

**PELASTUSSUKELLUSOHJEEN MUKAISEN
TOIMINNAN TOTEUTUMINEN
TYÖTURVALLISUUDEN NÄKÖKULMASTA KAH-
DELLA ERI PELASTUSLAITOKSELLA**

TEKIJÄT: Arssi Heiskanen
Arto Heiskanen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Teknologiaosaamisen johtamisen tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Arssi Heiskanen ja Arto Heiskanen	
Työn nimi Pelastussukellusohjeen mukaisen toiminnan toteutuminen työturvallisuuden näkökulmasta kahdella eri pelastuslaitoksella	
Päiväys	27.5.2020
Sivumäärä/Liitteet	84
Ohjaaja(t) Ismo Huttu, yliopettaja Pelastusopisto Veli-Matti Tolppi, yliopettaja Savonia-ammattikorkeakoulu	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Oulu-Koillismaan pelastuslaitos ja Pohjois-Savon pelastuslaitos	
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Pelastussukellusohjeen mukaisen toiminnan toteutuminen työturvallisuuden näkökulmasta kahdella eri pelastuslaitoksella. Pelastustoiminta on luokiteltu erityistä vaaraa aiheuttavaksi työksi, koska työstä aiheutuvaa erityistä tapaturman tai sairastumisen vaaraa ei voida ennakkoon täysin ehkäistä.</p> <p>Kyselytutkimuksen avulla selvitettiin henkilöstön omaa tietoisuutta, asennetta ja suhtautumista työturvallisuuteen. Tutkimuskohteeksi valittiin pelastuslaitokset, joissa työskentelimme. Työssä selvitettiin, eroaako ohjeen käytännön toteuttaminen pelastuslaitosten välillä? Onko pelastuslaitoksien välillä eroa henkilöstön asenteissa ja tietoisuudessa? Toteutuvatko ohjeen määrittelemät työturvallisuusvaatimukset? Toteutuvatko pelastussukellusohjeessa annetut suositukset käytännössä? Tutkimus jaettiin kolmeen osaan: työturvallisuuden liittyvät asenteet, pelastussukellusohjeen mukaisten velvoitteiden ja suositusten toteutuminen ja organisaation etukäteisvalmistautuminen vaativiin tehtäviin.</p> <p>Kyselytulosten perusteella on nähtävissä etukäteen suunniteltujen resurssien merkitys työturvallisuudelle. Mikäli työnantaja ei ole varannut riittäviä resursseja työtehtävän hoitamiseksi, niin työntekijät suorittavat tehtävät siitä huolimatta, vaikka rikkovat työturvallisuusohjeita. Vastausten perusteella sisäiset ja ulkoiset uhkatekijät tunnustetaan, mutta niihin ei suhtauduta riittäväällä vakavuudella. Ilmeisesti oman turvallisuuden uhkaa ei koeta todelliseksi, koska oman pelastautumisen harjoittelu jää käytännössä kokonaan harjoittelematta. Pelastussukellusohjeessa olevien suositusten toteutuminen on työturvallisuuden näkökulmasta vähäistä, eikä niiden toteutumisessa ole yleisesti suurta eroa pelastuslaitosten välillä. Tulosten perusteella on tehtävissä johtopäätös, ettei työturvallisuus ole organisaatioiden prioriteetissa kovinkaan korkealla. Ilmeisesti pelastuslaitoksilla on hyväksytty työturvallisuusriskit normaaliksi toiminnaksi myös asemapalvelun aikana, koska hälytystehtävillä niitä ei voida kokonaan poistaa.</p>	
Avainsanat pelastustoimi, pelastussukellusohje, työturvallisuus	
julkinen	

Field of Study Technology, Communication and Transport			
Degree Programme Master's Degree Programme in Engineering Knowledge Management			
Author(s) Arssi Heiskanen ja Arto Heiskanen			
Title of Thesis Implementation of the guide to rescue diving and occupational safety in two rescue departments			
Date	27 May, 2020	Pages/Appendices	84
Supervisor(s) Mr Ismo Huttu, Principal Lecturer Emergency Services Academy Finland Mr Veli-Matti Tolppi, Principal Lecturer Savonia University of Applied Sciences			
Client Organisation /Partners Oulu-Koillismaa Rescue Department and Pohjois-Savo Rescue Department			
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to investigate how the guide to rescue diving is implemented and occupational safety taken into consideration in Oulu-Koillismaa and Pohjois-Savo Rescue Departments. Rescue services are classified as work involving special hazards because the specific risk of injury or illness resulting from work cannot be completely prevented beforehand.</p> <p>The information was collected by using a questionnaire where the personnel's awareness and attitudes towards occupational safety were examined. The possible differences in staff attitudes, awareness and implementation of the guide to rescue diving in the two rescue departments were explored. The study was divided into three sections: attitudes to safety at work, how the obligations and recommendations of the guide to rescue diving were followed, and how the organizations were prepared for demanding tasks.</p> <p>As a result, it was found out that the preplanned resources are very important to occupational safety. If the employer did not allocate sufficient resources to carry out the job, the employees would still perform the duties, even if the duties did not comply with occupational safety instructions. Additionally, internal and external threats were identified but not addressed seriously enough. Apparently, the threat to one's own safety was not perceived to be real because the employees did not train self-rescue. The recommendations of the guide to rescue diving were not implemented in terms of occupational safety and there was generally no significant difference in the implementation of instructions between the two rescue departments. The results suggest that occupational safety is not the top priority for organizations. Occupational safety risks have apparently been accepted by rescue services as part of normal activity, even during the station service, as the risks cannot be completely eliminated in emergency operations.</p>			
<p>Keywords emergency response, Rescue dive instruction, occupational safety public</p>			

SISÄLTÖ

KÄSITTEET JA MÄÄRITELMÄT	6
1 JOHDANTO	9
2 PALOMIEHEN TYÖ	11
3 TYÖTURVALLISUUS	13
3.1 Työturvallisuuteen liittyvä säädösperusta	14
3.2 Pelastuslaki	14
3.2.1 Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta	15
3.3 Työturvallisuuslaki.....	15
3.3.1 Työnantajan velvollisuudet.....	15
3.3.2 Työntekijän velvollisuudet	16
3.4 Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta.....	18
3.5 Työterveyshuoltolaki	18
3.5.1 Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista	19
3.5.2 Ohje pelastushenkilöstön toimintakyvyn arvioinnista ja kehittämisestä.....	21
4 PELASTUSSUKELLUSOHJE	23
4.1 Pelastussukellusohjeen mukaiset harjoitukset.....	24
5 PELASTUSLAITOKSET	26
5.1 Oulu-Koillismaan pelastuslaitos.....	27
5.2 Pohjois-Savon pelastuslaitos	28
6 KYSELYTUTKIMUS.....	30
6.1 Asenne työturvallisuuteen.....	30
6.2 Ohjeistuksen toteutuminen työturvallisuuden näkökulmasta	33
6.3 Organisaation toiminta työturvallisuuden näkökulmasta.....	43
7 TULEVAISUUDEN UHKAKUVIA PELASTUSSUKELLUSTOIMINNASSA	47
8 ARVIOINTI JA KYSYMYSTEN ANALYSOINTIA	51
8.1 Asenne työturvallisuuteen.....	51
8.2 Ohjeistuksen toteutuminen työturvallisuuden näkökulmasta	52
8.3 Organisaation toiminta työturvallisuuden näkökulmasta.....	54
8.4 Kyselytutkimuksen luotettavuus	57

9	POHDINTA.....	59
9.1	Kehittämissuhteita pelastussuhteiden laadunhallinnan parantamiseksi	65
9.2	Toimintasuunnitelma työturvallisuuden parantamiseksi.....	68
9.3	Mitä jäi tutkimatta.....	72
	LÄHTEET	73
	LIITE 1. KYSELYN SAATEKIRJE	76
	LIITE 2. TUTKIMUSKYSELYKSET – LOMAKE	77
	LIITE 3. ISO9001:2015 LAADUNHALLINTA	84

KÄSITTEET JA MÄÄRITELMÄT

Pelastustoiminta

On suoritettavia toimenpiteitä ihmisten, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseksi ja pelastamiseksi, vahinkojen rajoittamiseksi sekä seurausten lieventämiseksi onnettomuuksien sattuessa tai uhatessa.

Pelastussukellus

On pelastussukellusohjeen mukaan savu-, kemikaali- ja vesisukellusta.

Savusukellus

On paineilmahengityslaitteiden ja asianmukaisten suojavarusteiden tehtävää sammutus- ja pelastustyötä. Savusukellus edellyttää tunkeutumista palavaan ja rajattuun sisätilaan, jossa on savukaasuja. Palavan rakennuksen katolla tapahtuva työskentely paineilmahengityslaitetta käyttäen rinnastetaan savusukellukseen. (Pelastussukellusohje 2007, 2.)

Sukellusvalvonnalla

Tarkoitetaan järjestelyä, jonka avulla seurataan savu- tai kemikaalisukeltajien viestejä, valvotaan sukellusaikaa ja ilmoitetaan pelastusyksikön esimiehelle ja sukellusparille sukellukseen liittyvistä tarpeellisista asioista. Sukellusvalvonnasta pidetään valvontapöytäkirjaa.

Vaativalla kemikaalionnettomuustilanteella

Tarkoitetaan tilannetta, jossa ainakin yksi seuraavista edellytyksistä on voimassa:

- kemikaalisukellustehtävä vaatii enemmän työtä kuin, mitä yksi kemikaalisukelluspari pystyy tekemään
- tilanteeseen liittyy erityisiä tai huonosti tunnettuja vaaratekijöitä kuten suuri syttymisvaara tai vaara joutua kylmän, kuuman, syövyttävän tai myrkyllisen kemikaalin kastelemaksi
- vuotanut kemikaali on myrkyllistä ja huonosti veteen liukenevaa
- kemikaalin likaamat henkilöt ja henkilönsuojaimet on pestävä puhdistuspaikalla
- kohteessa on pitkät tai epätavalliset hyökkäysreitit, huono näkyvyys tai paluureitti saattaa tukkeutua
- kun pelastettavia kemikaalille altistuneita uhreja on välittömän vaaran alueella useampi kuin kaksi.

Pintapelastajalla

Tarkoitetaan pintapelastustehtäviin soveltuvaa henkilöä.

Pintapelastusvalmiudella

Tarkoitetaan esimiehen, kuljettajan ja työparin muodostamaa 1+3-vahvuista pelastusyksikköä.

Tokeva-ohjeella

Tarkoitetaan ohjepakettia, joka sisältää torjuntaohjeet kemikaalien ja muiden vaarallisten aineiden vaaratilanteille (TOKEVA 2020).

ASA-rekisteri

On lakisäätöinen työnantajan ylläpitämä rekisteri työntekijöistä, jotka altistuvat työssään syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille merkittävästi enemmän kuin sellaiset henkilöt, joilta puuttuu erityinen altistuminen sairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille. (Työsuojeluhallinto 2019.)

KEVA

Suomen suurin eläkevakuuttaja, joka huolehtii kunta-alan, valtion, kirkon ja Kelan henkilöstön eläkeasioista.

Ulkoinen pelastussuunnitelma

Pelastuslaitoksen on laadittava onnettomuuden varalle ulkoinen pelastussuunnitelma yhteistyössä asianomaisen toiminnanharjoittajan kanssa. Ulkoisessa pelastussuunnitelmassa määritellään toimenpiteet, joilla onnettomuudet ja niistä aiheutuvat seuraukset voidaan rajata ja hallita mahdollisimman tehokkaasti. Suunnitelmaa laadittaessa pelastuslaitoksen on kuultava vaaralle alttiiksi joutuvaa väestöä sekä oltava riittävässä yhteistyössä oman alueen ja naapurialueiden viranomaisten kanssa.

Firefit

On pelastajille kehitetty työn vaatimuksiin perustuva fyysisen toimintakyvyn arviointi-, palautteenanto- ja seurantajärjestelmä.

Ohje pelastushenkilöstön toimintakyvyn arvioinnista ja kehittämisestä

Ohjeessa on määritelty keskeiset pelastustoimen tehtävien vaativuusluokat yleisellä tasolla sekä kuvattu se, miten terveydentilaa ja fyysistä toimintakykyä arvioidaan. Siinä määritellään tarkemmin fyysisen toimintakyvyn sekä terveydentilan arviointia ja kehittämistä. Keskeisenä tavoitteena on fyysisen toimintakyvyn arviointimenetelmän käyttö siten, että arviointi tehtäisiin kaikissa laitoksissa vertailukelpoisella ja yhtenäisellä tavalla. Ohjeen tarkoituksena on myös kannustaa pelastustoimessa toimivaa henkilöstöä osallistumaan fyysisen toimintakyvyn arviointiin ja siitä saadun palautteen perusteella kehittämään omaa fyysistä toimintakykyään.

Tavoitteena on, että fyysinen toimintakyky mahdollistaisi pelastustoimintaan osallistumisen koko työuran ajan.

Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje

Ohjeen tavoitteena on auttaa määrittelemään pelastuslaitoksen tarjoama pelastustoiminnan palvelutaso, joka vahvistetaan palvelutasopäätöksessä. Sillä ohjataan pelastustoimen suunnittelua ja järjestämistä. Pelastustoimintaan kuuluvien tehtävien hoitamiseksi määritellään riskien arvioinnin perusteella normaaliolojen toimintavalmius. Tämän lisäksi suunnitellaan tarvittavat toimintavalmiuden muutokset häiriötilanteita varten. (Sisäministeriö, 2012.)

Validiteetti

Ilmaisee sen, miten hyvin tutkimuksessa käytetty mittausmenetelmä mittaa juuri sitä tutkitavan ilmiön ominaisuutta, mitä on tarkoituskin mitata.

Reliabiliteetti

Ilmaisee sen, miten luotettavasti ja toistettavasti käytetty mittari mittaa haluttua ilmiötä

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Pelastussukellusohjeen mukaisen toiminnan toteutumista työturvallisuuden näkökulmasta Oulu-Koillismaan ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksilla. Kyselytutkimuksen avulla pyrimme selvittämään, miten ohjeen eri velvoitteet ja suositukset toteutuvat käytännössä. Kysely suunnattiin ainoastaan välittömän lähtövalmiuden asemapaikkojen henkilöstölle.

Työturvallisuus työpaikoilla perustuu työturvallisuuslakiin, joten fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset työolot on oltava kunnossa. Työturvallisuudella tarkoitetaan työympäristön tilaa työntekijän turvallisuuden ja terveyden kannalta tarkasteltuna. Työsuojelu on taas toimia ja tekoja työolojen turvallisuuden ja työntekijän fyysisen ja psyykkisen terveyden ylläpitämiseksi ja edistämiseksi. Niiden kuntoon saattaminen on työpaikan oma-aloitteista turvallisuuden hallintaa. Pelastustoiminta on luokiteltu erityistä vaaraa aiheuttavaksi työksi, koska työstä aiheutuvaa erityistä tapaturman tai sairastumisen vaaraa ei voida ennakkoon täysin poistaa. Pelastussukellusohjeen tarkoituksena on ohjata käytäntöjä, jotka edistävät pelastussukelluksen ja pintapelastuksen turvallisuutta. Pelastussukellusohje on ollut voimassa jo yli kymmenen vuoden ajan, joten siinä määriteltyjen vaatimusten pitäisi toteutua käytännössä jo hyvällä tasolla.

Kyselytutkimuksen avulla pyrimme selvittämään henkilöstön omaa tietoisuutta, asennetta ja suhtautumista työturvallisuuteen. Valitsimme tutkimuskohteeksi pelastuslaitokset, joissa työskentelemme. Halusimme selvittää, eroaako ohjeen käytännön toteuttaminen pelastuslaitoksien välillä, onko pelastuslaitoksien välillä eroa henkilöstön asenteissa ja tietoisuudessa, toteutuvatko ohjeen määrittelemät työturvallisuusvaatimukset ja toteutuvatko pelastussukellusohjeessa annetut suositukset käytännössä.

Tutkimus jaettiin kolmeen osaan: työturvallisuuteen liittyvät asenteet, pelastussukellusohjeen mukaisten velvoitteiden ja suositusten toteutuminen sekä organisaation etukäteisvalmistautuminen vaativiin tehtäviin. Esitietokysymyksillä selvitettiin vastaajan pelastuslaitos, asema organisaatiossa ja toimipiste, missä hän tällä hetkellä työskentelee.

Kyselytutkimuksessa kysyttiin, otetaanko työturvallisuusriskejä huomioon ja miten havaitut riskit poistetaan. Tutkimuksessa selvitettiin myös, miten pelastussukellusohjeessa määritellyt vaatimukset harjoitusten määrästä ja laadusta toteutuvat käytännössä sekä suoritetaanko pelastussukellustehtäviä hälytystilanteissa, mikäli ohjeistuksen mukaista henkilöstöresurssia ei ole saatavilla. Pelastussukellusohjeessa on annettu erilaisia suosituksia. Kyselyn avulla selvitimme, miten ne ovat käytännössä toteutuneet pelastuslaitoksilla.

Kyselytutkimuksen avulla pyrimme selvittämään, mikä on henkilöstön asennoituminen työturvallisuuteen työnteon erivaiheissa. Onko asennoitumisessa ja työturvallisuuden organisoinnissa eroavaisuutta pelastuslaitosten välillä? Erityisen vaativia kohteita varten on tehtävä erillinen toimintasuunnitelma, joten selvitimme myös, onko näin toimittu ja jos on, niin harjoitellaanko niissä.

Pelastussukellusohjeen mukaan pelastustoimi pitää yllä vähintään pintapelastusvalmiutta. Palvelutasopäätöksen perusteella pelastustoimi voi ylläpitää alueellaan tai joissakin osissa aluettaan välitöntä vesisukellusvalmiutta tai muuta vesisukellusvalmiutta. Molempien pelastuslaitoksien alueilla ylläpidetään 1 -tason vesisukellusvalmiutta ainoastaan joissakin toimipisteissä.

Osa pelastuslaitoksien henkilöstöstä suorittaa myös vesisukellusta. Vesisukelluksen osalta harjoittelun määrän ja laadun ohjeistus tulee Pelastusopiston tekemästä ohjeesta; Turvaohjeet pelastustoimen vesisukellukseen 2019.

2 PALOMIEHEN TYÖ

Palomies on monipuolinen pelastustyöntekijä. Ammatti edellyttää monenlaista osaamista erilaisissa onnettomuustilanteissa. Palomiehen työhön kuuluu paljon rutiininomaisia valmiutta ylläpitäviä tehtäviä. Pelastusosaamisen lisäksi ammatti edellyttää hyvää fyysistä ja psyykkistä kuntoa. Palomiehen tehtävänä on ihmisten, eläinten ja omaisuuden pelastaminen eri onnettomuuksissa.

Työtehtävät jakautuvat hälytystehtäviin ja hälytysvalmiuden ylläpitotehtäviin sekä muihin ei-hälytysluonteisiin avunantotehtäviin. Hälytykset muodostavat vain pienen osan työajasta. Hälytysvalmiuden ylläpitotehtävät ovat hälytystehtävien ohella tapahtuvaa jatkuvaa suorituskyvyn kehittämistä ja ylläpitämistä.

Hälytystehtävissä toimivat palomiehet osallistuvat myös valistus- sekä palotarkastustehtäviin. Osa valmiuden ylläpidosta on kaluston huoltoa, jolloin palomiehet korjaavat ja huoltavat välineistöä. Tämä edesauttaa osaamista kaluston toimintahäiriötilanteissa. Palomiehen työkuvaan kuuluu myös oman fyysisen kunnon ylläpitäminen, joten työpäivään sisältyy jonkin verran fyysistä harjoittelua. Pelastuslaitoksen sisäiseen koulutukseen osallistuminen on keskeinen osa valmiuden ylläpitämistä.

Savusukellus on yksi raskaimmista tehtävistä. Savusukelluksen aikana palomies voi joutua nopeasti äärimmäistä fyysistä suorituskykyä vaativaan rasitukseen. Samalla hän voi joutua alttiiksi vaaroille, jotka voivat aiheutua kuumuudesta, tuntemattomista aineista ja olemattomasta näkyvyydestä.

Osaan hälytystehtävistä sisältyy vaarallisiin aineisiin tai öljyvahinkoihin liittyvää vaarojen ja haittojen torjumista. Tämän takia perustyötehtäviä on harjoiteltava jatkuvasti. Pelastussukellusohjeessa on määritelty pakollisia vuosittain suoritettavia harjoituksia.

Palomiehen työ edellyttää hyvää vartalon ja raajojen lihasvoimaa ja kestävyyttä. Henkilökohdalliset suojarusteet, kuten suojavaatetus, paineilmalaitte sekä raskaat työvälineet lisäävät fyysistä kuormitusta entisestään. Palomiehen tulee olla myös hyvässä psyykkisessä kunnossa. Hyvä stressinsietokyky ja sosiaalinen toimintakyky ovat ammatissa tarpeen. Jatkuva varuillaan olo ja arvaamattomat hälytystilanteet edellyttävät työyhteisöltä hyvää yhteishenkeä. Hälytystehtävät suoritetaan yleensä aina eri paikoissa ja työskentelyolosuhteissa.

Palomies työskentelee mm. huoneisto-, teollisuus- ja metsäpaloissa, erilaisissa liikenneonnettomuuksissa, vesivahingoissa, eläinten pelastustehtävissä tai luonnontapahtumien aiheuttamissa onnettomuuksissa. Palomiehen on toimittava työssään esimiehen käskyjen mukaan, mutta kyettävä myös itsenäiseen päätöksentekoon. Tämä edellyttää kykyä soveltaa tietoa käytäntöön sekä ammattipätevyuden jatkuvaa täydentämistä. (TE-palvelut, 2019.)

Pelastuslakia muuttamalla on haluttu tehdä henkinen muutos työn painotuksissa. Kumotussa pelastuslaissa (468/2003, 3 §) määritellään alueen pelastustoimen tehtävissä ensimmäisenä luettelossa seuraavaa: Pelastustoimi ylläpitää pelastustoimen tehtäviä varten pelastustoimen järjestelmää. Toisena luettelossa on, että pelastustoimi huolehtii alaan kuuluvasta valistuksesta ja neuvonnasta sekä toimii asiantuntijana pelastustointa koskevissa asioissa. Pelastuslaissa (379/2011, 2 §) luetelluista tehtävistä on nostettu ensimmäiseksi huolehdittavaksi asiaksi seuraavaa: Pelastuslaitoksen tulee huolehtia alueellaan pelastustoimelle kuuluvasta ohjauksesta, neuvonnasta ja turvallisuusviestinnästä, jonka tavoitteena on tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ehkäiseminen ja varautuminen onnettomuuksien torjuntaan sekä asianmukainen toiminta onnettomuus- ja vaaratilanteissa ja onnettomuuksien seurausten rajoittamisessa. Luettelossa viimeisenä mainitaan pelastustoimintaan kuuluvista operatiivisista tehtävistä.

Tämän seurauksena myös Pelastusopisto on muuttanut Pelastajan opetussuunnitelmaa, jonka tavoitteissa määritellään onnettomuuksien ehkäisytyö ennen varsinaista operatiivista pelastustoimintaa. Opetussuunnitelmassa määritellään pelastajatutkinnon tavoitteet seuraavasti:

Pelastajatutkinnon tavoitteena on, että tutkinnon suorittaneet:

- ovat sisäistäneet pelastustoimen ja terveydenhuollon arvomaailman, pelastajan ammatissa toimimisen edellytykset ja ovat valmiita kehittämään työtään sekä omaa ammattitaitoaan ja ammattiuraansa muuttuvassa ja kehittyvässä toimintaympäristössä,
- tietävät ja ymmärtävät pelastuslaitoksen tavoitteellisen onnettomuuksien ehkäisytyön yhteiskunnallisen merkityksen, osaavat suunnitella ja toteuttaa turvallisuusviestintää ja kansalaisten turvallisuuskoulutusta ja -opastusta sekä tarvittaessa suorittaa asuinrakennusten ja pienkiinteistöjen valvontaa,
- tietävät ja osaavat pelastustoiminnan perusteet, osaavat toimia pelastusryhmän jäsenenä onnettomuustilanteissa sekä tuntevat pelastusryhmän johtamisen periaatteet,
- osaavat soveltaa ensihoidon opetuksessa oppimiansa tietoja ja taitoja perustasoisessa ensihoidossa, osaavat käyttää porrastetun ensihoitopalvelun sekä muiden sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen mahdollisuuksia potilaan hoidossa,
- tuntevat omatoimisen varautumisen ja yleisen väestönsuojelun perusteet,
- tuntevat vapaaehtoisen palokuntatoiminnan perusteet ja ovat valmiita hyvään yhteistoimintaan vapaaehtoisen ja sivutoimisen henkilöstön sekä muiden sidosryhmien kanssa. (Pelastajan koulutusohjelma Opetussuunnitelma 2018, 6)

3 TYÖTURVALLISUUS

Työturvallisuuskeskuksen mukaan työturvallisuus on sitä, että työpaikalla fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset työolot ovat kunnossa. Hyvässä työympäristössä työtilat, työ- ja tuotantomenetelmät on suunniteltu ja toteutettu niin, että työntekijät voivat työskennellä niissä turvallisesti. Työssä käytettävien raaka-aineiden ja työprosesseissa syntyvien aineiden haitat ja vaarat tunnetaan. Tämän lisäksi työntekijät on opastettu hallitsemaan ne. Työssä tarvittavat koneet ja työvälineet tulee olla käyttötarkoitukseensa sopivia. Työn tekemisen suunnittelussa ja mitoituksessa tulee huomioida työntekijöiden fyysiset ja henkiset edellytykset. Hyvän työyhteisön piirteitä ovat tasa-arvo, oikeudenmukaisuus, toimiva vuorovaikutus, sopivasti kuormittavat työtehtävät ja kannustava ilmapiiri. Toimiva työyhteisö on samaan aikaan sekä turvallinen että terveellinen. Työn johtaminen ja organisointi toimivat ja kunkin toimijan roolit, vastuut ja valtuudet ovat tasapainossa. Kun työympäristö on turvallinen, työyhteisö toimiva ja työ sopivasti kuormittavaa, niin työntekeminen on mielekästä ja palkitsevaa. (TTK 2020.)

Turvallinen ja terveellinen työympäristö varmistetaan työsuojelulla. Työsuojelu on työnantajan ja työntekijöiden välistä yhteistoimintaa, jolla huolehditaan siitä, että työpaikalla on turvallista ja terveellistä tehdä työtä. Vapautuneessa ja luottamusta herättävässä ilmapiirissä jokainen tuntee olevansa tervetullut työyhteisön jäsen. Työyhteisön jäsenet tukevat toinen toistaan ja jakavat osaamistaan yhteiseen käyttöön. Työsuojelun yhteistoiminnalla on tärkeä merkitys työpaikan hyvälle työturvallisuustyölle. Sen avulla mahdollistetaan työntekijöiden osallistuminen työturvallisuus- ja työterveysasioiden käsittelyyn. Työnantajalla on lakisääteinen ja myös moraalinen velvollisuus huolehtia työntekijöidensä terveydestä ja turvallisuudesta. Työturvallisuustasoa parantamalla on mahdollisuus saavuttaa useita työyhteisöä hyödyttäviä asioita. Tuottavuus paranee, kun vältetään tapaturmat, vaaratilanteet, ja tapaturmista johtuvat sairauspoissaolot.

Työturvallisuusjohtamisen keskeisiä periaatteita ovat tehokas ja määrätietoinen johtaminen, työntekijöiden osallistuminen ja sitouttaminen sekä turvallisuuden jatkuva arviointi ja kehittäminen. Työnantajan vastuut ja velvoitteet työturvallisuudesta toteutuvat siten, että toimivaltaa hän delegoidaan organisaatiossa esimiehille. Esimiesten vastuu työturvallisuudesta määräytyy tehtävänkuvaan liittyvien toimivaltuuksien mukaan. Määrätietoinen johtaminen ja sitoutuneet esimiehet varmistavat sen, että työturvallisuus nähdään organisaatiossa tärkeänä arvona. (TTK 2020.)

