus- ja liikuntatilanteissa
4. Fyysisen toimintakyvyn arviointi-, palautteenanto- ja seurantajärjestelmä sekä ohjelma- ja toteutusjärjestelmä
5. Sopimuspalokuntien henkilöstöön kohdistuvien työterveys- ja työturvallisuustoimintojen selkiyttäminen

Kullakin osahankkeella on ollut apunaan hankekohtainen asiantuntija- tai ohjausryhmä.

2 Pelastustoimen toimintaympäristö

3 Nykytila, keskeiset tulokset ja johtopäätökset

Kunkin osahankkeen osalta on kirjoitettu nykytila, keskeiset tulokset, jotka hankkeen aikana ovat muodostuneet ja niiden perusteella tehdyt johtopäätökset.

3.1 Osahanke 1: mitoituksen perusteet ja suorituskykyvaatimukset

3.1.1 Nykytilan kuvaus

Pelastustoimen järjestelmän mitoitus perustuu toimintavalmiusohjeeseen. Toimintavalmiusohjeessa on mainittu, miten pelastusmuodostelmat määritellään, miten riskialueet määritellään ja missä ajassa muodostelmien tulisi riskialueet saavuttaa.

Toimintavalmiusohjeen mukaisesti pelastusyksikkö muodostuu esimiehestä ja kolmesta palomiehestä eli 1+3-vahvuisesta yksiköstä. Samoin valtaosa pelastuslaitosten ja sopimuspalokuntien palokuntasopimuksista perustuu 1+3-vahvuisen pelastusyksikön liikkeelle saamiseen.

Suorituskykyvaatimuksena toimintavalmiusohjeen mukaan ensimmäisenä paikalle saapuvalla muodostelmalla on se, että henkilöstö kykenee toimimaan pienehköissä tulipaloissa, rajallisissa kemikaalionnettomuuksissa, liikenneonnettomuuksissa ja muissa sellaisissa onnettomuuksissa, joissa on korkeintaan kaksi loukkaantunutta henkilöä sekä pintapelastustehtävissä. Onnettomuustyyppit on valittu siten, että ne kattavat suurimman osan ns. päivittäisistä onnettomuuksista.

Myös käytettävät pelastusmenetelmät perustuvat suurelta osin 1+3-vahvuisten yksiköiden periaatteeseen. Erityisesti näin on päätoimisten paloasemien suhteen. Sopimuspalokuntien osalta muodostelmien vahvuus vaihtelee tapauskohtaisesti enemmän kuin päätoimisella puolella.

Pelastusmenetelmien osalta tulipalot määrittävät pelastusyksikön toimintaa. Pelastustoimessa päätoimisten miehittämien yksiköiden käytännön lähtökohdaksi on muodostunut se, että tulipalot sammutetaan aina pienpisaratekniikalla, joka edellyttää savusukellusta. Savusukellus taas edellyttää, että yksikön koko on vähintään 1+3 ja että kaikki yksikön jäsenet ovat pelastussukelluskelpoisia. Rajallisissa asuinhuoneistopaloissa riit-

tää, että varsinaisen savusukelluksen tekevä työpari on pelastussukelluskelpoinen. Pelastussukelluskelpoisia ovat kaikki ne, jotka täyttävät sisäasiainministeriön pelastussukellusohjeen vaatimukset.

Päätoimisten paloasemien vuorovahvuudet ovat vakiosuuruisia lukuun ottamatta päivittäisiä muutoksia esim. sairauslomista aiheutuen. Pääsääntöisesti vuorovahvuudet ovat samansuuruisia joka päivä. Ensihoitopuolella on jonkin verran ns. päiväambulansseja eli ambulanssit päivystävät virka-aikana.

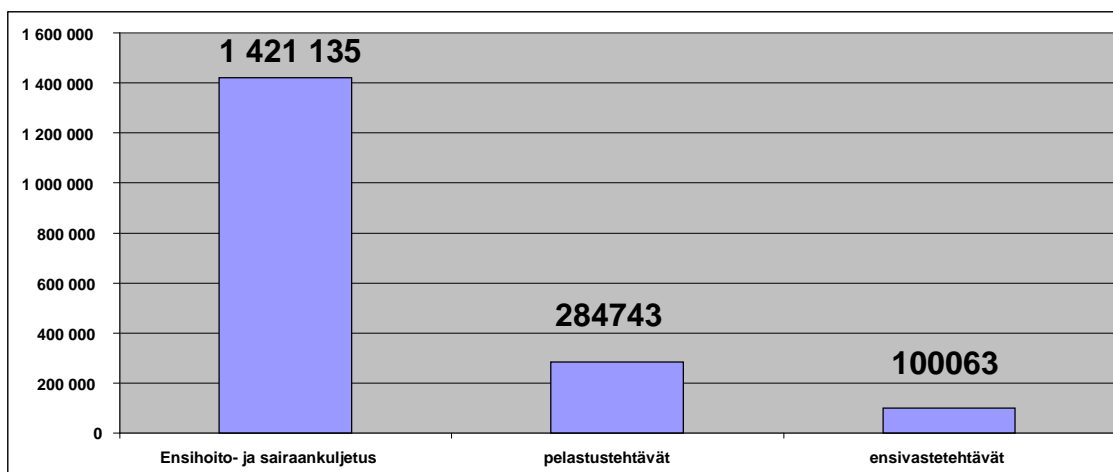
Pelastustoimessa on omaksuttu näkökulma, että pelastusyksikkö on aina vähintään 1+3-vahvuinen ja että kaikki pelastusyksikön jäsenet ovat pelastussukelluskelpoisia.

3.1.2 Keskeiset tulokset

Osahankkeen yhtenä tehtävänä oli selvittää, millaisia ovat pelastustoimen hälytysluontoiset tehtävät. Pelastustoimen tehtävät muodostuvat pelastus-, ensivaste- (osaraportti 1) ja ensihoitotehtävistä (osaraportti 2). Pääsääntöisesti on niin, että ne paloasemat, joissa on päätoiminen miehitys, tekevät myös ensihoitotehtäviä eli niissä on ambulanssivalmius olemassa. Sen sijaan sopimuspalokuntien henkilöstö toimii pelastus- ja ensivastetehtävissä mutta ei tee ensihoitotehtäviä.

Pelastuslaitosten tehtävät jakautuvat nykyisellään kuvassa 1 esitetysti:

Kuva 1: Pelastuslaitosten tehtävät 2004-2007.



Ensihoito- ja ensivastetehtävät, jotka ovat sosiaali- ja terveystoimelle kuuluvia tehtäviä ja joita pelastuslaitokset hoitavat sopimuksen perusteella, muodostavat n. 84 prosenttia kokonaistehtävämäärästä. Pelastuslain mukaiset pelastustehtävät muodostavat siis n. 16 prosenttia kokonaistehtävämäärästä.

Pelastustehtävien luonnetta pyrittiin arvioimaan onnettomuustyyppin ja siinä käytetyn pelastustoimintamenetelmän perusteella.

Pelastustehtävät on onnettomuustietokanta Prontossa jaettu seuraavasti:

1. onnettomuudet

- tulipalot
 - rakennuspalo
 - liikennevälinepalo
 - maastopalo
 - muu tulipalo

- muut onnettomuudet
 - liikenneonnettomuus
 - öljyvahinko
 - vaarallisten aineiden aiheuttama onnettomuus
 - luonnononnettomuus
 - räjähdys/räjähdysvaara

2. tehtävät

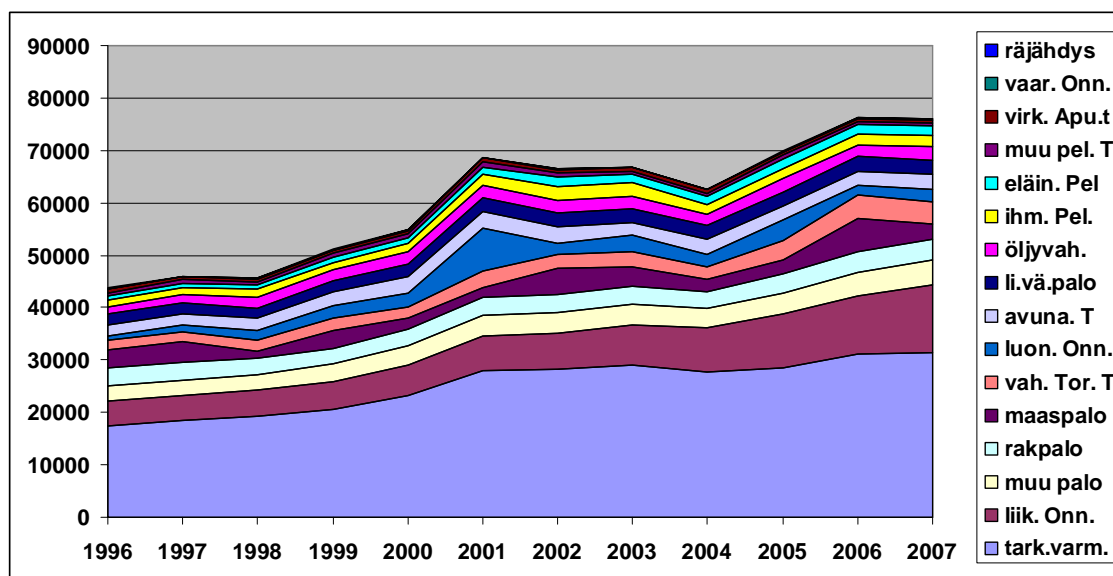
- tarkastus- ja varmistustehtävät
 - automaattisen paloilmoittimen tarkastus- ja varmistustehtävät
 - palovaroittimen tarkastus- ja varmistustehtävät
 - muut tarkastus- ja varmistustehtävät

- muut tehtävät
 - ensivastetehtävät
 - ihmisen pelastaminen
 - eläimen pelastaminen
 - vahingontorjuntatehtävät
 - avunantotehtävät
 - muut pelastustehtävät

3. viranomaisen avustaminen.

- virka-aputehtävät
- yhteistoimintatehtävät

Kuva 2: Pelastustehtävät 1996-2007.

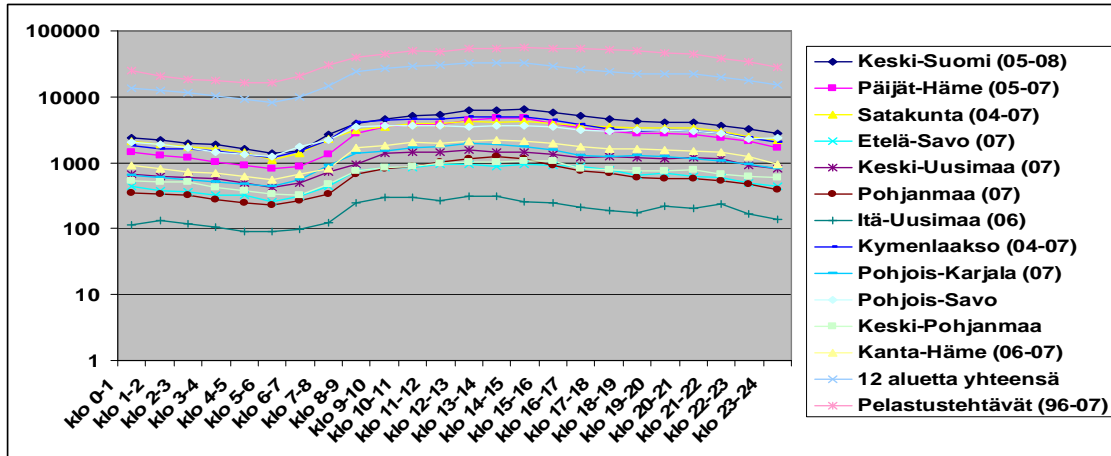


Kun ensivastetehtävät jätetään tarkastelun ulkopuolelle, pelastustehtävien määrä on noussut vuoden 1996 n. 44 000 vuonna 2007 n. 76 000 tehtävään eli pelastustehtävät ovat 1,7-kertaistuneet. Tarkistus- ja varmistustehtävien määrä on lähes kaksinkertaistunut vuodesta 1996 vuoteen 2007 ja tehtävämäärä liikenneonnettomuuksissa on lähes kolminkertaistunut samana ajanjaksona.

Pelastustehtävistä epäsuorasti tulipaloihin liittyvät lähes kaikki tarkastus- ja varmistustehtävät, jotka muodostavat 41,6 prosenttia pelastustehtävistä sekä suoranaisesti eri tulipalotyypit (rakennus-, liikenneväline- ja maastopalot sekä muut tulipalot), jotka muodostavat 21,2 prosenttia pelastustehtävistä. Tarkastus- ja varmistustehtävät muodostuvat paloilmittimista, palovaroittimista tai sammutuslaitteistoista tulevista hälytyksistä. Näitten laitteistojen tarkoituksena on ilmoittaa tulipaloista. Yhteensä siis tulipalot suoranaisesti tai epäsuorasti muodostavat n. 63 prosenttia palokuntien pelastustehtävistä. Liikenneonnettomuudet muodostavat n. 12 prosenttia pelastustehtävistä.

Osahankkeessa 1 tarkasteltiin myös hälytystehtävien luonnetta. Tähän liittyi tehtävien vuorokaudenajan mukainen vaihtelu. Sekä pelastus- ja ensivastetehtävät että ensihoitotehtävät jakautuvat vuorokaudenajan mukaan samankaltaisesti.

Kuva 3: Vuorokaudenajan mukainen ensihoito- ja sairaankuljetustehtävien jakautuminen 12 pelastustoimen alueen osalta. Vertailukäyränä on pelastustehtävien jakautuminen vuorokaudenajan mukaan 1996-2007.

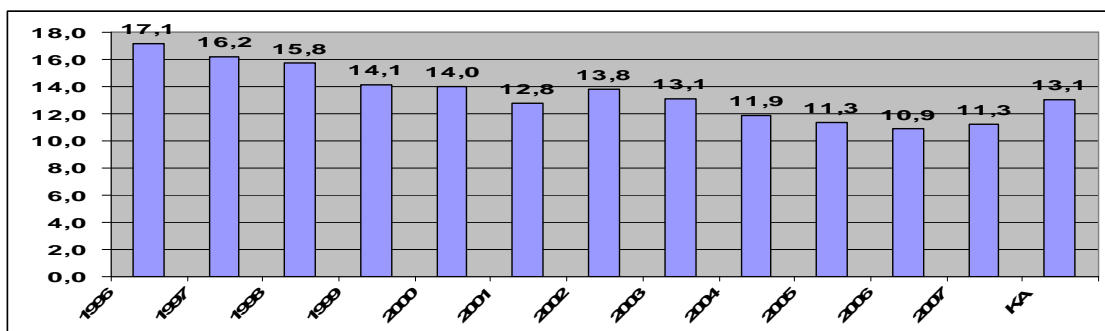


Tehtävämäärä alkaa lisääntyä aamulla klo 7.00-8.00 aikoihin saavuttaen huippunsa n. klo 14-15 ja sen jälkeen jälleen vähenee. Vähiten tehtäviä on aamuyöllä. Vilkkaimpaan aikaan tehtäviä on n. 3,5-kertaa enemmän kuin hiljaisimpaan aikaan.

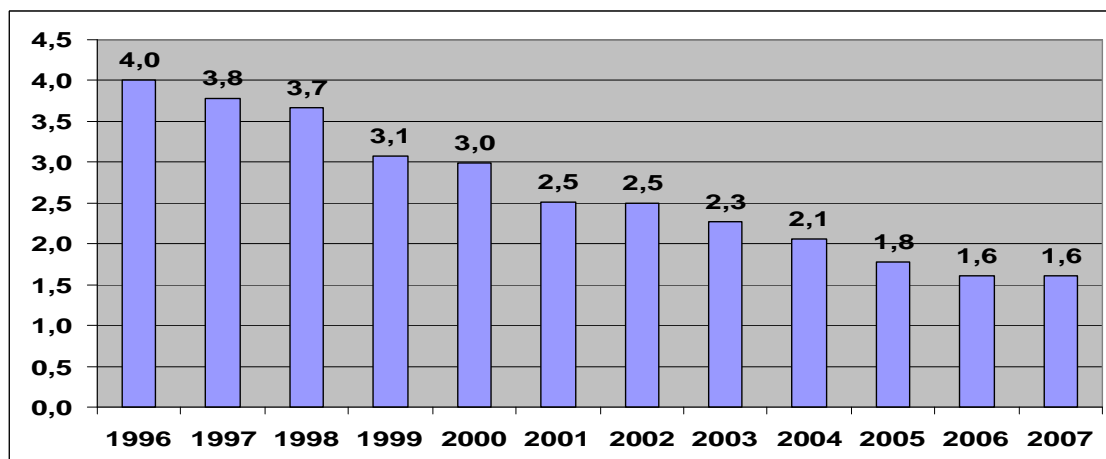
Pelastustoimintamenetelmän perusteella arvioitiin niiden tehtävien osuutta, jotka saattavat edellyttää pelastussukellusta tai korkealla työskentelyä. Voidaan arvioida, että pelastusyksikkö saattaa joutua tekemään pelastussukellusta tai korkealla työskentelyä rakennuspaloissa, muissa tulipaloissa, vaarallisten aineiden aiheuttamissa onnettomuuksissa, räjähdyksissä/räjähdysvaaratilanteissa, ihmisen pelastamistehtävissä ja muissa pelastustehtävissä.

