

Turvallisuuskulttuuri raideliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmissä

Teemu Reiman, Lilikoi

Julkaisun nimi Turvallisuuskulttuuri raideliikenteen turvallisuusjohtamisjärjestelmissä			
Tekijät Teemu Reiman, Lilikoi			
Toimeksiantaja ja asettamispäivämäärä Liikenne- ja viestintävirasto 19.9.2022			
Julkaisusarjan nimi ja numero Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 07/2023		ISSN(verkkojulkaisu) 2669-8781 ISBN(verkkojulkaisu) 978-952-311-846-1	
Asiasanat Turvallisuuskulttuuri, turvallisuusjohtamisjärjestelmä, raideturvallisuus, rautatieliikenne			
Tiivistelmä Raportti perustuu vuonna 2022 toteutettuun projektiin, joka tarkasteli turvallisuuskulttuurin integroimista rautatieliikenteen harjoittajien ja rataverkon haltijoiden turvallisuusjohtamisjärjestelmiin. Raportti keskittyy projektin päätavoitteen: ”tuottaa rautatieliikenteen harjoittajille ja rataverkon haltijoille tietoa siitä, miten turvallisuuskulttuurin kehittäminen ja seuranta voidaan integroida osaksi turvallisuusjohtamisjärjestelmää”. Euroopan Unionin Rautatievirasto (ERA) on julkaissut sekä turvallisuuskulttuuria (ERA 2020) että turvallisuusjohtamisjärjestelmiä (ERA 2018,2022) koskevaa ohjeistusta, ja näiden ohjeiden kriittinen tarkastelu otettiin yhdeksi projektin keskeiseksi tehtäväksi. Projekti toteutettiin kirjallisuuskatsauksena sekä työpajatyöskentelynä Traficomin asiantuntijoiden kanssa. Raportissa esitellään ERA:n turvallisuuskulttuurimalli, tarkastellaan sitä kriittisesti ERA:n turvallisuusjohtamismallin sekä turvallisuustutkimuksen valossa, ja esitetään lähestymistapa, jolla turvallisuuskulttuuri voidaan integroida osaksi turvallisuusjohtamisjärjestelmän mukaista yrityksen toiminnan jatkuvaa parantamista.			
Yhteyshenkilö Kirsi Pajunen, Traficom		Raportin kieli Suomi	Luottamuksellisuus Julkinen
Jakaja Liikenne- ja viestintävirasto Traficom		Kustantaja Liikenne- ja viestintävirasto Traficom	
		Kokonaissivumäärä 46	

Publikation Säkerhetskultur i järnvägstrafiks säkerhetsstyrningssystem			
Författare Teemu Reiman, Lilikoi			
Tillsatt av och datum Liikenne- ja viestintävirasto 19.9.2022			
Publikationsseriens namn och nummer Traficoms forskningsrapporter och utredningar 07/2023		ISSN (webbpublikation) 2669-8781 ISBN (webbpublikation) 978-952-311-846-1	
Ämnesord Säkerhetskultur, säkerhetsstyrningssystem, järnvägssäkerhet, järnvägstrafik			
Sammandrag Rapporten grundar sig på ett projekt som genomfördes år 2022 för att integrera säkerhetskulturen i järnvägsoperatörernas och infrastrukturförvaltarens säkerhetsstyrningssystem. Rapporten fokuserar på projektets huvudsyfte: "att ge järnvägsoperatörer och infrastrukturförvaltare information om hur man kan integrera utvecklingen och uppföljningen av säkerhetskultur i säkerhetsstyrningssystemet". Europeiska unionens järnvägsbyrå (ERA) har publicerat instruktioner för både säkerhetskultur och säkerhetsstyrningssystem, och en kritisk undersökning av dessa instruktioner var en av projektets viktigaste uppgifter. Projektet genomfördes som en litteraturutredning och som en workshop med Traficoms experter. Denna rapport presenterar ERA:s säkerhetskulturmodell, undersöker den kritiskt mot bakgrund av ERA:s säkerhetsstyrningsmodell och säkerhetsforskning och framställer ett betraktelsesätt för att integrera säkerhetskulturen i den kontinuerliga förbättringen av företagets verksamhet enligt säkerhetsstyrningssystemet.			
Kontaktperson Kirsi Pajunen, Traficom		Språk Finska	Sekretessgrad Offentlig
Distribution Transport- och kommunikationsverket Traficom		Sidoantal 46	
		Förlag Transport- och kommunikationsverket Traficom	

Title of publication Safety culture in rail traffic safety management systems			
Author(s) Teemu Reiman, Lilikoi			
Commissioned by, date Liikenne- ja viestintävirasto 19.9.2022			
Publication series and number Traficom Research Reports 07/2023		ISSN (online) 2669-8781 ISBN (online) 978-952-311-846-1	
Keywords Safety culture, safety management systems, rail safety, rail transport			
Abstract The report builds on a project carried out in 2022 to integrate safety culture into the safety management systems of rail operators and infrastructure managers. The report focuses on the main objective of the project: 'to provide rail operators and infrastructure managers with information on how to integrate the development and monitoring of a safety culture into the safety management system'. The European Union Agency for Railways (ERA) has published guidance on both safety culture and safety management systems, and a critical review of these guidelines was made one of the key tasks of the project. The project was carried out as a literature review and as a workshop with Traficom's experts. This report presents the ERA safety culture model to the Finnish audience, critically examines it in the light of the ERA safety management model and safety research and introduces an approach to integrating the safety culture into the continuous improvement of the company's operations in accordance with the safety management system.			
Contact person Kirsi Pajunen, Traficom	Language Finnish	Confidence status Public	Pages, total 46
Distributed by Finnish Transport and Communications Agency Traficom		Published by Finnish Transport and Communications Agency Traficom	

ALKUSANAT

Tämän projektin tavoitteena oli tuottaa rautatieliikenteen harjoittajille ja rataverkon haltijoille tietoa siitä, miten turvallisuuskulttuurin kehittäminen ja seuranta voidaan integroida osaksi turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Projektin ja raportoinnin toteutti Teemu Reiman. Ohjausryhmään kuuluivat Kirsi Pajunen, Sanna Mäkitalo, Jouko Linnasaari ja Ville Viertola Traficomista.

Helsinki, 17. helmikuuta 2023

Kirsi Pajunen
Johtava asiantuntija
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	6
2	Organisaatiokulttuuri ja turvallisuus	6
2.1	Organisaatiokulttuuri.....	6
2.2	Kulttuurin yhtenäisyys, muutos ja muuttaminen	8
2.3	Turvallisuuskulttuuri.....	9
3	ERA:n turvallisuuskulttuurimalli	11
3.1	Mallin perusajatus.....	11
3.2	Kulttuurin mahdollistajat	12
3.3	Turvallisuuden perustekijät	14
3.3.1	Keskeisten riskien hallinta	14
3.3.2	Työpaikan todellisuuden ymmärtäminen	15
3.3.3	Kokemuksista oppiminen	16
3.3.4	Turvallisuuden johdonmukainen sisällyttäminen toimintaan	16
3.4	Mallin puutteita	17
4	Turvallisuuskulttuuriviitekehys johtamisjärjestelmässä.....	17
5	Turvallisuuskulttuurin kehittäminen ja integrointi	20
6	Turvallisuuskulttuurin seuranta ja arviointi.....	24
6.1	Turvallisuuskulttuurin jatkuva seuranta	24
6.2	Turvallisuuskulttuurin arviointi.....	26
7	Korjaavat toimenpiteet ja jatkuva parantaminen	29
8	Yhteenveto	32
	Lähdeluettelo	33
	Kyselyt	38
	Haastattelut	40
	Dokumenttianalyysi	43
	Kohderyhmämenetelmä	44
	Työn havainnointi	44
	Arviointi ja tulosten yhteen vetäminen	45

1 Johdanto

Turvallisuuskulttuurin käsite otettiin käyttöön Tšernobylin 1986 ydinvoimalaonnettomuuden jälkeen havainnollistamaan sitä, että onnettomuudet eivät johdu pelkästään teknisistä vioista tai yksittäisten ihmisten tekemistä inhimillisistä virheistä. Turvallisuuskulttuuri-käsitteen avulla haluttiin tuoda esiin, että johtamiseen, organisaatioon, työyhteisöön ja jopa yhteiskuntaan liittyvät tekijät vaikuttavat turvallisuutta edistävästi tai ehkäisevästi. Tässä raportissa tarkastellaan turvallisuuskulttuuria raideliikenteen kontekstissa.

Raportti perustuu vuonna 2022 toteutettuun projektiin, joka tarkasteli turvallisuuskulttuurin integroimista rautatieliikenteen harjoittajien ja rataverkon haltijoiden turvallisuusjohtamisjärjestelmiin. Lisäksi tarkasteltiin viranomaisen mahdollisuuksia arvioida rautatieliikenteen harjoittajien ja rataverkon haltijoiden turvallisuuskulttuuria. Tämä raportti keskittyy projektin päätavoitteeseen: ”tuottaa rautatieliikenteen harjoittajille ja rataverkon haltijoille tietoa siitä, miten turvallisuuskulttuurin kehittäminen ja seuranta voidaan integroida osaksi turvallisuusjohtamisjärjestelmää”. Euroopan Unionin Rautatievirasto (ERA) on julkaissut sekä turvallisuuskulttuuria (ERA 2020) että turvallisuusjohtamisjärjestelmiä (ERA 2018,2022) koskevaa ohjeistusta, ja näiden ohjeiden kriittinen tarkastelu otettiin yhdeksi projektin keskeiseksi tehtäväksi.

Projekti toteutettiin kirjallisuuskatsauksena sekä työpajatyöskentelynä Traficomin asiantuntijoiden kanssa. Projektin alustavia tuloksia käytiin myös läpi ERA:n edustajien kanssa, ja niistä raportoitiin IRSC:n (International Railway Safety Council) konferenssissa (Reiman & Pajunen 2022). Lisäksi tehtiin kolme yrityshaastattelua (VR, Väylävirasto, NRC) projektin tulosten käytännön hyödyn varmistamiseksi. Projektin tuloksia käsiteltiin myös ruotsalaisen turvallisuusjohtamisen ja inhimillisten tekijöiden hallintaan keskittyneen MTO Safety (mto.se) yrityksen kanssa järjestetyssä seminaarissa.

Tässä raportissa esitellään ERA:n turvallisuuskulttuurimalli, tarkastellaan sitä kriittisesti ERA:n turvallisuusjohtamismallin sekä turvallisuustutkimuksen valossa, ja esitetään lähestymistapa, jolla turvallisuuskulttuuri voidaan integroida osaksi turvallisuusjohtamisjärjestelmän mukaista yrityksen toiminnan jatkuvaa parantamista.

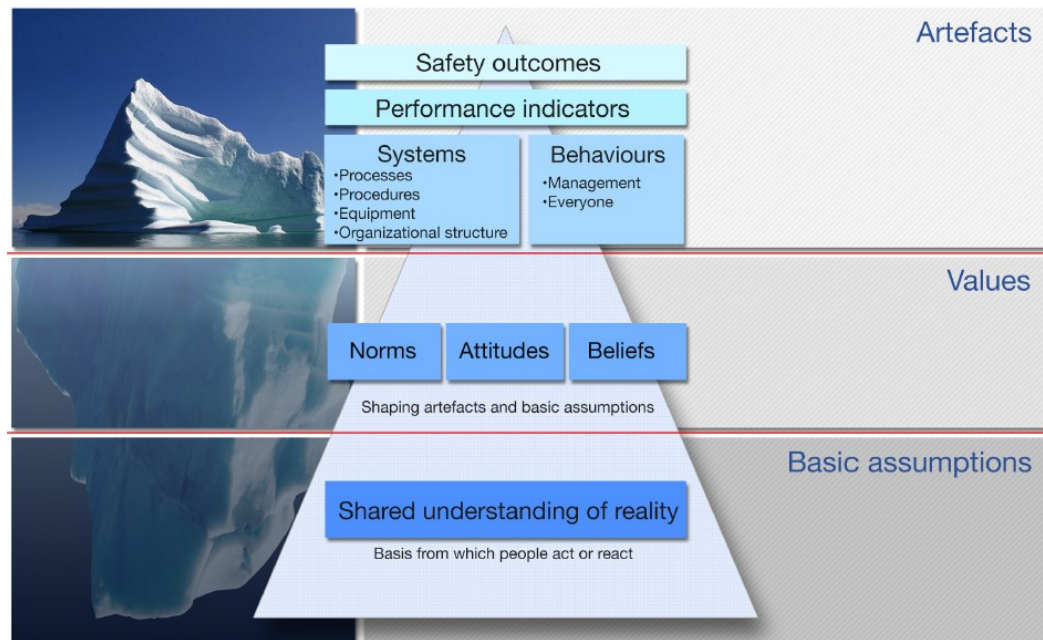
2 Organisaatiokulttuuri ja turvallisuus

2.1 Organisaatiokulttuuri

Turvallisuuskulttuuria on pidetty organisaatiokulttuuri-käsitteen erityisenä soveltuksena. Kuten turvallisuuskulttuurille, myöskään organisaatiokulttuurille ei ole olemassa yhtä, laajasti hyväksyttyä määritelmää. Tunnetuin organisaatiokulttuurin teoria on amerikkalaisen psykologin Edgar Scheinin malli organisaatiokulttuurista henkilöstön jakamina ja yhdessä oppimina osittain tiedostamattomina perusoletuksina (Schein 2017). Perusoletuksilla Schein tarkoittaa tunteiden, havaitsemisen ja ajattelun tapoja, jotka ryhmä on oppinut ratkaistessaan ulkoiseen sopeutumiseen ja sisäiseen yhteneväisyyteen liittyviä ongelmiaan. Nämä perusoletukset ovat osoittautuneet uusien haasteiden ratkaistessa niin toimiviksi, että niitä opetetaan myös uusille ryhmän jäsenille oikeana tapana havaita, ajatella, toimia ja tuntea. Scheinin määritelmässä korostuu organisaatiokulttuurin opittu ja jaettu luonne. Kulttuuri on

toimivaksi osoittautunut toiminnan, ajattelun ja tuntemisen tapa, jonka organisaatio tai ryhmä jakaa. Kulttuuri vaikuttaa näin ollen siihen, miten organisaation jäsenet ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa, mitä tietoa ja asioita he pitävät tärkeänä ja miten he hahmottavat organisaation tavoitteet sekä keinot, joilla tavoitteisiin pyritään pääsemään. Koska oletukset perustuvat ratkaisuille, jotka ovat osoittautuneet jollakin tapaa toimiviksi, niitä pidetään usein itsestään selvinä eikä niitä aktiivisesti kyseenalaisteta.

Yleinen tapa havainnollistaa kulttuurin tasoja on verrata kulttuuria jäävuoreen (ks. IAEA 2016a, ERA 2020). Jäävuorimalleissa korostetaan sitä, että suurin osa kulttuurista (jäävuoresta) on piilossa, eli päivittäisten havaintojemme ulkopuolella. Näemme vain sen, mitä on pinnan yläpuolella. Tätä pinnan yläpuolista tasoa, eli pintatasoa, kuvataan tyypillisesti artefaktien tasoksi (ks. Kuva 1). Artefakteja ovat esimerkiksi organisaatiossa käytettävä kieli, tekniikka ja tuotteet, organisaatiosta kerrotut tarinat sekä organisaation rituaalit ja seremoniat. Myös organisaatiokaaviot ja organisaation viralliset prosessit ovat artefakteja. Ne ovat helposti nähtävissä, kuultavissa ja tunnettavissa kyseisessä organisaatiossa.



Kuva 1. Turvallisuuskulttuurin jäävuorimalli perustuu vahvasti Scheinin (2017) ajatuksille

Keskimmäinen taso, arvojen taso, sisältää uskomuksia, normeja ja asenteita, jotka ovat tyypillisesti ainakin jossain määrin tiedostamattomia organisaatiossa (eli jäävuorimallissa ne ovat pinnan alla mutta lähellä pintaa).

Alimmainen taso, eli kulttuurin syväkerros, koostuu suurelta osin tiedostamattomista perusoletuksista. Kulttuurin ymmärtämisen kannalta sen syvempien sisältöjen kartoittaminen on tärkeää. Tämä syvempien tasojen analysointi ja arviointi on juuri se mikä erottaa kulttuurin arvioinnin tyypillisestä organisaation tai johtamisjärjestelmän arviosta. Perusoletuksia pidetään niin itsestään selvinä, että kulttuurin jäsenten on vaikea tunnistaa niitä itse, ilman tulkinta-apua.

Kulttuurin syväkerroksen vaikutukset ilmenevät muun muassa siinä, miten riskejä arvioidaan ja hallitaan, miten nykyistä turvallisuustasoa arvioidaan ja tulkitaan,

sekä siinä mitä pidetään sopivana ja mitä sopimattomana käyttäytymisenä. Perusolelut auttavat myös määrittelemään virallisia ja epävirallisia normeja, jotka koskevat esimerkiksi suotavaa ja asianmukaista käyttäytymistä työpaikalla. Perusolelut määrittelevät sen, mikä on ryhmälle normaalia, ja kulttuuri vaikuttaa siihen siihen, mitä pidetään normaalina työnä ja milloin on syytä olla huolissaan (Reiman & Rollenhagen 2018).

Turvallisuuskriittisillä aloilla perusolelut voivat koskea esimerkiksi sitä, mikä on riski, mitkä ovat keskeiset organisaation toimintaa uhkaavat vaarat, miten työpäivän riskeistä pitäisi puhua ja mitä pidetään pätevänä varoitussignaalina. Oletukset koskevat myös ihmisen roolia organisaation turvallisuuden hallinnassa, syitä, miksi ihmiset tekevät virheitä, ja miten näitä virheitä tulisi käsitellä (Reiman & Rollenhagen 2018).

Perusolelut vaikuttavat sekä arvoihin että artefakteihin (Kuva 1). Julkilausutut uskomukset ja arvot eivät aina ole linjassa perusolelutusten kanssa, vaan voivat ilmentää ennemminkin jonkinlaista tavoitetilaa tai organisaation käsitystä itsestään. Myös artefaktien merkityksiä ja niiden taustalla olevia oletuksia voi olla vaikea tulkitella.

Kaikki käyttäytyminen ei ole seurausta organisaation perusoleluksista, eikä kaikkea käyttäytymistä näin ollen voida lukea kulttuurin artefaktiksi. Käyttäytymiseen vaikuttavat myös tilannetekijät, kuten aikapaine, ja yksilökohtaiset tekijät, kuten persoonallisuus, tunnetilat, väsymys ja kyvyt – eli perinteiset HF-tekijät. Nämä tekijät organisaation on otettava huomioon turvallisuusjohtamisjärjestelmänsä ja turvallisuuskulttuuriaan kehittäessään. Tämän takia kulttuuria kartoitettaessa pyritään löytämään käyttäytymismalleja, käytäntöjä ja rutiineja, joita organisaatio toistaa toiminnassaan, ei ainoastaan yksilöiden tilannekohtaisia reaktioita.