3.1 Työturvallisuuteen liittyvä säädösperusta

Keskeiseksi asiaksi työturvallisuuslainsäädännössä nousee vaarojen tunnistaminen ja riskien arviointi. Kokonaisvaltaisella arvioinnilla saadaan kokonaiskuva työpaikan työturvallisuuden ja työterveyden nykytilasta ja mahdollisista kehityskohteista. Työn vaarojen ja riskien tunnistaminen ja arviointi onkin syytä tehdä työsuojelullisen yhteistyön kautta. Selvittämällä työympäristön vaaratekijät ja arvioimalla riskit luomme turvallisen työympäristön ja terveelliset työolot. Tämä työ tulee tehdä järjestelmällisesti ja sen tulee olla jatkuvaa. Riittävän tasokkaalla työsuojelulla henkilöstö voi hyvin ja voimme tuottaa sujuvaa palvelua häiriöttä.

Työsuojelu voitaneen käsittää kokonaisuutena, jossa yhteisesti määritellyt toimenpiteet tähtäävät työympäristön ja työnteon saattamiseksi turvallisiksi ja terveelliseksi. Tarvittavista toimenpiteistä ei olla aina yksimielisiä, joten tarvitaan työlainsäädäntö määrittämään kaikille pakollinen vähimmäisvaatimustaso. Mikään ei kuitenkaan estä meitä yhteistyössä ylittämään minimitasoa.

Suomen lainsäädännön lisäksi on huomioitava toimintaohjeet ja tavoitteelliset vähimmäisvaatimukset EU:n neuvoston antamista työsuojeludirektiiveistä, joista merkittävin työolosuhteita koskeva direktiivi on työympäristön puitedirektiivi (89/391/ETY). Direktiiviin on sisällytetty yleiset työsuojelun tavoitteet työpaikalla sekä työnantajan ja työntekijän perusveloitteet. Työsuojeluun liittyviä EU:n hyväksymiä direktiivejä on asetettu koskemaan mm. työpaikan työturvallisuutta, henkilösuojainten käyttöä, sekä kemikaalien että koneiden turvallisuutta. (Aitomaa, Luoto, Marjamäki, Niskanen, Patrikainen & Päivärinta 2005, 10–11.)

3.2 Pelastuslaki

Pelastuslaki on ylin kansallinen säädös, joka ohjaa pelastustoimea. Siinä säädetään pelastustoimintaan osallistuvien henkilöiden perustaitojen, koulutukseen ja henkilöstön kunnan vaatimuksista. Vaatimuksia on täsmennetty asetuksessa pelastustoimesta. Pelastuslaissa edellytetään edellä mainittujen asioiden ylläpitoa.

Pelastuslaitoksen ja sopimuspalokunnan henkilöstöön kuuluvan pelastustoimintaan osallistuvan henkilön tulee ylläpitää tehtäviensä edellyttämiä perustaitoja ja kuntoa. Pelastustoimintaan kuuluvien eri tehtävien edellyttämien perustaitojen ja kunnan tasosta sekä kuntotestien järjestämisestä voidaan antaa tarkempia säännöksiä sisäasiainministeriön asetuksella. (Pelastuslaki 379/2011, 39 §.)

3.2.1 Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta

Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta antaa vastauksen siihen, minkälainen on päätoimisen ja sivutoimisen henkilön koulutuksen oltava pystyäkseen työskentelemään pelastustoitessa. Päätoimisen henkilöstön pätevyysvaatimukset on kerrottu tutkintonimikkeittäin. Sivutoimisen henkilöstön osalta vaatimukset on määritelty suoritettavien kurssien tarkkuudella.

Valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta täsmennetään pelastuslakia pelastustoimen järjestämisestä, päätoimisen henkilöstön kelpoisuudesta, vapaaehtoisten osallistumisesta pelastustoimeen sekä pelastustoimintaan osallistuvan henkilöstön kelpoisuuksista (Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 407/2011, 6 ja 7 §).

3.3 Työturvallisuuslaki

Pelastushenkilöstön työnluonteen vuoksi emme pysty poissulkemaan arvaamattomia tapah-tumia, joten se on luokiteltu erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavaksi työksi (Työterveys-huoltolaki 2011). Työturvallisuuslaki (738/2002) on laadittu suojaamaan työntekijöitä työn haittavaikutuksilta sekä edesauttamaan työkyvyn ylläpitämistä. Se velvoittaa sekä työnanta-jaa että työntekijää huolehtimaan työturvallisuudesta. Laki velvoittaa huolehtimaan ennalta työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Työntekijät ovat velvoitettuja noudat-tamaan lakia sekä työnantajan antamia ohjeita. Työturvallisuuslaki asettaa molemminpuoli-sen veloitteen huolehtia ennalta työympäristön turvallisuudesta. Lisäksi työnantajalla on velvoittavia huolehtimiseen ja työn turvallisuuden valvontaan liittyviä tehtäviä. Työn luokit-telu erityistä vaaraa aiheuttavaksi tulee motivoida niin työnantajia kuin työntekijöitä arvotta-maan työturvallisuuden kokonaisvaltaisen kehittämisen ensiarvoisen tärkeäksi.

Tämän lain tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden, jäljempänä *terveys*, haittoja (Työturvallisuuslaki 738/2002, 1 §).

3.3.1 Työnantajan velvollisuudet

Työturvallisuuslain (738/2002) mukaan työnantajan on omilla toimillaan huolehdittava työn-tekijöidensä turvallisuudesta ja terveydestä työssä ja siihen liittyvässä toiminnassa. Vastuu työturvallisuudesta on työnantajalla. Huolehtimisvelvollisuutta on rajattu asioilla, joihin työn-antaja ei voi vaikuttaa. Näitä ovat epätavalliset ja ennalta arvaamattomat olosuhteet ja poik-keukselliset tapahtumat, joiden seurauksia ei olisi voitu välttää huolimatta kaikista aiheelli-sista varotoimista.

Työnantajalla tulee olla näkemys työn aiheuttamista vaaroista terveydelle ja laki velvoittaa selvittämään työstä aiheutuvat vaaratekijät. Tavoitteena on estää vaara- ja haittatekijöiden syntyminen. Jos tähän ei kyetä, pyritään poistamaan ne. Hälytysluonteisissa pelastustehtävissä tähän ei aina kyetä.

Esimerkiksi tulipaloissa altistumiseen liittyvien vaaratekijöiden kuten savukaasujen kemiallisten yhdisteiden syntymistä ei voida poistaa. Oikeilla toimintatavoilla voidaan kuitenkin minimoida haitallisten yhdisteiden vaikutukset henkilöstöön, esimerkiksi panostamalla koulutukseen ja oikeisiin toimintatapoihin. Oikeanlaisilla suojaimilla, suojavarusteilla ja käytänteillä voidaan minimoida kemiallisesta altistumisesta aiheutuvaa terveyshaittaa.

Työntekijän altistuminen turvallisuudelle tai terveydelle haittaa tai vaaraa aiheuttaville kemiallisille tekijöille on rajoitettava niin vähäiseksi, ettei näistä tekijöistä aiheudu haittaa tai vaaraa työntekijän turvallisuudelle tai terveydelle taikka lisääntymisterveydelle. Erityisesti on huolehdittava myrkytyksen, hapen puutteen tai muun vastaavan vakavan vaaran ehkäisemiseksi tarpeellisista suojelutoimenpiteistä. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 38 §.)

Työelämä ja työturvallisuuden kehittäminen ovat joukkuepelejä. Se vaatii keskinäistä luottamusta ja lähtee jokaisen tekijän omasta toiminnasta. Työpaikan arvot, kulttuuri ja toimintatavat on saatettava edistämään terveyttä ja hyvinvointia. Työnantajan on arvoitettava turvallisuutta ja terveellisyyttä koskevat toimenpiteet tarpeellisella tavalla työnantajan organisaation kaikkien osien toiminnassa. Työntekijöiden tulee sitoutua toimimaan arvojen mukaisesti. Yhteisesti sovitut arvot edistävät tavoitteen toteutumista.

3.3.2 Työntekijän velvollisuudet

Työturvallisuuslaki määrittää työnantajalle erinäisiä velvoitteita työturvallisuuteen liittyen. Valveutunut työnantaja onkin huolehtinut omista velvollisuuksistaan asianmukaisesti ja on antanut työturvallisuuteen liittyen ohjeita ja määräyksiä ja valvoo näiden toteutumista. Riittävällä tavoitteellisuudella ja seurannalla työnantaja pystyisi osoittamaan työturvallisuuden olevan yksi keskeisistä arvoista työpaikan toiminnassa. Näin toimimalla edistetään koko henkilöstön sitoutumista työturvallisen työympäristön luomiseen. Laissa säädetään myös työntekijän yleisistä velvollisuuksista.

Työntekijän on noudatettava työnantajan toimivaltansa mukaisesti antamia määräyksiä ja ohjeita. Työntekijän on muutoinkin noudatettava työnsä ja työolosuhteiden edellyttämää turvallisuuden ja terveellisyden ylläpitämiseksi tarvittavaa järjestystä ja siisyyttä sekä huolellisuutta ja varovaisuutta.

Työntekijän on myös kokemuksensa, työnantajalta saamansa opetuksen ja ohjauksen sekä ammattitaitonsa mukaisesti työssään huolehdittava käytettävissään olevin keinoin niin omasta kuin muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä. Työntekijän on

työpaikalla vältettävä sellaista muihin työntekijöihin kohdistuvaa häirintää ja muuta epäasiallista kohtelua, joka aiheuttaa heidän turvallisuudelleen tai terveydelleen haittaa tai vaaraa. (Työturvallisuuslaki 2002/738, 4. luku 18. §.)

Työntekijän tulee jatkuvasti tarkkailla työympäristöä ja työtapojen turvallisuutta. Työntekijän on hyvä tarkkailla toteutettujen toimenpiteiden vaikutusta työn turvallisuuteen ja terveellisyteen ja raportoida niistä työnantajalle. Tiedostavatko kaikki työntekijät velvollisuutensa huolehtia myös muiden työntekijöiden turvallisuudesta työssään?

Työturvallisuuslain mukaan jokaisen työntekijän tulee oman tiedon ja osaamisen mukaan huolehtia koko työpaikan turvallisuudesta ja puuttua tarvittaessa epäkohtiin. Tukeeko nykyinen toimintatapamme tätä? Turvallisuuskulttuuri määrittää voimakkaasti toimintatapojamme ja on tärkeää kehittää turvallisuuskulttuuriamme vastaamaan työmme vaatimuksia. Työturvallisuuteen liittyvistä asioista pitää pystyä keskustelemaan avoimesti ja jokaisen tulisi olla kiinnostunut omasta ja muiden hyvinvoinnista. Työturvallisuus koostuu pienistä asioista ja tekemällä ne hyvin luodaan hyvää turvallisuuskulttuuria ja turvallinen työympäristö. Se lisää työhyvinvointia ja parantaa työn kuormituksen hallintaa.

Työntekijän on viipymättä ilmoitettava työnantajalle ja työsuojeluvaltuutetulle työolosuhteissa tai työmenetelmissä, koneissa, muissa työvälineissä, henkilösuojaimissa tai muissa laitteissa havaitsemistaan vioista ja puutteellisuuksista, jotka voivat aiheuttaa haittaa tai vaaraa työntekijöiden turvallisuudelle tai terveydelle. Työntekijän on kokeuksensa, työnantajalta saamansa opetuksen ja ohjauksen sekä ammattitaitonsa mukaisesti ja mahdollisuuksiensa mukaan poistettava havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteellisuudet. Työntekijän on tehtävä edellä tarkoitettu ilmoitus myös siinä tapauksessa, että hän on poistanut tai korjannut kyseisen vian tai puutteellisuuden.

Työnantajan tulee puolestaan kertoa ilmoituksen tehneelle työntekijälle ja työsuojeluvaltuutetulle, mihin toimenpiteisiin esille tulleessa asiassa on ryhdytty tai aiotaan ryhtyä. (Työturvallisuuslaki 2002/738, 4. luku 19. §.)

Työturvallisuus ei tarkoita vain lakipykälää, joista voidaan lukea vastuut ja velvollisuudet. Lait on tehty suojaamaan työntekijöitä työn vaaroilta, mutta varsinaisesti työturvallisuus lähtee jokaisen työntekijän omasta toiminnasta. Työntekijät voivat omalla toiminnallaan osoittaa, että työturvallisuus on merkittävä heitä ohjaava arvo. Tekemällä vaaditut ilmoitukset ja vaatimalla niihin myös vastaukset kehitämme työympäristöä turvallisemmaksi ja terveellisemmäksi.

Työturvallisuuden kehittäminen vaatii aktiivista vuorovaikutusta työnantajan ja työntekijöiden välillä. Keskinäinen luottamus on yksi merkittävimmistä tekijöistä. Molempien pitää pystyä luottamaan toisiinsa ja siihen että asiat tehdään parhaalla mahdollisella tavalla. Luottamus nostaa arvostusta ja luo vahvan pohjan yhteistyölle. Yhteistyöllä saadaan terveempiä ja motivoituneempia työntekijöitä, joiden poissaolojen väheneminen pienentää työnantajan

kustannuksia. Terveempien työntekijöiden työssä jaksaminen paranee ja mahdollistaa pidemmät työurat.

3.4 Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta

Laissa määritetään työsuojeluviranomaisvalvonnasta sekä työnantajan ja työntekijöiden työsuojelun yhteistoiminnasta työpaikalla. Viranomaisvalvontaa suorittaa aluehallintovirasto, jonka tehtävänä on hoitaa Suomen lainsäädännön toimeenpano-, ohjaus- ja valvontatehtäviä. Lain avulla tavoitellaan työsuojelua koskevien säännösten noudattamista. Sen avulla edesautetaan työympäristön ja työolosuhteiden kehittymistä työsuojeluviranomaisvalvonnan sekä työnantajan ja työntekijöiden yhteistoiminnan avulla. Työsuojeluun kuuluvassa yhteistoiminnassa työpaikalla käsitellään muun muassa:

1. työntekijän turvallisuuden ja terveyden välittömästi vaikuttavat asiat ja niitä koskevat muutokset
2. periaatteet ja tapa, joiden mukaan työpaikan vaarat ja haitat selvitetään sekä edellä tarkoitettussa selvityksessä ja työterveyshuollon tekemässä työpaikkaselvityksessä esille tulleet työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden yleisesti vaikuttavat seikat
3. työkykyä ylläpitävään toimintaan liittyvät, työssä jatkamista tukevat ja muut työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden vaikuttavat kehittämistavoitteet ja –ohjelmat
4. työntekijöiden turvallisuuden, terveyden ja työkykyyn vaikuttavat työn järjestelyyn ja mitoittamiseen sekä niiden olennaisiin muutoksiin liittyvät asiat
5. työsuojeluviranomaisen valvontaan kuuluvassa laissa tarkoitetun työntekijöille annettavan opetuksen, ohjauksen ja perehdyttämisen tarve ja järjestelyt
6. työhön, työympäristöön ja työyhteisön tilaan liittyvät, työn turvallisuutta ja terveellisyyttä kuvaavat tilasto- ja muut seurantatiedot
7. edellä mainittujen asioiden toteutumisen ja vaikutusten seuranta. (Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 44/2006, 26 §.)

3.5 Työterveyshuoltolaki

Työterveyshuoltolaissa määritetään työnantajan velvollisuus järjestää työterveyshuolto. Laissa on säädetty sen sisällöstä ja toteuttamisesta. Lain tavoitteena on, että kolmikantaisesti työterveys, työntekijä sekä työnantaja edistävät työhön liittyvien sairauksien ja tapaturmien ehkäisyä; työn ja työympäristön terveellisyyttä ja turvallisuutta; työntekijöiden terveyttä sekä työ- ja toimintakykyä työuran eri vaiheissa; sekä työyhteisön toimintaa.

Työperäisten terveysvaarojen ja -haittojen, työntekijöiden terveydentilan sekä työ- ja toimintakyvyn selvittäminen, arviointi ja seuranta mukaan lukien työstä ja työympäristöstä aiheutuva erityinen sairastumisen vaara sekä edellä mainituista seikoista johtuvat terveystarkastukset ottaen huomioon työntekijän yksilölliset ominaisuudet (Työterveyshuoltolaki 1383/2001 3. luku 12. §).

Työpaikoilla on selvitettävä työssä ilmenevät vaarat. Siksi työpaikoilla tehdään määräajoin tai tarvittaessa työpaikkaselvitys, mikä on työnantajan vastuulla olevaa toimintaa. Se toteutetaan työterveyshuollon ammattihenkilöiden, asiantuntijoiden, työntekijöiden ja työnantajan edustajien kanssa yhteistyössä. Palomiehen työ luokitellaan erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavaksi työksi. Kaikkia työn aiheuttamia vaaratekijöitä ei voida poistaa, joten työntekijöitä suojataan erilaisilla henkilösuojaimilla. Sen seurauksena työntekijän ja työnantajan tulee keskittyä enemmän perehdytykseen, koulutukseen ja harjoitteluun suojainten käyttöön liittyen.

Yleensä työsuoritteet ovat vakioituja. Riittää, että hallitsee rajatun määrän eri suojaimia. Ne ovat päivästä toiseen samoja, mutta palomiehen työssä erilaisten suojainten määrä tuo haasteita. Eri onnettomuustyyppeihin on erilaiset suojaimet. Tämä tarkoittaa jatkuvaa osaamisen ylläpitävää koulutusta ja harjoittelua. Useissa eri onnettomuustyypeissä tarvitaan juuri siihen tilanteeseen soveltuvaa erikoissuojavälinettä. Näitä töitä ovat mm. putoamisvaarallisella alueella työskentely ja pelastussukelluksen eri muodot. Esimerkiksi kemikaalisukelluksessa yleisesti käytettävien suojavarusteiden lisäksi tarvitaan osaamista mm. kaasutiiviin kemikaalisuojapuvun oikeaoppisesta pukemisesta ja käytöstä.

3.5.1 Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista

Työnantajan velvollisuus on järjestää työntekijän terveystarkastukset erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavassa työssä asetuksessa säädetyn mukaisesti.

Eriyinen sairastumisen vaara aiheutuu sellaisista työoloista, jossa fyysisen, kemiallisen tai biologisen tekijän aiheuttamana voi todennäköisesti seurata sairaus, liiallinen altistuminen tai vaara lisääntymisterveydelle. Myös yötyö ja erityinen väkivallan uhka työssä voivat aiheuttaa erityistä sairastumisen vaaraa. (Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä 1485/2001 2 §.)

Asetuksessa määritellään tarkastuksen tavoitteet:

Terveystarkastusten avulla tulee:

- 1) tunnistaa työoloissa esiintyviä terveysvaaroja ja tuottaa tietoa torjuntatoimien käynnistämiseksi;
- 2) selvittää työntekijän altistuminen ja siitä todennäköisesti aiheutunut toimintakyvyn tai terveydentilan muutos;
- 3) selvittää terveydentilan tai terveydentilassa tapahtuneiden muutosten vaikutus työhön sopivuuteen;
- 4) antaa työntekijälle tietoa työssä esiintyvistä terveysvaaroista ja ohjeita haittojen torjunnasta;
- 5) ohjata työntekijää tutkimuksiin ja hoitoon ammattitautia epäiltäessä; sekä

6) seurata tehtyjen työsuojelutoimenpiteiden ja muiden muutosten vaikutusta.

Määräaikaistarkastuksista saatavan tiedon perusteella pyritään sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä aina vaaran poistamiseen ja työntekijälle aiheutuvan vaaran ehkäisemiseen tai torjuntaan. (Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä 1485/2001 5 §.)

Palomiehet käyvät terveystarkastuksissa 1-3 vuoden välein. Tarkastusväli riippuu iästä ja eri erikoisosaamisalueiden mukanaan tuomista vaatimuksista, kuten laivaväen- ja/tai vesisukeltajantarkastusvaatimuksista. Määräaikaistarkastuksessa työterveyshoitajan kanssa käydyissä keskusteluissa korostetaan suojainten käyttöä ja tuodaan esille suojainten käytettävyys ja saatavuus. Tarkastuksista saatavan tiedon perusteella kantavana tavoitteena on aina sairastumisen vaaran poistaminen ja työntekijälle aiheutuvan vaaran ehkäiseminen. Tähän ei kuitenkaan aina päästä. Viime vuosikymmenellä keskusteluun nousi mm. palomiesten altistuminen syöpävaarallisille PAH yhdisteille. Työterveyslaitos käynnistikin tutkimuksen aiheesta.

Työterveyslaitoksen vuosina 2014–2016 toteuttamasta *palomiesten kokonaisaltistumisen* tutkimuksesta ”Vähentääkö Skellefteå -malli palomiesten altistumista operatiivisessa toiminnassa” huomattiin, että palomiehet altistuvat huomattavalle altistekuormalle syöpävaarallisten PAH yhdisteiden osalta. Tämän seurauksena osa pelastuslaitoksista on tehnyt päätöksen ilmoittaa operatiivisen henkilöstön ASA-rekisteriin. (Laitinen J, Lindholm H, Aatamila, M, Hyttinen, S ja Karisola P. 2016.)

Työterveyslaitoksen 2016 tekemän ASA-ohjeistuksen mukaan suositellaan, että kaikki aktiivisessa operatiivisessa työssä mukana olevat palomiehet ilmoitettaisiin ASA-rekisteriin. Tutkimuksista saadut tulokset viittaavat siihen, että jo yksikin pidempi savusukellus tuottaa elimistöön altistekuorman, joka on verrattavissa tapaturmaiseen altistumiseen. Näiden lisäksi varusteiden huollot, savusukellusharjoitukset, liikennevälinepalot, kemikaalionnettomuudet ja erityisesti metsäpalot ovat erittäin merkittävä lisä kokonaisaltistumiseen. Näin ollen näiden kaikkien suoritteiden yhteisvaikutus antaa aiheita ilmoittaa kaikki aktiivisesti operatiivisessa työssä mukana olevat ASA-rekisteriin. (Laitinen 2016, 1.)

Lain (717/2001) mukaan työnantaja on veloitettu pitämään luetteloa työpaikalla käytettävistä ja esiintyvistä syöpäsairauden vaaraa aiheuttavista tekijöistä ja niitä sisältävistä tuotteista sekä niistä työntekijöistä, jotka altistuvat syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille työssään merkittävästi enemmän kuin sellaiset henkilöt, joilta puuttuu erityinen altistuminen vaaralle. Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville aineille ja menetelmille ammatissaan altistuvien seuranta, sairauden ennaltaehkäisyä sekä tutkimusta varten pidetään työnantajakohtaista luetteloa sekä valtakunnallista rekisteriä.

Keski-Suomen pelastuslaitos on vuonna 2017 ensimmäisenä 22 pelastuslaitoksesta kertonut ilmoittavansa operatiivisen henkilöstönsä ASA-rekisteriin ja ryhtynyt merkittäviin toimiin syöpävaarallisille aineille altistumisen torjumiseksi. Samalla Keski-Suomessa altistumista pyritään jatkossa vähentämään ns. Puhdas paloasema -toimintaohjeilla sammutustehtävissä ja kalustonhuollossa, ottamalla käyttöön suojavyöhykkeet sammutustehtäviin ja jakamalla sammutustehtävät paloluokkiin, jolloin helpotetaan suojaimien valintaa kalustonhuolloissa. Rekisteröinnin tavoitteena on ehkäistä työhön liittyvää syöpävaaraa, seurata työpaikkojen altistumistilannetta ja kohentaa työoloja. Altistumisista tullaan pitämään tarkempaa kirjanpitoa ja työterveyshuollolle tulee aktiivisempi rooli altistumisten seurannassa. (Pelastusalan ammattilainen, 2017.)

Vuonna 2019 annettiin Valtioneuvoston asetus (1267/2019) työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta, jolloin uusia syöpävaaraa aiheuttavia työmenetelmiä tuli myös ASA-rekisterin ilmoitusvelvollisuuden piiriin. Nämä työmenetelmät koskevat esimerkiksi palomiehiä, nuohoojia, tulipalojen jälkivahinkojen saneeraajia, palotutkijoita ja palokouluttajia. Työnantajan on pidettävä luetteloa niistä työntekijöistä, jotka altistuvat näille tekijöille. Työnantajan tulee ilmoittaa nämä henkilöt Työterveyslaitoksen ylläpitämään ASA-rekisteriin.

3.5.2 Ohje pelastushenkilöstön toimintakyvyn arvioinnista ja kehittämisestä

Kim Nikula kertoo pääkirjoituksessaan Pelastusalan ammattilainen lehdessä, että pelastustoimen henkilöstön sairaus- ja työkyvyttömyystilastot herättävät huolta. KEVAN mukaan pelastusalan ammattilaiset poistuvat työmarkkinoilta pääsääntöisesti työkyvyttömyyseläkkeen kautta. Vuosina 2000–2015 kaikista eläköityneistä henkilöistä työkyvyttömyyseläkkeen kautta poistui keskimäärin 40 % (32–52 %) työntekijöistä. KEVAN tilasto kattaa kaikki pelastuslaitoksissa työskentelevät henkilöt. Jos tilastoista poimittaisiin vielä operatiivinen henkilöstö erilleen, näyttäisi suhdeluku vieläkin synkemmältä. Samaisessa kirjoituksessa mainitaan Pelastusjohtaja Simo Tarvaisen kiinnittäneen puheessaan Palomiesliiton liittokokoukselle huomiota pelastustoimen korkeisiin työkyvyttömyyseläkelukuihin. Nikula esittääkin artikkelissaan keinoja työurien pidentämiseksi. Keinovalikoimana mainitaan paremmat henkilöstövahvuudet, koulutusjärjestelmän uudistaminen, pelastuslaitosten määrän vähentäminen, työturvallisuuden- ja työhyvinvoinnin johtaminen, työurajohtaminen sekä välittäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön toteuttamassa laajassa tutkimuksessa esitettiin näitä samoja keinoja työurien pidentämiseksi. (Nikula, 2017.)

Pelastuslaissa (379/2011) säädetään, että pelastustoimintaan osallistuvan henkilön tulee ylläpitää tehtäviensä edellyttämiä perustaitoja ja kuntoa. Vaatimukseen liittyen sisäministeriö

on tuottanut ohjeen pelastushenkilöstön toimintakyvyn arvioinnista ja kehittämisestä. Ohje julkaistiin vuonna 2016 ja sen käyttöönotolle oli kolmen vuoden siirtymäaika.

Ohjeen tarkoituksena on määritellä tarkemmin fyysisen toimintakyvyn sekä terveydentilan arviointia ja kehittämistä. Tavoitteena on, että fyysinen toimintakyky mahdollistaisi pelastustoimintaan osallistumisen koko työuran ajan. Toisena keskeisenä tavoitteena on toimintakyvyn arvioinnin keventäminen siten, että arviointia ei välttämättä tarvitse tehdä joka vuosi hyväkuntoiselle henkilöstölle. Kolmantena tavoitteena on, että terveystarkastukset ja fyysisen toimintakyvyn arviointi tukisivat toinen toisiaan ja että ne tehtäisiin samassa rytmissä. Neljäntenä keskeisenä tavoitteena on, että fyysisen toimintakyvyn arviointi muodostaa kokonaisuuden, jossa yksittäinen arviointiosio ei toimi karsivana tekijänä. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi on otettu käyttöön ns. FireFit-indeksi.

Pelastustoimintaan osallistuvalla henkilöltä edellytetään riittävän terveydentilan lisäksi riittävää fyysistä toimintakykyä, jotta hän pystyy suoriutumaan tehtävistään vaarantamatta omaa tai muiden terveydentilaa tai turvallisuutta. Työnantajan tulee tietää, onko henkilöstöllä riittävä toimintakyky. Firefit-indeksi on luotu, jotta pystytään arvioimaan työn vaatimaa riittävää fyysistä toimintakykyä. Ohjeessa on myös tuotu altistumispäiväkirja osaksi toimintaa. Altistumisen seurantaan varten jokainen pelastustehtäviin osallistuva pelastushenkilö, joka saattaa altistua haitallisille aineille, pitää yllä altistumispäiväkirjaa. (Sisäministeriön julkaisu 5/2016.)

4 PELASTUSSUKELLUSOHJE

Meillä jokaisella on oikeus työskennellä niin, ettei työnteko aiheuta vaaraa sairastumiselle tai loukkaantumiselle. Pelastussukellusohjeen yhtenä tavoitteena on ohjata käytänteitä, jotka edistävät työturvallisen toimintaympäristön rakentumista.

