

Osmo Olsen

TYÖTURVALLISUUS TRADENOMIN TYÖTEHTÄVISSÄ

Oamkin liiketalouden tradenomikoulutuksen & Pohjois-Suomen turvapuiston yhteistyön synergiat

TYÖTURVALLISUUS TRADENOMIN TYÖTEHTÄVISSÄ

Oamkin liiketalouden tradenomikoulutuksen & Pohjois-Suomen turvapuiston yhteistyön synergiat

Osmo Olsen
Opinnäytetyö
Kevät 2017
Liiketalouden tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Tutkinto-ohjelma, Liiketalouden suuntautumisvaihtoehto

Tekijä(t): Osmo Olsen

Opinnäytetyön nimi: Työturvallisuus tradenomin työtehtävissä

Työn ohjaaja: Eija Rajakangas

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2017

Sivumäärä: 46+4

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Valmiina työelämään - hanke Oulun ammattikorkeakoululla. Oamk haluaa tutkia ja mahdollisuuksien mukaan kehittää tradenomien työturvallisuutta sekä tutustua ja tutkia Pohjois-Suomen turvapuiston tarjontaa.

Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia tradenomien työtä ja heidän työnantajensa toimialoja sekä perehtyä tutkimalla heidän työturvallisuutta. Opinnäytetyöni tarkoituksena on tutkia miten lisätä ja tukea Oamkin tradenomien koulutuksen ja Pohjois-Suomen turvapuiston yhteistyötä. Haastattelin työhöni valmistuneita tradenomeja koskien tradenomin työtä ja sen vaatimuksia. Tutustuin myös Pohjois-Suomen turvapuiston tarjontaan ja sen tarjoamiin mahdollisuuksiin koskien tradenomien tyypillisintä työnkuvaa sekä Oamkin tradenomiopiskelijoiden tarpeita silmällä pitäen.

Opinnäytetyö tehtiin toiminnallisen sekä empiirisen ja laadullisen menetelmiä hyödyntäen. Työn teoriaperusteena on työturvallisuuden lainsäädäntö sekä määräykset, ammattikorkeakoulusäädökset, sekä laaja kirjallisuus pohja ja asiakirjasto työturvallisuuden, henkilöstöhallinnon ja johtamisen perusteista ja lainalaisuuksista.

Oamk saa työstäni selvityksen Pohjois-Suomen turvapuiston tarjoamista mahdollisuuksista omassa koulutuksessaan ja parannusehdotuksia koulutettavien tradenomien työturvallisuus asioihin sekä niiden vaikutuksista heidän työtehtäviinsä. Lisäksi työssäni on yhteistyöehdotuksena Oamkin eri linjojen opiskelijoiden sekä Pohjois-Suomen turvapuiston yhteisen työturvallisuus tapahtuman järjestäminen. Tämä tapahtuma olisi opiskelijoille oiva tilaisuus oppia työturvallisuudesta sekä hankkia arvokkaita kontakteja liike-elämän puolelta ja oppia arvokkaita työelämän yhteistyötaitoja. Tämän tapahtuman järjestäminen tukisi kaikkien eri Oamkin linjojen opiskelijoiden oman oppilinjansa mukaista oppimista, kun he osallistuisivat tämän tapahtuman eri vaiheiden tekemiseen ja valmisteluihin tapahtumaa järjestettäessä.

Tämän opinnäytetyön tuloksena esitetty työturvallisuustapahtuman järjestäminen mahdollistaisi säännöllisesti toteutettavan työturvallisuus tapahtuman järjestämisen. Tästä aiheesta ja siihen liittyvistä tapahtumista sekä asioista voi tehdä jatkotutkimuksia sekä mahdollisia opinnäytetöitä

Asiasanat: työturvallisuus, tradenomit, kehitys, synergia.

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Economics

Author(s): Osmo Olsen

Title of thesis: Work safety in BBA work duties.

Supervisor(s): Eija Rajakangas

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2017 Number of pages:46+4

This thesis was commissioned by Oulu University of Applied Sciences (OUAS), which wants to discover new possibilities to develop and enhance the work safety of BBA graduates at OUAS. In addition, OUAS wants to explore the services provided by northern Finland safety park and to know better Northern Finland safety parks training offerings.

The goal of this thesis is to explore Business Bachelors' work and their employers' fields of business and to familiarize oneself with their work by studying their work safety conditions. The base purpose of this thesis is to study how to increase and support collaboration between the Bachelors of Business Administration from OUAS and Northern Finland safety park.

For the thesis, graduated BBA students were interviewed regarding their job description and requirements. The questionnaire was also sent to the Bachelor of Business Association of Finland regarding BBA work safety.

This thesis is a combination of functional as well as empiric and qualitative research methods. The theoretical background of the thesis is consisted of laws and regulations, the rules of the University of Applied Sciences, a wide literature basis of work safety topic related literature, personal management, general management principles and regularities. As result of this thesis, the OUAS receives a report on the opportunities and possibilities provided by the Northern Finland safety park, development proposals regarding the BBA students' work safety issues and their impact on their work duties.

Furthermore, in this thesis there is a collaboration suggestion for the Oulu University of Applied Sciences and Northern Finland's safety park to set up and host a collective event based on work safety. This event would give students their much-needed guidance and experience on work safety as well as valuable contacts from the business world. This event would teach students co-operative skills. By organizing this event, OUAS would support all education lines it has, when students would participate in designing and constructing this work safety event.

The event described in the result of this thesis would give the students of OUAS, a possibility to make this event regular occasion, concentrating on work safety. This subject and related issues regarding this event are open to further investigations and examinations for other students on their thesis works.

Keywords: working safety, bachelor of business, development, synergy.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TYÖN TAVOITTEET	7
3	AINEISTOON TUTUSTUMINEN JA TYÖN ALOITUS	8
4	TRADENOMIT	9
5	POHJOIS-SUOMEN TURVAPUISTO.....	12
5.1	Koulutustapahtuman kulku turvapuistossa	13
5.2	Pohjois-Suomen turvapuiston yhteistyöyritykset	15
6	TYÖTURVALLISUUS KOKONAISUUTENA.....	16
6.1	Yrityksen ja työturvallisuuden suhde	16
6.2	Työsuojelu	17
6.3	Työympäristö.....	17
6.4	Tietoturvallisuus	20
7	TYÖTURVALLISUUS KÄYTÄNNÖSSÄ	23
7.1	Riskiarvio, riskiarviointi sekä riskien analysointi	28
7.2	Riskien evaluointi, riskien hallinnan toteutus sekä niiden seuranta	32
8	AINEISTON KERÄYS.....	35
8.1	Olli Airaksisen haastattelu	35
8.2	Kyselyt.....	37
9	JOHTOPÄÄTÖKSET	41
10	POHDINTA.....	45
	LÄHTEET.....	47

1 JOHDANTO

Teen lopputyöni Oamkin Valmiina työelämään - hankkeelle ja liiketalouden osastolle, jonka toiveena on selvittää miten Pohjois-Suomen turvapuiston tarjoamia koulutus- ja harjoitusmateriaaleja se voisi omassa koulutuksessaan hyödyntää ja miten se sopisi tradenomiopiskelijoiden opastukseen ja perehdytykseen. Olen käynyt tutustumassa Pohjois-Suomen turvapuistoon ja teen tämän työni sieltä saamani henkilökohtaisen kuvan ja omaan kokemukseeni perustuen.

Tämän opinnäytetyön alkupuolella tutustun Pohjois-Suomen turvapuiston tarjontaan, käyn läpi tradenomioiden koulutustaustaa sekä heidän töiden kuvaa ja perehdyn työturvallisuuteen tarkemmin. Työturvallisuus on laaja käsite ja se kattaa suuremman osan työntekijän ajasta kuin ensi silmäyksellä uskoisikaan. Tässä lopputyössä tutustun mistä lähtee työturvallisuuden kehittäminen, miten se linkittyy jokaisen työntekijän työhön ja miten se vaikuttaa myös työpaikan ulkopuolella tapahtuvaan vapaa-aikaan. Työllä on myös oma vastapainonsa, vapaa-aika, jonka jokainen meistä viettää omalla parhaalla mahdollisella tavallaan. Vapaa-aika antaa meille sen kaivatun vastapainon, jonka nykyinen, jopa hektiseksi kuvattu, työelämä vaatii. Kun työntekijä on tasapainossa oman työnsä, vapaa-aikanaan harrastamiensa asioiden ja oman lähipiirinsä kanssa, ollaan ihannetilanteessa. Tällöin työntekijällä on mahdollisuus suoriutua oman elämänsä haasteista, olivatpa ne työn, vapaa-ajan tai lähipiirin taholta tulevia haasteita. Tasapainoinen työntekijä on tehokas, toimii turvallisesti ja on idearikas omassa työssään. Eli toisin sanoen ihannetyöntekijä myös työnantajan näkökulmasta.

2 TYÖN TAVOITTEET

Tämän lopputyön tarkoituksena on tutkia ja selvittää tradenomiopiskelijoiden sekä Pohjois-Suomen turvapuiston mahdollista synergiaa sekä opetus- että koulutustarjonnassa. Tämä lopputyö on rajattu koskemaan vain Oamkin liiketalouden tradenomiopiskelijoita. Oamkillä on tällä hetkellä viisi tradenomikoulutuksen suuntautumisvaihtoehtoa. Nämä koulutus suuntautumiset ovat (OAMK 2017, viitattu 10.2.2017):

- Esimiestyö ja henkilöstöosaaminen
- Myynti ja markkinointi
- Oikeus ja hallinto
- Taloushallinto
- Terwa-akatemia

Saako Oamk käytännön hyötyä käyttämällä Pohjois-Suomen turvapuiston palveluita opetuksessaan, onko Pohjois-Suomen turvapuiston koulutusmateriaaleissa ja käytännön rasteissa sellaisia elementtejä, joita voisi käyttää tradenomiopiskelijoiden koulutukseen ja perehdytykseen? Onko turvapuiston käytöstä hyötyä opiskelijoiden jälkeisessä työelämässä ja antaako se mahdollisesti tuleville tradenomeille paremmat eväät työelämässä?

Työni tarkoituksena on etsiä ja tutkia kehitysehdotuksia, joilla Oamk saisi koulutukseensa mahdollisuuksien mukaan lisättyä yhteistyötä Pohjois-Suomen turvapuiston sekä sen laajan yhteistyökumppaniverkoston keskuudessa.

3 AINEISTOON TUTUSTUMINEN JA TYÖN ALOITUS

Työni toteutustavaksi valitsen laadullisen ja empiirisen sekä toiminnallisen tutkimuksen. Työni on sekoitus näistä valituista lähestymismuodoista.

Aloitin perehtymällä Pohjois-Suomen turvapuistoon Eija Rajakankaan johdolla. Hänellä on kouluttajan oikeudet Pohjois-Suomen turvapuistoon, joten sain todella hyvän perehdytyksen turvapuistosta ja sen tarjonnasta. Tutustumispäivä oli 24.1.2017. Rajakangas järjesti minulle näyttökierroksen koko Pohjois-Suomen turvapuiston alueella ja kävimme läpi kaikki työtapaturmarastit sekä esitteillä olleet installaatiot. Turvapuistossa on laajasti esillä erityyppisiä työkuvauslaitteita autenttisine laitteineen ja koneineen, jotka ovat hyvin informatiivisia. Valokuvasin useita mielenkiintoisia esiteltyjä työtilanteita sekä informaatiopisteitä ympäri turvapuiston aluetta.

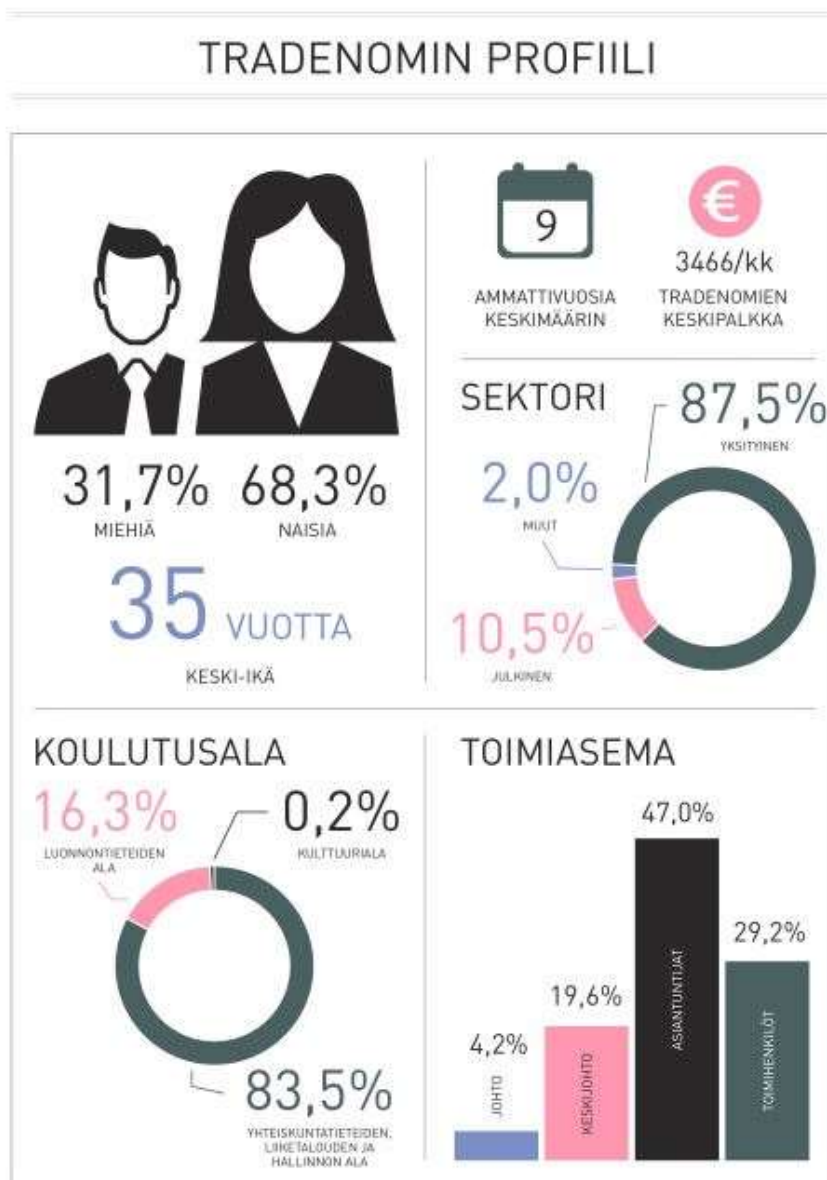
Tämän jälkeen tutkin Oamkin tradenomien koulutusohjelmien sisältöä ja valittavia linjoja. Seuraavaksi perehdyin tradenomien työllistymisaloihin ja eri sektoreihin sekä niissä alakohtaisesti oleviin työturvallisuusvaatimuksiin. Tutkin ja perehdyin tarkemmin myös Pohjois-Suomen turvapuistoon sekä sen yhteistyökumppaneihin, verkostoon ja niiden tarjontaan. Olin yllätynyt kuinka laaja kumppanuus- ja yhteistyöverkosto Pohjois-Suomen turvapuistolla on. Tutustuin ja perehdyin laajasti työturvallisuutta käsittelevään kirja- sekä verkkomateriaaliin ja tutustuin työyhteisöllisyyden ja tiimien sekä henkilökohtaisen työturvallisuuden ja sen ylläpitokyvyn toimiin ja suosituksiin.

