



Veera Koskivaara

Fyysinen työturvallisuus esitysteknisessä työympäristössä

Case: Vantaan kaupungin kulttuuritilat

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Esitys- ja teatteritekniikka YAMK

Esitys- ja teatteritekniikan tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

14.4.2024

Tiivistelmä

Tekijä(t):	Veera Koskivaara
Otsikko:	Fyysinen työturvallisuus esitysteknisessä työympäristössä Case: Vantaan kaupungin kulttuuritilat
Sivumäärä:	49 sivua + 1 liite
Aika:	14.4.2024
Tutkinto:	Esitys- ja teatteritekniikka YAMK
Tutkinto-ohjelma:	Esitys- ja teatteritekniikan tutkinto-ohjelma
Ohjaaja(t):	Lehtori Tero Aalto Projektipäällikkö Essi Santala

Tämä opinnäytetyö on laadullinen tutkielma fyysisestä työturvallisuudesta esitysteknisessä ympäristössä. Sen tutkimuskysymyksenä oli selvittää, miten henkilöstön koulutuksella voidaan vaikuttaa turvallisuusosaamiseen ja turvallisuustietoisuuteen. Lisäksi tavoitteena oli löytää kohdeorganisaation, Vantaan kaupungin kulttuuritilojen, työturvallisuuskulttuurin keskeisimmät kehityskohteet.

Osana tutkimusprojektia Vantaan kaupunki osti Metropolialta henkilöstölleen koulutuskokonaisuuden, joka toteutettiin yhteensä kahdeksana kertana maalis-elokuussa 2023. Koulutukset perustuivat European Theatre Technicians Education -hankkeen pohjalta luotuihin ETTE-materiaaleihin, ja ne järjestettiin lähiopetuksena hyödyntäen osallistavaa sosiokonstruktiivista oppimismallia.

Tutkimusaineistona käytettiin koulutusten osaamiskartoituksia, palautekyselyjä, haastatteluja ja videotallenteita koulutustilanteista. Tätä aineistoa peilattiin alan taustakirjallisuuteen. Tutkielman kirjoittaja toimi koulutustilanteissa aktiivisena havainnoitsijana osallistuen myös itse koulutuksiin työyhteisön jäsenenä.

Tutkielman keskeisin tulos on, että palautekyselyiden ja haastatteluiden perusteella työturvallisuuskoulutuksella saatiin vaikuttavuutta, myös pidemmällä aikavälillä. Lisäksi koulutus aikaansai pysyviä muutoksia työkäytänteisiin ja turvallisuustietoisuuteen.

Opinnäytetyöprosessin myötä Vantaan kaupungin esitystilojen työturvallisuuskulttuurissa nousi esiin viisi selkeää kehittämiskohdetta, jotka eritellään työn jatkokehitysmahdollisuudet ja loppupäätelmät -luvussa.

Avainsanat: fyysinen työturvallisuus, työturvallisuuskoulutus, työturvallisuuskulttuuri, turvallisuusjohtaminen, ETTE

Abstract

Author(s): Veera Koskivaara
Title: Physical Work Safety in Live Performance Technology Working Environment
Case: Culture Venues of City of Vantaa
Number of Pages: 49 pages + 1 appendix
Date: 14 April 2024
Degree: Master of Culture and Arts
Degree Programme: Live Performance Engineering
Instructors: Tero Aalto, Senior Lecturer
Essi Santala, Project Manager

This thesis is qualitative research about physical work safety in a live performance technology working environment. The aim of the thesis was to discover how the training of employers can impact safety knowledge and safety awareness of employees. The thesis also aimed to identify the key development areas in the work safety culture of the target organization, the City of Vantaa's culture facilities.

As a part of this research project, City of Vantaa acquired from Metropolia a training program for its employees. The training program, comprising eight sessions, took place from March to August 2023. The training was based on the materials of the European Theatre Technicians Education (ETTE) project and were executed as on-site teaching. Education was carried out by utilizing socio-constructive learning method.

The research material consisted of competence assessments completed during training, feedback surveys, interviews, and video recordings of training sessions. This data was analyzed using insights gained from relevant literature on work safety. The writer of this thesis acted as an active observer and participated in the training program as a part of the work environment.

The main finding of the study, as revealed by feedback surveys and interviews, is that the work safety training had a significant impact. Moreover, this impact endured over an extended period. The training also created permanent change in work practices and safety awareness.

During the thesis process, five clear development targets were found in the work safety culture of City of Vantaa's venues. These targets are specified in the chapter considering further development possibilities and final considerations.

Keywords: Physical work safety, work safety training, work safety culture, safety management, ETTT

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Toimintaympäristö	4
2.1	Vantaan kaupunki	4
2.2	Vantaan kaupungin kulttuuritilat	5
2.2.1	Kulttuuritalo Martinus	6
2.2.2	Lumosali	7
2.3	Esitysteknisen henkilökunnan työnkuvat	8
2.4	Läheltä piti -tilanne ja tapaturmat työpaikalla	8
3	Mitä työturvallisuus on?	12
3.1	Keskeiset käsitteet	12
3.2	Turvallisuuskulttuuri ja organisaatiokulttuuri	13
3.3	Perehdyttäminen ja työhönopastus	13
3.4	Fyysinen työturvallisuus	14
3.5	Katsaus työturvallisuuden historiaan	14
3.6	Tapaturmastatistiikkaa	15
3.7	Heindrichin onnettomuuspyramidi -teoria	16
3.8	Riskianalyysi ja turvallisuushavaintojen kerääminen	18
3.9	Juurisyyanalyysi	20
4	Opinnäytetyön tutkimuksellinen tausta	22
4.1	Opinnäytetyön menetelmät	22
4.2	Tutkielman näkökulma	23
4.3	RCAI-malli	24
4.4	ETTE-työturvallisuuskoulutus	24
4.5	ETTE-kompetenssit	25
4.6	Sosiokonstrukttiivinen oppimiskäsitys	26
5	Lähtötilanne, koulutukset ja vaikuttavuus	28
5.1	Työturvallisuuskoulutukset	28
5.2	Osaamiskartoitus	29
5.3	Koulutusten sisällöt	35
5.3.1	Tapahtumanjärjestäjän ja toiminnanharjoittajan vastuu	35
5.3.2	Työturvallisuuskartoitus ja työelämälähtöinen oppiminen	36

5.3.3	Työskentele turvallisesti	36
5.3.4	Ergonomia	37
5.3.5	Henkilönsuojaimet	37
5.3.6	Putoamisvaarallinen alue	38
5.3.7	Työkaluturvallisuus	38
5.3.8	Kemikaaliturvallisuus	39
5.3.9	Pystytys- ja ripustusturvallisuus	39
5.4	Havainnot ja esiin nousseet kehitysehdotukset koulutuksista	40
5.5	Palautetta koulutuksesta ja sen vaikuttavuudesta	41
5.6	Anonyymi palaute koulutuksista	42
6	Jatkokehitysmahdollisuudet ja loppupäätelmät	45
	Lähteet	50
	Liitteet	54
	Yhteenvetoraportti	54

1 Johdanto

Syksyllä 2022 työpaikallani sattui hengenvaarallinen läheltä piti -tilanne. Pohiessani opinnäytetyön aihetta ja lähestymistapaa mieleeni nousi tämä tapahtuma ja tulin siihen tulokseen, että tahdon parhaani mukaan edistää tutkielmallani konkreettisesti organisaationi työturvallisuuskulttuuria. Halusin selvittää, millainen esitysteknisen henkilökunnan työturvallisuustilanne on, ja mahdollistaa laajan ja laadukkaan työturvallisuuskoulutuksen työajalla työyhteisöllemme. Olen kiitollinen työnantajalleni Vantaan kaupungille, joka oli halukas investoimaan henkilöstön koulutukseen. Uskon, että näin saadaan suoraa vaikuttavuutta paremmin kuin jos työ nojaisi vain turvallisuusosaamisen tilannekartoitukseen ja työturvallisuuskäytänteiden kehitysehdotuksiin.

Tämä opinnäyte on esitys- ja teatteritekniikan alan kvalitatiivinen tutkielma, joka keskittyy fyysiseen työturvallisuuteen jättäen rajauksen ulkopuolelle yhtä lailla tärkeät psyykkiset ja sosiaaliset työolosuhteet. Tutkielman tarkoituksena on kartoittaa oman organisaation esitysteknisen henkilöstön työturvallisuuden lähtötilanne ja keskeisimmät kehityskohteet. Lisäksi tarkastellaan sitä, miten henkilökunnan koulutuksella voidaan vaikuttaa turvallisuuskulttuuriin. Tavoitteena on parantaa oman organisaation työturvallisuuskäytänteitä ja antaa samalla näkökulmia muiden vastaavien esitysteknisten työyhteisöjen turvallisuusolojen kehittämiseen. Jokaisella on oikeus turvallisiin työoloihin ja vastuu omalta osaltaan edistää työturvallisuutta. Turvallisuus ei ole pysyvä tila, vaan sitä tulee jatkuvasti uusintaa arjessa (Teperi 2023, 24).

Osana opinnäytetyöprojektia Vantaan kaupunki osti Metropolialta työturvallisuutta käsittelevän koulutuskokonaisuuden esitystekniselle henkilöstölleen. Koulutus toteutettiin yhteensä kahdeksana kertana maalis-elokuun aikana 2023 lähiopetuksena Vantaan kaupungin esitystiloissa. Vantaan kaupunki on työturvallisuusvisiossaan nostanut tapaturmien ennaltaehkäisyn sekä tapaturmantutinnan kehittämisen keskeisiksi painopisteteemoiksi.

Tutkielmalla pyritään vastaamaan kahteen tutkimuskysymykseen:

1. Voidaanko koulutuksella lisätä henkilökunnan työturvallisuusosaamista ja vaikuttaa turvallisuustietoisuuteen? Jos voidaan, miten, ja kuinka sitä on mahdollista mitaroida?

2. Onko Vantaan kaupungin esitystilojen turvallisuuskulttuurissa kehitettävää? Jos on, mitkä ovat keskeisimmät kehityskohteet?

Työterveyslaitos painottaa, että työn tulee lähtökohtaisesti olla terveellistä ja turvallista. Koska työ muuttuu jatkuvasti, työturvallisuuden hallinta vaatii jatkuvaa kehittämistä (Työturvallisuuslaitos 2023). Ajan saatossa suojarusteet ovat kehittyneet ja niiden käyttö yleistynyt sekä regulaatio tiukentunut. Moni turvallisuus-kriittinen ala, kuten ilmailu ja rakennusala, ovat luoneet tarkkoja turvallisuusruutiineja. Myös esitystekniselle alalle yhteneväiset turvallisuuskäytänteet ovat tarpeen. Tätä varten on kehitystyön alla eurooppalainen turvallisuuspassi sekä ETTE-turvallisuuskoulutus (European Theatre Technicians Education) ja Opiskelijan kirja. Vantaan kaupungin esitystilojen teknisen henkilökunnan koulutus pohjautui ETTE-materiaaleihin.

Tässä tutkielmassa taustoitetaan ensin toimintaympäristö ja avataan aiheen valintaan johtanutta läheltä piti -tilannetta ja työyhteisössä sattuneita tapaturmia. Sen jälkeen määritellään keskeiset käsitteet ja käydään läpi tapaturmateoriaa. Opinnäytteen tutkimuksellista taustaa käsitellään menetelmäluvussa, jossa myös esitellään koulutusmalli ja kompetenssit, joihin turvallisuuskoulutus perustui. Sitten pureudutaan Vantaan kaupungin esitysteknisen henkilökunnan työturvallisuuskoulutuksiin: lähtötilanteen kartoitukseen, koulutusten sisältöihin ja niistä saatuihin palautteisiin sekä vaikuttavuuden arviointiin.

Tämän tutkielman kirjoittaja on valosuunnittelija, joka on työskennellyt esitystekniikan parissa Vantaan kaupungin palveluksessa yli 20 vuotta. Oman työurani aikana olen havainnut suuren muutoksen työturvallisuuden saralla. Suorittaessani ensimmäistä esitystekniikkaan liittyvää tutkintoa vuosituhannen taitteessa ei työturvallisuus kuulunut opetussuunnitelmaan käytännössä lainkaan. Aloittaessani työn nykyisessä toimessani ainoa käytössä oleva henkilökohtainen suojaruste olivat työhanskat. Nyt kypärät ovat arkipäivää ja työn riskiarviointia

tehdään suunnitellusti ja myös läheltä piti -tilanteita kirjataan varsinaisten tapaturmien lisäksi.

Työssä kertyneen kokemuksen sekä työturvallisuuskoulutuksen pohjalta, jota olen käynyt osana uutta tutkintoani, tuntuu siltä, etten voi enää kulkea vaikkapa kaupungilla tavallisen työmaan ohi tekemättä riskianalyysia ja havainnoimatta turvallisuuspuutteita. Omakohtainen kokemukseni siis on, että työturvallisuuskoulutuksella on vaikuttavuutta, ja haluan luoda pysyviä ja yhdenmukaisia turvallisuuskäytänteitä laajemmin työyhteisöön. Siksi tahdoin osana opinnäytetyötäni tuoda työturvallisuuskoulutusta kollegoilleni. Toivon tutkielman osaltaan tuovan turvallisuuskulttuurin keskeiseksi osaksi työympäristöä ja nostaa esiin kehityskohteita, joihin voisimme yhdessä työyhteisönä vaikuttaa. Tavoite on luoda mahdollisimman matalariskinen työympäristö ja päästä aina työpäivän jälkeen turvallisesti kotia kohti.

2 Toimintaympäristö

Tässä luvussa esitellään toimintaympäristö, jota opinnäyte käsittelee. Ensin käydään läpi lyhyesti Vantaan kaupunki organisaationa sekä Vantaan työsuojeluorganisaation keskeiset osatekijät. Lisäksi esitellään kulttuuritilat sekä niiden tekninen henkilökunta toimenkuvineen. Lopuksi avataan työpaikalla sattuneita tapaturmatilanteita, jotka saivat alun perin tarttumaan tähän opinnäyteaiheeseen.

2.1 Vantaan kaupunki

Vantaa on asukasmäärän perusteella Suomen neljänneksi suurin kaupunki. Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan Vantaan väkiluku oli vuoden 2023 lopussa 247 447 henkeä (Vantaan kaupunki 2024). Vuonna 2024 Vantaa täyttää kaupunkina 50 vuotta. Vantaa on kuntaorganisaatio, jossa on neljä toimialaa, joilla työskentelee yhteensä noin 8000 henkilöä. Kulttuuritoiminta sijoittuu kaupunkikulttuurin ja hyvinvoinnin toimialan alle Kulttuuri- ja kirjastopalveluihin (kuva 1). Kaupunkikulttuurin toimialalla on noin 200 henkilöä, joista kulttuuritoiminta ja -tilat yksikössä 25 työntekijää.



Kuva 1 Vantaan kaupungin organisaatio 1.9.2023 alkaen. (Vantaan kaupungin intranet 2023)

Vantaan kaupungin työsuojeluorganisaatio koostuu työnantajaa edustavasta työsuojelupäälliköstä ja toimialojen työsuojelupäälliköistä, kaikkia työntekijöitä edustavista työsuojeluvaltuutetuista sekä kaupunkitasoisesta yhteistoimintaryhmästä. Työntekijöitä edustavat työsuojeluvaltuutetut ovat pääosin päätoimisia.

Vantaan kaupungilla on käytössään Tutka-työturvallisuusjärjestelmä tapaturmatutkinnan tukena. Tutka-työturvallisuusjärjestelmä on otettu käyttöön vuoden 2018 alussa. Järjestelmään kirjataan työtapaturmat, uhka- ja vaaratilanteet sekä läheltä piti -tilanteet. Jokainen työssä sattunut turvallisuuspoikkeama on tutkittava esihenkilön johdolla. Tutkinnassa selvitetään tapahtumien kulku, tapaturmaan johtaneet syyt sekä toimenpiteet, joilla vastaavat tapaturmat olisivat torjuttavissa jatkossa. Tutkinta tulee toteuttaa kahden viikon kuluessa tapaturman sattumisesta ja se dokumentoidaan. Vakava tapaturma ilmoitetaan lisäksi aluehallintovirastolle ja poliisille.

Tutka-järjestelmään on myös mahdollista viedä kehittämissuhteita turvallisuuteen liittyen. Tutka sisältää lisäksi työolojen vaarojen ja haittojen arvioinnin työpaikkojen käyttöön sekä työpaikkaselvityksen osion työterveyshuollolle. Tutka-järjestelmä toimii myös mobiilisti.

2.2 Vantaan kaupungin kulttuuritilat

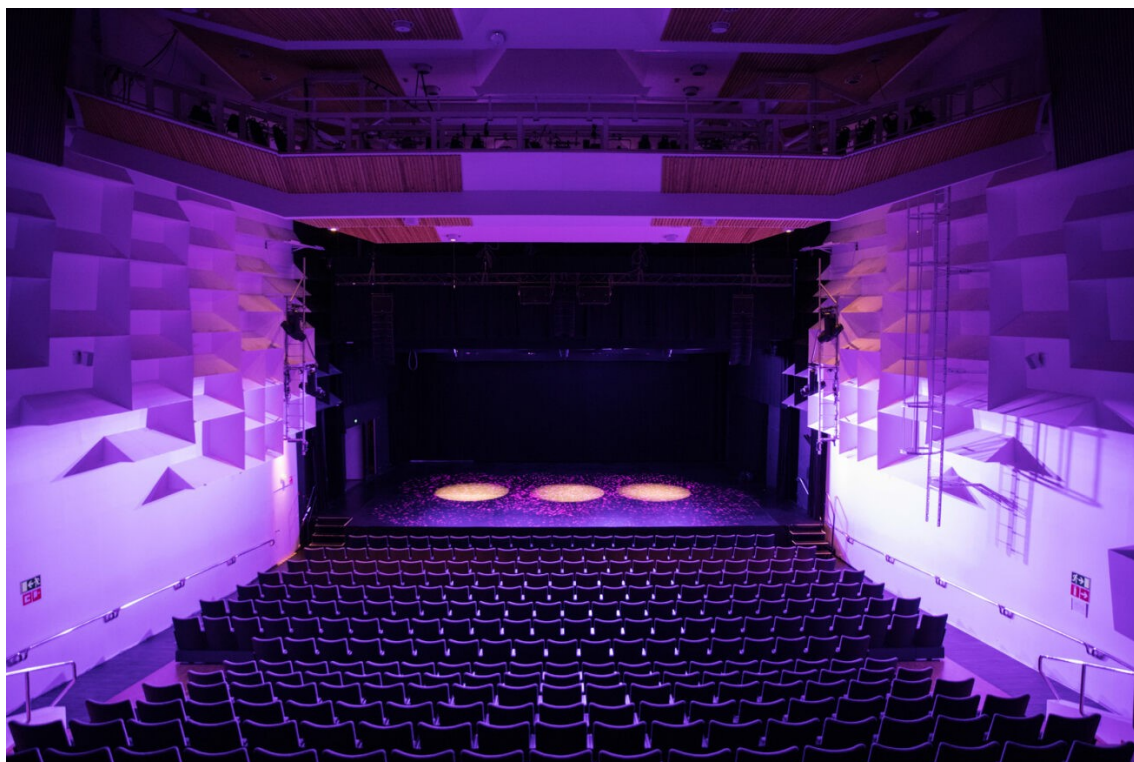
Vantaan kaupungin kulttuuri- ja kirjastopalveluilla on kaksi yleisötapahtumiin keskittyvää esitystilaa: Kulttuuritalo Martinus ja Lumosali. Salien toimintaa johtaa yhteinen esihenkilö, kulttuuritalojen päällikkö. Yhteensä hänen alaisuudessaan työskentelee 5 vakituista esitystekniikan parissa toimivaa työntekijää. Lisäksi käytetään säännöllisesti tuntityöläisiä, sillä mittavaa ohjelmistoa ei ole mahdollista toteuttaa tämänhetkisellä vakituisella työvoimaresurssilla.