Pelastussukellusohje on muodostunut kahdesta ohjeesta. Savusukellusohjeesta, jota sovellettiin palokuntien savusukellustoimintaan. Sen tarkoituksena oli edistää savusukellusta tekevien henkilöiden turvallisuutta. Samaisessa ohjeessa kehoitettiin tekemään täydentäviä määräyksiä ja ohjeita alueellisesti, jos ympäröivät uhat sitä edellyttävät. Toisena ohjeena on pintapelastus- ja vesisukellusohje. Sen tarkoituksena oli samoin edistää turvallisuutta vesipelastustoiminnassa. (Pintapelastus- ja vesisukellusohje 2002, 2; Savusukellusohje 2002, 2.)

Pelastussukellusohjetta sovelletaan pelastussukellukseen ja pintapelastukseen. Sillä ohjataan käytäntöjä, jotka edistävät pelastussukelluksen ja pintapelastuksen turvallisuutta. Pelastussukellukseen kuuluvat savu-, kemikaali- ja vesisukellus.

Vesisukelluksen osalta täydentäviä ohjeita annetaan Pelastusopiston julkaisussa turvaohjeet pelastustoimen vesisukellukseen, 2007. Turvaohjeen tarkoituksena on määrittää turvallisen pelastussukelluksen ja harjoittelun edellytykset veden pinnan alla tapahtuvaan toimintaan. Ne on tarkoitettu noudatettavaksi alueellisen pelastustoimen vesisukellustoiminnassa. (Turvaohjeet pelastustoimen vesisukellukseen, 4.)

Pelastussukellusohjeessa käsitellään keskeisiä määritelmiä, pelastussukelluksen riskejä, pelastussukeltajien ja pintapelastajien kelpoisuutta, varustusta ja toiminnan organisointia. Riittävä kelpoisuus pelastussukellukseen muodostuu terveydentilasta, fyysisestä toimintakyvystä, koulutuksesta ja harjoittelusta. Pelastussukellus on työturvallisuuslain 11 §:ssä mainittua erityistä vaaraa aiheuttavaa työtä, jossa on tapaturman tai sairastumisen vaara. Tällaista työtä saa tehdä vain siihen pätevä ja henkilökohtaisten edellytystensä puolesta työhön soveltuva työntekijä. Pelastussukellusta suorittavat työntekijät onkin syytä nimetä erillisellä päätöksellä.

Pelastussukellus- ja pintapelastustoiminnassa on sisäisiä ja ulkoisia riskejä. Sisäiset riskit aiheutuvat organisaation omasta toiminnasta esimerkiksi riittämättömästä harjoittelusta tai huonokuntoisista suojarusteista. Ne voivat olla uhkana pelastussukeltajan tai pintapelastajan terveydelle. Ulkoisilla riskeillä tarkoitetaan onnettomuuskohteesta tai sen ympäristöstä pelastussukeltajalle tai pintapelastajalle aiheutuvia uhkia kuten vaativat sukelluskohteet, ra-

kenteiden sortumiset, räjähdykset ja kasvavana riskinä ovat tahallisiin vahingoittamistarkoituksessa suoritettuihin tekoihin liittyvät uhat. Pelastussukellusta ja pintapelastusta sekä koulutusta suunniteltaessa tuleekin ottaa huomioon toimintaan kohdistuvat sisäiset ja ulkoiset riskit. (Pelastussukellusohje 48/2007, 2 - 16.)

Pelastussukellusohjeen mukaista toimintaa työturvallisuuden näkökulmasta ohjataan lukuisilla lailla asetuksilla ja ohjeilla. Vuoden 2019 alusta tuli voimaan Sisäministeriön asetus (1363/2018) pelastustoimen suunnitelmista. Asetuksella täsmennetään pelastuslain 47§ pykälän vaatimusta laatia onnettomuusuhkien edellyttämät pelastustoimintaa ja sen johtamista koskevat suunnitelmat. Eli erityisen vaativiin kohteisiin tulee laatia ennalta suunnitelmat, joissa otetaan huomioon tarvittavat resurssit henkilöstön ja erityisosaamisen sekä kaluston suhteen.

Asetuksen (1363/2018, 2 ja 5§) mukaan pelastustoimintaa koskevien suunnitelmien tulee vastata paikallisia tarpeita ja niiden sisällön tulee perustua pelastustoimen alueella esiintyviin uhkiin ja niistä aiheutuvien riskien arviointiin. Asetuksella täydennetään vaatimuksia esimerkiksi ulkoisen pelastussuunnitelman suhteen. Pelastuslaitoksen tulee suunnitella pelastustoimintaa ja sen johtaminen vaativissa tilanteissa. Vaativia tilanteita koskeva suunnittelu tulee sovittaa yhteen pelastustoiminnan yleisjärjestelyjen kanssa. Tämä lainsäädäntö antaa meille lisäpainetta selvittää pelastussukellusohjeen mukaisten erityisten vaativien kohteiden (esim. tunnelit tai niihin verrattavat pitkää savusukellusaikaa edellyttävät tilat) määrä. Erityisen vaativia kohteita varten on laadittava erillinen toimintasuunnitelma yhteistyössä toiminnanharjoittajan kanssa.

4.1 Pelastussukellusohjeen mukaiset harjoitukset

Pelastussukellusohjeen mukaan savusukellustaitoa pidetään yllä vähintään kolmella vuosittaisella harjoituksella, joista yhden on oltava ns. kuuma savusukellusharjoitus. Kemikaalisukellustaitoa pidetään yllä vähintään kahdella vuosittaisella harjoituksella. Harjoitusten tulee sisältää esimerkiksi kemikaalisuojapuvun pukemista eri olosuhteissa ja lisäksi Tokeva-ohjeen mukaista harjoittelua (esim. kemikaalisukeltajien puhdistamista). Pintapelastusvalmiutta pidetään yllä vähintään kahdella vuosittaisella harjoituksella, joista toinen järjestetään talviolosuhteissa. Harjoituksissa tulee keskittyä mm. pintapelastustekniikkaan, liikkumiseen, etsintään, pelastautumiseen, sekä erilaisten olosuhteiden erityispiirteisiin. (Pelastussukellusohje 48/2007, 9 - 10.)

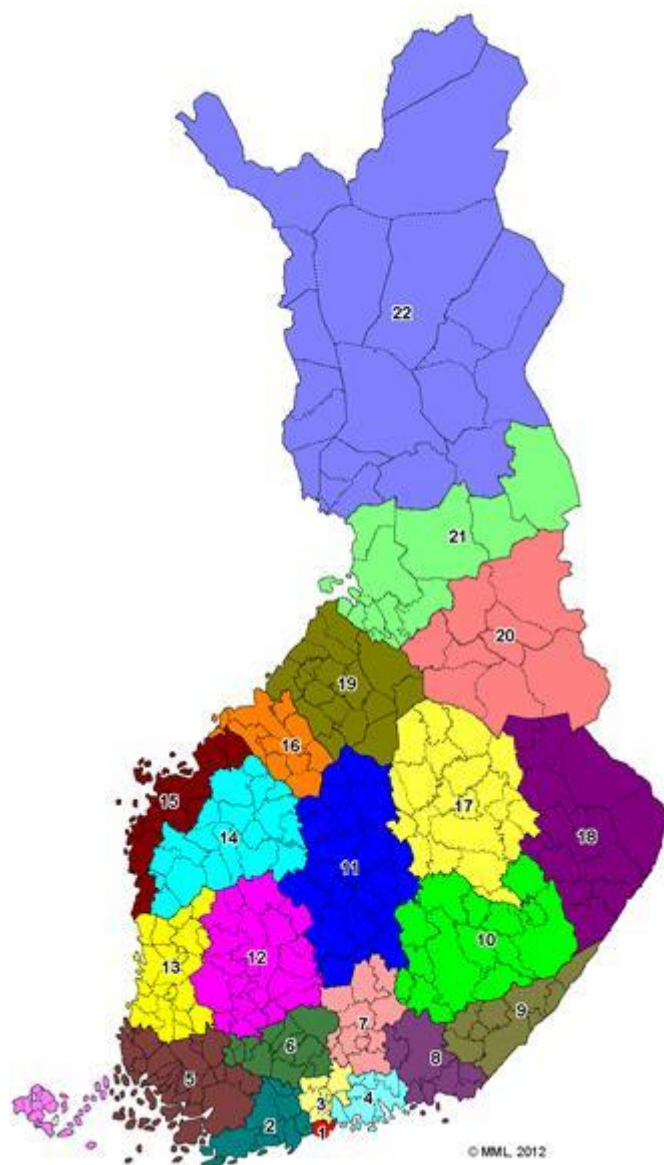
Vesisukelluksen osalta sukellusvalmiuden ylläpitäminen edellyttää säännöllistä harjoittelua. Vuosittain on suoritettava vähintään kahdeksan sukellusta avovedessä. Näistä yhden tulee

olla koulutussyvyyteen. Lisäksi on oltava kaksi talvisukellusta. Eli vuositasolla vaatimuksena on vähintään 10 sukellusta. (Turvaohje pelastustoimen vesisukellukseen 2007, 8.)

5 PELASTUSLAITOKSET

Pelastuslaitoksilla on päätoimista henkilöstöä noin 5 800. Henkilöstöstä suurin osa on pelastustoimintaan osallistuvaa päällystää, alipäällystää ja miehistöä sekä ensihoitopalveluissa työskentelevää henkilöstöä. Pelastuslaitokset työllistävät myös muissa tehtävissä. Suomessa on 22 pelastustoimen aluetta (kuva 1), joissa on pelastustoimen tehtävien hoitamista varten pelastuslaitos. Kunnat vastaavat maassamme pelastustoimesta yhteistoiminnassa valtioneuvoston määräämällä alueella. Pelastustoimen tehtävien hoitamista varten alueen pelastustoi-
mella on pelastuslaitos. Alueen pelastustoimi voi käyttää pelastustoiminnassa apunaan vapaaehtoista palokuntaa, laitospalokuntaa, teollisuuspalokuntaa, sotilaspalokuntaa (sopimuspalokunnat) tai muuta pelastusalalla toimivaa yhteisöä sen mukaan kuin niiden kanssa sovi-
taan. Ahvenanmaalla on pelastustoimessa oma maakunnallinen lainsäädäntönsä. Sopimuspalokuntia on noin 700, ja niissä on hälytyskelpoisia sopimuspalokuntalaisia noin 13 400. Pelastustoimi työllistää henkilöitä myös Pelastusopistossa, sisäasiainministeriön pelastus-
osastolla ja aluehallintoviraston pelastusosastolla. (http://www.pelastustoimi.fi/download/47049_Suomen-pelastustoimi-web.pdf?c21ca4479bb4d088).

1. Helsinki
2. Länsi-Uusimaa
3. Keski-Uusimaa
4. Itä-Uusimaa
5. Varsinais-Suomi
6. Kanta-Häme
7. Päijät-Häme
8. Kymenlaakso
9. Etelä-Karjala
10. Etelä-Savo
11. Keski-Suomi
12. Pirkanmaa
13. Satakunta
14. Etelä-Pohjanmaa
15. Pohjanmaa
16. Keski-Pohjanmaa
ja Pietarsaari
17. Pohjois-Savo
18. Pohjois-Karjala
19. Jokilaaksot
20. Kainuu
21. Oulu-Koillismaa
22. Lappi



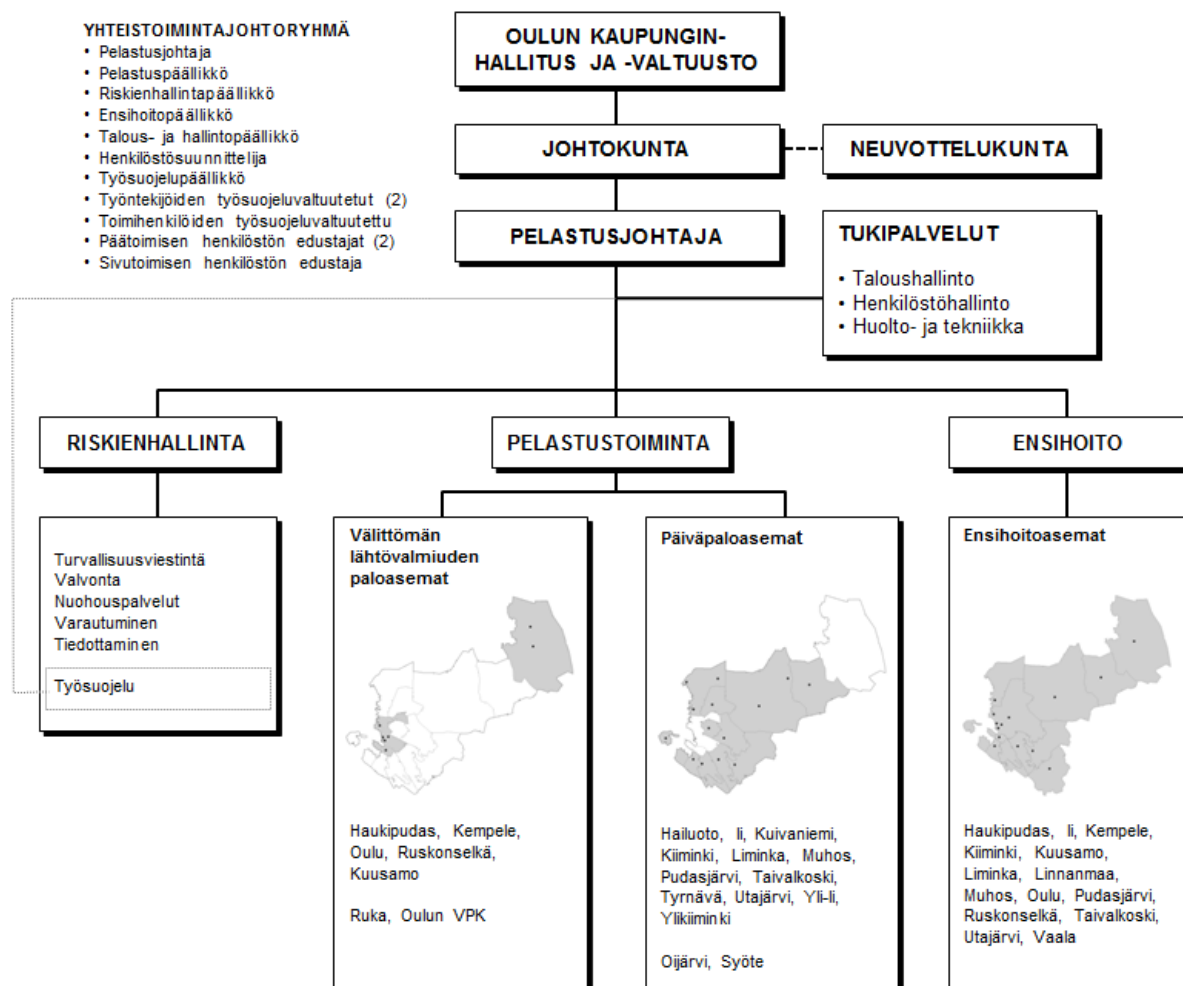
KUVA 1. Pelastustoimen alueet Suomessa. (<http://www.pelastustoimi.fi/pelastustoimi/pelastuslaitokset>).

5.1 Oulu-Koillismaan pelastuslaitos

Pohjois-Pohjanmaan maakunnan asukasluku on 412 990 (20.2.2020). Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella on palveluksessaan vakinaisia viranhaltijoita ja toimihenkilöitä 385 henkilöä ja sopimussuhteessa olevaa henkilöstöä 380 henkilöä.

Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksen alueella on yhteensä 12 kuntaa, joissa sijaitsee 21 paloasemaa. Ympäri vuorokautisessa valmiudessa toimivat Haukiputaan, Kempeleen, Oulun, Ruskonelän ja Kuusamon paloasemat. Pelastuslaitoksen kanssa palokuntasopimuksen tehneitä

vapaaehtoispalokuntia on seitsemän. Kuvassa 2 on kuvattu Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksen organisaatiokaavio. Pelastussukellusohjeen mukaiset toiminnot kuuluvat pelastustoiminta sektorille. Pelastustoiminnan tehtäväkokonaisuutta johtaa pelastuspäällikkö apunaan edellä mainittuja toimialueita johtavat palopäälliköt.



KUVA 2. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksen organisaatiokaavio (OULU-KOILLISMAAN PELASTUSLAITOS. Oulu-Koillismaa palvelutasopäätös 2017 – 2020.)

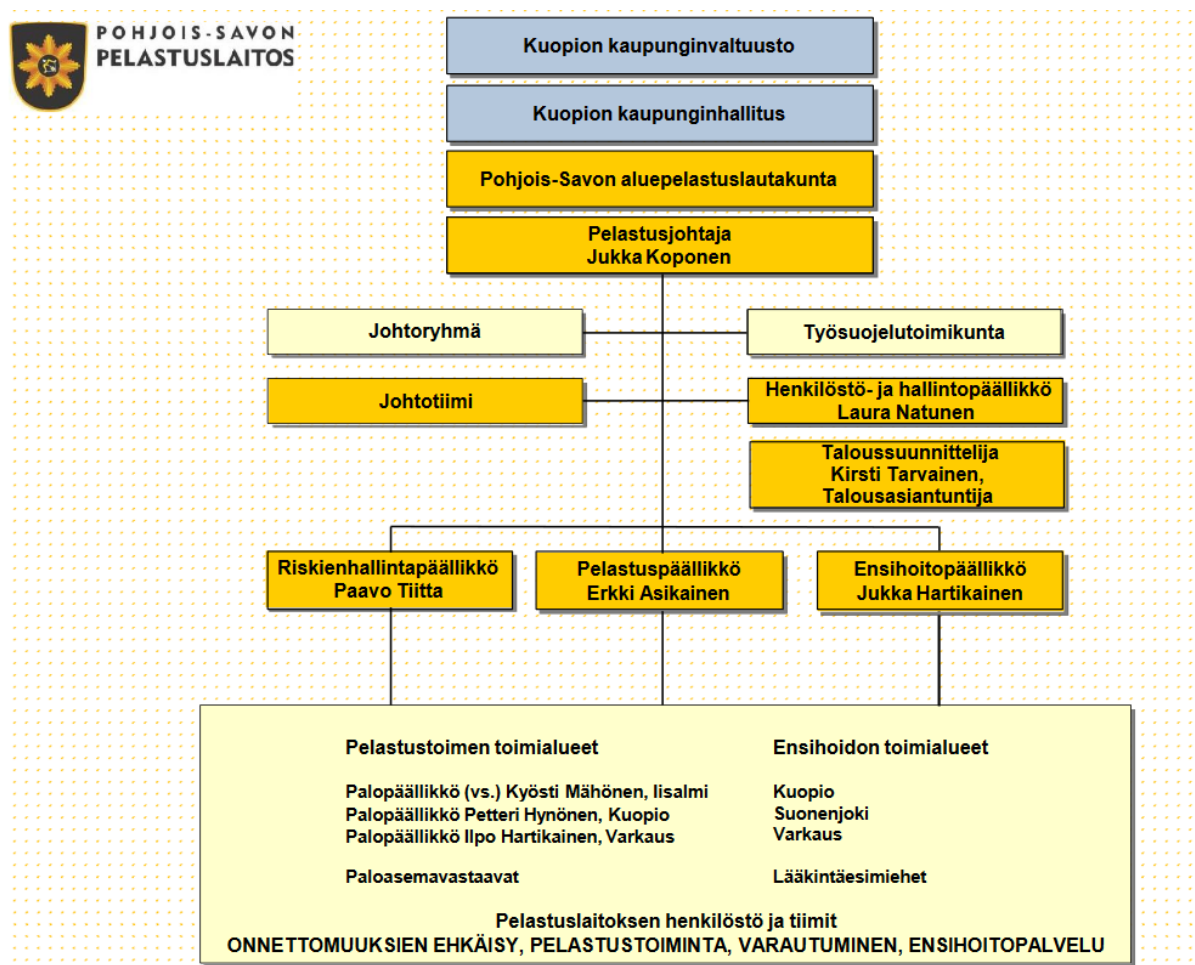
5.2 Pohjois-Savon pelastuslaitos

Pohjois-Savon maakunnan asukasluku on 244 648 (30.9.2019). Pohjois-Savon pelastuslaitoksen palveluksessa on vakinaisia viranhaltijoita ja toimihenkilöitä 260 henkilöä. Tämän lisäksi palveluksessa on sopimussuhteessa olevaa henkilöstöä 600 henkilöä.

Pohjois-Savon pelastuslaitoksen alueella on yhteensä 18 kuntaa, joissa sijaitsee 29 pelastuslaitoksen paloasemaa ja lisäksi kaksi vapaaehtoispalokuntaa, sekä neljä laitos- ja sotilaspalokuntaa, joilla on pelastuslaitoksen kanssa sammutussopimus. Ympärivuorokautisessa val-

miudessa toimivat Kuopio, Iisalmi, Siilinjärvi ja Varkaus. Pelastuslaitoksen tehtävänä on vastata toimialueellaan pelastuslaissa ja sitä koskevassa asetuksessa alueelliselle pelastustoi- melle määrätyistä tehtävistä. (<http://www.pspelastuslaitos.fi/>)

Kuvassa 3 on kuvattu Pohjois-Savon pelastuslaitoksen organisaatiokaavio. Pelastussukel- lusohjeen mukaiset toiminnot kuuluvat pelastustoiminta sektorille. Pelastustoiminnan tehtä- väkokonaisuutta johtaa pelastuspäällikkö apunaan edellä mainittuja toimialueita johtavat pa- lopäälliköt.



KUVA 3. Pohjois-Savon pelastuslaitoksen organisaatiokaavio (POHJOIS-SAVON PELASTUSLAITOS. Pohjois-Savon palvelutasopäätös 2016 – 2019.)

6 KYSELYTUTKIMUS

Kyselytutkimus toteutettiin Webropol – ohjelman avulla. Aineisto kerättiin kyselylomakkeen avulla, minkä kysymykset koostuivat pelastussukellusohjeen vaatimuksista ja suosituksista. Kysely lähetettiin sähköisenä 280:lle Oulu-Koillismaan ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksen työntekijälle. Kysely rajattiin koskemaan ainoastaan välittömän lähtövalmiuden asemapaikkojen henkilöstöä. Lisäksi kysely rajattiin henkilöihin, joiden työtehtäviin kuuluvat pelastussukellusohjeen mukaiset tehtävät. Kyselyyn vastasi 111 (n=111) henkilöä, joten vastausprosentti oli noin 40 prosenttia.

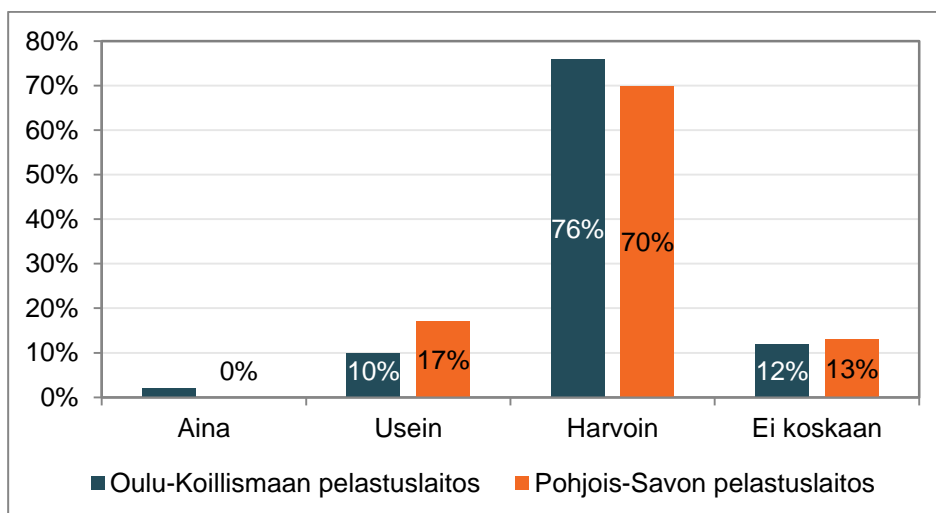
Kysely toteutettiin syksyllä 2019. Kyselylomakkeen alussa kysyttiin vastaajan pelastuslaitos ja toimipiste. Lisäksi selvitettiin työnkuvan osalta, onko vastaaja toimihenkilö vai työntekijä. Tutkimuksessa selvitettiin kolmea eri kokonaisuutta; työturvallisuuteen liittyviä asenteita, ohjeistuksen toteutumista ja organisaation toimintaa työturvallisuuden näkökulmasta.

Suurin osa kysymyksistä oli rasti ruutuun -periaatteella vastattavia kysymyksiä, joissa oli valittavana yksi vastaus neljästä vastausvaihtoehdosta. Monivalintakysymyksissä selvitettiin ohjeen eri vaatimuksien laadullista toteutumista. Kyselyn vastaukset esitellään kuvaajien ja sanallisten tulkintojen avulla.

6.1 Asenne työturvallisuuteen

Kysymys 5: Otetaanko mielestäsi työturvallisuusriskejä asemapalvelun aikana?

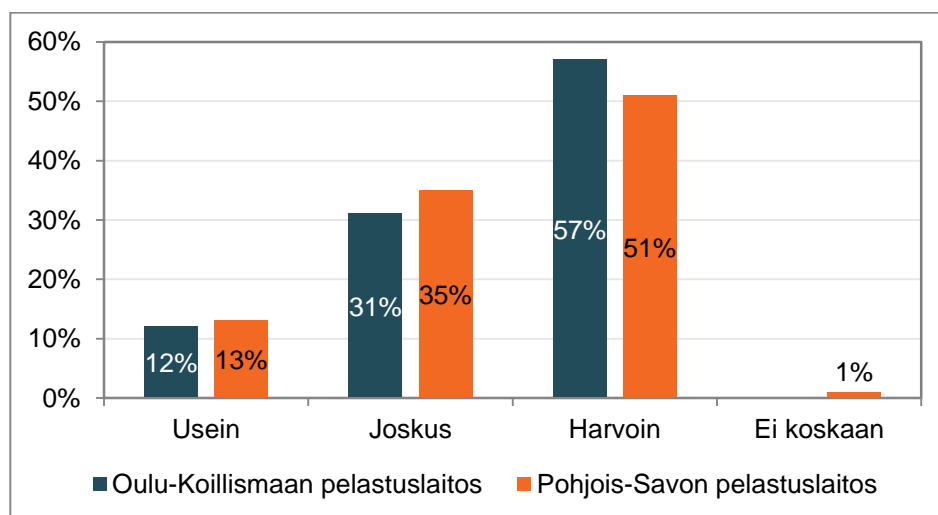
Suurin osa eli noin 70 % kyselyyn vastanneista ottaa mielestään harvoin työturvallisuusriskejä asemapalvelun aikana. Ainoastaan noin 10 % on sitä mieltä, että työturvallisuusriskejä ei oteta ollenkaan. Jakauma pysyy suunnilleen samanlaisena pelastuslaitosten kesken.



Kuvio 1. Riskien ottaminen asemapalvelun aikana

Kysymys 6: Otetaanko mielestäsi työturvallisuusriskejä hälytystehtävien aikana?

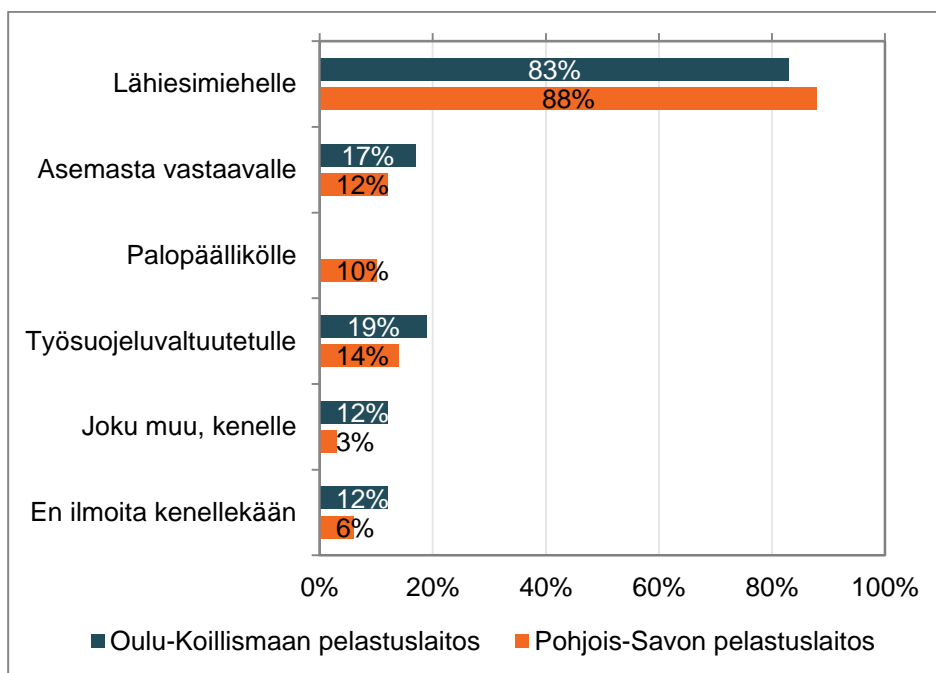
Kyselyyn vastanneista noin puolet ottaa mielestään harvoin työturvallisuusriskejä hälytystehtävien aikana. Noin 10 % on sitä mieltä, että työturvallisuusriskejä otetaan usein. Ainoastaan 1 % vastaajista oli sitä mieltä, ettei työturvallisuusriskejä oteta hälytystehtävien aikana. Jakauma pysyy suunnilleen samanlaisena pelastuslaitosten kesken.