Seuraavana tutustumisen aiheenani on työturvallisuusmääräykset, asetukset sekä tietenkin lakitekstit. En halua tähän opinnäytetyöhöni liittää ja käsitellä kaikkia mahdollisia lakeja ja määräyksiä listattuna, sillä siten opinnäytetyöstäni tulisi raskas ja hankala lukea. Omana tarkoitukseni onkin painottaa enemmän keskustelemaan yhteisöllisyyden, yhteistyön sekä oman ”maalaisjärjen” käyttöä, käsitellessä ja toimiessa työnantajana, työntekijänä sekä työyhteisön jäsenenä.

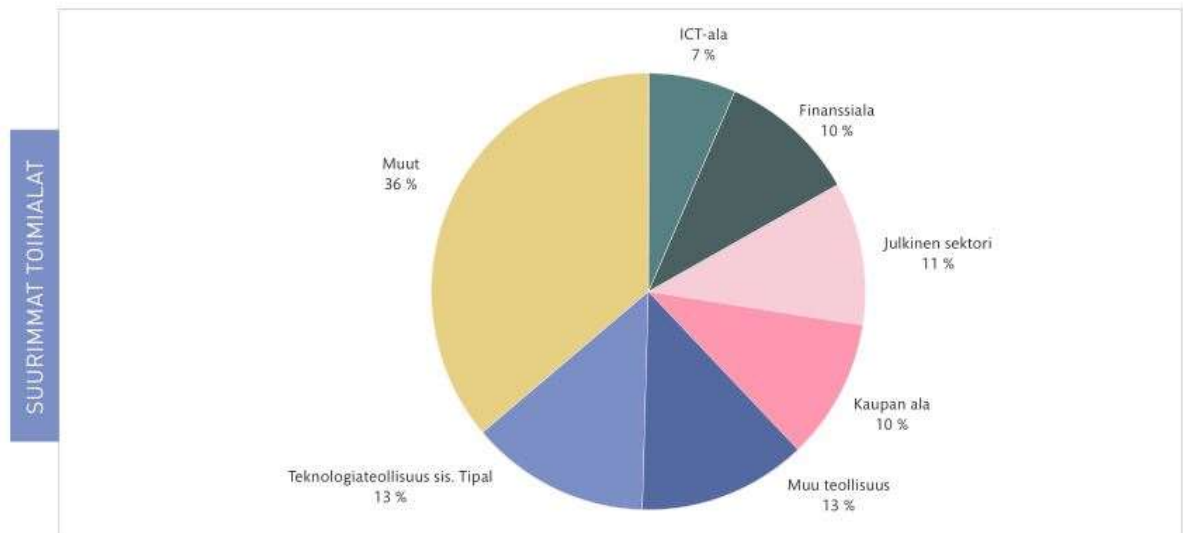
Opinnäytetyöni toteutuksessa ja sen analysoinnissa sekä painotuksissa käytän oman työhistoriani kautta saamaani tietämystä sekä niiden asioiden läpikäyntiä, joita olisin omassa työelämässäni, varsinkin sen alkutaipaleella, kaivannut enemmän.

4 TRADENOMIT

Tradenomi on kaupallisen alan korkeakoulututkinto. Ammattikorkeakoulutusta säätelee ammattikorkeakoululaki, jota säätelee eduskunta. Ammattikorkeakoulujen tarkoitus on antaa korkeakouluopetusta, joka tukee tutkimusta, työelämää sekä edistää aluekehitystä (Finlex – Ammattikorkeakoululaki, viitattu 6.2.2017.) Tradenomien koulutus kestää keskimäärin kolme ja puoli vuotta ja opintojen laajuus on 210 opintopistettä. Suomessa oli vuonna 2012 noin 7500 aloittavaa tradeniopiskelijää. Tradenomit toimivat monenlaisissa asiantuntijatehtävissä, kuten johto-, kehittämis-, myynti-, markkinointi- ja koulutustehtävissä (Tietoa tradenomeista – Tral.fi, viitattu 24.4.2017.)



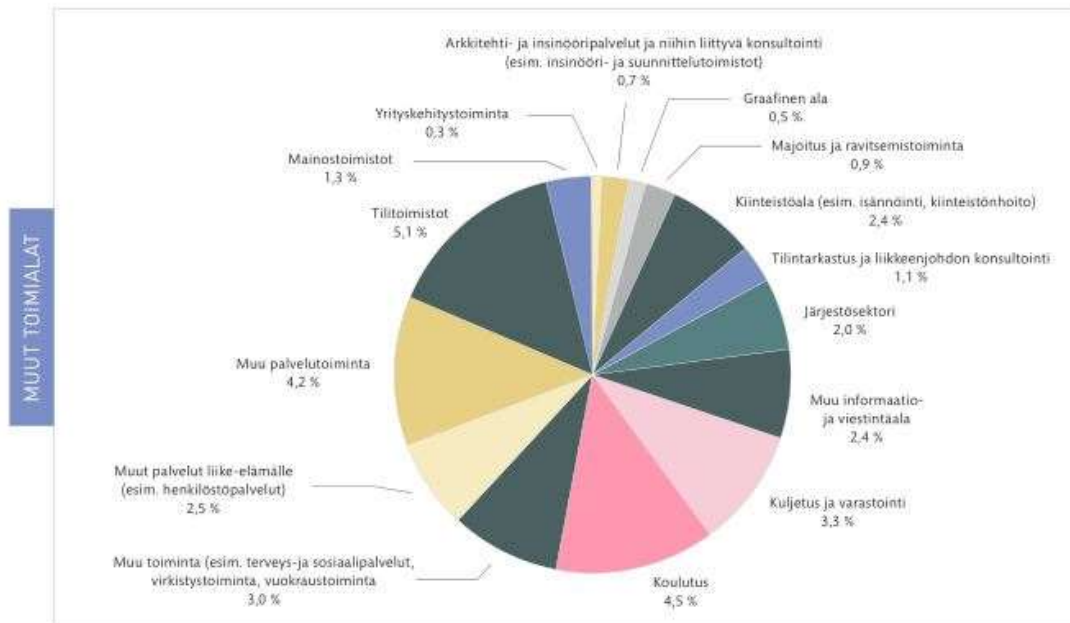
KUVA 1. Tradenomien profiili (Tradenomiliitto jäsentutkimus 2015, viitattu 6.2.2017)



KUVA 2. Tradenomien toimialat sektoreittain (Tradenomiliitto jäsentutkimus 2015, viitattu 6.2.2017)

Kuvassa 1 on esiteltyä tradenomien sukupuolijakauma, josta selviää, että suurin osa, 68,3% tradenomeista ovat naisia. He työllistyvät yli 87 %:sti yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon aloille. Tradenomeilla on työvuosia takanaan keskimäärin 9 vuotta ja heidän keskipalkkansa on 3466 € / kk. Heidän toimialansa on yli 40 % asiantuntijoita, joka kertoo heidän olevan oman alansa asiantuntijoita, henkilöitä, joita kuunnellaan ja heidän mielipiteensä vaikuttavat yritysten käytäntöihin ja toimiin.

Kuvassa 2 selviää tradenomien suurimmat toimialat. Yllättäen muut-kategoria on suurin, 36 %:n osuudella, loput alat ollen hieman yli 10% tai aivan sen tuntumassa. Tämä kertoo, että tradenomien työllistymissektorit ovat varsin laajat, kattaen perinteiset kaupan, ICT-alan, finanssialan sekä teknologia- että muun teollisuuden.



KUVA 3. Muut alat selvitettyinä (Tradenomiliitto jäsentutkimus 2015, viitattu 10.2.2017)

Kuvassa 3 on aukaistu muut toimialat tarkemmin. Suurimpana työllistäjänä tradenomeille on tilitoimistot, koulutus ja muut palvelutoiminta. Muut toimialat ovat pirstaloituneet useaan pienempään sektoriin. Tradenomeista työttöminä on 7 prosenttia, verrattuna koko työväestön työttömyysasteeseen, joka oli joulukuussa 2016 7,9 % (Findikaattori 2017, viitattu 10.2.2017).

5 POHJOIS-SUOMEN TURVAPUISTO

Pohjois-Suomen turvapuisto on otettu käyttöön vuonna 2014. Puiston esikuvana on Espooseen vuonna 2009 avattu Rudus Oy:n rakennusalan työturvallisuuden koulutusrata. Kyseinen Ruduksen perustaman työturvallisuuden koulutusrata oli ensimmäinen koko Euroopassa. Vaikka Pohjois-Suomen turvapuiston koulutusrastit on suunniteltu lähinnä rakennusteollisuutta silmällä pitäen, soveltuvat turvapuiston esimerkit ja koulutusympäristö myös muiden alojen käyttöön (Pohjois-Suomen turvapuisto 2017, viitattu 10.2.2017.)

Kuvissa 4 ja 5 on näkymä Pohjois-Suomen turvapuiston piha- sekä koulutusalueelle.



KUVA 4. Pohjois-Suomen turvapuiston piha-alue.



KUVA 5. Näkymä Pohjois-Suomen turvapuiston koulutusalueelle.

Pohjois-Suomen turvapuistossa on yli 20 erilaista todellisiin työtapahtumiin liittyvää lavastettua työtilannetta, joita käytetään tilanteiden havainnollistamiseen ja opetukseen. Kyseiset lavasteet ovat hyvin visuaalisia, sisältäen tosielämän tilanteissa olevat laitteet, työkalut, suojaimet, rakenteet, materiaalit yms. jolloin lavastuksista tulee kuvaavia sekä koulutustarkoitukseen paremmin sopivia. Kuvassa 6 on esitettyinä lavastettuja työtilanteita.



KUVA 6. Pohjois-Suomen turvapuiston lavastettuja työtilanteita työkoneineen ja tarvikkeineen.

5.1 Koulutustapahtuman kulku turvapuistossa

Koulutustapahtuman alku pidetään koulutusluokassa, jonne kouluttaja kokoaa oman koulutettavan ryhmänsä. Koulutustapahtuman alussa katsotaan kuvitteellinen esimerkkitapaus työtapahtumasta ja sen perään keskustellaan esimerkkitapauksesta ja sen mahdollisesti esiin nousseista kysymyksistä ryhmän keskuudessa. Kuvassa 7 on kuvattuna Pohjois-Suomen turvapuiston koulutustila.



KUVA 7. Pohjois-Suomen turvapuiston luokkahuone.

Koulutettavien on pukeuduttava kuten normaalisti rakennustyömaalla, eli he pukevut heijastinliivit sekä työkypärän ja suojalasit päällensä. Lisäksi liukkailla keleillä kaikille osallistujille annetaan liukuestepohjalliset liukastumisten estämiseksi. Kouluttaja valvoo, että tämä suoritetaan ennen koulutusrasteille pääsyä. Tämän jälkeen kouluttaja vie ryhmänsä läpi Pohjois-Suomen turvapuistoon, niiden pisteiden läpi, jotka kyseinen ryhmä katsoo tärkeimmäksi oman työnkuvansa ja tarpeellisen halutun koulutuksensa osalta.

Koulutus päättyy samaan pisteeseen mistä se alkaakin, jonne palautetaan lainatut suojavälineet ja tarvikkeet. Jos esille on noussut joitakin keskustelun aiheita, on mahdollisuus palata vielä luokkahuoneeseen keskustelemaan niistä.

Kouluttajan vastuulla on katsoa, että kaikki sähkölaitteet, yms. ovat sammutettuina ja, että paikka jää siistiin ja hyvään kuntoon. Kouluttaja lukitsee tämän jälkeen koulutusluokan ovet ja jättää avaimen sille varattuun paikkaan koulutustilan seinässä olevaan avaimen säilytyslokeroon. Tämän jälkeen koulutustila on vapaana seuraavaa käyttäjäryhmää varten.

5.2 Pohjois-Suomen turvapuiston yhteistyöyritykset

Pohjois-Suomen turvapuiston yhteistyökumppanit toimivat monella eri toimialalla, suurin osa niistä toimii rakennusalalla. Lisäksi yhteistyöyrityksiin lukeutuu teollisuusyritysten lisäksi muun muassa pankkeja sekä vakuutusyhtiöitä. Pohjois-Suomen turvapuiston yhteistyökumppaneina on myös monia yhdistyksiä sekä oppilaitoksia, kuten Oamk. Kaiken kaikkiaan turvapuistolla on yli 70 yhteistyöyritystä, yhdistystä ja organisaatiota. Turvapuiston jäseneksi pääsee hakemalla ja tekemällä sopimuksen turvapuiston organisaation kanssa. Jäsenyys oikeuttaa puiston käyttöön. Jäsenet voivat rakentaa koulutusrastin joko yhdessä muiden yhteistyökumppaneiden kanssa tai sen voi tehdä myös yksin. Myös muut kuin jäsenet pääsevät käyttämään turvapuistoa erillistä korvausta vastaan (Pohjois-Suomen turvapuisto 2017, viitattu 15.5.2017.)

6 TYÖTURVALLISUUS KOKONAISUUTENA

Työturvallisuuden käsite on laaja. Sitä ohjaa useammat lait, jossa on käsiteltynä kaikki lainsäätäjien näkökulmasta tulevat lait ja säännökset. Työturvallisuuslain tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi sekä ennaltaehkäistä ja torjua työtapa-
turmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvien työntekijöiden fyysisen sekä henkisen terveyden haittoja. (Työturvallisuuslaki 2002 / 738 – Finlex 2017, viitattu 16.2.2017).

Suomessa lainsäädäntö on jaettu noin 60 erilliseen säädökseen, keskeinen lainsäädäntö on seuraavissa eri laissa:

- Työturvallisuuslaki
- Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojelutoiminnasta
- Työsopimuslaki
- Työaikalaki
- Vuosilomalaki
- Laki nuorista työntekijästä
- Työterveyshuoltolaki

Työturvallisuuden perustus on annettu työturvallisuuslaissa, joka koskee kaikkia työmuotoja ja työpaikkoja, oli yritys iso tai pieni, kansainvälinen tai yksityisyrittäjävetoinen. Lisäksi työturvallisuutta ohjaa myös muut tekijät.

6.1 Yrityksen ja työturvallisuuden suhde

Työturvallisuus on yksi osa yritysturvallisuutta. Työturvallisuuden ensisijaisena tavoitteena on huolehtia turvallisen työympäristön luomisesta ja ylläpidosta sekä edistää työntekijöiden työkyvyn ylläpitoa. Toissijaisena tavoitteena työturvallisuudella on jo olemassa olevien ongelmien poistaminen sekä mahdollisten tulevien ongelmien ennaltaehkäisy.