Keskeinen viesti on, että kulttuuri on jotain, jonka organisaatio luo itselleen ja joka, kun se on luotu, vaikuttaa organisaatioon. Organisaatio itse ei havaitse tätä vaikutusta monin tavoin, koska organisaation jäsenet pitävät kaikkia kulttuuristen oletusten mukaan tapahtuvia asioita normaalina työnä ("business as usual"). Kulttuuria luodaan, uudelleen-luodaan ja vahvistetaan toistuvasti, kun jäsenet käyttäytyvät ja kommunikoivat tavoilla, jotka heille näyttävät luonnollisilta, ilmeisiltä ja kiistattomilta. Kulttuuri on seurausta jaetuista oppimiskokemuksista, jotka vaikuttavat siihen, miten ryhmä oppii tulevaisuudessa (Schein 2017). ***Todellista kulttuuria ei ole se mitä on kirjoitettu politiikkoihin tai virallisiin arvoihin, vaan se mihin uskotaan ja mihin ei, mitä pidetään tärkeänä ja mitä ei, miten arjessa toimitaan.*** Kulttuuria ei voi suoraan nähdä, mutta sen vaikutukset ovat konkreettisia.

2.2 Kulttuurin yhtenäisyys, muutos ja muuttaminen

Huolimatta kulttuurin yhtenäisyyttä ylläpitävästä ja itseään vahvistavasta luonteesta, se kuitenkin muuttuu koko ajan. Tämä muutos on yleensä niin hidasta, että sitä ei ole helppo sisältä käsin huomata. Kulttuuria on hyvin vaikea saada muuttumaan nopeasti. Yleensä tällaiseen tarvitaan jonkinlainen kriisi tai onnettomuus – ja usein sekään ei riitä, sillä kulttuurin jäsenet ovat erittäin taitavia selittämään tapahtumat itselleen tavalla, joka ei vaadi kulttuurin syvärakenteiden muutosta (Bau-mard & Starbuck 2005). Pitkäjänteisellä, järjestelmällisellä ja sitkeällä työllä kulttuuria voidaan kuitenkin kehittää.

Organisaation kulttuuri on harvoin täysin yhtenäinen. Alakulttuureja löytyy mistä tahansa merkittävän kokoisesta ihmisryhmästä. Organisaation jäsen voi myös samanaikaisesti kuulua useisiin kulttuurisiin ryhmittymiin. Alakulttuureita muodostuu tyypillisesti muun muassa iän, työtehtävän, ammattiryhmän koulutuksen, työkokemuksen, fyysisen toimipisteen tai kansalaisuuden perusteella (Reiman et al. 2008, Schein 2017). Alakulttuurit eroavat toisistaan muun muassa sen suhteen, miten ne näkevät oman roolinsa ja muiden alakulttuureiden merkityksen organisaatiossaan, normien ja toimintatapojen suhteen sekä sen suhteen, millaisena ne näkevät organisaation perustehtävän ja siihen mahdollisesti liittyvät riskit (Reiman et al. 2008). Alakulttuurit eivät sinänsä ole lähtökohtaisesti negatiivinen asia esimerkiksi turvallisuuden kannalta, sillä ne tuovat tarvittavaa monimuotoisuutta näkemyksiin, jotka helposti ilman sisäistä vaihtelua muodostuvat liian kapeiksi (ns. ryhmäajatteluilmiö).

Kulttuuriin sisältyvät myös asiat, joita ei pidetä merkityksellisinä kyseisessä organisaatiossa, sekä asiat, jotka koetaan työläinä, ahdistavina ja hyvinvointia uhkaavina. Vain sellaisiin riskeihin voidaan vastata, jotka osataan huomioida – eli jotka havaitaan riskeiksi. Mikäli kaikki ovat jostakin asiasta samaa mieltä, mutta väärässä, muuttuvat yksimielisyys ja ryhmähenki riskiksi. Weick (1998, s. 74) korostaa, että organisaatioita ja niiden toimintaa määrittelee vahvasti se, mitä ne jättävät huomioimatta ja kuinka yhtenäistä tämä huomioimattomuus organisaatiossa on.

2.3 Turvallisuuskulttuuri

Turvallisuuskulttuuri-käsitettä on 1980-luvun loppupuolelta lähtien käytetty laajasti eri toimialoilla ja useissa onnettomuustutkinnoissa on jälkikäteen tunnistettu huono turvallisuuskulttuuri keskeiseksi onnettomuuksiin vaikuttaneeksi tekijäksi (Reiman & Rollenhagen 2018). Huolimatta epäselvyyksistä esimerkiksi käsitteen tarkassa määrittelyssä, turvallisuuskulttuuri on käyttökelpoinen käsite mm. virittämään keskustelua turvallisuudesta ja kiinnittämään huomiota turvallisuuden varmistamiseksi tarvittaviin organisatorisiin asioihin, mukaan lukien johtaminen ja töiden yleinen organisointi¹. Reiman et al. (2008) on kiteyttänyt hyvän turvallisuuskulttuurin olemuksen näin:

”Hyvässä turvallisuuskulttuurissa on ensisijaisesti kyse siitä, että henkilöstöllä on edellytykset suoriutua hyvin työstään, turvallisuutta pidetään organisaatiossa aidosti tärkeänä asiana, turvallisuus ymmärretään systeemisesti ja riittävän laajasti ja toimintaan liittyvistä vaaroista ollaan tietoisia. Yhtä tärkeää kuin vaarojen ja turvallisuuden ymmärtäminen on myös se, että turvallisuuden kehittämisestä koetaan vastuuta ja siihen koetaan voitavan vaikuttaa. Tärkeää hyvässä turvallisuuskulttuurissa on myös se, että perustyötä ja työn kohdetta ymmärretään ja hallitaan.”

Hyvän turvallisuuskulttuurin piirteinä on pidetty mm. Johdon sitoutumista turvallisuuteen, kyseenalaistavaa asennetta, tietoisuutta ja ymmärrystä turvallisuudesta ja vaaroista, avoimuutta, luottamusta sekä valppautta (Reiman & Rollenhagen

¹ Turvallisuuskulttuurin käsite viittaa nykyään laajasti turvallisuuteen, vaikka alun perin se viittasi ydinturvallisuuteen. Tällä on myös riskinsä. Onnettomuustutkinnot ovat osoittaneet turvallisuuden lajien sekaantumisen yhtenä perussyynä esimerkiksi öljyteollisuudessa BP:n Texas Cityn öljyjalostamon tulipalossa sekä Deep Water Horizon lautan räjähdyksessä, jossa prosessiturvallisuus ja työturvallisuus sekoittuivat yrityksen johtamisessa (Hopkins 2012).

2018). Tyypillisesti korostetaan myös, että turvallisuus on integroitava kaikkiin organisaation toimintoihin eikä sitä saa pitää erillisenä tehtävänä tai toimintona (IAEA 2016b).

Organisaation ilmapiirin tulisi olla sellainen, että se mahdollistaa avoimen keskustelun mahdollisista vaaroista, erilaisten huolien ja kehitysideoiden esille nostamisen ja käsittelyn, sekä yleisen yhteisistä pelisäännöistä keskustelun. Tehokasta turvallisuusjohtamisjärjestelmää pidetään myös sekä merkinä hyvästä turvallisuuskulttuurista että välttämättömänä edellytyksenä hyvän turvallisuuskulttuurin luomiseksi. (Reiman & Rollenhagen 2018)

Turvallisuuskulttuuri nähdään joskus organisaatiokulttuurin osajoukkona, johon kuuluu turvallisuuteen selkeästi liittyvät arvot, asenteet ja käytännöt. Turvallisuuskulttuurin tarkastelu muusta organisaatiokulttuurista irrallisena kokonaisuutena voi kuitenkin rajoittaa tarkastelua vain sellaisiin tekijöihin, jotka ovat jo etukäteenkin tiedettävissä ja jotka ilmiselvästi liittyvät turvallisuuteen. Turvallisuuskulttuuri on näin ollen nähtävä osana organisaatiokulttuuria, kulttuurin turvallisuuteen liittyvinä puolina². Olisikin parempi puhua kulttuurisista vaikutuksista turvallisuuteen kuin kuvata turvallisuuskulttuuri irrallisena sen laajemmasta organisaatiokulttuurisesta kontekstista (Reiman & Rollenhagen 2018, ks. myös Hopkins 2006). Koska turvallisuuskulttuurin käsite on vakiintunut turvallisuusjohtamisessa, on järkevää käyttää käsitettä korostamaan kulttuurin erityisluonnetta turvallisuuskriittisissä organisaatioissa.

Organisaatioilla on usein taipumus ajautua vähitellen olosuhteisiin, joissa niillä on vaikeuksia tunnistaa omat haavoittuvuutensa sekä toimintatavat ja käytännöt, jotka luovat tai ylläpitävät näitä haavoittuvuuksia. Turvallisuustutkimus ja erilaiset onnettomuustutkinnat ovat osoittaneet, että **onnettomuudet aiheutuvat vain harvoin yhdestä poikkeuksellisesta tapahtumasta, vaan ne ovat pikemminkin seurausta odottamattomasta tavanomaisten tapahtumien yhdistelmästä** (Hollnagel 2004). Tyypillisesti nämä haitalliset olosuhteet kehittyvät ajan kanssa – tänä aikana on havaittavissa niin sanottuja hiljaisia signaaleja, jotka voisivat varoittaa tapahtumasta. Hiljaiset signaalit kuitenkin usein sivuutetaan joko normalisoimalla ne tai tarkastelemalla niitä yksittäistapauksina, jolloin ne vaikuttavat merkityksettömän vähäpätöisiltä tai yksilöllisin toimenpitein hoidettavissa olevilta. Esimerkiksi kulttuuristen sokeiden pisteiden vuoksi nämä vähittäin syntyvät haavoittuvuudet voivat jäädä havaitsematta, eikä korjaavia toimenpiteitä toteuteta ennen onnettomuuden tapahtumista.

Turvallisuuskulttuuri syntyy niin sanottujen inhimillisten, organisatoristen ja teknisten tekijöiden vuorovaikutuksen tuloksena, ja osaltaan vaikuttaa takaisin niiden hallintaan. **Käsite pyrkii hahmottamaan organisaatiota kokonaisuutena, mukaan lukien ne voimat, jotka hitaasti muokkaavat organisaatiota ja määrittävät sen kehityssuuntaa.**

² Turvallisuuskulttuuriksi voidaan katsoa kaikki ne kyseisen organisaation organisaatiokulttuurin elementit, joilla on turvallisuusmerkitystä. Koska sosiaalisten ilmiöiden osalta on etukäteen (ennen niiden tarkempaa analysointia kyseisessä kontekstissa) vaikea arvioida millä niistä on turvallisuusmerkitystä ja millä ei, käytännössä turvallisuuskulttuurin ja organisaatiokulttuurin välille voidaan vetää yhtäsuuruusmerkit.

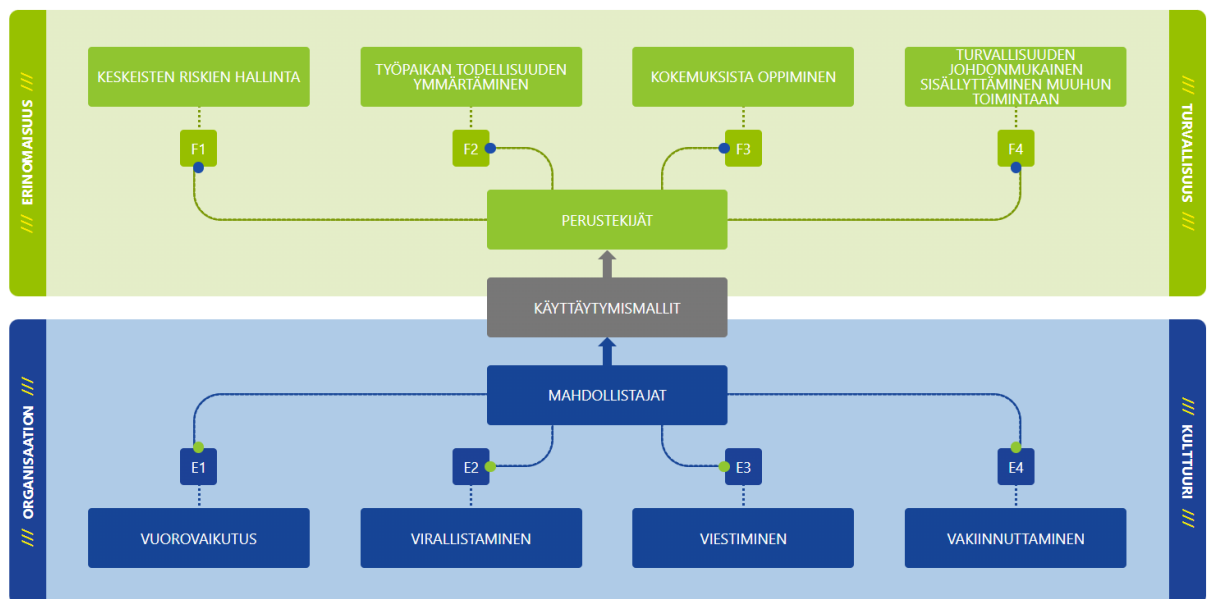
3 ERA:n turvallisuuskulttuurimalli

3.1 Mallin perusajatus

Euroopan Unionin Rautatievirasto (ERA) on kehittänyt rautatieliikenteen toimijoiden turvallisuuskulttuurin huomiointiin yhteistyössä alan asiantuntijoiden kanssa mallin, joka muodostuu rautatieturvallisuuden perustekijöistä (4 kpl), jotka jokaisen rautatietoimijan tulee täyttää pitääkseen yllä korkeaa turvallisuuden ja kestävänn toiminnan tasoa sekä kulttuurisista mahdollistajista (4 kpl), jotka muovaavat yrityksen organisaatiokulttuuria. Nämä tekijät määrittelevät turvallisuuskulttuurin, joka ilmenee käyttäytymismalleina. ERA (2020) määrittelee turvallisuuskulttuurin seuraavasti:

”Turvallisuuskulttuuri osoittaa, miten ihmiset asenteidensa, arvojensa ja uskomustensa perusteella ymmärtävät turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimukset, ja mitä he käytännössä tekevät ja päättävät. Hyvää turvallisuuskulttuuria kuvaa kaikkien organisaatioiden jäsenten yhteinen sitoutuminen turvalliseen käyttäytymiseen kaikissa tilanteissa, erityisesti kohdatessa kilpailevia tavoitteita.”

Turvallisuuskulttuuri kytkeytyy näin ollen läheisesti yrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmään. ERA:n turvallisuuskulttuurin määritelmä on linjassa yleisten määritelmien kanssa (ks. luku 2). ERA korostaa kulttuurin laajaa, jaettua ja syvälle juurtunutta puolta, ja sitä että kulttuuri kehittyy päivittäisen vuorovaikutuksen myötä. (ERA 2020)



Kuva 2. ERA:n turvallisuuskulttuurimalli (<https://www.era.europa.eu/safety-culture-model#fi>)

Kuvan 2 mallin ytimessä ovat käyttäytymismallit, joita ERA ei kuitenkaan sen tarkemmin määrittele³. Nämä käyttäytymismallit ovat organisaatiokohtaisia, ja ne syntyvät kahden muun keskeisen elementin, turvallisuuden perustekijöiden ja kulttuurin mahdollistajien, vuorovaikutuksesta. Kyseessä on näin ollen kehitysmalli, ei

³ Nämä käyttäytymismallit ovat ERA:n (2020, s. 7) mukaan seurausta ”jaetuista oletuksista, uskomuksista, arvoista, ja normeista”, eli kuvan 1 kaltaisista kulttuurin syvärakenteista. Tätä syvärakennetta ei ole visualisoitu ERA:n turvallisuuskulttuurimallissa (kuva 2).

niinkään turvallisuuskulttuurin sisältöjen malli. Monet mallin tarkemmista attribuu-teista ovatkin suoraan turvallisuusjohtamisjärjestelmän sisältöjä⁴.

ERA:n turvallisuuskulttuurimalli korostaa turvallisuuden sosioteknistä ja systeemistä luonnetta. Sosioteknisen turvallisuusmallin perusajatus on se, että turvallisuus on organisaation toimintakykyä vaihtelevissa tilanteissa, ei ainoastaan onnettomuuksien puuttumista. Turvallisuus ei myöskään tarkoita ainoastaan ohjeiden mukaan toimimista, eikä turvallisuutta saavuteta ainoastaan rajoittamalla toimintaa erilaisten teknisten tai hallinnollisten esteiden avulla tai tunnistamalla ja poistamalla poikkeamia työsuorituksissa tai teknologiassa.

Yhteenvedona, ERA:n mallin mukaisina hyvän turvallisuuskulttuurin kriteereinä voidaan kirjoittajan tekemän tulkinnan (ks. myös Reiman et al. 2008, Reiman & Rol-lenhagen 2018) mukaan pitää seuraavia asioita:

- 1. Turvallisuus on aito päämäärä kaikilla organisaation tasoilla⁵**
- 2. Turvallisuuden varmistaminen on systemaattista ja dokumentoitua⁶**
- 3. Monimutkaisuus (kompleksisuus) ja turvallisuuden systeeminen luonne ymmärretään⁷**
- 4. Organisaatiossa vallitsee avoimuus, luottamus ja toisten kunnioitus**
- 5. Yhteistyötä ja tiedon jakamista arvostetaan ja edistetään**
- 6. Toimintaa kehitetään ja epäkohtiin puututaan⁸**
- 7. Kysyvä ja kyseenalaistava asenne vallitsee kaikilla organisaation ta-soilla**
- 8. Organisaatiossa vallitsee hyvä tietoisuus toiminnan riskeistä**
- 9. Organisaatiossa vallitsee ymmärrys työoloista ja niiden turvallisuusvai-kutuksista sekä käytännön työtilanteesta (resurssit, osaaminen, muut toimijat)**
- 10. Turvallisuus on integroitu toimintaan kaikilla tasoilla**

Yllä olevaa listaa voi käyttää arviointikriteereinä turvallisuuskulttuuria arvioitaessa (ks. tämän raportin luku 6).

3.2 Kulttuurin mahdollistajat

Kulttuurin mahdollistajilla (cultural enablers) tarkoitetaan organisaatiossa vallitse-via sosiaalisia prosesseja, jotka luovat, ylläpitävät ja muuttavat kulttuuria. ERA:n malli perustuu Frank Guldenmundin (2016, 2018) esitykseen kulttuurin kehitty-mi-

⁴ Esimerkiksi F3.1 ”organisaatiolla on järjestelmä poikkeamien systemaattiseksi tunnistamiseksi, kirjaamiseksi ja analysoimiseksi”, F 4.2 ”Organisaatio määrittää ja jakaa riittävät resurssit turvalliselle toiminnalle” ja E2.2 ”Roolit, vastuualueet ja valtuudet on määritelty organisaatiossa selkeästi”.

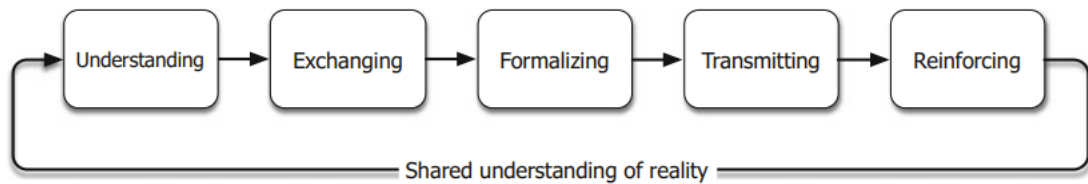
⁵ Mukaan lukien vastuuntunto ja vastuunkanto turvallisuudesta

⁶ Mukaan lukien johtamisjärjestelmä ja siinä kuvatut vastuut ja velvollisuudet

⁷ Mukaan lukien se, että turvallista toimintaa on mahdotonta määritellä ylhäältä käsin tai ohjeistaa tarkasti ja se että inhimillinen virhe on tyypillisesti seuraus monimutkaisuudesta kuin syy onnettomuudelle. Monimutkaisuus viittaa tässä kompleksisuuden käsitteeseen (ks. esim. Vartiainen & Raisio 2020, Reiman et al. 2015).