Kuvio 2. Riskien ottaminen hälytystehtävien aikana

Kysymys 7: Kenelle ilmoitat havaitsemistasi työturvallisuusriskeistä?

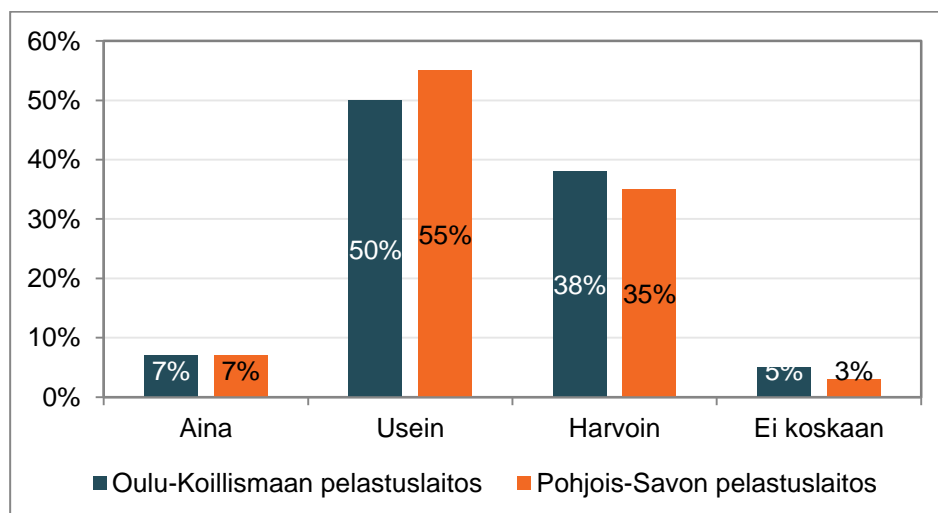
Suurin osa kyselyyn vastanneista ilmoittaa havaitsemistaan työturvallisuusriskeistä lähiesimiehelleen. Ainoastaan noin 16 % tekee työturvallisuuslain 738/2002 19§ mukaisen ilmoituksen työsuojeluvaltuutetulle. Jakauma pysyy suunnilleen samanlaisena pelastuslaitosten kesken.



Kuvio 3. Työturvallisuusriskeistä ilmoittaminen

Kysymys 8: Aloitetaanko havaitun ja raportoidun työturvallisuusriskin korjaaminen heti?

Kyselyyn vastanneista noin puolet kokee, että raportoidun työturvallisuusriskin korjaaminen aloitetaan. Ainoastaan noin 7 % on sitä mieltä, että se aloitetaan heti. Noin 40 % on sitä mieltä, että riskin poistamiseen ei ryhdytä heti. Jakauma pysyy suunnilleen samanlaisena pelastuslaitosten kesken.

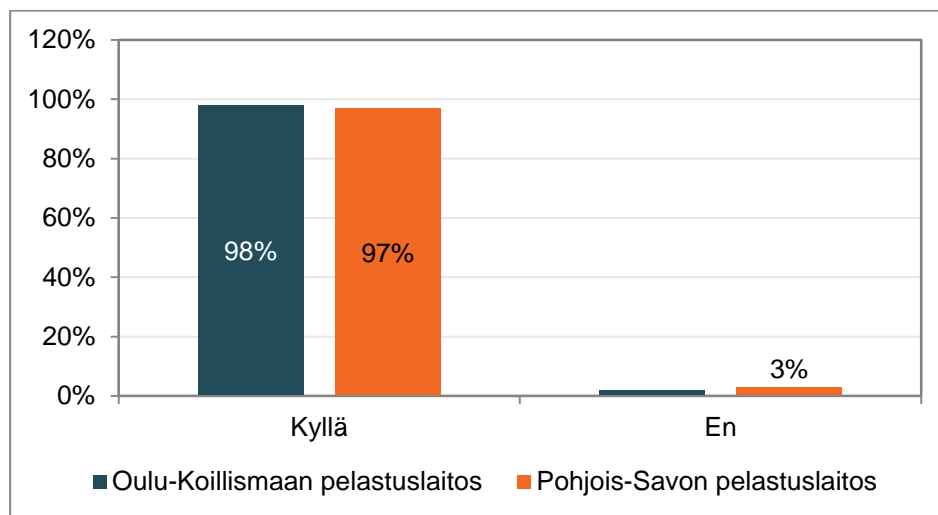


Kuvio 4. Aloitetaanko työturvallisuusriskin korjaaminen heti

6.2 Ohjeistuksen toteutuminen työturvallisuuden näkökulmasta

Kysymys 9: Suoritan vuosittain kolme savusukellusharjoitusta, joista yksi on kuuma savusukellusharjoitus.

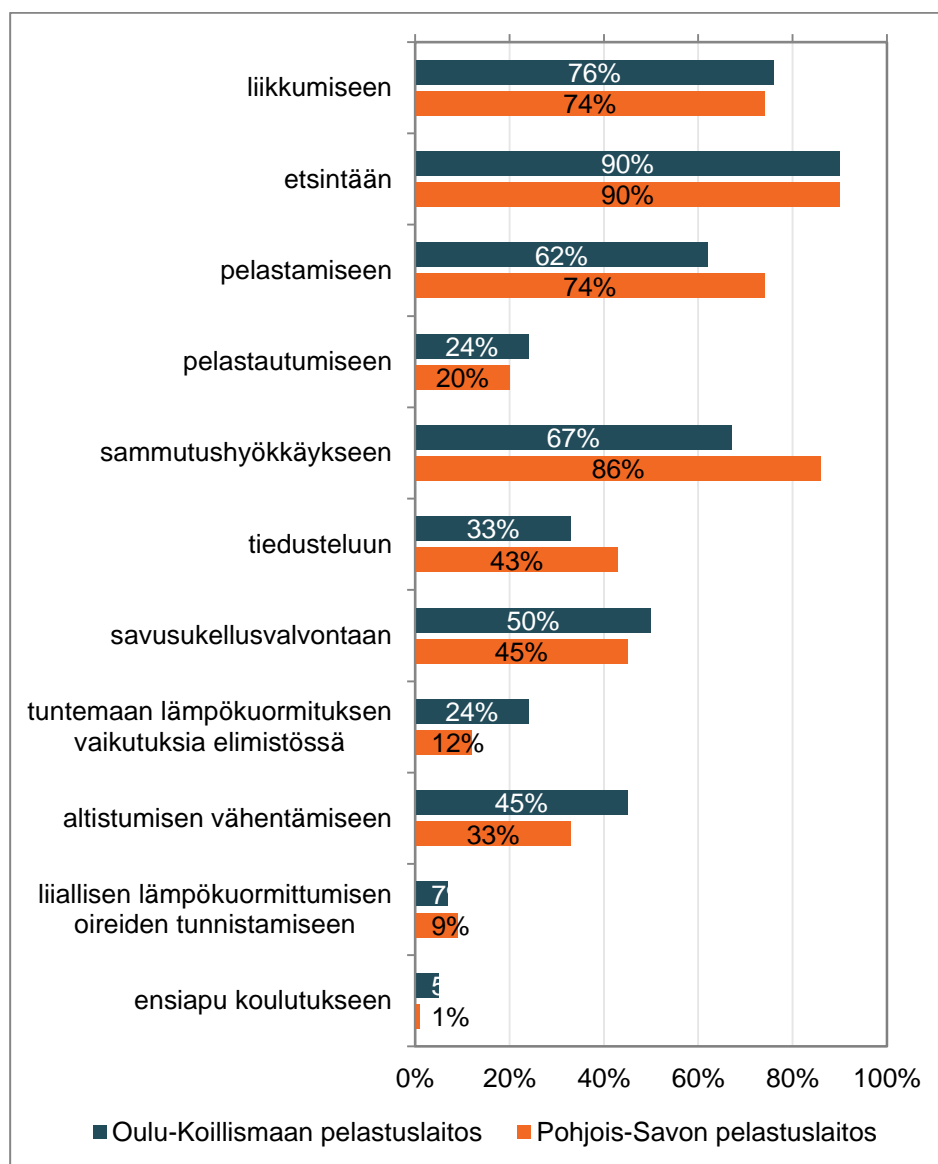
Vastaajien mielestä vaatimus savusukellusharjoituksista toteutuu. Jakauma on sama pelastuslaitosten kesken.



Kuvio 5. Savusukellusharjoitusten toteutuminen

Kysymys 10: Savusukellusharjoituksissa keskitytään.

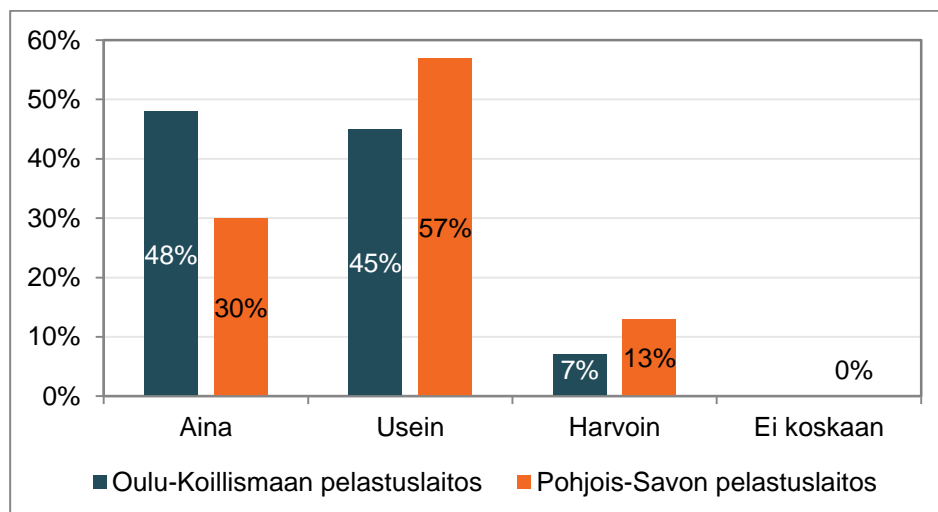
Vastaajien mielestä savusukellusharjoituksissa keskitytään liikkumiseen, etsintään, pelastamiseen ja sammutushyökkäykseen. Vähimmälle harjoittelulle jää ensiapukoulutus, liiallisen lämpökuormituksen oireiden tunnistaminen ja lämpökuormituksen vaikutus elimistöön. Merkittävin ero pelastuslaitosten harjoittelun välillä on sammutushyökkäykseen liittyvässä harjoittelussa.



Kuvio 6. Savusukellusharjoitusten jakautuminen aihealueittain

Kysymys 11: Savusukellustehtävän suorittaminen edellyttää, että kohteessa on vähintään neljä savusukelluskelpoista henkilöä. Toteutuuko työturvallisuus vahvuuden osalta?

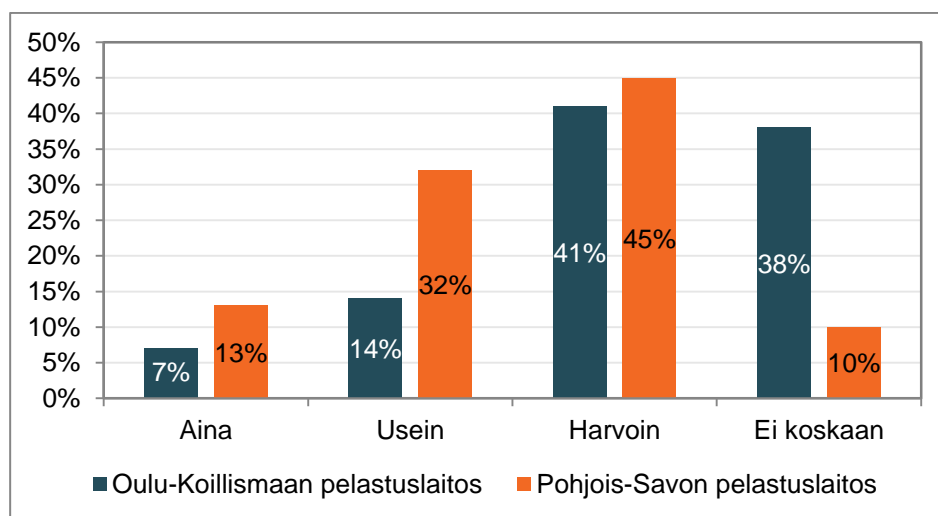
Kyselyyn vastanneista noin 40 % on sitä mieltä, että edellytys neljästä savusukelluskelpoisesta henkilöstä täyttyy. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella koetaan, että puolessa savusukellustehtävissä edellytys täyttyy vahvuuden osalta. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella vastaava luku on, että joka kolmannella tehtävällä toimitaan vaatimuksen mukaisella tasolla.



Kuvio 7. Toteutuuko työturvallisuus savusukellustehtävillä

Kysymys 12: Suoritetaanko savusukellustehtävä, mikäli pelastussukellusohjeen mukainen vahvuus ei ole kohteessa?

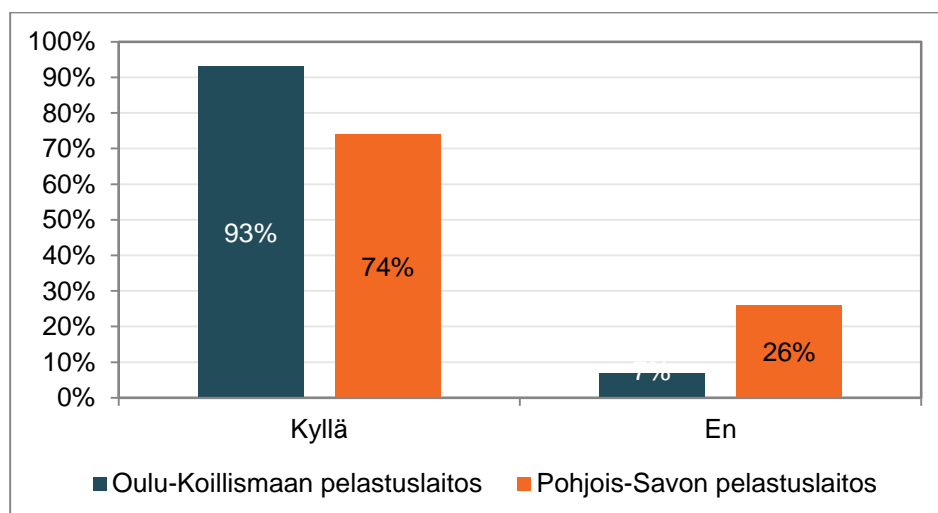
Kyselytutkimuksen mukaan savusukellustehtävä suoritetaan Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella kuusi kertaa kymmenestä ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksella yhdeksän kertaa kymmenestä, vaikka ohjeen mukainen vahvuus ei ole kohteessa. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella henkilöstöstä noin 40 % kokee, että tehtävää ei suoriteta, jos vahvuutta ei ole. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella vastaava luku on 10 %.



Kuvio 8. Suoritetaanko savusukellustehtävä

Kysymys 13: Suoritan vuosittain vähintään kaksi kemikaalisukellusharjoitusta

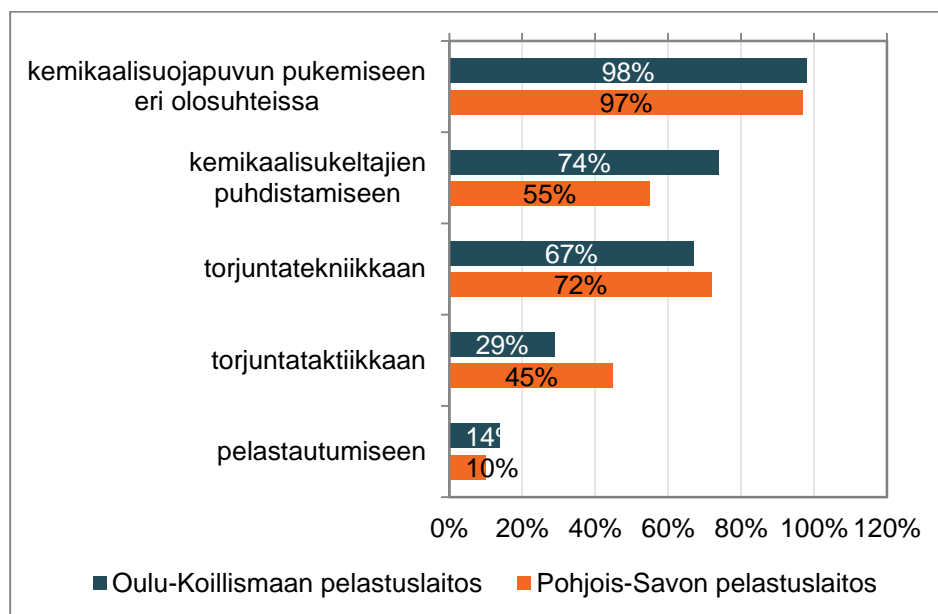
Vaatus kahdesta kemikaalisukelluksesta toteutuu Oulu-Koillismaalla hyvin. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella joka neljäs työntekijä kokee, että vaatimus ei toteudu.



Kuvio 9. Kemikaalisukellusharjoitusten toteutuminen

Kysymys 14: Kemikaalisukellusharjoituksissa keskitytään.

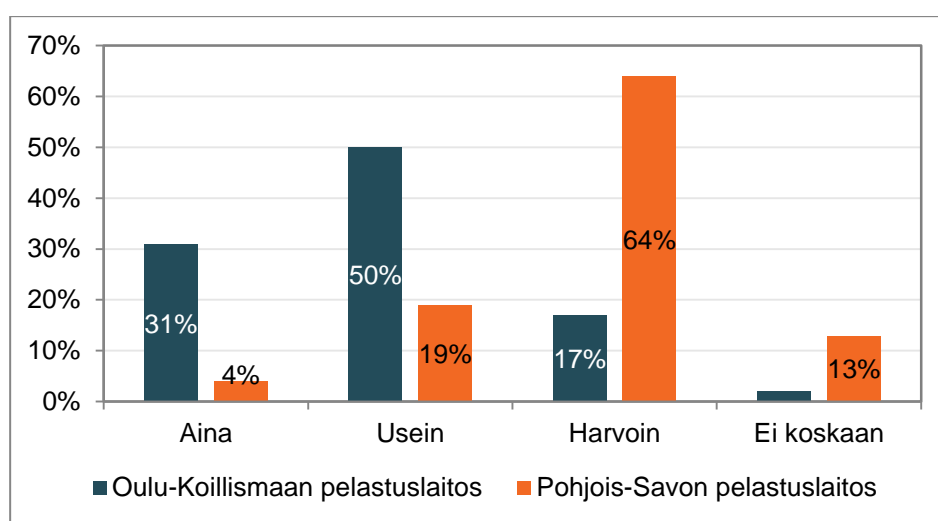
Kyselytutkimukseen vastaajien mielestä harjoittelussa keskitytään kemikaalisuojapuvun pukemiseen eri olosuhteissa. Torjuntataktiikka ja pelastautuminen jäävät vähimmälle huomiolle. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella harjoittelu ohjautuu enemmän kemikaalisukeltajan puhdistamiseen, kun taas Pohjois-Savon pelastuslaitoksella torjuntataktiikkaan.



Kuvio 10. Kemikaalisukellusharjoitusten jakautuminen aihealueittain

Kysymys 15: Kemikaalisukellustehtävän suorittaminen edellyttää kaasutiiviiden kemikaalisuojapukujen käyttämistä, eli kohteessa on oltava vähintään kuusi kemikaalisukelluskelpoista henkilöä. Toteutuuko työturvallisuus vahvuuden osalta?

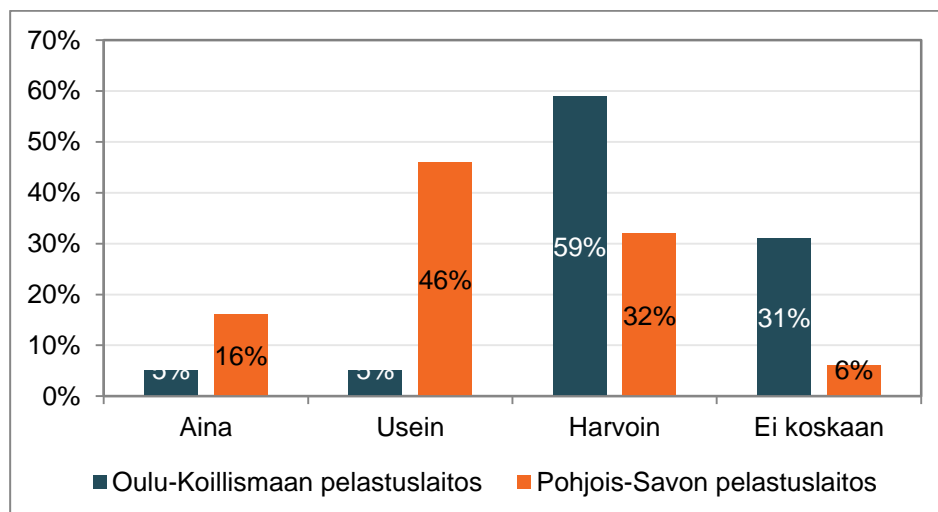
Kyselyyn vastanneista noin 17 % on sitä mieltä, että edellytys kuudesta kemikaalisukelluskelpoisesta henkilöstä täyttyy. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella koetaan, että 30 %:ssa kemikaalisukellustehtävissä edellytys täyttyy vahvuuden osalta. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella vastaava luku on 4 %. Pelastuslaitosten välillä on merkittävää eroa toteumassa. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella vahvuus toteutuu aina tai usein 80 %:ssa tehtävistä. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella vahvuus toteutuu ainoastaan 23 %:ssa tehtävistä.



Kuvio 11. Toteutuuko työturvallisuus

Kysymys 16: Suoritetaanko kemikaalisukellustehtävä, mikäli ohjeen mukainen vahvuus ei ole kohteessa?

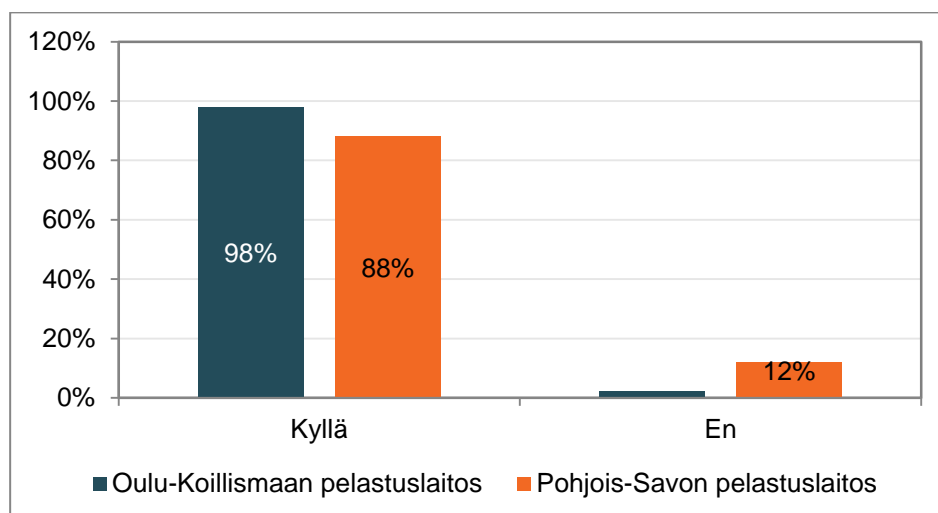
Kyselytutkimuksen mukaan kemikaalisukellustehtävä suoritetaan kahdeksan kertaa kymmenestä, vaikka ohjeen mukainen vahvuus ei ole kohteessa. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella henkilöstöstä 31 % kokee, että tehtävää ei suoriteta, jos vahvuutta ei ole. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella vastaava luku on 6 %.



Kuvio 12. Suoritetaanko tehtävä

Kysymys 17: Suoritan vuosittain kaksi pintapelastusharjoitusta, joista toinen järjestetään talviolosuhteissa.

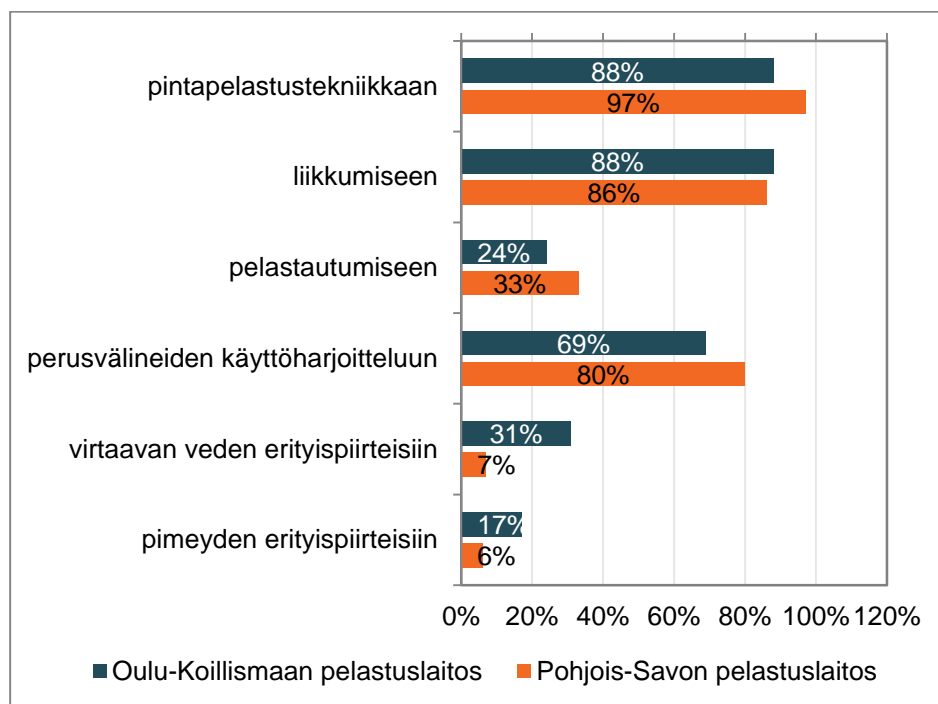
Vaatus kahdesta pintapelastusharjoituksesta toteutuu Oulu-Koillismaalla hyvin. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella joka kymmenes työntekijä kokee, että vaatimus ei toteudu.