Yllä mainittujen tehtävien osuus kaikista pelastus- ja ensivastetehtävistä on esitetty kuvassa 4. Pelastussukellusta tai korkealla työskentelyä ei kuitenkaan tehdä kaikissa näissä tehtävissä ja pelastustoimintamenetelmän mukaan esim. pelastussukellusta tai pintapelastusta on tehty kuvassa 5 esitetysti.

Kuva 4: Rakennuspalojen, muiden tulipalojen, vaarallisten aineiden onnettomuuksien, räjähdysten/räjähdysvaaratilanteiden, ihmisen pelastamistehtävien ja muiden pelastustehtävien prosenttiosuus pelastustoimen kaikista tehtävistä.



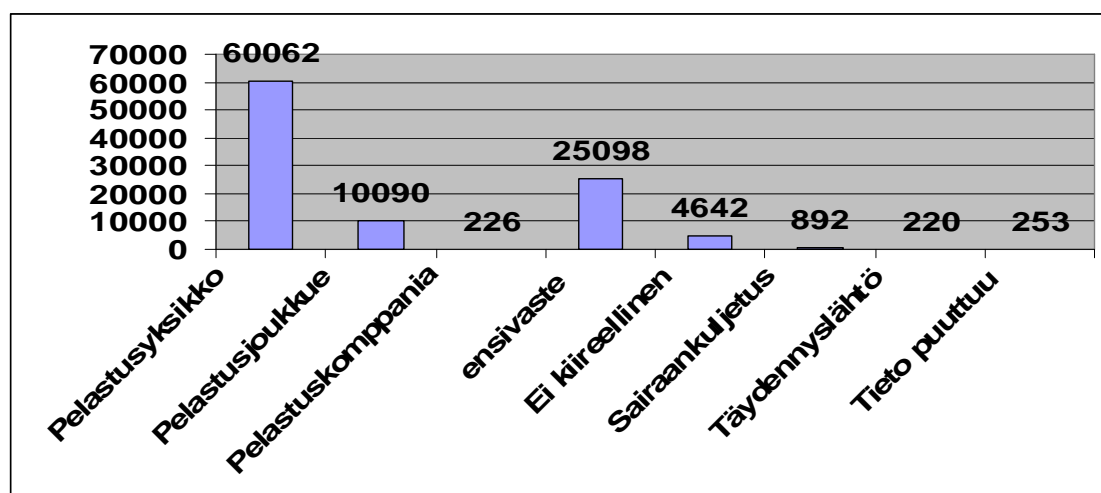
Kuva 5: Pelastussukellus- ja pintapelastustehtävien suhteellinen osuus kaikista pelastustehtävistä 1996 - 2007.



Maastopaloissa, liikennevälinepaloissa, liikenneonnettomuuksissa, luonnononnettomuuksissa, öljyvahingoissa, tarkastus- ja varmistustehtävissä, vahingontorjuntatehtävissä, avunantotehtävissä ja ensivastetehtävissä ei tehdä pelastussukellusta tai kiireellistä korkealla työskentelyä.

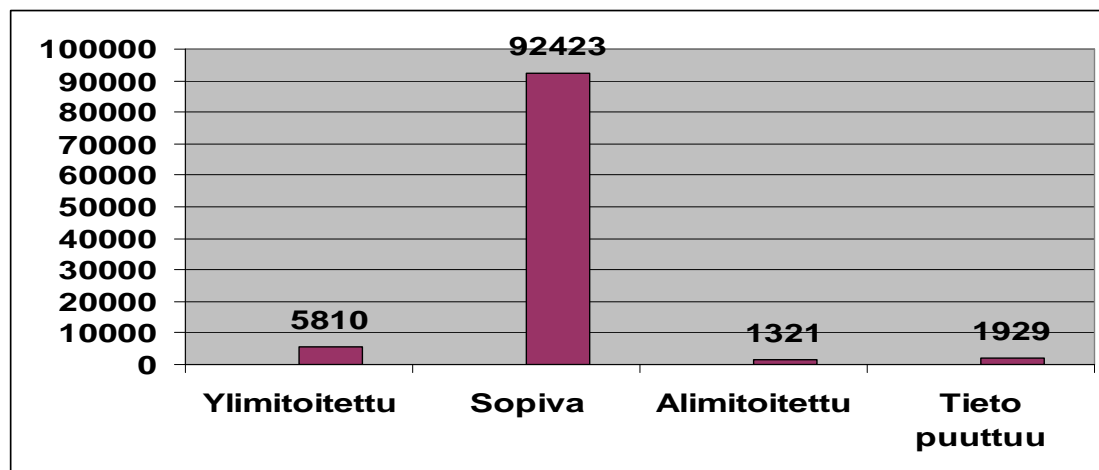
Osaraportissa 3 tarkasteltiin lähinnä pelastusmuodostelmien suorituskykyä keskittyen tarkemmin lähinnä ensimmäisen paikalle tulevan yksikön, pelastusyksikön, suorituskykyyn. Nykyisin 90 prosenttia pelastustehtävistä hoidetaan pelastusyksikön voimavaroilla (Kuva 6).

Kuva 6: Pelastustehtävät muodostelman mukaan jaoteltuna vuonna 2008.



Pelastustoiminnan johtajan arvon mukaan voimavarat ovat olleet riittämättömät 1,3 prosentissa tehtäviä (Kuva 7).

Kuva 7: Arvio voimavarojen riittävyydestä vuonna 2008.

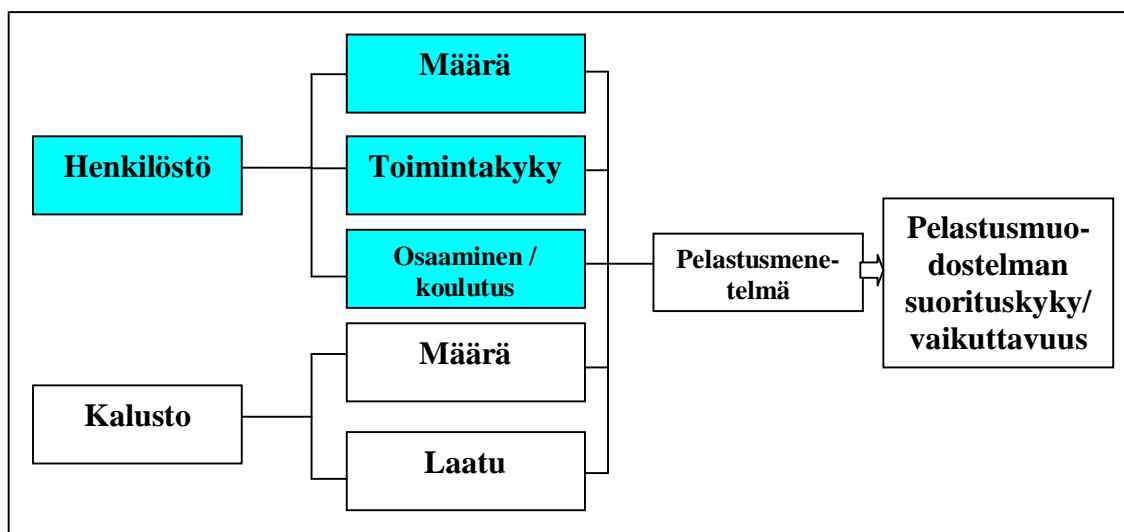


Tulosta voidaan pitää suhteellisen hyvänä ja sen perusteella voidaan päätellä, että nykyiset voimavarat eivät ole alimitoitettut.

Periaatteena on, että jokaisella paloasemalla on vähintään päivittäisiin onnettomuuksiin kykenevä pelastusmuodostelma eli pelastusyksikkö. Suuremmissa onnettomuuksissa voimavaroja hälytetään useammalta paloasemalta, jolloin saadaan muodostettua pelastusjoukkueita tai pelastuskomppanioita. Näiden muodostelmien kokoamisaika riippuu siis paloasemaverkostosta. Olennaista on kuitenkin se, että pelastusjoukkueet ja -komppaniat muodostuvat paloasemakohtaisten voimavarojen yhdistelmän tuloksena.

Pelastusmuodostelman suorituskykyä arvioitiin lähinnä kuvassa 8 esitetysti. Erityisesti keskityttiin henkilöstöä koskeviin osatekijöihin.

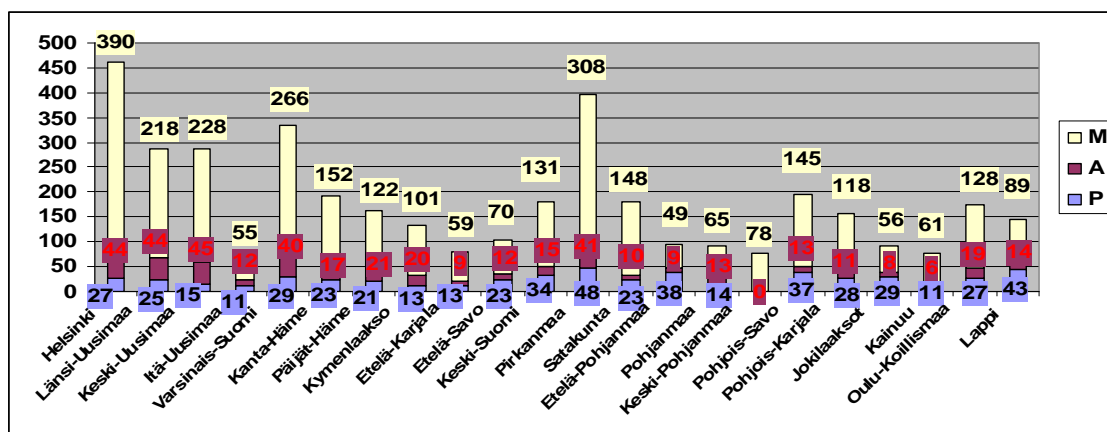
Kuva 8: Pelastusmuodostelman suorituskykyyn vaikuttavat tekijät



Pelastushenkilöstön määrää arvioitiin pelastuslaitosten Prontoon täyttämien tietojen perusteella. Prontoista voitiin kerätä päätoimisten ja hälytysosastoihin osallistuvien sopimuspalokuntalaisten tiedot. Fyysisestä toimintakyvystä käytävissä on ainoastaan tieto siitä, kuinka monta henkilöä kokonaismäärästä on pelastussukelluskelpoisia ja kuinka monta ei. Osaamisesta tai koulutuksesta käytössä on vain tieto siitä, onko henkilö palomies- tai pelastajatutkinnon suorittanut päätoiminen palomies vai vapaaehtoisen koulutusjärjestelmän läpikäynyt sopimuspalokuntalainen.

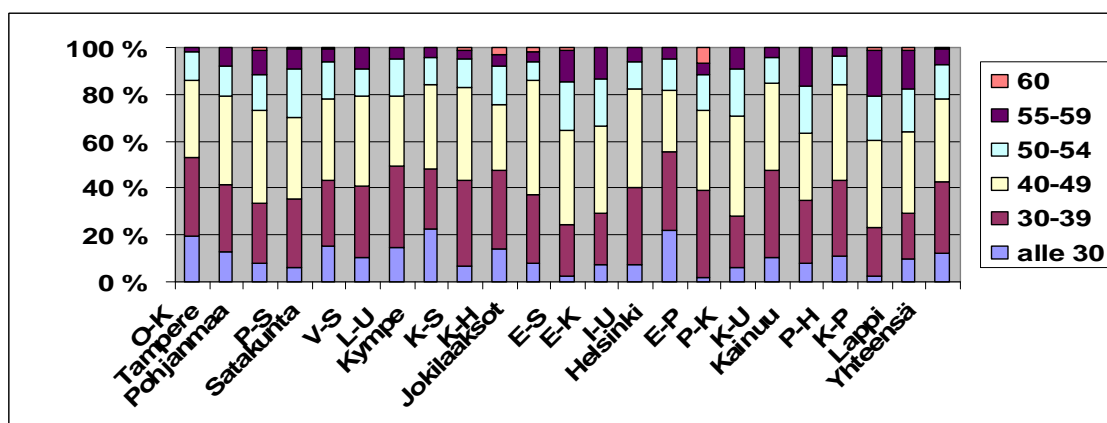
Pelastustoimen alueiden päätoimisen henkilöstön kokonaismäärä on esitetty kuvassa 9. Keski-Pohjanmaan osalta taulukossa on vain miehistön lukumäärä.

Kuva 9: Päätoimisen päällystön, alipäällystön ja miehistön määrä pelastustoimen alueittain.



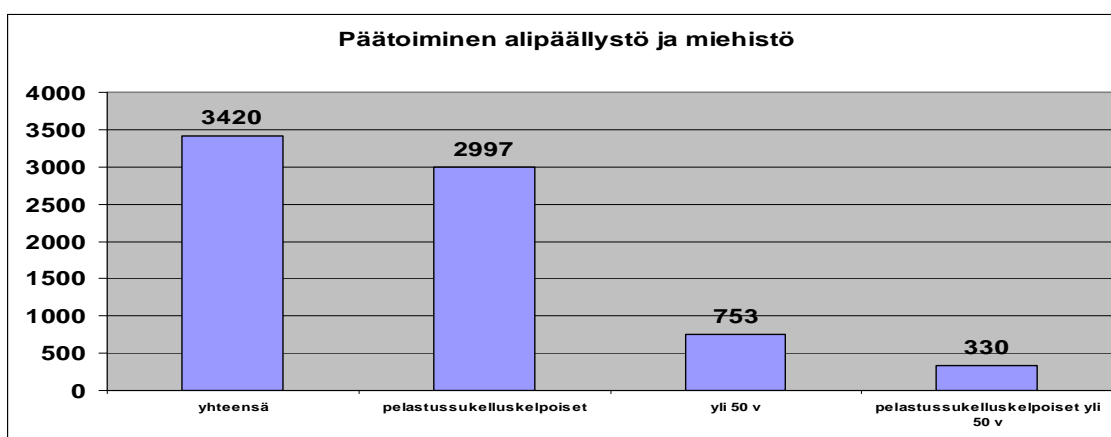
Henkilöstön ikärakenne alipäällystön ja miehistön osalta vaihtelee pelastustoimen alueittain kuvassa 10 esitetyllä tavalla. 15:llä pelastustoimen alueella on yli 50-vuotiaiden osuus yli 20 prosenttia.

Kuva 10: Alipäällystön ja miehistön ikärakenne pelastustoimen alueittain.



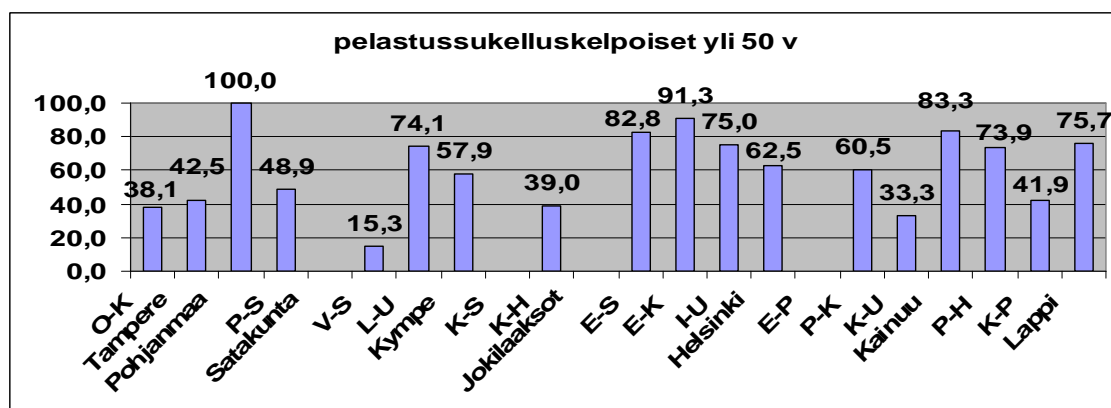
Päätoimisen alipäällystön ja miehistön määrää, ikäjakaumaa ja toimintakykyä arvioitaessa pelastuslaitosten antamien tietojen pohjalta havaittiin, että 3420 päätoimisesta pelastussukelluskelpoisia oli 2997 eli 87,6 prosenttia. Yli 50-vuotiaita pelastustoimintaan osallistuvasta alipäällystöstä ja miehistöstä oli 753, joista 330 oli pelastussukelluskelpoisia eli 43,8 prosenttia. Tällöin oletuksena on käytetty sitä, että kaikki ne, jotka eivät ole pelastussukelluskelpoisia, ovat yli 50-vuotiaita (Kuva 11).