Kun ajatellaan koko yrityksen kokonaiskuvaa, työturvallisuus näyttelee siellä yhtä osaa suuremassa kokonaisuudessa. Muita yrityksen kannalta merkittäviä osia ovat mm. työsuojelu, ympäristö- sekä tietoturvallisuus.

6.2 Työsuojelu

Työsuojelulla tarkoitetaan niitä toimia, joilla pyritään poistamaan, vähentämään ja ehkäisemään työstä sekä työoloista johtuvia vaaratilanteita, onnettomuuksia sekä vaaroja. Työsuojelun ensisijaisena tehtävänä on tutkia ja muuttaa tehtävät työt sekä työolosuhteet sellaisiksi, että ne edistävät työntekijän ruumiillista ja henkistä terveyttä, hänen viihtyvyyttään sekä turvallisuuttaan työssä. Työsuojelun toimet suuntautuvat ensisijaisesti työntekijöihin, sillä työsuojelun tarkoituksena on pyrkiä vähentämään työntekijälle työssä kohdistuvia vaaroja ja haittoja sekä lisää viihtyvyyttä työssä ja työpaikalla (Työsuojelu työpaikalla – työsuojelu 2017, viitattu 17.2.2017).

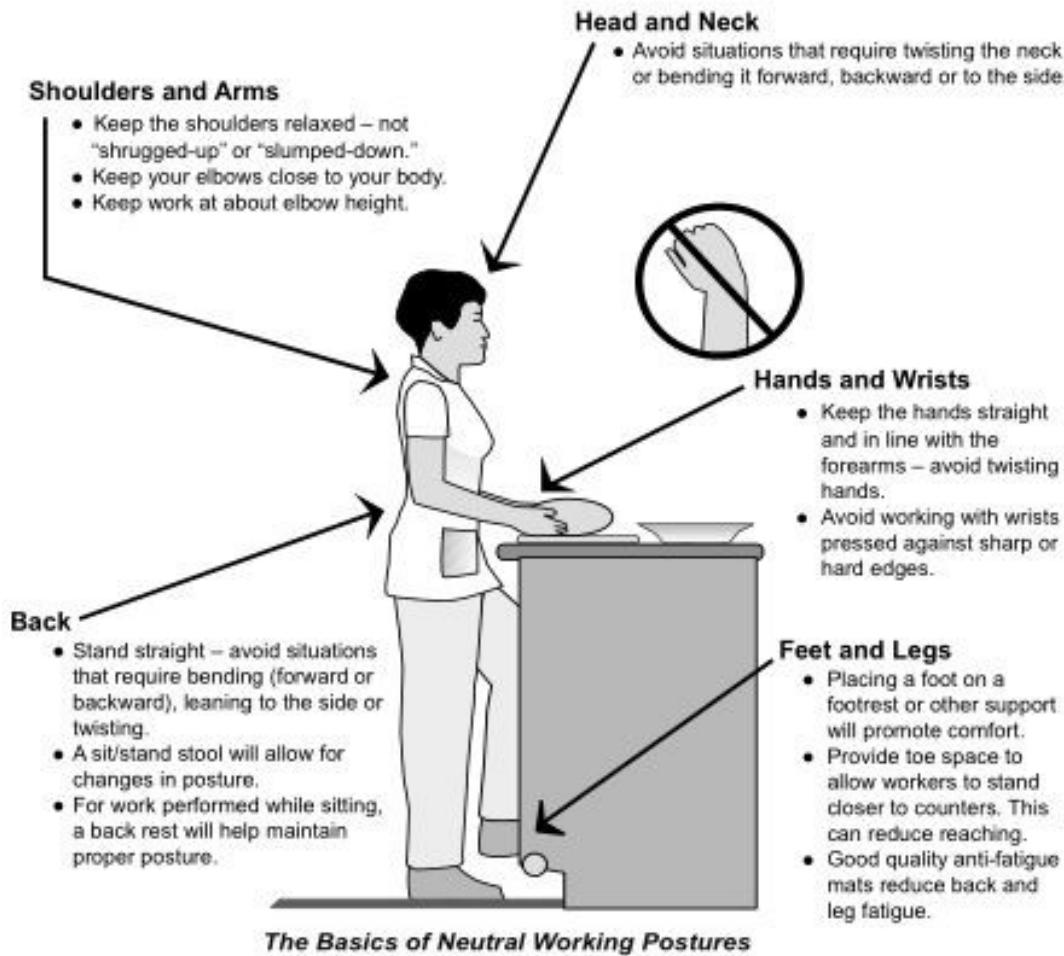
6.3 Työympäristö

Työympäristö ja sen hallinta sekä suunnittelu ovat tärkeässä asemassa koko työpaikan turvallisuuden ja työhyvinvoinnin osalta. Työssä mahdollisesti syntyvä tai siitä johtuva esim. myrkkujen tai haitallisten aineiden syntyminen tai muodostuminen, on otettava tarkasti huomioon työsuunnittelussa. Lisäksi on tehtävä tarkat suunnitelmat, miten toimia ja miten poistaa mahdolliset syntyneet jätteet ja myrkylliset aineet. Lisäksi työntekijöiden altistumiset mahdollisille haitallisille tai myrkyllisille aineille, olisi tarkalla suunnittelulla estettävä ja henkilöstö koulutettava suojainten ja työn suorittamiseen oikeaoppisesti. Kuvassa 8 on esiteltyä yleisimmät vaarallisten aineiden tunnusmerkit.



KUVA 8. Vaarallisten aineiden tunnusmerkit.

Yrityksen työtilojen ja työvalaistuksen on oltava riittävät, jotta työt voidaan suorittaa turvallisesti sekä hyväksytyjä työmenetelmiä käyttäen. Työntekijöiden riittävä suojaruustusten käyttö sekä oikeaoppinen ergonomia suhteutettuna työtehtävään, kuuluvat myös työsuojelun piiriin. Kuvassa 9 on esiteltyä mitä seisomatyön osalta on suositeltu ergonomiaan liittyen kaupanalalta ja kuvassa 10 on esitettyä mitä toimistotyön osalta suositellaan työergonomiaan liittyen.



KUVA 9. Ergonomiset työasennot – seisomatyö. (OSHA-Guidelines for retail Grocery stores 2004. Viitattu 17.2.2017)

Valaistus

- ei heijastuksia tai häikäisyä ikkunasta tai valaisimista

Näyttö

- päätte näkemisen kannalta sopivalla etäisyydellä, suoraan edessä ja silmien/katseen vaakatason alapuolella
- säännöllinen puhdistus

Hiiri ja näppäimistö

- samalla tasolla lähekkäin
- molempien käyttö vaihdellen

Työtaso

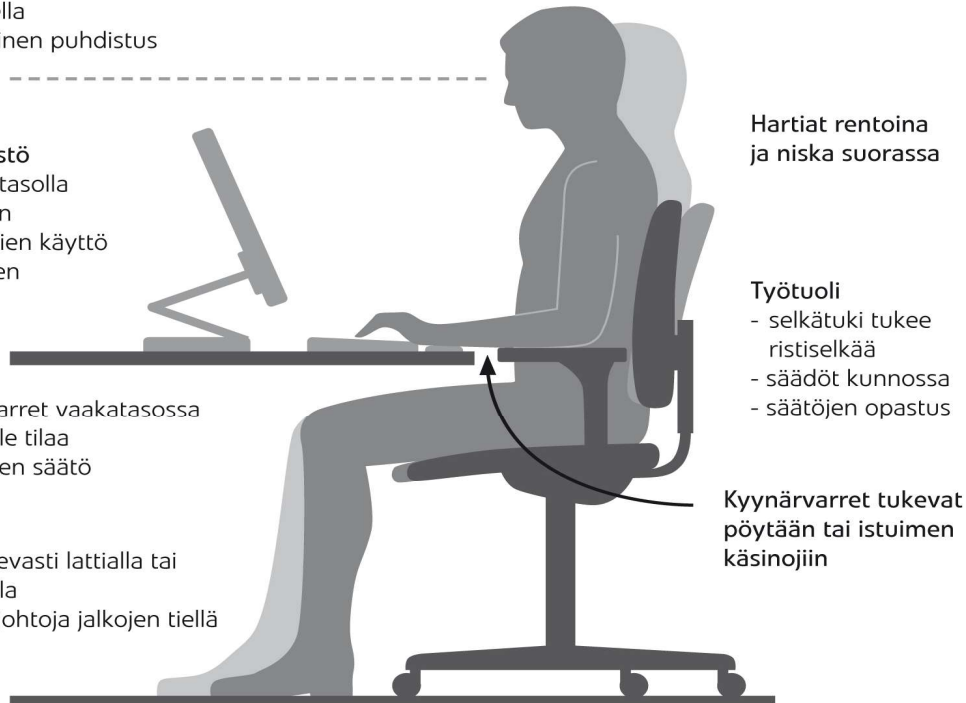
- kyynärvarret vaakatasossa
- aineistolle tilaa
- korkeuden säätö

Jalkatila

- jalat tukevasti lattialla tai jalkatuella
- ei sähköjohtoja jalkojen tiellä

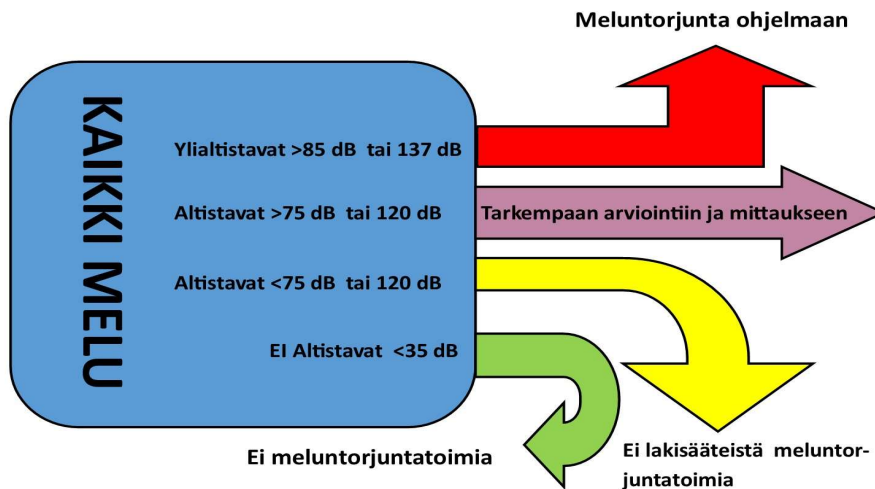
Tauotus

- hyväkään ergonomia ei estä vaivoja syntymästä ellei työtä tauoteta sopivasti



KUVA 10. Näyttöpäätetyön ergonomia (TTK – Työhyvinvointi asiantuntija-toimistotyössä – Tietokonetyö. Viitattu 14.3.2017)

Melu ja sen hallinta ovat myös tärkeä työntekijöiden työiihtyvyyden ja työn suoritukseen liittyvä tekijä. Meluntorjuntaohjelma on yrityksen vapaaehtoinen asiakirja, jonka tarkoituksena on helpottaa yrityksen meluntorjuntatoimenpiteiden suunnittelua ja toteuttamista. Meluntorjuntaohjelman laatimisen perusvaatimuksena on työpaikan melutilanteen tunteminen ja sen kartoittaminen. Meluallituksen mittaamisella saadaan helppoiten tieto, sijoittuuko työntekijöiden altistus alle vai yli toiminta-arvojen. Melurajoista on olemassa suositukset ja alla olevassa kuvassa 11 on nähtävillä raja-arvot ja suositellut toimenpiteet. (Rantanen, Madetoja, Räikkönen, Pääkkönen, Liuhamo & Hanhela 2007, 66 – 70.)



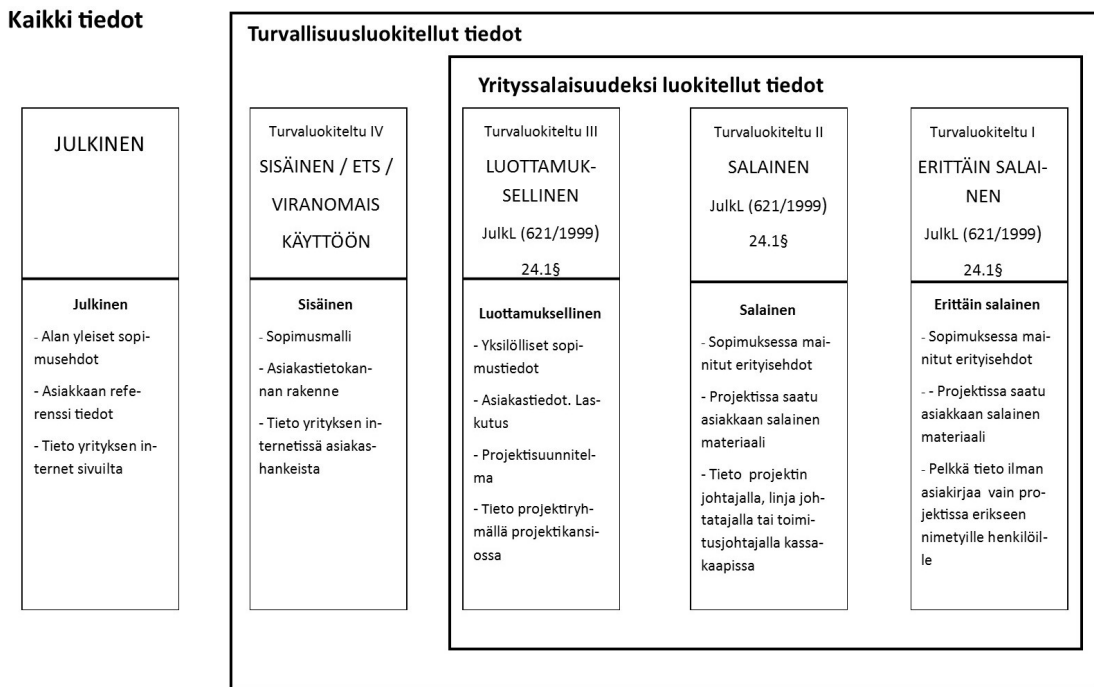
KUVA 11. Meluntorjunnan luokitukset, mukailten (Rantanen ym. 2007, 69).

6.4 Tietoturvaluisuus

Tiedon ja dokumentaation sekä dokumentoinnin siirtyessä yhä enemmän digitaaliseen muotoon, se asettaa tulevaisuudessa yhä suuremmissa määrin haasteita tietoturvaluisuuden ja sen hallinnan osaamiseen ja oikeaoppiseen säilytykseen. Tämän tietoturvaluisuuden hallintaan onkin mielestäni yritysten panostettava tulevaisuudessa entistä enemmän ja sen aiheuttamat haasteet otettava jo ennakko sekä käytännön suunnittelussa paremmin huomioon.