Kuvio 13. Pintapelastusharjoitusten toteutuminen

Kysymys 18: Pintapelastusharjoituksissa keskitytään

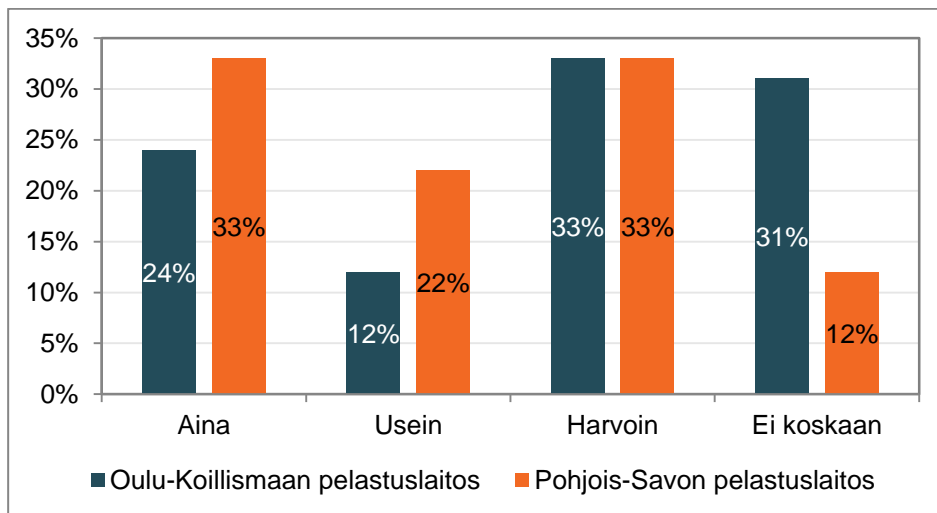
Kyselytutkimukseen vastaajien mielestä harjoittelussa keskitytään pintapelastustekniikkaan, liikkumisen ja perusvälineiden käyttöharjoitteluun. Pelastautuminen, virtaavan veden erityispiirteet ja pimeyden erityispiirteet jäävät vähimmälle huomiolle. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella harjoittelua ohjautuu enemmän virtaavan veden erityispiirteisiin.



Kuvio 14. Pintapelastusharjoitusten jakautuminen aihealueittain

Kysymys 19: Suoritetaanko pintapelastustehtävä, mikäli ohjeen mukainen valmius ei ole kohteessa?

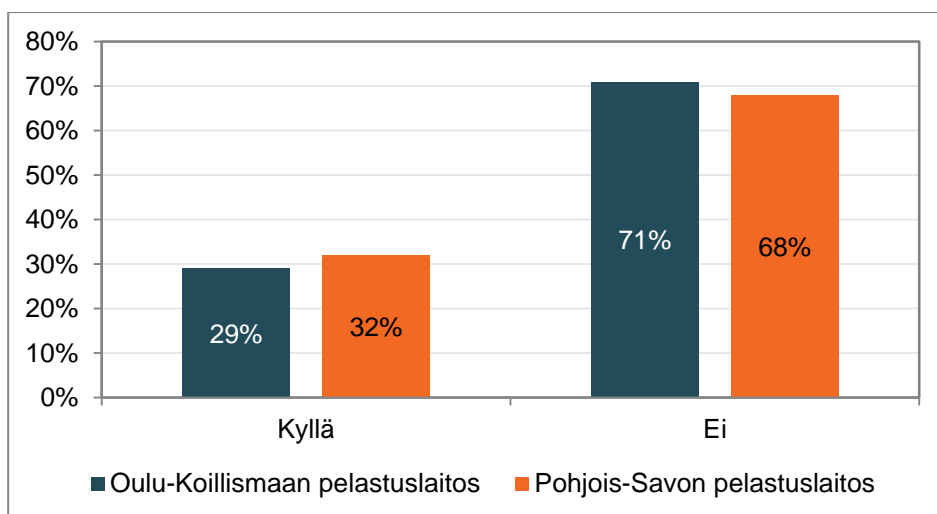
Kyselytutkimuksen mukaan pintapelastustehtävä suoritetaan kahdeksan kertaa kymmenestä, vaikka ohjeen mukainen vahvuus ei ole kohteessa. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella henkilöstöstä 31 % kokee, että tehtävää ei suoriteta, jos vahvuutta ei ole. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella vastaava luku on 12 %.



Kuvio 15. Suoritetaanko pintapelastustehtävä

Kysymys 20: Työtehtäviini kuuluu vesisukellus

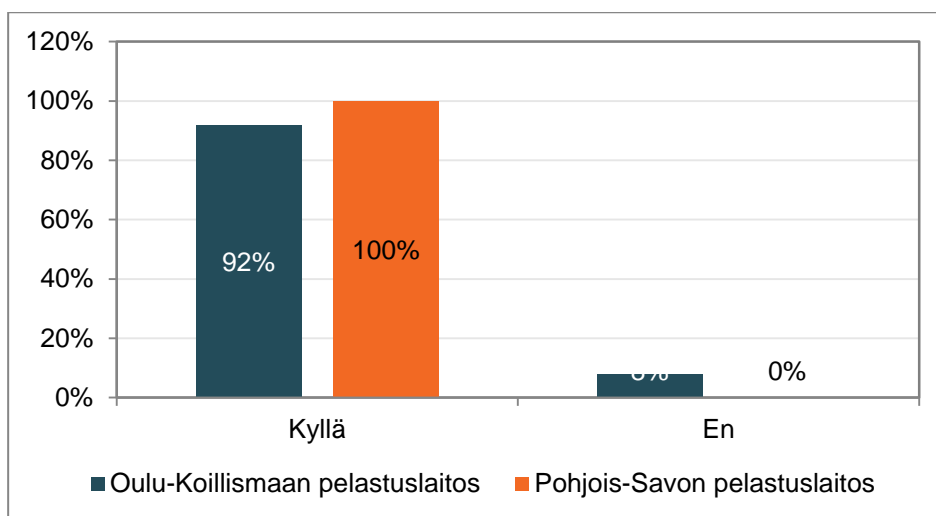
Kyselyyn vastaajista 30 % työtehtäviin kuuluu vesisukellus.



Kuvio 16. Vesisukeltajien osuus vastaajista

Kysymys 21: Suoritan vuosittain vähintään kymmenen vesisukellusharjoitusta

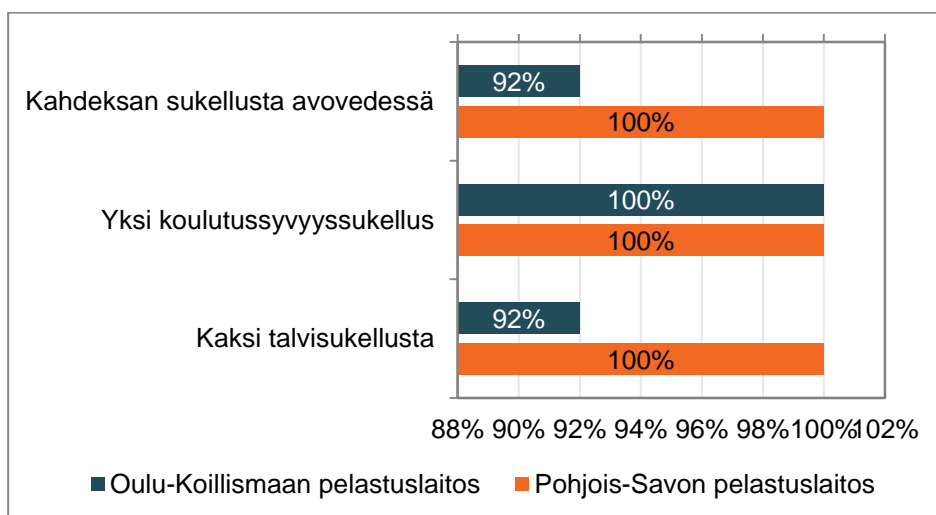
Vaatus kymmenestä vesisukellusharjoituksesta toteutuu molemmissa pelastuslaitoksissa.



Kuvio 17. Vesisukellusharjoitusten toteutuminen

Kysymys 22: Vesisukellusharjoituksissa toteutuvat

Vesisukelluksen eri harjoitteet toteutuvat molemmissa pelastuslaitoksissa.

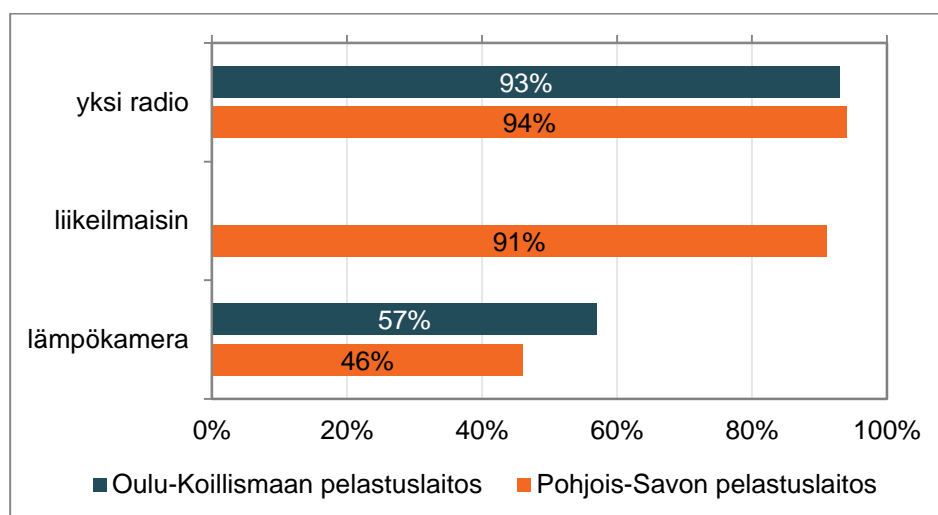


Kuvio 18. Vesisukellusharjoitusten jakautuminen aihealueittain

6.3 Organisaation toiminta työturvallisuuden näkökulmasta

Kysymys 23: Savusukeltajalla tai -parilla on.

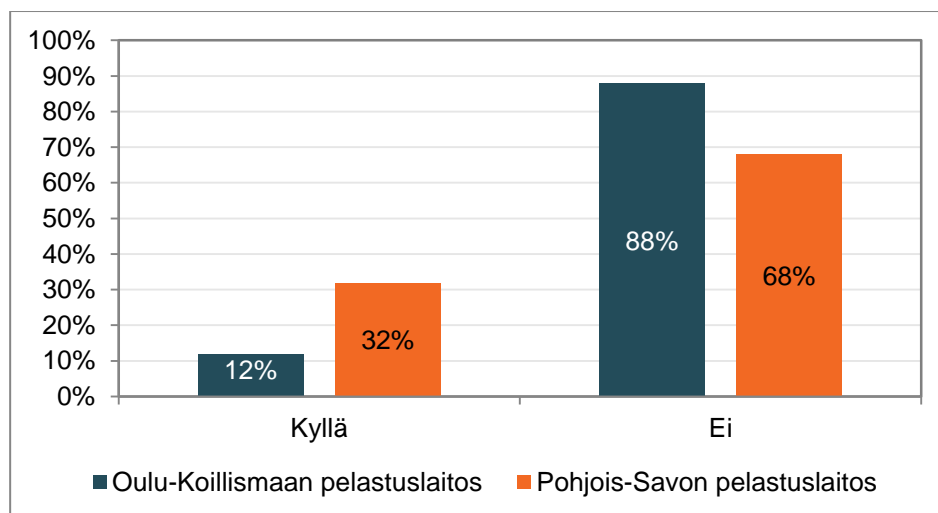
Kyselytutkimus osoittaa, että suosituksen mukaisesti käytössä on radio ja useimmiten lämpökamera. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella ei ole käytössä liikeilmaisin savusukeltajalla tai -parille.



Kuvio 19. Savusukellusparin varusteet

Kysymys 24: Pintapelastajalla on radioyhteys yksikkönsä johtajaan.

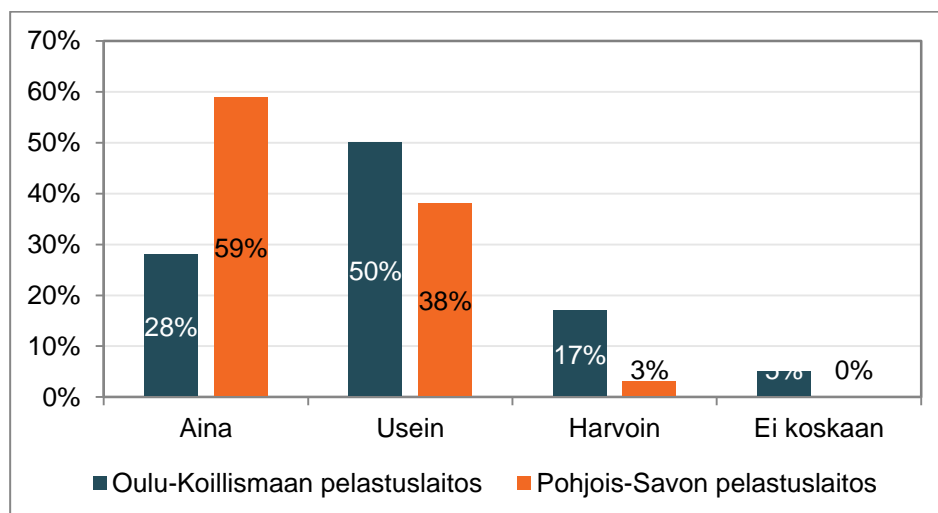
Suositus radioyhteydestä yksikönjohtajaan toteutuu Oulu-Koillismaalla heikosti. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella suositus toteutuu noin 30 prosenttisesti.



Kuvio 20. Radioyhteys yksikönjohtajaan

Kysymys 25: Suoritetaanko savu- ja kemikaalisukellusvalvontaa?

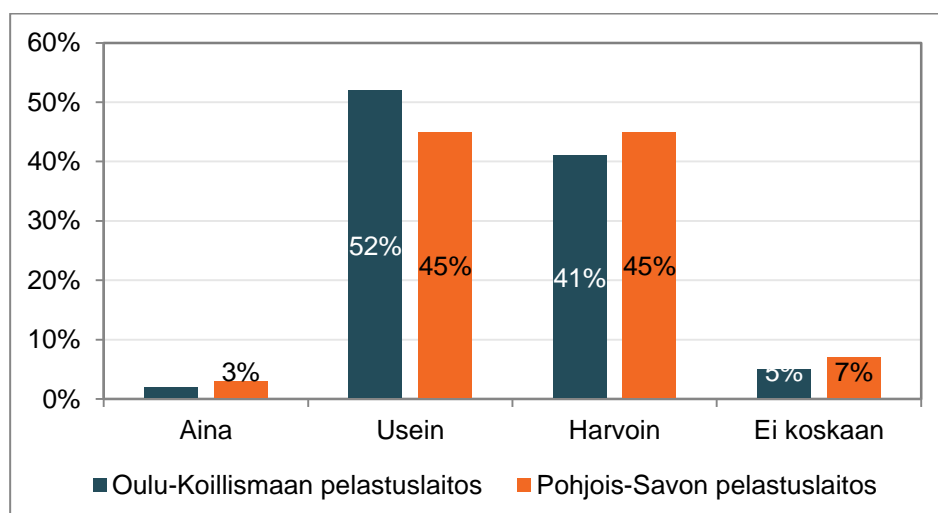
Savu- ja kemikaalisukellusvalvontaa tulee tehdä aina. Kyselytutkimuksen mukaan vaatimus savu- ja kemikaalisukellusvalvonnasta toteutuu Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella 28 % tehtävistä ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksella 59 % tehtävistä. Toteumassa on merkittävä ero.



Kuvio 21. Savusukellusvalvonnan toteutuminen

Kysymys 26: Savu- ja kemikaalisukelluksen jälkeen on suositeltavaa pitää 20 – 30 minuutin palautumistauko ennen uutta sukellusta. Tauon aikana on tarpeellista huolehtia riittävästä elimistön jäähtymisestä varustusta vähentämällä. Onko pelastussukellustoiminnan jatkuvuus ja resurssointi järjestetty hälytystilanteissa?

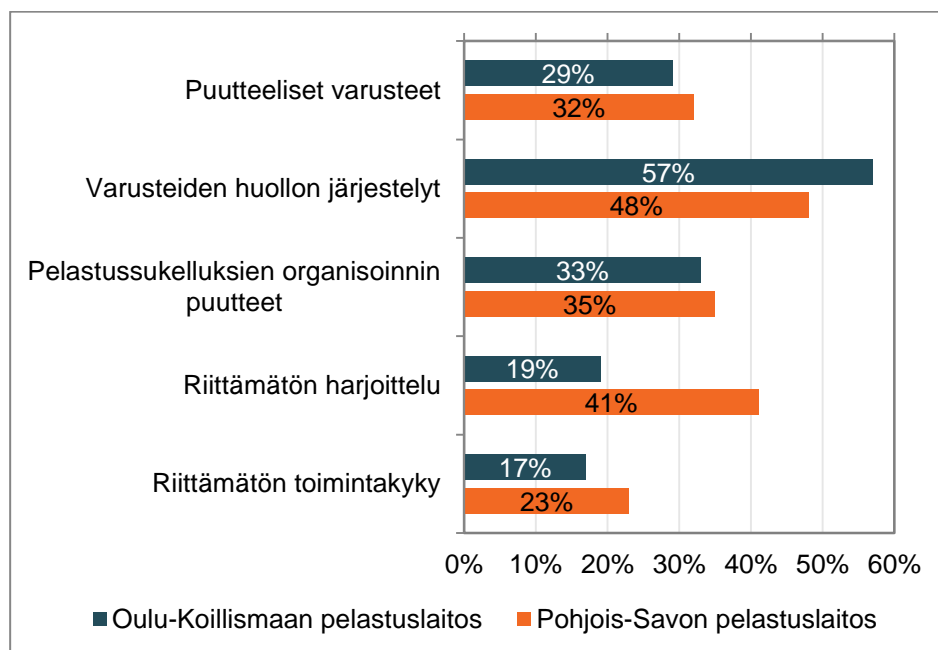
Ohjeen mukainen suositus 20 – 30 minuutin työskentelytauco ennen uutta sukellusta toteutuu molemmissa pelastuslaitoksissa noin puolessa tehtävissä ja puolessa se jää toteutumatta.



Kuvio 22. Työskentelytauon toteutuminen

Kysymys 27: Esiintyykö pelastussukellustoiminnassa sisäisiä uhkia?

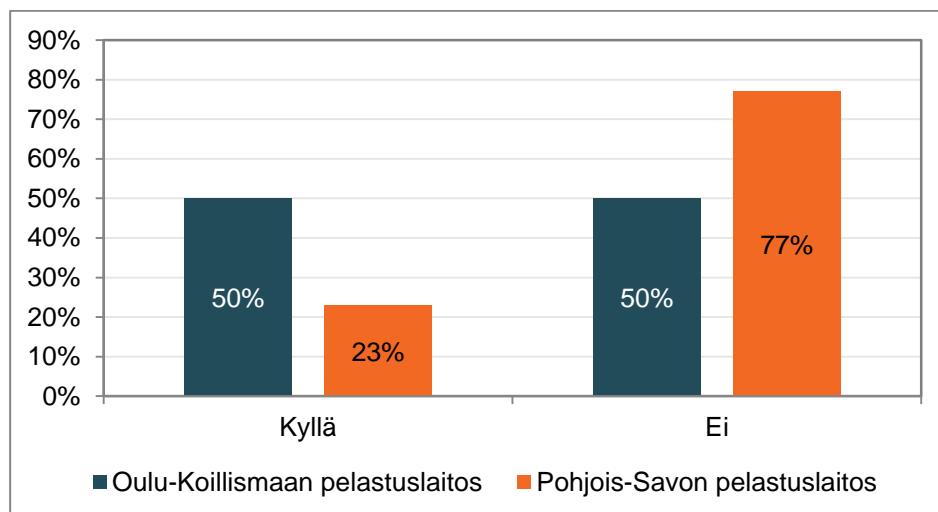
Pelastussukellusohjeessa mainittuja sisäisiä uhkia esiintyy paljon. Suurimmat puutteet koetaan varusteiden huollon järjestelyiden osalta. Oulu-Koillismaan osalta se nousee suurimmaksi uhaksi. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella esille nousevat varusteiden huollon järjestelyt ja riittämätön harjoittelu.



Kuvio 23. Sisäisien uhkien esiintyminen

Kysymys 28: Onko erityisen vaativiin kohteisiin tehty omat toimintasuunnitelmat savusukellusta varten? Esimerkiksi maanalaisiin tiloihin oma toimintasuunnitelma, jolla varmistetaan tarvittavat resurssit, viestiliikenne jne.

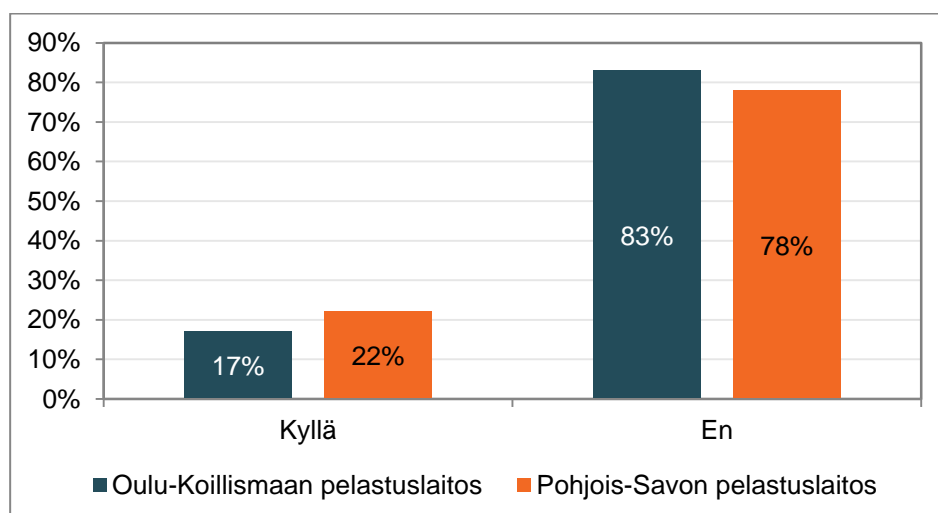
Vaatus erityisen vaativiin kohteisiin tehtävistä toimintasuunnitelmista savusukellusta varten toteutuu Oulu-Koillismaalla 50 % ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksella 23 %.



Kuvio 24. Toimintasuunnitelma vaativiin kohteisiin

Kysymys 29: Oletko harjoitellut sellaisessa kohteessa, mihin on laadittu erillinen toimintasuunnitelma savusukellusta varten?

Vaatus harjoittelusta erityisen vaativissa kohteissa ei toteudu. Oulu-Koillismaalla 17 % henkilöstöstä on harjoitellut erityisen vaativassa kohteessa ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksella 23 % henkilöstöstä.



Kuvio 25. Vaativassa kohteessa harjoitleminen

7 TULEVAISUUDEN UHKAKUVIA PELASTUSSUKELLUSTOIMINNASSA

Työturvallisuuden näkökulmasta meidän tulee huolehtia, että hälytystehtävillä toimintaympäristö on sekä turvallinen että terveellinen. Tähän pääsemme hyvillä toimintaedellytyksillä. Hyvät toimintaedellytykset vaativat riittävän henkilöstö resurssoinnin, tarkoituksenmukaiset suojavarusteet, riittävän välineistön ja osaavan henkilöstön. Pelastussukellusohjeen vaatimusten täyttämisen kautta voimme hoitaa prosessimme kuntoon niin sanottujen päivittäisten perustehtävien osalta. Ohje velvoittaa pelastuslaitoksia harjoittelemaan ja varautumaan erilaisiin onnettomuuksiin. Ohjeessa mainitaan toimintaan liittyvinä ulkoisina uhkina erityisen vaativat kohteet. Lisäksi ohje velvoittaa harjoittelemaan niissä. Tulisiko ohjeeseen lisätä erityisen vaaralliset ja tavanomaisesta poikkeavat tilanteet, kuten CBRNE-onnettomuudet?

Pelastuslaitoksen toiminta perustuu etukäteisvalmistautumiseen ja valmiuden ylläpitämiseen. Valmiuden ylläpito koskee niin kalustoa kuin henkilöstöä. Kehittyvä toimintaympäristö haastaa pelastuslaitokset päivittäin oppimaan uutta ja kehittämään toimintaansa. Muuttuva toimintaympäristö tuo tullessaan uusia tehtävätyyppejä. Tämän vuoksi onkin pidettävä huolta riittävästä varautumisesta. Oikeanlainen ja laadukas harjoittelu mitä moninaisimpiin uhiin on välttämätöntä. On myös hankittava tarkoituksenmukaiset suojavälineet, jotta voimme turvata ja suojata henkilöstön ja näin säilyttää toimintakyvyn.

Suomeen on laadittu kansallinen CBRNE-strategia. Siinä esitetään nykytila, keskeisten CBRNE-toimijoiden tehtävät ja vastuut sekä esitetään tärkeimmät kehittämiskohteet ja toimintasuunnitelma kehittämiskohteiden ja strategian tavoitteiden toteuttamiseksi. Tavoitteena on kehittää kansallista koordinaatiota eri toimijoiden kesken sekä ohjata kansallista CBRNE-suunnittelua. (Sisäministeriö, 2017, 10.)

”CBRNE-uhilla tarkoitetaan kemiallisten aineiden (C), biologisten taudinaiheuttajien (B), radioaktiivisten aineiden (R), ydinaseiden (N) ja räjähteiden (E) väärinkäyttöä, jota strategialla halutaan torjua.

CBRNE-uhat voivat liittyä esimerkiksi vaarallisten aineiden kuljetukseen, niiden käyttöön, hallussapitoon ja säilytykseen. Varautumistoimenpiteet ovat pääsääntöisesti samat riippumatta siitä, onko kyseessä tahaton tai tahallinen tilanne. Strategiassa keskitytään kuitenkin enemmän tahallisiin vahingoittamistarkoituksessa syntyneisiin CBRNE-uhkiin. CBRNE-aineiden käyttö terrori-iskuissa on yksi mahdollinen uhkatilanne.” (Sisäministeriö, 2017.)

Mikä on viranomaistoimijoiden tämän hetkinen kyky vastata hermomyrkyillä ja radioaktiivisilla aineilla tehtyihin valtiollisesti johdettuihin toimintoihin? Tällä hetkellä pelastustoimessa toimintaamme ohjaa harjoittelun osalta pelastussukellusohjeen vaatimukset. Tulisiko meidän tulevaisuudessamme kiinnittää enemmän huomioita kansainvälisiin uhkakuviin? Tietojemme

mukaan pelastussukellusohjeen päivitystyö on käynnissä. Ohjeessa käsitellään mm. toimintaan liittyviä ulkoisia riskejä. Tällä tarkoitetaan onnettomuuskohteesta tai sen ympäristöstä pelastussukeltajalle tai pintapelastajalle aiheutuvia uhkia. Pelastussukellusohjeen uudistuksen yhteydessä onkin syytä huomioida yhteiskunnassa nopeasti tapahtuvat muutokset. Maailmalla on yleistynyt tahalliseen vahingoittamistarkoituksessa tehtyt CBRNE – aineilla aiheutetut terroristiset teot, mihin pelastustoimenkin pitäisi paremmin varautua. Ohjeistuksella voidaan parantaa viranomaistoimijoiden varautumista ”näkyvättömien” uhkien torjuntaan. Tahallisista vahingoittamistarkoituksissa tehtyjä tekoja on mm. Sergei Skripalin ja hänen tyttärensä murhayritys ja FSB:n upseeri Aleksander Litvinenkon myrkytys Lontoossa.

The Guardianin mukaan poliisi ja suuri määrä siviilejä saatettiin kiireelliseen lääketieteelliseen hoitoon entisen venäläisen vakoojan Sergei Skripalin ja hänen tyttärensä murhayrityksen yhteydessä Saliburyssa Englannissa. Poliisin terrorisminvastaisen päällikön mukaan murhaa yritettiin hermomyrkyllä. Teko asetti viattomat siviilit hengenvaaraan. Tämän teon seurauksena ensimmäisenä paikan päälle saapuneen poliisin ja 39 siviilin oli täytynyt hakeutua lääkärinhoitoon. (Dodd, Harding ja McAskill, 2018.)

Sir David Omandin selvityksessä Nudgesta Novichokiin haetaan vastauksia hybridiuhkien torjumiseksi. Selvitys on tehty liittyen Skripalin murhayritykseen. Siinä mainitaan, että murhayritys on tehty Novichok hermomyrkyllä. Selvityksessä otetaan huomioon valtiolliset toimijat uhkien aiheuttajina. Toisena esimerkkinä valtiollisesta toiminnasta voitaneen mainita entisen Venäjän salaisen palvelun agentin murhaaminen radioaktiivisella polonium 210:lla vuonna 2006. Samaisessa raportissa Novichok hermomyrkytystä käytettiin tekovälineenä kuvataan Yhdistyneiden kuningaskuntien näkökulmasta valinnattomana ja holtittomana hyökkäyksenä Yhdistyneiden kuningaskuntien kimppuun. (Omand 2018, 2.)