Kuva 11: Päätoimisen alipäällystön ja miehistön lukumäärä yhteensä sekä yli 50-vuotiaiden lukumäärä.



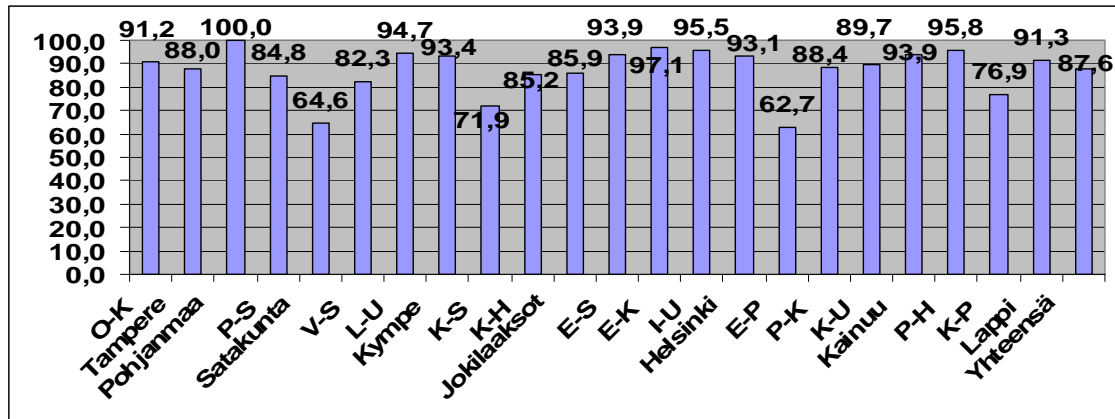
Pelastustoimen alueittain yli 50-vuotiaiden pelastussukelluskelpoisuus vaihtelee selkeästi. Kuvassa 12 on esitetty sellaisen yli 50-vuotiaan päätoimisen alipäällystön ja miehistön osuus, jotka ovat pelastussukelluskelpoisia. Ne alueet, joissa ei ole palkkia lainkaan, ovat sellaisia, joissa yksikään yli 50-vuotias ei ole pelastussukelluskelpoinen ja tämän lisäksi osa alle 50-vuotiaista eivät ole pelastussukelluskelpoisia. Edelleen oletuksena on käytetty sitä, että ensisijaisesti kaikki ne, jotka eivät ole pelastussukelluskelpoisia, ovat yli 50-vuotiaita.

Kuva 12: Yli 50-vuotiaiden pelastussukelluskelpoisten osuus alueittain alipäällystöstä ja miehistöstä (prosenttia).



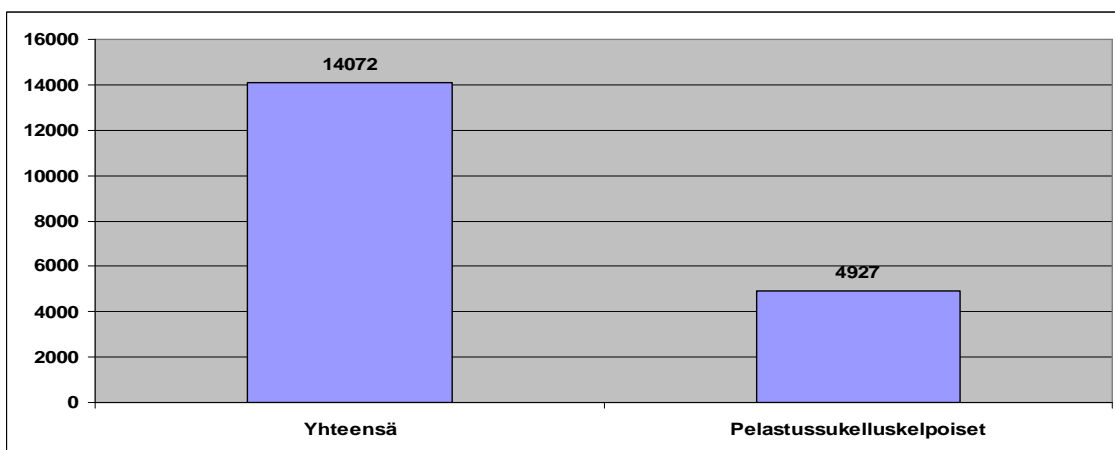
Pelastustoimen alueittain pelastussukelluskelpoisuus on esitetty kuvassa 13.

Kuva 13: Alipäälyllystön ja miehistön pelastussukelluskelpoisuus alueittain prosentteina pelastustoimintaan osallistuvasta henkilöstöstä.



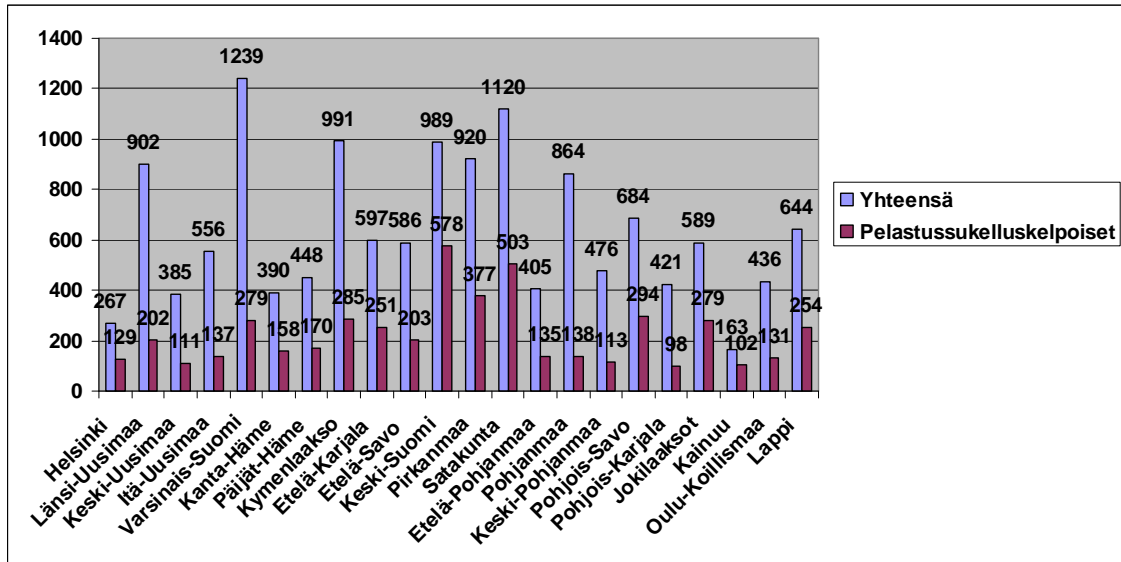
Hälytysosastoihin kuuluvia ja hälytettävissä olevia sopimuspalokuntalaisia on vajaat 14 100, joista vajaat 5 000 ovat pelastussukelluskelpoisia Kuva 14. Sopimuspalokuntalaisista siis n. 35 prosenttia on pelastussukelluskelpoisia. Tämä aiheutuu suureksi osaksi siitä, että sopimuspalokuntalaisille ei tehdä systemaattisesti fyysisen toimintakyvyn testausta.

Kuva 14: Hälytysosastoihin kuuluvien ja pelastussukelluskelpoisten sopimuspalokuntalaisten määrä.



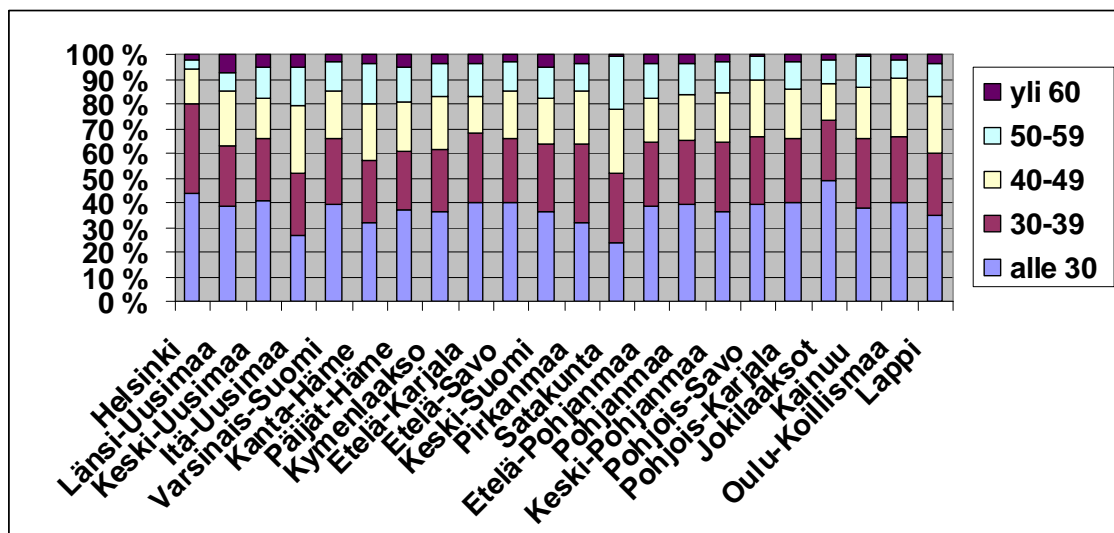
Pelastustoimen alueittain sopimuspalokuntalaisten määrä ja pelastussukelluskelpoisuus vaihtelee kuvassa 15 esitetysti.

Kuva 15: Hälytysosastoihin kuuluvien ja pelastussukelluskelpoisten sopimuspalokuntalaisten määrä pelastustoimen alueittain.



Sopimuspalokuntalaiset ovat nuorempia kuin päätoiminen henkilöstö. Alle 30-vuotiaiden sopimuspalokuntalaisten osuus lähentelee useimmilla alueilla 40 prosenttia ja yli 50-vuotiaiden osuus on ainoastaan Satakunnassa ja Itä-Uudellamaalla yli 20 prosenttia ja muilla alueilla alle 20 prosentin.

Kuva 16: Sopimuspalokuntalaisten ikärakenne pelastustoimen alueittain.



Osaraporttiin 1 kerättiin tiedot pelastuslaitosten päätoimisten paloasemien miehityksestä. Osaraporttiin 3 kerättiin myös sopimuspalokuntien hälytysosastojen tiedot sekä arvi-

oitiin pelastustoimen alueiden muodostelmien suorituskykyä henkilöstömäärän ja henkilöstön fyysisen toimintakyvyn eli käytännössä pelastussukelluskelpoisuuden perusteella.

Ensin tarkasteltiin henkilöstön määrää ja nykyisin valmiudessa olevia yksiköitä ja arvioitiin sitä, millainen suorituskyky alueilla on tällä hetkellä. Suorituskyky jaettiin kolmeen luokkaan:

1. Pelastusyksiköllä ei ole pelastussukelluskykyä, jolloin yksiköstä ei löydy vähintään kahta pelastussukelluskelpoista henkilöä.
2. Pelastusyksiköllä on pelastussukelluskyky rajallisissa asuinhuoneistopaloissa, jolloin pelastusyksikön vahvuus on vähintään 1+3 ja vähintään työparilla on pelastussukelluskelpoisuus.
3. Pelastusyksiköllä on pelastussukelluskyky, jolloin yksikön vahvuus on vähintään 1+3 ja yksikössä on vähintään neljä pelastussukelluskelpoista henkilöä.

Pelastusmuodostelmien suorituskyvyn muutosta tulevaisuudessa arvioitiin 10 vuoden kuluttua nykyhetkestä ja 20 vuoden kuluttua nykyhetkestä. Oletuksena käytettiin sitä, että henkilö siirtyisi eläkkeelle 63-68-vuotiaana ja että 20 vuoden kuluttua nykyisestä 40-49-vuotiaiden ikäryhmästä 60 prosenttia olisi jäänyt eläkkeelle. Tämän lisäksi oletettiin, että yli 50-vuotiaista 40 prosenttia pysyy pelastussukelluskelpoisena, joka on siis 4 prosenttia vähemmän kuin valtakunnallinen keskiarvo nyt.

Jatkuu...

3.2 Osahanke 2: Pelastushenkilöstön urakehityksen linjaukset ja koulutusjärjestelmän tuki

3.2.1 Osahankkeen kuvaus

Pelastushenkilöstön toimintaympäristöä kartoitettiin ja pelastushenkilöstön työuria linjattiin triangulaatio-, monimetodi-menetelmän avulla. Menetelmä on tarkoitettu kompleksisten ongelmien tarkasteluun, siinä ilmiötä tarkastellaan usean eri tiedonhankinnan menetelmän avulla. Saatuja tuloksia analysoitiin Delfoi-menetelmän avulla.

Miehistötehtävissä työskentelevien palomiesten käsityksistä heidän työnkuvastaan ja toimintaympäristönsä muutoksista viime vuosien aikana selvitettiin Webropol-kyselyn avulla. Tavoitteena oli määritellä miehistötason henkilöstön tehtäväkenttä erikokoisissa pelastuslaitoksissa.

Toinen Webropol-kysely lähetettiin kaikille pelastustoimen alueiden koulutusvastaaville, tarkoituksena oli selvittää aluelaitosten henkilöstön urakehityksen visioita ja strategioita sekä selvittää, mitä on pelastajien työssään oppima hiljainen tieto, tacit knowledge.

Paloesimiesten käsityksiä siitä, mitkä ovat ikääntyvien pelastajien mahdollisuudet työskennellä hälytystehtävissä, pyrittiin selvittämään teemahaastattelun avulla. Kaikki Satakunnan pelastuslaitoksen paloesimiehet haastateltiin.

Tutkimushaastattelun avulla haluttiin selvittää pelastusalalla työskentelevien ja pelastustoimen rajapinnassa toimivien tahojen edustajien ajatuksia pelastustoimen nyky- ja tulevaisuudentilasta. Erilaisia kansainvälisiä käytänteitä selvitettiin kyselyllä.

3.2.2 Keskeiset tulokset

Miehistötehtävissä toimivien kyselyn vastusprosentiksi tuli 21, mikä oli pettymys, vaikka kyselyyn vastaamisesta muistutettiin useasti. Lisäksi alueelliset erot vastaajien määrässä olivat suuret, joten johtopäätösten tekemisessä kyselyn perusteella on oltava erittäin kriittinen.

Miehistön orientaatio oli selkeästi operatiivisessa toiminnassa, erityisesti ihmisten pelastamisessa sekä tulipalojen sammuttamisessa. Perustehtävä nähtiin hälytyksiin reagoimiseksi, muita toimintamalleja ei vastauksissa juurikaan esitetty. Vastaukset olivat osittain polarisoituneet, suurten ja pienten laitosten edustajien mielipiteissä oli eroja samoin kuin nuorten ja vanhempien pelastajien vastaukset erosivat osittain toisistaan. Kyselyssä nousi erityisesti esille huono onnettomuuksien ehkäisyn arvostus.

Paloesimiesten haastattelussa selvisi, että paloesimiehet kokivat pelastajat tekijämieheksi, jotka haluavat tehdä käsillään vaihtelevaa fyysistä työtä, joka liittyy pelastustoimen tehtäviin. Pelastajantyö on muuttunut teknisesti vaativammaksi erityisesti liikenneonnettomuuksien ja ensihoidon osalta. Esimiehet halusivat työvuoroissa enemmän aikaa harjoittelulle. Heidän mielestään valistaminen ja palotarkastukset vievät liikaa operatiivisen toiminnan harjoittelun aikaa.