⁸ Mukaan lukien se, että henkilöstö raportoi aktiivisesti

sestä. Guldenmund erottelee viisi vaihetta kulttuurin kehittymisen prosessissa: ymmärryksen luominen (sense-making), vuorovaikutus, virallistaminen (formalizing), levittäminen tai välittäminen (disseminate, transmit), ja vahvistaminen (reinforce).



Kuva 3. Guldenmundin (2018) prosessimalli kulttuurin kehittymisestä

Kuvan 3 vaiheista *ymmärrys* on yksilöllinen vaihe, jossa yksilö tulkitsee asioiden, tapahtumien ja käsitteiden merkitystä itselleen. Tämä tulkinta ei tapahdu tyhjiössä, vaan perustuu aikaisemmille kokemuksille ja kulttuurille. Yksilön asioista tekemä tulkinta ei kuitenkaan koskaan ole lopullinen, eikä se ole vielä ryhmän ominaisuus. Prosessin seuraavassa vaiheessa, *vuorovaikutuksessa*, yksilöt keskusteleval, väittelevät ja usein myös riitelevät. Tuloksena voi olla yhtä lailla jaettuja käsityksiä kuin eriäviä mielipiteitä. Kun tämä ryhmä enemmän tai vähemmän jaettuine käsityksineen ratkoo päivittäisiä ongelmiaan, näitä jaettuja käsityksiä aletaan vähitellen *virallistamaan* rakenteiksi. Näitä rakenteita ovat sekä kulttuuriset rakenteet (arvot, uskomukset, käsitykset) kuin organisaation rakenteet (johtamisjärjestelmä, ml. roolit, vastuut ja velvollisuudet). Virallistettuja rakenteita *välitetään* eteenpäin koulutuksen, perehdyttämisen ja päivittämisen vuorovaikutuksen kautta. *Vahvistaminen* tarkoittaa kulttuuristen käsitysten, merkitysten ja ymmärryksen toistamista eri kanavien kautta niin johtamisessa kuin päivittäisessä työteossa.

Keskeistä tämän prosessin toimivuudelle turvallisuuskriittisissä ympäristöissä ovat esimerkiksi seuraavat asiat:

- Minkälaista ymmärrystä pyritään luomaan, eli mitä asioita yritetään saada merkityksellisiksi ja mitä vähemmän merkityksellisiksi
- Miten merkityksiä virallistetaan - eli miten turvallisuusjohtamisjärjestelmä rakennetaan, ja miten se integroidaan mahdollisten muiden johtamisjärjestelmien ja päivittämisen työn kanssa
- Miten johtajat ja työntekijät välittävät kulttuurin merkityksiä - eli millä tavalla organisaatiota käytännössä johdetaan
- Kuinka linjassa eri välittäjät ovat - eli onko johdon viesti sama kuin työntekijöiden viesti toisilleen, tai johtamisjärjestelmän viesti

ERA:n turvallisuuskulttuurimalli sisältää myös tarkempia kriteereitä, jotka pyrkivät ilmentämään näiden sosiaalisten prosessien tarkempaa sisältöä raideliikenneympäristössä. Vuorovaikutuksen suhteen ERA korostaa yhteistyötä ja avoimuuden, luottamuksen ja kunnioituksen merkitystä vuorovaikutuksessa niin organisaation sisällä kuin ulospäin (ml. viranomaisen). Virallistaminen tapahtuu johtamisjärjestelmän kautta roolien ja vastuuden määrittelyllä (SMS 2.3) sekä yleisellä organisatiosuunnittelulla mukaan lukien organisaatorakenne ja pääprosessit (SMS 4 ja 5).

Kulttuurin välittäminen tapahtuu koulutuksen ja osaamisen hallinnan kautta siten että myös johtamiseen, vuorovaikutukseen, kriittiseen ajatteluun, konfliktitilanteiden hallintaan, stressinhallintaan ja viestintään liittyvät ”pehmeät taidot” huomioidaan. Vahvistamiseen pyritään johtamisen avulla oikeanlaista toimintaa palkitsemalla ja väärin toimintatapoihin puuttumalla sekä olemalla esimerkkinä. Viimeisenä kriteerinä ERA mainitsee vielä HOF asiantuntijuuden, jota on hyödynnettävä erityisesti muutostilanteissa sekä kenttähenkilöstöä että HOF-asiantuntijoita osallistamalla. Tässä voidaan nähdä linkki takaisin vuorovaikutukseen, jolla kuvan 3 mukaisesti kulttuuria luodaan ja muutetaan.

On syytä huomioida, että alkuperäinen Guldenmundin malli käsittelee kulttuurin kehittymistä, ei esim. turvallisuuden varmistamista päivittäisessä työssä – siksi malli tarvitsee *turvallisuuden perustekijät*, joiden avulla kulttuurimalli muuttuu turvallisuuskulttuurimalliksi. Turvallisuuden perustekijät tulevat osaksi turvallisuuskulttuuria (jaetuiksi käyttäytymismalleiksi) paljolti turvallisuuden mahdollistajien avulla ja kautta (kuvan 3 mukaisessa prosessissa), joten näiden tekijöiden välillä on vahva vuorovaikutus.

3.3 Turvallisuuden perustekijät

Turvallisuuden perustekijät ovat turvallisuuden kannalta keskeisiä asioita, joita hyvässä turvallisuuskulttuurissa on huomioitava ja kulttuurin mahdollistajien avulla luotava osaksi turvallisuuskulttuurin ydintä. Perustekijöissä ERA on yhdistänyt perinteistä riskien tunnistamiseen ja hallitsemiseen keskittyvää turvallisuuden hallintaa uudempaan resilienssi- ja Safety II-ajatteluun (Hollnagel ym., 2006, 2008, Nemeth & Hollnagel 2022).

3.3.1 Keskeisten riskien hallinta

Ensimmäinen kulttuurin sisällöksi integroitava turvallisuuden perustekijä on keskeisten riskien hallinta (Control major risk). Tämä dimensio yhdistää kaksi Hollnagelin esittämää resilienssin kulmakiveä ”anticipate” ja ”react”, ja käytännössä kaikki turvallisuusjohtamisjärjestelmän keskeiset osiot⁹. Tämän perustekijän ajatuksena on se, että turvallisuus on yhteydessä siihen, miten organisaatio kokonaisuudessaan toimii ja toteuttaa perustehtävänsä. Turvallisuus edellyttää hyvää ennakointikykyä, mutta monimutkaisissa järjestelmissä ei ole koskaan mahdollista ennakoita kaikkea. Liian tarkka ohjeistaminen saattaa johtaa jopa järjestelmän halvaantumiseen yllättävien tilanteiden edessä. Organisaation on omattava riittävästi osaamista, resursseja sekä yhteistyö- ja koordinoitukykyä yllättävistä tilanteista selvitäkseen. Myös henkilöstön osallistamisen ja turvallisen ilmapiirin luomisen tärkeys korostuu ympäristöissä, joissa jokaisen työpanos on kriittinen kokonaisuudelle.

Joustavuus ja mukautuvuus (resilienssi) turvallisuuden takeina korostuu monimutkaisissa ympäristöissä, ja tämä näkyy myös ERA:n mallissa. Resilienssiajattelussa (Hollnagel ym., 2006, 2008) korostetaan organisaatioiden kykyä toimia joustavasti vaihtelevissa olosuhteissa. Resilienssiajattelun mukaan organisaation jokaisen tason täytyy kyetä vastaamaan sekä säännöllisiin että epäsäännöllisiin uhkiiin, tarkkailemaan näitä uhkia ja tarvittaessa muuttamaan riskikäsitystään, ennakoimaan uhkia ja häiriötekijöitä sekä oppimaan tapahtuneesta totuudenmukaisesti. Näitä

⁹ Erityisesti ”johtaminen” ja ”suunnittelu”, mutta myös ”tuki” riskiymmärryksen ja ”toiminta” hätätilannetoiminnan näkökulmasta.

toimintoja on kuitenkin mahdollista systematisoida turvallisuusjohtamisjärjestelmän vaatimusten mukaisesti.

Koska kaikkea ei voida koskaan ennakoida ja turvallisuus on monimutkainen ilmiö, on koko organisaatiossa vallittava kyseenalaistava asenne vallitsevia oletuksia ja toimintatapoja kohtaan. Organisaation on kannustettava ihmisiä olemaan kriittisiä, tuomaan esille huolensa ja havaintonsa turvallisuudesta, ja annettava palautetta näiden asioiden käsittelystä.

3.3.2 Työpaikan todellisuuden ymmärtäminen

Työpaikan todellisuuden ymmärtäminen (Understand workplace reality) on lähellä Hollnagelin esittämää resilienssin kulmakiveä ”monitor”, jonka mukaan järjestelmän suorituskyvyn aktiivinen seuranta on keskeistä järjestelmän resilienssille. Tässä seurannassa on olennaista ymmärtää, miten organisaatio todellisuudessa toimii. Se, miten työ kuvataan ohjeissa ja miten se oikeasti suoritetaan, eroavat toisistaan aina. Saattaa olla myös niin, että töiden oikea suorittamistapa on vähintään yhtä turvallinen kuin ohjeistossa kuvattu tapa. Tätä eroa ja sen syitä pitää siis analysoida eikä lähteä siitä, että kaikki ohjeista poikkeaminen on tarkoituksellista ohjeiden rikkomista. Tärkeämpää kuin yrittää täysin poistaa ohjeiden kiertäminen ja ”tulkitseminen” on pyrkiä ymmärtämään niitä organisaation toiminnan piirteitä, jotka rohkaisevat ja joskus pakottavat toimimaan ohjeiden vastaisesti (ks. Reason et al. 1998). Organisaatioiden rakenteelliset piirteet ovat voineet kehittyä sellaisiksi, että työn tekeminen täysin niiden mukaisesti on käytännössä mahdotonta ympäristön ja muiden toimijoiden ristipaineessa. Usein organisaatioissa hiljaisesti hyväksytään nämä ”piilo-organisaatiot” ja ”kaksoisstandardit”, ainakin siihen asti, kunnes jotakin haitallista tapahtuu ja aletaan etsiä syyllisiä, virheitä tai poikkeamia (Reiman et al. 2008).

Todellisuuden ymmärtämiseen liittyy myös kompleksisuuden ymmärtäminen (ks. Reiman et al. 2015). Organisaatiot ovat monimutkaisia sosioteknisiä järjestelmiä, joiden toimintaa ei ole mahdollista koskaan täysin ennakoida. Turvallisuus ei ole tällaisessa järjestelmässä stabiili tila, vaan dynaaminen aikaansaannos, jonka eteen on aktiivisesti työskenneltävä. Monimutkaisuus aiheuttaa yllätyksiä, jotka voivat olla positiivisia tai negatiivisia. Negatiivisia yllätyksiä kutsutaan virheiksi, mutta ne ovat järjestelmän monimutkaisuuden yksi seuraus pikemminkin kuin yksilöiden vika. Inhimillinen virhe ei ole syy, vaan järjestelmän monimutkaisuuden yksi seuraus. On syytä tarkastella miltä tilanne on näyttänyt toimijoille ja miksi he toimivat kuten toimivat. Ihmiset ovat näin ollen pikemminkin turvallisuuden rakentajia kuin uhkia turvallisuudelle. Monimutkaisuus on uhka turvallisuudelle, eivät ihmiset.

Tämä elementti on yhteydessä turvallisuusjohtamisjärjestelmän implementointiin käytäntöön, ja siihen miten järjestelmää kehitetään, viestitään ja ylläpidetään, ja lopulta siihen miten järjestelmä käytännössä tukee ja ohjaa toimintaa. Elementti muistuttaa, että johtamisjärjestelmän on huomioitava kentän realiteetit ja tuettava työtä, ei vaikeutettava sitä. Järjestelmän pitää tukea ihmistä ja huomioida inhimillisen toiminnan piirteet, ei niin että ihmisen pitää automaattisesti taipua järjestelmän vaatimuksiin. Kulttuurin mahdollistajien (ks. 3.2) on aktiivisesti poistettava kulttuurin keskustelua ja tiedonkulkua vaikeuttavia elementtejä ja korostettava avoimuutta, henkilöstön osallistamista ja asioiden esille nostamisen mahdollistavaa kulttuuria.

3.3.3 *Kokemuksista oppiminen*

Tämä dimensio on hyvin lähellä Hollnagelin esittämää resilienssin kulmakiveä ”oppiminen” (learn) ja se viittaa myös turvallisuusjohtamisjärjestelmän kohtaan 7 ”toiminnan kehittäminen”.

Oppimisen kannalta on keskeistä, miten virheisiin ja epäonnistumisiin suhtaudutaan organisaatiossa, ja miten henkilöstö on valmis raportoimaan ja nostamaan asioita esille. Organisaation on kannustettava henkilöstöään raportoimaan niin pienistä kuin suuristakin asioista. Organisaatiolla on myös oltava prosessit, joilla havaintoja käsitellään ja luokitellaan, korjaavia toimenpiteitä määritellään ja niiden toteutumista seurataan. Oppia pitää myös onnistumisista ja oppia pitää hakea myös oman organisaation ulkopuolelta.

Organisaation oppiminen siten, että se parantaisi organisaation kykyä ja tahtoa huolehtia turvallisuudesta, on haastavaa. Organisaatio voi myös oppia perustelemaan aina vain paremmin, miksi mitään ei tarvitse muuttaa. Pienet epäonnistumiset voivat vahvistaa organisaation perususkomuksia ja käsityksiä, jos epäonnistumisten syyksi tulkitaan se, että yksilö ei tarpeeksi vahvasti noudattanut organisaation periaatteita¹⁰. Epäonnistumisen ja onnistumisen määrittely on sosiaalinen prosessi, ja historiaa uudelleen tulkitsemalla kumpi tahansa voidaan kääntää toiseksi (Baumard & Starbuck 2005). Turvallisuutta tukeva oppiminen tapahtuu näin ollen kulttuurin mahdollistajien kautta, vuorovaikutuksesta virallistamisen ja välittämisen kautta vahvistamiseen ja puutteiden korjaamiseen (viimeinen vaihe vahvistaminen muuttuu korjaamiseksi silloin kun toiminnassa on puutteita).

3.3.4 *Turvallisuuden johdonmukainen sisällyttäminen toimintaan*

Turvallisuuden johdonmukainen sisällyttäminen toimintaan (Integrate safety consistently) viittaa turvallisuuden keskeiseen asemaan kaikessa mitä organisaatio tekee, mukaan lukien päätöksenteko, resursointi, työn suunnittelu, ohjeistaminen ja osaamisen varmistaminen. Käytännössä puhutaan siis siitä, miten tavoitteellisesti ja riittävän kunnianhimoisesti laadittu turvallisuusjohtamisjärjestelmä on implementoitu käytännön toimintaan ja päätöksentekoon. Eli miten hyvin turvallisuudesta on tullut osa päivittäistä toimintaa, ja miten ”elävä” turvallisuusjohtamisjärjestelmä itsessään on.

Tässä elementissä otetaan kantaa myös turvallisuusvisioon, jolla tarkoitetaan tahdotilaa, johon organisaatio haluaa turvallisuusystyöllään päästä. Visio pitää integroida systemaattisesti turvallisuusjohtamisjärjestelmän prosesseihin ja menettelytapoihin. Toisin sanoen, johdolla (ja koko organisaatiolla) on oltava tavoite, jota kohti he turvallisuusjohtamisjärjestelmän avulla systemaattisesti pyrkivät. Visio voi olla osana turvallisuuspolitiikkaa, ja se täytyy olla kirjoitettu ja kommunikoitu niin että kaikki voivat sekä ymmärtää sen että sitoutua siihen.

Myös turvallisuuden johdonmukainen sisällyttäminen toimintaan tukeutuu vahvasti kulttuurin mahdollistajiin, ja varmistaa että turvallisuus on keskeinen sisältö, jota kulttuuri välittää ja vahvistaa toiminnassaan.

¹⁰ Tai että kyseessä oli inhimillinen virhe, josta usein (virheellisesti!) ajatellaan että koulutus ja tarkempi ohjeistus riittää korjaavaksi toimenpiteeksi.

3.4 Mallin puutteita

Malli perustuu vahvasti ajatukselle yhdestä organisaatiosta, jonka turvallisuuskulttuuria tarkastellaan ja kehitetään. Turvallisuuden näkökulmasta vähemmälle huomiolle jää organisaatioiden väliset suhteet ja organisaatioiden välisten rajapintojen hallinta. Näitä rajapintoja luovat erilaiset verkosto-organisaatiot, alihankintaketjut, yhteiset työpaikat ja projektiorganisaatiot.

Toinen vähemmälle huomiolle jäävä turvallisuuden kannalta tärkeä ulottuvuus on muutosten hallinta, jolla on suuri turvallisuusmerkitys (Hopkins 2012). Turvallisuusjohtamisjärjestelmän osio muutosten hallinnasta (5.2) paikkaa tätä puutetta.