Edellä mainittujen tapahtumien kautta voimme oppia ainakin sen, että meidän tulee kehittää kykyämme ulkoisten uhkien kohtaamiseen ja tunnistamiseen. Tulemme tulevaisuudessa kohtaamme ”päivittäisissä onnettomuustilanteissa” yllättäen yhä useammin poikkeuksellisia tilanteita, missä esimerkiksi jokin näkymätön aiheuttaa selittämättömiä oireita ihmisissä. Tarvitsemme mittausvälineitä, suojavarusteita ja ohjeistusta, jotta meillä olisi mahdollisuus tunnistaa ja suojata sekä pelastushenkilöstöä että pelastettavia.

Nykyinen tietoisuus ja varautuminen muuttuneeseen uhkakuvaan ei ole riittävä, vaan on hyvin suuri mahdollisuus, että henkilöstö ei ole tarpeeksi hyvin suojautunut, jolloin ensimmäisenä huomaamme altistuneemme tunnistamattomalle aineelle niin sanotusti ”ihmisindikaattorin” avulla. Eli joku altistuu vaaralliselle aineelle, koska emme ole ymmärtäneet suo-

jautua riittävällä suojarustuksella. CBRNE – mittauslaitteiston käyttökynnystä olisi madallettava koskemaan kaikkia vähänkin epäselviä tilanteita. Silloin mahdollisesti tunnistaisimme aineen mittauslaitteistolla, emmekä reagoisi tilanteeseen jälkikäteen ihmisten oireilujen perusteella. Varautumisen ja muiden etukäteisvalmistautumisten kautta tulee hankkia riittävä määrä mittausvälineistöä mm. CBRNE-aineiden tunnistamiseen.

Työturvallisuuden näkökulmasta ulkoisena osittain hallitsemattomana uhkana voidaan pitää terrorismia. Terroristisessa tarkoituksessa tehtyihin tekoihin vastaaminen on vaativa moniviranomaistehtävä, samoin kuin CBRNE-tehtävät. Moniviranomaistehtävillä pelastusviranomaisella on yleisjohto, joka tarkoittaa sitä, että viranomaisyhteistyön koordinointi on sen vastuulla. Terroristisessa tarkoituksessa tehdyissä teoissa tilannekuva on alussa epäselvä, samoin kuin uhkakuva sen suhteen, onko mahdollisesti muita iskuja tulossa tai liittyykö itse tapahtumaan lisää vaaratekijöitä. Terroristisilla teoilla onkin usein yhtenä tavoitteena horjuttaa yhteiskunnan luottamusta viranomaistoimijoiden kykyyn suojella yhteiskuntaa ja sen rakenteita.

Onnettomuustutkintakeskuksen Turun puukotuksista tekemän raportin mukaan 18.8.2017 jihadistisella ideologialla ja tavoitteilla tehtiin terrori-isku Turun kauppatorilla. Iskussa kuoli kaksi ja haavoittui kahdeksan henkilöä. Samaisessa raportissa mainitaan terrori-isku Tukholman ydinkeskustassa perjantaina 7.4.2017. Tukholmassa tehdyssä iskussa pelastustoimi oletti tulevansa hoitamaan liikenneonnettomuutta, mutta tilanteen luonne selvisi vasta heidän saavuttuansa paikalle. Terrori-iskussa mies ajoi kävelykadulla väkijoukkoon kuorma-autolla surmaten viisi henkilöä. Isku tapahtui vilkkaana perjantapäivänä Tukholman keskustassa Drottningsgatanilla, joka on yksi Tukholman tärkeimmistä kävely- ja ostoskaduista. Isku suoritettiin ajamalla varastetulla kuorma-autolla väkijoukossa. Tekijä pakeni paikalta. Poliisilta hälytettiin paikalle runsaasti resursseja. Paikalle hälytettiin myös pelastustoimi ja ensihoito. Tilannekuva oli alussa epäselvä, samoin kuin uhkakuva sen suhteen, onko mahdollisesti muita iskuja tulossa tai liittyykö itse ajoneuvoon lisää vaaratekijöitä, esimerkiksi räjähteitä. (Onnettomuustutkintakeskus, 2018.)

Kehitysehdotuksia tuotiin runsaasti ilmi iskun jälkeisissä raporteissa. Kaikki viranomaiset painottivat jatkossa riittävää harjoittelua vaativien moniviranomaistehtävien osalta. Raporteissa korostettiin myös tilannekuvan jakamisen tärkeyttä ja viranomaisten yhteistoiminnan parempaa synkronointia. (Onnettomuustutkintakeskus, 2018.)

Vaaraa aiheuttavat myös muutkin kuin valtiolliset toimijat, esimerkiksi Islamistista terroria on tapahtunut Euroopassa. Europolin terrorismi- ja trendiraportin mukaan Euroopassa on tapahtunut monia väkivaltaisten jihadistien tekemiä terrori-iskuja. Vuonna 2016 islamistisen

terrorismin tekojen seurauksena kuoli 135 ihmistä ja siihen liittyen pidätettiin 718 henkilöä. Euroopassa vuonna 2016 ja 2017 terrori-iskuja tapahtui Ranskassa, Belgiassa, Iso-Britanniassa ja Saksassa. Vuoden 2017 aikana tapahtui iskuja myös Ruotsissa, Espanjassa ja Suomessa. (Europol, 2017.)

Edellä mainituista myrkytyksistä ja terroristisista iskuista monien kuvataan ravistavan koko yhteiskuntaa. Näiden vaativien moniviranomaistehtävien hoitaminen vaati paljon etukäteisvalmistautumista ja harjoittelua jokaiselta viranomaistoimijalta. Lisäksi yhteistoiminta tulee olla harjoiteltua ja synkronoitua. Toiminnan onnistumiseen vaikuttaa paljon organisaatioiden etukäteisvalmistautuminen vaativiin tehtäviin, mitä voidaan ohjata mm. ohjeistuksella. Työturvallinen toimintatapa, asenne, ohjeiden mukaisten velvoitteiden ja suositusten toteuttaminen ja riittävä harjoittelu takaavat viranomaisten toimintakyvyn säilymisen muuttuvassa toimintaympäristössä.

8 ARVIOINTI JA KYSYMYSTEN ANALYSOINTIA

Opinnäytetyössämme pyrimme selvittämään henkilöstön asennetta työturvallisuuteen, ohjeistuksen toteutumista työturvallisuuden näkökulmasta ja organisaation toimintaa työturvallisuuden näkökulmasta.

8.1 Asenne työturvallisuuteen

Henkilöstön asennoitumista työturvallisuuteen työnteen eri vaiheissa selvitettiin kysymyksien 5, 6, 7 ja 8 avulla. Vastaajista 90 % kokee, että asemapalvelun aikana otetaan työturvallisuusriskejä. Lisäksi noin 15 % vastaajista kokee tätä tapahtuvan usein. Ainoastaan noin 10 % vastaajista koki, ettei työturvallisuusriskejä oteta lainkaan.

Asemapalvelusta ei luokitella erityistä vaaraa aiheuttavaksi työksi, joten sen aikana ei pitäisi ottaa työturvallisuusriskejä. Kuitenkin merkittävä osa työtapaturmista sattuu juuri asemapalvelussa. Mikäli työturvallisuusriskeihin puututtaisiin, niin todennäköisesti riskit olisi mahdollista poistaa. Työturvallisuuslaki ohjaa yksiselitteisesti poistamaan riskin ja normaaleissa työoloissa niin on myös mahdollista menetellä.

Vastaajista lähes kaikki kokivat, että hälytystehtävien aikana otetaan työturvallisuusriskejä. Ainoastaan yksi vastaaja 111 oli sitä mieltä, ettei työturvallisuusriskejä oteta lainkaan. Palomiehen työ on luokiteltu erityistä vaara aiheuttavaksi, koska emme työsuojelullisin keinoin pysty estämään, poistamaan, korvaamaan tai suojaamaan hälytystehtävillä tapahtuvaa työskentelyä kaikilta riskitekijöiltä. Siitä syystä pelastuslaitoksia on vaadittu valmistautumaan etukäteen onnettomuustilanteissa esiintyviin pelastussukellusohjeessa esille tuotuihin uhkien erilaisilla henkilösuojaimilla ja ennakkosuunnitelmilla.

Onko pelastuslaitoksilla hyväksytyt työturvallisuusriskit normaaliksi toiminnaksi myös asemapalvelun aikana, koska hälytystehtävillä niitä ei voida kokonaan poistaa? Mielestämme asemapalvelun aikana työturvallisuusriskit kyetään poistamaan. Esimerkiksi rakennustyömaalla on määritelty, mitä suojavälineitä on käytettävä alueella työskenneltäessä. Samanlaista riskianalyysiä tulisi tehdä pelastuslaitoksilla pelastussukelluksen eri työvaiheista, ja määrittää käytettävät suojavarusteet kaikkiin työvaiheisiin.

Työturvallisuuslain (2002/738) mukaan työntekijän on viipymättä ilmoitettava työnantajalle ja työsuojeluvaltuutetulle työolosuhteissa ilmenevistä työturvallisuusriskeistä. Lähiesimiehelle tehtiin vaadittava ilmoitus 85 %:ssa tapauksista, mutta vastaajista ainoastaan alle 20

% teki ilmoituksen myös työsuojeluvaltuutetulle. Vastaajista noin 10 % ei ilmoittanut kenellekään. Mielestämme ilmoitusprosessin laadunhallinnassa on puutteita. Todennäköisesti on kyse siitä, että henkilöstö ei tiedä oikeaa toimintatapaa.

Vastaajista ainoastaan 7 % koki, että havaitun työturvallisuusriskin korjaaminen alkoi heti. Vastaajista noin 40 % koki, ettei riskien poistamista aloitettu välittömästi. Tuloksien perusteella on tehtävissä johtopäätös, ettei työturvallisuus ole organisaatioiden prioriteetissa kovinkaan korkealla. Mielestämme pelastuslaitoksilla tarvittaisiin asenteellinen muutos työturvallisuuteen liittyvissä asioissa.

8.2 Ohjeistuksen toteutuminen työturvallisuuden näkökulmasta

Pelastussukellusohjeessa määriteltyjen **pakollisten harjoitusten toteutumista** selvitettiin kysymyksiä 9, 13, 17 ja 21 avulla. Harjoitusten toteutuminen on hyvällä tasolla, lukuun ottamatta kemikaalisukellus- ja pintapelastusharjoitusten toteutumista Pohjois-Savon pelastuslaitoksella. Määrällinen vaatimus harjoittelusta toteutuu Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksen osalta.

Pohjois-Savon pelastuslaitoksen osalta on nähtävissä, etteivät ohjeen mukaiset velvoitteet toteudu kemikaalisukellusharjoittelun osalta. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella palomiehet eivät työskentele ensihoidossa, kun taas Pohjois-Savon pelastuslaitoksella osa henkilöstöstä työskentelee noin kolmasosan työajasta ensihoitopalvelussa. Pohjois-Savon osalta ensihoitotyöhön osallistuminen rajoittaa henkilöstön mahdollisuuksia osallistua pelastussukellusohjeen mukaisiin harjoituksiin.

Johtuuko harjoittelun määrän parempi toteutuminen Oulussa siitä, että kemikaalionnettomuuden uhka koetaan siellä todellisempänä? Oulun keskustan läheisyydessä on 8 kpl Seveso-kohteita, kun koko Pohjois-Savon pelastuslaitoksen alueella vastaavia kohteita on 5 kpl, näistä ainoastaan yksi on kemianteollisuuden tuotantolaitos.

Laadullisten vaatimuksien täyttymistä pelastussukelluksen osalta selvitettiin kysymyksissä 10, 14, 18 ja 22. Pelastussukellusohjeessa ohjeistetaan harjoittelemaan erilaisia laadullisia kokonaisuuksia. Vastauksien perusteella tehtiin johtopäätös, että harjoittelu kohdentuu suurimmaksi osaksi siihen, mitä teemme muutenkin hälytystehtävillä. Savusukelluksen osalta harjoittelussa keskitytään liikkumiseen, etsintään, sammutushyökkäykseen ja pelastamiseen. Kemikaalisukelluksen harjoittelun osalta keskitytään kemikaalisuojapuvun pukemiseen eri

olosuhteissa, kemikaalisukeltajien puhdistamiseen ja torjuntatekniikkaan. Pintapelastusharjoituksissa keskitytään pintapelastustekniikkaan, liikkumiseen ja perusvälineiden harjoitteluun.

Laadulliset puutteet harjoittelussa löytyvät pelastussukelluksen osalta savu- ja kemikaalisukelluksesta ja pintapelastuksesta. Osaa ohjeen mukaisista harjoitteista ei tehdä ollenkaan. Esimerkiksi oma pelastautuminen jää harjoittelussa käytännössä kokonaan huomioitta. Ilmeisesti oman turvallisuuden uhkaa ei koeta todelliseksi. Vastauksien perusteella havaittiin monenlaisia puutteita. Savusukelluksessa on puutteita ensiapukoulutuksessa, liiallisen lämpökuormittumisen oireiden tunnistamisessa, lämpökuormituksen vaikutuksen tuntemisessa elimistössä ja pelastautumisessa. Kemikaalisukelluksessa on puutteita torjuntataktiikan ja pelastautumisen harjoittelussa. Pintapelastuksessa on puutteita pelastautumisen ja erityispiirteiden, kuten virtavaan veden ominaispiirteiden harjoittelussa.

Vesisukelluksen osalta harjoitusten määrä- ja laatuvaatimukset näyttäisivät toteutuvan. Määrällisesti vesisukellukseen vaaditaan enemmän harjoittelua kuin muihin pelastussukelluksen kolmeen osa-alueeseen yhteensä. Miksi muiden pelastussukelluksen osa-alueiden harjoitteluun kokonaisuuksiin ei keskitytä yhtä hyvin?

Kysymyksissä 11, 12, 15, 16 ja 19 kysyttiin, **toteutuuko työturvallisuus vahvuuden osalta?** Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella vahvuus toteutuu noin 50 %:ssa savusukellustehtäviä. Aina ja usein osuus vastauksista on 90 %. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella noin 30 %:ssa tehtäviä vahvuus on työturvallisuuden osalta kunnossa. Aina ja usein osuus vastauksista on 87 %. Kemikaalisukelluksen osalta Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksen vastaajista noin 30 % koki, että tarvittava vahvuus on käytettävissä. Aina ja usein osuus vastauksista on 81 %. Pohjois-Savon pelastuslaitoksen osalta ainoastaan noin 5 % vastaajista koki, että vahvuus on ohjeen mukainen. Aina ja usein osuus vastauksista on 23 %. Pelastuslaitosten välillä on kyselyn perusteella merkittävä ero valmistautumisessa vaatimaan kemikaalisukellustehtävään.

Kysymykseen suoritetaanko pelastussukellustehtävä, jos ohjeen mukainen vahvuus ei ole kohteessa vastattiin savusukellustehtävän osalta seuraavasti. Oulu-Koillismaan osalta vastaajien mukaan noin 40 % on sitä mieltä, ettei tehtävää suoriteta, mikäli ohjeen mukaista vahvuutta ei ole kohteessa. Pohjois-Savon pelastuslaitoksen osalta vastaajista ainoastaan 10 % mielestä tehtävä jätettiin suorittamatta, mikäli vahvuutta ei ole ohjeen mukaisesti. Kemikaalisukelluksen osalta Oulu-Koillismaan vastaajien mukaan noin 30 % on sitä mieltä, ettei tehtävää suoriteta, mikäli ohjeen mukaista vahvuutta ei ole kohteessa. Pohjois-Savon pelastuslaitoksen osalta vastaajista ainoastaan 5 % mielestä tehtävä jätettiin suorittamatta, mikäli

vahvuutta ei ole ohjeen mukaisesti. Pintapelastuksen osalta vastaavat luvut ovat samansuuntaiset, Oulu-Koillismaan osalta noin 30 % ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksen osalta noin 5 %.

Vastausten perusteella on nähtävissä etukäteen suunniteltujen resurssien merkitys työturvallisuudelle. Mikäli työnantaja ei ole varannut riittäviä resursseja työtehtävän hoitamiseksi, niin työntekijät suorittavat tehtävät siitä huolimatta, vaikka rikkovat työturvallisuusohjeita. Kun tarkastellaan Oulun ja Kuopion kaupunkien keskustaa 25 km säteellä, niin Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella pelastustoimintaan varatun henkilöstön suunnitteluvahvuus on 26 henkilöä. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella vastaava suunnitteluvahvuus välittömään pelastustoimintaan on 14 henkilöä, koska 10 henkilöä työskentelee ensihoitopalveluissa. Mikäli ensihoitoyksiköt ovat vapaana asemalla, niin pelastussukellusohjeessa määriteltyjen toimintojen suorittamiseen on saatavissa ensihoitopuolelta 4 henkilöä lisää.

Pelastuslaitosten välillä on selkeä ero operatiiviseen pelastustoimintaan etukäteen varatun henkilöstöresurssin määrässä. Onko resurssin määrä selittävä tekijä, kun tehdään vertailua pelastuslaitosten välillä? Tuloksista on pääteltävissä aliresursoinnin merkitys. Pienemmällä resurssilla ollaan valmiimpia ottamaan enemmän työturvallisuusriskejä. Pystyykö työnantaja resursoinnilla vaikuttamaan työntekijöiden riskinottoon?

Molempien pelastuslaitosten sisäinen laadunhallinta näyttäisi lähtevän siitä, että seurataan määrällistä toteutumista, mutta sen rinnalla ei toteudu laadullinen seuranta. Työturvallisuuslainsäädäntö lähtee siitä, että työntekijä sekä työnantaja ovat vastuussa omasta ja toisen työturvallisuudesta. Miksi sekä työntekijä että työnantaja eivät tunnista omassa työssään olevia työturvallisuuspuutteita, vaan toimii vastoin ohjeistusta?

Onko laadusta tinkiminen myös osoitus laadukkaan työturvallisuuskulttuurin puuttumisesta? Laadullinen epätasapaino harjoitusten toteutumisessa toistuu kaikissa pelastussukellusohjeen mukaisissa tehtävissä, pois lukien vesisukellus. Resurssien tuoma ongelma on nähtävissä erityisesti Pohjois-Savon pelastuslaitoksen vastauksissa. Toistuvuus vastauksissa antaa johtopäätöksiin enemmän luotettavuutta. Niistä on nähtävissä selkeitä puutteita työyhteisön suhtautumisessa työturvallisuuteen.

8.3 Organisaation toiminta työturvallisuuden näkökulmasta

Ohjeen suositusten toteutumista selvitettiin kysymyksillä 23, 24 ja 26. Pelastussukellusohjeen mukainen suositus, että savusukeltajalla tai savusukellusparilla tulisi olla yksi radio,

toteutuu hyvin. Suositus liikeilmaisimesta toteutuu Pohjois-Savon pelastuslaitoksella. Pohjois-Savon pelastuslaitoksen osalta on ilmeisesti tulkittu sanamuoto tarkoituksenmukaista velvoittavaksi, koska pelastuslaitoksen alueella on otettu käyttöön liikeilmaisimet. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksen alueella tarkoituksenmukaisuus on ilmeisesti tulkittu suosituksena eikä niitä ole otettu käyttöön.

Lämpökameran osalta suositus toteutuu Oulu-Koillismaalla 57 %:ssa ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksella 46 %:ssa tehtävistä. Kysymys on todennäköisesti ymmärretty niin, että nimenomaan savusukellusparilla on lämpökamera. Ei ole otettu huomioon, että esimies kulkee mukana ja käyttää lämpökameraa. Molemmilla pelastuslaitoksilla on ensilähdön autoissa käytössä lämpökamerat.

Pintapelastuksessa on suosituksena, että pelastajilla on radioyhteys yksikönjohtajaan. Vastaajien mielestä tämä toteutuu Oulu-Koillismaalla 12 % ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksella 32 % tehtävistä. Vastaajien mukaan suositus pitää palautumistauko pelastussukelluksien osalta näyttäsi toteutuvan molemmilla pelastuslaitoksilla noin 50 %:ssa tehtävistä.

Suosituksia toteutuvat osittain. Suositusten toteutuminen todennäköisesti riippuu siitä, mikä on tehtävästä suoritteesta vastuussa olevan henkilön ja/tai työryhmän mielipide sen tarpeellisuudesta. Taloudelliset kysymykset tuskin ovat esteenä työturvallisuuteen liittyville hankinnoille. Myöskin ohjeen sanamuotoja on voitu tulkita eri tavalla. Liikeilmaisimen voidaan katsoa lisäävän pelastussukellusta tekevien työturvallisuutta. Toisessa pelastuslaitoksessa tähän on haluttu panostaa ja toisessa ei. Pelastussukellusohjeessa olevien suositusten toteutuminen on työturvallisuuden näkökulmasta vähäistä, eikä niiden toteutumisessa ole yleisesti suurta eroa pelastuslaitoksien välillä.

Kysymyksessä 25 selvitettiin vaatimusta **savu- ja kemikaalisukellusvalvonnan toteutumisesta**. Oulu-Koillismaan osalta noin 30 %:ssa tehtävissä valvonta toteutuu. Aina ja usein osuus vastauksista on 78 %. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella noin 60 %:ssa tehtävissä valvonta on kunnossa. Aina ja usein osuus vastauksista on 97 %. Tulos on merkittävästi parempi Pohjois-Savon pelastuslaitoksella. Mistä se johtuu?

Työturvallisuuden puutteet ovat selkeästi nähtävissä mm. savusukellusvalvontaan liittyvissä vastauksissa. Lisäksi pelastuslaitoksien välillä on selkeitä eroja sen toteutumisessa. Asioiden hoitaminen on yksittäisten henkilöiden tulkintojen varassa, eikä laadunhallintajärjestelmää ole käytettävissä.

Kysymyksessä 27 selvitettiin **toiminnan sisäisiä uhkia**. Vastaajien mielestä toiminnassa esiintyy runsaasti sisäisiä uhkia. Sisäiset uhat ovat organisaation omasta toiminnasta lähteviä. Kyselyyn vastaajista noin 30 % on sitä mieltä, että käytössä puutteellisia varusteita. Noin puolet vastaajista on sitä mieltä, että varusteiden huollon järjestelyt ovat puutteelliset. Noin 35 % mielestä pelastussukelluksen organisoinnissa on puutteita. Noin 20 % pitää riittämättömää toimintakykyä jonkin asteisena uhkana suorituskyvylle. Näiden osalta pelastuslaitosten välillä ei ilmene eroavaisuuksia.

Ainoa merkittävä ero pelastuslaitosten välillä oli nähtävissä harjoittelun osalta. Oulu-Koillismaan osalta vastaajista noin 20 % koki riittämättömän harjoittelun sisäiseksi riskiksi. Pohjois-Savon pelastuslaitoksen osalta jopa 40 % vastaajista koki riittämättömän harjoittelun vaarantavan toimintaa.

Vastauksien perusteella sisäiset uhkatekijät tunnustetaan päivittäisessä toiminnassa, mutta miksi niihin ei puututa? Uhkia ja puutteita koetaan toimintakyvyssä, harjoittelussa, varusteissa ja organisoinnissa eli etukäteisvalmistautumisessa. Ovatko pelastussukelluksen eri työvaiheiden tuomat työturvallisuusriskit jääneet kartoittamatta? Johtuuko tämä siitä, että kokonaisuudenhallinta on mieltämättä. Etukäteissuunnittelussa ja harjoittelussa keskitytään onnettomuudenaikaiseen toimintaan, mutta etukäteisvalmistautuminen ja hälytystehtävän suorittamisen jälkeiset työt ovat jääneet mieltämättä. Koko pelastussukelluksen mukaisen toiminnan elinkaareissa on puutteita.

Myös huollon järjestelyissä koettiin isoja puutteita. Osa työvaiheista on luokiteltu erityistä varaa aiheuttavaksi työksi, mutta suurin osa työtehtäviin käytävästä ajasta työskennellään normaaleissa työpaikan olosuhteissa. Lähtökohtaisesti työnantajan tulee estää toiminta, joka vaarantaa työntekijöiden työturvallisuuden.

Kysymyksissä 28 ja 29 selvitettiin **ulkoisiin uhkiin varautumista**. Pelastussukellusohje pitää ulkoisina uhkina erityisen vaativia kohteita. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksen vastaajista 50 % koki, että tarvittavat suunnitelmat erityisen vaativiin kohteisiin on laadittu. Pohjois-Savon pelastuslaitoksen osalta vastaava luku on ainoastaan 23 %. Pelastuslaitosten välillä on kyselyn perusteella merkittävä ero varautumisessa ulkoisiin uhkiin. Kummassakaan taso ei ole riittävä.

Kysymykseen harjoittelun toteutumiseen erityisen vaativissa kohteissa ei ole eroa pelastuslaitosten välillä. Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksen vastaajista 17 % kertoo harjoitelleensa tämän kaltaisessa kohteessa. Pohjois-Savon pelastuslaitoksen osalta vastaava luku on 22 %.

Eli Oulu-Koillismaan pelastuslaitoksella on kiinnitetty enemmän huomiota suunnitelmien laatimiseen, mutta harjoitteluun niissä se ei ole vaikuttanut. Vastauksien perusteella sisäisiin ja ulkoisiin uhkiin ei suhtauduta riittäväällä vakavuudella.

Pelastuslaitoksen toiminta perustuu etukäteisvalmistautumiseen ja valmiuden ylläpitämiseen. Valmiuden ylläpito koskee niin kalustoa kuin henkilöstöä. Kehittyvä toimintaympäristö haastaa pelastuslaitokset päivittäin oppimaan uutta ja kehittämään toimintaansa. Pelastuslaitosten toiminta on perinteisesti tuotettu sekä päivä- että vuorotyönä. Vuorotyö on toteutettu neljässä eri työvuorossa. Ylimmän johdon tulisi kyetä yhteistyöhön työtä toteuttavan henkilöstön kanssa, jotta pelastuslaitoksilla olisi mahdollisuus kehittää omaa toimintaansa. Mikäli yhteistyöhön ei kyetä, ja toiminnot ohjataan käskyttämällä, niin henkilöstö ei sitoudu toteuttamaan ylimmän johdon tahtotilaa.

8.4 Kyselytutkimuksen luotettavuus

Kyselytutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että otos edustaisi kattavasti kohderyhmää ja se olisi tarpeeksi suuri. Kyselyn tulosten luotettavuuden takaamiseksi vastausprosentin tulee olla korkea ja kysymyksien pitäisi mitata oikeita asioita kattaen koko tutkimusongelman. Kohdensimme kyselyn pelastussukellusohjeeseen, mikä ohjaa pelastuslaitoksien toimintaa pelastussukellustehtävien työturvalliseen toteuttamiseen.

Kyselytutkimuksissa vastausprosentti vaihtelee erilaisien tekijöiden mukaan, kuten vastaajan suhde tutkittavaan asiaan, kyselyn pituus, monimutkaisuus ja kyselytutkimuksen aihe. Niissä verkkokyselytutkimuksissa, joihin vastaajilla ei ole liittynyt aiempaa suhdetta, niin vastausprosenttia 20–30 % pidetään erittäin onnistuneena. Vastausprosentti 10–15 % on melko tavallinen tulos, jos kyselytutkimusta ei ole tehty samoille henkilöille aiemmin. Tiedossamme ei ole, että organisaatiossamme tai muilla pelastuslaitoksilla olisi tutkittu kyseistä aihetta aiemmin, joten meillä ei ole mahdollisuutta verrata kyselyn tuloksia aiempiin tutkimuksiin.

Kyselytutkimus lähetettiin Oulu-Koillismaan ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksen välittömän lähtövalmiuden asemapaikkojen henkilökunnalle, joiden tehtävänkuvaan kuuluu pelastussukellustehtävät. Kyselyn kohderyhmään kuului kaikkiaan 280 henkilöä. Kyselyyn vastasi 111 työntekijää, joten vastausprosentti oli noin 40 %, jota voidaan pitää sähköiselle kyselylle hyvänä.

Kun tarkastellaan lähemmin 280 henkilön joukkiota, niin kyselyn kohderyhmästä on esimiesasemassa olevia noin 18 % ja työntekijän asemassa noin 82 %. Esimiesasemassa olevien osalta saatiin todella hyvä vastausprosentti, noin 60 % ja työntekijöiden osalta noin 35 %

vastausaktiivisuus. Huomion arvoista on se, että vesisukeltajien osuus vastaajista on noin 30 %, vaikka heitä on kyselyn kohderyhmässä ainoastaan 18 %.