Molemmilla näyttämöillä järjestetään Vantaan kaupungin tuottamaa ohjelmaa sekä tilavuokraajien tapahtumia. Tapahtumajärjestäjinä toimivat sekä ammattilaiset eri taiteen aloilta että esimerkiksi taiteen perusopetusta tarjoavat oppilai-

tokset ja erilaiset järjestöt. Työtä tehdään siis sekä ammatti- että harrastajakentän kanssa. Ohjelmisto on monipuolinen. Molemmissa saleissa on tarjolla muun muassa tanssia, musiikkia, elokuvia, teatteria, gaaloja sekä seminaaritoimintaa. Ohjelmistosuunnittelussa pyritään huomioimaan eri ikä- ja kieliryhmät. Sama esitys toistuu harvoin muutamaa näytöstä kauempaa, joten työpäivät ovat keskenään hyvin erisisältöiset.

2.2.1 Kulttuuritalo Martinus

Martinlaaksossa sijaitsevassa Kulttuuritalo Martinus (kuva 2) on vuonna 1987 valmistunut konsertti- ja kulttuuritalo, joka tarjoaa tiloja monipuolisille tapahtumille. Martinuksessa on 443-paikkainen sali, jonka lisäksi tapahtumia on lämpiötilassa. Vuonna 2022 Martinuksessa järjestettiin 228 tapahtumaa, joissa kävi yleisöä noin 30 000 henkeä. Tämän lisäksi loppukesästä järjestetään vuosittainen Martinus BackStage -ulkoilmafestivaali. Vakituista teknistä henkilökuntaa on kolme: valosuunnittelija, äänisuunnittelija ja näyttämömestari.



Kuva 2 Kulttuuritalo Martinus (Martinuksen kuvapankki, kuvaaja Cata Portin)

2.2.2 Lumosali

Lumosali (kuva 3) on Korsossa vuonna 2003 valmistuneen Monitoimikeskus Lumon yhteydessä sijaitseva kulttuuripalveluiden hallinnoima esitystila. Lumosalissa on 325 katsomopaikkaa, ja se soveltuu hyvin monenlaiseen tapahtumatoimintaan. Pääpaino on esittävässä taiteissa, ja ohjelmistoon kuuluukin paljon tanssia, teatteria, sirkusta ja konsertteja. Lisäksi erilaisia seminaareja ja juhlatilaisuuksia järjestetään useita vuosittain. Lumosali toimii pääsääntöisesti vierailunäyttämönä, eli esityksiä on tyypillisesti vain muutama ja rakennus- ja purkuajat ovat lyhyitä.

Vuonna 2022 Lumosalissa oli 201 tapahtumaa, joissa kävi noin 18 000 asiakasta. Vuoden 2022 tapahtumamääriin vaikutti valohimmenninjärjestelmän uusiin liittyneet urakka, joka jouduttiin osin toteuttamaan esityskaudella. Lumosalissa on kaksi vakituista esitysteknistä työntekijää: äänisuunnittelija ja valosuunnittelija.



Kuva 3 Lumosali (Lumosalin kuvapankki, kuvaaja Cata Portin)

2.3 Esitysteknisen henkilökunnan työnkuvat

Vaikka Vantaan kaupungin esitysteknisen henkilökunnan työnimikkeistä moni on suunnittelija, työnkuva vastaa enemmän perinteistä mestarin työsisältöä. Pääpaino teknisen henkilökunnan työssä on varmistaa, että tapahtumat onnistuvat mahdollisimman hyvin. Tämä edellyttää ennakkosuunnittelua ja yhteydenpitoa asiakkaaseen sekä osallistumista tuotannon rakentamiseen, ajoon ja purkuun. Iso osa työstä on asiakaspalvelutehtäviä. Tekninen henkilökunta myös arvioi tarvittavan työvoimaresurssin ja tarvittaessa palkkaa lisätyövoimaa ja vastaa heidän perehdyttämisestään tehtävään. Suoraan tuotantoihin liittyvän työn lisäksi tekninen henkilökunta järjestää kaluston huoltoja ja suunnittelee sekä kilpailuttaa hankintoja esitysteknisen palvelutason kehittämiseksi. Työtehtävät ja ajankohtaiset asiat käydään läpi viikoittaisissa palavereissa esihenkilön johdolla.

Työturvallisuuden näkökulmasta keskeistä on, että henkilökunta miettii omat työrutiininsa niin, että ne ovat mahdollisimman turvalliset, ja sääntöjä ja suojavausteita käytetään asianmukaisesti. Haasteensa luovat lukuisat vierailevat produktiot, joiden työryhmillä voi olla hyvin erilaisia turvallisuuskäytänteitä. Suorittavan työn turvallisuuden lisäksi henkilökunta vastaa yleisöturvallisuudesta yhdessä järjestyksenvalvonnan kanssa.

2.4 Läheltä piti -tilanne ja tapaturmat työpaikalla

Kiinnostuin alun perin työturvallisuusaiheesta omalla työpaikallani tapahtuneen läheltä piti -tilanteen kautta. ETTE-turvallisuuskoulutuksen Opiskelijan kirjan määritelmän mukaan läheltä piti -tilanteella tarkoitetaan tahatonta vaaratilannetta, josta ei koidu lainkaan vaurioita tai vammoja tai ne ovat vähäisiä (Aalto & Hantula & Sarkola 2021, 19).

Syyskuussa 2021 Monitoimikeskus Lumon liikuntahallissa nostinhuoltoon liittyvän kartoituskäynnin yhteydessä katonrajassa kulkevan huoltosillan kaide antoi periksi aiheuttaen putoamisvaaran (kuva 4). Kaiteeseen nojannut henkilö sai onnekseen toisesta rakenteesta kiinni ja onnettomuudelta vältyttiin. Putoaminen noin 11 metrin korkeudella olevalta sillalta lattialle olisi mahdollisesti johtanut

kuolemaan. Läheltä piti -tilanteen jälkiselvittelyissä kävi ilmi, että kaiteesta puuttui hitsaussauma. Ajan kuluessa väärä kiinnitysmateriaali oli antanut periksi, eikä kaiteen murtuma ollut havaittavissa maalin alta. Tilanteen selvitysprosessissa on mielestäni parantamisen varaa. Tapahtuneen jälkeen tehdyssä turvallisuuskävelyssä ja sen pöytäkirjassa esiin tuotuja puutteita ei ole kaikin osin vielä korjattu, vaikka tapahtuneesta on tätä kirjoittaessani jo yli kaksi vuotta. Havaitsin myös onnettomuusriskin vähättelyä kiinteistöä isännöivältä taholta, vaikka riski kuolemaan johtaneesta tapaturmasta oli todellinen.



Kuva 4 Monitoimikeskus Lumon liikuntahallin murtunut kaiderakenne (Koski-vaara 2021)

Yllä mainitun tilanteen lisäksi omalla työpisteelläni Lumosalissa on sattunut esitystekniselle henkilöstölle kaksi työtapaturmaa esityskaudella 2022–2023. Ensimmäinen näistä tapaturmista sattui itselleni. Lumosalissa on vain kaksi vakiuista esitysteknistä työntekijää. Olin paikalla ennen työpariani ja päätin siirtää itsekseni lavalla muutamia tarvikkeita valorakennusta varten. Asennustyön tieltä ripustustarvikkeita oli siirretty varastosta väliaikaisesti pukuhuoneeseen säilöön. Siirtäessäni rullakkoa osuin trussipinoon, joka kaatui kaakelilattialle. Alumiininen trussi aiheutti kaatuessaan kaikuisassa tilassa todella kovan äänen. Minulla ei ollut kuulosuojaimia, sillä tarkoitukseni ei ollut siirtää trussia. Korvat olivat useamman päivän todella ääniarat. Tapaturmasta tehtiin organisaatiossani asianmukainen ilmoitus Tutka-järjestelmään, kävin päivystyksessä, kuulotestissä ja korvalääkärillä. Pysyvää kuulovammaa ei onneksi tullut, ja selvisin yhdellä sairaslomapäivällä. Jälkikäteen tajusin tapaturman sattuneen työpäivään, jota edelsi pitkiä työvuoroja yötyöskentelyineen. Väsymys sekä myös alimitoitettu henkilöstöresurssi, tässä tapauksessa yksintyöskentely, ovat merkittäviä turvallisuusriskejä.

Toinen työtapaturma sattui työparilleni. Lumosalissa verhot kulkevat kiskoilla varaston ja näyttämön välillä. Varastossa voi köysistön avulla vaihtaa liikuteltavan kankaan. Työparini oli siirtämässä paneeliverhoa, joka on kiinni raskaassa metallisessa tukirakenteessa. Verhon vaihde oli jäänyt virheelliseen asentoon, ja kangas metallikiinnikkeineen tippui 4,5 metrin korkeudesta. Putoava taakka osui alla olevan henkilön käteen aiheuttaen palkeenkielen sormeen. Työparillani ei ollut kypärää, sillä tarkoitus oli vain siirtää kangasta. Päähän osuessaan isku verhotangosta olisi voinut aiheuttaa vakavan vamman. Verhovaihteistossa on siis jo rakennusaikainen suunnitteluvirhe.

Tällainen onnettomuus ei saisi olla mahdollinen, vaan verhon vapauttavan raitteen pitäisi olla erikseen lukittu. Tapahtuneen jälkeen muistin, että olen pudottanut vastaavalla tavalla paneeliverhon itsekin vuonna 2006 eli noin 18 vuotta aikaisemmin. Silloin tapaturmalta vältyttiin, mutta vaihteiston korjausprosessia ei ymmärretty viedä eteenpäin, sillä tähän ei ollut toimintamallia. Tämän kaltaiset onnettomuusriskit, jotka ovat tiedossa ja perustuvat siihen, että ”pitää muistaa

varmistaa”, ovat erittäin vaarallisia. Joskus tulee tilanne, jolloin verhoa on vaihtamassa henkilö, jolla ei ole tietoa kyseessä olevasta riskistä ja lopputulema voi olla kohtalokas. Nyt kyseiset verhot ripustuselementteineen on poistettu kokonaan käytöstä.

Nämä läheltä piti -tilanteet ja työtaturmat ovat olleen silmiä avaavia kokemuksia, jotka saivat minut tarttumaan tähän opinnäyteaiheeseen.

3 Mitä työturvallisuus on?

Tässä luvussa keskitytään käsitteisiin, historiaan, statistikkaan ja teoriaan. Ensin avataan opinnäytteen kannalta keskeiset käsitteet ja puhutaan perehdyttämisen ja työhönopastuksen merkityksestä. Työturvallisuuden kehityksen ymmärtämiseksi käydään myös lyhyesti läpi sen syntyhistoriaa. Statistiikan avulla pystytään puolestaan hahmottamaan, kuinka yleinen ilmiö tapaturma työkuoltuudessa on. Luvussa tutustutaan myös Heindrichin onnettomuuspyramidi -teoriaan ja riskianalyysiin. Lisäksi esitellään Suomen kansallisoopperan turvallisuushavaintojärjestelmää ja käydään läpi juurisyyanalyysiä esimerkin kautta.

3.1 Keskeiset käsitteet

Työturvallisuus on Suomessa laissa tarkoin määriteltyä toimintaa. Työturvallisuuslain (1 luku, 1 §) tarkoitus on ”parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä tai työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja.” Työturvallisuuslain (2 luku, 8 §) mukainen työnantajan yleinen huolehtimisvelvoite määrittää, että ”työnantaja on tarpeellisilla toimenpiteillä velvollinen huolehtimaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä”.

Työturvallisuus tarkoittaa sitä, että työpaikalla fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset työolot ovat kunnossa. Työsuojelu on työnantajan ja työntekijöiden välistä yhteistoimintaa, jolla huolehditaan siitä, että työpaikalla on turvallista ja terveellistä tehdä töitä. Työkykyä ylläpitävä toiminta puolestaan on yhteistyössä työpaikalla toteutettua toimintaa, jonka tavoitteena on vaalia ja edistää työntekijöiden fyysisen ja psyykkisten voimavarojen ja työn vaatimusten yhteensovittamista työuran kaikissa vaiheissa. Työturvallisuuskeskus (2019, 3) määrittelee ”Työturvallisuuden, työsuojelun ja työkykyä ylläpitävän toiminnan tavoitteena on se, että työ ei vaaranna terveyttä ja se motivoi tekijäänsä.” Työympäristöstä tulee rakentaa sellainen, että se tukee työtä ja tehtävät tulee mitoittaa sopivasti kuormitta-

viksi. Näin työstä tulee palkitsevaa ja se aikaansaa tuloksia. Edellytyksenä tämän toteutumiselle on, että työntekijä tuntee työn ja sen vaatimukset, työympäristön, työolot ja työprosessit. Lisäksi eri toimijoiden vastuut ja velvollisuudet tulee olla kaikille selkeät. (Työturvallisuuskeskus 2019, 3.)

3.2 Turvallisuuskulttuuri ja organisaatiokulttuuri

Kirjassaan *Johda ajattelua, johda työturvallisuuskulttuuria* Anssi Juutilainen kuvaa, kuinka työturvallisuus on pitkään nähty kapea-alaisesti lakisääteisten määräysten ja vaatimusten toteuttamisena. Työturvallisuuden on myös mielletty koskevan vain fyysistä työtä tekeviä henkilöitä. Jos ajattelemmekin sen läpileikkävän kaikki eri alojen työntekijät, työturvallisuus antaa erinomaisen alustan koko organisaatiokulttuurin kehittämiseksi. Mikä muu olisi alasta riippumatta henkilöstöä yhtä vahvasti yhdistävä tekijä? (Juutilainen 2022, 12.) Vastaavasti Anna-Mari Teperi toteaa tuoreessa kirjassaan *Ihminen turvallisuuden tekijänä*, että turvallisuutta on perinteisesti tarkasteltu sääntöjen ja teknisten ratkaisujen kautta. Ihmisten toimintaan on kiinnitetty huomiota erityisesti onnettomuuksien yhteydessä ja silloinkin yleensä ihmisen tekemien virheiden tai väärän toiminnan kautta. Teperin mukaan ihmisen toiminta nivoutuu kuitenkin turvallisuuteen paljon monitahoisemmin kuin inhimilliset virheet. (Teperi 2023, 21.)

Turvallisuuskulttuuri on kiinteä osa organisaatiokulttuuria. Siihen kuuluvat niin lait ja asetukset kuin organisaatiokohtaiset käytänteet, rutiinit ja asenteet. Keskeistä on vuorovaikutteinen viestintä ja jatkuva kehittäminen. Työturvallisuus ei ole koskaan valmis.

3.3 Perehdyttäminen ja työhönopeutus

Työhönopeutus ja perehdyttäminen ovat keskeinen osa työturvallisuutta. Työturvallisuuskeskuksen perehdytysoppaan mukaan perehdyttäminen antaa työntekijälle valmiudet työskennellä työyhteisössä ja työtehtävässä oikealla ja turvallisella tavalla. Työhönopeutuksessa varmistetaan, että työntekijä hallitsee työtehtävän, käytettävät koneet ja työvälineet sekä osaa toimia myös häiriö- ja poikkeustilanteissa. Perehdyttämistä työpaikan toimintaan ja työtehtäviin tarvitaan

eri tilanteissa: työn alkaessa tai muuttuessa ja myös pitkän poissaolon jälkeen. (Työturvallisuuskeskus 2023.) Puutteet työnopastuksessa ovat epäjärjestyksen ohella yleisimpiä tapaturman syitä. Työturvallisuuslaki velvoittaa työnantajan antamaan työntekijöille riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä. Työnopastuksen on oltava riittävän konkreettista. (Työturvallisuuskeskus 2019, 11.)

3.4 Fyysinen työturvallisuus

Tämä tutkielma keskittyy fyysiseen työturvallisuuteen sulkien ulkopuolelle työturvallisuuteen sisältyvät yhtä lailla keskeiset osatekijät: psyykkisen hyvinvoinnin, jaksamisen tukemisen ja mielenterveyden. Myös työskentelyilmapiiri ja siihen kiinteästi liittyvät turvallisemman tilan periaatteet ovat tärkeä osa työterveyden kokonaisuutta, ja kaikki edellä mainitut työturvallisuuden osatekijät vaikuttavat toisiinsa. Fyysisellä työturvallisuudella tarkoitetaan tässä tutkielmassa nimenomaan fyysistä hyvinvointia koskevia käytäntöjä. Näitä ovat esitystekniikan saralla muun muassa työn ergonomiaan, ripustusturvallisuuteen, nostoapuvälineiden ja työkalujen käyttöön ja asianmukaisesti henkilösuojaimiin liittyvät asiat. Psyykkinen ja fyysinen hyvinvointi limittyvät keskenään vahvasti eivätkä ole toisielämässä eroteltavissa selkeästi toisistaan. Aiheen laajuuden vuoksi päädyin rajaamaan tutkielman fyysiseen työturvallisuuteen, ja siihen myös henkilökunnan koulutukset keskitettiin. Painopiste oli ensisijaisesti henkilökunnan oma työturvallisuus, vaikka yleisöturvallisuus on myös tärkeä osa työtä.

3.5 Katsaus työturvallisuuden historiaan

”Tasoita työntekijän tietä kaikilla toiminta-aloilla suojelemalla häntä tapaturmilta ja ammattitaudeilta, sekä kohottamalla hänen hyvinvointiaan ja työniloan.”

Vera Hjelt, joka oli Suomen ensimmäinen naispuolinen ammattientakastaja, laati yllä olevan tunnuslauseen aloitteestaan 1909 avattuun Työväensuojelus- ja huoltonäyttelyyn, jonka tarkoitus oli tuoda esiin etenkin teollisuustyön turvallisuuspuutteita (Työsuojeluhallinto verkkopalvelu 2024). Yli sata vuotta sitten muotoiltu tunnuslause on relevantti tänä päivänäkin.