Tietoturvaluisuus on laaja kokonaisuus. Se koostuu tietoaineistoturvaluudesta, hallinnollisesta ja fyysisestä tietoturvaluudesta, tietoliikenne-, laitteisto-, ohjelmisto- ja käyttöturvaluudesta. Teknistyminen asettaa lisäksi haasteita tietoturvaluuden ylläpitoon ja kehittämiseen. Tietoturvaluuden päätehtävä on suojata tiedon käytettävyys, eheys ja luottamuksellisuus. Tiedon käytettävyydellä tarkoitetaan tiedon oikean käsittelijän mahdollisuutta luoda, käsitellä, muuttaa, hyödyntää, siirtää ja tarvittaessa tuhota tieto. Käytettävyydellä tarkoitetaan, että tarvittava tieto on käytettävissä oikeassa muodossa oikealla hetkellä ja oikeassa paikassa. Tiedon eheydellä tarkoitetaan varmuutta siitä, että hallussa oleva tieto on kokonaisuudessaan käytettävissä ja tiedon sisältö on muuttamatonta, tiedon oikeellisuuteen nähden. Tiedon eheydellä siis varmistetaan käytettävissä olevan tiedon sisällön vahingoittumattomuus. Tiedon luottamuksellisuudella tarkoitetaan oikeutta tiedon

käyttöön ja sen hallintaan. Luottamuksellisuuden merkitys korostuu tiedon sisällön merkittävyyden kasvaessa, joten luottamuksellisuuden sekä suojaustoimenpiteiden määrittelyllä varmistetaan, että tiedot säilyvät vahingoittumattomina eikä väärinkäyttöä tapahdu (Leppänen 2006, 260-263). Kuvassa 12 on esimerkki tietojen turvallisuusluokituksista.



KUVA 12. Esimerkki tietojen turvaluokituksista (Leppänen 2006, 275)

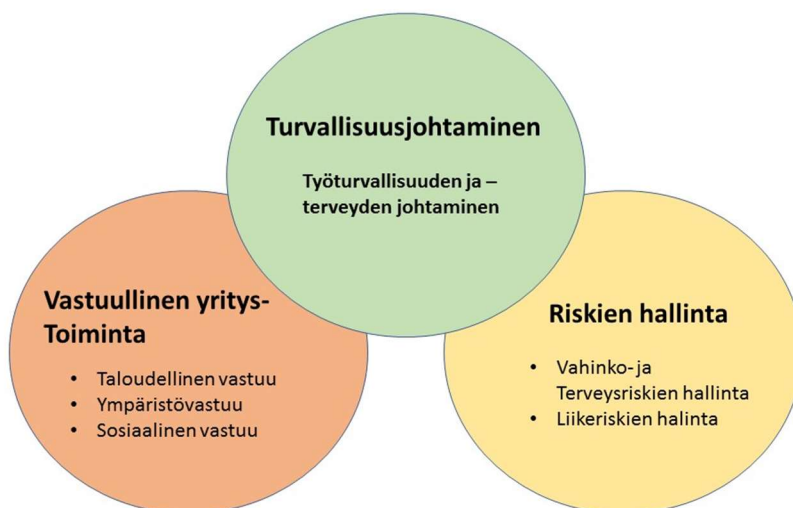
Julkinen tieto on sellaista, jota kaikki voivat vapaasti käyttää ja jakaa. *Sisäistä* tietoa on sellainen yrityksen tai organisaation toimintaa liittyvä tieto, joka on tarkoitettu vain omalle henkilöstölle. Tällaisia ovat mm. organisaatiokaaviot ja hinnat sekä toimitusehdot. *Luottamuksellinen* tieto on sellaista informaatiota, joka voi vahingoittaa organisaatiota, sen henkilöstöä tai kolmatta osapuolta. Yrityksissä tämä liittyy oleellisesti asiakassuhteisiin sekä yrityksen taloudellisiin ja operatiivisiin toimintoihin. *Salainen* tieto on sellaista informaatiota, joka vaarantaa ilmi tullessaan organisaation keskeisiä intressejä ja voi aiheuttaa merkittävää vahinkoa yritykselle, sopimusumppaneille tai kolmannelle osapuolille. Tyypillisesti yrityksen salaisia tietoja ovat tiedot, joista yritys on velvollinen laatimaan pörssitiedotteen. Julkaisun jälkeen tieto on jälleen julkista mutta sitä ennen sitä on pidettävä salassa. *Erittäin salainen* tieto on luonteeltaan sellaista, joka ilmi tullessaan voi vaarantaa merkittävästi joko henkilön, organisaation tai valtion turvallisuuden sekä toiminnan. Erittäin salainen tieto on aina henkilösalaista eli henkilöön sidottua. Erittäin salaisen tiedon koko elinkaaren ajan

on pystyttävä todentamaan, kenelle ja koska tieto salassa pidettävästä asiasta on luovutettu. Erittäin salaiseksi luokitellaan yleensä Suomen turvallisuuteen, sotilaallisen maanpuolustukseen, ulkopoliittikan ja ulkosuhteisiin sekä valtiontalouteen liittyvä tieto. Yrityksissä ei pääsääntöisesti käsitellä erittäin salaista materiaalia, ellei se liity valtion tai kansainvälisten toimijoiden toimintaan.

Lisäksi turvaluokitustietojen säilytyksestä ja tulostuksesta on säädetty erikseen tarkemmat säännökset, joissa otetaan kantaa yrityksen toimitilojen murtosuojaukseen sekä hälytysjärjestelmiin. Näiden järjestelmien toimintojen vaatimukset liittyvät turvaluokiteltujen materiaalien luokitustasoon ja ne ovat tapauskohtaisesti selvitettävä. (Leppänen 2006, 260 – 276.)

7 TYÖTURVALLISUUS KÄYTÄNNÖSSÄ

Työturvallisuus lähtee jo yrityksen ideoinnin yhteydessä liikkeelle. Työturvallisuuden hallinta kuuluu jokaisen yrityksen peruslähtökohtiin, jotka vaikuttavat kokonaisvaltaisesti yrityksen toimintaa ohjaaviin toimintoihin ja toimintamalleihin. Työturvallisuus on luonteva osa turvallisuusjohtamisen osiota. Kuvassa 13 näkyy kokonaisuudessaan, miten turvallisuusjohtaminen linkittyy yhteen vastuullisen yritystoiminnan ja riskienhallinnan kanssa.



KUVA 13. Turvallisuusjohtamisen ja muiden toimintojen yhteys (Laitinen, Vuorinen, Simola 2013, 30)

Työturvallisuuden parantaminen alkaa oikeanlaisesta johtamisesta. Tavoitteena on, että johtamisen keinoin hallitaan työpaikan työturvallisuutta sekä työterveysriskejä. Näin voidaan ennaltaehkäistä tapaturmia, työperäisiä sairauksia sekä työstä johtuvia sairauspoissaoloja. Työturvallisuuden johtaminen alkaa jo työn sekä työpisteiden suunnitteluvaiheessa. Tällöin mietitään tehtävä ja tapauskohtaisesti, miten työn tai tehtävän suorittaminen onnistuu siten, että siitä saadaan poistettua kaikki epävarmuustekijät, joiden kokonais- tai osavaikutuksesta mahdolliset tapaturmat saattavat syntyä.

Työturvallisuutta parantava on myös turvallisuuskulttuuri ja sen hallinnointi. Yrityksen turvallisuuskulttuuri määrittää sen millaisen aseman turvallisuus ja terveys työpaikalla saa sekä miten työpaikan toiminnat sujuvat ja miten niitä toteutetaan. Työntekijöihin vaikuttaa se, minkälaisella asenteella

ja ilmapiirillä turvallisuusasioihin puututaan ja miten niistä keskustellaan. Kuten muidenkin yritysarvojen kanssa, yrityksen johdolla on myös ratkaiseva rooli siinä, miten turvallisuuskulttuuri toimii, miten henkilöstö siihen sitoutuu sekä se, miten yritys suhtautuu turvallisuuskulttuuriin. Ylläpitämällä avointa ja keskustelevaa ilmapiiriä, voidaan alentaa kynnyksiä ilmoittaa sekä keskustella yritykselle tärkeistä turvallisuusasioista sekä kehittää omaa toimintaa. Kuvasta 14 käy ilmi selvästi työturvallisuuden suunnittelun, toteutuksen, seuraamisen ja arvioinnin suhde toisiinsa. Kyseistä tapaa voi käyttää mitä tahansa turvallisuuteen liittyvään asian ideoimiseen, parantamiseen, toteutukseen sekä seurantaan.



KUVA 14. Työturvallisuuden kehitysympyrä (Työturvallisuuskeskus TTK. 2011, 4)

Työhyvinvointiin ja sitä kautta työturvallisuuteen liittyy kiinteästi myös yksilön hyvinvointi. Kun yksilö tuntee olevansa oikeassa suhteessa oman elämänsä, työnsä, perhesuhteidensa ja muiden asiaan kuuluvien asioiden kanssa, on hän parhaimmillaan omissa toimissaan, tuntee kokevansa omasta työstään ylpeyttä ja toimiansa olevan arvostettuja. Kuvassa 15 kuvataan kokonaisuutta, joka liittyy työntekijän itsensä sekä hänen suhdetta työympäristöönsä.



KUVA 15. Työhyvinvoinnin tekijät. (Docendum 2016, viitattu 27.3.2017)

Kuvasta on huomattavissa, että kaiken keskellä on yksilö, työntekijä itse. Asenteet ympäröivät yksilöä, jotka ovat pysyviä, käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä. Asenteet auttavat henkilöä havainnoimaan ja tulkitsemaan ympärillään tapahtuvia asioita. Nämä asenteet aiheuttavat sen, että yksilöt havainnoivat työpaikkansa eri silmin. Työntekijän psykologinen pääoma, persoonallisuus, osaaminen ja fyysinen kunto sekä terveys vaikuttavat yksilön työhyvinvointikokemukseen vähentäen tai edistäen sitä. (Docendum 2016, viitattu 27.3.2017.)

Nämä edellä mainitut työturvallisuuteen ja työterveyteen liittyvät asiat ovat mielestäni kantavia voimia, joilla yksilön omaa työturvallisuutta ja työterveyttä ylläpidetään ja kehitetään. Kun henkilö saa herätyksen omasta mahdollisuudesta vaikuttaa oman työterveytensä kehittämiseen ja hänen henkinen tilansa on kunnossa, on henkilöllä mahdollisuudet toimia huomattavasti paremmin ja turvallisemmin kuin kanssatyöskentelijä, joka ei ole kokenut samaa heräämistä tai ei ole henkisesti samalla tasolla. Kuvassa 16 onkin hyvin tiivistettynä koko työhyvinvointia lisäävien toimien kokonaisvaikutus henkilöstön sekä koko yrityksen kannalta. Siitä saa selkeän kuvan, miten välilliset ja välittömät vaikutukset henkilöstöön ja yrityksen talouteen ovat kytköksissä toisiinsa.

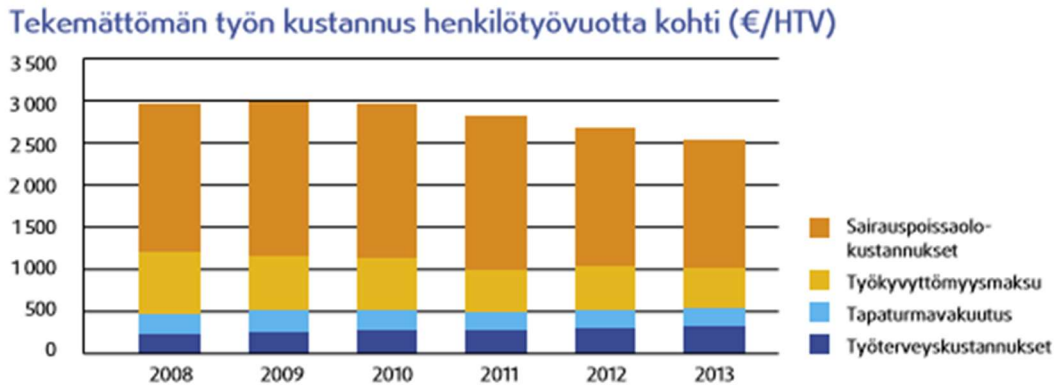


KUVA 16. Työhyvinvoinnin vaikutukset. (Kauhanen 2016, viitattu 21.4.2017)

Tradenomien työturvallisuus on samalla tavalla avoin kuin normaalin yksilön fyysiset ja henkiset tahot. Kun tradenomi osaa ottaa huomioon työssään ja toimissaan oman ja työkavereidensa työhön liittyvät riskit ja haasteet, ollaan jo työturvallisuuden osalta huomattavasti paremmalla polulla. Kun tradenomilla, ja kellä tahansa työntekijällä, on tapahtunut havahtuminen toimimaan vastuullisemmin ja enemmän avoimin silmin, on hänellä huomattavasti paremmat mahdollisuudet toimia tuottavasti, taloudellisesti ja ennen kaikkea turvallisesti. Tradenomi, joka osaa ottaa huomioon omissa toimissaan koko työyhteisönsä turvallisuuteen liittyviä asioita, toimii toisella tavalla jo ennalta ehkäisevästi. Näin toimimalla koko yritys ja työyhteisö toimivat tehokkaammin ja paremmin, sekä yrityksen tai yhteisön sairauspoissaolot tulevat mahdollisuuksien mukaan vähenemään. Tarpeettomien sairauspoissaolojen vähentäminen on suoraan parannusta yrityksen kassaan. Sairauspoissaolot aiheuttavat yllätyksellisiä kuluja sekä mahdollisesti siirtyneitä toimitusaikatauluja sekä poikkeusjärjestelyitä, joiden kokonaiskustannukset saattavat olla hankalia ennalta arvioida. Näistä kuluista tulee suuria kuluja Suomen taloudelle. Terveystalon tekemän dialogi terveydestä: tekemättömän työn kustannukset- tutkimuksessa on selkeästi nähtävissä sairauspoissaolojen kehitys suomessa 2008 – 2013.

Alla olevasta kuvaajasta 17 nähdään, että sairauspoissaolojen kustannusten trendi on laskeva, joskin samalla kuvaajasta näkyy, että sairauspoissaolokustannukset ovat moninkertaiset muihin

kuluihin verrattuna. Samassa tutkimuksessa on laskettuna Suomea koskeva rahasumma tekemättömälle työlle, joka on n. 5,3 miljardia euroa. (Dialogi terveydestä: Tekemättömän työn kustannukset 2016, viitattu 28.3.2017)



KUVA 17. Diagrammi terveystalon tutkimus tekemättömän työn kustannuksista. (Terveystalo 2014, viitattu 28.3.2017)

Kyseinen summa on valtava, kun sitä vertaa Suomen talouden alijäämään vuodelle 2017. Suomen valtion vuoden 2017 budjetissa todetaan Suomen talouden alijäämä olevan 5,5 miljardia euroa. Summat ovat melkein yhtä suuret, joka mielestäni kuvaa hyvin mahdollista potentiaalista säästöä, jonka koko Suomen talous saisi, kun asioita tehtäisiin toisin.