Paloesimiesten mielestä pelastajan perimmäinen tarkoitus on pelastaa ihmisiä, eläimiä ja omaisuutta. Muu toiminta on heidän mielestään toisarvoista tämän haastattelun perusteella. Pelastusalalla on rajallinen määrä vaihtoehtoisia työtehtäviä, pelastajan on syytä pitää itsensä työkykyisenä ja hänen on päästävä testeistä läpi. Vastaajien mielestä työrajoitteiset pelastajat voisi sijoittaa kuljettajiksi, palotarkastuksiin tai valistukseen ja neuvontaan. Sijoittamisen ongelmaksi he näkevät palkkausongelman, jos pelastaja siirtyy valistajaksi päivätöihin, hänen ansionsa pienenevät. Lisäksi paloesimiehet ovat huolissaan toimintavalmiuden säilymisestä, jos pelastajia siirry pois operatiivisesta vahvuudesta. Muille toimialoille siirtyminen ei paloesimiesten mukaan kiinnosta pelastajia, sillä he haluavat tehdä oman alansa töitä koko työuransa ajan ja siirtyä sitten kunniakkaasti eläkkeelle.

Alueiden koulutusvastaavista 55 prosenttia vastasi webropol-kyselyyn, jolla haluttiin selvittää alueiden henkilöstön kehittämisen strategioita ja visioita. Lisäksi koulutusvas-

taavilta kysyttiin, mitä on pelastajan työssään oppima hiljainen tieto. Henkilöstön kehittämisstrategiaa tai kokonaisvaltaista suunnitelmaa pelastajien työurapoluiksi ei ollut näiden vastausten perusteella yhdelläkään alueella. Hiljainen tieto määriteltiin muun muassa oikeaksi asenteeksi esimerkiksi tilanteen jälkeisen huollon tekemisessä, harkituksi toiminnaksi operatiivisissa tilanteissa tai toimimisena onnettomuustilanteissa kuormittamatta itseään liiaksi. Onnettomuuksien ehkäisy mainittiin vain yhdessä vastauksessa.

Lähellä pelastustoimea työskenteleville tai pelastustoimen rajapinnassa oleville sidosryhmille ja palopäällystölle suunnattuun teemahaastatteluun osallistui yli 20 henkilöä. He edustivat kuntia, kuntaliittoa, sisäasianministeriötä, hätäkeskuslaitosta, ensihoitoa, palopäällystä pelastusjohtajasta paloesimieheen sekä sopimushenkilöstöä. Innovatiivinen keskustelu -termi kuvaa teemahaastattelua paremmin käytyjen keskustelujen luonnetta. Teemoina keskusteluissa olivat: tehdäänkö pelastustoimessa oikeita asioita; monitaitopelastaja-malli, kuinka realistinen malli se on; tulevaisuuden pelastaja. Lisäksi keskusteltiin pelastustoimen tulevaisuudesta, eläkeiästä, palkkausjärjestelmästä ja työajasta sekä pelastustoimen tai sen osien ulkoistamisesta.

Keskustelujen perusteella pelastustoimeen kaivataan monialaisia turvallisuusammattilaisia, turvakonsultteja, jotka kykenevät muuhunkin turvallisuutta edistävään toimintaan kuin hälytystehtävien odottamiseen. Nykyisin kuntien odotukset ja pelastustoimen palveluntarjonta eivät kohtaa. Aktiivista verkostoitumista eri viranomaisten kanssa kaivataan. Keskustelijoiden mielestä tulevaisuuden pelastaja voi vaikuttaa uraansa pitämällä huolta omasta fyysisestä toimintakyvystään ja teknisestä osaamisestaan. Pelastajilta kaivataan ammatillisten taitojen ja tietojen näyttökokeita fyysisten testien lisäksi, jolloin heidän työnhallintaansa saadaan läpinäkyvyyttä. Tällöin palkan tehtävä- ja henkilökoh- taisen osan määrittely on tasapuolista.

Pelastajille, joilla on hyvä toimintakyky, löytyy haastavia ja mielenkiintoisia työtehtäviä. Mutta jos toimintakyky on heikentynyt, ei tämän tutkimuksen perusteella ole helppo löytää vaihtoehtoisia miehistötason työuravaihtoehtoja. Koko organisaation toimintakulttuurin muutosta kaivataan. Useat keskustelijat esittivät, että pelastuslaitosten toiminnan fokusta pitäisi suunnata enemmän reagoinnista proaktiivisuuteen, hälytyksien odottamisesta onnettomuuksien ehkäisyyn. Usean keskustelijan mielestä pelastajat pitäisi saada pelastuslaitoksien seinien sisältä kansan pariin tekemään turvallisuuskasvatusta ja -työtä.

Palopäällystön urapolut ovat helpommin löydettävissä. Palopäällystön koulutusohjelmassa opiskelijalla on opetussuunnitelman mukaan mahdollista valita 40 prosenttia opinnoista oman kiinnostuksensa kohteen mukaisesti. Aluelaitoksissa työskentelevä päällystö kokee ongelmaksi työtehtävien sekavuuden, he eivät koe pystyvänsä keskittymään tärkeisiin tehtäviin.

Kansainvälinen kysely osoitti, että pelastajan urakehitykselle ei ole löydetty yhteistä globaalia toimintamallia. Joissakin maissa, tai alueilla, pelastajan työuran maksimipituus on määritelty, esimerkiksi Pariisissa ja Alankomaissa työurat ovat lähtökohtaisesti määräaikaista. Työnkuvan laajentaminen on käytössä Ruotsissa, siellä pelastajien ammattitaitoa käytetään laaja-alaisesti kuntalaisten turvallisuuden edistämiseen. Suurin osa vastauksen lähettäneistä maista ei ole kehittänyt mitään virallista toimintatapaa, vaan siellä toimintakyvyltään heikommät pelastajat siirretään epävirallisesti kevyempiin tehtäviin esimerkiksi kuljettajiksi.

3.2.3 Johtopäätökset

- Pelastajille, joiden toimintakyky heikkenee, ei ole olemassa realistisia työuravaihtoehtoja nykyisten reunaehtojen vallitessa.
- Eri alueiden tai eri laitosten erilaisia tarpeita ei huomioida pelastajien toimintakykyvaatimuksissa.
- Monitaitopelastajamalli ei mahdollista erikoistumista.
- Vaihtoehtoisia sammutus- ja pelastusmenetelmiä ei käytetä eikä niitä kehitetä riittävästi.
- Koko organisaation toimintatapoja tulisi muuttaa, laitosten perusorientaatiota tulee suunnata onnettomuuksien ehkäisemiseen.
- Henkilöstöjohtamiseen tarvitaan:
 - o kehityskeskusteluja
 - o työnohjausta
 - o alueiden koulutusstrategian kehittämistä
 - o koulutusvastaavat muutettava koulutuspäälliköksi
- Päällystön toimenkuvaa tulee selkeyttää ja heidän tehtäviään priorisoida.
- Kansainvälisesti ei ole löydettävissä suoraan kopioitavaa mallia.
- Pelastusalan oppilaitosten opetuksen sisältöjen painotusta, opetettavia toimintamalleja ja pedagogisia menetelmiä tulee tarkastella kriittisesti.
- Urakehityshankkeessa kipupisteiksi nousivat:
 - o työaika
 - o eläkeikä
 - o palkkausjärjestelmä
 - o työntekijä eivät tunnista omaa vastuutaan työkykynsä säilyttämisestä
 - o sankarimyytti- voimavara vai painolasti.

3.3 Osahanke 3: Pelastustoimen toimintamenetelmien tutkimus- ja kehittämistoiminnan tehostaminen

3.3.1 Nykytilan kuvaus

Osahankkeessa edistettiin pelastustoiminnan toimintamenetelmien ja tekniikan tutkimusta ja yhteistyötä tutkimuslaitosten kesken yhteisten tutkimushankkeiden ja tutkijatapaamisten avulla.

Tilanne hankkeen alussa oli, että pelastustoimintamenetelmien tutkimusta Suomessa oli hyvin vähän joitakin yksittäisiä kokeiluja lukuun ottamatta. Kokeiluista saatujen tuloksien julkaisemiseksi ja hyödyntämiseksi laajemmin pelastuslaitoksilla ei ollut olemassa kanavaa tai sovittua menettelytapaa.

Pienpisarasammutustekniikka on ollut vallitseva käytäntö huonepalojen sammuttamiseksi viimeiset 15 - 20 vuotta ja se hallitaan verraten hyvin pelastustoimen henkilöstön keskuudessa läpi Suomen kaikissa eri palokuntamuodoissa. Pienpisarasammutustekniikka edellyttää sitä käyttävältä henkilöstöltä savusukelluskelpoisuutta, joka muodostuu koulutuksesta, fyysisestä ja psyykkisestä toimintakunnosta ja riittävästä harjoittelusta. Vaikka savusukellus on pieni osa pelastushenkilöstön työstä, on se työturvallisuuden kannalta merkittävä. Huono näkyväisyys, kuumuus ja myrkyllinen savu sekä joissakin tapauksissa palo- ja räjähdysvaara ovat savusukellustilanteissa vaaratekijöinä, joita ei voida aina poistaa.

Liikenneonnettomuuksien osalta vastaavasti käytetään yleisesti hydraulisia pelastusvälineitä uhrien pelastamiseen onnettomuuden seurauksena muodonmuutoksia kärsineistä ajoneuvoista. Pelastustoimen tutkimusohjelmassa pelastustoimintamenetelmien tutkimus- ja kehittämistarve oli tunnistettu yhtenä pelastustoimen menestystekijänä.

3.3.2 Keskeiset tulokset

Tutkimuslaitosten verkoston avustuksella osahankkeen aikana kartoitettiin tarkemmin, mitä pelastustoimintamenetelmiä pitäisi erityisesti tutkia ja kehittää Suomen olosuhteet ja pelastustoimen järjestelmä huomioiden. Tutkimuslaitosten verkostoa kehitettiin edelleen hankkimalla uusia kontakteja ja järjestämällä seminaareja.

Kaikki Suomesta sähköisessä muodossa löytynyt aikaisempi tutkimustieto ja sähköisessä muodossa julkaistut artikkelit sekä Pelastusopiston opinnäytetöiden tiivistelmät kasattiin kaikkien pelastustoimen kehittäjien käytettäväksi palo|portti| -sivustoon osoitteeseen <http://www.pelastusopisto.fi/suomi/tutkimus>. Sivustoilta löytyy myös linkit pelastustoimen keskuskirjaston sekä muutamien merkittävien pelastustoimen tutkimusta tekevien kansainvälisten laitosten julkaisuhakujärjestelmiin.

Pelastustoimen tutkimusohjelmaan kirjattiin projektipäällikön esityksestä seuraavat tarkennukset pelastustoimintamenetelmien tutkimusteemoja koskien:

- Vaihtoehtoisten sammutusmenetelmien avulla voidaan parantaa erityisesti sammuttajien työturvallisuutta rajattujen tilojen paloissa.
- Pelastussukellusta tukevien uusien apuvälineiden kehittäminen on myös edelleen tärkeää.
- Liikenneonnettomuuksiin joutuneiden ajoneuvojen turvavarusteiden kehityksen mukana on pysyttävä ja pelastustoimintamenetelmiä muokattava toimintaympäristön edellyttämään suuntaan.

Osahankkeessa toteutettiin tutkimus siitä, miten eri vahvuiset pelastusyksiköt kykenevät toimimaan nykyisillä menetelmillä rakennuspaloissa ja liikenneonnettomuuksissa, joissa on irrotettavia potilaita. Tutkimuksen loppuraportti löytyy kokonaisuudessaan Pelastusopiston julkaisusarjasta tutkimusraportit.

Pelastusopiston harjoitusalueelle rakennettiin testausympäristö ja luotiin testausprosessi huoneistopalon sammutusmenetelmien testausta varten. Testausympäristössä suoritettiin sammutustestit kahdelle vaihtoehtoiselle sammutusmenetelmälle, joilla huoneistopalon kehittymistä voitiin rajoittaa alkuvaiheessa palavaan huoneistoon sisään menemättä. Testatut menetelmät olivat sammutinleikkuri ja heittosammutin. Selvitys näistä kahdesta vaihtoehtoisesta menetelmästä löytyy kokonaisuudessaan Pelastusopiston julkaisusarjasta tutkimusraportit.

3.3.3 Johtopäätökset

- Pelastusopiston harjoitusolosuhteissa tehdyssä tutkimuksessa ei ensimmäisten 8-10 minuutin aikana pelastustoimien käynnistämistä eri vahvuuksien 1+2, 1+3 ja 1+5 välillä havaittu merkitseviä eroja pelastusyksikön suorituskyvyssä yhden henkilöauton suistumisonnettomuudessa, jossa oli irrotettavia potilaita.
- Suurempi henkilömäärä kuin 1+2 on välttämätöntä vasta potilaan siirroissa ja onnettomuuteen joutuneen auton katon poistamisessa. Kattoa poistettaessa turvallinen työskentely sitoo tehtävään vähintään neljä henkilöä.
- Katon poistamiseen kuluva aika on usein lyhyempi kuin ovien irrotusaika.
- Potilaiden siirtäminen ambulanssilla tulisi tehdä yhdellä siirrolla joko kauhapaareilla tai rankalaudalla. Lopullinen tutkiminen ja esimerkiksi tyhjiöpatjalle pakkaaminen tulisi tehdä lämpimässä ambulanssissa sisällä.
- Todellisista onnettomuuksista kerätystä aineistosta havaittiin, että ajoittain uhrin siirtäminen (irrotuksen jälkeen) ambulanssiin oli kestänyt kauemmin kuin itse irrotustyö.
- Huoneistopalon tapauksessa harjoitusolosuhteissa nykyisin käytössä olevalla perusselvitysmallilla saatiin suojaparin työjohtoon vesi selvitettyä keskimäärin 2-3 minuutin viiveellä siitä, kun ensimmäinen pari oli edennyt palavaan huoneistoon sisälle, vaikka vahvuus oli 1+5 kohteessa yhtä aikaa paikalla.

- Tutkimuksissa kävi selvästi ilmi, että pääjohdon selvityksessä vuorojakoliittimelle ei hukattu aikaa kohteeseen saapumisen jälkeen. Kerrostaloissa porrashuoneiden kautta letkuselvitystä tehtäessä palavan huoneiston kohdalla kerrostasanteella työjohdon työvaran selvitykseen, vesimerkin antamiseen ja ovesta huoneistoon sisälle menemiseen kuluu noin puolet siitä selvitysjasta, joka tarvitaan valmistauduttaessa savusukellustehtävään.
- Savusukellusta suorittavalla henkilöstöllä tulee aina, kun mahdollista, olla käytettävissä lämpökamera. Lämpökamera tehostaa sammutus- ja pelastustyötä. Lämpökamera puolittaa alkupalon ja uhrin etsintään kuluvan ajan ja lisää pelastushenkilöstön työturvallisuutta.
- Todellisista rakennuspaloista kerätystä aineistosta havaittiin, että kohteeseen saapumisen jälkeen tiedustelu-aika asuinrakennuspaloissa on ollut hieman lyhyempi kuin muissa rakennuspaloissa, kun taas selvitysaika on ollut hieman pitempi. Havaintojoukko antaa viitteitä myös siitä, että aika sammutustoimien alkamiseen on ollut asuinrakennuspaloissa hieman muita rakennuspaloja suurempi.
- Vaihtoehtoisista sammutusmenetelmistä sammutinleikkureita on Suomessa käytössä seuraavasti (asema ja käyttöönottovuosi suluissa):
 - Helsingin pelastuslaitoksella yksikössä H41 (Käpylä, 2008)
 - Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksella yksikössä KU52 (Tuusula, 2008)
 - Tampereen aluepelastuslaitoksella yksikössä T11 (Keskuspaloasema, 2008)
 - Pelastusopisto (Kuopio, 2008)
 - Kymenlaakson pelastuslaitos (Kotka, 2009)
- Kansainvälisen kyselyn vastausten mukaan sammutinleikkuri oli yleisin vaihtoehtoisista sammutusmenetelmistä ja kokeilukäytössä ainakin Japanissa, Liettuassa, Luxemburgissa, Norjassa, Ruotsissa, Puolassa ja Tshekissä.
- Heittosammuttimesta on jotain kokemuksia Alankomaista, Iso-Britanniasta, Kanadasta, Ruotsista ja Yhdysvalloista.
- Suomessa Pelastusopiston kokeiden ja eri pelastuslaitoksilla pidettyjen näytösten lisäksi on heittosammutinta käytetty ainakin kerran Vantaalla todellisen huoneistopalon sammutuksessa.
- Pelastusopistolla suoritettujen kokeiden perusteella voidaan todeta, että kumpikin menetelmä rajoitti palon kehittymistä huoneistopaloissa tehokkaasti.
- Sammutinleikkurilla porrashuoneesta huoneistoon johtavan oven läpi tehty nopea savukaasujen jäähdytys sammutinleikkurilla helpotti jonkin verran koehenkilöiden mukaan savusukellusta ja palot olivat jo lähes sammuneet.
- Porrashuoneesta palavaan huoneistoon heitetyt heittosammuttimet sammuttivat liekit palotilasta. Koehenkilöiden mukaan heikko näkyvyys huoneistossa heittosammuttimien toimimisen jälkeen vaikeutti jonkin verran savusukellusta. Poistumiseen ja evakuointiin tarvittavien reittien ylipaineistaminen on suositeltavaa heittosammutinta käytettäessä.
- Selvityksessä mukana olleet vaihtoehtoiset sammutusmenetelmät ovat kumpikin rajatun tilan sammutukseen tarkoitettuja menetelmiä, jotka täydentävät pelastustoiminnanjohtajan keinovalikoimaa. Käytettävissä olevien sammutuslaitteiden määrä ja

sammutettavan tilan tiiviys vaikuttavat suurimman vaihtoehtoisesti sammutettavissa olevan palokohteen kokoon.