Vastaajajoukossa korostuu erityisesti toimihenkilöiden suuri aktiivisuus suhteessa työntekijöihin. He toimivat organisaatiossa välittömässä työnjohdossa ja heidän mielipiteillään on suuri painoarvo kyselyyn vastanneiden joukossa. Olemme molemmat työskennelleet kyselytutkimukseemme valituissa organisaatioissa yli 10 vuoden ajan, joten meillä on runsaasti hillaista tietoa organisaatioiden suhtautumisesta työturvallisuusasioihin. Kun vertailemme kyselytutkimuksen tuloksia omaan kokemukseräiseen tietoomme, niin se vahvistaa omia näkemyksiämme työturvallisuuden tilasta työpaikoillamme.

Koska vastausprosentti oli hyvä ja kysymysten avulla saatiin vastaukset tutkimuskysymyksiin, voidaan tutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettia pitää hyvänä, ja näin ollen tutkimus antaa luotettavan kuvan näiden kahden pelastuslaitoksen osalta.

9 POHDINTA

Tulevaisuudessa työpaikoilla työt tullaan tekemään itsenäisemmissä prosesseissa, missä asetetaan omat tavoitteet, työnjako ja tekijän vastuu työntuloksien seurannasta. Henkilöstölle saadaan hahmotettua paremmin omien tehtäviensä linkittyminen muiden tehtäviin ja kokonaisvaltainen tuottavuus ja laatu paranevat.

Jokaisella työllä on ammattilaisensa ja hänen on hallittava työtehtävänsä kokonaisvaltaisesti. Kaikki eivät voi tehdä kaikkea, mutta yksilöiden on kyettävä työskentelemään monitaitoisesti. Työn itsenäinen hallitseminen korostuu ja mahdolliset ongelmat on kyettävä hallitsemaan itsenäisesti. Vastuu omasta osaamisesta ja henkilökohtainen vastuu korostuvat. Työn erivaiheet pystytään kuvaamaan yhdistämällä kaikki tehtävään vaikuttavat tekijät, jolloin kokonaisvaltainen laadunhallinta paranee.

Pelastuslaitoksilla pitäisi tehdä strateginen päätös laadunhallintajärjestelmän käyttöönottoamisesta. On olemassa kansainvälisesti tunnustettuja järjestelmiä, kuten ISO 9001:2015 laadunhallintajärjestelmä, minkä avulla olisi mahdollisuus saavuttaa organisaation kannalta monia hyötyjä. Laadunhallintajärjestelmän avulla pystyisimme toimimaan johdonmukaisemmin täyttääksemme lakien, asetusten ja ohjeiden vaatimuksia. Se mahdollistaisi henkilökunnan käsitellä yhteneväisesti toimintaympäristömme riskejä ja niihin liittyviä korjaavia toimenpiteitä.

Yksi vaihtoehto olisi, että pelastuslaitoksilla otettaisiin käyttöön prosessimainen toimintamalli. Prosessien kuvaamisen avulla voidaan suunnitella eri työvaiheille yhteneväinen työturvallisuutta lisäävä toimintamalli. Siinä yhteydessä arvioitaisiin esimerkiksi pelastussukellustoiminnassa esille tulevat riskit. Sen jälkeen toimintaa toteutettaisiin tietyn toiminta-ajan verran, minkä jälkeen arvioitaisiin toiminnan laatua. Mikäli toiminta ei täyttäisi laatujärjestelmän vaatimuksia, niin toiminnan suunnittelu aloitetaan dokumentoidun tiedon pohjalta uudelleen. Tarkoituksena on pyrkiä oman toiminnan jatkuvaan parantamiseen. Prosessimainen toimintamalli mahdollistaa organisaation suunnitella prosessinsa ja niiden vuorovaikutukset toisiinsa tehokkaasti ja yhteneväisesti.

Jotta laadunhallinta olisi mahdollista, tulee organisaatiolta löytyä johtajuutta, ihmisten täysipainoista osallistumista, prosessimaisen toimintatavan omaksumista, jatkuvaa parantamista ja näyttöön perustuvaa päätöksen tekoa. Liitteessä 3 on kuva ISO 9001:2015 järjestelmän PDCA-mallista, mitä voidaan soveltaa kaikkiin prosesseihin ja koko laadunhallintajärjestelmään. Prosessimaisella toimintatavalla on mahdollista parantaa laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta ja tehostaa vaatimusten toteutumista.

Pelastuslaitoksen tehtävät ovat erilaisia ja niihin tarvittava välineistö poikkeaa toisistaan. Väli­littömän lähtövalmiuden asemapaikolla tehtävät jaetaan usein neljän eri vuoron kesken. Monet toiminnot liittyvät kuitenkin kiinteästi toisiinsa, mutta ymmärtäminen ja johtaminen ovat erilaisia eri vuorojen sisällä, koska mitään yhtenäisesti hyväksyttyä laadunhallintajärjestelmää ei ole käytössä. Laadunhallintajärjestelmällä on mahdollista ymmärtää paremmin toisiinsa liittyviä prosesseja ja sitä kautta parantaa kokonaisuuden johtamista.

Prosessimaisessa toimintamallissa määritetään järjestelmällisesti prosessien vuorovaikutus ja niiden hallinta. Järjestelmälle ja prosesseille suunnitellaan tavoitteet, toteutetaan suunnitelmat ja arvioidaan ohjeen toteutuminen. Sen jälkeen laaditaan toteumasta raportti, minkä pohjalta ryhdytään tarvittaessa toimenpiteisiin, mikäli laatujärjestelmän mukaista tasoa ei ole saavutettu. Samalla henkilöstöllä on mahdollisuus ymmärtää vaatimukset ja pyrkiä täyttämään ne johdonmukaisesti.

Pelastussukellusohjeen tarkoituksena on etukäteen poistaa tehtäviin liittyviä riskejä mahdollisimman tehokkaasti. Pelastuslaitoksen täytyy tunnistaa tehtäviinsä liittyvät riskit ja pyrkiä etukäteen omalla toiminnallaan mahdollisimman tehokkaasti poistamaan niitä. Pelastussukellusohje ohjeistaa mm. tekemään erityisen vaativia kohteita varten erillisen toimintasuunnitelman. Lisäksi ohjeessa edellytetään, että pelastuslaitokset harjoittelisivat erityisen vaaralliseksi luokitelluissa kohteissa, ennen kuin savusukellusta suoritetaan mahdollisessa onnettomuustilanteessa.

Kyselytutkimuksen antaman palautteen perusteella harjoitteluvaatimuksen toteutuminen ai­noastaan noin 20 % henkilöstöstä kertoo karua kieltä arjen toteutuksesta. Ohje antaa sel­keän ohjeistuksen suunnitella ja toteuttaa toimenpiteet, millä riskejä voitaisiin vähentää etu­käteen. Miksi näin ei tapahdu? Prosessimainen laadunhallintajärjestelmä mahdollistaa ohjeis­tuksien paremman toteutumisen ja samalla sen perusteella arvioitaisiin, mitä lisäarvoa ne tuottavat työturvallisuuden kannalta. Järjestelmän avulla savutetaan parempi työturvallisuus ja suorituskyyky.

Riskiperusteisella ajattelulla ja laadunhallintajärjestelmällä on mahdollista olennaisesti vai­kuttaa koko henkilöstön sitoutumiseen työturvallisuuskulttuurin parantamiseksi. Etukäteis­suunnitelmilla olisi helposti mahdollisuus poistaa ennakkoon pelastussukellustoimintaan liit­tyviä riskejä. Se loisi myös vaikuttavuutta koko työyhteisöön ja mahdollistaisi parempien tu­lostien tekemisen.

Laadunhallintajärjestelmän tarkoituksena on tuottaa johdonmukaisesti palveluja, mitkä täyttävät ohjeistuksen vaatimukset ja samalla parantavat työturvallisuutta. Pelastuslaitosten on määriteltävä etukäteen ulkoiset ja sisäiset riskit, mihin yhtenäisellä laatu järjestelmällä luotaisiin toimivat ja turvalliset toimintaperiaatteet. Samalla se parantaa myös työyhteisöjen työhyvinvointia.

Kaikkien palvelujen osalta ei todennäköisesti ole järkevä ryhtyä käyttämään laadunhallintajärjestelmää. Organisaatioiden on itse määriteltävä, mihin palveluihinsa se niitä soveltaa. Eryitystä vaaraa aiheuttavat työt voisivat olla hyvä lähtökohta aloittaa laatu järjestelmän hyödyntäminen. Laadunhallintajärjestelmään on sisällytettävä siihen tarvittavat prosessit ja selvitettävä niiden keskinäiset vaikutus suhteet. Sen jälkeen prosessia on ylläpidettävä ja parannettava jatkuvasti dokumentoidun tiedon perusteella. Mielestämme ainakin työturvallisuusohjeistuksiin liittyvissä asioissa se toimisi ja auttaisi parantamaan työturvallisuuskulttuuria.

Organisaation toimintaa on auditoitava määräajoin, jolloin selviää, toimiiko organisaatio laatu järjestelmän mukaisesti. Pelastuslaitos tuottaa palvelunsa verovaroin, joten on erittäin tärkeää, että tuotamme myös sidosryhmillemme laadukasta ja esimerkillistä palvelua.

Laadunhallintajärjestelmän käyttöönotto vaatii ylimmän johdon sitoutumisen laadunhallintajärjestelmän suhteen. Heidän on kannettava vastuu järjestelmän vaikuttavuudesta varmistamalla, että laatu politiikka laaditaan ja laadun tavoitteet asetetaan. Laadunhallintajärjestelmä on yhdistettävä organisaation johtosääntöön. Näin toimimalla voidaan edistää prosessimaisen toimintamallin ja riskiperusteisen ajattelun toimintamallia.

Laatu järjestelmää varten täytyy varmistaa riittävät resurssit. Laatu järjestelmän käyttöönotto vaatii jatkuvaa henkilöstön kouluttamista. Asioita on myös edistettävä järjestelmällisesti sisäisen viestinnän kautta. Viestimällä asian tärkeydestä ja seuraamalla asioiden etenemistä varmistetaan, että laadunhallintajärjestelmää myös noudatetaan. Näin voimme varmistaa, että laadunhallintajärjestelmällä saavutetaan halutut tulokset. Seurannan kautta on myös mahdollista ohjata ja tukea ihmisiä lisäämään laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta.

Pelastuslaitoksen toimintaedellytykset päätetään palvelutasopäätöksessä. Palvelutasopäätös laaditaan lakien, asetusten ja ohjeiden perusteella. Palvelutasopäätöksessä on määritettävä riittävä henkilöstöresurssi, jotta kykenemme toimimaan pelastussukellusohjeen vaatimusten mukaisesti. Ylimmän johdon velvollisuus on osoittaa esimerkkiä ja edellyttää poliittisilta päät-

täjiltä vaatimusten täyttämistä. Pelkkä riittävien resurssien turvaaminen ei riitä. Heidän tehtävänsä on valvoa, että organisaatio ymmärtää ja noudattaa työturvallisuusvaatimuksia jatkuvasti omassa toiminnassaan.

Ylimmän johdon on tuettava ja ohjattava keskijohdon henkilöitä heille kuuluvien vastuualueiden toteuttamisessa. Silloin he voivat ohjata ihmisiä lisäämään laadunhallintajärjestelmän vaikuttavuutta ja edistämään jatkuvan parantamisen periaatteita. Henkilöstö täytyy sitouttaa noudattamaan laatuja järjestelmää ja sitä on ylläpidettävä jatkuvasti.

Laatupolitiikan on oltava saatavilla kirjallisena tietona. Laatuja järjestelmän on oltava koko organisaation tiedossa ja henkilöstön täytyy ymmärtää se, jotta he voivat soveltaa sitä käytännössä. Siitä on löydyttävä olennaisiin rooleihin kuuluvat vastuut ja velvollisuudet. Siinä on määriteltävä kenellä tai keillä on vastuu asioiden hoitamisesta. Samalla on tärkeää varmistaa, että laatupolitiikkaa edistetään kaikkialla organisaatiossa. Pelastuslaitoksilla tulee määritellä työsuojeluvastuut työtehtävittäin. Kuvassa 4 on esimerkki Valtion Pelastusopiston työsuojeluvastuiden määrittelystä työtehtävittäin.

Ylin johto Rehtori Koulutusjohtaja Hallintopäällikkö	Pelastusopiston ylin johto luo perustan työsuojeluasioiden hoitamiseksi ottaen huomioon lainsäädännön vaatimukset, toiminnan luonteen ja riskialttiuden sekä taloudelliset näkökohdat. Ylimmän johdon tehtävä on taata aineelliset ja toiminnalliset edellytykset kuten pätevien esimiesten valinta ja selkeän tehtäväjaon vahvistaminen. Ylimmän johdon vastuulla on myös työsuojelutoiminnan valvonta koko organisaation tasolla. Ylin johto kehittää yhteistoimintaa työterveyshuollon kanssa.
Keskijohto Yksikönpäälliköt	Keskijohto huolehtii turvaohjeiden, riskiarviointien, työsuojeluohjeiden ja toimintamallien suunnittelusta, toteutuksesta ja ajan tasalla pitämisestä. Keskijohto vastaa turva- ja suojavarusteiden sekä koneiden ja laitteiden hankinta esityksistä vuosittain käyttötaloussuunnitelmassa. Keskijohto tekee esityksiä ylimmälle johdolle toiminnan kehittämiseksi.
Työnjohto Harjoituksen vastuuopettajat Opetusaluevastaavat Simulaattorivastaavat	Työnjohdon vastuulle kuuluu koneiden, simulaattoreiden ja laitteiden kunnon valvonta ja seuranta sekä tarvittavien turvavarusteiden toimittaminen henkilöstölle. Työnjohto tekee turvallisuuteen liittyvät hankintaesitykset yksikönpäällikölle. Työnjohto vastaa myös työnopastuksesta oman opetusalueen osalta. Työnjohto laatii harjoitussuunnitelmat harjoituksiin ja vastaa siitä, että harjoituksissa turvallisuus toteutuu ohjeiden mukaisesti. Työnjohto suorittaa riskikartoitukset ja turvaohjeiden päivitykset sekä tekee simulaattoreiden tarkastukset.
Työntekijä Kaikki työn tekijät Opettajat ja opiskelijat	Työntekijöiden velvollisuus on noudattaa työsuojeluohjeita ja toimintamalleja. Työntekijän vastuulla on käyttää hänelle annettuja turvavarusteita ja ilmoitettava jos niissä on puutteita. Lisäksi jokaisen työntekijän on huolehdittava omasta ja muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja ilmoitettava työnjohdolle tai esimiehelle havaitsemistaan vaaroista ja epäkohdista. Työntekijöillä on oikeus tehdä työpaikan turvallisuutta ja terveellisyttä koskevia ehdotuksia työnjohdolle tai työnantajalle ja saada niistä palautetta. Työsuojelutehtävissä toimivat henkilöt voivat olla vastuussa työsuojelusta vain, jos he toimivat linjaorganisaatiossa tehtävissä, joihin sisältyy toimivaltaa ja vastuuta työsuojeluasioissa.
Tiimityö Yhteiset koulutuspäivät	Tiimityössä työsuojeluvastuu säilyy työnantajien edustajilla. Jos työntekijät työskentelevät ilman välitöntä työnjohtoa, työsuojeluvastuu siirtyy ylemmille esimiehille. Opetustapahtumissa työsuojeluvastuu on harjoituksen johtajalla ja hänellä on esimiesasema muihin nähden. Heidän on huolehdittava siitä, että tiimissä työskentelevillä on tarpeellinen työsuojeluosaaminen.

KUVA 4. Työturvakeskuksen määrittelemät työsuojeluvastuut sovellettuna Pelastusopiston tarpeisiin. Kuva Ismo Huttu opinnäytetyö 2011 Hyvät turvallisuusjohtamiskäytännöt pelastustoimintaopetusyksikköön.

Koko pelastussukellustoiminnan elinkaaren liittyä riskkejä, mitä ei voida aina ennakkoon ehkäistä. Toimintojen on oltava tarkkaan mietittyjä, jotta voimme suojata työntekijät ylimääräisiltä työturvallisuusriskeiltä. Pelkästään tulipaloissa vapautuvien erilaisten haitallisten yhdisteiden kertyminen työntekijöiden elimistöön on huomioitava koko pelastussukellustehtävän elinkaaren ajan.

Pelastussukellusohjeella pyritään estämään tai ainakin vähentämään ei-toivottuja tapahtumia. Pelastuslaitoksen on suunniteltava toimenpiteet, millä henkilöstö pystyisi paremmin käsittelemään toimintaan liittyviä riskejä. Herääkin kysymys, mikä on meidän laadullinen tavoitteemme? Millä keinoilla saavutettaisiin tarkoituksenmukaisimmat toimenpiteet tavoitteen saavuttamiseksi?

Organisaation on itse päätettävä laatutavoitteensa. Pelastussukellusohjeen osalta tavoitteena pitäisi olla mahdollisimman hyvin toteutuva työturvallisuus, joten työturvallisuuspoikkeamia ei pitäisi hyväksyä. Mikäli nykyiseen toimintaan haluttaisiin muutosta, tulisi organisaation määrittää vaatimukset, seurattava niiden toteutumista, viestittävä asiasta ja saadun tiedon perusteella korjattava toimintoja.

Mikäli organisaatio suunnittelee ryhtyvänsä käyttämään laatujärjestelmää, niin sen on päätettävä mitä tehdään, millä resursseilla, ketkä vastaavat asiasta, millä aikataululla asiat saatetaan valmiiksi ja miten tuloksia arvioidaan.

Mielestämme laadunhallinta ja toiminnan kehittäminen eivät vaadi erillistä organisaatiota, vaan se voidaan toteuttaa päivittäisen organisaation voimin. Mielestämme selkeyttämällä organisaation tehtävänjakoa ja lisäämällä toimintojen läpinäkyvyyttä, on mahdollista tehostaa pelastuslaitoksen toimintaa. Sen toteutuminen vaatii, että operatiivinen henkilöstö keskittyy pelastustoiminnan laadunohjaukseen ja toimintojen kehittämiseen.

Alueellisen pelastuslaitoksen yhtenä tavoitteena oli, että henkilöstö pystyy erikoistumaan, eivätkä kaikki tekisi samoja asioita eri kunnissa. Alueellisilla pelastuslaitoksilla on mahdollista kohdentaa henkilöstöä laatujärjestelmän kehittämiseen ja sen kouluttamiseen henkilökunnalle. Laatujärjestelmän käyttöönotto vaatii oman tukiohjausorganisaationsa. Sen tehtävänä on toimia kouluttajana ja auditoida työvuoroja heidän toiminnan laadun varmistamiseksi. Laatuun panostaminen on yksi toiminnan keskeisiä menestystekijöitä. Olisi hyvä, jos se tulevaisuudessa ohjaisi pelastuslaitosten toimintaa.

Organisaatio tulee rakentaa sellaiseksi, että se tukee henkilöstön työskentelyä. Ylimmän johdon pitää pyrkiä yhteistyöhön henkilöstön kanssa suunnitellessaan toimivaa organisaatiota. Hallinnon tehtävänä on huolehtia tarvittavista resursseista ja erillinen operatiivinen henkilöstö hoitaa hälytystehtävät. Toiminnan kehittämisen ja laadunhallinnan osalta on toiminta jaettava pienempiin osiin, jotta kokonaisuus on paremmin hallittavissa. Kun organisaatio tukisi paremmin työskentelyä, niin se mahdollistaisi paremman laadunhallinnan ja toiminnan kehittämisen.

9.1 Kehittämisehdotuksia pelastussukellusohjeen laadunhallinnan parantamiseksi

Pelastuslaitosten haasteena on vuorotyö. Hallinto työskentelee virka-aikana ja operatiivinen työ tehdään neljässä vuorossa. Vuoron sisällä tiedetään oman vuoron asioita, mutta viestintä vuorojen kesken ja hallinnon kanssa on liian vähäistä. Eri työaikamuodot tuovat haasteen, mihin on vastattava. Pelastuslaitos on aina työskennellyt useassa eri työaikamuodossa, joten kommunikointi niiden välillä on ollut haastavaa. Lisäksi vuorohenkilöstöllä ei onnistu työskentely eri vuorojen välillä, koska he eivät ole koskaan yhtä aikaa töissä. Siitä syystä päivä- ja vuorotyötä tekevien välille tarvitaan selkeät toimintaperiaatteet toimintatavoista.

Pelastussukellusohjeesta löytyy neljä kokonaisuutta, savusukellus, kemikaalisukellus, vesisukellus ja pintapelastaminen, joiden toiminnat on mahdollista jakaa neljän eri vuoron vastuulle. Kun kaikilla on käytössään laadunhallintajärjestelmä, niin koko henkilöstö suunnittelee ja ohjaa ydintoimintoja samoilla toiminnallisilla laatuvaatimuksilla. Kaikki vuorot määrittelevät osa-alueilleen vaatimukset ja toimenpiteet, millä ne ovat saavutettavissa. Näin menetelmällä neljännes henkilöstöstä edustaa koko pelastuslaitoksen asiantuntijuutta tehtäväkokonaisuudessa. Vastuualueen sisällä laaditaan ohjeistus koko pelastuslaitoksen henkilöstölle. Kolme muuta vuoroa antavat palautetta ohjaavalle vuorolle ja he vastaavat korjaavista toimenpiteistä dokumentoidun tiedon pohjalta. Saisimmeko näin toimimalla toteutettua työturvallisuuden toteutumisen koko pelastussukelluksen elinkaaren aikana?

Jokainen ryhmä vastaa erityisen vaarallisten kohteiden suunnittelusta ja harjoittelusta. Sama harjoituspohja on hyödynnettävissä vuosittain eri vuorojen kesken kierrätysperiaatteella, jolloin erityiskohteet tulee käytyä vuosittain läpi. Samalla ryhmittäin saadaan myös muiden huomiot käyttöön ja kohteisiin mahdollisesti tulleet muutokset päivittyisivät pelastuslaitoksen suunnitelmiin.

Esimiespalavereissa seurataan laatujärjestelmän vaikuttavuutta. He valvovat, että toiminnot toteutetaan suunnitellusti. Koko pelastuslaitoksen johtamisjärjestelmää arvioitaisiin toimintojen laadunhallinnan kautta. Pelastuslaitoksen toimintaa ohjaavat asiakirjat ja ohjeet taltioidaisiin sähköisesti yhteen paikkaan. Ohjeistuksen ajantasaisuudesta vastaa työsuojelupäällikkö, joka myös valvoisi, että kaikki vastuualueet toimittavat tarvittavan ohjeistuksen henkilöstön käyttöön.

Asemapaikoittain ylläpidetään asemaa koskeva ohjeistus kirjallisesti saatavilla. Jokaisella asemapaikalla on vastuuhenkilö, jonka tehtäviin kuuluu päivitettyjen materiaalien toimittaminen

työpaikan ohjekansioon. Tukiorganisaation tehtävänä on ohjata ja luoda mahdollisuuksia toimintojen kehittämiseksi. Heidän tehtäväkokonaisuuksiinsa kuuluvat johtajuus, suunnittelu ja kokonaisuudenhallinta. Varsinaiset kehittämistoiminnot tapahtuvat vastuuryhmien sisällä.

Valmentava johtaminen toimisi mielestämme työryhmien johtamisessa hyvin. Siinä esimies muodostaa oman yksikkönsä ja asemapaikkansa kanssa työryhmän, minkä vastuulla on jokin asiakokonaisuus pelastuslaitoksen palveluista. Heillä on vastuu sen asian laadunhallinnasta ja kehittämisestä. Asiantuntijuus ja kehittämisen organisoiminen on työryhmän vastuulla ja se laatii ohjeistuksen muiden yksiköiden käyttöön asiakokonaisuuden osalta.

Kun laadunhallintajärjestelmä alkaa toimia vuoroittain riittävän hyvin, niin sen jälkeen on mahdollisuus laajentaa toimintoja koko pelastuslaitoksen aluetta palveleviksi. Pelastuslaitoksen organisaatiota voidaan muokata laadunhallintaa tukevaksi. Organisoimalla toimintoja uudelleen, pystytään tukemaan pelastustoiminnan laadunhallintaa ja kehittämistä. Olisiko mahdollista muodostaa päiväaikaan miehitettyjen paloasemien ja välittömän lähtövalmiuden vuorojen kesken työskentelypareja? Näin toimimalla pelastustoiminnan laadunhallinta ja kehittäminen laajenisi palvelemaan koko pelastuslaitoksen aluetta.

Mielestämme toiminnan kehittäminen sekä vuorojen sisällä että päiväpaloasemien kesken olisi mahdollista. Laadunhallintajärjestelmän avulla yhteistyö sujuu todennäköisesti paremmin eri työvuorojen välillä. Se mahdollistaa myös paremman yhteistyön sekä päiväpaloasemilla että välittömän lähtövalmiuden paloasemilla. Henkilöstö oppii tuntemaan toisensa, mitä kautta on mahdollista rakentaa luottamusta ja sujuvampaa tehtävien hoitamista. Koko pelastuslaitoksen alueella tiedetään tehtävien vastuut ja päivät, milloin asiakokonaisuudesta vastaava henkilöstö on töissä. Saataisiinko näin toimimalla kehittämistoimintaan lisää osaaavaa henkilöstöä ja parannettua asemapaikkojen välistä yhteistyötä?

Yhdistämällä neljä vuoroa pareiksi päiväpaloasemaryhmien kanssa saavutetaan hyvä ja toimiva integraatio päiväpaloasemien ja välittömän lähtövalmiuden asemapaikkojen välillä. Pelastussukellusohjeessa on neljä kokonaisuutta. Jakamalla pelastussukellusohjeen kokonaisuudet eri vuoroille ja päiväpaloasemaryhmille saadaan selkeytettyä tehtävien hoitamista ja mahdollistetaan henkilöstön keskittyminen pienempiin tehtäväkokonaisuuksiin. Silloin myös kaikkien yksiköiden erityispiirteet tulisivat huomioituiksi valmistelussa.

Laadunhallintajärjestelmässä tehtävät jaetaan vuoron ja päiväpaloasemaryhmien henkilöstön kesken. Vuoron palomestari ja päiväpaloasemien asemavastaava muodostavat työparin, joiden tehtävänä on valmentaa ja valvoa asioiden kehittämistä ja laadunhallintaa. Palomestari valvoo, että asiat toimivat vuorotyöläisillä ja päiväpaloasemien asemavastaava vastaa

siitä, että asiat toimivat päivähenkilöstön toimesta. Kehittämistoiminnalle on osoitettavissa selkeä toimintamalli, millä asiat saadaan vietyä päätöksentekoprosessiin. Vuoron palomestari ja päiväpaloasemien asemavastaava vievät oman vastuutehtävänsä asiat kehittämispäällikölle, joka hallitsee kokonaisuutta, ja vie asiat johtoryhmälle päätettäväksi. Kuvassa 5 on kuvattu pelastussukellusohjeen jakaminen eri kokonaisuuksiin.



KUVA 5. Pelastussukellusohjeen eri kokonaisuuksien jakaminen

Yhteistyötä riskienhallinnan ja pelastustoiminnan kesken on myös parannettava. Kohteen sijainnin, erityispiirteiden, vastuutyötehtävien ja suuronnettomuusharjoitusten perusteella kohdennetaan yhteistyöhenkilöt riskienhallinnan tueksi.

Näin toimimalla paikalliset erityispiirteet erilaisten toimintaympäristöjen osalta tulee todennäköisesti paremmin huomioiduiksi. Toimintamalli tukee mm. erityistä vaaraa aiheuttavien kohteiden suunnitelmista saatavaa hyötyä, koska samalla laajennettaisiin osaamista koko henkilöstön keskuudessa. Harjoitusten suunnittelu on osa ammatillisen osaamisen kehittämistä, harjaantumista ja uuden oppimista. Osaamisen laajentaminen lisää organisaation suorituskykyä.

Kohdetutustumiset, sammutus- ja pelastustyötä tukevien laitteistojen käytön opettelu ja koulutus onnistuvat vastuuvuorojen kautta. He opettelevat toimivan operaatiomallin kohteeseen, minkä kirjaavat esitykseksi sähköiseen materiaalipankkiin.