Systemaattisen työsuojelun historia kantaa aina 1850-luvulle saakka, mutta vaatimus työsuojelun yhteistoiminnasta tuli työlakiin ensimmäisen kerran 1958. Pohja nykyiselle työpaikkojen työsuojeluorganisaatiolle luotiin lainsäädännön avulla vasta 1970-luvulla. (Työturvallisuuskeskus, 2020.) Työmarkkinakeskusjärjestöt perustivat Työsuojelun keskustoimikunnan vuonna 1969 ja Työturvallisuuskeskuksen 1970. Alkuvaiheessa muutaman henkilön voimin operoinut keskus organisoi muun muassa kursseja ja työsti opetusmateriaaleja. (Hanhela, 2020.) Työturvallisuuden painopisteet ovat muuttuneet paljon 50 vuodessa. Muun muassa tapaturmatorjunta, ergonomia, turvallisuusjohtaminen ja psykososiaaliset tekijät ovat nousseet keskiöön. (Työturvallisuuskeskus, 2020.)

3.6 Tapaturmastatistiikkaa

Ymmärtääksemme työturvallisuuden merkitystä on tärkeää hahmottaa työtapa-
turmien laajuus kansallisella tasolla. Vuonna 2022 Suomessa kirjattiin 114 600
palkansaajien työtaturmaa (nousua edellisvuodesta 5,3 %). Työtaturmien
lukumäärä nousi enemmän kuin Tapaturmavakuutuskeskuksen vuotta 2022 jul-
kaisemassa ennusteessa arvioitiin. Vuonna 2022 kuolemaan johtaneiden työ-
paikkaturmien määrä lähes tuplaantui edellisestä vuodesta. Vuonna 2021
kuolemaan johtaneita tapaturmia oli 13 kappaletta, vuonna 2022 henkensä työ-
tehtävissä menetti 24 työntekijää. (Työtaturmatilasto 2022.) Yleisradion työ-
elämäosaston uutinen pureutuu samaan aiheeseen. Artikkelissa todetaan, että
vuonna 2021 työpaikkaturmien määrä oli koko tilastoidun historian alhaisin,
jo siksi muutos vuoteen 2022 oli niin merkittävä ja hälyttävä. (Väisänen & Sep-
pänen 2023.)

Tietokanta-analyttikko Janne Sysi-Ahon mukaan yksittäistä syytä kuolemien
määrän nousuun juuri vuonna 2022 on mahdotonta nostaa esiin. "Yleensä luku-
määrät korreloivat taloudellisen toimeliaisuuden ja talouden tilanteen kanssa.
Mitä enemmän töitä tehdään, sillä on samansuuntainen vaikutus tapaturmiin"
Sysi-Aho toteaa ja jatkaa "Jokainen kuolema on liikaa. Työtaturmaluvussa
näky se, että turvallisuus ei ole mikään pysyvä olotila. Se pitää tehdä jokaisella
työpaikalla ja työkohteessa joka päivä." Turvallisuustyötä on tehtävä jatkuvasti,
ja ikä tai kokemukseen eivät suojaa tapaturmariskiltä. "Suurin osa kuolemaan

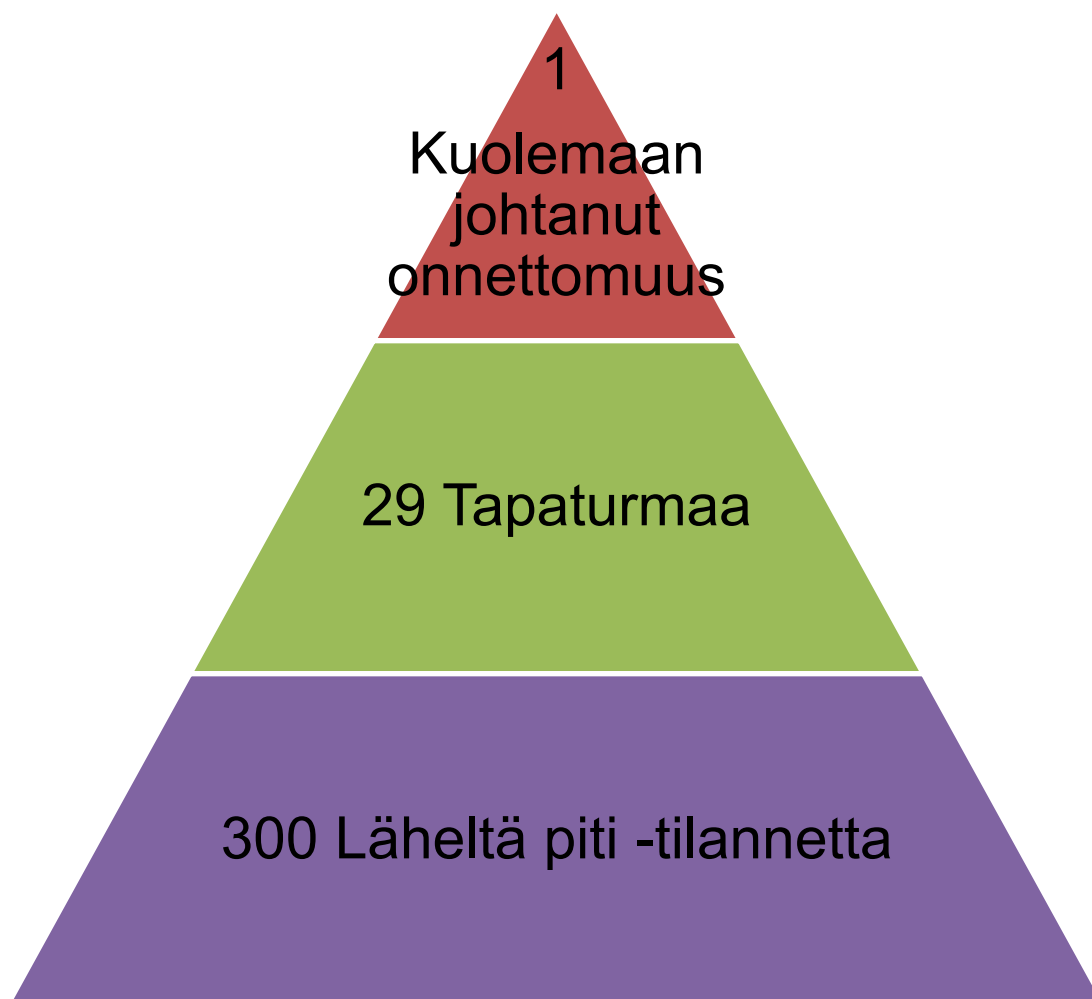
johtaneista työtapaturmista tapahtui yli 50-vuotiaille”, Sysi-Aho kertoo. Hän painottaa ennaltaehkäisyn merkitystä turvallisuuskulttuurissa. (Väisänen & Seppänen 2023.)

Samassa Yleisradion uutisartikkelissa Työterveyslaitoksen tutkimusprofessori Anna-Maria Teperi puhuu myös ennaltaehkäisyn puolesta. Teperi esittää, että työtapaturmilta voitaisiin jopa välttyä kokonaan: “Olen sitä mieltä, että työtapaturmat olisivat estettävissä. Näitä kaikkia tapauksia pitäisi penkoa tarkemmin ja selvittää taustatekijät, jotka johtivat onnettomuuksiin. Usein uutisoidaan siitä, mitä on tapahtunut, mutta tapahtumien juurisyyt jäävät usein pimentoon.” Teperi kehottaa työyhteisöjä panostamaan ennaltaehkäisevään, ennakoivaan turvallisuudenhallintaan. Perehdytyksen, osaamisen tason ja kuormitustekijöiden pitää muun muassa olla tarkkaan läpikäyty. (Väisänen & Seppänen 2023.)

Kuolemaan johtaneet tapaturmat esitysteknisellä alalla ovat onneksi olleet erittäin harvinaisia. Valitettavasti tapahtuma-alalta on kuitenkin tuore piikki tapaturmatilastossa, kun näyttämöteknikko kuoli syyskuussa 2023 pudottuaan 13 metrin korkeudelta Tukholman kuninkaallisessa oopperatalossa. 57-vuotias näyttämöteknikko putosi työtehtävää suorittaessa oopperatalon parvekkeelta. Ruotsin työympäristöviraston selvitys osoittaa vakavia puutteita työturvallisuudessa. (Svt 2023.)

3.7 Heindrichin onnettomuuspyramidi -teoria

Hannah Stewart avaa blogissaan ”Why is SIF Potential Replacing The Heinrich Pyramid?” tunnettua onnettomuuspyramidia ja toisaalta sen nykypäivänä saamaa kritiikkiä. Herbert William Heinrich esitteli vuonna 1931 kirjassaan *Industrial Accident Prevention: A scientific Approach* teorian, joka esittää vakavien onnettomuuksien osuutta suhteessa lievempiin tapaturmiin. Hän arvioi, että 88 % tapaturmista johtuu ihmisten riskin sisältävistä toimintatavoista. Hän tuli tutkimuksessaan johtopäätökseen, että jokaista suurta tapaturmaa kohden on 29 vähäistä vammaa aiheuttavaa tapaturmaa ja 300 läheltä piti -tilannetta. Teorian keskiössä on, että keskittämällä huomio läheltä piti -tilanteisiin ja korjaamalla niiden aiheuttamat tekijät voidaan vähentää vakavan onnettomuuden riskiä.



Kuva 5 Heidrichin onnettomuuspyramidi (Koskivaara 2024, Heidrichin pohjalta) 1970-luvulla Frank E Bird muokkasi Heidrichin teorian pyramidiksi, joka on tunnettu tänä päivänäkin (kuva 5). Stewartin mukaan Heidrichin pyramidi on saanut kuitenkin osakseen myös paljon kritiikkiä. Sen katsotaan vastuuttavan liiaksi yksittäistä työntekijää ja luovan ilmapiirin, jossa työntekijä enemmän peittelee kuin ilmoittaa tapaturmista. Lisäksi pyramidin tapaturmien välinen suhdeluku ei tunnu pitävän paikkaansa. Tämän on nähty johtuvan siitä, että Heinrichin teoria korostaa liikaa eri tapaturmatyyppien syy-seuraussuhteita. Emme voi esimer-

kiksi estää vakavia tapaturmia poistamalla kaikki paperiviillot toimistoympäristössä. Olennaista olisi löytää ne läheltä piti- ja lievät tapaturmatilanteet, jotka olisivat saattaneet toisissa olosuhteissa johtaa vakavampaa onnettomuuteen, kuten luvussa 2.4 kuvaamani liikuntahallin kaiderakenteen murtuminen.

3.8 Riskianalyysi ja turvallisuushavaintojen kerääminen

Riskianalyysi on avainasemassa turvallisuusjohtamisessa. Keskityttäessä työpaikan turvallisuuteen tulee selvittää siellä tehtäviin töihin liittyvät vaarat, haitat ja kuormitustekijät. Tämän kartoituksen summana saadaan selville työyhteisön työturvallisuuden ja työsuojelun kokonaiskuva, jonka pohjalta voidaan asettaa tavoitteet ja kehittää toimintaa suunnitelmallisesti. (Työturvallisuuskeskus 2019, 3.) Työn vaarojen ja riskien selvittäminen on lakisääteistä toimintaa ja siitä vastaa työnantaja (Työturvallisuuslaki 738/2002, 10 §). Riskien arviointi tulee suorittaa organisaation johtoportaalta käsin, jotta taataan riittävät resurssit sekä selkeä prosessi tarvittavista toimenpiteistä ja niiden seurannasta. Riskien arviointiin on tärkeää ottaa mukaan työntekijät, jotta he harjaantuvat huomaamaan riskitekijöitä työssään. Viestintään ja henkilöstön osallistamiseen on syytä kiinnittää erityistä huomiota. (Työturvallisuuskeskus 2024.)

Mikään työ ei ole täysin vaaratonta. Olennaista on ennakoida ja analysoida mahdolliset riskit ja mahdollisuuksien mukaan pienentää vaaratekijöitä. Ammatitaitoinen työntekijä tuntee ja tietää työnsä vaaratekijät ja osaa varautua niihin. Turvallinen työskentely perustuu ennakointiin ja työn tekemiseen harkiten ja suunnitelmallisesti. (Heikkinen 2007, 11.) Ennen työvaiheen aloittamista tulee suorittaa vielä viime hetken riskien arviointi.

Esitysteknisessä työssä emme ole vastuussa ainoastaan omasta ja kollegoiden turvallisuudesta, vaan myös yleisöturvallisuudesta. Tähän kuuluu muun muassa se, että poistumistiet pidetään vapaana, kompastumisriskit minimoidaan ja kaikki ripustukset tehdään ja varmistetaan asianmukaisesti. Tapahtuma-alalla ”turvallisuus kuuluu lipun hintaan” (Heikkinen 2007, 6). Esitysteknisessä työssä tapahtuman alkamista sovittuna aikana pidetään kunnia-asiana. Aikataulupaine ei saisi kuitenkaan koskaan ajaa turvallisuuden edelle.

TTT-lehden artikkelin mukaan Suomen kansallisooppera on tehnyt paljon kehittämistyötä työturvallisuuskulttuurinsa parantamiseksi. Oopperalla on käytössä järjestelmä läheltä piti -tilanteiden, tapaturmien ja kehitysehdotusten kirjaamiseen. He hyödyntävät myös 3D-näyttämöä visualisoimaan rakennettavan lavasteen mahdollisia vaaranpaikkoja sekä rekonstruoimaan tapahtuneita onnettomuuksia. Videon muotoon toistettu esitys vaaratilanteesta on tekstiä tehokkaampi ja toimii myös laajemmin monikielisessä työyhteisössä. (Väisänen 2023.)

Haastattelin Suomen kansallisoopperan turvallisuuspäällikköä Samuli Nuutista 18.3.2024 heidän turvallisuushavaintojärjestelmästä Falconysta ja hänen ajatuksistaan työturvallisuudesta. Falcony on kotimainen sovelluspohjainen alusta, joka otettiin oopperalla käyttöön syksyllä 2016. Se toimii sekä tietokoneella, että mobiilisti. Falcony oli aluksi vain esitysteknisen henkilökunnan sekä lavastamon käytössä, mutta 1.1.2022 eteenpäin koko henkilökunnalla on ollut siihen tunnukset. Järjestelmään kirjataan muun muassa kehitysideat, turvallisuushavainnot, läheltä piti -tilanteet, yleisön turvallisuuspoikkeamat, työtapaturmat ja henkilötietojen tietosuojaloukkaukset. Merkittävää järjestelmässä on, että koko henkilökunta voi tilata ilmoitukset kirjatusta turvallisuuspoikkeamasta ja pystyy myös halutessaan kommentoimaan niitä. Näin järjestelmä ylläpitää turvallisuustietoisuutta työyhteisössä ja luo läpinäkyvyyttä turvallisuusasioiden käsittelyyn. (Nuutinen 2024.)

Haastattelussa Nuutinen korosti sitä, kuinka turvallisuuteen liittyvien havaintojen ilmoittaminen tarjoaa organisaatiolle korvaamatonta tietoa työskentelyolosuhteista ja on avainasemassa vaaratilanteiden ennaltaehkäisemisessä. Pelkkä välitön korjaustoimi tapahtuneen turvallisuuspoikkeaman pohjalta ei riitä. On tärkeää, että ilmoituksista tehdään asianmukainen tutkinta, jossa tapahtuneen juurisyyn selvitetään, jotta vastaava tilanne ei toistu. Tutkinnan kautta saatu data analysoidaan ja pyritään kehittämään toimintoja niin, että tapaturmariski pienenee. (Nuutinen 2024.)

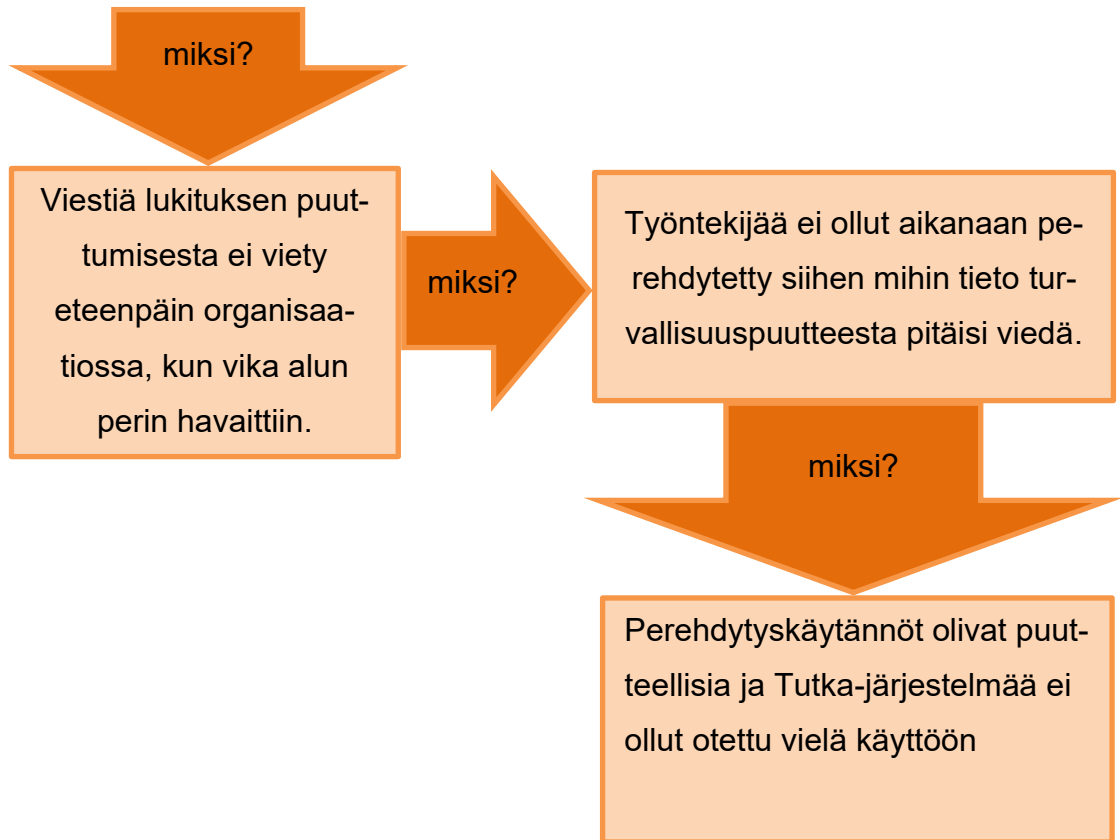
Falconyn avulla ooppera pystyy keräämään statistiikkaa, jolloin uudistukset ja resursoinnit voidaan tehdä faktapohjaisesti johtoporrasta myöten. Strategiseksi

mittariksi on asetettu turvallisuushavaintojen huomattava kasvu ja toisaalta työtaturmissa laskutavoite. Runsaampi havaintojen määrä mahdollistaa tunnistamaan riskipaikkoja ja miettimään ratkaisuja niiden poistamiseen. Nuutinen painotti myös, että jokaisella on velvollisuus keskeyttää harjoitus tai näytös, jos hän kokee, että sitä ei voi jatkaa turvallisesti. On myös tärkeä muistaa läpikäydä vakavat turvallisuuspoikkeamat henkilökunnan kanssa kriisiviestinnän periaatteiden mukaisesti eli 8 tunnin sisään defuusio (kerrotaan tiedossa olevat tosiasiat ja kuullaan asianosia) ja 2–5 vuorokauden jälkeen debriiffaus (yhteenveto). Ooperan Falconyssa ilmoitetun asian käsittely ja tiedon jakaminen työyhteisössä on pakotettu työvaihe. (Nuutinen 2024.)