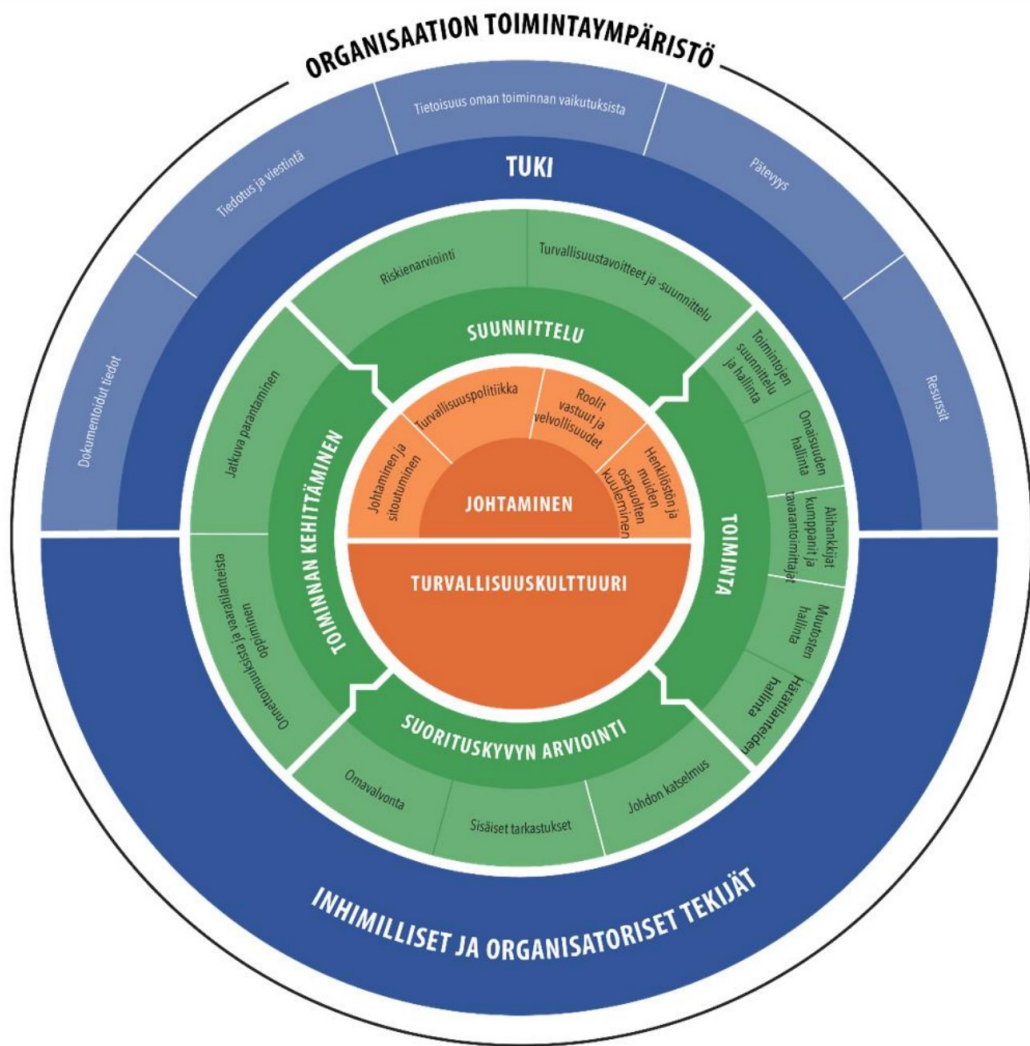
ERA:n malli ei myöskään kovin selkeästi tuo esille kulttuurin itseensä viittaavaa luonnetta, eli sitä että kulttuuri on samanaikaisesti henkilöstön luoma ilmiö ja samalla se vaikuttaa meidän toimintaamme. ERA:n mallissa kulttuurin syväilmiöt, eli perusoletuks (Schein 2017) jäävät vähäiselle huomiolle. Tämä on siinä mielessä harmi, että juuri perusoletuks ovat yksi keskeinen turvallisuuden hallintaan lisäarvoa tuova elementti turvallisuuskulttuurikäsitteessä. Tätä kautta malli ei myöskään riittävästi korosta jokaiseen kulttuuriin kuuluvaa joitakin asioita vähättelevää ja joitakin asioilta silmänsä sulkevaa puolta (Weick 1995, Weick 1998). Huomion kohdistaminen johonkin asiaan tarkoittaa aina huomion kohdistamista pois jostakin toisesta asiasta. Jos huomioimatta jääneitä asioita ei tarkastella tai pyritä tunnistamaan, saattavat kulttuurin perusoletuks ohjata toimintaa turvallisuuden kannalta vaaralliseen suuntaan.

ERA ei myöskään määrittele tarkemmin kulttuurin sisältönä pitämiään käyttäytymismalleja (behavioral patterns). Näin ollen liian vähälle huomiolle jäävät myös erilaiset onnettomuustutkinnoissa tunnistetut sosiaaliset mekanismit ja prosessit, jotka muokkaavat käyttäytymistä. Tällaisia ovat mm. ajalehtiminen (drift, ks. Snook 2000, Dekker 2011), poikkeamien normalisoiminen (ks. Vaughan 1996), osaoptimointi (Rasmussen 1997), rakenteellinen salailu (Vaughan 1996) ja ryhmäajattelu (Janis 1972).

ERA:n malli käsittelee johtamista kokonaisuutena, mutta käytännössä yrityksissä johtaminen jakaantuu ainakin työnjohtoon ja ylimpään johtoon, yleensä myös keskijohtoon. Työnjohdon rooli erityisesti työturvallisuuden päivittäisessä varmistamisessa on keskeinen.

4 Turvallisuuskulttuuriviitekehys johtamisjärjestelmässä

ERA määrittelee turvallisuusjohtamisjärjestelmän seuraavalla tavalla: "[SMS is defined as] the organisation, arrangements and procedures established by an infrastructure manager or a railway undertaking to ensure the safe management of its operations". Dokumentissaan "Turvallisuusjohtamisjärjestelmän turvallisuustodistusta tai turvallisuuslupaa koskevat vaatimukset" ERA kuvaa SMS:n keskeiset toiminnot ja niiden vaatimukset, sekä antaa esimerkkejä tavoista täyttää nämä vaatimukset ohjeessaan turvallisuusjohtamisjärjestelmän arviointikriteereistä (ERA 2022).

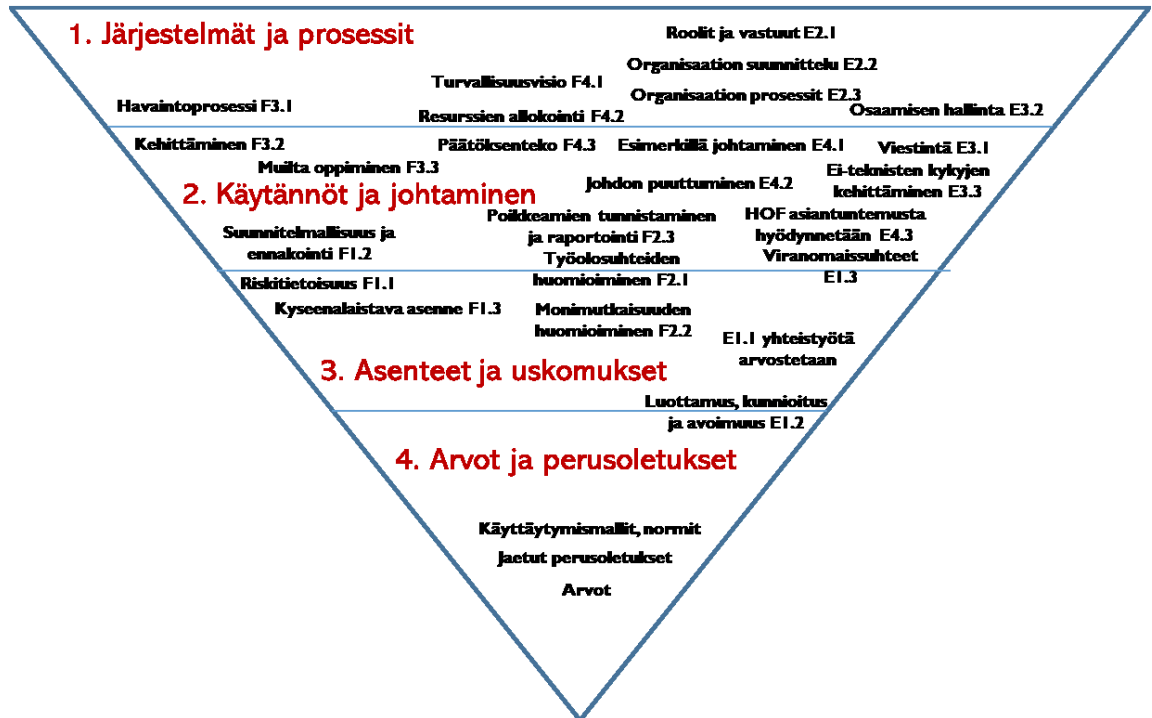


Kuva 4. ERA:n turvallisuusjohtamisjärjestelmän malli

ERA:n mallit sisältävät päällekkäisiä piirteitä, ja tämän takia niiden suhteiden tarkempi analyysi on tarpeen. ERA:n turvallisuuskulttuurimallin tarkemmista kriteereistä (ERA 2020) voidaan erotella seuraavan laatuista piirteitä suhteutettuna turvallisuusjohtamisjärjestelmään (kuva 4) ja kulttuurin tasoihin (kuva 1):

1. Johtamisjärjestelmän kanssa lähes identtiset piirteet, kuten roolit ja vastuut tai resurssien allokointi. Nämä elementit ovat edellytyksiä hyvälle turvallisuuskulttuurille.
2. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän implementoinnista kertovat tai sen mahdollistavat piirteet, kuten viestintä ja johtaminen. Tätä tasoa voidaan pitää turvallisuuskulttuurin pintatasona.
3. Turvallisuuskulttuurin keskitaso, eli varsinaiset turvallisuuskulttuurin piirteet, kuten kyseenalaistava asenne tai järjestelmän monimutkaisuuden ymmärtäminen.
4. Turvallisuuskulttuurin syvin taso, eli käyttäytymismallien, oletusten ja arvojen taso. Ainoastaan avoimuus arvona edustaa suoraan tätä syvintä tasoa.

Kuva 5 pyrkii esittämään visuaalisesti ERA:n turvallisuuskulttuurimallin tarkempien elementtien yhteydet turvallisuusjohtamisjärjestelmään. Kuvasta on syytä huomioida, että turvallisuuskulttuurin elementtien sijoittelu on vain havainnollistava ja kukin elementti on sijoitettu yhteen paikkaan, vaikka elementtien sisällä on asioita, jotka voisivat mennä myös muille tasoille. Kuvan tarkoitus onkin havainnollistaa turvallisuuskulttuurin ja turvallisuusjohtamisjärjestelmän läheistä suhdetta.



Kuva 5. ERA:n turvallisuuskulttuurimallin elementit sijoitettuna kulttuurin tasomalliin

Turvallisuuskulttuurin kehittäminen ja seuranta voidaan - ja pitääkin - viedä osaksi johtamisjärjestelmää, mutta hyvä turvallisuuskulttuuri (kentällä ja johdossa) vaatii muutakin kuin johtamisjärjestelmän noudattamista. Sellaiset asiat kuin hyvä johtajuus, kyseenalaistava asenne, tai avoimuus on mahdotonta ohjeistaa, mutta näitäkin voi tukea oikeanlaisella johtamisjärjestelmällä. Turvallisuuskulttuurin kehittäminen johtamisjärjestelmästä irrallisena johtaa helposti nykyisen systeemiajattelun kannalta haitalliseen osaoptimointiin – esim. yrityksiin muokata asenteita muusta kontekstista irrallaan. Turvallisuuskulttuurin kehittäminen on koko yrityksen toiminnan kehittämistä. Johtamisjärjestelmä on tapa organisoida ja systematisoida työ ja sen jatkuva parantaminen. **Johtamisjärjestelmän on tuettava hyvää turvallisuuskulttuuria, ja hyvään turvallisuuskulttuuriin kuuluu myös johtamisjärjestelmän kyseenalaistaminen ja jatkuva parantaminen.** Ilman hyvää johtamisjärjestelmää kulttuuria ei aktiivisesti ja systemaattisesti kehitetä, mutta ilman hyvää kulttuuria johtamisjärjestelmä jää kasaksi paperia.

Yrityksen kulttuuri ja johtamisjärjestelmä vaikuttavat toinen toisiinsa. Kulttuuri tukee tai vaikeuttaa johtamisjärjestelmän mukaista toimintaa, ja johtamisjärjestelmä puolestaan tukee tai vaikeuttaa oikeanlaisen kulttuurin muodostumista. Voidaan sanoa, että turvallisuusjohtamisjärjestelmä ikään kuin varastoi kulttuuria; se luo puitteet, jossa kulttuuri elää ja kehittyy. Turvallisuusjohtamisjärjestelmässä voidaan myös määritellä kulttuurin haluttuja kehityssuuntia.

Turvallisuuskulttuurin kehittäminen ja arviointi on oltava systemaattista ja tavoitteellista. Tätä varten on luotava turvallisuuskulttuuriohjelma tai -viitekehys, joka määrittelee organisaation lähestymistavan turvallisuuskulttuuriin. Viitekehysten tulisi sisältää keskeiset määritelmät, menettelyt ja vastuut turvallisuuskulttuurin varmistamiseksi. Samoin viitekehyksessä on otettava kantaa turvallisuuskulttuuriresursseihin ja -osaamiseen¹¹. Viitekehys määrittelee myös organisaation tahtotilan turvallisuuskulttuurin saralla (pitkän aikavälin tavoitteet). Vuositavoitteet määritellään osana normaalia työnsuunnittelua ja niiden pitää pohjautua viitekehykseen ja nykytilanteeseen.

5 Turvallisuuskulttuurin kehittäminen ja integrointi

Turvallisuuskulttuuria kehitetään hyvin pitkälti turvallisuusjohtamisjärjestelmän kautta, johtamalla ja omalla esimerkillä. Kehittämisessä on tärkeä keskittyä organisaation toimintakyvyn parantamiseen. Seuraavassa on listattu kahdeksan **turvallisuuskulttuurin kehittämisen periaatetta** (muokaten Reiman et al. 2015, Reiman & Rollenhagen 2018, Rollenhagen 2010, Busch 2021, Viitanen et al. 2018):

1. **Älä kehitä vain turvallisuuskulttuuria** – kehitä yrityksen toimintaedellytyksiä osana yrityksen toiminnan kehittämistä. Kulttuuriin vaikutetaan sen konkreettisten ilmentymien kautta. Pyrkimykset vaikuttaa suoraan kulttuuriin (ns. asennekasvatus) jäävät helposti liian yleiselle ja abstraktille tasolle, tai kuulostavat vain ”juhlalpuheilta”.
2. **Kehitä tavoitteellisesti ja systemaattisesti** - vahvista vahvuuksia, korjaa heikkouksia, seuraa vaikuttavuutta ja arvioi nykytilaa. Tätä varten tarvitaan viitekehys (ks. kuva 5) osana yrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Osallista henkilöstöä kehittämiseen; kulttuurin kehittäminen ei voi koskaan olla pelkästään ylhäältä-alas prosessi.
3. **Kehitä rakenteita, toimintatapoja, vuorovaikutusta, johtamista, osaamista, teknologiaa** – ei ainoastaan näkyvää käyttäytymistä. Pidä myös huoli siitä, että kehittäminen lähtee ihmisten toiminnan vahvuuksista ja heikkouksista, ja hyödyntää myös teknisiä ratkaisuja. Henkilöstön ei pidä joutua paikkaamaan huonoa suunnittelua.
4. **Seuraa kulttuurin kehittymistä aktiivisesti ja arvioi kokonaisvaltaisesti aika ajoin** - Älä pyri optimoimaan määrällisiä mittareita, kuten kyselyvastauksien keskiarvoja tai tapaturmatasoja. Kulttuurin kokonaisvaltainen arviointi luo laadullisen tilannekuvan, johon muutoksia ja kehitystä voi suhteuttaa vuosiseurannassa. Kokonaisvaltaisia arvioita ei kannata toteuttaa joka vuosi, ellei vuosiseuranta anna aihetta syvempään analyysiin.
5. **Resurssoi kehittäminen, varmista riittävä turvallisuuskulttuuri- ja johtamisosaaminen sekä osaajien ”lupa” kehittää** – Turvallisuuskulttuurin kehittäminen vaatii osaamista ja henkilöstöresursseja. Näiden lisäksi pitää varmistaa, että kehittäminen on organisaation strategisten linjausten mukaista, eikä esimerkiksi turvallisuusosaston ”vastakampanja” tai muu toiminnan yleisestä kehittämisestä irrallinen ohjelma.

¹¹ Turvallisuuskulttuuriosaaminen on lähellä HOF-osaamista, mutta se on oma erityinen osaamisalueensa. HOF-asioiden O (organisaatio) on jo hyvin lähellä turvallisuuskulttuuriosaamista. Turvallisuuskulttuuriosaaminen yhdistää psykologiaa, sosiologiaa, johtamista ja organisaatiotiedettä.

6. **Hyödynnä turvallisuuskulttuurin ideaalimalleja vahvuuksia ja heikkouksia arvioitaessa** - ei tarkistuslistoina tai kyselyn kysymyksinä – Kyselyllä ei pysty mittaamaan turvallisuuskulttuurin syvempiä rakenteita. Liian tarkat kysymykset voivat viedä turvallisuuskulttuuriarvioinnin todentavaksi auditoinniksi, mikä ei ole tarkoitus.
7. **Kulttuuriin voidaan vaikuttaa ja sitä voi systemaattisesti kehittää** - Kehittymistä ei voi kuitenkaan koskaan täysin ennakoida. Kulttuuri on sosiaalisen järjestelmän ns. emergentti ominaisuus, sitä ei pidä yliyksinkertaistaa. Kulttuuria ei voi koskaan täysin kontrolloida eikä sitä voi tarkasti mitata.
8. **Turvallisuuskulttuurin kehittämisen pitää palvella organisaation tavoitteita** - Turvallisuuskulttuurin kehittäminen ei ole itsetarkoitus. Korjaavat toimenpiteet pitää ottaa osaksi koko organisaation kehittämistä, ei osana erillistä ”turvallisuusprojektia”.

Turvallisuuskulttuurin (ja sitä kautta turvallisuuden) kehittämisen tulee olla ennakkoivaa. Kehittäjän on turvallisuuden perusperiaatteiden mukaisesti ylläpidettävä organisaatiossa käsitystä riskiprofiilista ja sen muutoksista, sekä reagoitava (opittava) jos organisaatiossa tai riskeissä tapahtuu muutoksia. Tässä työssä keskeistä on hahmottaa sosioteknisen järjestelmän monimutkaisuus ja turvallisuuden luonne järjestelmän ns. emergenttina ominaisuutena.

Turvallisuuskulttuurin kehittämisessä kehittäjän (johtajat, turvallisuusasiantuntijat, esimiehet) on tasapainotettava erilaisia toimintatapavaatimuksia. Kehittäjien on toisaalta kyettävä neuvomaan ja ohjaamaan henkilöstöä heidän päivittäisessä työssään, helpottaa heidän sopeutumistaan erilaisiin tilanteisiin (yhteistyö, tavoitteet, priorisointi, kompromissit) mutta samalla tuoda esille kokonaistavoitteiden ja yhteisten toimintamallien, arvojen ja periaatteiden tärkeys, erityisesti tilanteissa, joissa ei ole mahdollista käyttää tarkkaa ohjeistusta. **Tarvitaan adaptiivista, eli joustavaa ja tilannekohtaisesti sopeutuvaa turvallisuusjohtamista, joka huomioi organisaatioiden kompleksisuuden ja kulttuuriset ilmiöt** (ks. Reiman et al. 2015, Dekker 2018, Provan et al. 2020).

Taulukossa 1 on esitetty erilaisia menetelmiä turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi ja integroimiseksi päivittäiseen toimintaan¹². Lista ei ole tarkoitettu kaikenkattavaksi, vaan pikemminkin suuntaan antavaksi. Taulukon ensimmäiset menetelmät liittyvät työprosessien ja töiden suunnitteluun sekä riskianalyysiin. Tämän tarkoitus on muistuttaa siitä, että kulttuuria luodaan ja kehitetään työssä, ei siitä irrallisena osana. **Turvallisuusjohtamisjärjestelmässä esitettyjen menetelmien (ERA 2022)¹³ oikeanlainen, loppukäyttäjät ja turvallisuuden luonteen huomioiva, systemaattinen ja tavoitteellinen soveltaminen on turvallisuuskulttuurin kehittämistä.** Myös inhimillisten tekijöiden huomioiminen osana turvallisuusjohtamisjärjestelmää tukee hyvää turvallisuuskulttuuria (ks. Teperi et al. 2020). Johtaminen luo ja muokkaa kulttuuria, joten johtamisen kehittäminen on avainasemassa turvallisuuskulttuurin jatkuvassa parantamisessa. Henkilöstön osallistaminen kehittämiseen on tärkeää. Haastatteluissa tuli esille hyviä esimerkkejä esimerkiksi henkilöstön osallistamisesta ohjeiden kriittiseen tarkasteluun ja ohjeiden vastaisen toiminnan syiden tarkasteluun.