Vastuullinen toiminta on osa yrityksen liiketoimintaosaamista. Vastuullinen toiminta kattaa talouden, ympäristö- ja sosiaaliset seikat. Vastuullinen toiminta voi toimia myös yrityksen kilpailukeinona, kun se palkkaa uusia työntekijöitä. Yrityksen houkuttelevuus voi toimia mielikuvana tulevien mahdollisten työntekijöiden hakeutuessa yrityksen palkkalistoille, mutta se voi päinvastaisilla toimillaan myös karkottaa mahdolliset työntekijät.

Taloudellisella vastuullisuudella tarkoitetaan tuottavuutta, kannattavuutta sekä huolehtimista omasta kilpailukyvystään. Näin yritys voi vastata omistajien tuotto-odotuksiin, tarjota houkuttelevia tuotteita ja palveluita asiakkailleen, tarjota toimeentuloa ja työtä henkilöstölleen sekä maksaa veroja yhteiskunnalle.

Ympäristövastuullisuus merkitsee raaka-aineiden ja energian vastuullista ja kestävästä käyttästä sekä ympäristöhaittojen pitäminen mahdollisimman pieninä. Sosiaalinen vastuullisuus käsittää henkilöstön työturvallisuudesta ja -terveydestä, hyvinvoinnista ja osaamisesta huolehtimisen. Sen piiriin

kuuluu myös asiakkaista huolehtiminen, kuten tuotteiden turvallisuuden ja kuluttajasuojan. Samaan piiriin kuuluu myös yhteistyö sidosryhmien kanssa.

Yritystoimintaan kuuluu luonnollisena osana riskinotto. Normaalisissa markkinataloudessa yrityksen toiminnan käynnistäminen, ylläpitäminen ja laajentaminen voi epäonnistua, se siis vaatii riskinottoa. Tämä riski on liikeriskiä. Liikeriskin voi jakaa strategisiin, operatiivisiin ja taloudellisiin riskeihin. Strateginen riski on liitoksissa ”mitä tehdään”-päätöksiin ja operatiivinen riski ”miten tehdään”-päätöksiin. Taloudelliseksi riskiksi sanotaan esimerkiksi kassanhallintaan, valuuttakursseihin ja luotto-tappioihin sekä korkoihin liittyviä riskejä.

Liikeriskien lisäksi yrityksen toimintaan liittyy erilaisia vahinkoriskejä. Niille tyypillistä on, että riskin ottaminen voi johtaa suurempiin tai pienempiin vahinkoihin, joiden seurauksena saattaa syntyä kustannuksia. Vahinkoriskit voivat kohdistua omaisuuteen, ihmisiin tai elinympäristöön. Konkreettisesti näitä ovat esimerkiksi tulipalo, tapaturma, sairaus, tietovuoto, ympäristöpäästö tai rikos.

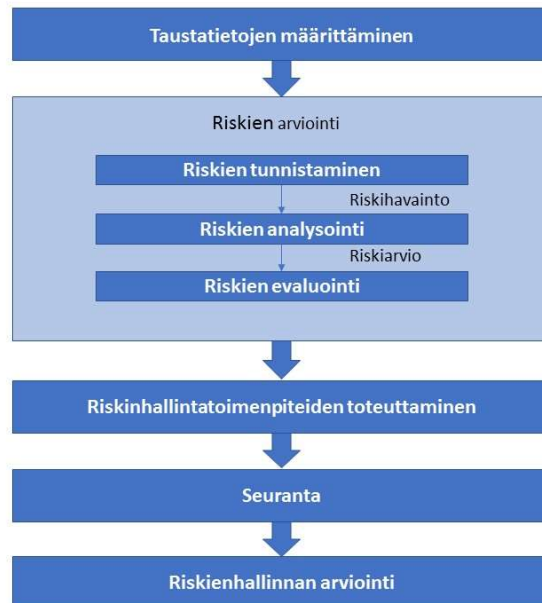
Yrityksen kokonaisvaltainen riskienhallinta on liikejohdollinen prosessi, jolla pyritään minimoimaan riskeistä aiheutuvat menetykset ja varmistamaan tehokas ja tuloksellinen toiminta. Prosessi koostuu riskienhallinnan periaatteiden luomisesta, riskien tunnistamisesta ja arvioinnista, riskienhallinta politiikan määrittämisestä, riskienhallinnan toteutuksesta sekä tulosten seurannasta.

Turvallisuusjohtamisella tarkoitetaan sellaista johdon ja esimiesten toimintaa, työpaikan prosessien, toimintatapojen, työolosuhteiden, henkilöstön ammattitaidon, yhteistyön ja työilmapiirin kehittämiseksi, jonka tavoitteena on turvallisuustason ja työpaikan kilpailukyvyyn jatkuva parantaminen. (Laitinen, ym. 2013, 29 – 31.)

7.1 Riskiarvio, riskiarviointi sekä riskien analysointi

Yritystoiminnassa on aina riskejä. Riskien hallinta ja niiden ennakointi ja mahdollinen poistaminen ennen kuin asioista tulee riskejä, on mille tahansa yritykselle tärkeää. Riskeihin voi kuulua monenlaisia riskejä, talouteen, tuotteeseen, tuotantoon tai henkilöstöön liittyviä riskejä. Riskien hallinta liittyy olennaisesti työsuojeluun, sillä riskienhallintatoimenpiteet antavat mahdollisuudet poistaa ja jopa ennakoida mahdollisia riskejä. Paras tapa päästä selville yrityksen mahdollisista riskeistä ja niissä vaikuttavista tekijöistä on tehdä yritykselle kattava riskiarvio. Tämä aloitetaan tekemällä pe-

rusteellinen taustatietojen selvitys ja määrittäminen, missä käydään läpi mahdolliset riskitekijät sekä niiden aiheuttajat ja mahdolliset seuraukset. Kuvassa 18 on kuvattuna riskien arvioinnin pääperiaatteet.



KUVA 18. Riskiarvion laatiminen (Ilmonen, ym. 2013, 97)

Riskiarvioinnin voi aloittaa taustatietojen selvityksen jälkeen. Riskiarvioinnista vastaavan henkilön tai vastaavien henkilöiden tulisi olla tehtävään nimettyjä ja joilla olisi tehtäviensä tai kiinnostuksen kautta mielenkiintoa kyseisen tehtävän eteenpäin viemiseksi. Toimivan riskienhallinnan osalta on erittäin suotavaa, että riskienhallintaprosessi sisältää tarkemman ja yksityiskohtaisemman ohjeistuksen siitä, miten riskienarviointi suoritetaan. Tämä varmistaa sen, että päätettäviksi ja käsiteltäviksi tulevat riskiarviot ovat tasalaatuisia eikä tarpeellisen ja merkittävän riskihavainnon käsittely kaadu siihen, että osa käsittelijöistä kokee asian esitellyssä joidenkin näkökulmien puuttuvan.

Riskien arviointiin kuuluu myös riskien tunnistamisen lisäksi myös riskihavaintojen arviointi. Riskihavaintojen arviointien tuloksena syntyvä riskiarviointi arvioidaan asetettuja taustatietoja vasten. Riskien arvioinnissa pohdittavat seikat määräytyvät kyseisen riskin tyyppin mukaisesti. Taloudellisille ja muille helposti laskennallisesti selvitettävillä riskeillä, on yleensä yrityksessä olemassa jo omat mittaristonsa mutta ei-mitattaville riskeille pyritään määrittelemään laajemmin siihen liittyviä tietoja riskien hahmottamiseksi. (Ilmonen, ym. 2013, 96.)

Operatiivisten riskien esitystapa voi, Ilmosen (Ilmonen, ym. 2013. 97–98) mukaan, sisältää seuraavia tietoja:

1. Yleiskuva (riskin nimi)
2. Riskin luokittelu (henkilö- tai tietoriski)
3. Tappiot, jotka riskin toteutumisesta seuraa (kaikki kulut, sisäiset ja ulkoiset)
4. Syyt toteutumiselle (miksi toteutuu ja mitä siihen liittyy)
5. Jo toiminnassa olevien riskienhallintatoimenpiteiden (kontrollit) kustannuksineen (esim. vakuutusmaksu), joilla pienennetään riskin todennäköisyyttä tai vähennetään riskin merkitystä sen toteutuessa (rajoittavat toimenpiteet)
6. Toteutumisen todennäköisyys valitulla tarkastelujaksolla
7. Riskin merkittävyys (johdettuna vaikutuksista ja todennäköisyydestä)

Mikäli oletetaan, että riskiä aiotaan pienentää ja nämä toimenpiteet ovat jo tiedossa, voidaan riskin käsittelyyn liittää tiedot siihen jo suunnitelluista ja myöhemmin toteutettavista toimenpiteistä:

8. Tarvittavat uudet riskinhallintatoimenpiteet kustannuksineen, vaikutukset (tappionvaara) uusien riskienhallintatoimenpiteiden jälkeen (niiden uhkien aiheuttama vaikutus, joille ei voida tai haluta tehdä mitään), toteutumisen todennäköisyys uusien riskienhallintatoimenpiteiden jälkeen
9. Riskin merkittävyys uusien riskienhallintamekanismien jälkeen

Riskirekisteriin kannattaa riskistä dokumentoida myös seuraavat asiat:

10. Riskin riippuvuussuhteet muista riskeistä
11. Riskin historia (jos ei ole uusi riskihavainto)
12. Riskin omistaja
13. Riskin käsittelyvaiheiden kuvaus ja mahdolliset asiantuntijalausunnot.

Riskien tunnistamiseen liittyy niihin vaikuttavien tapahtumien, tekijöiden, syiden ja seurausten tunnistaminen. Tunnistamisen voi aloittaa uhkakartoituksella tai vaarojen tunnistamisella. Uhkasta tulee riski vasta kun se muuttuu relevantiksi yrityksen toiminnan kannalta. Riskienhallinnan standardi IEC/ISO 31010:2009 tiivistää riskien tunnistusvaiheen seuraavasti:

Riskien tunnistamisen tarkoituksena on identifioida mitä saattaa tapahtua tai minkälaisia tilanteita saattaa esiintyä, jotka saattavat vaikuttaa järjestelmän tai organisaation tavoitteiden saavutuksiin. Kun riski on tunnistettu, organisaation tulisi tunnistaa siihen mahdollisesti liittyvät ja vaikuttavat tekijät, kuten suunnittelu-, henkilöstö-, prosessi- sekä järjestelmätekijät.

Tunnistamisen tarkoituksena on siis identifioida kaikki ne mahdolliset tekijät, jotka voivat vaikuttaa yksilöiden, organisaatioiden ja kokonaisuuden toimintaan ja tavoitteiden saavuttamiseen. Tähän vaiheeseen kannattaa kiinnittää tarkkaa huomiota, sillä se on koko riskienhallintaprosessin kriittisimpiä vaiheita. Riskien tunnistus ja toimien kattavuus ovatkin avainasemassa riskien kartoittamisessa ja niihin vaikuttavien tapahtumien kanssa.

Erilaisia riskien tunnistusmenetelmiä on Ilmosen (2013, 99) mukaan ainakin seuraavia:

1. Toteutuneisiin riskeihin perustuva tunnistamismenetelmä
2. Tarkistuslistoihin (Check-list) perustuja menetelmä
3. Ryhmätyönä tehtäväriskien tunnistaminen (risk workshop)
4. Induktiiviset päättelymenetelmät

Riskien analysointi voidaan suorittaa monella eri tavalla, se on riippuvainen riskitekijästä. Arviointitapa voi olla kvantitatiivinen, kvalitatiivinen tai jokin näiden yhdistelmistä. Kvalitatiivisessa analysoinnissa pyritään uhkalle antamaan numeraalinen arvio, yleensä käytetään asteikkoa 1-5, tarkoittaen 1= ei haittaa aina 5= pysäyttää liiketoiminnan. Kuvassa 19 on tyypillinen riski matriisi.

		Impact →				
		Negligible	Minor	Moderate	Significant	Severe
Likelihood ↑	Very Likely	Low Med	Medium	Med Hi	High	High
	Likely	Low	Low Med	Medium	Med Hi	High
	Possible	Low	Low Med	Medium	Med Hi	Med Hi
	Unlikely	Low	Low Med	Low Med	Medium	Med Hi
	Very Unlikely	Low	Low	Low Med	Medium	Medium

KUVA 19. Tyypillinen riskimatriisi (making risk matrix usefull 2015. Viitattu 3.3.2017)

Riskien vakavuuteen ja sen arviointiin vaikuttaa analyysoijien kokemus analysoitavasta asiasta. Riskistä tulee hyväksyttävämpi, jos se hyödyttää omaa työtä tai kyseisen riskin poistamistapa on tuttu. Riskien todennäköisyyden arviointiin liittyvää epävarmuutta voidaan pienentää oikein valituilla menetelmillä. Todennäköisyyden arvioinnin toistuesssa säännöllisesti, sen hoitamiseen löytyy kokemuksen kautta soveliaita menetelmiä. Menetelmiin vaikuttavat käytössä olevat tiedot, riskin muuttajien luonne ja kyseisen riskin tarkastelujakso. Jos kyseiseen riskiin liittyy historiatietoja, niitä voidaan soveltaa sopivia riskin pienentämismenetelmiä valitessa.

Yksittäiset indikaattorit eivät välttämättä aina toimi luotettavasti, joten kannattaa mahdollisuuksien niin salliessa, yhdistää useita indikaattoreita indekseiksi, jolloin saadaan luotettavampi kuva riskiin vaikuttavista kokonaiskuvasta. (Ilmonen, ym. 2013, 100 – 102.)

7.2 Riskien evaluointi, riskien hallinnan toteutus sekä niiden seuranta

Riskien evaluoinnin tarkoituksena on vahvistaa riskistä kerätyt tiedot riittäväksi, vahvistaa sen luokittelu riskiluokkaan sekä hyväksyä riskin kokonaisarvio. Tähän liittyvien havainnot voivat edellyttää riskiarvion uudelleenarviointia, joka toteutetaan ennen riskiarvion hyväksymistä. Riskien hallintajärjestelmästä tulee löytyä kuvaus, mikä taho yrityksessä voi hyväksyä riskiarvion laadullisesta näkökulmasta.

Riskien arviointimenetelmien hallintaan on kehitetty lukemattomia erilaisia järjestelmiä, joita en tässä mainitse. Riskienarviointi menetelmiä löytyy moniin eri tarkoituksiin kehitettyjä ja niiden läpikäyntiä en tässä lopputyössä ryhdy käymään läpi, mainitsen listattuna muutamia. Kirjassaan Ilmonen (Ilmonen, ym. 2013, 103) listaa muun muassa seuraavia riskien evaluointimenetelmiä:

- HAZOP (Hazard and Operability study)
- HACCP (Hazard analysis and critical control point)
- BIA (Business impact -analyysi)

Tämän evaluoinnin jälkeen riski tulee käsitellä. Yrityksestä täytyy löytyä dokumentoituna missä forumissa ja kenen päätöksellä riskien kohtalo voidaan ratkaista eli tehdä riskienhallintapäätös. Riskienhallinnan päätavoitteena on tuottaa ymmärrystä ja saada selkoa minkälaisilla toimilla riskejä voidaan hallita sekä tunnistaa ja näin mahdollisuuksien mukaan eliminoida. Vain tunnistettuja ja arvioituja riskejä vastaan voidaan kehittää riskienhallintatoimenpiteitä. Lähtökohtaisesti yrityksen riskit tulisi koettaa hallita sen omilla riskienhallintakeinoilla. Mikäli tämä ei riitä, yritys voi ottaa käyttöönsä muita keinoja hallita omia riskejänsä.