Mielestämme pelastuslaitoksen laadunhallinta ja kehittäminen tarvitsevat selkeän johtajan. Pelastuslaitoksella täytyy olla henkilö, joka pystyy keskittymään ainoastaan toimintojen ke-

hittämiseen ilman, että hänelle on järjestetty muita tehtäviä. Toimintojen kehittäminen jaetaan selkeisiin toiminnallisiin kokonaisuuksiin, millä on selkeä vastuhenkilö sekä päivä, että vuorotoissa. Silloin asioiden hoitaminen onnistuisi sujuvasti kaikkina viikonpäivinä.

Laadunhallintajärjestelmä tukee henkilöstön työhyvinvointia. Sillä luodaan läpinäkyvä, selkeä ja toimiva työympäristö, missä henkilöstö hahmottaa asioiden hoitamisen kokonaisuuden. Jokaiselle työntekijälle voidaan osoittaa mielekkäitä ja itsenäisiä työtehtäviä, mikä sitouttaisi ja motivoisi henkilöstöä pelastuslaitoksen kokonaisvaltaiseen kehittämiseen.

Janne Laitinen kertoo artikkelissaan, että sitoutuneella työntekijällä tarkoitetaan yleensä sellaista, joka viihtyy vakituksessa työsuhteessa eikä vilkuile muita työpaikkoja. Vallalla on käsitys, että sitoutunut työntekijä voi hyvin ja tekee laadukasta jälkeä. On myös puhetta huonosta johtamisesta, mutta samassa yhteydessä voitaneen nostaa hyvät alaistaidot yhtä merkittävään rooliin. Hyvä työntekijä, olipa hän työntekijä tai toimihenkilö, on oma-aloitteinen, kantaa vastuuta ja suostuu olemaan johdettuna. Hyvä työntekijä myös tunnistaa puutteet omassa sitoutumisessaan ja uskaltaa puhua niistä ääneen. (Laitinen 2019.)

9.2 Toimintasuunnitelma työturvallisuuden parantamiseksi

Pelastussukellustoiminta koskee jollakin muotoa jokaista työntekijää pelastuslaitoksella. Pelastussukelluksen eri vaiheissa tapahtuvan altistuksen riskeihin on todellisuudessa havahduttu vasta viime aikoina. Työpaikkaselvitykset ovat enemmän keskittyneet asemapalvelussa ilmeneviin työturvallisuusriskeihin eikä niissä ole ilmeisesti ajateltu koko pelastussukellustoiminnan "elinkaarta" ja sen aikana tapahtuvia riskejä ja altistuksia.

Kun ajatellaan pelastussukellusta kokonaisuutena, niin se ei ole pelkästään pelastussukellussuorite onnettomuustilanteessa. Sen elinkaari koostuu etukäteisvalmistautumisesta, onnettomuuden aikaisesta toiminnasta ja toimintakyvyn palauttamisesta tehtävän hoitamisen jälkeen. Kaikkiin näihin työvaiheisiin pitää tehdä kohdennettu, laaja ja kattava työpaikkaselvitys. Työterveyden rooli on selvittää ja arvioida eri vaiheiden terveydellinen merkitys työntekijöille. Sen jälkeen he tekisivät ehdotuksen työolojen parantamiseksi.

1. Johtoryhmän on tehtävä henkilöstölle selväksi, että meidän on muutettava toimintaamme työturvallisemmaksi (0 – 6 kuukautta)

Muutosprosessi lähtee toden teolla liikkeelle vasta kun henkilöstö oivaltaa, että nykytilan mukaisesti emme voi jatkaa. Käsillä oleva muutostarve on välttämätön. Esimiehen tehtävä on muutoksen alkuvaiheessa auttaa henkilöstöä ymmärtämään ja hyväksymään ne

syyt ja perusteet, jotka pakottavat muutokseen. Selkeä viesti henkilöstölle: TYÖTURVAL-
LISUUDESTA EI TINGITÄ.

Toteuttajat: Pelastusjohtaja ja sektoripäälliköt

2. Muutosta ohjaavan ryhmän tai tiimin perustaminen (1 – 2 kuukautta)

Muutoksen eteenpäin vieminen organisaatiossa tai työyhteisössä vaatii sitoutunutta projektitiimiä. Yksittäinen henkilö ei voi vastata onnistuneesta muutosprosessista. Esimiehen kannattaa perustaa ryhmä, joka päämäärätietoisesti ja hallitusti toteuttaa muutoksen vaatimia toimenpiteitä. Ryhmään kannattaa valikoida työyhteisöstä sekä ”ihmisten johtaja” – leadereita, että ”asioiden johtajia” – managereita. Muutosjohtamisessa on 80 %:sti kyse ihmisten johtamisesta ja 20 %:sti asioiden johtamista. Ihmiset tekevät muutoksen.

Toteuttajat: Kehittämispäällikkö, palopäälliköt ja sitoutunut projektitiimi

3. Tiimi luo selkeän vision ja strategian asioiden korjaamiseksi (2 – 4 kuukautta)

Vision avulla konkretisoimme työn tavoitteen. Päämäärän tulee olla kaikille selvänä mielessä. Mistä tiedämme, että olemme toteuttaneet onnistuneesti tavoittelemamme muutoksen? Esimiehen tulee varmistaa, että kaikilla on samanlainen käsitys muutosprosessin tavoitteesta.

Hyvän ja toteuttamiskelpoisen strategian avulla varmistamme onnistumisen. Myös tavoitteeseen vievät askeleet tulee konkretisoida. Mitä meidän tulee tehdä, jotta tavoittelemamme muutos on mahdollinen? Strategian tulee olla kaikille ymmärrettävä ja toteuttamiskelpoinen.

Toteuttajat: Kehittämispäällikkö, palopäälliköt ja sitoutunut projektitiimi

4. Muutosviestintä (koko projektin ajan)

Muutosprosessin aikana viestintä on yksi tärkeimmistä onnistumisen tai epäonnistumisen tekijöistä. Esimieheltä tämä vaatii sitkeyttä ja kärsivällisyyttä: samaa viestiä on usein toistettava uudestaan ja uudestaan. Muutoksen keskellä, varsinkin kun kyse on usein

tunneperusteisista asioista, huhut saavat hyvin helposti siivet. Siksi on tärkeää viestiä faktoja selkeästi ja täsmällisesti, kerta toisensa jälkeen.

Toteuttajat: Työnjohto ja keskijohto projektitiimiltä saamansa ohjeistuksen mukaisesti

5. Henkilöstön sitouttaminen muutoksen päämäärän mukaiseen toimintaan (koko projektin ajan)

Vaikuttamisen ja hallinnan tunne tukee jaksamista ja hyvinvointia sekä mahdollistaa aktiivisen roolin ottamisen. Esimiehen tulee selkeästi antaa vaikuttamisen mahdollisuuksia ja valtuuksia toimia muutoksen edellyttämällä tavalla. Ulkoa ohjatut ja käskytetyt muutosprosessit eivät onnistu. Muutoksen syyt voivat tulla ulkoa, mutta prosessin toteutukseen liittyvät motiivit on ymmärrettävä ja valinnat on saatava tehdä itse.

Tämä sitouttaminen olisi hyvä aloittaa jo työpaikkaselvitystä tehtäessä. Kun pelastussuunnitelman osa-alueet jaetaan eri vuorojen kesken, niin he voisivat osallistua oman vastualueensa osalta työpaikkaselvitykseen. Sitä kautta hekin näkisivät, mitä kaikkea tulee ottaa huomioon työturvallisuuden osalta.

Toteuttajat: Palomiehet, palo-esimiehet ja palomestarit projektitiimiltä saamansa ohjeistuksen mukaisesti

6. Lyhyen aikavälin onnistumisten varmistaminen, auditointi (3 kuukauden välein)

Muutos voi olla kokonaisuutena suuri ja pitkän ajan kuluessa tapahtuva hanke, jolloin on vaikea nähdä kuinka "me ikinä pääsemme tuonne". Tällöin on tärkeää asettaa konkreettisia ja realistisia välitavoitteita ja huomioida yhteisesti niissä onnistuminen. Välimatkan etappeihin pääsy osoittaa henkilöstölle, että muutosprosessi menee koko ajan eteenpäin ja että lopputulokseen pääsy on mahdollista.

Toteuttajat: Kehittämispäällikkö, palopäälliköt ja sitoutunut projektitiimi

7. Muutosten vakiinnuttaminen uudessa, saavutetussa tilanteessa (auditointia on jatkettava edelleen 3 kuukauden välein)

Kun muutosprosessi on viety onnistuneesti päätökseen, ei saa liian pian hengähtää. Ihmisillä on taipumus palata ja kaivata menneeseen ja vaivihkaa palata takaisin vanhoihin

toimintamalleihin. Esimiehen kannattaakin pitää jonkin aikaa uusia käytäntöjä korostetusti esillä.

Toteuttajat: Työnjohto ja keskijohto projektitiimiltä saamansa ohjeistuksen mukaisesti

8. Uusien toimintatapojen juurruttaminen työpaikankulttuuriin. (muutoksen pysyvyyden seuranta vuoden välein)

Muutosprosessin päätyttyä ja uusien toimintatapojen vakiinnuttua on hyvä vielä yhteisesti käsitellä tehtyä matkaa: mistä lähdimme, millaiset vaiheet prosessissamme oli, mihin tulimme? Mikä meissä muuttui? Näin tehty muutos nivoutuu vahvasti osaksi yhteisön ja organisaation kulttuuria ja henkistä omaisuutta. Muutos on nyt tärkeä osa yhteisön historiaa ja identiteettiä.

Toteuttajat: Pelastusjohtaja ja sektoripäälliköt

9.3 Mitä jäi tutkimatta

Rajasimme tutkimustyömme koskemaan ainoastaan niitä pelastuslaitoksia, joissa työskentelemme. Rajauksella halusimme varmistaa, että tunnemme tutkimusympäristömme riittävän hyvin. Tutkimuksella saimme tuotettua uutta tietoa, jota voidaan soveltaa käytäntöön. Tutkimusta analysoidessamme heräsi kysymys, onko tilanne samanlainen Suomen muissa pelastuslaitoksissa? Toinen merkittävä havainto oli, ettei työturvallisuuden lainsäädäntöä noudatettu riittävällä tasolla.

Saadun tiedon pohjalta ryhdyimme pohtimaan työsuojelutoiminnan toimivuutta pelastuslaitoksilla. Mielestämme työsuojelutoiminnassa on korjattavaa, koska organisaatiossa työskennellään työturvallisuusohjeistuksien vastaisesti. Esimerkiksi pelastussukellustoiminnan eri työvaiheiden aikana esiintyy työturvallisuuspoikkeamia, mitkä olisivat hoidettavissa kuntoon jo ennakosuunnittelulla.

Jatkuvasti muuttuva toimintaympäristö lisää riskejä mm. pelastussukellustoiminnan osalta. Eripuolilla maailmalla on terroristisessa tarkoituksessa tehtyjä iskuja ihmisjoukkoja vastaan, miten takaamme auttajien työturvallisuuden tällaisissa tilanteissa.

1. Onko tilanne samanlainen Suomen muissa pelastuslaitoksissa
2. Miksi työturvallisuuslainsäädäntöä ei noudateta riittävällä tasolla
3. Työsuojelun toiminta, toteutuvatko tavoitteet käytännössä
4. Työturvallisuuden taso työympäristön osalta pelastussukelluksen elinkaaren aikana
5. Tulevaisuuden uhkakuvat ja niiden vaikutus pelastussukellustoimintaan

LÄHTEET

- Aitomaa, K., Luoto, T., Marjamäki, M., Niskanen, T., Patrikainen, H. & Päivärinta, K. 2005. Rakennustöiden turvallisuusmääräykset selityksineen. 2. p. Hämeenlinna: Karisto Oy:n kirjapaino.
- Dodd, V., Harding, L. ja McAskill, E. 2018. Sergei Skripal: former russian spy poisoned with nerve agents say police. [Viitattu 2019-09-25.] Saatavissa: <https://www.theguardian.com/uk-news/2018/mar/07/russian-spy-police-appeal-for-witnesses-as-cobra-meeting-takes-place/>
- Europol. 2017. Eu-terrorism-situation-and-trend-report-te-sat-2017. s.10. ISSN 2363-0876.
- Huttu, I. 2011. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetyö. Hyvät turvallisuusjohtamiskäytännöt pelastustoimintaopetusyksikköön. Luettu 14.2.2020.
- Laitinen J. 2016. Ohjeistus pelastuslaitoksille ASA-rekisteröintiin.
- Laitinen J, Lindholm H, Aatamila, M, Hyttinen, S ja Karisola P. 2016. Vähentääkö Skellefteå-malli palomiesten altistumista operatiivisessa työssä? Työterveyslaitos. ISBN 978-952-261-644-9.
- Laitinen J. 2019. Työpaikan ongelma voit olla sinä. Savon Sanomat. s. B3. ISSN 0356-3510.
- Laki syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville aineille ja menetelmille ammatissaan altistuvien rekisteristä 17.8.2001/717.
- Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 20.1.2006/44.
- Nikula K. 2017. Työurat ja välittäminen. Pelastusalan ammattilainen. s.3. ISSN 1456-7709.
- Omand, D. 2018. From Nudge to Novichok: The response to the Skripal nerve agent attack holds lessons for countering hybrid threats. [Viitattu 2019-09-25.] Saatavissa: https://www.hybridcoe.fi/wp-content/uploads/2018/04/HybridCoE_WorkingPaper_From-NudgeToNovichok_Omand.pdf.

Onnettomuustutkintakeskus. 2018. Tutkintaselostus 7/2018. s.62–63. ISBN: 978–951-836-516-0.

OULU-KOILLISMAAN PELASTUSLAITOS. Oulu-Koillismaa palvelutasopäätös 2017 – 2020. [Viitattu 2017-09-30.] Saatavissa: <https://www.ouka.fi/documents/7801780/7922801/Palvelutasop%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s+2017+-+2020%2C+Hyv%C3%A4ksyty+johtokunnassa+23.11.2016%2C+%C2%A7+25.pdf/4f6c9c32-3d14-49d0-8fcb-10d48723dc85>.

Pelastusalan ammattilainen 6/2017: Työ altistumisen vähentämiseksi etenee. [Viitattu 2019-09-05.] Saatavissa: https://issuu.com/palomiesliittospal/docs/pa0617_issuu/24/

Pelastuslaki 29.4.2011/379.

Pelastuslaki 13.6.2003/468.

Pelastusopisto. *Pelastajan koulutusohjelma Opetussuunnitelma 90 op* 2018.

Pelastusopisto. Tokeva 2020 – online versio. [Viitattu 2020-03-30.] Saatavissa: <https://tokeva.fi/#/tervetuloa/>

Pelastusopisto. *Turvaohjeet pelastustoimen vesisukellukseen* 2007.

Pelastustoimi 2013. *Suomen pelastustoimi*. Esite. http://www.pelastustoimi.fi/download/47049_Suomen-pelastustoimi-web.pdf?c21ca4479bb4d088

Pohjois-Savon pelastuslaitos. Etusivu. www-dokumentti.
<http://www.pspelastuslaitos.fi/>

Sisäministeriö 2017. *Kansallinen CBRNE-strategia 2017*. Sisäministeriön julkaisut 29/2017.

Sisäministeriö 2016. *Ohje pelastushenkilöstön toimintakyvyn arvioinnista ja kehittämisestä*. Sisäministeriön julkaisut 5/2016.

Sisäministeriö 2012. *Pelastustoimen toimintavalmiuden suunnitteluohje*. Sisäasiainministeriön julkaisut 21/2012.

Sisäministeriön asetus pelastustoimen suunnitelmista 28.12.2018/1363.

Sisäministeriö 2007. *Pelastussukellusohje*. Sisäasiainministeriön julkaisut 48/2007.

Sisäministeriö 2017. *Kansallinen CBRNE-strategia 2017*. Sisäministeriön julkaisu 29/2017.

Sisäasiainministeriö Pelastusosasto 2002. *Pintapelustus- ja vesisukellusohje*. Sisäasiainministeriön julkaisu A:70/2002.

Sisäasiainministeriö Pelastusosasto 2002. *Savusukellusohje*. Sisäasiainministeriön julkaisu A:69/2002.

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry 10.5.2015, 5 painos., SFS-EN ISO 9001:2015 Laadunhallinta.

TE-palvelut. Ammattinetti. [Viitattu 2019-03-28.] Saatavissa: http://www.ammattinetti.fi/ammattit/detail/604_ammatti

Työterveyshuoltolaki 21.12.2001/1383.

Työsuojeluhallinto. ASA-rekisteri. [Viitattu 2019-10-19.] Saatavissa: <https://www.tyosuojelu.fi/tyoolot/kemialliset-tekijat/cmr-aineet/asa-rekisteri>.

Työturvallisuuskeskus. Työturvallisuus ja työsuojelu. [Viitattu 2020-04-15.] Saatavissa: <https://ttk.fi/>

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738.

Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 5.5.2011/407.

Valtioneuvoston asetus terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä 27.12.2001/1485.

Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta 12.12.2019/1267.

LIITE 1. KYSELYN SAATEKIRJE

Hei,

Teemme kyselytutkimusta opinnäytetyötämme varten. Työmme tavoitteena on tutkia Pelastussukellusohjeen velvoitteiden ja suositusten toteutumista kahdella eri pelastuslaitoksella.

Kyselytutkimus on suunnattu välittömän lähtövalmiuden asemapaikkojen henkilöstölle.

Kiitos vastauksestasi!

Ystävällisin terveisin,

Arssi Heiskanen

Arto Heiskanen

LIITE 2. TUTKIMUSKYSYMYKSET – LOMAKE

Pelastussukellusohje

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää pelastussukellusohjeen toteutumista kahdella eri pelastuslaitoksella. Tutkimustyö tehdään Savonia ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä.

Pelastussukellusohje on ollut voimassa jo yli kymmenen vuoden ajan, joten siinä määriteltyjen vaatimusten pitäisi toteutua käytännössä jo hyvällä tasolla.

Kyselytutkimuksella pyritään selvittämään:

1. Miten työturvallisuusjohtaminen on käytännössä toteutunut?
2. Miten sisäinen riskienhallinta ja toiminnansuunnittelu toteutuvat?
3. Onko henkilöstö sitoutunut ohjeissa määriteltyihin vaatimuksiin?
4. Toteutuvatko pelastussukellusohjeessa annetut velvoitteet ja suositukset käytännössä?

1. Työskentelen *

- Oulu-Koillismaan pelastuslaitos
- Pohjois-Savon pelastuslaitos

2. Asemapaikkani tällä hetkellä *

- Raksila
- Haukipudas
- Ruskonselkä
- Kempele
- Kuusamo

3. Asemapaikkani tällä hetkellä *

- Neulamäki
- Petonen
- Siilinjärvi
- Iisalmi
- Varkaus

4. Asemani organisaatiossa *

- Työntekijä
- Toimihenkilö, esimiesasemassa olevat

5. Otetaanko mielestäsi työturvallisuusriskejä asemapalvelun aikana? *

- Aina
- Usein
- Harvoin
- Ei koskaan

6. Otetaanko mielestäsi työturvallisuusriskejä hälytystehtävien aikana? *

- Usein
- Joskus
- Harvoin
- Ei koskaan

7. Kenelle ilmoitat havaitsemistasi työturvallisuusriskeistä? *

- Lähiesimiehelle
- Asemasta vastaavalle
- Palopäällikölle
- Työsuojeluvaltuutetulle
- Joku muu, kenelle
- En ilmoita kenellekään

8. Aloitetaanko havaitun ja raportoidun työturvallisuusriskin korjaaminen heti? *

- Aina
- Usein
- Harvoin
- Ei koskaan

9. Suoritan vuosittain kolme savusukellusharjoitusta, joista yksi on kuuma savusukellusharjoitus. *

- Kyllä
- En

9. Suoritan vuosittain kolme savusukellusharjoitusta, joista yksi on kuuma savusukellusharjoitus. *

- Kyllä
- En

10. Savusukellusharjoituksissa keskitytään *

- liikkumiseen
- etsintään
- pelastamiseen
- pelastautumiseen
- sammutushyökkäykseen
- tiedusteluun
- savusukellusvalvontaan
- tuntemaan lämpökuormituksen vaikutuksia elimistössä
- altistumisen vähentämiseen
- liiallisen lämpökuormittumisen oireiden tunnistamiseen
- ensiapu koulutukseen

11. Savusukellustehtävän suorittaminen edellyttää, että kohteessa on vähintään neljä savusukelluskelpoista henkilöä. Toteutuuko työturvallisuus vahvuuden osalta? *

- Aina
- Usein
- Harvoin
- Ei koskaan

12. Suoritetaanko savusukellustehtävä, mikäli pelastussukellusohjeen mukainen vahvuus ei ole kohteessa? *

- Aina
- Usein
- Harvoin
- Ei koskaan

13. Suoritan vuosittain vähintään kaksi kemikaalisukellusharjoitusta. *

- Kyllä
- En

14. Kemikaalisukellusharjoituksissa keskitytään *

- kemikaalisuojapuvun pukemiseen eri olosuhteissa
- kemikaalisukeltajien puhdistamiseen
- torjuntatekniikkaan
- torjuntataktiikkaan
- pelastautumiseen

15. Kemikaalisukellustehtävän suorittaminen edellyttää kaasutiiviiden kemikaalisuojapukujen käyttämistä, eli kohteessa on oltava vähintään kuusi kemikaalisukelluskelpoista henkilöä. Toteutuuko työturvallisuus vahvuuden osalta? *

- Aina
- Usein

- Harvoin
- Ei koskaan

16. Suoritetaanko kemikaalisukellustehtävä, mikäli ohjeen mukainen vahvuus ei ole kohteessa? *

- Aina
- Usein
- Harvoin
- Ei koskaan

17. Suoritan vuosittain kaksi pintapelastusharjoitusta, joista toinen järjestetään talviolosuhteissa.
*

- Kyllä
- En

18. Pintapelastusharjoituksissa keskitytään *

- pintapelastustekniikkaan
- liikkumiseen
- pelastautumiseen
- perusvälineiden käyttöharjoitteluun
- virtaavan veden erityispiirteisiin
- pimeyden erityispiirteisiin

19. Suoritetaanko pintapelastustehtävä, mikäli ohjeen mukainen valmius ei ole kohteessa? *

- Aina
- Usein
- Harvoin
- Ei koskaan

20. Työtehtäviini kuuluu vesisukellus *

- Kyllä
 Ei

21. Suoritan vuosittain vähintään kymmenen vesisukellusharjoitusta *

- Kyllä
 En

22. Vesisukellusharjoituksissa toteutuvat *

- Kahdeksan sukellusta avovedessä
 Yksi koulutusvyvyssukellus
 Kaksi talvisukellusta

23. Savusukeltajalla tai -parilla on *

- yksi radio
 liikeilmaisin
 lämpökamera

24. Pintapelastajalla on radioyhteys yksikkönsä johtajaan. *

- Kyllä
 Ei

25. Suoritetaanko savu- ja kemikaalisukellusvalvontaa? *

- Aina
 Usein
 Harvoin
 Ei koskaan

26. Savu- ja kemikaalisukelluksen jälkeen on suositeltavaa pitää 20-30 minuutin palautumistauko ennen uutta sukellusta. Tauon aikana on tarpeellista huolehtia riittävästä elimistön jäähtymisestä varustusta vähentämällä. Onko pelastussukellustoiminnan jatkuvuus ja resursointi järjestetty hälytystilanteissa? *

- Aina
- Usein
- Harvoin
- Ei koskaan

27. Esiintyykö pelastussukellustoiminnassa sisäisiä uhkia? *

- Puutteelliset varusteet
- Varusteiden huollon järjestelyt
- Pelastussukelluksien organisoinnin puutteet
- Riittämätön harjoittelu
- Riittämätön toimintakyky

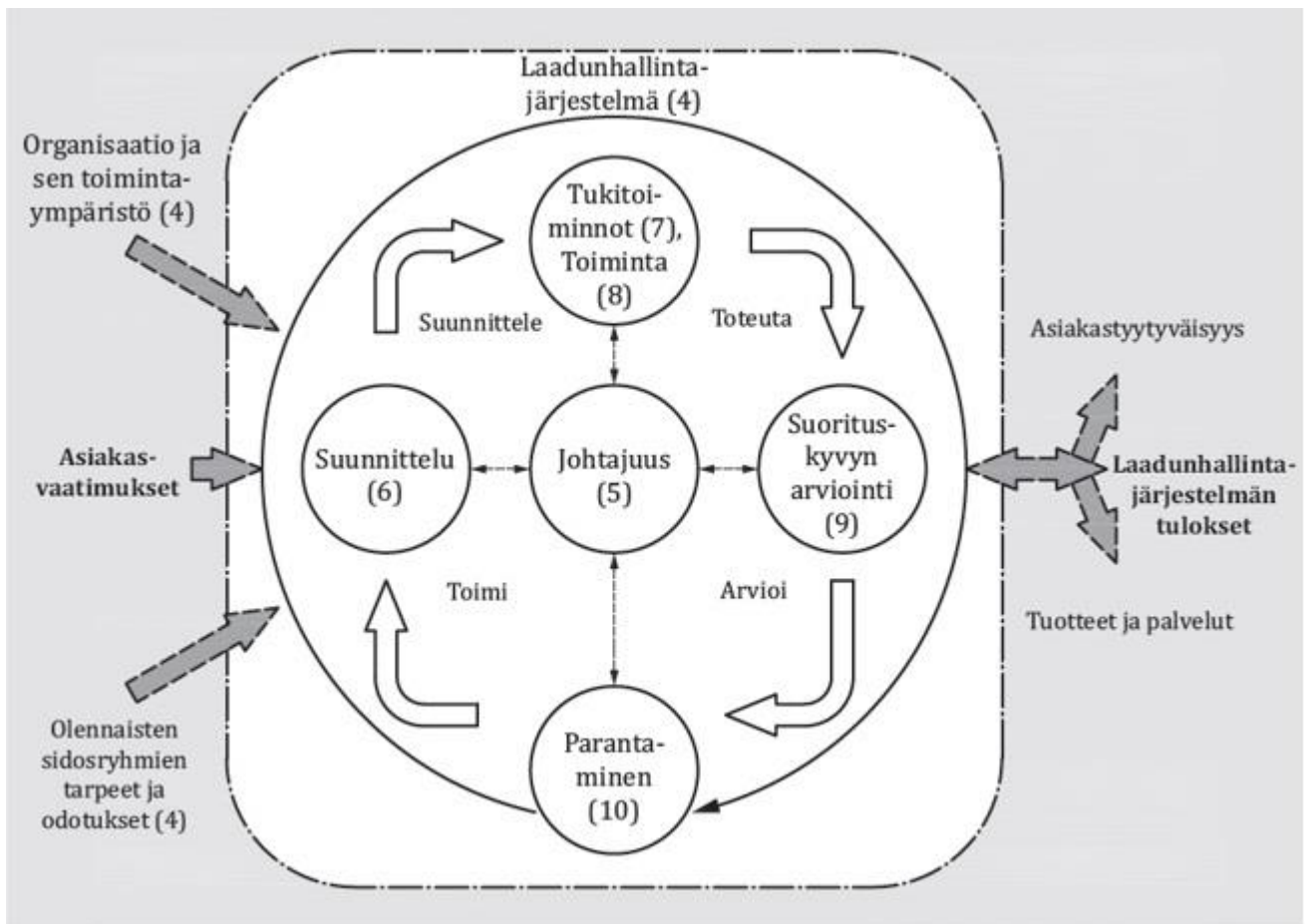
28. Onko erityisen vaativiin kohteisiin tehty omat toimintasuunnitelmat savusukellusta varten? Esimerkiksi maanalaisiin tiloihin omaa toimintasuunnitelmaa, millä varmistetaan tarvittavat resurssit, viestiliikenne jne. *

- Kyllä
- Ei

29. Oletko harjoitellut sellaisessa kohteessa, mihin on laadittu erillinen toimintasuunnitelma savusukellusta varten? *

- Kyllä
- En

LIITE 3. ISO9001:2015 LAADUNHALLINTA



PDCA-malli (suunnittele, toteuta, arvioi, toimi)