¹² Menetelmiä on kerätty eri lähteistä, mm. Viitanen et al. (2018, 2022), DOE (2009), Reiman ja Viitanen (2019), ERA (2022), Boer (2021) sekä kirjoittajan omasta kokemuksesta ja raporttia varten tehdyistä haastatteluista.

¹³ Esimerkiksi riskianalyysit, tehtäväänalyysit, osaamisen hallinnan työkalut, tapahtumien tutkinta (ERA 2022).

Taulukko 1. Turvallisuuskulttuurin kehittämisen menetelmiä.

Menetelmä	Tavoite	Huomioitavaa
Toiminnan ja työn suunnittelu (SMS 5.1)	2,8,9,10	HOF-asioiden huomioiminen osana työsuunnittelua ja henkilöstön osallistaminen suunnitteluun, ml. työvuorot ja työohjeet.
Riskianalyysit ja riskienhallinnan prosessi (SMS 3.1)	7, 8,10	Fasilitaattorin vetämät riskianalyysityöpajat, jossa yhdessä arvioidaan työtehtävän tai -prosessin riskit ja mietitään varokeinoja osallistaa henkilöstöä ja parantaa käsitystä riskeistä. Monitoimijaympäristöissä myös muita organisaatioita voi osallistaa.
Turvallisuustavoitteet (SMS 3.2)	1,10	Tavoitteet voivat olla kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia (ks. ERA 2022, kohta 3.2). Tavoitteet ja mittarit ovat eri asia. Mittarit kertovat turvallisuuden nykytilasta, tavoitteet siitä mihin pitäisi päästä.
Rekrytointi ja ylentäminen	1,5	Onko turvallisuus etu urakehitykselle? Miten rekrytointikonsultteja ja HR:aa on ohjeistettu hyvän työntekijän kriteereistä?
Auditoinnit	1,2,10	Auditointi kertoo aina siitä mitä organisaatio pitää arvossa ja mihin se kiinnittää huomiota. Turvallisuuskulttuuria voi edistää pitämällä aihe keskustelussa eri osa-alueita auditoidessa.
Turvallisuusviestintä	3, 4, 5, 6, 8, 9	Viestinnässä tärkeä viestiä sekä teknisistä että toiminnallisista asioista, ja erityisesti muutoksista. Myös riskien ja epävarmuuksien viestiminen on tärkeää.
Johdon odotukset	1	Voidaan dokumentoida turvallisuuspolitiikassa, mutta se pitää viestiä hyvin. Odotuksia voi kiteyttää turvallisuusperiaatteiksi tai turvallisuuden ydinsäännöiksi.
Turvallisuuskoulutus	1, 2, 3, 8, 9	Henkilöstön tiedon, tapojen ja asenteiden kehittäminen. Koulutettava yleiset periaatteet, käytännön esimerkkejä ja työvälineitä. HOF-osaaminen varmistettava, ja kertauskoulutus muistettava.
Perehdytys ja mentorointi	1-10	Kulttuurin välittäminen uusille: Miten hyvä turvallisuuskulttuuri näkyy omassa työssä, oma rooli turvallisuuden varmistamisessa.
Johtamisvalmennus	2,4,5,6,7	Johtamisen merkitys turvallisuuskulttuurin luomisessa ja kehittämisessä.
Human Performance Tools & Program	2,10	Inhimillisen toiminnan luotettavuuden varmistamiseksi mm., aloituskokoukset, lähtötarkastukset, kommunikointi (DOE 2009a,b).
Vaaratilanneraportointijärjestelmä: havaintojen käsittely	2,6,7,8,10	Vähitellen kehittyvien haavoittuvuuksien tunnistaminen ja korjaaminen, henkilöstön aktivoiminen. Tehokas havaintojen käsittely (ml. juurisyytutkinta vakaville havainnoille) ja palaute tärkeää.
Harjoitukset ja simulaatiot	1,2,3,6,7,8,10	Harjoitukset ja simulaatiot mahdollistavat turvallisen vaaratilanteista oppimisen. Simulaatio ei kuitenkaan koskaan täysin vastaa normaalityötä.
Human Factors Engineering (HFE)	10	Suunnittelussa tulee huomioida loppukäyttäjien, ml. kunnossapitäjien tarpeet ja turvallinen käyttö.
Turvallisuuskulttuurilähettiläät	5,6,10	Henkilöstön osallistaminen, turvallisuuskulttuurin tilan seuranta kentältä valittujen asiaan perehtyneiden työntekijöiden kanssa.
Yhteiset keskustelutilaisuudet ja kuukausipalaverit	1,5,9,10	Turvallisuuteen keskittyvät keskustelutilaisuudet ja juttutuokiot kehittävät yhteistyötä ja tiedonkulkua, ja viestivät turvallisuuden tärkeydestä.
Seminaarit	1,5,9	Turvallisuusasioihin keskittyvät seminaarit toimivat yhteistyön kehittämisessä ja tiedon jakamisessa esim. uusista käytännöistä.
Johdon turvallisuuskävelyt ja kenttävierailut	5,9	Mahdollisuus johdolle selkeyttää odotuksiaan ja tärkeänä pitämiään asioita henkilöstölle, ja osoittaa kiinnostuksensa turvallisuudesta.
Kehityskeskustelut	1,6,10	Turvallisuuskulttuurin pitäminen kehityskeskusteluiden asialistalla. Voi sisältää henk.koht turvallisuustavoitteiden asettamista, oman osaamisen kehittämistä, palautteen antamista, jne.

Taulukossa 1 menetelmän kohdalla on viittaus SMS osioon, jos menetelmä sisältyy selkeästi johonkin turvallisuusjohtamisjärjestelmän kohtaan. Tavoitteiden numerot viittaavat kohdan 3.1 turvallisuuskulttuurin piirteisiin.

Turvallisuuskulttuuri monitoimijaympäristössä asettaa lisähaasteita kehittämiselle ja integroinnille. Monet taulukon 1 menetelmistä toimivat sinänsä hyvin myös organisaatioverkostossa tai yhteisellä työpaikalla, mutta se edellyttää koordinoitua ja hyvää yhteistyötä yritysten välillä. Toisaalta esimerkiksi yhteisten turvallisuustavoitteiden asettaminen tai yhteiset riskienhallinnan käytännöt edistävät yhteistyötä.

Myös viestinnän haasteet ja organisaatorajojen aiheuttama rakenteellinen salailu (Vaughan 1996)¹⁴ monitoimijaympäristöissä edellyttävät sitä, että tiedonkulkuun ja kommunikointiin kiinnitetään erityistä huomiota. Keskeistä on yhteinen tilannekäsitys. Väärinkäsitysten välttämiseksi voidaan käyttää Human Performance -työkaluja, kuten foneettisia aakkosia ja aloituskokouksia (ks. DOE 2009b). Haastatteissa tuotiin myös esille erilaisia palavereja ja yhteistyökokouksia toimittajien ja yhteisen työpaikan toimijoiden kanssa, joissa voidaan sekä viestiä asioista että kehittää toimintaa yhdessä. Tällaisia on hyvä edellyttää jo sopimuksellisestikin. Sopimukset ovatkin yksi keskeinen tapa luoda edellytyksiä hyvälle turvallisuuskulttuurille heti yhteistyön alusta lähtien, mukaan lukien tiedonkulkuun ja viestintään liittyvät menettelyt ja vaatimukset (mm. vaadittu kielitaito ja kielikartat). Toisaalta jo ennen sopimusten tekemistä alihankkijoiden ja yhteistyökumppaneiden valinnassa on hyvä kiinnittää huomiota turvallisuusjohtamisen käytäntöihin ja turvallisuuskulttuuriin, sekä erityisesti laatuun yhtenä hankintakriteerinä. Alihankkijoiden valvonnassa ja esimerkiksi auditoinneissa (ks. Reiman & Viitanen 2017) on pidettävä esillä turvallisuuden ja turvallisuuskulttuurin merkitystä. Raportoinnin osalta on tärkeää sopia etukäteen, miten turvallisuushavaintoja kerätään ja analysoidaan (yhdessä vai erikseen), ja tehdä kaikille selväksi raportointiperiaatteet (syyllistämättömyys mukaan lukien).

Menetelmien soveltamisessa on hyvä huomioida, että Taulukon 1 perusteella ainoastaan perehdytys edistää kaikkia turvallisuuskulttuurin piirteitä. Toisaalta perehdytys on hyvin riippuvainen perehdyttäjistä ja nykyisestä kulttuurista, joten tavoitteiden edistäminen onnistuu vain jo hyväksi kehittyneessä turvallisuuskulttuurissa. Se että eri menetelmät edistävät turvallisuuskulttuurin eri puolia tarkoittaa myös sitä, että **turvallisuuskulttuuria on kehitettävä laaja-alaisesti ja pitkäjänteisesti, monenlaisia menetelmiä ja lähestymistapoja systemaattisesti hyödyntäen**. On syytä huolehtia, että eri menetelmät vievät kulttuuria samaan suuntaan, ja pikemminkin tukevat toisiaan kuin haittaavat (ks. Reiman & Viitanen 2019).

On myös syytä varoa kehittämismenetelmien ja kulttuurin seurannan menetelmien sotkeutumista. Tätä tapahtuu usein esimerkiksi turvallisuusindikaattorien suhteen. Tyypillinen esimerkki on yritys, joka haluaa parantaa henkilöstön osallistumista riskien havaitsemiseen, ja päättää ottaa (tulos)tavoitteeksi ilmoitettujen havaintojen määrän kasvamisen. Samalla yritys kuitenkin seuraa myös turvallisuutta, ja yksi seurattava indikaattori on henkilöstön ilmoittamien havaintojen määrä. Henkilöstö motivoituu tulostavoitteesta, ja tekee havaintoja, vaikka vähän vähäpätöisemmistäkin asioista. Erityisesti tuloskauden lopussa havaintoja saattaa tulla runsaasti, jos

¹⁴ Rakenteellinen salailu viittaa siihen että vaikka usein yksilöitä syytetään tiedon salaamisesta, niin rakenteet salaavat tietoa paljon useammin ja enemmän. Rakenteet tarkoittavat esimerkiksi tiimien, osastojen ja organisaatioiden rajoja. (Vaughan 1996)

tavoite on vielä saavuttamatta. Tämä johtaa siihen, että turvallisuusindikaattori ei enää kerro esimerkiksi siitä paljonko kentällä oikeasti tapahtuu, vaan siitä että henkilöstö haluaa täyttää tulostavoitteen¹⁵. Haastatteluissa yksi yrityksistä oli ottanut käyttöön menetelmän, jossa tavoitteena oli henkilöstön aktiivisuus, ei tiettyjen havaintojen tekeminen. Aktiivisuutta mitattiin havaintojen lisäksi esimerkiksi työn pikariskianalyysien tekemisellä. Näin vältetään tulostavoitteen takia tehtävät ns. turhat havainnot, ja samalla korostetaan, mikä on tavoitteen tarkoitus, eli ei niinkään tietyt havaintoraportit sinänsä vaan henkilöstön aktiivisuus turvallisuuden varmistamisessa.

6 Turvallisuuskulttuurin seuranta ja arviointi

Turvallisuuskulttuurin seuranta on osa turvallisuusjohtamisjärjestelmän puitteissa tehtävää suorituskyvyn arviointia (SMS kohta 6, ks. ERA 2022). Turvallisuuskulttuurin seuranta on jatkuvaa toimintaa, jota vedetään yhteen vähintään vuositasolla. Arviointi on ajoittaista ja se tuottaa seurantaan syvällisemmän kuvan turvallisuuskulttuurin piirteistä, mukaan lukien kulttuurit vahvuudet ja heikkoudet. Arviointeja on hyödyllistä tehdä noin 3 vuoden välein¹⁶, tai useammin jos seurannan tulokset edellyttävät tarkempaa arviota.

Kulttuurin seurannassa ja arvioinnissa huomio kohdistuu henkilöstön näkemyksiin ja kokemuksiin, sekä toimintatapoihin ja rutiineihin. Tekniset yksityiskohdat ja esimerkiksi auditoinnille tyypillinen näkemysten verifiointi tallenteista jäävät vähemmälle huomiolle (IAEA 2016a). Tämä johtuu siitä, että kulttuuri ilmenee juuri ihmisten kokemuksissa sekä käsityksissä, joten näiden asioiden kartoittaminen on keskiössä (vrt. jäävuorimalli kuvassa 1).

6.1 Turvallisuuskulttuurin jatkuva seuranta

Turvallisuuskulttuurin jatkuva seuranta tukeutuu menetelmiin, joita käytetään turvallisuusjohtamisjärjestelmän toimivuuden ja vaikuttavuuden seurantaan. Ero on siinä, miten näiden menetelmien tuottamaa tietoa käytetään. Turvallisuuskulttuurin seurannassa ollaan kiinnostuneita yksittäisten poikkeamien, häiriöiden tai virheiden sijaan organisaatiotason tekijöistä, trendeistä ja juurisyistä. Turvallisuuskulttuurin seurannassa mennään johtamisjärjestelmän toimivuuden seurantaan syvemmälle, organisaation käytäntöihin ja päivittäiseen työhön. Turvallisuusjohtamisjärjestelmän menetelmien hyödyntämisen lisäksi jatkuva seuranta hyödyntää perinteistä HR-dataa ja erilaisia systemaattisesti kerättyjä havaintoja käytännön työstä.

Seuranta, samoin kuin arviointi, pohjautuu usealla menetelmällä saatuun tietoon ja näiden tietolähteiden tulkintaan kulttuurisesta näkökulmasta. Siinä missä arviointi pyrkii luomaan kuvaa nykyisestä kulttuurista, seurannan tarkoituksena on havaita muutos nykyisestä. Taulukossa 2 on kuvattu turvallisuuskulttuurin jatkuvan seurannan mahdollisia menetelmiä ja tietolähteitä¹⁷.

¹⁵ Joskus näkee myös henkilöstökyselyiden keskiarvoja käytettävän tulospalkkiokriteereinä: jos esim. henkilöstön ”tyytyväisyys” nousee, henkilöstö saa rahallisen palkinnon. Tässäkään tapauksessa mittari tuskin enää mittaa oikeaa työtyytyväisyyttä, tuli tulospalkkio tai ei. Vastausprosentin asettaminen tulostavoitteeksi on sen sijaan hyvä tapa motivoida henkilöstöä osallistumaan.

¹⁶ ERA (2022) suosittelee arviointia 1-2 vuoden välein, mutta ERA ei erottele jatkuvaa seurantaan arvioinneista. Jokavuotinen arviointi ei ole kustannustehokasta, jos seuranta on aktiivista eikä osoita merkkejä huononevasta turvallisuuskulttuurista.

¹⁷ Menetelmiä on kerätty eri lähteistä, mm. Viitanen et al. (2018, 2022), Reiman ja Viitanen (2019), TCRP (2015), ERA (2022) sekä kirjoittajan omasta kokemuksesta ja raporttia varten tehdyistä haastatteluista

Taulukko 2 Turvallisuuskulttuurin jatkuvan seurannan menetelmiä

Menetelmä	Tavoite	Huomioitavaa
Auditoinnit	2,10	Turvallisuuskulttuurin näkökulmasta huomio keskittyy todentamisen lisäksi siihen, miten organisaatio vastaa kysymyksiin ja mitä vastaukset viestivät arvoista ja oletuksista.
Turvallisuusindikaattorit		Turvallisuusindikaattorit antavat viitteitä organisaation turvallisuuden tilasta, mutta ne on aina tulkittava muun tiedon avulla (Reiman & Pietikäinen 2012)
Vaaratilanne-raportointijärjestelmä: havaintojen syyt ja trendit	1-10	Vähitellen kehittyvien haavoittuvuuksien tunnistaminen ja korjaaminen, henkilöstön aktivoiminen. Havaintojen luokittelu trendejä varten hyödyllistä, esim. turvallisuuskulttuurin elementtien mukaan. (ks. Korpi et al. 2017)
Tapahtumatutkinnat	1-10	Vähitellen kehittyvien sekä toteutuneiden haavoittuvuuksien tunnistaminen ja korjaaminen
Turvallisuuskulttuurilähettiläiden havainnot	1-10	Turvallisuuskulttuurin tilan seuranta kentältä valittujen asiaan perehtyneiden työntekijöiden kanssa. Havaintoja kannattaa kerätä systemaattisesti vuoden aikana. Turvallisuuskulttuurilähettiläät voivat olla myös mukana laajemmissa turvallisuuskulttuuriarvioinneissa.
Yhteiset juttutuokiot, kahvit, kuukausipalaverit jne.	1,5,9,10	Turvallisuusasioihin keskittyvät palaverit ja juttutuokiot toimivat yhteistyön kehittämisessä ja tiedon jakamisessa, ja viestivät turvallisuuden tärkeydestä.
Johdon turvallisuuskävelyt ja kenttävierailut	5,9	Mahdollisuus johdolle kasvattaa ymmärrystä kentän olosuhteista oikeanlaisilla kysymyksillä (ks. 7.1).
Turvallisuuskävelyt	1-10	Työolosuhteiden ja työnteon havainnointi. Vartottava liiallista keskittymistä helposti todennettaviin asioihin (mm. suojavarusteet). MVR ja TR mittaukset ovat hyödyllisiä (jos tulosten perusteella tehdään toimenpiteitä), mutta keskittyvät työturvallisuuteen. Yhdistämällä menetelmään esim. haastatteluita päästään keskustelemaan laadusta ja kokonaisturvallisuudesta.
Henkilöstökyselyt	4,5,6,7,9,10	Ajoittaiset turvallisuusilmapiiri- tai työhyvinvointikyselyt kertovat yleisesti ilmapiiristä, motivaatiosta ja hyvinvoinnista. Trendien seuranta näissä voi kertoa muutoksista turvallisuuskulttuurissa laajemmin.
Sairaspoissaolot, vaihtuvuus ja muut HR-indikaattorit	4,6,9	Henkilöstön hyvinvoinnista ja viihtyvyydestä kertova tieto antaa oikein tulkittuna viitteitä turvallisuuskulttuurin tilasta.
360 asteen johtamiskyselyt	1-10	Tuottavat tietoa johtamisesta, mikä on avainasemassa kulttuurin kehittämisessä. Kyselyihin on hyvä sisällyttää myös turvallisuusjohtamiseen ja turvallisuuskulttuurin suoraan liittyviä kysymyksiä.
Lähtöhaastattelut	1-10	Antavat tietoa organisaation toimintaan ja johtamiseen liittyvistä vahvuuksista ja heikkouksista.

Jatkuvan seurannan tuloksia on hyvä vetää yhteen esimerkiksi vuositasolla ja raportoida johdolle johdon katselmuksessa tai muussa vastaavassa kokouksessa. Yhteenvedossa on tärkeä tarkastella menetelmien yhteisiä löydöksiä ja trendejä, ei niinkään yksittäisiä poikkeamia tai korjaavia toimenpiteitä. Havaintoja voi esimerkiksi luokitella organisaatiossa käytössä olevan turvallisuuskulttuurimallin mukaisesti. Tällöin on syytä kuitenkin ottaa huomioon havaintojen aste-erot. Jotkut havainnot ovat merkittävämpiä kuin toiset. Jatkuvan seurannan yhteen vetäminen vaatii hyvää ymmärrystä turvallisuuskulttuurista sekä arviointiosaamista. Tavallaan kyseessä on olemassa olevan aineiston pohjalta tehtävä suppeampi arvio kuin kohdassa 6.2 käsiteltävä turvallisuuskulttuurin syvempi arviointi.