Osa riskeistä voidaan siirtää vakuutusyhtiöille, sopimuskumppaneille tai rahalaitoksille. Riskienhallintatoimenpiteet voidaan jakaa riskien kontrollointiin ja siirtämiseen. Pääsääntöisesti ensisijaisena menetelmänä on, että riskit pyritään riskinhallintatoimenpitein pienentämään ja vasta toissijaisesti ulkoistamaan riskit kolmansille osapuolille. Yrityksen riskienhallintatoimet tulisivat kohdistaa kaikkien kriittisimmille riskeille, ja sillä tarkoitetaan esim. euromääräisesti suurimpia riskejä, yrityksen

strategiaa uhkaavia riskejä tai yrityksen henkilöturvallisuutta vaarantavia riskejä. Lisäksi yritys joutuu miettimään mitkä riskit ovat sellaisia, joihin kannattaa kohdistaa riskienhallintatoimia. Yrityksen kannattaakin tehdä riskiensä osalta kustannus- ja hyötyanalyysia oman riskienkantokykynsä puitteissa. (Ilmonen, ym. 2013, 116 – 121.)

Riskien seuranta tapahtuu jokapäiväisessä työssä, jossa otetaan huomioon aikaisemmin tutkittuja uhka-analyysien tuottamia riskejä ja indikaattoreita sekä trendejä. Tuotantoteollisuudessa voidaan seurata esimerkiksi tuotteen läpimenoa testeistä tai tuotannon saantoa volyymitasolla. Vikaantuneiden laitteiden ja hyväksytyjen laitteiden suhde on yksi suosittu indikaattori.

Työnjohto- ja kaupallisella puolella voidaan seurata, esimerkiksi sairaslomia, toteutuneiden kaupojen ja tarjousten suhdetta sekä liikevaihdon kehitystä. Oli seurattava mittari mikä tahansa, on varmistuttava, että tehdyt riskientorjuntatoimet ovat ajankohtaisia ja niitä pitää pystyä päivittämään mahdollisesti toimintaympäristön ja tilanteiden muuttuessa. Yrityksellä tulisi olla valmiina reitti, jota kautta se voi esim. poistaa viallisen tuotteen, tuotteiden saamiseksi pois markkinoilta, jotta korjaavat toimet tuotteeseen voidaan tehdä ja ennen kaikkea, jotta vahingoista voidaan oppia sekä sieltä saatu tieto saadaan hyötykäyttöön mahdollisten uusien vikatapausten estämisen oppimiseksi (Ilmonen, ym. 2013, 108 – 114.)

Riskienhallinnassa on oltava aina takaisinkytkentä riskien arviointiin, jolla varmistetaan se, että saadaan talteen tieto missä ja mitä on tapahtunut ja miksi. Näin toimimalla riskejä ja niiden aiheuttaneita syitä voidaan oppia jo arvioimaan ja niihin johtaneiden tilanteiden taustat tulevat esille. Näin toimimalla yritykselle tulee systemaattinen riskienhallinnan toimintamalli, joka edesauttaa toimintojensa ja teknisten ratkaisujensa kehittämisessä sekä koulutustoiminnassa. On erityisen tärkeää, ettei vahingon tai poikkeaman sattuessa ketään ryhdytä syyttämään tai koettaa puhdistaa omaa pesää, vaan pyritään ottamaan selville syyt ja tilanteet mitä johtivat kyseisen tapahtuman. Tapahtuneesta vahingosta tai poikkeamasta on syytä aloittaa tutkinta, jossa tutkitaan tapaukseen johtaneet syyt. Tutkinnan suorittaa yleensä lähin esimies. Tutkinnasta saadut tulokset onkin hyvä ottaa tarkasti esille yrityksessä ja käydä ne koko henkilökunnan kanssa tarkasti läpi, jotta tapauksesta saadaan mahdollisimman paljon irti oppimistarkoituksessa. Jos täältä saadaan sellaista informaatioita, jotka osoittavat esim. yrityksen perehdytyksessä, muussa ohjeistuksessa tai työohjeissa olevan virheitä tai puutteita, on ne päivitettävä samalla, jotta väärä tai puutteellinen tieto saadaan oikaistua (Ilmonen, ym. 2013, 116 – 119.)

Onnettomuustutkinnassa viranomaisilla on tärkeä rooli, sillä Suomessa suuronnettomuudet tutkii Onnettomuustutkintakeskus (OTKES). Se tutkii kaikki isoimmat onnettomuudet ja tekee niistä raportin, josta käy selville onnettomuuteen johtaneet syyt ja tekee sen seurauksena suosituksen kyseisten onnettomuuksien välttämiseksi vastaisuudessa (Onnettomuustutkintakeskus 2017, viitattu 20.5.2017).

8 AINEISTON KERÄYS

Opinnäytetyöhöni liittyvää aineistoa lähdin keräämään perehtymällä työturvallisuuden lakien ja määräysten kautta sekä laajentamalla aineiston keräystä nettiartikkeleihin ja nettijulkaisuihin. Aineiston keräilyssä käytän omaa näkemystäni työturvallisuuden sekä työkokemukseni tuomaa näkökulmaa hyödyntäen. Yksi merkittävä opinnäytetyöhöni vaikuttava tekijä on Ollia Airaksisen kirjoittama opinnäytetyö Oamkille vuodelta 2014. Päätin tehdä haastattelun Olli Airaksisesta, joka on ollut vaikuttamassa Pohjois-Suomen turvapuiston syntymiseen Oulun seudulle. Hän on tehnyt lopputyön Työturvallisuus rakennusteollisuudessa – Turvapuisto työturvallisuuden kehityskainona. Opinnäytetyössään Airaksinen on huomionnut sen, että turvapuiston tavoitteena on oppilaitosten ja koulujen työturvallisuuskoulutuksen tukeminen ja kehittäminen (Airaksinen 2014, 45.) Tämä yhteistyökuvioiden kehittämishanke on oman opinnäytetyöni tavoite, joten sovin Airaksisen kanssa, että haastattelen häntä liittyen turvapuiston sekä kehityshankkeiden osalta.

Opinnäytetyöni tutkimuksessani tutustuin tradenomien työsektoreiden moninaisuuteen ja tästä syystä päätin valita muutaman minua kiinnostavan alan, joihin voisin ottaa yhteyttä. Päätin hankkia pankki- ja kaupan alalta sekä mahdollisesti pk-sektorin yrityksiltä muutaman tradenomien yhteystietoja ja tiedustella heidän halukkuuttaan osallistua opinnäytetyöhöni pienimuotoisella kyselyllä. Lähetin lukuisiin Oulun alueella toimivaan yrityksiin yhteydenottopyyntöjä, mutta sain vastauksen vain kahdelta tradenomilta kyselyyni. Kyselyssäni on tiedustelua yrityksen tradenomien työturvallisuudesta ja heillä käytössä olevista työturvallisuuskäytännöistä sekä työturvallisuusasioiden linkittymisestä työturvallisuuden parantamiseen.

8.1 Olli Airaksisen haastattelu

Haastattelin Olli Airaksista, joka on eräs Pohjois-Suomen turvapuiston perustamiseen vaikuttaneista henkilöistä ja hän on tehnyt 2014 Oamkille opinnäytetyön Työturvallisuus rakennusteollisuudessa – Turvapuisto työturvallisuuden kehityskainona.

Eräs Pohjois-Suomen turvapuiston syntymiseen vaikuttaneista asioista oli Airaksisen mukaan se, että Espooseen avattiin 2009 Ruduksen oma turvapuisto. Espooseen perustettu turvapuisto sai kipinän New Jerseyssä olevasta erään rakennusliikkeen pystyttämästä esimerkikirastista, johon oli

kuvattuna onnettomuustilanne. Espoossa saatujen hyvien kokemusten perusteella ryhdyttiin miettimään mahdollisuutta saada Pohjois-Suomeen oma vastaavanlainen työturvallisuuteen ja sen kehittämiseen suuntautunut turvapuisto. Pohjois-Suomeen perustettava puisto oli heti alusta alkaen tarkoitus tehdä yhteistyössä useiden eri yritysten kanssa ja oululainen, nyt jo eläkkeellä oleva rakennusalan yrittäjä Matti Heiskanen, hankki talkootyönä ensimmäiset 30 yhteistyöyritystä kasaan ja järjesti sopimukset sekä sopi mitkä rastit olisi tarkoitus rakentaa.

Tarkoituksena oli ensin tehdä turvapuisto mutta sitten ajateltiin katsoa asioita hieman pitemmälle ja perustaa oma yhdistys turva-puiston taustalle. Pohjois-Suomen turvapuiston tiloja saavat käyttää ilman vastiketta kaikki koulut ja oppilaitokset. Puistoa saa käyttää normaaleissa opetustilanteissa sekä myös opettajien ja oppilaiden omien mieltymyksien mukaisesti, soveltaen miten vain he näkevät kyseisen puiston tarjoamat mahdollisuudet parhaiten hyödynnettäväksi.

Olli Airaksinen tuli mukaan Pohjois-Suomen turvapuiston rakentamiseen vuonna 2012, tarkoituksenaan hoitaa rakentaminen ja jatkaa mahdollisesti muissa tehtävissä sen jälkeen mutta tutustuttuaan enemmän kokonaisuuteen, päätti hän jäädä turvapuistoon hoitamaan työturvallisuusasiaa sekä ajamaan Pohjois-Suomen turvapuisto yhdistyksen asioita työtehtävänänsä eteenpäin. Airaksisen mielestä työturvallisuus asioissa on hieman menty väärään suuntaan, työnantajilla ja työntekijöillä on mielikuvana turvallisuus asioista suurelta osin se, että onko työntekijällä hallussaan esim. tularityökortti, tietyökortti, työturvallisuuskortti, jne. Kortteja enemmän Airaksinen perään kuuluttaa järkevää ja tervettä ajattelua sekä turvallisuusajattelun tuomista jokapäiväiseen toimintaan, jolloin työyhteisöihin ja työpaikoille saadaan synnytettyä terveellinen ja toimiva ennakkoajatteluun pyrkivä ilmapiiri, jossa työntekijät osaavat ennakkoon ajatella mahdollisia kompastuskiviä työturvallisuuden osalta ja jopa ennaltaehkäistä niitä.

Airaksinen sanoo haastattelussa yhdeksi haasteeksi työturvallisuuden osalta sen, että laki ja sen muutokset ovat kovassa muutoksessa koko ajan, ja tämä aiheuttaa hienoista epätietoisuutta aina kulloinkin voimassa olevan lain vaatimusten ja sen noudattamisen ja sen vaatimusten osalta. Airaksinen korostaa, että lait ovat välttämättömiä mutta jossain tapauksissa näiden lakien muutokset aiheuttavat hienoista epätietoisuutta työturvallisuus asioissa sekä niiden sisäistämässä sekä opeuksessa.

Airaksinen kertoo tänä päivänä rakennusalalla yhden haasteellisimmista työturvallisuuteen liittyvistä tehtävistä olevan toimivan turvallisuussuunnitelmien laatimisen. Hän peräänkuuluttaakin oikeiden asioiden kirjaamista turvallisuussuunnitelmiin sekä oikeaoppisen työnjohtamisen sekä myös

johtamista henkilöstön johtamistasolla. Oikeaoppisella johtamisella sekä oikeiden, turvallisten työtapojen ja turvallisuusajattelun vakiinnuttamisella saadaan suuret säästöt, jotka tulevat sairaspöytäsaalojen pienentymisinä, tapaturmien vähentymisenä ja jopa mahdollisten vapaa-ajan tapaturmien vähentymisten kautta.

Airaksinen mielestä haasteena onkin se, että miten saadaan turvallisuuden kautta johtamalla vaikutettua enemmän jokapäiväiseen työhön ja siinä paremmin suoriutumiseen. Laki ja sen kautta tulevat vaatimukset ovat oma lukunsa, joita on noudatettava mutta myös vähintään yhtä tärkeää on se, miten rakennetaan yritykseen ja työyhteisöön terveellinen turvallisuuden kulttuuri. Omaksuamalla valppaan ja huomioivan asenteen, pystyy jokainen työntekijä itse olemaan oman turvallisuutensa seppä tai sankari, joka osaa ottaa huomioon tarpeelliset seikat työssä niin kuin vapaa-aikana.

Pohjois-Suomen turvapuiston tarjoamaa pyritään Airaksisen mielestä laajentamaan herättelemällä alueen yrityksiä liittymään turvapuiston verkostoon, jossa heillä olisi käytössä valmis turvapuisto kontakteineen sekä mahdollisuus tehdä jotain oman toimenkuvansa tilanteita vastaavia lavastettuja työkohtauksia, joissa työtapaturmien mahdollisuus on suuri. Puisto tarjoaa mahdollisuudet ja tilat päästä yhdessä oppimaan ja ideoimaan joka synnyttää yrityksissä uutta ideointia ja oivalluksia turvallisuutensa parantamiseksi.

Turvapuiston tulevaisuuden suunnitelmissa Airaksinen näkee tavoitteena saada käynnistettyä laajempaa ja enemmän yhteistyökumppaneita ja yhteistyöyrityksiä aktivoivan syventävien koulutusohjelmien käyttöönoton ja sisäänajon (Airaksinen, haastattelu 28.2.2017).

8.2 Kyselyt

Lähetin Tradenomiliiton edustajalle, Katriina Matinhelmille muutamia kysymyksiä liittyen tradenomien työturvallisuuteen. Tiedustelin, onko Tradenomiliitto suorittanut minkäänlaista työturvallisuus kyselyä tai tilastollista selvitystä liittoon kuuluvien tradenomien keskuudessa. Matinhelmi kertoi, ettei sellaista ole tehty heidän jäsenistönsä keskuudessa.

Tradenomeista suurin osa päätyy työskentelemään toimistotiloissa ja vastaavissa olosuhteissa. Tähän sisätyöhön liittyy omia, työlle luonteisia kuormitustekijöitä, jotka ovat yleisiä suurimmalle osalle tradenomeista. Matinhelmin kertoman mukaan suurimmat tradenomien haasteet liittyvät psykososiaalisiin kuormitustekijöihin sekä työympäristön fyysisiin haittatekijöihin (Matinhelmi, kysely 8.2.2017).