3.9 Juurisyysanalyysi

Tapaturmatutkinnasta olennaista on tunnistaa tapahtuneen juurisyys, jotta voidaan välttyä onnettomuuden uusiutumiselta ja kehittää toimintaa oikeaan suuntaan (Haatainen, Tamminen, Ikonen, Kinnunen & Roine 2022). Lääkärilehden Tunnista vaaratapahtumien juurisyys ja kehitä oikein -artikkelin mukaan juurisyysanalyysi on prosessi, jonka avulla tapahtumaketjusta pyritään löytämään tekijöitä, jotka ovat osaltaan vaikuttaneet suoritukseen ja siten mahdollistaneet turvallisuuspoikkeaman. Juurisyitä voi olla useita. Tavoitteena on ehkäistä vaaratilanteen uusiutuminen. Haittatapahtuman syiden tunnistamiseen käytetään 5xmiksi?-menetelmää (kuva 6) eli kysytään viisi kertaa miksi juurisyiden tunnistamiseksi. Alla olevassa kaaviossa menetelmää on hyödynnetty analysoimaan tapaturmaa, jossa verhotanko putosi Lumosalissa (luku 2.4).





Kuva 6. Juurisyysanalyysi verhotangon putoamisesta Lumosalissa (luku 2.4)

Nykyään Vantaan kaupungin turvallisuusohjeistus ja järjestelmä työtapaturmien ja turvallisuuspoikkeamien kirjaamiseen on kehitetty niin, ettei vastaavanlainen pääse uusiutumaan. Lumosalin verhotangot on poistettu käytöstä.

Pelkkä juurisyysanalyysi ei koskaan yksinään ratkaise työturvallisuuteen liittyviä kysymyksiä. Oleellista on analyysin tulosten pohjalta määrittää selkeät toimenpiteet, vastuut ja aikataulu asioiden korjaamiselle ja palata myös varmistamaan, että tarvittavat toimet on suoritettu. Toisin sanoen tarvitaan selkeä turvallisuusjohtamisen prosessi.

4 Opinnäytetyön tutkimuksellinen tausta

Tässä luvussa käsitellään opinnäytteen metodiikkaa. Aluksi käydään läpi tutkielman menetelmiä ja näkökulmaa. Lisäksi esitellään RCAI-malli ja ETTT-työturvallisuuskoulutus. Lisäksi pohditaan sitä, miten ihminen oppii sosiokonstruktivismiä kautta.

4.1 Opinnäytetyön menetelmät

Kyseessä on kvalitatiivinen tutkielma, jossa keskiössä on henkilökunnan työturvallisuuskoulutus ja sen vaikuttavuuden arviointi. Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään entuudestaan tuntematonta ilmiötä ja selvittämään mistä siinä on kyse. Tutkimusasetelma pyritään raamittamaan osaksi jo olemassa olevaa tutkimustietoa. (Kananen 2019, 25.)

Tapaustutkimuksessa on hyödynnetty muun muassa koulutuksiin osallistuneiden haastatteluja, osaamiskartoituksia ja työpajoja. Koulutustilanteet videoitiin. Tutkielman lähdemateriaalina on hyödynnetty alan kirjallisuutta, artikkeleita ja blogikirjoituksia. Lisäksi havainnot, palautteet ja keskustelut koulutuksista on pyritty kirjoittamaan auki. Asiantuntijana haastateltiin Kansallisoopperan turvallisuuspäällikköä Samuli Nuutista (luku 3.8).

Koulutukseen osallistujille tehtiin anonymi palautekysely heti koulutusjakson päätyttyä, jonka avulla saatiin käsitys koulutuksen onnistumisesta. Sama anonymi kysely toistettiin puoli vuotta myöhemmin, jotta pidempiaikaiset vaikutukset nousisivat esiin. Tätä käsitellään laajemmin luvussa 5.6.

Havainnointi on ollut keskeinen metodi opinnäytteessä. Tutkielman kirjoittaja on toiminut työssä aktiivisena havainnoitsijana osallistuen itse koulutuksiin työyhteisön jäsenenä. Videoidut koulutustilanteet mahdollistivat analyysin myös jälkikäteen. Koulutuksen päätyttyä opitun vaikuttavuutta on voinut arvioida muun muassa muuttuneiden työkäytänteiden kautta. Koulutuksen myötä työturvallisuus nostettiin osaksi Lumosalin viikkopalavarin asialistaa, ja myös nämä pöytäkirjat on analysoitu turvallisuuskulttuurin kehityksen selvittämiseksi.

4.2 Tutkielman näkökulma

Phillip Brown nostaa teatteriyhteisön terveyttä ja turvallisuutta käsittelevässä blogissaan Top Ten Tips for Improving Health and Safety ensimmäiseksi olennaiseksi turvallisuustekijäksi vuorovaikutuksen. Hän määrittelee henkilöstön säännölliset turvallisuustapaamiset ja -keskustelut sekä ajantasaiset turvallisuuskäytännöt keskeiseksi osaksi turvallisuuskulttuuria (Brown 2018.)

Brown nostaa myös tärkeäksi avoimen työkuulttuurin, jossa jokainen kokee mahdolliseksi raportoida kehitysideoita tai havaitsemiaan epäkohtia. Lisäksi henkilökunnan sitouttaminen, positiivisen palaute ja esimerkillä johtaminen mainitaan tärkeiksi rakennuspalikoiksi. Nämä kaikki ovat keskeisiä tekijöitä työturvallisuuskulttuurin kehittämisessä. Regulaation lisääminen ei tuo toivottua tulosta, jos ihmiset itse eivät jo koe asiaa tärkeäksi ja säännöt ovat turhia, jos ne eivät ole samat kaikille. Lisäksi Brown esittää, että kehityksen tunnistaminen ja positiivinen palaute edistävät turvallisuustavoitteita. Hän painottaa myös henkilöstön koulutuksen merkitystä. (Brown 2018)

Vastaavia tuloksia on saatu tuoreessa Työturvallisuuskeskuksen selvityksessä työsuojeluyhteistyöstä yhteisellä työpaikalla. Selvityksen mukaan hyvä yhteistyö yhteisellä työpaikalla koostuu ainakin seuraavista osa-alueista: yhteiset käytännöt, hyvä tiedonkulku ja yhteisöllisyys (Aksberg 2023).

Samoin vakuutusyhtiö Ilmarinen listaa blogissaan viisi keinoa työturvallisuuden parantamiseen työpaikalla: avoin ilmapiiri, kuormitustekijöiden tunnistaminen, jokaisen työntekijän mahdollisuus parantaa työturvallisuutta, ennakkosuunnittelu, velvoitteista huolehtiminen arkista tekemistä parantamalla (Ilmarinen 2020).

Riippumatta tehtävän työn alasta kaikki kolme yllä mainittua tahoa nostavat siis vuorovaikutuksen ja työpaikan ilmapiirin työturvallisuuden kulmakiviksi.

4.3 RCAI-malli

Vantaan esitystilojen työturvallisuuskoulutukset pohjautuivat SafeOnStage-hankkeen luomaan neliportaiseen RCAI-koulutusmalliin. Se on työelämälähtöinen kokonaisuus, joka pohjaa yhteiseurooppalaiseen ETTE-turvallisuuskoulutukseen ja kompetensseihin. Vantaan koulutuskokonaisuus painotti mallin kolmea ensimmäistä osa-aluetta.

Mallin osa-alueet SafeOnStage-hankkeessa ovat:

Vastuu (Responsibility) Vastuut on määritelty työturvallisuudessa lakisääteisesti. Tässä koulutusmallin osiossa esitystekniselle alalla ominaiset vastuut avataan toimintaympäristön vastuuhenkilöille. Johto sitoutetaan turvallisuuskulttuurin muutokseen aukikirjaamalla organisaation toiminta ja prosessit turvallisuuden näkökulmasta.

Osaaminen (Competence) Vastuun tiedostamisen lisäksi esihenkilöiden osaaminen tulee varmistaa. Tämä tehdään koulutusmallin toisessa osassa SafeOnStage-hankkeen tuottamien tarkastuslistojen avulla toteutetun osaamiskartoituksen kautta. Näin selvitetään koko organisaation linjaustarpeet ja esihenkilöllä on osaamista viedä turvallisuuskompetensseja eteenpäin työyhteisössä.

Aktivointi (Activation) Aktivointiosassa keskitytään työturvallisuuteen käytännössä ja se perustuu vuorovaikutteiseen prosessiin turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi. Uusien työtapojen linjaus ja standardointi yhteistyössä työnantajan kanssa edellyttää työntekijältä työyhteistaitoja.

Perehdyttäminen (Induction) Kaikkeen työhön liittyy toimintapoja, jotka on perehdytettävä heti työsuhteen alussa. Koulutusmallin viimeinen osa on tarkoitettu työyhteisön uudelle jäsenelle ja sen tarkoitus on varmistaa sama turvallisuusosaamisen taso kuin muulla työyhteisöllä. (SafeOnStage 2022.)

4.4 ETTE-työturvallisuuskoulutus

ETTE on tulosta eurooppalaisesta teatteritekniikka-koulutushankkeesta (European Theatre Technicians Education). Sisältö perustuu valikoimaan ESCO-pätevyyksiä (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations) eli

taitojen, osaamisen, pätevyyksien ja ammattien eurooppalaiseen luokitukseen, jonka lopputuloksena on yhteiseurooppalainen turvallisuuspassi. Kurssin ja passin tarkoituksena on parantaa kaikkien näyttämöympäristössä työskentelevien turvallisuuden perustaitoja, oli sitten näyttämö, estradi tai lava teatterissa, festivaalilla tai tuotantotalossa.

Sisällön idea on, että turvallisuus on peruslähtökohta ja tapa toimia, ei toteutuksen osa tai lisäarvo. Kaikkien esitysalueella työskentelevien, teknikoista johtajiin, tulee toimia esitysalueella turvallisesti. Kaikkien on ymmärrettävä turvallisen työskentelyn periaatteet ja omaksua turvallisuutta ylläpitävä asenne.

ETTE on osa ETTEC organisaation (European Council for Qualification and Certification of Stage and Event Technicians) koulutusmateriaalia, joka hallinnoi ISO/IEC 17024 standardin mukaista työturvallisuuspassia. (Aalto 2023)

4.5 ETTE-kompetenssit

ETTE-koulutus koostuu 10 kompetenssista:

1. **Työskentele turvallisesti** käsittelee tapaturmateoriaa, kertoo riskien vähentämisestä sekä työnantajan, että työntekijän oikeuksista ja velvollisuuksista.
2. **Luo turvallinen ja kestävä työpaikka** tuo esiin näyttämön ja esiintymisalueen riskit, yleisöturvallisuuden ja kestäväen kehityksen näkökulmat. Lisäksi kerrataan turvallisuuslainsäädännön sekä varoitus- ja kieltomerkit.
3. **Ergonomia** -osuudessa esitellään nostoihin ja siirtoihin liittyvät riskit, ergonomiset työtavat sekä nosto-, kanto- ja siirtovälineet.
4. **Henkilösuojaimet** -kompetenssissa käydään läpi erilaiset esitystekniiksessä työssä tarvittavat suojaintyyppit sekä määräysmerkit
5. **Paloturvallisuus** kattaa tulipalon teoreettiset perusteet, paloluokat alkusammutuskalustossa sekä tuleen, savuun ja häkään liittyvät riskit. Lisäksi käydään läpi niin palontorjuntamerkit, poistumisreitit, palo-osastot kuin opasteet, materiaalien ominaisuudet kuin turvaetäisyydetkin.

6. **Putoamisvaarallinen alue** sisältää tikkaiden, siirreltävien telineiden ja henkilönostimen oikeaoppista käyttöä.
7. **Sähköturvallisuus** käsittelee sähkön peruskäsitteet ja -laskelmat, kaapelit ja kytkennät sekä sähköturvallisuusriskit ja niiltä suojautumisen.
8. **Työkaluturvallisuus** ohjaa sekä käsityökalujen että akku- ja sähkötyökalujen turvallisen käsittelyn.
9. **Kemikaaliturvallisuus** kattaa vaarallisten kemikaalien riskit ja merkinnät sekä esittelee käyttöturvallisuustiedotteen ja vaarallisten aineiden säilytyksen.
10. **Pystytys- ja ripustusturvallisuus** esittelee mekaniikan periaatteita, nostoapuvälineiden tunnistamista ja tarkistamista sekä ripustusjärjestelmiä. (Aalto, Hantula & Sarkola 2021, 11–12.)

Vantaan työturvallisuuskoulutus kattoi kahdeksan kompetenssia. Koulutuksen ulkopuolelle jäi aikataulusyistä palo- ja sähköturvallisuus.

4.6 Sosiokonstrukttiivinen oppimiskäsitys

Voidaksemme arvioida koulutuksen vaikuttavuutta ja merkitystä on syytä pureutua myös siihen, *miten* ihminen oppii.

Sosiokonstruktivismi eli sosiaalinen konstruktionismi korostaa tiedon sosiaalista konstruointia painottaen erityisesti oppimisen sosiaalisia, vuorovaikutuksellisia ja yhteistoiminnallisia prosesseja. Konstruktivismin eri suuntauksissa yhdistyvät näkemykset siitä, että tieto on aina yksilön tai yhteisöjen itsensä rakentamaa. (Tieteen termipankki 2024.)

Sosiokonstrukttiivinen perspektiivi korostaa oppimista mielekkäänä toimintana. Tieto ei ole opiskelijan ulkopuolella, vaan opiskelija rakentaa eli konstruoi tietoa itse sosiaalisissa konteksteissa ja vuorovaikutussuhteissa. Sosiokonstrukttiivinen näkemys pitää oppimista laaja-alaisena prosessina, johon kuuluvat muun muassa itseohjautuvuus, sisäinen ja ulkoinen reflektio, yhteistyö ja arvopäämäärien hahmottaminen. (Kauppila 2000, 47–48.)

Sosiokonstruktiivisen oppimiskäsityksen mukaan tiedonmuodostus ja oppiminen ymmärretään sosiaalisesti ilmiöksi. Sen avulla opiskelijalle syntyy osallisuus tietoon ja kulttuuriin. Oppiminen on tavoitteellista ja tapahtuu vuorovaikutuksessa opettajan ja muiden opiskelijoiden kanssa. Opiskelija hahmottaa ilmiöitä oma-kohtaisesti, mutta vahvistaa jo oppimaansa sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Viestintä opettajan kanssa on kaksisuuntaista. (Kauppila 200, 114.)

Myös teoksessaan *Johda ajattelua, johda työturvallisuuskulttuuria* Juutilainen esittää, että parhaita tuloksia saadaan, kun ihmiset osallistetaan itse pohtimaan ja muuttamaan käytänteitä. Näin henkilöstö sitoutuu turvallisuuskulttuurin kehittämiseen ja saadaan parempia tuloksia. (Juutilainen 2022, 39.)

Vantaan työturvallisuuskoulutuksissa opiskelijoita kannustettiin keskusteluun ja kun luentomateriaaleissa esiteltiin uusi asia, pohdittiin myös yhdessä, miten käsitelty teema toteutui omassa työyhteisössä ja olisiko siinä parannettavaa. Teorialuentojen ohella hyödynnettiin työpajoja ja käytännön opetusta. Osaamiskartoitukset toimivat itsereflektiona. Osallistujilta myös kysyttiin etukäteen mihin osa-alueisiin he erityisesti haluaisivat opetusta painottaa, jotta saatiin räätälöityä mahdollisimman hyödyllinen ja mielekäs koulutuskokonaisuus.

5 Lähtötilanne, koulutukset ja vaikuttavuus

Tässä luvussa esitellään työturvallisuuskoulutusten toteutus ja käydään läpi osaamiskartoitusten tuloksia. Lisäksi esitellään koulutusten sisällöt sekä niistä nousseet havainnot ja kehitysehdotukset. Tämän jälkeen avataan koulutuksista saatua palautetta ja arvioidaan koulutuksen vaikuttavuutta.

5.1 Työturvallisuuskoulutukset

Vuoden 2023 maalis-elokuussa Vantaan kaupungin kulttuuripalvelujen esitystekniselle henkilökunnalle järjestettiin työturvallisuuskoulutusta yhteistyössä Metropolian kanssa. Koulutukset toteutettiin Vantaan kaupungin esitystiloissa yhteensä kahdeksana opetuskertana. Kaikki koulutukset olivat lähiopetusta ja yksittäinen koulutuskokonaisuus puolikkaan työpäivän mittainen. Koulutuksen teoriapohjana käytettiin ETTE:n (European Theatre Technicians Education) materiaaleja. Vastuuhenkilönä koulutuksissa oli Tero Aalto ja vierailevina kouluttajina Anna Rouhu ja Kari Mokka.

Lähiopiskelujaksojen lisäksi opiskelijoilla oli käytössään verkko-oppimisalusta. Verkko-oppimisalustalla oli koulutusten kirjallinen materiaali, harjoitustehtävät, esitysmateriaalit ja osaamiskartoitukset. Lisäksi osallistujilla oli mahdollisuus antaa anonyymiä palautetta koulutuksesta. Koulutuksen painopisteenä oli teoriaopetus, mutta siinä hyödynnettiin myös käytännön harjoitteita ja ryhmätyöskentelyä. Keskusteluun kannustettiin ja sitä syntyikin runsaasti käsiteltävistä aiheista. Opetuksen sisällöt valikoituivat osin osallistujien ennakkotoiveiden pohjalta sekä osaamiskartoitusten tuloksista.

Koulutukseen osallistui yhteensä kahdeksan esitystiloissa työskentelevää henkilöä: 2 äänisuunnittelijaa, 2 valosuunnittelijaa, näyttämömestari, tekninen tuottaja, oppisopimusharjoittelija sekä aulapalveluista ja yleisöturvallisuudesta vastaava vahtimestari. Lisäksi ensimmäiseen opetuskertaan osallistui kulttuuripäällikkö sekä työsuojeluvaltuutettu. Myös kaksi kesätyöntekijää osallistui koulutuk-

siin siltä osin kuin ne osuivat heidän työvuoroihinsa. Koulutukseen osallistuneiden työkokemus, koulutustausta ja ikä vaihtelivat suuresti. Keskimääräinen osallistumisaste oli 86 %.