Jatkuva seuranta tunnistaa muutoksia ja mahdollistaa reagoimisen turvallisuuskulttuurin mahdolliseen huononemiseen. Muutoksen seuraaminen vaatii kuitenkin ymmärryksen nykytilasta. Tämä ymmärrys vaatii laajempaa turvallisuuskulttuurin arviointia.

6.2 Turvallisuuskulttuurin arviointi

Luotettavan turvallisuuskulttuuriarvion laatimista varten on tärkeää käyttää monipuolista tiedonkeruumenetelmien valikoimaa. Vakiintuneeksi käytännöksi esimerkiksi ydinvoima-alalla on muodostunut haastattelujen (yksilö- ja ryhmä), kyselyjen, dokumenttianalyysin ja havainnointien käyttö (ks. esim. IAEA 2016a, Oedewald ym. 2011). Menetelmien valinnassa on huomioitava, että eri menetelmät tuottavat erityyppistä tietoa organisaatiosta (ks. Taulukko 3). Ne myös osallistavat ja sitouttavat organisaatiota eri tavoin.

Edellytyksenä luotettavalle arviolle on aineiston kattavuus. Tämä tarkoittaa mm. kyselyn vastausprosenttia, haastattelujen määrää, käsiteltyjen dokumenttien monipuolisuutta ja lukumäärää sekä havainnointien lukumäärää. Kattavuus on riippuvainen organisaation koosta ja sen eri osastojen ja toimintojen monimuotoisuudesta. Taulukossa 3 on esitetty erilaisia kulttuurin arvioinnin tiedonhankinnan menetelmiä. Näitä menetelmiä käsitellään tarkemmin liitteessä 1.

Taulukko 3 Turvallisuuskulttuurin arvioinnin tiedonhankinnan menetelmät

Menetelmä	Vahvuudet	Heikkoudet
Monivalintakysely	Helppo toteuttaa koko organisaatiossa. Kertoo mistä asioista organisaatiossa on jaettu näkemys ja mistä asioista näkemykset eroavat. Mahdollistaa alakulttuurien paikantamisen (osastot, ammatti- ja ikäryhmät). Toimii keskustelun avaajana.	Yllättävien löydösten mahdollisuus pieni. Vastauksiin vaikuttavia tekijöitä on vaikea selvittää. Kysymysten muotoilu vaikuttaa vastaamiseen – väärinkäytännat mahdollisia. Jos jotain ei ole kysytty, siihen ei myöskään vastata. Ei vastaa miten tai miksi kysymyksiin.
Avoin kysely	Helppo toteuttaa laajasti koko organisaatiossa. Henkilöstö voi vapaasti ilmaista mielipiteensä kysyttävästä asiasta. Toimii keskustelun avaajana.	Epäselviä vastauksia ei pysty selvittämään (kirjoitusvirheet, kesken jääneet lauseet, epämääräiset ilmaisut). Riippuvainen henkilöstön aktiivisuudesta. Otos voi vinoutua jos vain kriittiset vastaavat.
Puoli-strukturoitu yksilöhaastattelu	Henkilöstö voi kertoa asioista joita itse pitävät merkityksellisenä sekä kertoa miten merkityksellisinä pitävät arvioijan valitsemia teemoja.	Haastattelijan ja haastateltavan dynamiikka ja kemia vaikuttavat tuloksiin. Raskas toteuttaa –käytännössä usein haastatellaan vain osa henkilöstöstä, jolloin tulos ei välttämättä kuvaa koko organisaatiota.
Kohderyhmätyöskentely	Yksilöhaastattelua kustannustehokkaampi tapa kerätä tietoa suurelta henkilömäärältä, mahdollistaa silti henkilöstön mielipiteiden kuulemisen.	Ryhmädynaamiset seikat voivat vaikuttaa tuloksiin. Esim. ryhmässä on mielipidejohtaja tai enemmistö, jota muut myötäilevät vaikka voisivat yksin haastateltaessa olla toista mieltä. Toisaalta jos nämä osataan havaita, voidaan tietoa hyödyntää kulttuurin arvioinnissa.
Dokumentti-analyysi	Kertoo konkreettisista tapahtumista tai mitattavista asioista, ei mielipiteistä. Toimii hyvin ns. orientoivana menetelmänä, esim. ennen haastatteluita.	Dokumentit eivät vastaa kaikkiin olennaisiin kysymyksiin kulttuurin ilmiöistä, epävirallisista käytännöistä jne.
Havainnointi	Mahdollisuus havainnoida ”oikeaa” käyttäytymistä ”oikeassa” kontekstissa. Mahdollisuus nähdä työnteon edellytyksiä ja reunaehjoja kentällä.	Huomio kohdistuu helposti havaittaviin asioihin, kuten siisteys ja suojavarusteet. Haasteena on päätellä näkyvän toiminnan taustalla vaikuttavia motiiveja, käsityksiä ja oletuksia. Havainnoijan läsnäolo voi vaikuttaa käyttäytymiseen (vieraskoreus tai jopa tietoinen harhaanjohtaminen).

Turvallisuuskulttuuria voi arvioida eri tavoin (ks. Taulukko 4). Taulukon turvallisuuskulttuurin arvioinnin tavoista itsearviointit ja jatkuva valvonta tulisi olla kaikkien organisaatioiden käytössä. Myös ulkopuolisilla arvioinneilla voidaan saada hyödyllistä tietoa ja näitä on hyvä toteuttaa aika ajoin. Ulkopuolinen asiantuntija voi auttaa nostamaan esiin asioita, joista organisaatiossa on tullut niin arkipäiväisiä, ettei niihin enää kiinnitetä huomiota. Ulkopuolisen asiantuntijan voi joskus myös olla helpompi tuoda käsittelyyn asioita, jotka ovat niin arkaluontoisia, että niihin on vaikea tarttua organisaation sisältä käsin, mutta joista olisi tärkeää keskustella turvallisuuden kehittämiseksi. Toisaalta ulkopuolinen arvioija ei tunne organisaatiota ja arvioijan voi olla vaikea arvioida asioiden turvallisuusmerkitystä. Myös termit ja ”slangi” ovat ulkopuoliselle osittain vieraita ja näiden ymmärtämiseen menee oma aikansa.

Turvallisuuskulttuurin itsearviointit eroavat johtamisjärjestelmän itsearviointeista. Keskeinen ero on turvallisuuskulttuurin itsearviointiin kuuluva kuvaileva vaihe, jossa pyritään muodostamaan kokonaiskuva organisaation kulttuurin eri tasoista. Myös painopiste on erilainen, henkilöstön käsitysten ja jaettujen oletusten sijaan johtamisjärjestelmän itsearviointi keskittyy enemmän työprosessien ja ohjeistuksen arviointiin.

Taulukko 4 Turvallisuuskulttuurin arvioinnin tapoja

Arviointitapa	Vahvuudet	Heikkoudet
Itse-arviointi	Mahdollistaa kulttuurin syvällisen arvioinnin kontekstin hyvin tunnevan porukan voimin. Kohteena koko organisaatio.	Yritys, jossa on hyvä turvallisuuskulttuuri saattaa tehdä kriittisemmän itse-arvion kuin itsetyytyväinen huonon kulttuurin omaava yritys. Sisältä käsin on vaikea havaita kulttuurin sokeita pisteitä. Valtakysymykset saattavat vinouttaa arviota.
Ulkopuolinen arviointi	Ulkopuolinen tarkastelee yritystä usein objektiivisemmin. Ulkopuolinen ei tiedä valtaisteluista eikä ”pyhistä lehmistä”. Kohteena koko organisaatio, vai valinnan mukaan jokin sen toiminto.	Ulkopuolinen ei välttämättä ymmärrä kulttuuria oikein, väärin tulkinnat ja epäolennaisuksiin keskittyminen mahdollisia. Ulkopuolisilla myös intressejä sekä ennakkoluuloja. Yritys on harvoin avoimimmillaan ulkopuolisten edessä, kaunistelua saattaa esiintyä
Jatkuva valvonta	Mahdollistaa välittömän puuttumisen vaarallisiin toimintamalleihin. Kokoaa yhteen tehdyt arviot ja muun aineiston, mikä vähentää menetelmän aiheuttamaa vinoumaa	Vaatii useampia havaintoja, jotta voidaan tehdä tulkintoja kulttuurista eikä vain yksittäistapauksista. Ei tyypillisesti sisällä uuden tiedon hankintaa - riippuvainen siitä, miten laadukkaasti yritys normaalisti kerää, analysoi ja dokumentoi tietoa.
Kohdennettu arviointi	Mahdollistaa keskittymisen tiettyyn toimintoon, osastoon tai kulttuurin ulottuvuuteen ja siten syvällisemmän analyysin kyseisen asian kohdalla.	Koska tarkastelu ei ulotu koko organisaatioon voi jotain turvallisuuskulttuurin kannalta olennaisia tekijöitä jäädä piimentoon.

Kulttuurin arvioinnin tarkoituksena on selvittää organisaation toimintaa ohjaavia arvoja, uskomuksia, asenteita ja periaatteita, sekä arvioida miten nämä vaikuttavat organisaation toiminnan turvallisuuteen. Arviointi pyrkii tunnistamaan sekä vahvuuksia että heikkouksia. Kulttuurin arviointi on kuitenkin yleensä pikemminkin yllätyksiä sisältävä ja joustavuutta vaativa oppimisprosessi kuin lineaarinen tarkastuslista, jota käydään läpi ennalta määriteltyjen kriteerien avulla (IAEA 2016a).

Arvioinnin tarkoituksena ei ole verrata miten organisaatio pisteyttää eri dimensioita verrattuna toisiin vastaaviin organisaatioihin – kyseessä on kyseisen organisaation tahtotila sekä tehtävän asettamat vaatimukset, ei niinkään kilpailu toisten organisaatioiden kanssa. Tarkoituksena on lisätä ymmärrystä siitä, miten organisaatio todellisuudessa toimii, mitä se pitää tärkeänä ja mitä ei, miten se reagoi erilaisiin tapahtumiin, mitä se on oppinut ja kuinka se määrittelee tavoitteensa ja keinot niiden saavuttamiseksi. Arvioinnin tavoitteena on löytää asioita, jotka ilmenevät päivittäisissä toimissa lähes tiedostamattomina, ja nostaa näitä organisaation tietoisuuteen (IAEA 2016a). Tarkoituksena ei myöskään ole luoda "lopullista totuutta" organisaation turvallisuuskulttuurin ominaisuuksista tai tilasta. Pikemminkin tarkoituksena on edesauttaa keskustelua ja kulttuurin ymmärrystä organisaatiossa, ja tunnistaa sellaisia organisaation sekä sen turvallisuuskulttuurin kehittämiskeinoja joihin organisaatio itse voi sitoutua.

Arvioinnissa voidaan erotella kuvaileva vaihe (minkälainen nykyinen kulttuuri on) sekä arvioiva vaihe (mitkä ovat nykyisen kulttuurin vahvuudet ja heikkoudet turvallisuuden näkökulmasta). Arvioiva vaihe edellyttää normatiivista mallia (mitä on hyvä turvallisuuskulttuuri). Tällaisia malleja ovat esim. ERA:n malli, ydinvoimateollisuudessa IAEA:n malli (IAEA 2016a), sekä VTT:n DISC-malli (Oedewald et al. 2011). Koska organisaation kulttuuria määrittää paljolti se, mitä kulttuuri jättää huomioimatta tai pitää vähäpätöisenä tai merkityksettömänä (ks. Weick 1998), pitää arvioinnin mahdollistaa tällaisten tunnistaminen. Myös tämän takia interaktiiviset ja avoimet menetelmät ovat tärkeitä: ne antavat organisaation jäsenille mahdollisuuden tuoda esille asioita, joita he itse pitävät merkityksellisinä – ei siis ainoastaan asioita, joita arvioitsija pitää tärkeänä kysyä.

Turvallisuuskulttuurin arviointiin ja seurantaan tarvitaan monenlaista osaamista. Kulttuuristen ilmiöiden ymmärtäminen edellyttää käyttäytymis- tai ihmistieteellistä osaamista (esim. psykologia, sosiaalipsykologia, sosiologia, antropologia). Organisaatioiden johtamisen eri puoltien ymmärtäminen on myös tärkeää (mukaan lukien johtajuus ja johtamisjärjestelmät). Ilmiöiden turvallisuusvaikutusten ymmärtäminen edellyttää sekä sosiaalisen että teknisen kontekstin hallitsemista. Organisaation kokonaisturvallisuuden näkökulmasta arvioijan olisi hyvä tiedostaa yrityksen toiminnan kannalta keskeiset vaarat ja vaaramekanismit sekä tuntee onnettomuuksien tyypillisiä syntymekanismia.

7 Korjaavat toimenpiteet ja jatkuva parantaminen

Taulukoiden 1 ja 2 menetelmistä monet johtavat erilaisiin korjaaviin toimenpiteisiin. Nämä korjaavat toimenpiteet ovat (liian) usein joko koulutus tai ohjeistus. Hyvässä turvallisuuskulttuurissa myös korjaavien toimenpiteiden määrittelyyn panostetaan siten, että ne kohdistuvat ongelmien juurisyihin. Monitoimijaympäristöissä on syytä kiinnittää huomiota juurisyiden tunnistamiseen – yleensä tapahtumissa kenelläkään organisaatiolla ei ole täydellistä kuvaa tapahtuneesta ilman muiden organisaatioiden panosta tutkintaan.

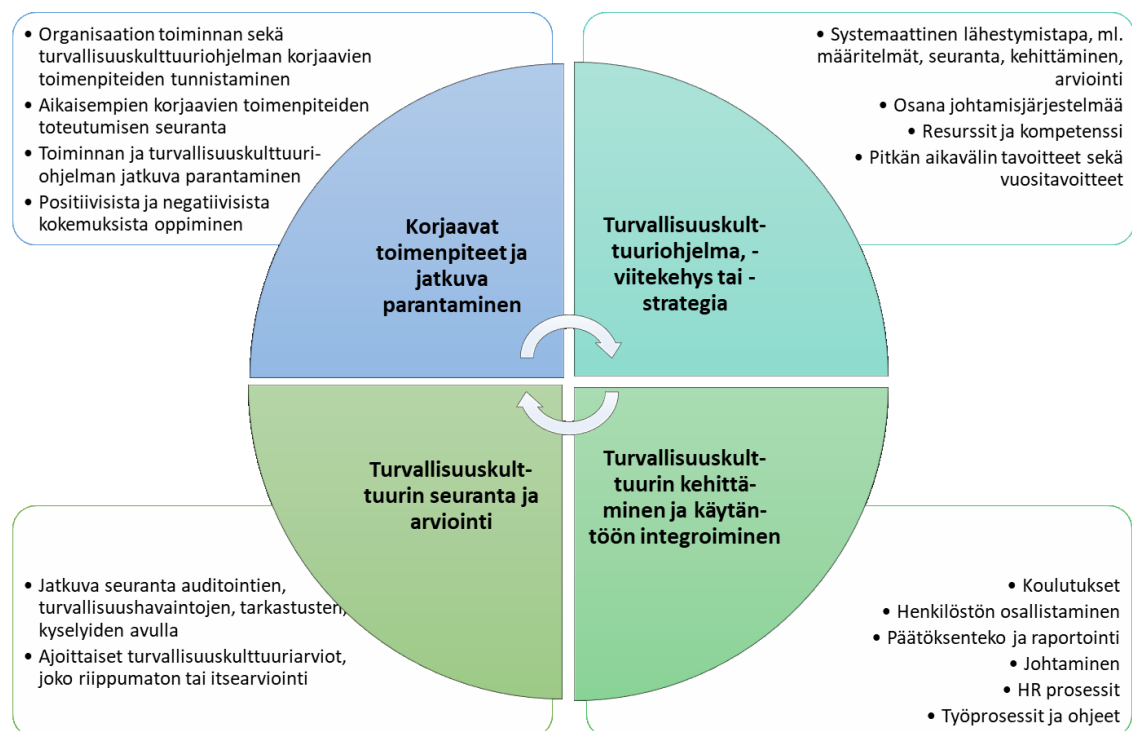
Vaaratilanteiden taustalta on useissa tutkimuksissa tunnistettu samankaltaisia tekijöitä. Korpi et al. (2017) totesivat kiireen, aikataulujen ja väsymyksen olevan tyypillinen uhka rautatierakentamisessa ja -kunnossapidossa. Samoin tiedonkulun ongelmat aiheuttivat heidän mukaansa vaaratilanteita. Väsymys, stressi, tiedon puute, viestinnän haasteet, tilannetietoisuuden ongelmat, liika itsevarmuus ja riskinotto yhdistettynä ryhmäpaine, vähäiset resurssit, kiire ja työsuorituksen keskeyttävät häiriötekijät on tunnistettu virheiden lähteiksi myös lentokonekunnossapidossa (Patankar & Taylor 2004). TTL:n selvityksen mukaan työntekijät usealla eri teollisuuden alalla näkivät keskeisimmiksi työtapaturmien syiksi työympäristön olosuhteet, liiallisen työkuormituksen sekä työn häiriytymisen ja katkonaisuuden (Kalakoski et al. 2015). TTL:n tutkimuksen perusteella inhimillisten virheiden ja työtapaturmien vähentämisessä on tärkeää vähentää aikapainetta ja kuormittumista, korjata puutteita ohjeissa sekä vaarojen merkitsemisessä, parantaa kommunikointia ja helpottaa asioiden huomaamista ja havaitsemista (Kalakoski et al. 2015).