- Uhrien pelastamiseksi ja palopesäkkeiden raivaamiseksi on edelleen tarpeen olla savusukellukseen kykeneviä yksiköitä.

3.4 Osahanke 4: Työterveyttä ja -turvallisuu­ta ylläpitävän toiminnan tehostaminen

3.4.1 Nykytilan kuvaus

Pelastushenkilöstön hyvinvoinnin ja työkykyisyyden turvaamiseksi hankkeen ensisijaisena tavoitteena oli kehittää pelastustoimelle kokonaisvaltainen työterveys- ja työturvallisuustoiminnan malli. Tavoitteessa mainittiin mallin sisältävän pelastus­alalle sovelletun hyvän työterveyshuoltokäytännön, varhaisen puuttumisen mallin ja fyysisen toimintakyvyn arviointi-, palautteenanto- ja seurantajärjestelmän. Lisäksi siinä mainittiin työturvallisuuteen ja työympäristöön kohdistuvan toiminnan kehittäminen niin, että pyrittiin 0 tapaturmaan kaikissa työ-, harjoitus- ja liikuntatilanteissa. Sopimuspalokuntiin kuuluvan henkilöstön työterveys- ja -turvallisuu­stoimintoja haluttiin selkiytettävän.

Tapaturmavakuutusten liiton tilastojen mukaan tapaturman vuoksi korvaukseen johtaneiden tapaturmien määrä on ollut vuodesta 1996 lähtien vähän alle 600/vuosi, paitsi vuosina 2005-2007 se oli jo yli 600. Tapaturmat ovat liittyneet useimmiten nostamiseen ja kantamiseen sekä sairaankuljetukseen/ensihoidotyöhön. Miltei viidennes tapaturmista on aiheutunut liikuntatilanteissa. Yleensä ne ovat olleet nyrjähdyksiä, revähdyksiä tms. pienempiä tapaturmia aiheuttaen suurimmassa osassa alle seitsemän päivän sairauspoissaolon. Osa tapaturmista on liittynyt väkivaltatilanteisiin. Kuolemaan johtaneita tapaturmia on pelastusalalla ollut vuosittain 0-3, vuosina 1996-2007 yhteensä 10.

Kunnallisen eläkevakuutuksen tilastojen mukaan v. 1998-2007 jäätiin pelastusalalta työkyvyttömyyseläkkeelle keskimäärin 49,6-vuotiaana käsittäen yhteensä 356 tapausta. Yleisimmät syyt olivat tuki- ja liikuntaelinten sairaudet (44 %), mielenterveyden häiriöt (14 %) ja verenkiertoelinten sairaudet (14 %). Vuonna 2008 tuki- ja liikuntaelinten sairauksien osuus oli noussut 47 %:iin, seuraavaksi yleisimpiä olivat vammat ja myrkytykset (12 %) ja mielenterveydenhäiriöt (9 %), joiden osuus oli laskenut. Työkyvyttömyyseläkkeelle jäämisen keski-ikä vuonna 2008 oli noussut jo 51,6 vuoteen (57 tapausta). Vanhuuseläkkeelle jäämisen keski-ikä vuonna 2008 oli 59,2 vuotta (53 tapausta), kun se aikaisemmassa 10-vuotisjaksossa oli 57,9 vuotta.

Tällä hetkellä ei ole kattavaa tietoa pelastushenkilöstön fyysisestä toimintakyvystä muutoin kuin pelastussukelluskelpoisuuden osalta. Analyysivaiheessa olevan vakituisen pelastushenkilöstön terveyttä ja työkykyä kartoittavan kyselytutkimuksen (Punakallio & Lusa 2009) mukaan yhteensä 619 vastaajasta (keski-ikä 48 vuotta) 60 % ilmoitti olevansa pelastussukelluskelpoisia. Pelastussukelluskelpoisten osuus vähenee iän myötä

niin, että yli 60-vuotiaiden (n=105) ryhmässä heitä on 27 %. Vastaavasti alle 40-vuotiaiden (n=30) 87 %, 40-49-vuotiaiden (n=263) 77 %, ja 50-59-vuotiaiden 53 % (n=221) . Pelastuslaitosten antaman ilmoituksen mukaan kaikista vakituiseen henkilöstöön kuuluvista on pelastussukelluskelpoisia 88 % (ks. __). Kyselytutkimuksen mukaan yleisimmät syyt savusukellusrajoituksiin olivat tuki- ja liikuntaelinten sairaus tai vamma, verenkiertoelinten sairaus, huono fyysinen kunto tai hengityselinten sairaus. Lisäksi 9 % vastaajista ilmoitti omaavansa terveydellisen rajoitteen muihinkin työtehtäviin. Hälytysosastoihin kuuluvista 14 100 sopimuspalokuntalaisesta arvioidaan olevan savusukelluskelpoisia noin 35 %.

Kyselytutkimuksessa vakituinen pelastushenkilöstö arvioi työkykynsä työn henkisten vaatimusten kannalta olevan fyysistä työkykyä paremmalla tasolla ja sen koettiin alenevan 13 vuoden seuranta-aikana selvästi fyysistä toimintakykyä vähemmän. Myös psyykkiset voimavarat pysyivät koko seuranta-ajan miltei samalla tasolla. Noin neljä viidestä kokee psyykkiset voimavaransa keskitasoisiksi tai hyväksi. Hyvään työkykyyn ovat elintapa- ja työn fyysisten kuormitustekijöiden lisäksi yhteydessä työyhteisölliset tekijät.

Pelastuslaitosten turvallisuusjohtamisen (työterveys- ja turvallisuustoiminta) nykytilaa on äskettäin kartoitettu internet-pohjaisella kyselyllä (www.ttl.fi/pelaturva) (Airila, Kallio & Lusa 2009). Turvallisuuskulttuuri ja varhaisen välittämisen toimintamallit eivät ole nivoutuneet osaksi pelastuslaitosten päivittäistä toimintaa ja johtamiskäytäntöjä.

Vaikka valtaosa (77 %) työturvallisuushenkilöstöstä koki johdon olevan sitoutunut työntekijöiden hyvinvoinnin edistämiseen, kuitenkin liki kolmannes koki, että esimiehet tunnistavat työntekijöiden työssä selviytymiseen liittyviä ongelmia melko tai erittäin huonosti. Turvallisuusjohtamisen toteutumista ilmentää myös pelastuslaitoksilla tehtyjen riskinarviointien kattavuus. Riskinarviointit kattoivat hyvin kiinteistöt ja kohtalaisesti pelastustehtävät. Haasteellisimpänä koettiin moniviranomaistilanteiden riskinarviointi, joka oli tehty harvimmin. Reilu kolmannes oli myös sitä mieltä, että työterveyshuollon toiminta ei vastaa tarpeita ja yli puolet on sitä mieltä, että työterveyshuoltotoiminta on korkeintaan tyydyttävää.

Työterveyshuollon ja työsuojeluhenkilöstön käsitykset työterveyshuoltotoiminnasta ja sen tasosta erosivat monelta osin. Ongelmina nähtiin työterveyshuoltoyksiköiden maantieteellinen hajanaisuus, työterveyshenkilöstön vaihtuvuus ja resurssipula, riittämätön alan tuntemus ja yhdenmukaisten toimintatapojen puute. Suurimpia kehittämistarpeita näyttäisi olevan varhaisen välittämisen mallien, sairauslomien jälkeisen työhön paluun tukemisen ja työhön uudelleen sijoittumisen kehittäminen. Lisäksi tulisi kehittää sairauksien ja tapaturmien jälkeisiä hoito- ja kuntoutuskäytäntöjä sekä fyysisestä että psyykkiseltä kannalta, jonka seurantatutkimuksen mukaan kolme neljästä pelastajasta koki olevan järjestetty joko heikosti tai keskinkertaisesti.

Erot käsityksissä turvallisuusjohtamisen toteutumisesta voivat johtua siitä, että toimintaan liittyvät käsitteet ymmärretään eri tavoin. Syynä turvallisuusjohtamisen ongelmiin voi olla toimijatahojen erilaiset tavat toimia ja oma historiallinen tausta. Toiminta työterveyshuollossa on perinteisesti valtaosin yksilökeskeistä ja työturvallisuustoiminta enemmänkin reagoivaa kuin ennakoivaa. Lisäksi kehittämistoiminnalla pelastuslaitoksissa ei ole ollut vankkaa sijaa ja perinteitä eikä siihen ole ollut välttämättä riittävää osaamista eikä välineitä. Alueellisen pelastuslaitoksen perustamisen jälkeen toiminnot ovat vielä osaksi jäsentymättömiä ja johdon toiminnot ovat kohdistuneet selviytymiseen muuttuneessa toimintaympäristössä.

3.4.2 Keskeiset tulokset

3.4.2.1 Kokonaisvaltaisen työterveys- ja työturvallisuustoimintamallin kehittäminen pelastuslaitokselle

Hankekokonaisuuteen osallistuivat Tampereen Aluepelastuslaitos ja Jokilaaksojen pelastuslaitos.

Tampereella hankkeen (Virike-hanke) ohjausryhmä kokoontui 14.12.2007-3.11.2009 välisenä aikana 18 kertaa. Ryhmässä olivat edustettuina työturvallisuuspäällikkö ja -valtuutetut, työterveyshoitaja ja -lääkäri, henkilöstöhallinto, pelastuslaitoksen työterveyshuollon yhdyshenkilö ja riskinarvioinnin vastuuhenkilö sekä Työterveyslaitoksen asiantuntijoita. Kehittämisen kohteiksi valittiin aluksi riskinarvioinnin toteuttamisen ja fyysisen toimintakyvyn arvioimisen kehittäminen koko aluepelastuslaitoksen alueella. Hankkeen loppuvaiheessa päätettiin toteuttaa pelastushenkilöstön kuormittumisen ja siitä palautumisen tutkimus työvuoron aikana osana Jarkko Jäntin toteuttaman "Perusselvitykset eri vahvuuksilla" hanketta.

Riskinarvioinnissa käytettiin Tampereen kaupungin omaa menetelmää ja TTL:lla kehitettyä Pelastus-arvi menetelmää (www.ttl.fi/pelastus-arvi). Riskinarviointikierrosta toteutti pelastuslaitoksen edustaja (1pv/vk) yhdessä työterveyshuollon edustajan kanssa. Fyysisen toimintakyvyn arvioinnin kehittäminen pohjautui FireFit-järjestelmän käyttöön sisältäen järjestelmän käytön koulutuksen pilotoinnin (mukana oli myös UKK-instituutin asiantuntija), samalla sovittiin yhteisesti toimintatavoista työterveyshuollon kanssa. Arviointiin lisättiin myös kehonkoostumuksen mittaukset. Lisäksi pilotoitiin harjoitusohjelman laadinnan kouluttamista ja järjestelmän käytettävyyttä.

Jokilaaksojen pelastuslaitoksessa kokoonnuttiin 14.8.2008-14.4.2009 välisenä aikana 7 kertaa. Kehittämissyhmässä oli edustettuina pelastuslaitoksen johto, henkilöstöhallinto ja riskinarvioinnin vastuuhenkilö, työterveyshuoltojen edustajia sekä TTL:n asiantuntijoita. Kehittämisen kohteeksi valittiin työterveyshuoltopalvelujen hankintaprosessi ja toimintasuunnitelman laadinta. Hankkeesta koekäytettiin TTL:n julkaisemaan Tilaa Taiten - Työterveyshuoltopalvelujen hankintaopasta (2009) ja siihen lisättiin tässä hankkeessa saatuja kokemuksia. Tämän lisäksi hankintaprosessista ja toimintasuunnitelman

tekemisestä laaditaan pelastustoimelle omat sovelletut ohjeet, jotka julkaistaan oppaassa keväällä 2010.

Molemmissa alueellisissa pelastuslaitoksissa huomioitiin koko pelastustoimen toimijakenttä sisältäen sekä vakituinen että sopimuspalokuntiin kuuluva henkilöstö. Molemmilla alueilla pidettiin koko aluepelastuslaitoksen työterveyshuoltojen yhteinen tapaaminen, jossa käytiin läpi yhteisiä toimintatapoja. Hankeissa vahvistui kokonaisvaltaisen turvallisuusjohtamisen toiminnan kehittämisen tarpeellisuus.

Hankkeisiin osallistuneille pidettiin yhteinen kehittämisseminaari 13.5.2009. Riskinarviointia käytiin esittelemässä Keski-Uudenmaan ja Satakunnan alueellisissa pelastuslaitoksissa ja FireFit-järjestelmää esittelemässä ja/tai kouluttamassa Keski-Suomen, Kymenlaakson ja Satakunnan pelastuslaitoksissa.

Hankkeen loppuraportti tullaan julkaisemaan koko toimintakykyhankkeen sivuilla <http://toimintakyky.pelastustoimi.net> .

3.4.2.2 FireFit - pelastajien hyvä fyysisen toimintakyvyn arviointikäytäntö - kehittämishanke, 2. vaihe

TTL:n vetämänä on kehitetty pelastajien fyysisen toimintakyvyn arviointi- ja erityisesti palautteenanto- ja seurantajärjestelmää sekä sen koulutuksen toteuttamista. Menetelmää on pilotoitu Keski- ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitosten kanssa ja hankkeen ohjausryhmään on kuulunut laitevalmistajan (AinoActive), SM:n, Pelastusopiston, pelastuslaitosten ja heidän työterveyshuoltojensa edustajia sekä liikunnan ja terveystieteiden edustajia. Lisäksi pilotointia toteutettiin myös Tampereella (ks. yllä).

Palautteenanto osuus on valmiina hengitys- ja verenkiertoelimistön toiminnan osalta ja tuki- ja liikuntaelinten toiminnan osuus valmistuu vuoden 2009 loppuun mennessä. Koulutusjärjestelmästä on luotu ehdotus ja sitä on jo jonkin verran pilotoitu hyvin kokemuksin. Pelastajan fyysisen toimintakyvyn indeksin luominen on vielä kesken. Sen avulla pyritään kokonaisvaltaiseen fyysisen toimintakyvyn arviointiin keskittymättä liikaa yksittäisen testin tulokseen.

Jatkossa tulisi yhteisesti määritellä tarkemmin edellytetäänkö ja millaista fyysistä toimintakykyä eri pelastustehtäviä tekevältä henkilöstöltä. Menetelmän avulla on jatkossa mahdollista kerätä systemaattisesti tietoa koko pelastushenkilöstön fyysisestä toimintakyvystä ja antaa yksilöllistä palautetta pohjautuen eri viitearvoihin ja harjoitteluohjeita fyysisen toimintakyvyn ylläpitämiseksi ja parantamiseksi.

Menetelmää koulutetaan käyttämään yhteistyössä työterveyshuollon kanssa niin, että se toimii myös varhaisen toimintakyvyn ongelmien havaitsemisen välineenä. Menetelmän käyttö mahdollistetaan myös sopimuspalokuntalaisten käyttöön pohjautuen vapaaehtoi-

suuteen muille kuin pelastussukellukseen osallistujille, joille se on pakollinen. Hankkeen 2.vaiheen loppuraportti tullaan julkaisemaan ainakin hankkeen internet-sivuilla.

3.4.2.3 Turvallisuusjohtaminen ja työterveyshuoltotoiminta pelastuslaitoksissa

Hankkeessa on jo toteutettu internet-pohjainen kyselytutkimus (www.ttl.fi/pelaturva) pelastuslaitosten työturvallisuushenkilöstölle sekä työterveyshuollon edustajille (tuloksia on kuvattu Nykytila-kappaleessa). Kyselyä on syvennetty haastatteluilla Oulussa, Turussa ja Helsingissä. Kevään 2010 aikana tästä hankkeesta ja muissa kehittämishankkeissa saatujen tulosten ja kokemusten perusteella laaditaan ja julkaistaan opas pelastuslaitosten turvallisuusjohtamisesta. Se tulee sisältämään kolme osaa: varhaisen välittämisen mallit (erityisesti psyykkiseltä, sosiaaliselta ja työyhteisölliseltä kannalta), työturvallisuus- ja työterveyshuoltotoiminta. Lisäksi siinä julkaistaan turvallisuusjohtamisen malli.