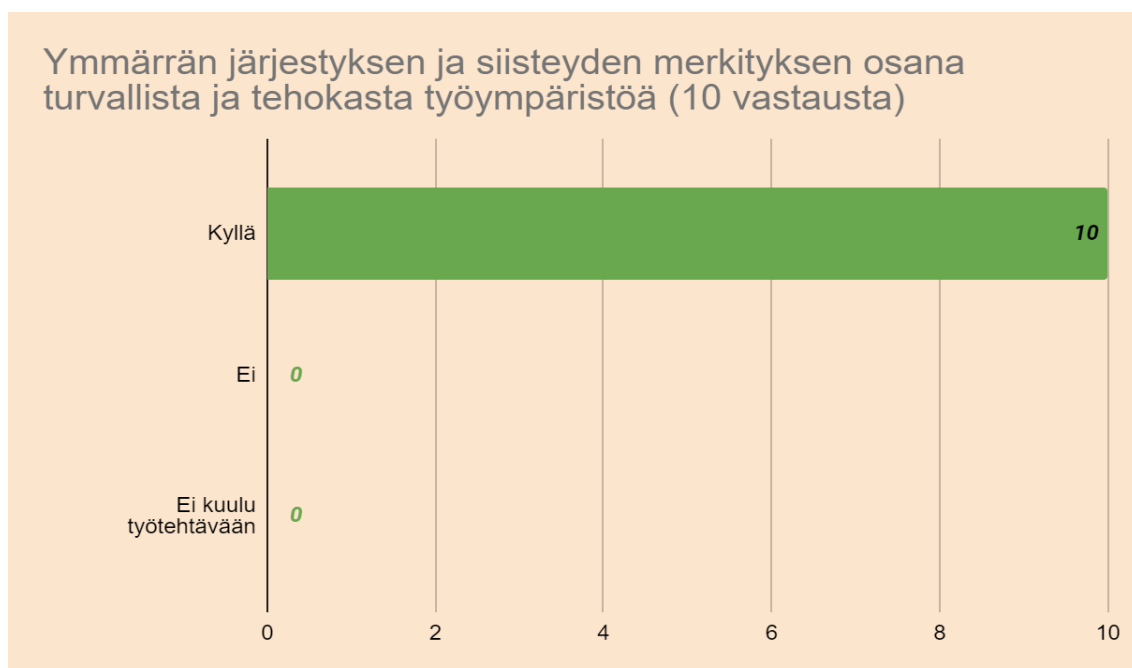
Kuva 7 Ensimmäinen koulutuskerta (Koskivaara 2023)

5.2 Osaamiskartoitus

Koulutuksen järjestäjän työturvallisuuskoulutuksen yhteenvetoraportin mukaan osallistuminen oli aktiivista ja suhtautuminen sisältöihin positiivista. Osallistujien työturvallisuusasenne oli hyvä ja asioiden kollektiiviseen parantamiseen oli halua. Yksittäisen työntekijän osaamisen ja työntekemisen näkökulmasta työntekijöiden työturvallisuusosaaminen oli keskimäärin hyvällä tasolla. Esitysteknisen alan ja vastaavien kulttuuritilojen näkökulmasta osaamisvajeita oli yksittäisillä henkilöillä ja toisaalta organisaatiossa oli myös kokonaisuudessaan yksittäisten teemojen osalta tietämättömyyttä, joihin koulutuksen painopiste suunnattiin. (Liite 1, Aalto 2023).

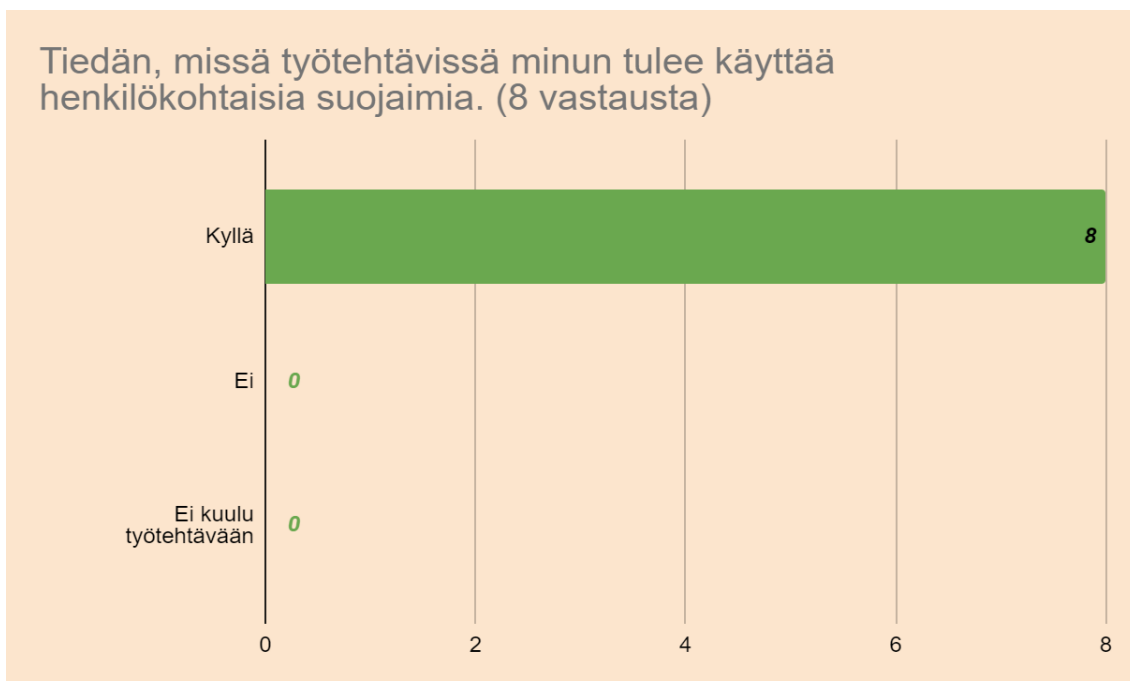
Ennen jokaista koulutuskertaa sähköisellä oppimisalustalla toteutettu osaamiskartoitus tarjosi tietoa osallistujien lähtötasosta sekä ohjasi sitä mitä osa-alueita opetuksessa tulisi painottaa. Alla kuvattuna otanta osaamiskartoituksista.

Joistain osa-alueista osallistujilla oli erinomaiset lähtötiedot (kuvat 8–10)



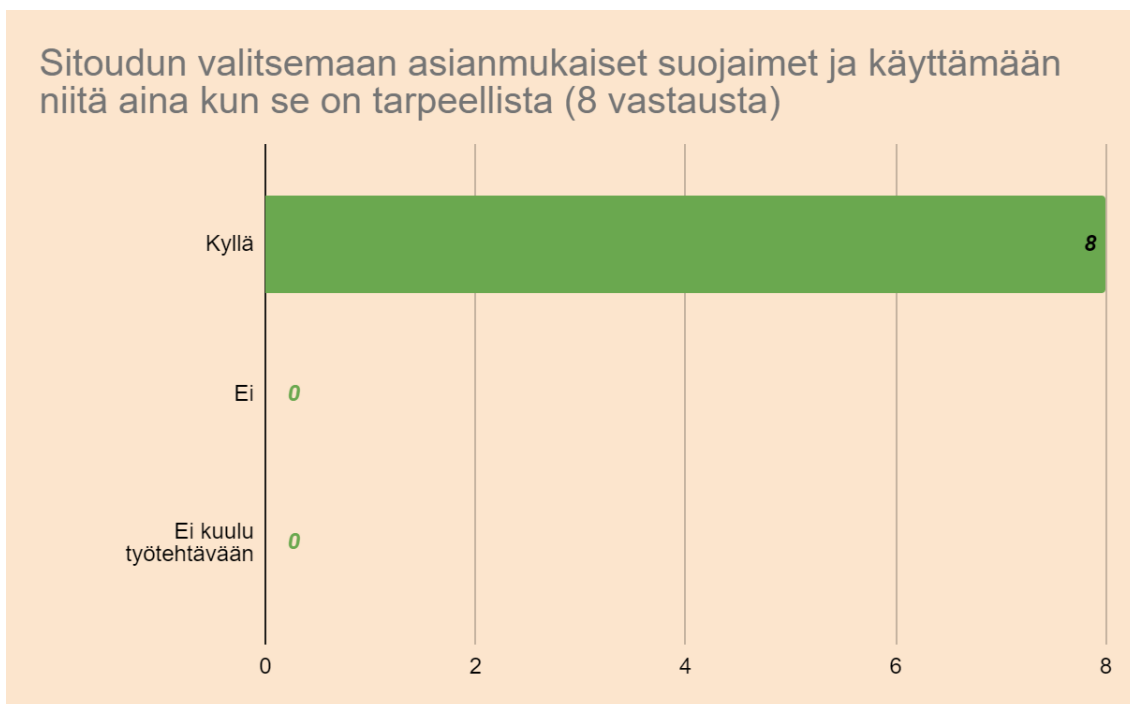
Kuva 8 Järjestyksen ja siisteyden merkitys työympäristössä

Työympäristön siisteyden merkitys on tärkeää turvallisuuden kannalta. Esimerkiksi suojavälineitä tulee käytettyä, kun ne löytyvät asianmukaisesti säilytettynä omilta paikoiltaan. Samoin työvälineiden varastoinnissa järjestelmällisyys luo turvallisuutta.



Kuva 9 Henkilökohtaiset suojaimet

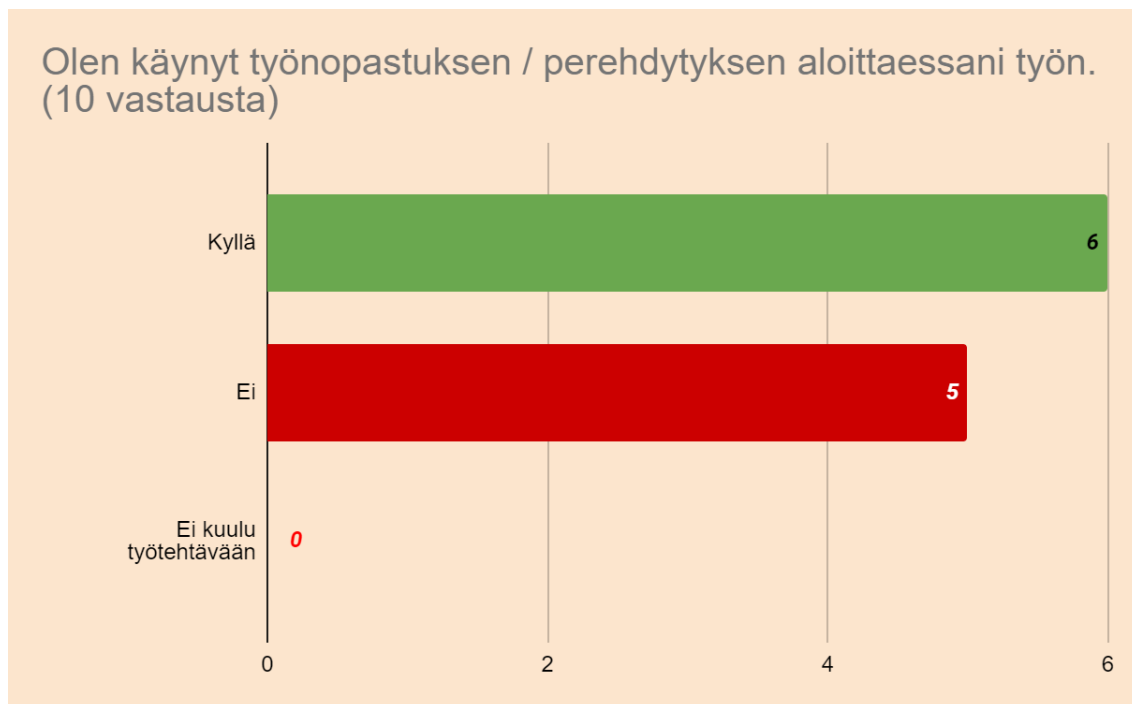
Tämä oli tärkeä lähtötieto koulutuksen kannalta. Monilla työturvallisuuskoulutukseen osallittuneista oli takanaa jo useamman vuoden työura, joten ei ollut tarkoituksenmukaista aloittaa aivan alkeista.



Kuva 10 Asianmukaisten suojainten valinta

Tämä kartoitustulos osoittaa, että työyhteisössä on halua sitoutua työturvallisuuden ja ottaa suojaimet osaksi työkäytänteitä.

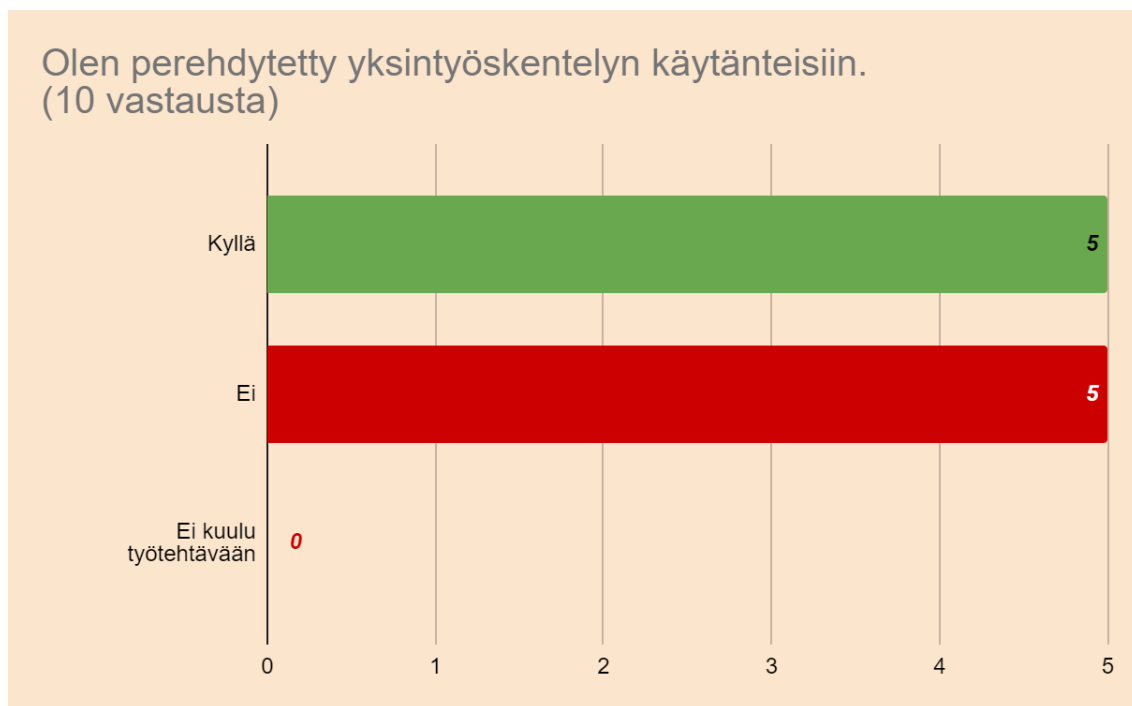
Erityisesti perehdytykseen liittyvissä kysymyksissä oli hajontaa:



Kuva 11 Työnopastus ja perehdytys

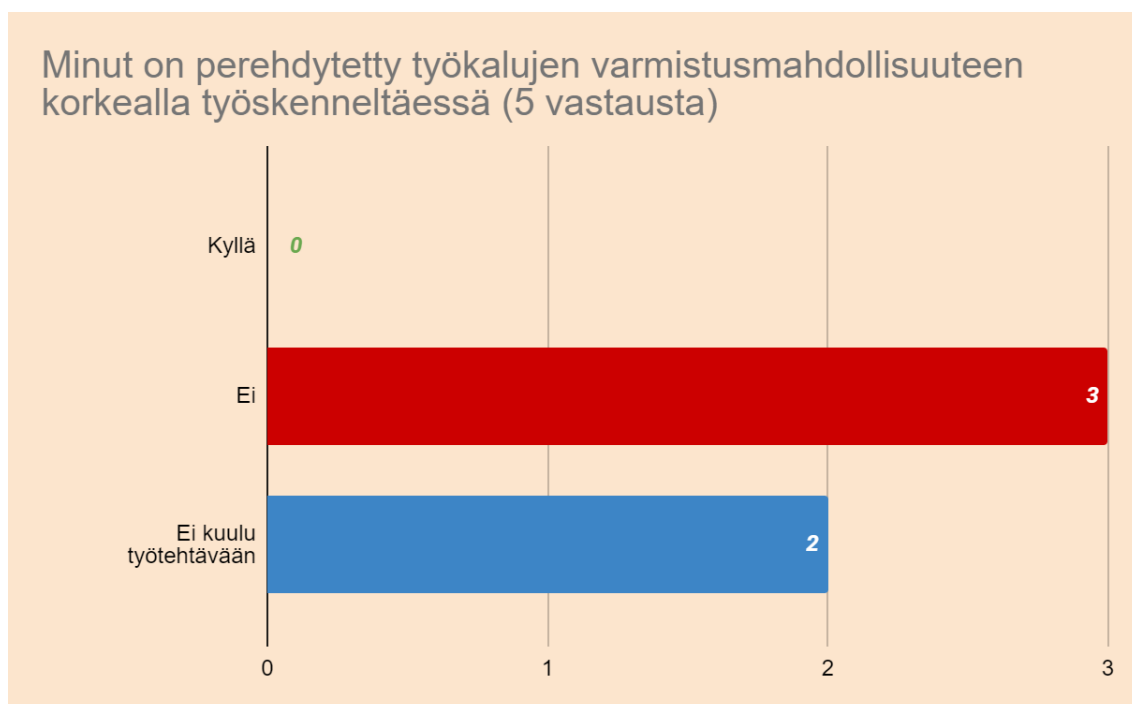
Se, että 10 vastaajan otoksessa on 11 vastausta, kertoo siitä, että joku on vastannut kartoitukseen sekä kyllä että ei. Mahdollisesti vastaaja on siis saanut jonkinlaista perehdytystä, muttei ole kokenut sitä kattavaksi.

Isolla osalla kartoitukseen vastaajista on takanaan jo pidempi työura Vantaan palveluksessa ja aikanaan perehdytyskäytännöt eivät ole olleet vakiintuneet. Monen työntekijän kohdalla käytänteet on opittu työtä tekemällä, ilman tarkempaa työnopastusta.



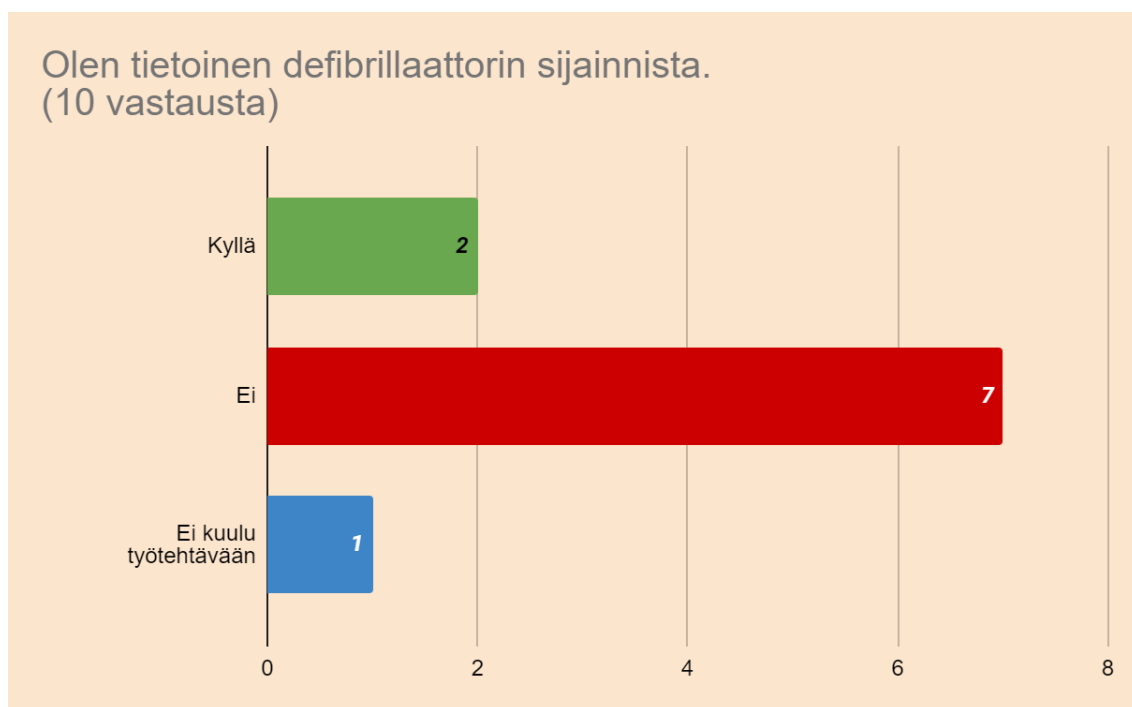
Kuva 11 Yksintyöskentely

Yksintyöskentely on tärkeää ottaa osaksi perehdytystä, sillä esitysteknisellä alalla se on merkittävä turvallisuusriski.