Taulukko 5 Varoitusmerkkejä huonosta turvallisuuskulttuurista

Varoitusmerkki
Turvallisuus on pienellä sijalla päätöksenteossa. Lyhyen aikavälin tavoitteet ja haasteet hallitsevat johdon huomiota.
Turvallisuuden nähdään olevan turvallisuusorganisaation vastuulla tai jotain, joka tehdään vain viranomaiselle.
Henkilöstö ei tiedä toiminnan keskeisiä riskejä, eikä sitä, miten heidän työnsä kytkeytyy raideturvallisuuteen.
Turvallisuus yhdistetään ainoastaan työturvallisuuteen, raideliikenteen turvallisuus ja toiminnan laatu jäävät vähemmälle huomiolle.
Turvallisuus nähdään yksinomaan teknisenä luotettavuutena tai komponenttien laatuna. Ihmisen vaikutus turvallisuuteen nähdään lähinnä virheiden lähteenä.
Johtamisjärjestelmää ja riskianalyysia tehdään viranomaista varten, ei oman toiminnan tueksi. Järjestelmää ei noudateta käytännössä.
Vähäinen vaaratilanteiden ja muiden turvallisuushavaintojen raportointi.
Monet varoitussignaalit, hälytykset tai poikkeamat jätetään huomiotta, koska ne toistuvat niin usein.
Organisaatiossa on paljon toistuvia ongelmia
Asiantuntijoiden näkemyksiä ei huomioida teknisissä päätöksissä.
Organisaatio uskoo kehittäneensä jo kaikki tarvitsemansa riskienhallintatoimenpiteet ja soveltavansa niitä hyvin. Turvallisuus nähdään saavutettuna tilana.
Organisaatio on tulipalojensammuttelutilassa. Työ kuluu akuuttina pidettyjen asioiden hoitamiseen, jolloin aikaa ei jää esim. toiminnan kehittämiseen.
Osastot optimoivat omaa suoritustaan ottamatta huomioon, miten se vaikuttaa organisaation yleiseen suorituskyykyyn.
Henkilöstö kokee, että heillä on liikaa työtä ja raportoi stressistä. Sairauspoissaolot lisääntyvät.
Organisaation epävarmuuden ja eriävien näkökulmien sietokyky on alhainen. Asian esille nostajan odotetaan ehdottavan myös korjaavaa toimenpidettä.
Organisaatiossa on paljon "pyhiä lemmiä" ja "tabuja", jotka eivät ole avoimia keskustelulle.
Organisaatio eristää itsensä ympäristöstä, ei jaa tietoja tai yritä oppia muilta.
Organisaation sisäinen dynamiikka luo noidankehää, jossa pienet ongelmat tai väittelyt eskaloituvat nopeasti suuriksi ongelmiksi ja konflikteiksi.
Samaa vakioratkaisua sovelletaan jokaiseen ongelmaan. Uusia tapahtumia ei nähdä merkinä uusista ongelmista.
Hyväksyttävän ja ei-hyväksyttävän käyttäytymisen välinen raja on epäselvä tai se vaihtelee henkilöiden välillä.
Ohjeet ja vaatimukset pyritään täyttämään vain näennäisesti tai vähimmäisvai- valla. Vaatimusten tarkoituksenmukaisuuteen ei todellisuudessa uskota.

Hyvässä turvallisuuskulttuurissa pyritään turvallisuusjohtamisen keinoin varmistamaan laadukkaan ja turvallisen työnteon edellytykset korjaamalla epäkohtia ja kehittämällä toimintaa jatkuvasti. On myös tärkeä seurata nykytilannetta ja pysyä valppaana varoitusmerkeille. Taulukossa 5 on lueteltu varoitusmerkkejä siitä, että turvallisuuskulttuuri ei ole riittävän hyvin integroitu osaksi turvallisuusjohtamisjärjestelmää¹⁸. Monet varoitusmerkeistä ovat sellaisia, että ne vaativat turvallisuuskulttuurin tarkempaa arviointia. Osaa on kuitenkin mahdollista seurata osana turvallisuuskulttuurin jatkuvaa seuranta.

Kuten kohdassa 3.3.3 todettiin, kokemuksista oppiminen ja toiminnan korjaaminen tai suunnan muuttaminen on haastavaa. On myös tärkeä erotella, milloin suunnan muuttaminen on tarpeen, ja milloin pienempi korjausliike riittää. Organisaatitutkimuksessa puhutaan yksikehäisestä ja kaksikehäisestä oppimisesta, jossa yksikehäinen oppimien koostuu nykyisen toiminnan korjausliikkeistä ja kaksikehäinen oppiminen tarkastelee toimintaa ohjaavia tekijöitä ja toiminnan lähtökohtia ja perusoletuksia syvemmin (single-loop & double-loop learning, ks. Argyris & Schön 1996, ks. myös Ruuhilehto et al. 2012).



Kuva 6. Turvallisuuskulttuurin integroiminen johtamisjärjestelmään tapahtuu neljän keskeisen funktion kautta

Kuvassa 6 on esitetty turvallisuuskulttuurin integroiminen turvallisuuden systemaattiseen kehittämiseen neljän PDCA¹⁹ funktion kautta. Turvallisuuskulttuurin jatkuva parantaminen edellyttää viitekehystä (ks. luku 4) joka on osa yrityksen turvallisuusjohtamisjärjestelmää. Viitekehys toimii taustana suunnittelulle (vuositason

¹⁸ Esimerkit on koostettu seuraavista lähteistä: Vaughan (1996), Snook (2000), IAEA (2002), Hopkins (2005), Weick ja Sutcliffe (2007), Oedewald et al. (2011), Reiman ja Rollenhagen (2018), ERA (2018, 2022).

¹⁹ Plan, Do, Check, Act. Kuvassa suunnittelu tapahtuu yläoikealla, tämän jälkeen on kehittäminen ja integrointi (Do), seuranta ja arviointi (Check) ja lopuksi tulevat korjaavat toimenpiteet (Act).

toimenpiteet turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi sekä valvonnaksi, jotka toteuttavat yleisiä tavoitteita). Luvussa 5 käsiteltiin turvallisuuskulttuurin kehittämistä ja käytäntöön integroimista. Samalla kun turvallisuuskulttuuria kehitetään, sitä pitää myös seurata ja aika ajoin arvioida (luku 6). Lopulta ympyrä sulkeutuu, kun kulttuurin kehittämisen ja seurannan tuloksellisuutta tarkastellaan kriittisesti, tehdään korjaavia toimenpiteitä ja pyritään oppimaan myös muiden kokemuksista (luku 7). Turvallisuuskulttuuri kehittäminen on jatkuva matka, jossa vuosittaiset pysähdykset ovat tarpeen sen varmistamiseksi, että yhä mennään oikeaan suuntaan.

8 Yhteenveto

Turvallisuuden hallinnan ja turvallisuuden kehittämisen ei tarvitse, eikä pidä, lähteä liikkeelle kriittisestä tapahtumasta tai edes uusien riskien tunnistamisesta, vaan organisaation valmiuksien jatkuvasta kehittämisestä. Kulttuurisen lähestymistavan ei ole tarkoitus korvata muita, teknisempiä tai hallinnollisempia näkökulmia turvallisuuteen. Pikemminkin kulttuurinäkökulma täydentää niitä ja haastaa ne myös paljastamaan oletuksensa turvallisuudesta, tekniikasta ja inhimillisestä toiminnasta. Pyrkimys on yhdistää näkemyksiä ja lähestymistapoja, ei erottaa niitä. Keskeistä on ymmärrys kunkin lähestymistavan rajoituksista ja mahdollisuuksista osana kokonaisturvallisuuden varmistamista.

Turvallisuus on prosessi, joka vaatii jatkuvaa huomiota. Organisaatioissa panostetaan usein hyvin paljon tunnistettujen vaarojen hallintaan, mutta turvallisuuskulttuuriajattelu muistuttaa, että huomiota on kiinnitettävä myös sellaisten kehittyvien tai tunnistamattomien vaarojen mahdollisuuteen, joita ei syystä tai toisesta tällä hetkellä pidetä merkittävänä. Kun puhutaan "vahvasta" turvallisuuskulttuurista on muistettava, että tapa nähdä on myös aina tapa olla näkemättä (jotain muuta), joten "vahva" ei saisi viitata yksimielisesti jaettuihin näkemyksiin ja uskomuksiin. Pikemminkin "vahvan" tulisi viitata sitoutumiseen turvallisuuden tärkeydestä arvona, ei niinkään sitoutumisena tiettyyn toimintatapaan tai tiettyyn riskikäsitteeseen.

Turvallisuuskulttuurin käsite korostaa sosiaalisia tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen, miten vaarat havaitaan, riskit arvioidaan, riskienhallinta suoritetaan, nykyistä turvallisuustasoa tulkitaan ja mitä pidetään normaalina ja mitä epänormaalina. Kulttuuri määrittää oikeat tavat käyttäytyä tilanteissa ja oikeat tavat puhua turvallisuudesta, riskeistä tai epävarmuudesta. Turvallisuuskulttuuri myös määrittää, mikä on "tapahtuma" ja mikä osa normaalia työtä. Kuitenkin myös tämä normaali työ muokkaa kulttuuria hienovaraisemmalla tavalla vahvistamalla ja muuttamalla taustalla olevia oletuksia ja niihin liittyviä normeja, käytäntöjä ja arvoja. Näin ollen turvallisuuskulttuuri on samanaikaisesti seuraus organisaation toiminnasta (ml. turvallisuudenhallinta) ja voima (syy), joka vaikuttaa tapaan, jolla organisaatio tekee työtään - turvallisuudenhallinta ja johtaminen mukaan lukien. Systemaattisella ja pitkäjänteisellä lähestymistavalla voidaan kehittää yhdessä sekä turvallisuusjohtamisjärjestelmää, turvallisuusjohtamista että turvallisuuskulttuuria.

Lähdeluettelo

- Argyris, C. and Schön, D. (1996) Organizational learning II: Theory, method and practice, Reading, Mass: Addison Wesley.
- Baumard, P. & Starbuck, W.H. (2005). Learning from Failures: Why It May Not Happen. Long Range Planning 38, 281-298.
- Boer, R.J.d. (2021). Safety Leadership. A Different, Doable and Directed Approach to Operational Improvements. CRC Press.
- Busch, C. (2021). The First Rule of Safety Culture. A Counter-C-Word Manifesto. Mind the Risk.
- Cooper, M. D. (2000). Towards a model of safety culture. Safety Science, 36, 111–136.
- Dekker, S. (2011). Drift into Failure: From Hunting Broken Components to Understanding Complex Systems. CRC Press
- Dekker, S. (2015). Safety Differently. Human Factors for a New Era. CRC Press.
- Dekker, S. (2018). Safety Anarchist. Relying on human expertise and innovation, reducing bureaucracy and compliance. Routledge.
- Dekker, S. & Conklin, T. (2022). Do Safety Differently. Pre-Accident Investigation Media, Santa Fe, New Mexico.
- DOE (2009a). Human Performance Improvement Handbook. Volume 1: Concepts and Principles. U.S. Department of Energy, Washington, D.C.
- DOE (2009b). Human Performance Improvement Handbook. Volume 2: Human Performance Tools for Individuals, Work Teams, and Management. U.S. Department of Energy, Washington, D.C.
- Edmondson, A.C. (2019). The Fearless Organization. Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth. Wiley.
- ERA. (2018). Safety management system requirements for safety certification or safety authorization. Guidance for safety certification and supervision. European Union Agency for Railways. Luxembourg.
- ERA. (2022). Safety management system requirements for safety certification or safety authorization. Guidance for safety certification and supervision. Version 1.3. European Union Agency for Railways. Luxembourg.
- ERA. (2020). Introduction to the European Railway Safety Culture Model. Safety Culture Series #1. European Union Agency for Railways. Luxembourg.
- Goncalves Filho, A.P., Waterson, P. (2018). Maturity models and safety culture: A critical review. Safety Science 105, 192-211.
- Guldenmund, F.W. (2000). The nature of safety culture: a review of theory and research. Safety Science 34, 215–257.

- Guldenmund, F. (2007). The use of questionnaires in safety culture research—an evaluation. *Safety Science* 45, 723–743.
- Guldenmund, F.W. (2010). (Mis)understanding safety culture and its relationship to safety management. *Risk Analysis* 30, 1466–1480.
- Guldenmund, F. W. (2016). Organisational safety culture. In S. Clarke, T. Probst, F. W. Guldenmund, & J. Passmore (Eds.), *The Wiley-Blackwell handbook of the psychology of occupational health & safety* (pp. 437–458). Chichester, UK: Wiley.
- Guldenmund, F. (2018). Understanding Safety Culture Through Models and Metaphors. In: Gilbert, C., Journé, B., Laroche, H., Bieder, C. (Eds.), *Safety Cultures, Safety Models*. SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology. Springer, Cham.
- Hidden, A. (1989). Investigation into the Clapham Junction Railway Accident. London: HMSO.
- Hollnagel, E. (2004). *Barriers and Accident Prevention*. Routledge.
- Hollnagel, E., Woods, E. & Leveson, N. (Eds.) (2006). *Resilience engineering. Concepts and precepts*. Aldershot: Ashgate.
- Hollnagel, E., Nemeth, C. P. & Dekker, S. W. A. (Eds.), (2008). *Resilience engineering perspectives, Volume 1: Remaining sensitive to the possibility of failure*. Aldershot, UK: Ashgate.
- Hopkins, A. (2005). *Safety, Culture and Risk. The Organisational Causes of Disasters*. Sydney: CCH.
- Hopkins, A. (2006). Studying organisational cultures and their effects on safety. *Safety Science* 44, 875–889.
- Hopkins, A. (2019). *Organising for Safety. How Structure Creates Culture*. Wolters Kluwer.
- Hopkins, A. (2012). *Disastrous Decisions. The Human and Organisational Causes of the Gulf of Mexico Blowout*. Sydney: CCH.
- IAEA. (2002). *Safety Culture in Nuclear Installations: Guidance for Use in the Enhancement of Safety Culture*. IAEA-TECDOC-1329. International Atomic Energy Agency, Vienna.
- IAEA (2006). *Application of the Management System for Facilities and Activities*. IAEA Safety Standards Series No. GS-G-3.1. International Atomic Energy Agency, Vienna.
- IAEA. (2016a). *Performing Safety Culture Self-assessments*. Safety Reports Series No. 83. International Atomic Energy Agency, Vienna.
- IAEA. (2016b). *Leadership and Management for Safety*. IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 2. International Atomic Energy Agency, Vienna.
- ICAO. (2018). *Safety Management Manual*. Doc 9859. Fourth Edition. INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION.

The ICSI "Safety Culture" working group (2017). Safety Culture: from Understanding to Action. Issue 2018-01 of the Cahiers de la Sécurité Industrielle collection, Institut pour une Culture de Sécurité Industrielle (ICSI), Toulouse, France.

Janis, I. L. (1972). Victims of groupthink: A psychological study of foreign-policy decisions and fiascos. Houghton Mifflin.

Quinn, R.E. (2015). The Positive Organization: Breaking Free from Conventional Cultures, Constraints, and Beliefs. Berrett-Koehler.

Kalakoski, V. et al. (2015). Sujuvaa työtä, vähemmän virheitä. Inhimillisten virheiden vähentäminen työpaikoilla (SUJUVA). Työterveyslaitos, Helsinki.

Korpi, V., Rantanen, E., Sjöholm, K., Peni-Nyman, A., Tanska, E-L. (2017). Inhimillinen tekijä ja turvallisuuskulttuurin vaikutus yksilön toimintaan rautatierakentamisessa. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 30/2017. Liikennevirasto, Helsinki.

Nemeth, C.P. & Hollnagel, E. (Eds.), (2022). Advancing Resilient Performance. Springer Cham.

Oedewald, P., Pietikäinen, E. & Reiman, T. (2011). A Guidebook for Evaluating Organizations in the Nuclear Industry – an example of safety culture evaluation. Swedish Radiation Safety Authority, Research Report 2011:20.

Patankar, M.S. and Taylor, J.C. (2004). Risk management and error reduction in aviation maintenance. Aldershot: Ashgate.

Provan, D.J., Woods, D.D., Dekker, S.W.A., Rae, A.J. (2020). Safety II professionals: How resilience engineering can transform safety practice. Reliability Engineering and System Safety 195, 106740.

Rasmussen, J. (1997). Risk management in a dynamic society: A modelling problem. Safety Science, 27, 183–213.

Reason, J., Parker, D., Lawton, R. (1998). Organizational controls and safety: The varieties of rule-related behaviour. Journal of Occupational and Organizational Psychology 71, 289-304.

Reiman, T. & Oedewald, P. (2008). Turvallisuuskriittiset organisaatiot – Onnettomuudet, kulttuuri ja johtaminen. Helsinki: Edita.

Reiman, T. Pajunen, K. (2022). Safety Culture and Safety Management Systems – An Authority Perspective. International Railway Safety Council, 16-21 October 2022, Sevilla, Spain.

Reiman, T. & Pietikäinen, E. (2012). Leading indicators of system safety – monitoring and driving the organizational safety potential. Safety Science, 50, 1993–2000, doi:10.1016/j.ssci.2011.07.015.

Reiman, T., Pietikäinen, E. & Oedewald, P. (2008). Turvallisuuskulttuuri. Teoria ja arviointi. VTT Publications 700. Espoo: VTT.

Reiman, T. & Rollenhagen, C. (2014). Does the concept of safety culture help or hinder systems thinking in safety? Accident Analysis and Prevention 68, 5-15.

- Reiman, T. & Rollenhagen, C. (2018). Safety culture. In N.Möller, S.O. Hansson, J-E. Holmberg, C. Rollenhagen (Eds.), *Handbook of Safety Principles*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Reiman, T. & Viitanen, K. (2017). Safety culture assurance by auditing in a nuclear power plant construction project. *Proceedings of the 9th International Conference on the Prevention of Accidents at Work (WOS 2017)*, October 3-6, 2017, Prague, Czech Republic.
- Reiman, T. & Viitanen, K. (2018). Safety Culture Assurance in the Supply Chain of a NPP Construction Project. *Probabilistic Safety Assessment and Management PSAM 14*, September 2018, Los Angeles, CA.
- Reiman, T. & Viitanen, K. (2019). Modelling the Influence of Safety Management Tools on Resilience In Wiig, S., Fahlbruch, B. (Eds.), *Exploring Resilience: A Scientific Journey from Practice to Theory*. SpringerBriefs.
- Reiman, T., Rollenhagen, C., Pietikäinen, E. & Heikkilä, J. (2015). Principles of adaptive management in complex safety critical organizations. *Safety Science* 71, 80-92.
- Rollenhagen, C. (2010). Can focus on safety culture become an excuse for not rethinking design of technology? *Safety Science*, 48, 268–278.
- Ruuhilehto, K., Silla, A., Hämäläinen, P. (2012). Turvallisuuteen liittyvien tapahtumien käsittely ja niistä oppiminen rautatietoimialalla. *VTT Technology* 1, Espoo.
- Schein, E.H. (2017). *Organizational Culture and Leadership*. 5th Edition. Wiley.
- Schein, E.H., Schein, P.A. (2018). *Humble Leadership. The Power of Relationships, Openness, and Trust*. Berrett-Koehler.
- Snook, S. A. (2000). *Friendly Fire. The Accidental Shootdown of U.S. Black Hawks over Northern Iraq*. New Jersey: Princeton University Press.
- Teperi, A-M., Ruotsala, R., Asikainen, I., Ala-Laurinaho, A., Lantto, E., Paajanen, T. (2020). Turvallisesti raiteilla. Opas inhimillisten ja organisatoristen tekijöiden huomiointiin työssä. Työterveyslaitos ja VR Group.
- TCRP (2015). National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine 2015. *Improving Safety Culture in Public Transportation*. TCRP Report 174. Transit Cooperative Research Program. Washington, DC: The National Academies Press.
- Vartiainen, P. & Raisio, H. (Toim), (2020). *Johtaminen kompleksisessa maailmassa. Viisautta pirullisten ongelmien kohtaamiseen*. Gaudeamus.
- Vaughan, D. (1996). *The Challenger Launch Decision*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Viitanen, K., Gotcheva, N., Rollenhagen, C., Reiman, T. (2018). *Safety Culture Assurance and Improvement Methods in Complex Projects – Final Report from the NKS-R SC_AIM*. NKS-405.

Viitanen, K., Airola, M., & Gotcheva, N. (2022). Effective Improvement of Leadership and Safety Culture – Intermediate Report. VTT Technical Research Centre of Finland. VTT Research Report No. VTT-R-00545-22.