3.4.2.4 Muu toiminta ja muut hankkeet

Heti hankkeen käynnistyttyä perustettiin osahankkeelle oma ohjausryhmä johon kuului ammattijärjestöjen ja SSPL:n liiton edustajien lisäksi edustajat SPEK:stä, STM:stä, Kuntaliitosta, KEVA:sta, Pelastusopistolta, Palo- ja pelastusalan työterveyslääkäreistä ja Työterveyshoitajaliitosta. Ohjausryhmä toimi aktiivisesti ja hanketta tukevasti koontuen yhteensä kahdeksan kertaa.

TTL:lle on perustettu palvelujärjestelmä pelastushenkilöstön työ- ja toimintakykyarviointeihin sisältäen vaativat työkykyarvio sisältäen tarpeen mukaan esim. fysiatrian, psykiatrian, työlääkätieteen, työterveyshuollon, keuhkosairauksien, sisätautien erikoislääkäreiden konsultaatiot. Arvioinneissa huomioidaan jäljellä oleva työkyky ja kuntoutukselliset näkökohdat. Lisäksi voidaan tehdä ns. kevyempi työhön soveltuvuusarvio koskien pelastussukellustehtäviä tai muita yksittäisiä vaativia tehtäviä (esim. keuhkolääkärit, kliinisen fysiologian erikoislääkäri). Yhteyshenkilöinä TTL:lla on Kirsi Karvala 030-474 2266 ja Jaana Kettunen 030-474 2583.

Työterveyslaitoksen asiantuntijat ovat yhteistyössä muiden lääketieteen asiantuntijoiden kanssa julkaisseet vuoden 2009 alussa "Pelastushenkilöstön terveystarkastukset - hyvät käytännöt" oppaan, joka on tarkoitettu pelastuslaitosten ja työterveyshuoltojen pelastushenkilöstön terveydestä ja hyvinvoinnista kiinnostuneille toimijoille.

TTL:lla tehtiin erilliset kirjallisuuskatsaukset sekä pelastustyön psyykkisistä ja sosiaalisista että fyysisistä vaatimuksista. Tiivistelmät katsauksista on julkaistu toimintakykyhankkeen nettisivuilla.

Pelastushenkilöstön terveyteen, turvallisuuteen ja hyvinvointiin liittyviä useita yleistyisiä artikkeleita on julkaistu Pelastustieto, Pelastusalan ammattilainen ja Duodecim julkaisuissa. Lisäksi on toimittu luennoitsijoina useissa eri tilaisuuksissa.

Johtopäätöksissä on huomioitu kahden TTL:lla meneillään olevan tutkimushankkeen tuloksia ("Lihasten hyvinvoinnin turvaaminen kuumatyössä – kuormituksen, väsymyksen ja työstä palautumisen arviointi" ja "Eri-ikäisten palomiesten terveys ja toimintakyky: 13-vuoden seurantatutkimus"). Raportit tutkimuksista tullaan julkaisemaan

Jarkko Jäntin "Vaihtoehtoiset sammutusmuodot" hankkeessa tehtiin sykintätaajuuden ja sykevariaatiomittausten analyysit eri tilanteissa kuormittumisesta ja siitä palautumisesta (kts kohta 3.3.)

Lisätietoja/Julkaisut (laitetaanko esim. loppuun yhteinen luettelo?) Mielestäni nämä pitäisi näkyä kaikilta, jotta osaavat hakea lisätietoa):

Pelastushenkilöstön terveystarkastukset - hyvät käytännöt (Lindholm, Lindqvist-Virkamäki, Lusa, Punakallio ym. Helsinki, Työterveyslaitos, 2009.

Tilaa taiten - työterveyshuoltopalvelujen hankinta opas. (Rautio M) 2009.

Duodecim, 2009 125(16):1709-16, 2009: Pelastus- ja raivaustyöntekijöiden hengitystieoireet World Trade Centerin katastrofin jälkeen (Aro L, Sauni R, Lusa S, Uitti J)

"Pelastajien psyykkinen ja sosiaalinen toimintakyky ja keinot varhaiseen puuttumiseen" (Airila A 2008)

"Pelastustyön fyysiset vaatimukset ja pelastushenkilöstön fyysisen toimintakyvyn edellytykset" (Wikström & Lusa, 2009)

3.5 Johtopäätökset

3.5.1 Pelastuslaitoksissa tulisi kehittää kokonaisvaltaista turvallisuusjohtamista (työterveys- ja työturvallisuustoiminta) osana muuta johtamista, sisältäen seuraavat alakohdat:

1. Kokonaisvaltainen työterveys- ja työturvallisuustoiminnan organisoiminen otetaan käyttöön, niin että muun muassa :

- toiminnan suunnittelun pohjaksi kerätään tietoa eri lähteistä
- eri toimijatahot toimivat yhdessä yhteisessä toimikunnassa

2. Pelastuslaitoksissa kehitetään työterveyshuoltopalvelujen hankintaprosessia

- hankintaprosessista julkaistaan malli oppaassa keväällä 2010

3. Työterveyshuollon toimintasuunnitelman laadintaprosessia tehostetaan pelastuslaitoksen ja työterveyshuollon yhteisenä toimintamuotona

- sovitaan yhteisesti toiminnan lyhyen ja pitkän aikavälin tarpeet ja toiminnan vaikuttavuustavoitteet
- toimintasuunnitelman laadintaprosessista julkaistaan malli oppaassa keväällä 2010

4. Varhaisen välittämisen malleja kehitetään osana henkilöstöhallintoa ja työterveys- huoltotoimintaa

- erityisesti psyykkistä ja sosiaalista työhyvinvointia edistävät toimintatavat julkaistaan oppaassa keväällä 2010
- kehitetään työyhteisön toimintaa muun muassa työilmapiirikyselyn, kehittämiskeskustelujen ja työnohjauksen avulla
- huomioidaan esimiesten kouluttamisen tarpeet

5. Työturvallisuus ja työympäristötoimintaa kehitetään tehostamalla yhteistyössä (työturvallisuus- ja työterveyshuoltohenkilöstö, pelastushenkilöstö) tehtävää riskinarviointia

- riskinarviointi tulee toteuttaa kaikki pelastustehtävät, paloasemat ja kalusto kattavasti sekä henkilöstöä kuunnellen, pelastustehtävien osalta suositellaan käytettäväksi Pelastus-Arvi menetelmää niin että myös toimintojen terveydellinen merkitys tulee arvioitua yhteistyössä työterveyshuollon kanssa
- riskinarvioinnin toteuttamisen koulutusjärjestelmän luominen eri tahoille (miehistö, alipäällystö, päällystö, sopimuspalokuntien henkilöstö, työterveyshuoltohenkilöstö)

3.5.2 Pelastushenkilöstön fyysisen toimintakyvyn arviointi-, palautteenanto- ja seurantajärjestelmä otetaan käyttöön pelastuslaitoksissa

- pelastuslaitoksille suositellaan FireFit-järjestelmän käyttöönottoa vuoteen _____ mennessä
- luodaan järjestelmä menetelmän käytön koulutukseen

3.5.3 Perustetaan valtakunnallinen kehittämisryhmä

- pelastusosalalle suunnitellaan ja otetaan käyttöön valtakunnallinen työhyvinvointikysely
- tavoitteena suositusten ja mallien jalkauttamisen varmistaminen sekä toiminnan edelleen kehittäminen ennakoivasti
- käytännön tehtävät:
 - työterveyteen ja työturvallisuuteen liittyvien trendien kehittyminen
 - tapahtuneiden tapaturmien yms. käsittely - mitä voimme tästä oppia ("lessons learned")
- benchmarking esim. muihin turvallisuusaloihin

Tällöin kehittämisen kohteeksi nousevat pelastustoimen alueen voimavarojen joustava ja ristikkäinen käyttö, henkilöiden sijoittaminen yksiköihin yksilöllisen työkyvyn perusteella sekä työvuorojärjestelmä. Edelleen tarkastelun kohteena tulisi olla pelastustoiminnan menetelmien ja työskentelytapojen jatkuva tutkiminen ja kehittäminen.

SPEK: *kaikilla tehtäväalueilla (siis ml. erityistilanteet).*

SPPL: **riittävyys, johtaminen ja kehittäminen,**

Pelastusjohtajat: Ehdottomasti sitä mieltä että kehittämiseen tulee jatkossa panostaa nykyistä selvästi enemmän. Tulevaisuudessa tarvitsemme varmaa ”kehittämisyksikön”, joka hyvin laaja-alaisesti pohtii ja kehittää pelastustoimea. Näin ollen en rajoittaisi kehittämiseen panostusta ”vain” opiston kehittämisyksikköön, sillä panostusta tarvitaan myös muualle! Eli sanamuoto voisi olla niin, että panostettava mm. opiston kehittämisyksikköön ...

1. Havainto

Pelastustoimen tutkimustoimintaan on kiinnitetty huomiota vasta viime vuosina ja pelastusopisto on tehnyt työtä tutkimustoiminnan kehittämiseksi ja koordinoimiseksi. Edellä mainittua työtä on tehty valtakunnallisen tutkimusohjelman muodossa.

Pelastustoimen tutkimustoimintaan ei ole voitu osoittaa riittävästi voimavaroja. Sen vuoksi tutkimustoiminta ei vielä ole riittävän koordinoitua ja yhteistyö eri toimijoiden välillä on osittain sattumanvaraista. Kansainvälisten tutkimuksen hyödyntäminen ei ole riittävän systemaattista. Tällä hetkellä pelastusopiston tutkimus- ja kehittämisyksikössä on käytössään 13 henkilötyövuotta, josta n. kaksi kolmasosaa muodostuu määräaikaista erillisellä rahoituksella toimivista tutkijoista.

Pelastustoimen toimintamenetelmiä on tutkittu vähän. Toimintamenetelmiä on lähinnä kokeiltu yksittäisissä pelastuslaitoksissa. Tuloksia ei ole julkaistu muiden käyttöön eikä uusien toimintamenetelmien käyttöönottoa ole organisoitu koko toimialalla systemaattisesti. Tutkimustoimintaa, joka kohdistuu työturvallisuuteen, työn kuormittavuuteen ja tehokkuuteen on vähän ja se on sattumanvaraista.

SPEK: *Pelastustoiminnan (operaatiotaidon), taktiikan ja menettelytapojen kansallisen kehitystyön edellytyksenä on aihealueen kattava tutkimusohjelma, jolla on riittävät voimavarat.*

SPPL: **Halutaanko tässä yhteydessä puhua pelastustoimen vai pelastustoiminnan tutkimuksesta? Molemmat ovat tärkeitä asioita ja liittyvät tietysti toisiinsa.**

Toimenpide-ehdotus:

Pelastustoimen tutkimusvoimavaroja tulee lisätä huomattavasti nykyisestä. Pelastusopiston voimavaroja erityisesti pelastustoimen toimintamenetelmien tutkimusta varten tulee lisätä. Palosuojelurahaston ja muiden rahoituslähteiden tukea tulee suunnata tutkimustulosten käytännön hyödyntämiseen pelastuslaitoksissa sekä pelastuslaitoksissa tehtävään tutkimus- ja kehittämistyöhön.

Pelastusopiston tutkimus- ja kehittämissyksikköä vahvistetaan, jotta se pystyy huolehtimaan nykyistä paremmin tutkimuksen koordinoinnista, yhteistyöstä tutkimuslaitosten, sisäasiainministeriön, pelastuslaitosten ja alan järjestöjen kesken.

SPPL: Tutkimusverkostoa on kehitettävä muiden tutkimus- ja oppilaitosten kanssa välittämällä heidän asiantuntemusalueeseensa kuuluvaa tietoa pelastustoimesta.

Pelastustoimen virkatutkinnoissa (pelastaja-, alipäällystö- ja insinööri AMK – tutkinnoissa) on vahvistettava henkilöstön tutkimus- ja kehittämissosaamista, jolla voidaan tukea työelämän parempaa osallisuutta kansallisen tutkimus- ja kehittämistoiminnan edistämiseksi. Edelleen pelastustoimen virkatutkintojärjestelmää tulisi kehittää niin, että alan ammattihenkilöstö voisi suorittaa pelastustoimen ylempään korkeakoulututkintoon ja pätevoityä myös muodollisesti alan johto- ja asiantuntijatehtäviin, jolloin työelämäkokemus välittyisi vahvemmin toiminnan tutkimukseen ja kehittämiseen.

Toiminnan vaikuttavuuden hahmottamiseksi ja kehittämisen mahdollistamiseksi tulisi pelastuslaitosten kehittää palveluntuotantoa systemaattisemmaksi prosessoimalla alueensa riskienhallinnan kannalta keskeiset tehtävätyypit ja määritellä tavoitteet, menetelmät, välineet, resurssit sekä mittarit yhteisen mallin mukaan. Määritelmät tulisi olla avoimesti eri alueiden ja pelastusopiston käytettävissä parhaiden käytäntöjen levittämiseksi sekä pelastustoimen perus-, täydennys- ja jatkokoulutuksen mahdollistamiseksi palvelemaan työn tarpeita. Edelleen tiedon keräämistä ja raportointia tulisi kehittää niin, että se palvelisi paremmin toiminnan tutkimusta ja kehittämistä.

JHL: Pelastusalan korkeakoulututkinnon suorittaminen mahdolliseksi. Alalle koulutetuista amk-tutkinnon suorittaneista 30% menee alan ulkopuolelle (Reijo Tolppi). Tämä antaisi mahdollisuuden edetä palo- ja pelastusalalla. Mahdollistaisi samalla tutkimustoiminnan kehittämisen.

2. Havainto

Sisäasiainministeriön toimintavalmiusohjeen mukaan riskialueet määritellään kerrosalan ja asukastiheyden perusteella. Riskialueiden määrittely ei ota riittävästi huomioon muuttuvia tekijöitä. Hankkeen yhteydessä tehtyjen selvitysten perusteella voidaan osoittaa, että pelastus-, ensivaste- ja ensihoitotehtävät vaihtelevat selkeästi vuorokaudenajan mukaan. Toimintavalmiusohjeen mukaan määrittelyillä samankaltaisilla riskialueilla tehtävämäärät voivat olla huomattavankin erilaiset.

Sisäasiainministeriön vahvistamassa toimintavalmiusohjeessa on painotettu liikaa muodostelmien suunnittelua päätoimisten paloasemien ehdoilla eikä siinä ole riittävästi otettu huomioon sellaisia asemia, joissa toimitaan sopimuspalokuntien voimin. Toimintavalmiusohje ei myöskään ohjaa pelastustoiminnan mahdollisimman nopeaan aloittamiseen.

SPEK: Edelleen toimintavalmiusohje ei anna perusteita erityistilanteiden uhkien arvioinnista ja riskienarvioinnista sekä niistä tehtäviin johtopäätöksiin mm. muodostelmien mitoitukselta. Toimintavalmiusohjeessa on maininta, että ao. tilanteet on huomioitava.

Toimenpide-ehdotus:

Toimintavalmiusohjeen riskialueiden määrittelyä tulee tarkentaa siten, että se aikaisempaa tarkemmin ottaa huomioon asukasrakenteesta, liikenteestä ja muista vastaavista seikoista johtuvia muuttuvia tekijöitä. Tätä koskeva tutkimustyö on käynnissä ja sen tulokset tulee ottaa huomioon uudistettaessa toimintavalmiusohjetta.

Toimintavalmiusohjetta uudistettaessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti siihen, että se mahdollistaisi pelastustoiminnan aloittamisen vielä nykyistä nopeammin ja toimintayksiköiden organisoimisen nykyistä joustavammin.

Yksiköiden muodostamisen tulee perustua pelastustoimen alueen riskien määrittelyyn ja siitä tulisi päättää alueen palvelutasopäätöksessä tarvittavilta osin. Onnettomuuspaikalle saapuvat yksiköt voivat koostua usealta eri asemalta saapuvista voimavaroista, jos sillä ei hidasteta pelastustoiminnan aloittamista.

Pelastusopiston pelastustoiminnan opetuksessa tulee ottaa nykyistä paremmin huomioon paikkakuntakohtaiset erot ja opetetaan toimintamallit erivahvaisilla yksiköillä.