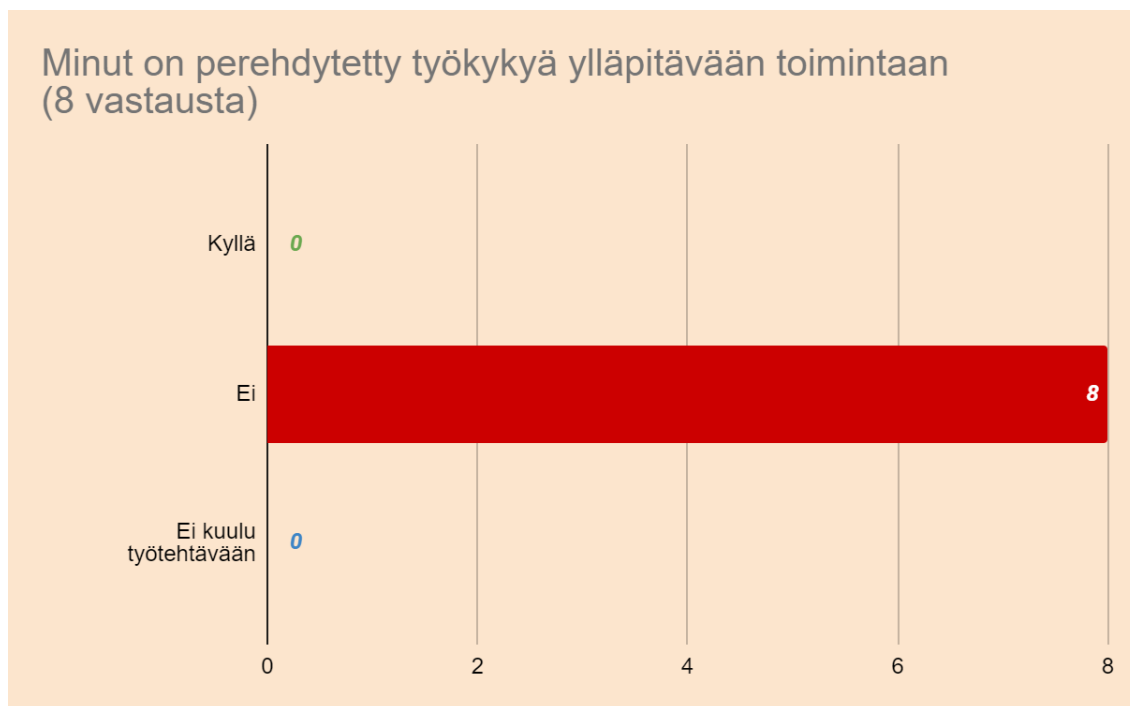
Kuva 12 Työkalujen varmistusmahdollisuudet

Työkalujen varmistaminen korkealla työskenneltäessä (lanyard) ei ole käytäntönä Vantaan esitystiloissa. Tähän on syytä saada muutos.



Kuva 13 Defibrillaattorin sijainti

Tämä oli aika hälyttävä kartoitustulos. Esitystekniselle henkilökunnalle järjestettiin tämän kyselyn jälkeen ensiapukoulutus, jossa harjoiteltiin muun muassa defibrillaattorin käyttöä sekä kuinka lähimmän rekisteröidyn laitteen voi löytää 112-sovelluksesta.



Kuva 14 Työkykyä ylläpitävä toiminta

Vantaan kaupungilla on työkyvyn tukiprosessi ja erilaisia aktiivisen välittämisen ja kevennetyn työn malleja, mutta niitä ei ole tuotu selkeästi tiedoksi työntekijöille.

5.3 Koulutusten sisällöt

Seuraavissa alaluvuissa käsitellään tarkemmin koulutusten sisällöt.

5.3.1 Tapahtumanjärjestäjän ja toiminnanharjoittajan vastuu

13.3.2023

Tässä koulutusosiossa käsiteltiin työntekijän ja työnantajan työturvallisuusvelvollisuuksia. Käytiin läpi normihierarkiaa, alan lainsäädäntöä ja työnantajan vastuun jakautumista. Käytiin myös läpi riskienarvioinnin merkitystä. Perehdyttäminen ja työhönopastus nostettiin myös esiin. Tässä huomioitavaa, että sen lisäksi, että työ on opastettava aina uudelle työntekijälle se pitää toisintaa myös työn uusiutuessa tai pitkän poissaolon jälkeen. Myös esihenkilöt ja johtoasemassa olevat henkilöt tulee perehdyttää. Viime hetken riskinarvion merkitystä juuri ennen työsuoritteiden aloittamista ei voi korostaa liikaa.

Työntekijän velvollisuuksista puolestaan esiteltiin muun muassa omasta ja muiden turvallisuudesta huolehtiminen, ilmoitusvelvollisuus havaitusta vaarasta, ohjeiden ja määräysten noudattaminen, henkilösuojaimien käyttö ja toimiminen yhteistyössä työnantajan kanssa. On ensiarvoisen tärkeää muistaa, että työntekijällä on oikeus pidättäytyä vaaralliseksi kokemastaan työstä ja pysäyttää esitys tai harjoitus, jonka havaitsee sisältävän hallitsemattoman turvallisuusriskin.

5.3.2 Työturvallisuuskartoitus ja työelämälähtöinen oppiminen

13.3.2023

Koulutuksessa keskusteltiin siitä, millaisia työturvallisuusvastuita työyhteisössä on annettu. Käytiin läpi ennakkoon tehtyjä kartoituksia, jossa työntekijän arvioivat työturvallisuusosaamistaan ja saamaansa perehdytystä. Esiteltiin RCAI-mallia (luku 4.6) ja sen tavoitteita eli että työyhteisö tiedostaa vastuunsa, opetus kohdennetaan kartoituksen perusteella ja saadaan aikaan konkreettisia kehitysehdotuksia sekä pyritään vahvistamaan organisaation turvallisuuskulttuuria ja jokaisen vastuuta omasta tiimistä.

5.3.3 Työskentele turvallisesti

4.5.2023

Tässä koulutusosuudessa käytiin läpi riskianalyysin merkitystä ja riskienhallintaa. Kerrattiin viisi askelta riskien vähentämiseen: riskien poistaminen, yleinen suojaaminen, henkilökohtainen suojaaminen, koulutus sekä tiedottaminen ja varoittaminen. Havainnollistettiin myös teknistä turvallisuussuunnittelua käytännön esimerkin kautta, jossa pyrotekniikkaa oli käytetty laajasti osana teatteriesitystä. Työyhteisön turvallisuuden lisäksi työskentelytavat ja ratkaisut vaikuttavat yleisöturvallisuuteen.

Tilannetietoisuus nousi keskeiseksi teemaksi. Aistit ovat rajoittuneita ja tyypillisiä vaaratilanteiden aiheuttajia ovat kiire, keskittymisen herpaantuminen, unohdaminen, epäonnistumisen pelko ja turhautuminen. Nämä ovat yleisinhimillisiä tilanteita ja tunteita, joiden merkitys on tärkeä tiedostaa.

Lisäksi painotettiin sitä, että turvallisuutta työpaikalla edistää siisti toimintaympäristö, jossa tehtävänkuvat ovat selkeät ja ilmapiiri on sellainen, että kysymyksiä ja epäkohtia uskalletaan tuoda esiin. Haasteena nousi esiin vierailevat tuotannot, joiden työryhmillä voi olla hyvin erilainen työturvallisuuskulttuuri kuin omalla organisaatolla.

5.3.4 Ergonomia

6.6.2023

Koulutuskerralla perehdyttiin ergonomiaan, jonka avulla parannetaan ihmisten turvallisuutta, terveyttä ja hyvinvointia sekä järjestelmän häiriötöntä ja tehokasta toimintaa. Ergonomiakoulutuksessa esiteltiin taukojumpaksi sopivaa koko kehon lämmittelyä. Koulutusryhmä pääsi myös konkreettisesti liikkeelle, kun selvitimme kuinka monta porrasta osallistujat ehtivät juosta minuutin aikana. Yhdessä pohdimme tekniikan ja toiminnan sovittamista mahdollisimman toimivaksi. Työympäristö on syytä pyrkiä järjestämään niin, että tarvittavat asiat ovat mahdollisimman helposti ja turvallisesti saatavilla.

Ergonomia-osuudessa kerrattiin oikeaoppisia nosto- veto- ja työntötekniikoita sekä apuvälineitä. Painotettiin myös vaihtuvan työskentelyasennon merkitystä. Esimerkiksi sähköpöydästä ei ole merkittävää ergonomista hyötyä, jos työskentelykorkeutta ei vaihtele päivän mittaan. Omasta jaksamisesta ja työkykyä ylläpitävästä fyysisestä kunnosta on syytä pitää hyvää huolta.

5.3.5 Henkilönsuojaimet

4.5.2023

Luennolla kerrattiin vastuun jakautumista. Työnantajan velvollisuus on hankkia työhön ja työntekijälle sopivat henkilösuojaimet. Työntekijän velvollisuus on käyttää annettuja suojaimia asianmukaisesti. Työnantajalla on kuitenkin velvollisuus valvoa suojainten käyttöä. Lähtökohtaisesti työ pyritään järjestämään niin, ettei henkilösuojaimia tarvitsisi käyttää (riskin poisto). Mikäli tämä ei ole mahdollista, valitaan työhön soveltuva suojaruste. Esitysteknisessä työssä tyypillisesti käytettäviä suojarusteita ovat työhanskat, turvakengät, kypärä, silmäsuojat, kuulosuojaimet ja putoamisenestovälineet. Suojarusteiden kunto on aina tarkastettava silmämääräisesti ennen käyttöä ja tämän lisäksi määräaikaistarkastuksissa.

Koulutuksen yhteydessä henkilökunnalla oli mahdollisuus sovittaa ylleen putoamisen estoon soveltuvia kokovaljailta ja käytiin läpi myös työasemointia ja putoamisen pysäytystä.

5.3.6 Putoamisvaarallinen alue

13.6.2023

Tässä osioissa keskityttiin työskentelyyn korkealla, kuten sillastossa tai nostimella. Korkealla tehtävä työ tarkoittaa työskentelyä paikassa, jossa työntekijä voi pudota ja loukata itsensä, jollei varotoimia toteuteta. Putoamisvaarallinen alue on rajattava siten, ettei sinne pääse ulkopuolisia. Mikäli alapuolella on työskenneltävä, kypärän käyttö on välttämätöntä. Kypärää käytetään myös aina korkealla työskennellessä. Työkalujen putoaminen voidaan estää työkaluanauhoilla (lanyard). Teleskooppinostinta käytettäessä tulee työntekijän kiinnittää itsensä valjailla nostinkoriin ja hänellä tulee olla työnantajan kirjallinen lupa. Tikastyöskentely on kielletty. Samoin yksintyöskentely korkealla sekä yleisön päällä työskentely ei ole sallittua. Valjaiden varaan roikkumaan joutuneen työntekijän pelastamiseen tulee olla kirjallinen pelastussuunnitelma.

5.3.7 Työkaluturvallisuus

6.6.2023

Osana työturvallisuuskoulutusta käytiin läpi myös työkaluturvallisuutta. Työkaluturvallisuudessa keskeistä on, että valitaan oikea työkalu työtehtävään nähden. Työkaluja tulee käyttää oikeaoppisesti, ne tulee palauttaa käytön jälkeen niille osoitetulle paikalle ja vioittuneet työkalut tulee poistaa välittömästi käytöstä. Työkalut vaativat myös määräajoin huoltoa. Järjestelmällinen varastointi ja huomion kiinnittäminen oikeaoppiseen työasentoon työkalua käytettäessä ovat myös tärkeitä seikkoja.

5.3.8 Kemikaaliturvallisuus

28.8.2023

Koulutuksessa keskityttiin myös esitystekniikassa käytettäviin kemikaaleihin. Työnantaja on velvollinen tunnistamaan työpaikalla esiintyvät kemialliset vaaratekijät, arvioimaan niistä työntekijöille aiheutuvat riskit ja toteuttamaan tarvittavat toimenpiteet riskin pienentämiseksi. Kemikaalit on säilytettävä asianmukaisesti ja käyttöturvallisuustiedotteet sekä kemikaaliluettelo on oltava kunnossa. Ensiapu kemikaalialtistuksen sattuessa tulee olla turvattu.

5.3.9 Pystytys- ja ripustusturvallisuus

13.6.2023 ja 28.8.2023

Tämä osa-alue kiinnosti henkilökuntaa erityisesti ja siksi siihen käytettiinkin suhteessa enemmän aikaa. Ripustusturvallisuutta käsiteltiin sekä teorian kautta että käytännön harjoittein. Painotettiin perehdytyksen, työopastuksen ja henkilökohtaisten suojainten käyttöä ja kerrattiin regulaatiota. Hyvänä käytäntönä esiteltiin se, että kollega tarkistaa toisen työntekijän ripustaman trussin ennen nostoa. Työyhteisössä on myös syytä sopia selkeät merkkihuudot nosto- ja vaaratilanteisiin.

Nostoapuvälineiden ja ripustusvälineiden osalta on keskeistä se, että ne ovat määräaikaistarkastettuja, oikein käytettyjä ja niiden kuormarajat ovat kaikilla tie-

dossa. Koulutuksessa käsiteltiin myös kuormituskertoimia ja oikeaoppisia slingaustekniikoita. Käytiin myös läpi trussityyppejä ja niiden oikeaoppista käyttöä sekä ketjunostimia.

28.8. koulutuskerralla luonnosteltiin myös pienryhmissä turvallisuuskäytänteitä: show-stop käytänteitä, nosto-ohjetta ja vierailijan ohjetta.

5.4 Havainnot ja esiin nousseet kehitysehdotukset koulutuksista

Heti ensimmäisestä koulutuskerrasta lähtien oli ilahduttavaa huomata, että kaikki suhtautuivat myönteisesti koulutukseen ja pitivät käsiteltäviä asioita todella tärkeinä. Ryhmä tuntui motivoituneelta ja käsiteltävistä teemoista syntyi luontevasti runsasta keskustelua. Myös ryhmätehtäviin suhtauduttiin positiivisesti ja käytännön harjoitteisiin heittäydettiin innolla. Selkeä havainto oli, että työntekijät, jotka olivat vakituisia ja olleet pitkään saman työnantajan palveluksessa osallistuivat aktiivisemmin keskusteluun ja myös seurasivat opetusta esimerkiksi kesätyöntekijöitä tarkemmin. Yleinen mielipide tuntui olevan, että työyhteisönä meillä on tärkeitä kehityskohteita turvallisuuteen liittyen.

Merkittävä huomio oli, että henkilöstön perehdytys on puutteellista. Tämä johtuu osittain siitä, että moni työntekijä on aloittanut uransa Vantaan kaupungilla jo useampi kymmenen vuotta sitten, jolloin työturvallisuuskäytänteetkin ovat olleet hyvin erilaisia. Kirjallisen perehdytysmateriaalin luominen ja olemassa olevan materiaalin päivittäminen koetaan työyhteisössä tärkeäksi. Näin voidaan varmistaa, että kaikilla aloittavilla työntekijöillä, mukaan lukien tuntityöntekijät, on tarvittava perustieto työturvallisuudesta

Koulutuksen yhteydessä havaittiin myös, että henkilöstöllä ei ole käytössään kaikkia henkilösuojaimia. Asianmukaiset putoamissuojaimet puuttuivat osittain eivätkä ole käytössä henkilönostimissa kuten työturvallisuuslaki edellyttää. Henkilökunnalla ei ole myöskään työnantajan kirjallista lupaa henkilönostimen käyttöön ja virallinen käyttökoulutus nostintyöskentelyyn puuttuu. Myöskään työkalunauhoja (lanyard) ei ole varmistamaan sitä, ettei työkalu pääse putoamaan korkealla työskennellessä.

Vastuukysymyksiä ei ole kaikin osin keskusteltu ja sovittu selkeiksi. Vantaan kaupungin henkilöstökeskus on laatinut vuonna 2018 turvallisuusjohtamista käsittelevän materiaalin, jossa muun muassa ylimmän johdon, keskijohdon, lähiesihenkilön ja työntekijän työsuojeluvastuut on eritelty. Näitä ei ole kuitenkaan käyty yhdessä läpi henkilökunnan kanssa.

Evakuointiharjoituksia tulee järjestää säännöllisesti ja laatia kirjalliset show-stop käytänteet, jotka ovat kaikkien tiedossa. On tärkeää saattaa tietoon, että jokaisella on oikeus keskeyttää esitystilanne, mikäli havaitsee turvallisuutta uhkaavan asian. Yllättäviä tilanteita varten tulee olla etukäteen mietittynä kuka selittää tilanteen yleisölle ja kuinka ihmiset ohjataan mahdollisimman tehokkaasti ulos.

Kiire nostettiin tyypillisesti syyksi sille, että turvalliset työskentelytavat jäävät toteutumatta. Tuotantoa toivottiinkin mukaan miettimään tapahtumien turvallisuutta. Heillä olisi näkökulmaa sekä yleisöturvallisuuteen, että mahdollisuus huomioida tuotantosuunnittelussa aikataulut ja henkilökuntaresurssi. Tekniikan ja tuotannon vuoropuhelu koettiin välillä haasteellisena.

Eriytilanteet, kuten ulkoilmatapahtumat, vaatisivat oman turvallisuussuunnitelmansa. Toivottiin myös mahdollisuutta tutustua muiden kulttuuriorganisaatioiden turvallisuuskäytänteisiin. Esille nousi idea kulttuuritalojen turvallisuuspäivistä, joka mahdollistaisi tekniikan verkostoitumisen ja hiljaisen tiedon jakamisen.