Psykososiaalisilla tekijöillä viitataan työn henkiseen kuormittavuuteen, kiireiseen työtahtiin sekä mahdollisiin sosiaalisiin hankauksiin ja vaikeuksiin, joita työyhteisöissä saattaa esiintyä. Pitkittyneellä psykososiaalisella paineella on myös haitallisia vaikutuksia työn mielekkyyden, työssä viihtyvyyden ja muuhun työn sosiaaliseen puoleen ja sen paineen sietokykyyn. Oman jaksamisen sekä työkuormituksen tasapainotuksella, on tradenomeilla mahdollisuus saada omaa kokonaiskuormitustaan paremmin hallintaan. Kyseinen asia vaatii jokaisen työntekijän oman kiinnostuksen asiaan ja kaikkiin ilmenneisiin ongelmiin kannattaa puuttua jo hyvissä ajoin, jolloin saadaan kuormituksen taso pidettyä kurissa jo mahdollisimman varhain.

Fyysisillä häiritteijöillä tarkoitetaan tässä tapauksessa mm. työpisteen ergonomiaa, sisämelua, valaistusta ja muuta toimistotyölle ominaista fyysistä tekijää. Toimistotyössä on myös suositeltavaa ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa meluntorjunta ja valaistus. Taustamelun suositus on toimistotyössä 50-55 dB. Keskittymistä vaativissa toimistotyössä taustamelu pitäisi jäädä jo alle 45 dB:n. Lisäksi toimistotyön valaistuksella on annettu raja-arvot, jotka kertovat minkälainen valaistustaso pitäisi saavuttaa. Toimistotyölle se on asetettu SFS-EN 12464-1 mukaan 500 luksiin (Toimiston työympäristö. Viitattu 15.3.2017). Toimistotyön vaaroista on viime aikoina tehty useita tutkimuksia. Keskimääräinen aika minkä toimistotyöntekijä istuu työpäivän aikana 5 tuntia 41 minuuttia, joka on työpäivään suhteutettuna aivan liikaa ja aiheuttaa fyysisiä ja henkisiä oireita. Samassa tutkimuksessa oltiin havainnointu, että henkilö joka istuu paljon töissä, istuu myös paljon kotona. Rungas istuminen lisää mm. enneaikaisen kuoleman riskiä (Toimistotyön haitat huomattiin jälleen 2012. Viitattu 14.3.2017)

Tavoitteenani oli saada myös jonkun tradenomien vastaamaan muutamiin heidän työtään koskevaan turvallisuusasiaan. Kyselin monelta eri taholta ja toimialoilta mahdollisuutta saada jotain tradenomia vastaamaan kyselyyni. Pitkän etsiskelyn jälkeen sain kaksi vastausta tekemääni kyselyyn. Yksi vastanneista oli Eija Koskela. Koskela työskentelee Valo Company Oy:ssä. Hänen toimenkuvansa on talouspäällikkö, jossa hänen työkuvaansa kuuluu henkilöstöasioiden hoitaminen. Koskela kertoo tärkeimmän tradenomien työsuojeluun liittyvän asian olevan juuri ergonomia-asioiden hoitamiseen sekä niihin asioihin liittyvään perehdytyksen ja esittelyyn. Koskela työskentelee myös terveydenhoitosuunnitelman laatimisessa yrityksensä tarpeisiin. Näissä terveydenhuolto suunnitelmissa otetaan kokonaisvaltaisesti yrityksen koko terveydenhuolto kuvio sekä myös ergonomia-asioita huomioon. Toinen asia mistä Koskela kertoo vastauksissaan, on työn ajoittainen kuormittavuus, esimerkiksi tilauskannan, tilinpäätösten ja hankkeiden valmistumisten yhteydessä. Työn kuvaan kuuluu se, että kuormitettavuutta on välillä hankala ennustaa ja työt tahtovat kasautua, joka

aiheuttaa stressiä ja kiirettä projektien edetessä ja loppuessa. Tämä aiheuttaa työpaineita ja stressiä työntekijöille, joiden työaika on muutenkin nykyisin tarkkaan kartoitettua ja täyteen varattua.

Tähän auttaa mahdollisuuksien mukaan jo projektien suunnitteluvaiheessa sen aikataulutusta siten, että projektien loppua kohden aikataulutusta kevennetään hieman, jolloin työn kuormittavuutta on helpompi hallita. Koskelan työpaikalla ei ole sen kummemmin seurantaan työturvallisuuden suhteen ole toteutettuna, vaikka Koskelan mielestä se olisi hyvä toteuttaa. Näin ollen sen kehitystä olisi helpompi kartoittaa ja yritys saisi ajantasaista tietoa, miten heillä turvallisuusasiat ovat yleensäkin hoidossa. Tästä olisi yritykselle pelkästään etua, kun he tietävät oman yrityksensä vahvuudet ja alueet mihin pitäisi tarttua asioiden parantamiseksi. Lisäksi se antaisi yritykselle mahdollisuudet nähdä työnkuormittavuuden ”yli” ja kyky ennustaa töiden ja projektien kokonaiskuormitusta paransi (Koskela, kysely 2.4.2017).

Toinen kyselyyni vastaajista oli Sari Korkala Oulun Sähkönmyynnissä, hän on koulutukseltaan myös tradenomi ja työskentelee asiakaspalvelutehtävissä Oulun Sähkönmyynnissä palveluneuvojana. Oulun Sähkönmyynti kuuluu Oulun Energia-konserniin. Korkalan antamissa vastauksissa ilmeni myös samat asiat kuin Koskelan antamissa vastauksissa. Molemmat vastaajat ovat kertoneet tradenomien tärkeimmän työturvallisuutta parantavan asian olevan ergonomian ja sen vaikutukset työn tekemiseen ja työstä suoriutumiseen. Oulun Sähkönmyynnissä on panostettu hankkimalla kaikille työntekijöille säädettävät työpöydät ja tuolit sekä muita työntekijöiden tarvitsemia apuvälineitä, joilla ergonomian hallinta onnistuu helpommin kaikilta. Lisäksi Oulun Sähkönmyynnissä käy kerran vuodessa kiertämässä työterveyshoitaja, joka neuvoo tarvittaessa kaikkia halukkaita työntekijöitä ergonomia asioissa. Lisäksi Korkala kertoo, että heillä on esiintynyt asiakaspalvelutehtävissä jonkin verran henkistä väkivaltaa asiakkaiden taholta ja tähän onkin puututtu tarkasti. Työturvallisuuspäällikkö antaa koulutusta asiakaspalvelun uhkaaviin tilanteisiin uusille työntekijöille sekä kaikille säännöllisesti. Samalla yrityksessä seurataan tarkkaan mahdollisten aktivistien ja muiden uhkien käyttäytymistä ja aktivoitumista. Lisäksi heidän konttorillaan on vieraiden sekä asiakkaiden eri tiloihin pääsy rajoitettu. Vieraiden mukana liikkuu aina joku työntekijä, joka toimii vieraan isäntänä. Asiakkaiden asiointipisteissä on lisäksi korotetut suojamuovit, joilla estetään kenenkään hyppäämistä tai tunkeutumista asiakaspalveluhenkilökunnan puolelle ja sitä kautta muualle yrityksen tiloihin. Lisänä häirinnän ja uhkailujen vähentämiskeinona yrityksessä on käytössä sovittu tapa, että asiakaspalveluhenkilöt käyttävät puhelimesta ja sähköposteissaan vain etunimiään, eivätkä lainkaan sukunimiään. Tällä tavoin toimimalla he lisäävät anonymiteettia asiakaspalvelu työntekijöiden osalta ja vähentävät mahdollisia uhkailu ja muita tilanteita.

Oulun Sähkönmyynnillä on myös käytössä kaikkia uusia työntekijäitä, myös kesätyöntekijöitä, koskeva pakollinen työturvakoulutus heti alkuun, joka tapahtuu Pohjois-Suomen turvapuistossa. Lisäksi yrityksen intranet-sivuilla on ”turvaamo”, paikka johon voi ilmoittaa puutteita tai kaikenlaisia muita huomioita liittyen omaa työympäristöä niin kuin koko yrityksen ympäristöä koskien. Työturvapääällikön tilannekatsaukset ovat kaikkien luettavissa intranetistä ja niitä käydään läpi tiimipalaverissa ja muissa vastaavissa tilanteissa. Yrityksellä on käytössä työturvallisuuslaskuri koko konsernin omilla intranet sivuillaan, josta voi seurata montako päivää on mennyt ilman työtaturmia. Tämä motivoi kaikkia yrityksen työntekijöitä työskentelemään turvallisesti ja huomioimaan turvallisuusasiat omassa työssään ja raportoimaan niistä (Korkala, kysely 1.5.2017).

9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tradenomien työnkuva ja työtehtävien kirjo ovat mielestäni todella laajoja. Heidän tehtävänsä saattavat vaihdella erittäin paljon jopa saman tehtävänimikkeen alla, mikä osaltaan lisää haastavuutta heidän tyypillisten työtehtäviensä sekä työnkuvansa kuvailemiseen kuin työturvallisuus kuvauksen luomiseen. Tradenomeille tyypillistä on kuitenkin se, että he työskentelevät johtamis-, kehittämis-, myynti-, markkinointi ja koulutustehtävissä. Saamieni palautteiden sekä omien kokemusteni perusteella voin todeta, että tradenomeja kuormittavat seikat liittyvät suurelta osalta oman työnsä henkiseen puoleen sekä oma työpaikan ja työpisteen ergonomiseen haasteisiin.

Pohjois-Suomen turvapuistossa on esillä laaja kattaus erilaisista työturvallisuuteen liittyvistä lavastetuista työtapahtumista sekä muutamasta lavastetusta tapaturmasta. Työtapahtumia kuvaavat rastit ovat mielestäni todella hyvin itse työtä kuvaavia ja informatiivisia. Niissä on lisäksi monenlaista informatiivista lisätietoa kyseiseen työtapahtumaan sekä muuta aiheeseen liittyvää lisäinformaatiota. Työrastien tarkoituksena on luonnollisesti herättää keskustelua turvallisista työtavoista ja niihin liittyvistä oheistuotteista sekä turvavarusteista. Lisäksi muutamalla työrastilla on esillä väärää sekä oikeaa työtapaa esittelevät mallinnukset. Nämä ovat minusta hyviä, sillä ne laittavat miettimään tarkemmin missä kohtaa asiat epäonnistuvat, jolloin työturvallisuus on unohdettu tai siitä ei ole välitetty.

Kuten jo aikaisemmin mainitsin, Pohjois-Suomen turvapuistossa on jo nykyisellään kattavasti esillä erilaisia työturvallisuuteen liittyviä rasteja ja työesityksiä. Tradenomeille sopivaksi työturvallisuus kohteeksi ehdottaisinkin, että turvapuistosta löytyisi rasti, jossa olisi ergonomia-asioita käsitelty, sisältäen työpisteeseen liittyvää ergonomiaa sekä työpisteen suunnitteluun ja valaistukseen liittyvä rasti. Yksi suurimmista tradenomien työturvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä on nimenomaan työpisteen ergonomia sekä muut siihen vaikuttavat tekijät.

Pohjois-Suomen turvapuistolla on laaja kumppanuusverkosto. Näiden yhteistyökumppaneiden joukosta löytyy monelta eri toimialalta kokemusta ja tietoa. Minusta olisi mielenkiintoista, jos Oamk saisi vakuutusyhtiöiltä tietoja, joita voitaisiin käyttää tradenomien koulutuksessa. Tarkemmin ajattelin, jos olisi mahdollista saada tietoja liittyen poissaoloihin sekä niihin liittyviin vakuutuksiin ja kus-

tannuksiin. Näitä tietoja voitaisiin käyttää, kun tradenomit voisivat harjoitustöinään laskea esimerkiksi sairauspoissaoloista johtuvia kustannuksia sekä niihin liittyviä välillisiä, kuten esimerkiksi vakuutusmaksujen kuluja.

Tradenomien työnkuvaa ajatellen heidän olisi hyvä ymmärtää poissaoloista johtuvia mahdollisia suoria ja välillisiä kustannuksia. Lisäksi näihin kuuluvat myös muut esimerkiksi työnjohdollisiin kuvioihin kuuluvia, kuten aikataulusuunnitteluun ja henkilöresurssi asioihin liittyviä ongelmia ja niiden ratkaisuja sekä mahdollisesti niihin liittyviä laskennallisia tehtäviä ratkaistaviksi.

Lisäksi olisi hyvä käsitellä mahdollisia tuotannollisista myöhästymisistä koituvia kustannuksia ja ennen kaikkea yrityksen maineeseen liittyviä riskejä ja miten niitä voisi ennakoida ja mahdollisuuksien mukaan torjua. Näistä tiedoista ja laskelmista tradenomit saavat enemmän tietoa, miten sairauspoissaolot vaikuttavat yrityksen kuluihin ja maksuihin. Samalla heillä syntyy tietämys, miten sairauspoissaolot ja yrityksen kannattavuuteen liittyvät tunnusluvut vaikuttavat toisiinsa.

Turvapuiston laajan verkoston kautta olisi mahdollista myös saada opiskelijoille sekä oppilaitokselle heidän kaipaamia yhteistyökumppaneita, joiden kautta heillä olisi mahdollista saada enemmän mahdollisia työelämään ja työhön liittyviä tehtäviä. Näitä työyhteisöön liittyviä oppimismahdollisuuksia ovat opettajat ja oppilaat kaivanneet ja niillä olisi myös mahdollisuuksia hyödyttää yhteistyökumppaneita, tuomalla oppilaita tekemään esimerkiksi työprojekteja ja muita aitoja työelämässä olevia tehtäviä. Näin ollen yhteistyökumppanit ja ammattikorkeakoulu saisivat hyvän mahdollisuuden tiivistää yhteistyötään myös muissakin asioissa kuin työturvallisuuden ja siihen liittyvien asioiden hoidossa.

Keskustelin hieman tästä mahdollisuudesta jo Olli Airaksisen kanssa, joka kertoi, että esimerkiksi työtapaturmien ja muiden niihin liittyvien kulujen laskemiseen olisi mahdollista saada dataa ja tilastoja vakuutusyhtiöiltä, joilla on pitkiltä ajoilta tähän liittyviä tapauksia ja tietoja kerättyinä.

Airaksisen kanssa keskusteltuani, molempien mieleen nousi mahdollisuus nostaa työturvallisuus asiat myös isommin esille koko Oulun mittakaavassa. Keskusteluissamme nousi esille se, että oppilaitokset, kuten myös Oamk, kaipaisi enemmän yhteistyömahdollisuuksia talouselämän puolelta ja oppia yrityksistä sekä niiden toiminnoista. Tämä tarkoittaisi tosielämän tilanteita ja kokemuksia oppilaita sekä koulua itseään varten. Omien opintojeni aikana tuli monesti opiskelijoiden ja opettajien keskusteluiden osalta ilmi se tosiasia, että tosielämän työtilanteiden ja niiden vaatimien asioiden hoitoa ei päästä ammattikorkeaoopinnoissa hyödyntämään eikä niistä päästä oppimaan. Omalla kohdallani tämä asia on kuitenkin paremmassa hoidossa, sillä olen iltapuolen opiskelija ja olen

suorittanut omat opintoni työn ohessa iltaisin. Näin ei kuitenkaan päiväpuolen nuorilla opiskelijoilla välttämättä ole ja he kaipaisivatkin enemmän harjoitusta ja kohtaamista oikeiden työelämän tilanteiden kanssa. Näin heille muodostuisikin jo aikaisemmin tuntumaa ja kokemusta oman työuransa alkuun työturvallisuuteen ja muihin työhön liittyvien asioiden kanssa. Samalla opiskelijoilla olisi mahdollisuus tutustua Pohjois-Suomen turvapuiston yhteistyöyrityksiin ja päästä toteuttamaan omia harjoitustöitä niiden palveluksessa. Juuri tähän tarpeeseen olisi mielenkiintoista saada mahdollisuuksien mukaan järjestettyä Pohjois-Suomen turvapuiston sekä Oamkin opiskelijoiden yhteistyössä toteuttama turvallisuus tapahtuma. Tämän tapahtuman järjestäminen olisi mahdollista toteuttaa oppilastyönä, jossa Pohjois-Suomen turvapuiston yhteistyöyritykset olisivat aktiivisesti mukana.