SPEK: Edelleen toimintavalmiusohjeeseen on sisällytettävä perusohjeistus erityistilanteiden (mm. erilaiset suuronnettomuudet, ympäristöuhot, sotilaallisen voiman käyttö) huomioimiseksi uhkien arvioinnissa ja riskianalyyssissä sekä annettava yleinen ohjeistus mitoituspäätösten määrittämisestä ao. tilanteissa.

SPPL: *Tässä yhteydessä on huomioitava myös päivä ja yö tehtävien erilainen luonne, eri tehtävätyyppien painottuminen eri vuorokauden ajoille sekä tehtävien erilainen kehittyminen esim. virka-ajan ulkopuolella valvonnan ollessa vähäisempää sekä erityisesti potentiaaliset hätätilanteet. Palvelutasoa, pelastustoiminnan voimavaroja sekä niiden kohdentamista ei tule määritellä ensisijaisesti tehtävien toteutuneen vaihtelun perusteella, vaan alueen potentiaalisten riskien perusteella. Toteutuneen vaihtelun tarkastelu ei yksistään anna luotettavaa tietopohjaa voimavarojen ja menetelmien suunnitteluun. Lisäksi on kiinnitettävä erityistä huomiota erityistilanteisiin, suuronnettomuuksiin ja poikkeusoloihin päivittäisen valmiuden ohella.*

Toimintavalmiusohjeessa silloin, kun sitä käytetään palveluiden mitoittamisen kriteerinä, tulisi pelastusyksikön hyväksyttävä minimivahvuus olla 1+3 vain silloin, kun kaikki yksikön vahvuudessa olevat henkilöt ovat toimintakykyisiä ja kuljettaja sekä esimies voivat muodostaa turvaparin ja heidän toimintansa on teknisesti toimintavarmasti mahdollistettu.

Mikäli pelastusyksikön vahvuudessa on työkyvyltään rajoittunut/neita henkilöitä, joka ei voi savusukeltaa, häntä ei voida myöskään laskea minimivahvuuteen, vaikka toimikin yksikössä esim kuljettajana, konemiehenä ja viestimiehenä. Näin ollen ko tapauksessa yksikön minimivahvuus tulisi olla (ja ilmaista) 1+3(+1). Vain näin voidaan varmistaa, että yksittäinen pelastusyksikkö voi suoriutua alueensa tehtävistä tehokkaasti ja turvallisesti.

Operatiivisella tasolla, yksittäisessä tehtävässä, ohjetta sovelletaan tilannetekijöiden mukaan ja perustellusta syystä siitä voidaan poiketa, kun sen vaikutukset huomioidaan taktisesti ja riskienhallinnallisesti.

Oleellista tässä on huolehtia siitä, että alueen pelastusyksikkö on itsenäisesti toimintakykyinen aloittamaan tehokkaan ja turvallisen pelastustoiminnan. Silloin edellisessä kommenttikappaleessa esitetty minimitoimintakykyvaatimuksen (= kaikki yksikön vahvuudessa olevat henkilöt täyttävät toimintakykyvaatimukset) täyttävä 1+3 vahvuinen pelastusyksikkö on minimi. Minimivahvuuden täydentyminen muiden yksiköiden vahvuudesta heikentää pelastavien toimenpiteiden käynnistymistä ja työturvallisuutta merkittävästi. Lisäksi on huomioitava, että tukiyksiköt eli esim nostolava- ja vesisäiliöyksiköt ovat pääsääntöisesti miehitetty henkilöstöllä, joka ei täytä toimintakyvyn minimivaatimuksia.

Tämän esityksen toteuttaminen edellyttää pelastusopiston opettaja-, kalusto- ja tilaresurssien vahvistamista sekä tutkintojen tuntimäärien lisäämistä.

JHL: *Kuka tutkii? Milloin valmistuu? On aika epämääräistä.*

Mitkä ovat keinot?

Mitä halutaan tarkoittaa joustavuudella? Koska emme pyri eduskuntaan, asiat on sanottava niin, että ymmärretään.

Näinhän tapahtuu koko ajan joka alueella. Onko tämä todellinen toimenpide-ehdotus?

Alipäällystökurssi 16 ehdotti vuonna 2000 pelastusopiston voimavarojen lisäämistä niin, että opetusta soviteltaisiin lähemmäksi todellisia vahvuuksia.

3. Havainto

Pelastustoimen alueilla henkilöstö on edelleenkin useassa tapauksessa nimitetty paloasemakohtaisesti. Paloasemien välillä on kuitenkin suuria eroja tehtävämäärien ja niistä yksittäiselle palomiehelle aiheutuvan kuormituksen suhteen. Työvuorot ja yksiköt muodostuvat kiinteiksi eikä niiden suunnittelussa oteta riittävästi huomioon henkilöstön sijoittamista työkyvyn perusteella.

Toimenpide-ehdotus:

Henkilöstö tulee vastaisuudessa nimittää työskentelemään pelastustoimen alueelle. Henkilöstö tulee sijoittaa eri asemille onnettomuusuhkien ja tehtävämäärien perusteella sekä yksiköihin niiltä edellytettävän suorituskykyvaatimuksen perusteella. Palokuntien työvuorojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon yksiköiden suorituskykyvaatimukset.

SPPL: Tämä esitys tuntuu vieraalta omaan kokemukseen perustuen, mutta voi olla mahdollista joillakin alueilla. Käsitykseni kuitenkin on, että tähän aina pyritään. Tässä yhteydessä on huomioitava, että kun alueen vahvuudet ovat lähtökohtaisesti huonot, se aiheuttaa henkilöstön jatkuvaa siirtelytarvetta lyhyellä varoitusaajalla asemalta toiselle. Tämä taas lisää työn kuormittavuutta, jota pitäisi pyrkiä vähentämään. Mikäli alueen yksiköt ovat tavoitevahvuisia, voidaan myös henkilöstösuunnittelua tehdä pitkäjänteisemmin.

JHL: *Siirtotivoli pyörii jo usealla laitoksella. Ehdotetaanko selvitettäväksi siirtämisten vaikutusta työmoraliin, työssä jaksamiseen, työhyvinvointiin.*

4.2 Fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen työkyky

Laitosten tulisi kiinnittää erityistä huomiota työhyvinvointiin, työturvallisuuteen sekä työterveyshuollon toimivuuteen. Pelastusalan ammatin luonteen takia on välttämätöntä kiinnittää erityistä huomiota työntekijöiden työkykyyn. Tarvitaankin välineitä ja menettelytapoja työkyvyn fyysisten, psyykkisten ja sosiaalisten edellytysten arviointiin sekä mahdollisten ongelmien ennaltaehkäisemiseen, varhaiseen havaitsemiseen ja korjaamiseen.

1. Havainto

Turvallisuusjohtaminen on irrallaan muusta johtamisesta ja esimiestyöstä eikä sitä nykyisellään toteuteta riittävän systemaattisesti ottaen huomioon eri toimintaympäristöt (vakituinen/sopimuspalokuntaan kuuluva henkilöstö) eikä siinä huomioida riittävästi psyykkisiä, sosiaalisia ja työyhteisöllisiä näkökulmia. Työhyvinvoinnin ja -ilmapiirin kehittymistä on vaikea seurata pelastustoimessa, koska laitoksissa on käytössä erilaiset työilmapiirin mittaustavat.

Toimenpide-ehdotus:

Turvallisuusjohtamisen (sisältäen työturvallisuus- ja työterveyshuoltotoiminnan sekä henkilöstöhallinnon) toimintamalleja otetaan käyttöön ja edelleen kehitetään pelastuslaitoksissa, sisältäen:

- hyvän työterveyshuoltokäytännön
- varhaisen välittämisen toimintatapoja erityisesti psyykkiseltä ja sosiaaliselta kannalta sisältäen muun muassa:
 - valtakunnallisen työhyvinvointikyselyn
 - henkilöstön kehittämisohjelman
 - säännölliset työilmapiirikyselyt
 - kehityskeskustelut
 - työnohjauksen
- pelastustehtävien riskinarvioinnin ja -hallinnan kehittämisen

SPPL: Johtamisen tarkastelussa tulisi ottaa laajempi näkökulma kuin vain turvallisuusjohtaminen. Hyvä henkilöstövoimavarojen hallinta mahdollistuu asetettujen tehtävien ja tavoitteiden tasapainoon suhteessa asiakastarpeisiin ja voimavaroihin. Tässä yhteydessä on huomioitava myös pelastuslaitoksia resursoivien tahojen vastuu luoda riittävät voimavarat tehtävän toteuttamiselle.

JHL: Pelastusopiston koulutusohjelmaan saatava lisää turvallisuuskoulutusta.

Keva: Sosiaalinen työkyky tulee määritellä

Turvallisuusjohtaminen/ sosiaalinen näkökulma, mitä huomioidaan.

Turvallisuusjohtaminen/henkilöstöhallinto, mitä tarkoitetaan ?

kuka tekee valtakunnallisen työhyvinvointikyselyn.

2. Havainto

Nykyinen fyysisen toimintakyvyn arviointimenetelmä kertoo vain arvion siitä, onko henkilö pelastussukelluskelpoinen vai ei. Nykyisen menetelmän perusteella ei pystytä antamaan harjoitusohjeita testattavalle henkilölle.

Fyysinen toimintakyky on tarpeellista määritellä nykyistä laadukkaammalla menetelmällä ja siten, että se mittaa useita fyysisen toimintakyvyn osa-alueita sekä mahdollistaa seurannan ja palautteenannon.

Toimenpide-ehdotus:

FireFit-järjestelmä otetaan valtakunnalliseen käyttöön 2012 mennessä ja sille luodaan koulutusjärjestelmä sisältäen sekä vakituisen että sopimuspälokuntien henkilöstön.

Fyysinen toimintakyky tulee määritellä sekä pelastussukellukseen osallistuvien että muuhun pelastustoimintaan osallistuvien osalta.

Vallitsevan asenneilmaston tulee kannustaa työntekijöitä huolehtimaan fyysisestä toimintakyvystään omaehtoisesti. Tätä tavoitetta voitaisiin edistää esimerkiksi koulutuksella, ohjeilla ja erilaisilla kampanjoilla. Tätä tavoitetta tukee myös se, että FireFit-järjestelmällä saadaan työntekijälle henkilökohtaista palautetta ja ohjeita fyysisen toimintakyvyn ylläpitämiseksi tai edistämiseksi.

Sopijajärjestöjen tulee pyrkiä myötävaikuttamaan toimintakyvyn ylläpitämistä kannustavien ratkaisujen löytämiseen.

KT: Omaehtoisen fyysisen toimintakyvyn tukemisesta varten järjestetään jokaiselle oma henkilökohtainen kunto-ohjelma ja kunnon ylläpitämistä seurataan esim. kuntokortilla..

SPPL:Fyysisen toimintakyvyn raja-arvojen, ylläpitämisen ja kehittämisen sekä testaamisen lisäksi tulee kiinnittää huomiota myös psyykkisen toimintakyvyn vastaavalla systemaattisuudella. Tämä edellyttää pelastuslaitosten henkilöstöjohtamiselta järjestelmällistä menettelyä, jolla henkilöstö osallistetaan oman työnsä arviointiin ja kehittämiseen, henkilöstövoimavaroja arvioidaan ja kehi-

tetään, keskeisiä henkilöstötuloksia mitataan sekä toimintaa arvioidaan ja kehitetään systemaattisesti. Tältä osin hanketta tulisi jatkaa ja tuottaa pelastuslaitoksille, pelastusopistolle sekä työterveyshuollolle toimintatapa suositus.

Fyysisen toimintakyvyn testaamisessa ja raja-arvojen asettamisessa tulee huomioida, että samalla tavalla kuin määritellään yksilön toimintakyky, tulisi määritellä myös alueen pelastusyksikön minimivahvuus työterveysperusteisesti, koska käytännössä työturvallisuus muodostuu koko yksikön toimintakyvystä. Näin ollen ehdoton minimivahvuus pelastusyksikölle on kaksi täysin toimintakykyistä paria, joista toinen voi muodostua kuljettajasta ja esimiehestä.

JHL: *Palomies- tai pelastaja-tutkinto, ajokortti, työhöntulotarkastus. Sopiva, pätevä, mitä niitä nyt on?*

Opistolle ja työpaikoille on saatava esimieskoulutukseen lisää henkilöstöjohtamisen malleja, jotta he tunnistaisivat työntekijöiden toimintakyvyn muutokset myös muilta osin kuin fyysisiltä ominaisuuksilta.

Tässä raportissa tulee esittää pelastuslaitoksille perustettavaksi työsuojeluorganisaatio. Monilla laitoksilla sellainen jo toimii, ja niille, joilta se puuttuu, näin on tehtävä. Työsuojelupäällikkö, työsuojeluvaltuutettu, työsuojeluasiamiehet.

Keva: *määrittely tarkemmaksi, vaadittava toimintakyky pelastustyössä, vaadittava toimintakykyssä pelastustoiminnassa*

4.3 Pelastushenkilöstön työura

1. Havainto

Nykyisessä toimintamallissa ei oteta riittävästi huomioon palomiesten horisontaalisen työuran kehittämistä eikä paikkakuntien erilaisuutta.

Pelastustoimen toimintatapoja ja -menetelmiä on kehitettävä siten, että järjestelmä mahdollistaa työuran kehittämisen ensisijaisesti pelastusalan sisällä.

Palomiehet valmistuvat pelastajakurssilta keskimäärin n. 27-vuotiaina.

Toimenpide-ehdotus

Monitaitopelastaja-ajattelu tulee muuttaa tiimijattelun suuntaan uusien työuramahdollisuuksien luomiseksi.

Pelastustoimen koulutusta muutetaan siten, että toimintakulttuuriin kuuluu luonnollisesti se, että palomiehen ura alkaa tehtävissä, jotka edellyttävät hyvää fyysistä toimintakykyä. Pelastuslaitoksissa kartoitetaan ja hyödynnetään ne tehtävät, joissa pelastustoimintakelpoinen henkilöstö pystyy toimimaan.

Pelastajakurssin pääsyvaatimuksia tulee muuttaa siten, että koulutukseen olisi mahdollista päästä nykyistä nuorempana, jolloin keskimääräinen valmistumisikä laskisi nykyisestä.

Hankkeen aikana on käynnistynyt Pekka Myllyniemen selvitystyö, jonka tavoitteena on tehdä esityksiä palomiesten vaihtoehtoisista urapoluista.

KT: Palomiesten työurien kehittäminen, urasuunnittelu ja henkilöstövoimavarojen käyttö on osa koko kunnan strategista henkilöstöjohtamista, ei vain pelastuslaitosten sisäinen asia.

Pelastustoimen toimintatapoja ja -menetelmiä on kehitettävä siten, että järjestelmä mahdollistaa työuran kehittämisen pelastusalan sisällä ja pelastustointa ylläpitävissä kuntayksiköissä.

Monitaitopelastaja –malli tuottaa pelastustoimen henkilöstölle monialaisen osaamisen, joka tukee sekä pelastustehtävien tehokasta suorittamista että monipuolista urasuunnittelua.

Erikoistumista mahdollistetaan monipuolistamalla pelastusopiston koulutusohjelmaa (asiantuntija/kehittämistehtäviin) sekä hyödyntämällä alueen muita oppilaitoksia.

Pelastushenkilöstön työurien monipuolistaminen edellyttää henkilöstön osaamisen suunnitelmallista kehittämistä myös tarvittavan täydennys- ja uudelleen koulutuksen avulla. Yksilöllinen täydennyskoulutus- tai uudelleen koulutus suunnitelma on pyrittävä laatimaan esim. viimeistään, kun pelastajan ura on jatkunut noin 20 v. Lisäksi pelastuslaitoksille tulee kehittää toimiva osaamisen kehittämisen urasuunnittelun järjestelmä, joka nivoutuu saumattomaksi osaksi johtamisen kokonaisuutta.

SPPL: Monitaito-pelastaja-malli tuottaa pelastustoimen henkilöstölle monialaisen osaamisen, joka tukee sekä pelastustehtävien tehokasta suorittamista että monipuolista urasuunnittelua. Mikäli henkilöstö erikoistuu enemmän erilaisiin tehtäviin edellyttää se myös enemmän henkilöstöä, tekee järjestelmästä haavoittuvamman sekä heikentää toiminnan tuottavuutta ja vaikuttavuutta. Näin ollen esitän, että monitaitoisuus säilytetään, mutta sen ohella tapahtuvaa osittaista erikoistumista mahdollistetaan monipuolistamalla pelastusopiston koulutusohjelmaa sekä hyödyntämällä alueen muita oppilaitoksia. Tästä on esim

Helsingissä hyvät kokemukset ensihoitaja-amk tutkinnon hyödyntämisessä palomies-sairaankuljettajien jatkotutkintona. Tämä edellyttäisi taloudellista tukea alueiden pelastuslaitoksille sekä pelastusopistolle.