Viikkopalaverien asialistalle on syytä nostaa työturvallisuus, jotta asia pysyy säännöllisesti keskusteluissa ja pienemmätkin havainnot tulee kirjattua ylös. On ensiarvoisen tärkeää muistaa, että työvallisuus on jatkuvasti kehittyvä asia. Kirjalliset työturvallisuusdokumentit (perehdytys, stop-show käytännöt) tulee saattaa kuntoon ja ottaa aktiiviseen käyttöön. Turvallisuusrutiinien tueksi laaditaan tarkastuslistat.

5.5 Palautetta koulutuksesta ja sen vaikuttavuudesta

Kaikkienensa koulutus koettiin hyväksi ja hyödylliseksi. Se toi esiin paljon asioita, joita ei ole tullut ajatelleeksi ja antoi aikaa pysähtyä turvallisuuskysymysten ää-

relle. Koulutuksen aikana on noussut esiin paljon asioita, joissa on parannettavaa. Vieraille luennoitsijat toivat paljon lisää kokonaisuuteen. Koulutus nostatti paljon tärkeitä kysymyksiä ja herätti tietoisuutta turvallisuuden tärkeydestä.

Myös kehitysehdotuksia ja kritiikkiä nousi esiin. Koettiin, että käytännön harjoitteita olisi voinut olla enemmänkin teorian tueksi. Jotkin osaamiskartoituksen kysymykset koettiin liian tulkinnanvaraisiksi. Palo- ja sähköturvallisuudesta olisi kaivattu myös tietoa. Nämä rajattiin nyt aikataulusyistä koulutuksen ulkopuolelle.

Kollektiivisesti toivottiin mahdollisuutta edelleen kehittää työturvallisuutta työn ohessa dialogissa työnjohdon ja tuotannon kanssa. Vuoropuhelun ja tuotantoprosessin yhteisen ymmärryksen lisääminen tuottajien ja teknisen henkilökunnan kesken koettiin tärkeäksi turvallisuuden kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi. Tuotannon edustajia toivottiin jatkossa mukaan tämän tyyppisiin koulutuksiin.

Jatkossa toivottiin työaika- ja perehdytysohjeiden edelleen kehittämiseen. Lisäksi vastuuhenkilöt tulisi nimetä selkeästi. Toivottiin myös vierailumahdollisuuksia muihin kulttuuritaloihin.

Eryteisesti mieltäni lämmitti palautteissa noussut ajatus siitä, että turvallisuus-koulutuksella tulee olemaan pitkäjännitteisiä vaikutuksia talojen toimintaan. Koulutus onkin noussut esiin vielä monta kertaa opetusjakson päätyttyä. Kiitosta tuli myös siitä, ettei opetus ollut puisevaa ja tunnelma oli hyvä.

5.6 Anonyymi palaute koulutuksista

Koulutuksen päätteeksi osallistujat saivat antaa anonyymiä palautetta. Sama kysely toteutettiin uudestaan noin puoli vuotta myöhemmin, jotta koulutuksen vaikuttavuutta voitaisiin tarkastella vielä pitemmällä aikavälillä (Taulukko 1). Ensimmäinen palautekysely toteutettiin verkkoalustalla koulutuksen järjestäjän toimesta ja siihen vastasi 6 osallistujaa. Helmikuussa 2024 toistetun palautekyselyn toteutti tutkielman tekijä, tämäkin kysely toteutettiin anonyymisti. Toisella kerralla vastaajia oli yhteensä 8 henkeä. Monissa väittämässä arvosana on py-

synyt muuttumattomana, mikä puoltaa kyselyn luotettavuutta. Palautekysely toteutettiin väittämäperiaatteella Likertin asteikolla (1–5; jossa 1: täysin eri mieltä - 5: Täysin samaa mieltä).

Taulukko 1 Työturvallisuuskoulutuksen palautekysely

VÄITTÄMÄ	ARVOSANA 08/2023 (6 vastaajaa)	ARVOSANA 02/2024 (8 vastaajaa)
Työturvallisuusosaaminen kehittyi työympäristössäni koulutuksen myötä	4,5	4,5
Työturvallisuuskulttuuri kehittyi työympäristössäni koulutuksen myötä	4,0	4,0
Henkilökohtainen osaaminen työturvallisuudessa kehittyi koulutuksen myötä	4,2	4,4
Olen saanut vaikuttaa työturvallisuuden kehittämiseen omassa työssäni koulutuksen myötä	3,8	4,8
Koulutuksen työmäärä on ollut sopiva	4,7	4,5
Opetus on ollut asiantuntevaa	5,0	5,0
Yhteistyö opettajien kanssa on ollut luontevaa	5,0	5,0
Opinnoissa on ollut riittävästi teoriaa	4,7	4,8
Koulutuksessa on ollut riittävästi käytäntöä	3,8	3,9
Verkko-oppimisalusta on ollut toimiva	4,3	3,6
Koulutuksen aikataulutus on ollut toimivaa	4,2	4,6
Koulutuksen ja työn yhteensovittaminen on ollut luontevaa	4,3	4,6

Koulutuksen päätteeksi elokuussa 2023 osallistujat saivat antaa kokonaisarvosanan työturvallisuuskoulutuksesta asteikolla 1–10. Koulutuksen kokonaisarvosanaksi muodostui 8,8.

Kautta linjan opetuksen laatu arvioitiin verrattain korkealle tasolle. Muutoksia puolen vuoden tarkasteluajalla ei näkynyt suuresti. Merkittävin muutos positiiviseen suuntaan oli yhden pisteen nousu väittämässä ” Olen saanut vaikuttaa työturvallisuuden kehittämiseen omassa työssäni koulutuksen myötä”, Tämä on merkittävä tulos. Se osoittaa selkeää muutosta turvallisuuskulttuurissa ja halua vaikuttaa omalla työllä turvallisuuskäytänteiden kehittämiseen pidemmälläkin aikavälillä. Myös arvosana henkilökohtaisen osaamisen kehittymisestä työturvallisuudessa kohosi hiukan jo ennestään sangen hyvästä arviosta heti suoraan

koulutuksen jälkeen. Ainoa selkeästi heikentynyt arvosana seurantajaksolla liittyi verkko-oppimisalustan toimivuuteen, se ei ollut jälkimmäistä palautekyselyä tehdessä enää osallistujien käytettävissä. On myös huomioitava, että palautekyselyn luotettavuudella on rajoituksensa, sillä otanta oli hyvin pieni johtuen koulutukseen osallistuneen työyhteisön koosta.

Avoimessa palautekeskustelussa puoli vuotta koulutuksen päättymisen jälkeen koulutuksen parhaaksi anniksi nostettiin se, että se avasi silmät sille, miten tärkeää turvallisuusasioihin on kiinnittää koko ajan huomiota. Positiivisiksi ansioiksi nostettiin runsaat käytännön esimerkit, lainsäädännön läpikäynti ja mielenkiintoiset sekä asiantuntevat kouluttajat. Uusia asioita opittiin muun muassa ripusturvallisuudesta ja korkealla työskentelystä. Useampi osallistuja mainitsi turvallisuuskäytänteiden kertaamisen todella tärkeäksi. Esiin nousikin kehitysehdotus joka vuotisesta turvallisuuspäivästä esityskauden alussa.

Kysyttäessä mikä omassa työssä on muuttunut koulutuksen myötä, kerrottiin harkinnan lisääntyneen. Eräs koulutukseen osallistuneista sanoi opetuksen näkyvän joka työtilanteessa: tehtävä aloitetaan niin, että se mietitään ensin työturvallisuuden kautta. Toisin sanoen viime hetken riskianalyysi on tullut osaksi työskulttuuria. Tietoisuus turvallisuudesta ja riskeistä on kasvanut ja ripustettaessa kantavuudet varmistetaan vielä tarkemmin. Turva-apuvälineitä käytetään enemmän.

Yksi vastaajista totesi, että vaikkakin koulutus vaikutti voimakkaasti työtapoihin aluksi, on ajan kuluessa osittain palattu myös vanhoihin tottumuksiin, eikä esimerkiksi kypärää tule aina käytettyä silloin kuin se olisi tarpeellista. On ymmärrettävää, että pysyvää toimintakulttuurin muutosta ei saada kerralla. Turvallisuustietoisuus vaatii säännöllistä herättelyä ja kertausta. Koulutusta kaivattiinkin myös tulevaisuudessa ja yhteistyön Metropolian kanssa toivottiin jatkuvan.

6 Jatkokehitysmahdollisuudet ja loppupäätelmät

Tutkielman tavoitteena oli löytää oman kehittämiskohteita oman organisaation turvallisuuskulttuurista. Koulutuskokonaisuus nosti havaintojeni pohjalta esiin viisi selkeää kehittämiskohdetta:

1. Turvallisuuskansion luominen ja käyttöönotto (esihenkilön johdolla yhdessä henkilökunnan kanssa). Ehdotus aikataulusta: materiaalien luominen 6–8/2024, pilotointi ja käyttöönotto esityskausi 2024–2025.
2. Virallinen henkilönostinkoulutus ja esihenkilön kirjallinen lupa nostimen käyttöön. Varmistus siitä, että molemmissa taloissa on tarvittavat suojaimet korkealla työskentelyyn. (esihenkilön johdolla). Ehdotus aikataulusta: välittömästi, viimeistään osana työyhteisön turvallisuustiimipäivää 8/2024.
3. Henkilökunnan perehdytys Vantaan työturvallisuusprosessiin, vastuunjakoon ja työkykyä ylläpitävään toimintaan (esimerkiksi työsuojeluvaltuutetun toimesta). Ehdotus aikataulusta: 8/2024.
4. Vuosittainen oman yksikön turvallisuuden tiimipäivän suunnittelu ja ottaminen osaksi vuosikelloa, lisäkoulutuksen arviointi (esihenkilön johdolla yhdessä henkilökunnan kanssa) Ehdotus aikatauluksi: ensimmäinen tiimipäivä kauden 2024–2025 alkuun.
5. Työyhteisön läheltä piti -tilanteiden ja tapaturmien juurisyyanalyysi puoli-vuosittain yksikköpalavereissa (esihenkilön johdolla). Ehdotus aikatauluksi: käytäntöön 2025.

Konkreettisimpana kehitysehdotuksena esiin nousi kirjallisten turvallisuusohjeiden laatiminen ja käyttöönotto. Ehdotukseni on, että molempiin taloihin laaditaan sekä laajempi turvallisuuskansio, että nopea tarkistuslista, joka voidaan käydä läpi aina uuden työryhmän kanssa ennen työskentelyn aloittamista. Turvallisuuskansiossa tulisi olla ainakin perehdytysohje sekä tuntityöläiselle, että

uudelle vakituiselle työntekijälle, evakuointiohje show-stop käytänteineen, kriisiviestinnän suuntaviivat sekä turvallisuusohje vierailevalle toimijalle. Materiaalien työstämisessä voidaan hyödyntää Metropolian SafeOnStage-hankkeen työnopastuksen tarkastuslistaa sekä tapahtuma- ja teoskohtaista perehdytyksen tarkastuslistaa (SafeOnStage 2022). Samoin Työterveyslaitoksen luoma Esittävän taiteen turva- ja hyvinvointiraideri tarjoaa hyvin jäsenneltyä tietoa turvallisuuskansion suunnitteluun ja toteutukseen (Työterveyslaitos 2020).

Kirjallinen työturvallisuusohjeistus tulee olla mukana jo vierailijalle lähtevässä ennakkomateriaalissa ja velvoittaa täten muun muassa henkilösuojainten käyttöön. Tämän lisäksi selkeä show stop -käytäntö, joka käydään läpi ennen jokaista yleisötapahtumaa esiintyjien ja järjestyksenvalvonnan kanssa. Lisäksi kehitysehdotukseni on lyhyt ja selkeä tilakohtainen ”työturvallisemman tilan periaatteet” -listaus, jota voi hyödyntää esimerkiksi huolto- ja asennusfirmojen kanssa ja velvoittaa täten muun muassa oikeaoppiseen henkilönostimen käyttöön.

Kartoituksissa kävi ilmi, ettei henkilökunnalla ole asianmukaista koulutusta eikä esihenkilön kirjallista lupaa nostimen käyttöön, kuten työturvallisuuslaki velvoittaa. Samoin suojaimissa ja niiden käytössä on puutteita. Nostimissa ei ole asianmukaisia putoamisenestovälineitä ja työkalunauhat (lanyard) puuttuvat. Tämä epäkohta on syytä saattaa kuntoon ensi tilassa.

Vantaan kaupungilla on määritelty turvallisuusvisio ja prosessi turvallisuusasioiden kehittämiseen. Niitä ei ole kuitenkaan käyty selkeästi läpi työyhteisössä. Vastuunjako ja työkykyä ylläpitävät toimet tulee perehdyttää henkilöstölle.

Työyhteisössä nousi esiin vuosittaisen turvallisuuteen keskittyvän tiimipäivän pitäminen esityskauden alkaessa koko työyhteisölle. Tässä tilaisuudessa on tarkoitus käydä läpi esitystilojen käytännöt, päivittää osaamista ja tarkastaa sekä varusteiden, että turvallisuusdokumenttien tila sekä mahdollinen täydennyskoulutuksen tarve. Tämä osaltaan vahvistaisi normaalin perehdytyksen lisäksi sitä, että turvallisuustietoisuus siirtyy myös uusille työntekijöille ja toisi tarvittavaa

kertausta jo pidempään työskennelleelle henkilökunnalle. Samoin toivottiin kulttuuritalojen yhteisiä turvallisuustapaamisia, joissa olisi mahdollista tutustua muiden esitystilojen turvallisuuskäytänteisiin ja jakaa käsityksiä ja osaamista turvallisuuden saralla.

Tutkielmaa työstäessä on vahvistunut ajatus siitä, kuinka tärkeää, on jakaa työturvallisuuteen liittyviä läheltä piti- ja tapaturmatilanteita, jotta voimme oppia toisiltamme. Tässä Kansallisoopperan malli, jossa kaikki työyhteisön jäsenet voivat tilata tiedon ilmoitetuista läheltä piti -tilanteista on urauurtava. Vantaan kaupungin Tutka-järjestelmässä vastaavaa optiota ei ole, mutta esitän että työyksikönä aloitamme käytännön käydä läpi kaikki kulttuuripalveluiden turvallisuuspoikkeamat esimerkiksi puolivuositain yksikköpalavereissa. Tämä on mielestäni tarpeellista. Työtapaturmien taustalla on usein inhimillinen virhe. On ensiarvoisen tärkeää, että alalla ja työyhteisössä vallitsee ilmapiiri, jossa virheistä ja kehittämistyötä vaativista asioista voidaan puhua avoimesti. Tapaturmatutkinassa ei ole tarkoitus etsiä syyllisiä vaan syitä. Koko ajan täytyy pitää keskiössä oppimisen ja kehittämisen näkökulma. Jotta voimme kehittää turvallisuuskulttuuria on varmistettava, että ihmiset uskaltavat kertoa havainnoistaan ja tekemisistään pelkäämättä, että heitä syytetään systeemin virheistä. On myös varmistettava, että esihenkilöt on perehdytetty turvallisuusjohtamiseen ja esimerkiksi juurisyyanalyysin tekemiseen.

Teetettyjen anonyymien palautekyselyiden sekä avoimien palautekeskustelun pohjalta työyhteisö suhtautuu positiivisesti työturvallisuuskulttuurin ylläpitämiseen ja kehittämiseen, mutta selkeä vastuunjako on organisaatiossa tekemättä tai se on henkilökunnalle epäselvä. Tämä johtuu osittain siitä, että työyhteisössä on tapahtunut hiljattain paljon henkilömuutoksia ja yksikkö on ollut pidemmän jakson vaillo vakinaista päällikköä. Esimerkiksi turvallisuusdokumenttien luominen ei kuitenkaan voi olla yksittäisen työntekijän vastuulla. Jotta saadaan mahdollisimman kattavat työskentelyohjeet ja työntekijät myös sitoutetuksi niiden käyttöön työssään, tulee dokumentteja laatia yhteistyössä. Työturvallisuuskanasio onkin otettu ehdotuksestani aiheeksi seuraavaan työyhteisön kehittämispäivään.

Tutkielman toinen tavoite oli selvittää, voidaanko koulutuksella vaikuttaa turvallisuuskulttuuriin. Tutkielma vahvisti hypoteesia, että koulutuksella on vaikuttavuutta. Tätä väittämää tukevat sekä henkilökunnan haastattelut, että anonyymisti teetetyt palautteet (Taulukko 1 luvussa 5.6), joiden avulla onnistumista on ollut mahdollista mittaroida myös puolen vuoden aikavälillä. Palautekyselyn väittämä ”olen saanut vaikuttaa työturvallisuuden kehittämiseen omassa työssäni koulutuksen myötä” nousi puoli vuotta toistetussa kyselyssä kokonaisella pisteellä arvosanaan 4,8 (asteikolla 1–5), joka osoittaa myös pitkäaikaista vaikuttavuutta. On kuitenkin tärkeää huomata, että työturvallisuus ei ole koskaan valmis vaan jatkuva prosessi, jonka tulee kehittyä koko ajan. Vantaan esitystekniselle henkilökunnalle suunnatun koulutuksen selkeä etu oli se, että koulutus oli mahdollista järjestää lähiopetuksena kaupungin omissa esitystiloissa. Oli myös hyödyllistä, että opetuspäivät oli jaettu puolen vuoden aikajänteelle, jolloin tietoa ehti omaksua paremmin ja oli myös mahdollista palata jo käsiteltyihin asioihin.

Tutkielman rajoituksena on mainittava, että koulutuksen ulkopuolelle jäi merkittäviä työturvallisuuden osa-alueita kuten sähkö- ja paloturvallisuus sekä psykiseen työturvallisuuteen ja hyvinvointiin liittyvät tekijät. Tutkielman tekijä on myös itse osa tutkittavaa työyhteisöä, joka väistämättä vaikuttaa osaltaan havainnointiin ja sen objektiivisuuteen.

Työturvallisuus on ollut osana Lumosalin viikkopalaverin asialistaa syksystä 2023 asti. Syyskauden aikana oli vain kaksi kokousta, jolloin pöytäkirjaan ei ole merkitty yhtään asiaa työturvallisuusteeman alle. Tämä yllätti itsenikin. Muistikirjausten sisällöt vaihtelivat laajasti hankintatarpeista turvallisuus uutisiin, mutta keskeistä on, että kun työturvallisuus on osana asialistaa, siitä tulee keskusteltua työyhteisössä edes vähän viikoittain. Työturvallisuus kulkee mukana työpaikan arjessa koko ajan. Toimiva työturvallisuuskulttuuri vaatii pitkäjänteistä työtä. Turvallisuuskulttuuria on mahdollista mitata esimerkiksi teettämällä säännöllisesti turvallisuuskulttuuria kartoittavan kyselyn. Pelkkä mittaaminen ei kuitenkaan riitä, vaan kyselyn tulosten perusteella tulee valita selkeät kehittämiskohdet, määritellä niille tavoitteet, aikataulu ja vastuutahot.