Kyseinen tapahtuma voisi olla esimerkiksi sellainen, joka pidettäisiin esim. Pohjois-Suomen turvapuiston tiloissa, joissa on esillä työturvallisuuteen liittyviä teemoja ja asioita. Tämän pohjalle olisi hyvä rakentaa tapahtumapäivä tai -päivät, joissa käsiteltäisiin työturvallisuuteen liittyviä asioita ja siellä voisi olla esillä erilaisia tapahtumarasteja, joiden toteuttamisessa Oamkin opiskelijat olisivat tehneet erityyppisiä toimeksiantoja. Nämä toimeksiannot voivat liittyä tapahtuman rakentamiseen, ohjelman suunnitteluun tai vaikka talouspuolen suunnitteluun ja laskemiseen. Tradenomit voisivat mielestäni olla suunnittelemassa esimerkiksi tapahtuman talouspuoleen tai viestintään liittyviä asioita.

Mielenkiintoista tässä asiassa onkin se, ettei tämä tapahtuma rajoittuisi vain Oamkin tradenomiopiskelijoihin. Näkisin, että tässä olisi mahdollisuus ottaa koko Oamkin eri opintolinjojen opiskelijat yhdessä mukaan suunnittelemaan ja toteuttamaan yhteistä työturvallisuuteen suuntautunutta tapahtumaa. Tapahtuman järjestämiseen liittyvää työtä olisi mahdollista jakaa siten, että se tukisi eri alojen ja linjojen opiskelua sekä osaamista.

Keskusteluissamme Airaksisen kanssa esiin putkahti usein Oulussa järjestettävät ilmakitarasoiton MM-kisa tyyppinen tapahtuma, joka on tunnettu laajalti ympäri maailmaa. Tämä tapahtuma nousi esille molemmille, kun mietimme minkälainen olisi oululainen tunnettu tapahtuma, joka on polkaistumelkein pelkästä halusta tehdä jotain asiaa mistä tapahtuman perustajat unelmoivat. Tämä esimerkki innoitti myös itseni, kun ajattelin vastaavan tyyllisestä työturvallisuuteen liittyvästä tapahtumasta. Tässä tapahtumassa olisi pääosassa työturvallisuus ja sen ympärille olisi mahdollista rakentaa tapahtuma, jossa olisi kaikenlaista työturvallisuutta edistävää ja esiintuovaa tietoutta sekä mahdollisesti leikkimielistä kilpailua. Lisäksi tämän tapahtuman ympärille olisi mahdollista luoda

myös enemmän opiskelijoille suunnattuja tapahtumia, opiskelijoiden omat näkökulmat huomioiden. Näiden tapahtumien järjestämiseen ja ohjelmaan olisivat opiskelijat itse vaikuttamassa enemmän.

Kyseinen tapahtuma ja sen järjestäminen olisi mahdollista hoitaa siten, että opiskelijat yhdessä Pohjois-Suomen turvapuiston yhteistyökumppaneiden kanssa sopivat toteutettavat rastit tai tapahtumapisteet ja mitä niillä olisi mahdollista esittää. Kyseiset rastit voisivat olla esimerkiksi työnäytteitä tai tietoisuus pisteitä liittyen työturvallisuuteen ja turvallisiin työtapoihin. Mitenkään kovin tarkkaan kuvaukseen en pysty, sillä toteutuessaan kyseinen tapahtuma olisi yhteistyökumppaneiden ja opiskelijoiden yhteistyön tulos, joka on aina tekijöidensä ja valitun aiheen mukainen sekä näköinen. Mahdollisuuksien mukaan, tästä tapahtumasta saisi monivuotisen ja toistuvasti toteutettavan tapahtuman.

10 POHDINTA

Pohjois-Suomen turvapuistossa on esillä monia koulutus- ja opetusrasteja, joista monet olisivat sopivia tradenomiopiskelijoille, vaikkakin suurin osa esillä olevista rasteista on enemmän liittyvissä rakennus- ja kunnossapitoalaan. Siellä kuitenkin perehdytään myös ihan yleiseen työturvallisuuteen, jossa haastetaan miettimään turvallisia työtapoja esillä olevien esimerkkien kautta. Juuri tämä turvallisten työtapojen miettiminen on se, joka mielestäni avaa silmät pohtimaan yleisesti turvallisten työtapojen merkitystä ja niiden vaikutusta työn tekemiseen. Toivoisin, että turvallisten työtapojen kustannussäästöjä ja niiden vaikutuksia kokonaisuudessaan yrityksiin ja laajemmassa mittakaavassa koko Suomeen, käsiteltäisiin enemmän, jotta oppilaat saisivat paremman kuvan näissä liikkuvista summista. Nämä mahdolliset saavutettavat säästöt ovat sitä luokkaa, että ihmettelen ettei tähän ole laajemmassa mittakaavassa tartuttu, vaan työturvallisuuteen liittyvät asiat ovat niin koulutuksessa kuin työssä, suuripiirteisesti käsitelty ja tämän asian vaikutukset kokonaiskuvaan on jääneet turvalaitteiden ja työkoneiden käytön turvallisen käsittelyn opetukseen. Oman työhistorian aikana olen käynyt muutamissa koulutuksissa mutta ne ovat liittyneet yleensä uusien työkoneiden käyttöön ja ergonomiaan, muttei kattavasti työturvallisuuteen liittyvään kokonaisuuden ymmärryksen selvittämiseen ja siihen liittyvien sivukulujen ja mahdollisten muiden haittailmiöiden esittämiseen. Olisi mielenkiintoista, jos näitä asioita olisi jo aikaisemmin kouluaikana ja mahdollisesti jo työurani aikana, käsitelty perusteellisemmin. Näihin asioihin olisi mielestäni kaivannut varsinkin tämän kustannusrakenteen ja niistä aiheutuvien kulujen ymmärrystä.

Opinnäytetyöni aihe on ajankohtainen, joskaan se ei ole kovinkaan yleisesti käsitellyssä julkisuudessa. Työturvallisuutta korostetaan yleisesti ja turvallisia työtapoja halutaan kehittää sekä uudistaa mutta mielestäni tärkein ajatus tahtoo jäädä pimentoon. Omassa opinnäytetyössäni olen kohdannut monesti sen, että työturvallisuutta lähestytään usein pelkkien säädösten ja lakien kautta, vaikka mielestäni paras lähestymistapa tälle olisi yksinkertainen yleistä työturvallisuutta sekä turvallisia työtapoja korostava lähestymistapa. Lait ja säädökset ovat yleisesti se ajava voima, miksi ja miten töitä pitää tehdä oikeaoppisesti. Kuitenkin säännöksiä ja lakipykälä korostamalla saadaan aikaiseksi se, että moni taho kokee työturvallisuusasiat hieman vieraksi ja niiden koetaan olevan hankalia ja monimutkaisia. Tekemällä näistä koulutustilanteista enemmän kokemuksellisia ja konkreettisimpia, saadaan sillä poistettua kaavamaisuutta ja raskautta, mitä itsekin olen kokenut, kun perehdytään työturvallisuuteen.

Työni tavoitteena on saada Pohjois-Suomen turvapuisto sekä Oamk ymmärtämään sekä oivalta-
maan yhteistyön merkitys sekä mahdollisuus ja toivonkin että jatkokehitysideana järjestettäisiin
Oamkin ja Pohjois-Suomen turvapuiston sekä sen yhteistyökumppaneiden yhteinen työturvalli-
suustapahtuma, jossa mukana olisivat Oamkin opiskelijat sekä Pohjois-Suomen turvapuisto sekä
sen yhteistyökumppanit. Kyseisen tapahtuman järjestäminen olisi yhteisponnistus molemmilta
Oamkilta sekä Pohjois-Suomen turvapuistolta sekä heidän yhteistyökumppaneiltaan. Uskon että
tällä tapahtumalla sekä siitä saaduilla kokemuksilla olisi hyötyä kaikille osapuolille niin kokemus-
pohjaisesti kuin koulutuksellisesti.

Aiheeseen liittyviä ja siitä syntyviä jatkokehitysideoita on mahdollista jalostaa tulevaisuudessa opin-
näytetöiksi. Nämä työt voivat liittyä työturvallisuuteen sekä yritysten ja Oamkin läheisempään yh-
teistyöhön. Tavoitteena olisi saada aikaiseksi enemmän yhteistyötä Oamkin ja Oulun talousalueen
eri yritysten kanssa. Tämä mahdollistaisi entistä tiiviimpää tietojen vaihtoa koulumaailman ja työ-
elämän kesken. Tällöin molemmilla osapuolilla olisi mahdollisuus oppia toisiltaan ja yhteistyö saa-
taisiin jalkautumaan normaaliksi käytännöksi yritysten ja Oamkin välillä.

LÄHTEET

Airaksinen, O. 2014. Työturvallisuus rakennusteollisuudessa – turvapuisto työturvallisuuden kehityskainona. Opinnäytetyö. Viitattu 19.5.2017, <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201405137444>.

Airaksinen, O. 2017. Toiminnanjohtaja, Infra pohjoinen ry, haastattelu 28.2.2017. Tekijän hallussa.

Docendum 2016. Työhyvinvoinnin tekijät. Viitattu 27.3.2017, <http://docendum.fi/tyohyvinvoinnin-tekijat/>

Findikaattori – työttömyysaste. Viitattu 10.2.2017, http://www.findikaattori.fi/fi/34#_ga=1.68046994.2010958878.1486715617

Finlex – Ammattikorkeakoululaki. Viitattu 6.2.2017, Ammattikorkeakoululaki 2014/932.

Finlex – Työturvallisuuslaki. Viitattu 16.2.2017, Työturvallisuuslaki 2002/738.

IEC/ISO 31010:2009 Risk Management – Risk management techniques

Ilmonen, I., Kallio, J., Koskinen, J. & Rajamäki, M. 2013. Johda riskejä – käytännön opas yrityksen riskienhallintaan. Finva. Helsinki: Bookwell

Kauhanen, J. 2016. Työhyvinvointi organisaation menestystekijänä. Helsinki: Kauppakamari

Korkala, S. Palveluneuvoja, Oulun sähkönmyynti Oy, kysely 1.5.2017. Tekijän hallussa.

Koskela, E. Talouspäällikkö, Valo Company Oy, kysely 2.4.2017. Tekijän hallussa.

Laitinen, H., Vuorinen, M. & Simola, A. 2013. Työturvallisuuden ja -terveyden johtaminen. 2., uudistettu painos. Helsinki: Tietosanoma Oy

Leppänen, J. 2006. Yritysturvallisuus käytännössä. Jyväskylä: Talentum

Making risk matrix useful – Typical Risk Matrix. Viitattu 3.3.2017,
<http://causalcapital.blogspot.fi/2015/08/making-risk-matrix-useful.html>

Matinhelmi, K. 2017. Työsuojeluvaltuutettu, tradenomiliitto, kysely 8.2.2017. Tekijän hallussa.

Onnettomuustutkintakeskus OTKES. Viitattu 20.5.2017,
<http://www.turvallisuustutkinta.fi/fi/index/otkes.html>

OSHA – Occupational Safety and Health Administration, Guidelines for Retail Grocery Stores 2004. Viitattu 17.2.2017,
<https://www.osha.gov/ergonomics/guidelines/retailgrocery/retailgrocery.html>

Pohjois-Suomen turvapuisto. Viitattu 10.2.2017,
<http://www.pohjois-suomenturvapuisto.fi/index.php?1>

Pohjois-Suomen turvapuisto. Viitattu 15.5.2017,
<http://www.pohjois-suomenturvapuisto.fi/index.php?12>

Rakennusteollisuus – Nolla tapaturmaa 2020. Viitattu 10.2.2017,
<https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Tyoturvallisuus/Nolla-tapaturmaa/>

Rantanen, S., Madetoja, S., Räikkönen, T., Pääkkönen, R., Liuhamo, M. & Hanhela, R. 2007. Työturvallisuus pienyrityksessä. Työterveyslaitos. Helsinki: Vammalan kirjapaino Oy

Terveystalo – Dialogi terveydestä: Tekemättömän työn kustannukset. Viitattu 11.3.2017,
https://www.terveystalo.com/Global/tth/WhitePaper_lokakuu_2014%20NETTI.pdf

Terveystalo – Dialogi terveydestä: Tekemättömän työn kustannukset 2016. Viitattu 28.3.2017,
<https://www.terveystalo.com/fi/Tyoterveys/Mita-tarjoamme/Ennaltaehkaisevat-tyoterveyspalvelut/Tekemattoman-tyon-kustannukset/>

Tietoa Tradenomeista – Tral.fi. Viitattu 6.2.2017,
<http://www.tral.fi/tietoa-tradenomeista/>

Toimiston työympäristö – Sedu.fi. Viitattu 15.3.2017,
www.sedu.fi/tyoturvaluus/mukana/liiketaloudenjhallinnonala.ppt

Toimistotyön haitat huomattiin jälleen – Tohtori.fi. Viitattu 14.3.2017,
<http://www.tohtori.fi/?page=0179162&id=2067845>

Tradenomien koulutus haarat Oamkin Oulun liiketalouden osastolla. Viitattu 10.2.2017,
<https://oiva.oamk.fi/apuvalineet/haku/index.php?hakusana=trade-nomi&websearch=HAE&kohde=intra>

Tradenomiliitto TRAL.fi, jäsentutkimus 2015. Viitattu 6.2.2017,
<http://www.tral.fi/palvelut-ja-edut/julkaisut/tutkimukset/>

Työhyvinvointi asiantuntija – ja toimistotyössä, Tietokonetyö. Viitattu 14.3.2017,
[http://ttk.fi/etusivu_\(vanha\)/asiantuntija-_ja_toimistotyotietokonetyo](http://ttk.fi/etusivu_(vanha)/asiantuntija-_ja_toimistotyotietokonetyo)

Työsuojelu työpaikalla – Työsuojelu.fi. Viitattu 17.2.2017,
<http://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla>

Työturvallisuuden perusasiat kuntoon – 10 keskeistä keinoa. Viitattu 21.3.2017,
http://ttk.fi/files/4998/tyoturvallisuuden_perusasiat_kuntoon_netti.pdf