Tehtyyn työterveystutkimukseen perustaen voidaan havaita, että tulevaisuudessa, kun koko pelastustoimen henkilöstö on käytännössä siirtynyt nykyiseen eläkeikään (63-68 vuotta) pitäisi pelastuslaitosten kyetä siirtämään lähes kaikki etulinjantehtävissä oleva henkilöstönsä muihin tehtäviin. Samalla muihin tehtäviin siirretty henkilöstö vie virkansa mukanaan uusiin tehtäviin, eikä ilman lisärahoitusta ole mahdollista palkata nuoria operatiivisista tehtävistä poistuneiden tilalle. Pelastuslaitosten operatiivinen henkilöstö muodostaa noin 80 % koko henkilöstöstä, joten ehdotus ei ole näiltä osin realistinen. Realistisena vaihtoehtona pitäisin sitä, että pelastustoimen operatiiviselle henkilöstölle tarkastellaan ammatillista eläkeikämenettelyä joka huomioi em ongelman, sen sijaan niille, joiden toimintakyky sen mahdollistaa, luodaan palkitseva mahdollisuus jatkaa tehtävässään tai siirtyä toisiin tehtäviin ammattinsa puitteissa sekä turvataan pelastuslaitosten palvelutasopäätöksenmukaiset voimavarat niiden henkilöiden osalta, joiden virka ei vapaudu täytettäväksi, oikeudella ottaa toisiin tehtäviin poistuneen tilalle uusi työntekijä.

Edellisten esitysten lisäksi tulisi tarkastella pelastustoimen virkatutkintoja ja vahvistaa niiden ammatillista laajuutta ja syvyyttä. Pelastustoimi tarvitsisi oman ylemmän korkeakoulututkinnon mahdollistaakseen alan henkilöstön etenemisen alan johto- ja asiantuntija tehtäviin. Vahvempi ammatillinen asiantuntijuus kaikilla tasoilla vahvistaa myös henkilöstön kykyä selviytyä työelämän erilaisista muutostilanteista. Samalla voitaisiin vastata myös niihin merkittäviin muutoksiin, joita yhteiskunnan ja kansalaisten tarpeissa on tapahtumassa. Virkatutkintokoulutuksen lisäksi tulisi pelastusopiston täydennyskoulutustarjontaa lisätä vastaamaan pelastuslaitosten tarvetta, vahvistaa pelastuslaitosten täydennyskoulutusvoimavaroja sekä muodostaa kumppanuuksia muiden oppilaitosten kanssa.

Joka tapauksessa on tunnistettava, että eläkeiän nostamisen vaikutus aiheuttaa toimintatapojen muuttamisen lisäksi lisäpanostuksia pelastuslaitosten virkapohjaan sekä perus- ja täydennyskoulutukseen. Ilman niitä valmius heikenee samalla kun asiakastarve lisääntyy ja uhkaksi muodostuu turvallisuuden heikkeneminen.

JHL: *Pelastusopiston koulutusohjelman muuttaminen siihen suuntaan, että mahdollistetaan kehittyminen ja alalla eteneminen.*

Eikö tähän voitaisi kirjata, että Helsingissä on vuosien varrella sijoitettu muihin tehtäviin nelisenkymmentä miestä. Tampereen laitoksella on mahdollisuus

sijoittaa maksimissaan 17 (palopäällikkö Ari Vakkilainen) muihin tehtäviin. Niistä on käytetty jo 15.

Maininta siitä, että siirtoja muihin tehtäviin voidaan suorittaa vain operatiivista toimintaa vaarantamatta.

Keva: koulutuksen kautta väyliä muihin tehtäviin ja paloasemilla hyödynnetään aina kunkintyöntekijän jäljellä olevaa työ- ja toimintakykyä

4.4 Sopimuspalokuntatoiminnan kehittäminen

1. Havainto

Sopimuspalokuntalaisten määrä on laskenut viime vuosina ja uusien sopimuspalokuntalaisten rekrytointi on vaikeutunut. Sopimuspalokuntien toiminnan turvaaminen tulevaisuudessa on elintärkeätä koko pelastustoimen kannalta.

Toimenpide-ehdotukset:

1. Sopimuspalokuntien toimintakentän laajentamisen selvittäminen aloitetaan yhteistyössä eri toimijoiden välillä huomioiden erityisesti harvaanasutut alueet.
2. Sopimuspalokuntalaisten koulutusjärjestelmän uusiminen aloitetaan välittömästi.
3. Fyysisen toimintakyvyn arvioiminen aloitetaan niin, että se mahdollistetaan kaikille. Jos sopimuspalokuntalainen osallistuu pelastussukelluskelpoisuutta edellyttäviin tehtäviin, hänelle tehdään fyysisen toimintakyvyn arvio.

SPEK: 2.Vapaaehtoisen henkilöstön ja sopimuspalokuntalaisten koulutusjärjestelmää kehitetään edelleen uusiminen aloitetaan välittömästi tavoitteena vastata hankkeen myötä esille nousseisiin haasteisiin. Koulutusjärjestelmän kehittämisessä huomioidaan nykyistä paremmin myös erityistilanteiden edellyttämät valmiudet.

SPPL: Harvaan asuttujen alueiden turvallisuuden turvaaminen on kompleksi asia. Väestömäärän vähenemisen ohella ko alueella saattaa olla myös merkittävää riskien vaihtelu esim lomakausien aikana, jolloin riskienhallintavaatimukset saattaisivat tosiasiallisesti edellyttää ammattihenkilöstöä. Sopimuspalokuntien toimintakentän laajentaminen ei tuo apua määrälliseen pulaan, vaan saattaa jopa vaikuttaa päinvastoin. Jos sama henkilö toimii vapaaehtois pohjalta pelastustoimen, terveydenhuollon ja järjestyksenpidon toimijana voi rooli olla liian ristiriitainen sekä toimijan itsensä että autettavan kannalta. Sama haaste koskee tietysti myös viranomaisia, jotka toimivat yli toimialarajojen.

Harva-kehityksen käänköpuoli eli väestön keskittyminen kaupunkikeskuksiin muuttaa ja erilaistaa siellä toimivien sopimuspalokuntien vaatimuksia. Tämä

tulisi huomioida sopimuspalokuntatoiminnan kehittämisessä, ettei muutoksia tehdä huomioimalla vain osaa toimintaympäristömuutoksesta.

JHL: 2. Muuttuuko vapaaehtoisuus osa-aikaisuudeksi?

5 Hankkeessa valmisteltujen asioiden jatkaminen

5.1 Tavoitteellisen työterveys ja työturvallisuustoiminnan (turvallisuusjohtamisen) edellytysten ja toimintojen vahvistaminen

5.1.1 Valtakunnallinen tutkimus ja kehitystoiminta

- varmistetaan pelastuslaitosten työntekijöiden työturvallisuus ja työterveysosaaminen laatimalla kaikki organisaatiotasot ja toimijat käsittävä koulutusmalli (ttt-koulutus) yhteistyössä Pelastusopiston, Työterveyslaitoksen, SPEK:n sekä alan liittojen kanssa

SPPL: Edellyttää myös muun johtamistoiminnan tarkastelua ja kehittämistä

- työturvallisuuden edistämiseksi jatketaan Pelastus-Arvi riskinarviointityökalun kehittämistä valtakunnalliseen käyttöön selvittämällä pelastusalan turvallisuusjohtamisen tietojärjestelmän toteuttamis- sekä ylläpitovaihtoehdot, rahoitusta selvitystyöhön haetaan PSR:lta (riskinarviointi)
- pelastusalan työterveyden ja työturvallisuuden tason seuraamiseksi kehitetään yhteistyössä valtakunnallisen kehittämisryhmän, Työterveyslaitoksen ja Pelastusopiston kanssa mittaristo, jolla kehitystrendejä voidaan seurata sekä tuottaa tietoa makrotason päätöksentekoon

*Keva: - erityistä työkyvyn arviointia varten toimintayksikkö Työterveyslaitokselle
- sopimuspalokuntien työterveyshuollon järjestäminen*

5.1.2 Pelastuslaitosten toiminta

- riskinarviointi tulee toteuttaa kaikki pelastustehtävät, paloasemat ja kalusto kattavasti sekä henkilöstöä kuunnellen, pelastustehtävien osalta suositellaan käytettäväksi Pelastus-Arvi menetelmää

SPPL: Pelastuslaitosten on tarkastettava asiaa kaikkien työtehtävien osalta, jota operatiivinen henkilöstö suorittaa

- työturvallisuus ja työterveystoiminnan laadun varmistamiseksi tulee luoda työturvallisuusorganisaatio (tai tarkastaa jo olemassa olevan organisaation toimivuus) sekä luoda tavoitteet ja käytännöt toiminnan arvioimiseksi (esim. toteutuneet vaaratilanneilmoitukset, riskinarvioinnit ja työpaikkaselvitykset)

SPPL: Onko näyttöä siitä, ettei tätä jo olisi?

- myönteisen turvallisuuskulttuurin luomiseksi turvallisuusjohtaminen on otettava osaksi päivittäistä toimintaa esimerkiksi käsittelemällä jokaisessa kokouksessa turvallisuuteen liittyvät asiat ensimmäisenä, aloittamalla ammattitaitoa ylläpitävä harjoittelu kertaamalla harjoitukseen liittyvät vaaratilanteet ja toiminta niiden aikana sekä kouluttamalla koko henkilöstö johdosta alkaen työturvallisuusasioihin

SPPL: Turvallisuusjohtamisen ylikorostamista tulisi välttää ja sen sijaan edellyttää tasapainoista johtamista, jossa nähdään eri alueiden vaikutukset toisiinsa

- työterveys- ja turvallisuusasioiden eteenpäön vietiä voidaan edistää pelastuslaitoksille suunnatulla kampanjalla ja laajapohjaisella yhteistyöllä

SPPL: Kampanjoiden vaikutus lienee erittäin vähäistä. Sen sijaan pitää painottaa prosessien hallintaa sekä niiden kautta tapahtuvaa laadun ja riskienhallintaa.

5.2 FireFit-pelastushenkilöstön fyysisen toimintakyvyn arviointi-, palautteenanto- ja seurantajärjestelmän kehittäminen, 3. vaihe

5.2.1 Valtakunnallinen tutkimus ja kehittämistoiminta

- FireFit-indeksin lopullinen muoto ja sisältö saatettava päätökseen yhteistyössä eri toimijatahojen kanssa (huomioiden mahdollisesti uudistuva pelastuslaki)

- sovitaan valtakunnallisesta tietojen keräämisen ja käsittelyn tavasta (esim. valtakunnallinen kehittämisryhmä)
- aloitetaan käyttäjien kouluttaminen

5.2.2 Pelastuslaitosten toiminta

- turvataan järjestelmän laadukas käyttöönotto pelastuslaitoksissa ja kehitetään tietojen keräämisen ja siirtämisen järjestelmä
- vastuuorganisaatio Työterveyslaitos, mukana UKK-i ja Pelastusopisto, rahoitusta haetaan PSR:lta

5.2.3 Esimiestoiminnan kehittäminen työhyvinvoinnin edistämisessä, sisältäen:

- valtakunnallisen työhyvinvointi- ja työilmapiirikyselyn suunnittelun ja toteuttamisen (pelastusalalle soveltuva muoto ja kyselyn toteuttajataho)
- sovittava ennen kyselyä, miten toimitaan kyselyn jälkeen niin että sen jatkuvuus on turvattu

SPPL: Tämä on tärkeää, koska jo nyt on paljon kyselyjä.

Keva: osataan etsiä tutkimuksesta kehittämiskohteet, asettaa niille tavoitteet ja seurantamittari, varmistaa ennen kyselyä että esimiehet koulutettu toimintamalleihin

- esimiesten koulutuksen suunnitelun ja organisoinnin

SPPL: Sekä tutkintokoulutuksen että täydennyskoulutuksen kehittäminen

- vastuuorganisaatio: Pelastusjohtajien foorumi, Kumppanuushanke, TTL, Pelastuslaitosten edustus (Varsinais-Suomi) ???

Pelastusjohtajat: kohta ei oikein aukea kun en viimeksi mukana ollut, mutta vastuuorganisaatio kohdassa päällekkäisyyttä, sillä kumppanuushanke loppuu vuoden lopussa ja tilalle tulee pelastuslaitosten verkosto (palvelualueet) Ja en vielä laittaisi että me olemme edustajana, sillä jos edustusta tarvitaan/halutaan, niin pelastuslaitokset/johtajat nimeävät kuka edustaa laitoksia. Toisaalta jos varsinais-suomi kelpaa, niin sopii meille ja mielellään mukana ollaan, nyt ja jatkossa.

Muut huomiot:

SPPL: *Toimintakykyhanke ei ole kyennyt toiminta-aikanaan täyttämään kattavasti ja riittävällä tasolla kaikkia sille asetettuja tehtäviä, kuten*

- *Tukea pelastushenkilöstön työhyvinvointia ja työssä selviytymistä kehittämällä fyysisen ja psyykkisen toimintakyvyn arviointi-, seuranta- ja kehittämismenetelmiä,*
- *Selvittämällä ja kehittämällä fyysiseen ja psyykkiseen toimintakykyyn, ammatilliseen osaamiseen ja työturvallisuuteen vaikuttavia (työ)prosesseja sekä*
- *Selvittämällä myös tapoja jatkuvasti kehittää työtä ja työuraa.*

Monia tärkeitä asioita on kuitenkin saatu hyvälle alulle, mutta niiden jatkauttaminen käytäntöön niin, että niillä olisi vaikutusta pelastustoimen henkilöstö toimintakykyyn ilman hankkeen kansallista koordinoitua, asiantuntijatukea ja erillistä rahoitusta, ei todennäköisesti voida odottaa. Näin ollen hankkeelle tulisi määritellä jatkohanke, joka palvelee asetettujen tavoitteiden toteuttamista sekä antaa lisäaikaa kesken/pinnalliseksi jääneiden toimenpiteiden valmisteluun.

Moni esitetty kehittämistoimenpide sekä ne jotka ovat vielä jääneet vähemmälle huomiolle edellyttävät taloudellisia panostuksia. Eri esityksissä ei kuitenkaan ole hahmotettu näiden kustannuksia tai tuottoja. Näiltä osin esityksiä tulisi tarkentaa.

Lopuksi on todettava, että kaiken työelämäkehittämisen ohella ja sen onnistuessaakin meille jää edelleen olennainen kysymys auki:

- *laskemmeko palomiesten eläkeikää ja voimme säilyttää halutun palvelutason sekä työturvallisuuden?*
- *vai kompensoimmeko työkykyrajoitteisen henkilöstön uusilla viroilla niiltä osin, kun emme työtä ja toimintaa kehittämällä pysty ja voimme säilyttää halutun palvelutason sekä työturvallisuuden?*
- *vai laskemmeko pelastustoimen palvelutasoa ja työturvallisuutta tilanteessa, jossa riskit ovat kasvamassa ja muuttumassa?*

JHL: *hankkeen toiminnan aikataulu on epäonnistunut ykkös- ja kakkososahankkeissa asiantuntijaryhmien käyttö ollut vaatimatonta osahankkeiden keskinäinen ja yhteinen toiminta minimaalista hankekokonaisuuteen liittyvien muiden hankkeiden hyväksikäyttö salattu tiedonkulun ongelmat, osaraportit, kyselyt, kokousvalmistelut ym.*

JHL on halukas kehittämään palo- ja pelastusalaa ja varsinkin sen tekijöiden työoloja, työssä jaksamista ja työturvallisuutta. JHL ei ole mukana hankkeissa, joissa vähennetään työturvallisuutta, työntekijän asemaa, työntekijän oman vaikuttamisen vähentämistä omassa työyhteisössään. Jos halutaan kehittää, ei voida heikentää.

Liite 1: [Liitteen nimi]



Sisäinen turvallisuus
[Sarjanro]

Pelastuslaitosten ja -henkilöstön toimintakykyhanke

[Julkaisun lyhyt esittelyteksti]

SM:n julkaisusarjan teemat ovat:



Hallinto



Sisäinen turvallisuus



Maahanmuutto



Yhdenvertaisuus



Keskustelualoitteet

Julkaisujen verkkosivut:
www.intermin.fi/julkaisut

Tilaukset:
Sisäasiainministeriö
PL 26, 00023 Valtioneuvosto

ISSN 1236-2840
ISBN [xxx]-[xxx]-[xxx]-[xxx]-[x] (nid.)
ISBN [xxx]-[xxx]-[xxx]-[xxx]-[x] (PDF)