Jatkotutkimusaiheena mainittakoon seurantatutkimus tämän opinnäytteen myötä esiin nousseiden kehityskohteiden toteutumisesta organisaatiossa. Myös tässä opinnäytetyössä aiheesta pois rajattu psyykkiseen työhyvinvointiin ja jakamiseen liittyvät tekijät vaativat lisäkartoitusta. Kiinnostava jatkotutkimuslinja olisi lisäksi selvittää esitysteknisen työn ja sen turvallisuushaasteiden tunnistaminen suurissa kuntaorganisaatioissa.

Henkilöstön turvallisuuskoulutusprojekti on osoittautunut antoisaksi ja hyödylliseksi. Toivon tämän tutkielman olevan hyödyksi kulttuuritaloille ja muille esitysteknisille työyhteisöille, jotka mahdollisesti harkitsevat turvallisuuskoulutusta tai saavat tästä kimmokkeen panostaa henkilökunnan työturvallisuusosaamiseen. Vaikka tämä tutkielma kartoittaa vain yhtä työyhteisöä, on sen kautta hyvä pohdittava, kuinka samat asiat on toteutettu muissa organisaatioissa. Uskon tästä tapaututkimuksesta myös olevan hyötyä tuleville turvallisuuskouluttajille.

Tätä kirjoittaessani ensimmäisestä henkilöstön työturvallisuuskoulutuksesta on kulunut jo vuosi. Koulutusten anti palaa edelleen säännöllisesti esiin kollegoiden puheissa ja työturvallisuuteen liittyviä oppeja pidetään erittäin arvokkaina. Toivon, että koulutuksella on kauaskantoiset seuraukset työturvallisuuskulttuurin työyhteisössämme ja kehittämistyö jatkuu vahvana jatkossakin.

Lähteet

Aalto, Tero 2023. Vantaan turvallisuuskoulutuksen opetusmateriaali

Aalto, Tero & Hantula, Sarka & Sarpola, Kiika 2021. ETTE opiskelijan kirja versio 2.0. E-kirja. Englanninkielisen alkuteoksen ETTE – Student's book toimitus Schmidt-Sodigen, Juliane & Scoof, Bastian & Eckart Hubert

<https://drive.google.com/file/d/10uBaFoAMtviAkVXg8yM5RQvZciznAKxh/view>

(viitattu 2.4.2024)

Aksberg, Sari 2023. Yhteisen työpaikan turvallisuus tehdään yhteistyöllä. Uutishuone. Blogi 12.5.2023. Työturvallisuuskeskus

<https://ttk.fi/2023/05/12/yhteisen-tyopaikan-turvallisuus-tehdaan-yhteistyolla/>

(viitattu 24.5.2023).

Brown, Phillip 2018. Top Ten Tips for improving Health and Safety. Blogi 3.10.2018.

<https://uktheatre.org/who-we-are-what-we-do/uk-theatre-blog/top-ten-tips-for-improving-health-and-safety/> (viitattu 23.5.2023).

Saatavilla:

<https://web.archive.org/web/20230608221558/https://uktheatre.org/who-we-are-what-we-do/uk-theatre-blog/top-ten-tips-for-improving-health-and-safety/>

Haatainen, Kaisa & Tamminen, Juuso & Ikonen, Tuija & Kinnunen, Marina & Roine, Risto P. 2022. Tunnista vaaratapahtumien juurisyyt ja kehitä oikein. Verkkoartikkeli. Lääkärilehti 18.3.2022

<https://www.laakarilehti.fi/terveydenhuolto/tunnista-vaaratapahtumien-juurisyyt-ja-kehita-oikein/> (viitattu 25.3.2024)

Hanhela, Rauno 2020. Työturvallisuuskeskus 50 vuotta yhteistyötä. Verkkoartikkeli. TTT-lehti 18.3.2020. <https://tttlehti.fi/tyoturvallisuuskeskus-50-vuotta-yhteistyota/> (viitattu 27.3.2024)

Heikkinen, Esa 2007. Tehostemestarin käsikirja 1. Helsinki: Työturvallisuuskeskus

Juuti, Ulla 2020. 5 keinoa työturvallisuuden parantamiseen työpaikalla. Blogi. Vakuutusyhtiö Ilmarinen. 22.10.2020 <https://www.ilmarinen.fi/tietoa-ilmari-sesta/ajankohtaista/blogit-ja-artikkelit/blogikirjoitukset/vieraskyna-ulla-juuti/tyoturvallisuus/> (viitattu 21.11.2023)

Juutilainen, Anssi 2022. Johda ajattelua, johda työturvallisuutta. Jyväskylä: PS-KUSTANNUS.

Kananen, Jorma 2019. Opinnäytetyön ja pro gradun pikaopas. Jyväskylä: Punamusta Oy

SafeOnStage -hanke 2022. Esitysteknisen alan turvallisuuden kouluttamisen työelämälähtöinen malli. Verkkojulkaisu. <https://www.metropolia.fi/fi/tutkimus-kehitys-ja-innovaatiot/hankkeet/safeonstage-hanke> (viitattu 9.11.2023)

SafeOnStage -hanke 2022. Perehdytyslistat. Verkkojulkaisu. 23.3.2022
<https://safeonstage.metropolia.fi/> (viitattu 27.3.2023)

Stewart, Hannah 2023. Why Is SIF Potential Replacing The Heinrich Pyramid? Prosapien. Blogi. <https://www.pro-sapient.com/blog/sif-potential-heinrich-pyramid/> (viitattu 13.7.2023)

Sveriges television nyheter 3.10.2023. Utredningeng visar: Allvarliga brister bakom dödfallet på Operan. Verkkoartikkeli. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/stockholm/utredning-visar-allvarliga-brister-bakom-dodsfallet-pa-operan--cfoir6>

(viitattu 9.3.2023)

Tapaturmavakuutuskeskus 2023. Työtapaturmien määrä pysyi lähes ennallaan vuonna 2023. Tilastot. Verkkojulkaisu. <https://www.tvk.fi/tilastot/tyotapaturmatilastot/> (viitattu 25.5.2023)

Teperi, Anna-Maria 2023. Ihminen turvallisuuden tekijänä Tallinna: Gaudeamus

Tieteen termipankki 2024. Kasvatustieteet: sosiokonstruktivismi. Verkkojulkaisu. <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kasvatustieteet:sosiokonstruktivismi> (viitattu 5.3.2024)

Työsuojeluhallinto verkkopalvelu 2024. Historiaa. Verkkojulkaisu. https://tyosuojelu.fi/tietoa-meista/tyosuojelunayttely_1/historiaa (viitattu 27.3.2024)

Työterveyslaitos 2020. Esittävän taiteen turva- ja hyvinvointiraideri. Verkkojulkaisu. <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/esittavan-taiteen-turva-ja-hyvinvointiraideri> (viitattu 27.3.2023)

Työturvallisuuslaitos. 2023. Työturvallisuus. Verkkojulkaisu. <https://www.ttl.fi/teemat/tyoturvallisuus> (viitattu 21.11.2023)

Työturvallisuuslaki 738/2002

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L1P1>

julkaistu 23.5.2023 (viitattu 25.5.2023)

Työturvallisuuskeskus 2019. Työturvallisuus ja työsuojelu. Helsinki: Työturvallisuuskeskus

Työturvallisuuskeskus. Perehdyttäminen ja työhönopastus. Verkkojulkaisu. <https://ttk.fi/tyoturvallisuus/vastuut-ja-velvoitteet/tyonantajan-yleiset-velvollisuudet/perehdyttaminen-ja-tyonopastus/> (viitattu 23.11.2023)

Työturvallisuuskeskus. Vaarojen tunnistaminen ja riskien arviointi. Verkkojulkaisu. <https://ttk.fi/tyoturvallisuus/vastuut-ja-velvoitteet/tyonantajan-yleiset-velvollisuudet/vaarojen-tunnistaminen-ja-riskien-arviointi/#riskien-arvioinnin-toteutus> (viitattu 31.3.2024)

Työturvallisuuskeskus - 50 vuotta yhteistyötä julkaistu 18.3.2020

<https://ttlehti.fi/tyoturvallisuuskeskus-50-vuotta-yhteistyota/> (viitattu 18.12.2023)

Vantaan kaupunki. 2024. Väestön ennakkotiedot 2023. Vantaan väestökasvu suurempaa kuin edellisinä vuosina. Verkojulkaisu.

<https://www.vantaa.fi/fi/vaeston-ennakkotiedot-vuonna-2023>

(viitattu 12.2.2024)

Väisänen, Miina & Seppänen, Oona. 2023. Työpaikkakuolemien määrä kaksinkertaistui viime vuonna. Verkoartikkeli. Yleisradio 30.7.2023.

<https://yle.fi/a/74-20042888> (viitattu 6.2.2024)

Väisänen, Kirsi. 2023. Oopperan 3D-näyttämö visualisoi vaaranpaikat. Verkoartikkeli. TTT-lehti 3.2.2023.

<https://tttlehti.fi/oopperan-3d-nayttamo-visualisoi-vaaranpaikat/>

(viitattu 4.2.2024)

Liitteet

Yhteenvetoraportti



Tero Aalto

7.9.2023

Yhteenvetoraportti

Ette-työturvallisuuskoulutus, Vantaan kulttuuritilat Lumo & Martinus

Moduulit - Responsibility, Competence ja Activation

Metropolian Esitys- ja teatteritekniikan tutkinto-ohjelma toteutti ajanjaksolla 13.3. - 28.8.2023 Vantaan kulttuuritilojen esitystekninen henkilökunnan työturvalliskoulutuksen yhteiseurooppalaisten ETTE-turvallisuuskompetenssien mukaisesti. Koulutukseen valitut kompetenssit olivat:

- Tapahtumanjärjestäjän ja toiminnanharjoittajan vastuu
- Työturvallisuustoimien kartoitus ja työelämälähtöinen oppiminen
- Työskentele turvallisesti
- Luo turvallinen ja kestävä työpaikka
- Ergonomia
- Henkilönsuojaimet
- Putoamisvaarallinen alue
- Työkaluturvallisuus
- Kemikaaliturvallisuus
- Pystytys- ja ripustusturvallisuus

Opintokertoja oli yhteensä kahdeksan kertaa, joista yksi opintokerta oli puolikas työpäivä. Koulutukset toteutettiin kokonaisuudessaan lähiopetuksina, jonka lisäksi opiskelijoilla oli käytössään verkko-oppimisolusta. Verkko-oppimisolustalla oli koulutusten kirjallinen materiaali, harjoitustehtävät, esitysmateriaalit ja osaamiskartoitukset. Lisäksi osallistujilla oli mahdollisuus antaa anonyymiä palautetta koulutuksesta.

Koulutusten sisältö perustui osaamiskartoituksiin ja osin osallistujien toiveisiin. Osaamiskartoitusten perusteella rajattiin ja täydennettiin kompetenssien sisältöjä osaamistarveperustaisesti. Vastuuhenkilönä koulutuksissa oli Tero Aalto ja vieraillevina kouluttajina Anna Rouhu, Kari Mokka ja Mikko Pirinen.

Työturvallisuutta tarkastellaan tässä vain koulutuksen aikana saadun tiedon perusteella, eikä siten ole kaiken kattavaa.

Yleishuomioita

Koulutukseen osallistui yhteensä kolmetoista henkilöä. Tuotantovastuussa olevia kaksi henkilöä, kahdeksan esitystekniseen henkilökuntaan kuuluvaa ja kaksi harjoittelijaa. Keskimääräinen osallistumisaste oli 86 %.

Koulutukseen osallistuminen oli aktiivista ja suhtautuminen sisältöihin oli positiivista. Osallistujien työturvallisuusasenne oli hyvä ja asioiden kollektiiviseen parantamiseen oli halua. Keskeisimmät kehittymiskohteet olivat jatkuvan oppimisen edelleen kehittäminen, työturvallisuusvastuuhenkilöiden nimeämättömyys ja tiedonkulku.

Seuraavassa kootusti kehitysehdotuksia organisaatiolle.

Yhteenveto osaamiskartoituksista

Yksittäisen työntekijän osaamisen ja työntekemisen näkökulmasta työntekijöiden työturvallisuusosaaminen oli keskimäärin hyvällä tasolla. Esitysteknisen alan ja vastaavien kulttuuritilojen näkökulmasta osaamisvajeita oli yksittäisillä henkilöillä ja toisaalta organisaatiossa oli myös kokonaisuudessaan yksittäisten teemojen osalta tietämättömyyttä, joihin koulutuksen painopiste suunnattiin. Osaamiskartoitukset ovat saatavissa kokonaisuudessaan anonymisoituna verkko-oppimisalustalla.

Kartoitusten perusteella kulttuuritiloista puuttuu systemaattiset perehdytyskäytännöt. Työyhteisön vaihtuvuus ei ole iso, toisaalta varsinaista perehdytystä vakituisen henkilökunnan osalta ei kokonaisuudessaan ole tehty, vaan työ on opittu sitä tehdessä.

- Suositellaan työyhteisössä yhdessä tekemään freelancereiden tai tilapäisten työntekijöiden perehdytysopas.

Erityisesti yksintyöskentelyn ja vaaraa aiheuttavien työtehtävien osalta vaarojen arviointi oli puutteellinen.

- Suositellaan työohjeiden tarvekartoitusta ja mahdollista päivitystä.

Henkilösuojainten ja henkilökohtaisten työkalujen osalta työskentelykulttuuri oli hyvä. Puutteet liittyivät edellä mainittuun yhtenäiseen ohjeistukseen ja toisaalta hankinta- ja ylläpitokäytänteisiin. Ohjeistus on selkeä esimerkiksi työkenkien osalta, mutta epäselvä päänsuojauksessa. Tietoisuus molemmista teemoista henkilöstöllä on erinomainen.

- Suositellaan laatimaan ohjeistus ja käytäntö työkalujen putoamisen ehkäisyyn korkealla työskennellessä (esim. lanyard).

Ergonomian osalta normaalit työtehtävät on otettu työnantajan toimesta hyvin huomioon. Keskeiset parannusehdotukset liittyvät työn tauotukseen, pimeässä työskentelyyn ja työn kausiluonteisuuden hallintaan. Koulutuksessa kerrattu kyseiset teemat ja etsitty hyviä työkäytänteitä.

Putoamisvaarallisella alueella työskentelyssä kartoituksen perusteella merkittäviä puutteita, jonka takia kyseistä teemaa yhdessä pysytys- ja ripustusturvallisuuden kanssa painotettiin lähikoulutusten sisällöissä. Kerrattu tikkaat, telineet, henkilönostimet (yleisesti), ketjumoottorinostimet, slingaus ja korkealla työskentelyn käytänteet.

- Suositellaan vahvasti talon sääntöjen luomista toimipistekohtaisesti, mitä ennen tarveperustainen riskikartoitus ja työtapa-analyysi.
- Henkilönostinten käyttöön tarvitaan työnantajan myöntämä kirjallinen työntekijä- ja laitekohtainen lupa. Työntekijöillä ei ollut lupaa. Suositellaan laitekohtaista koulutusta.

Ripustusturvallisuus kokonaisuutena on kohtuullisella tasolla. Tilojen ja tuotantojen päivittäistoiminta on hyvää, mutta varautuminen poikkeuksiin ja vastuun jakautuminen on osin epäselvää.

- Suositellaan selvittämään nostin pisteiden ja rakenteiden kantavuudet. Sekä päivittämään tilakohtainen dokumentaatio?
- Suositellaan pohdittavaksi tapoja parantaa vierailijoiden kykyä toimittaa ennakkotietoa tapahtumien ripustuksista sekä talon tavat ja vastuut epäselvissä tilanteissa.

Oma toimintaympäristö työntekijöillä pystytysturvallisuuden ja tilaturvallisuuden puolesta erinomaisessa kunnossa. Toiminnan luonne kokonaisuudessaan huomioiden ja sen takia vierailijoiden ja tapahtumien järjestäjien omat sekä vieraat) toiminta ei ole riittävästi ennakolta tiedossa, mikä aiheuttaa epätietoisuutta pystytyskäytännöissä.

- Suositellaan omalle henkilökunnalle show stop -proseduurin luomista
- Suositellaan teknisen raiderin päivitystä myös tiloihin ja henkilökuntaan liittyvien turvallisuusteemojen osalta.
- Pohdittavaksi viestinnän kollegiaalinen tehostaminen tuotantojen teknisten sisältöjen osalta.

Kemikaaliturvallisuuden osalta kohtuullisia puutteita. Toisaalta työtehtäviin ei kuulu tai niihin mielletä useinkaan liittyvän kemikaalien kanssa työskentelyä. Koulutuksessa keskitytty kulttuuritilojen kemikaalialtistuksiin.

- Suositellaan nimettäväksi kemikaaliturvallisuudesta vastaava henkilö, jonka johdolla päätetään yhteiset työturvallisuuskäytänteet.

Palaute

Palautteeseen vastaajia 6. Kysely toteutettiin verkko-oppimisalustalla ja vastaukset olivat anonyymejä. Lisäksi viimeisen koulutuksen lopuksi pidettiin avoin keskustelutilaisuus. Palautekysely toteutettiin väittämäperiaatteella Likertin asteikolla (1–5; jossa 1: täysin eri mieltä - 5: Täysin samaa mieltä).

- Työturvallisuusosaaminen kehittyi työympäristössäni koulutuksen myötä. 4,5
- Työturvallisuuskulttuuri kehittyi työympäristössäni koulutuksen myötä. 4,0
- Henkilökohtainen osaaminen työturvallisuudessa kehittyi koulutuksen myötä. 4,2
- Olen saanut vaikuttaa työturvallisuuden kehittämiseen omassa työssäni koulutuksen myötä. 3,8
- Koulutuksen työmäärä on ollut sopiva. 4,7
- Opetus on ollut asiantuntevaa. 5,0
- Yhteistyö opettajien kanssa on ollut luontevaa. 5,0
- Opinnoissa on ollut riittävästi teoriaa. 4,7
- Koulutuksessa on ollut riittävästi käytäntöä. 3,8
- Verkko-oppimisalusta on ollut toimiva. 4,3
- Koulutuksen aikataulutus on ollut toimivaa. 4,2
- Koulutuksen ja työn yhteensovittaminen on ollut luontevaa. 4,3
- Koulutuksen kokonaisarvosana asteikolla 1–10: 8,8

Keskeisinä toiveina anonyymien vastauksien ja keskustelun osalta:

Organisaatio: Kollektiivisena toiveena mahdollisuutta edelleen kehittää työturvallisuutta työn ohessa dialogissa työnjohdon ja tuotannon kanssa. Vuoropuhelun ja tuotantoprosessin yhteisen ymmärryksen lisääminen tuottajien ja teknisen henkilökunnan kesken koettiin tärkeäksi turvallisuuden kehittämisessä ja ylläpitämisessä. Lähin työyhteisö: Aikaa työ- ja perehdytysohjeiden edelleen kehittämiseen. Vastuuhenkilöiden nimeäminen. Vierailumahdollisuuksia muihin kulttuuritaloihin.

Koulutus: Enemmän käytännön opetusta, toisaalta ymmärrettiin miksi osa helpoimmista käytännön teemoista (yksinkertainen ripustus, tyyppikohtainen nostinkoulutus) ohitettiin tässä koulutuksessa.



Tero Aalto
Lehtori
Esitys- ja teatteritekniikka
Metropolia AMK