Weick, K. E. (1995). Sensemaking in organizations. Thousand Oaks: Sage.

Weick, K. E. (1998). Foresights of failure: An appreciation of Barry Turner. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 6, 72–75.

Weick, K. E., and Sutcliffe, K. M. (2007). *Managing the Unexpected. Resilient Performance in an Age of Uncertainty.* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Liite 1 Turvallisuuskulttuurin arvioinnin menetelmät

Turvallisuuskulttuurin arvioinnissa on hyödynnettävä useita erilaisia tiedonhankintamenetelmiä. Pelkästään kysely tai haastattelut eivät riitä turvallisuuskulttuurin luotettavaan arviointiin. Kulttuuri on ryhmän oppima tapa reagoida, ajatella, tuntea ja toimia (Schein 2017). Näin ollen kulttuuria kartoitettaessa on saatava esille oppimiskokemukset, joihin kulttuuri pohjautuu sekä löydettävä rakenteet, jotka ylläpitävät nykyistä kulttuuria. Keskeistä kulttuurin arvioinnissa onkin päästä kulttuurin pintatasoa syvemmälle, sillä muuten arvio ei eroa johtamisjärjestelmän arvioinneista tai käyttäytymisen auditoinnista (ns. behavioral based safety). Osallistavien ja laadullisten menetelmien käyttö takaa sen, että arvioinnissa saadaan esille henkilöstön jakamia arvoja, uskomuksia ja oletuksia. Osallistavien menetelmien lisäksi esimerkiksi kysely mahdollistaa laajan, vaikkakin pintapuolisemman, aineiston keräämisen koko organisaatiosta.

Turvallisuuskulttuurin arviointiin tarvitaan monenlaista osaamista. Kulttuuristen ilmiöiden ymmärtäminen edellyttää käyttäytymis- tai ihmistieteellistä osaamista (esim. psykologia, sosiaalipsykologia, sosiologia, antropologia). Organisaatioiden johtamisen eri puolten ymmärtäminen on myös tärkeää (mukaan lukien johtajuus ja johtamisjärjestelmät). Ilmiöiden turvallisuusvaikutusten ymmärtäminen edellyttää sekä sosiaalisen että teknisen kontekstin hallitsemista. Organisaation kokonaisturvallisuuden näkökulmasta arvioijan olisi hyvä tiedostaa yrityksen toiminnan kannalta keskeiset vaarat ja vaaramekanismit sekä tuntea onnettomuuksien tyypillisiä syntymekanismia.

Jos arviointi toteutetaan itsearviointina, pitää arviointitiimin osaaminen varmistaa ennen arvioinnin aloittamista. Kaikkien tiimin jäsenten ei tarvitse olla kaikkien menetelmien ja turvallisuuskulttuurin teorian syväosaajia, kunhan tiimistä kokonaisuutena löytyy riittävä osaaminen.

Seuraavaksi käydään läpi tyypilliset arviointimenetelmät (ks. myös raportin Taulukko 3).

Kyselyt

Kyselyillä kerätään tietoa ihmisten organisaatioon sekä sen kulttuuriin liittyvistä havainnoista, käsityksistä, arvoista, uskomuksista ja asenteista. Ne antavat laajalle työntekijäjoukolla mahdollisuuden ilmaista näkemyksiään. Koska kyselyt kvantifioivat havaintoinformaatiota, niiden avulla voidaan vertailla vastauksia organisaation eri ryhmien ja tasojen välillä, ja päästä siten arvioimaan kulttuurista yhtenäisyyttä. Kyselyiden laatiminen ja toteuttaminen vaatii psykometriikan osaamista. Kyselyitä tarkastellaan usein yksittäisten kysymysten keskiarvojen (ja joskus, harvemmin, hajontojen) kautta. Tämä on kuitenkin vastoin kyselymenetelmän peruslogiikkaa ja voi pahimmillaan johtaa vääriin, eli yksittäisiin, asioihin keskittymiseen.

Kyselyiden perusajatus on kartoittaa tiettyjä ilmiöitä usealla ilmiön eri puolia kartoittavilla kysymyksillä. Näistä kysymyksistä muodostetaan ns. summamuuttujia kyselyn osa-alueiden mukaan. Summamuuttujien tunnistamisessa käytetään tyypillisesti faktorianalyysia. Summamuuttujan keskiarvo edustaa mitattua ilmiötä (virhemarginaaleineen). Korjaavat toimenpiteet pitäisi näin ollen kohdistaa ilmiöön kokonaisuutena, ei sen yksittäisiin ilmentymiin (ilmiötä mittaavat kysymykset).

Kyselyaineiston arvioinnissa on syytä kiinnittää keskiarvojen lisäksi huomiota vastausten hajontaan ja hajontaa selittäviin muuttujiin (ikä, osasto, työtehtävä, asema jne). Nämä voivat kertoa organisaation alakulttuureista. Näitäkin eroja on syytä tarkastella summamuuttujien tasolla, ei niinkään yksittäisten muuttujien avulla.

On varottava sitä, että vertaamisesta tulee itsetarkoitus. Vertailun tulee toimia omien tulosten tulkitsemisen apuna, ei kilpailuna, jossa paras tulos voittaa. Jos kyselyjen tulosten vertaamisesta tulee organisaatioiden välinen kilpailu, saattaa se johtaa siihen, että vastaajat kaunistelevat arvioitaan palkkioiden tai arvostuksen toivossa. Huomio saattaa myös helposti kiinnittyä vain lukuihin ja sijoituksiin sen sijaan, että pyrittäisiin ymmärtämään syvemmin näiden lukujen taustaa ja kehittämään aidosti turvallisuuskulttuuria. Vaarana on, että kyselytulosten käyttämisellä yksiköiden ja organisaatioiden vertailussa kompensoidaan sitä, että ei ymmärretä kulttuuria eikä haluta tunnustaa oman toiminnan haavoittuvuuksia. Kolmas vertailuun liittyvä vaara on se, että vertaaminen muihin organisaatioihin voi joissain tilanteissa toimia perusteluna olla tekemättä heikkouksille mitään. Esimerkiksi korkeaan työstressiin liittyvät löydökset ovat tyypillisiä monissa kyselytutkimuksissa. Organisaation korkeaa työstressitasoa voidaan siinä mielessä pitää muiden organisaatioiden kanssa linjassa olevana, mutta sen ei pitäisi vähentää työstressin ja työhyvinvoinnin huomioimisen tärkeyttä. Kyselyiden vertailutietojen tulisi palvella ensisijaisesti organisaation sisäistä arviointia ja oppimista. Pistemäärien käyttämiseen ulkoisen arvioinnin ja palkitsemisen välineenä tulee suhtautua kriittisesti.

Kysely tuottaa tietoa vain siitä mitä kysytään, eli kysymysten valinta ja oikeanlainen muotoilu on keskeistä. Koska kyselyt tuottavat numeerista (kvantitatiivista) tietoa, usein ajatellaan, että kyselytieto on jollain tapaa objektiivisempaa, tieteellisempää tai enemmän totta kuin esimerkiksi haastattelulla saatu tieto. Tämä ei pidä paikkaansa. Kvantitatiivinen aineisto on erilaatuista kuin laadullinen aineisto, mutta se ei ole sen luotettavampaa tai objektiivisempaa kulttuurin tutkimuksessa. Lisäksi myös kvantitatiivinen aineisto aina tulkitaan: mitä keskiarvot, hajonnat, ja erot tarkoittavat kyseissä kontekstissa.

Kyselyiden tulkinnassa voidaan tehdä monia virheitä, tai liian karkeita yleistyksiä:

- On tyypillistä, että johto arvioi toimintaa positiivisemmin kuin työntekijät. Jos ero on pieni, siitä ei voi päätellä juuri mitään kyseisen organisaation kohdalla. Mielenkiintoista on kuitenkin se, miten organisaatio suhtautuu löydökseen.
- Halo-efekti tarkoittaa sitä, että yhteen asiaan tyytymätön henkilö on tyytymätön myös kaikkeen muuhun. Tämä näkyy myös toisin päin, eli yleisesti tyytyväinen vastaaja vastaa positiivisemmin kaikkiin yksittäisiin kysymyksiin. Kyselyt näin ollen polarisoivat mielipiteitä. Tätä voi arvioida esimerkiksi tarkastelemalla sitä, kuinka paljon kaikki muuttujat korreloivat keskenään.
- Kysely kertoo vastaajien käsityksistä kysyttävistä asioista. Näillä käsityksillä on aina objektiivisia seuraamuksia, mutta se ei tarkoita, että käsitykset olisivat ns. tosia. Jos henkilöstö on sitä mieltä, että se ei luota johtoon, tämä vaikuttaa heidän käytökseensä, ja siitä voidaan päätellä, että luottamusta ei ole. Jos henkilöstö on sitä mieltä, että organisaatio on hyvä oppimaan tapahtumista, tämä ei välttämättä tarkoita, että organisaatio oikeasti olisi hyvä oppimaan. Molemmissa tapauksissa tarvitaan jatkoselvitystä, eli miksi henkilöstön käsitykset ovat sellaisia kuin ne ovat.

- Social desirability bias tarkoittaa sitä, että vastaaja miettii vastatessaan ”miten minun kuuluu vastata”, eli hän pyrkii antamaan itsestään hyvän kuvan. Kyselyvastauksiin vaikuttaa vahvasti myös kokemukset aikaisemmista kyselyistä: jos ”huonoista” vastauksista on rangaistu saattaa henkilöstö olla oppinut vastaamaan tietyllä tavalla – tämä kulttuurin piirre ei tule esille ilman muita tiedonhankintamenetelmiä, eli miksi-kysymyksiä.

Kyselymenetelmällä on myös monia vahvuuksia:

- Kvantitatiivinen aineisto mahdollistaa trendien seurannan ajan funktiona. Kun kysely toistetaan säännöllisesti, voidaan kysymykset, joissa on tapahtunut tilastollisesti merkitsevä muutos mittausajankohtien välillä ottaa tarkempaan tarkasteluun. Syyn löytämiseksi tarvitaan jatkoselvitystä haastatteluilla tai työryhmätyöskentelyllä, eli miksi muutos on tapahtunut.
- Kyselyn perusteella voidaan ottaa kantaa esimerkiksi haastatteluissa esille tulleiden kehityskohteiden yleisyyteen tai vakavuuteen. Jos esimerkiksi haastatteluissa kritisoidaan viestintää, voi kyselyn perusteella ottaa kantaa onko kyseessä vallitseva mielipide, ja jos on, kuinka vahva sellainen (esim. asteikolla 1-6). Yhdessä trendiseurannan kanssa tämä auttaa korjaavien toimenpiteiden kohdentamista merkityksellisimpiin asioihin.
- Kyselyaineisto tarjoaa mahdollisuuden visuaalisiin esityksiin merkittävistä ryhmälöydöksistä, ne voivat auttaa keskittämään keskusteluja asioihin, huolenaiheisiin ja kehityssuuntiin

Kyselyihin on hyödyllistä sisällyttää vähintään yksi avoin kysymys, jossa vastaaja voi omin sanoin kirjoittaa mielipiteensä kyselyn aihepiiriin liittyvästä teemasta. Nämä vastaukset antavat parhaimmillaan tärkeää tietoa, joka voi selittää joitakin kvantitatiivisia löydöksiä (esimerkiksi miksi jossakin kysymyksessä on alhainen keskiarvo, suuri hajonta tai paljon puuttuvia vastauksia). Näin on myös mahdollista tunnistaa kysymyksiä, jotka henkilöstö on kokenut huonosti muotoiluiksi tai moniselitteisiksi.

Koska kyselyiden antama kuva kulttuurista on aina varsin pinnallinen laadullisiin menetelmiin verrattuna, kyselyiden kohdalla puhutaan usein turvallisuusilmapiirin kartoittamisesta tai henkilöstön näkemysten (safety perceptions, safety attitudes) kartoittamisesta varsinaisen kulttuurin kartoittamisen sijaan. Kyselytutkimus ei tuota valmiita tuloksia siitä, minkälainen kulttuuri on, vaan ennemminkin se tarjoaa yhden tietolähteen, jonka pohjalta (ja osittain myös muihin tietolähteisiin pohjautuen) voidaan tehdä asiantuntija-arvioita organisaatiosta. Kyselyn tueksi tarvitaan tulosten käsittelyä ja työstämistä, jossa löydöksiä tulkitaan ja käsitellään yhdessä organisaation jäsenten tai muiden asiantuntijoiden kanssa. Myös kyselyiden avointen vastausten analyysi antaa usein hyvää lisätietoa kulttuurista.

Kyselyiden käyttöä turvallisuuskulttuurin arvioinnissa on tarkastellut tieteellisesti mm. Guldenmund (2007).

Haastattelut

Siinä missä kyselymenetelmä pyrkii vastaamaan kysymykseen ”miten hyvä turvallisuuskulttuuri tai jokin sen ennalta määritetty osa-alue on tietyllä asteikolla mitattuna”, haastatteluilla ja muilla laadullisilla menetelmillä pyritään vastaamaan kysymyksiin siitä, millainen turvallisuuskulttuuri on ja miksi turvallisuuskulttuuri on juuri

sellainen kuin se on (Reiman et al. 2008). Haastatteluilla pyritään näin ollen syvempään ymmärrykseen kulttuurista, mukaan lukien miten kulttuuri on kehittynyt sellaiseksi kuin se on ja mitkä mekanismit ylläpitävät tai muuttavat sitä tällä hetkellä. Pyrkimys on vastata ”miksi”-kysymyksiin. Haastattelut ovatkin tärkeitä, ehkä jopa tärkeitä, menetelmä kulttuurin arvioinnissa.

Tärkein työväline haastatteluissa on haastattelija itse. Haastatteluiden toteuttaminen vaatii haastattelijalta sekä kulttuurin olemuksen ymmärtämistä että haastattelumenetelmän osaamista: Haastateltavat ovat herkkiä haastattelijan käyttäytymiselle ja johdattelevilla kysymyksillä tai asenteellisella suhtautumisella vastauksiin haastattelija huomaamattaan saattaa vaikuttaa paljonkin tuloksiin. Toisaalta on ymmärrettävä kulttuurisen tiedon olemus: uskomukset, käsitykset, asenteet ja arvot ovat kantajilleen tosia, ja vaikka ne eivät vastaisikaan ns. yleisesti hyväksyttyä todellisuutta niillä on objektiivisia seurauksia vaikuttaessaan kantajiensa toimintaan.

Haastattelujen järjestäytyneisyyden (strukturoidun) aste voi vaihdella. Haastattelu voi edetä tiukan ennakkosuunnitelman mukaisesti, jopa valmiiden kysymysten ja vastausvaihtoehtojen pohjalta, jolloin se eroaa vain vähän kyselystä. Tällainen ns. strukturoitu haastattelu perustuu tarkoille kysymyksille, joihin pyritään saamaan mahdollisimman yksiselitteinen vastaus (yleensä kyllä/ei).

Puolistrukturoiduissa haastatteluissa käytetään kysymyslistaa, jonka lisäksi haastattelija tekee tarkentavia kysymyksiä esille nousevien teemojen perusteella. Haastattelukysymykset pyritään muotoilemaan niin että ne mahdollistavat laajat vastaukset kunkin teeman ympärillä. Strukturoimattomissa haastatteluissa haastattelija minimoi puuttumisensa dialogiin esittämällä vain harvoja, hyvin avoimia kysymyksiä. Näin hän antaa haastateltavan johtaa haastattelua. Jokainen strukturoimaton haastattelu on näin ollen ainutlaatuinen, kun taas puolistrukturoituja haastatteluja yhdistää teemat, joiden ympärillä keskustelu käydään. Kulttuurin arviointiin parhaiten soveltuvat puolistrukturoidut haastattelut.

Puolistrukturoidut haastattelut ovat vuorovaikutteinen menetelmä. Kysymysten tulisi olla pääasiassa avoimia ja kannustaa vastaajaa puhumaan vapaasti käsiteltävästä aiheesta. Haastattelu ei saa olla kuulustelu, jossa vastaajat kokevat voivansa olla oikeassa tai väärässä vastatessaan. Haastateltavilla pitää olla mahdollisuus tuoda esille itseään kiinnostavia ja itse tärkeinä pitämiään asioita. Haastattelija pystyy seuraamaan, miten haastateltava reagoi erilaisiin kysymyksiin. Ei-verbaaliset vihjeet vastauksissa (esim. haastateltavan innokkuus, varovaisuus, turhautuneisuus tai välinpitämättömyys) kertovat mahdollisesti jotakin organisaatiosta ja sen kulttuurista. Haastattelukysymyksiä on myös mahdollista joustavasti ohjata haastatteluiden aikana ilmeneviin teemoihin.

Haastattelut mahdollistavat miksi-kysymyksiin vastaamisen. Haastattelut auttavat saavuttamaan syvempää ymmärrystä erilaisten asioiden taustoista, syistä ja selityksistä, sekä erilaisiin aiheisiin, tilanteisiin tai henkilöihin liitetystä tuntemuksista. Haastatteluilla on myös mahdollista syventää esim. kyselytutkimuksessa löydettyjä tuloksia.

Haastattelijan ja haastateltavan välinen yhteisymmärrys ja luottamus vaikuttaa suuresti vastauksiin. Haastattelu saatetaan kokea testinä tai kuulusteluna, jolloin haastateltava pyrkii antamaan sellaisen vastauksen, jonka hän kuvittelee olevan oikea haastattelijan mielestä. Toisaalta haastattelut voivat tarjota haastateltaville

mahdollisuuden purkaa pitkäaikaisia turhautumia, mikä saattaa kärjistää mielipiteitä ja johtaa esimerkiksi liioitteluun tai asioiden dramatisointiin²⁰. Nämä kaikki kertovat myös haastattelijalle kyseisen organisaation kulttuurista.

Jaettujen teemojen löytäminen suuresta määrästä haastattelumateriaalia on aikaa vievää ja monimutkaista. Jaettujen käsitysten, ristiriitojen sekä jännitteiden tunnistaminen suuresta aineistosta vaatii laadullisen aineiston analyysin osaamista. Olennaista on löytää merkittävät ja toistuvat kulttuuriset ilmaisu- ja toimintamalleja. Erityisen kiinnostavia ovat löydökset, jotka valaisevat valtasuhteita ja -dynamiikkaa organisaatiossa ja määrittelevät sitä kautta, kenelle ja mihin asioihin huomio kiinnittyy ja vastaavasti siihen, mikä ohitetaan tai hiljennetään (ks. myös Edmondson 2019, Schein 2017).

Haastatteluissa voi hyödyntää mm. seuraavan kaltaisia kysymyksiä:

- Miten sinun työsi vaikuttaa turvallisuuteen? Mitkä ovat keskeiset riskit omassa työssäsi?
- Minkälaisia ovat tyypillisimmät syyt vaaratilanteisiin yrityksessäsi?
- Minkälainen organisaation nykyinen turvallisuustilanne on?
- Onko sinun työyksikössäsi töitä joita on erityisen vaikea toteuttaa nykyisten virallisten ohjeiden mukaan? Miksi?
- Miten organisaatiossasi suhtaudutaan virheisiin? Onko virheistä helppo puhua? Miksi?
- Tunnistatko työssäsi tai työyksikössäsi toistuvia, tai erityisen sitkeitä ongelmia (nyt tai aikaisemmin)? Miten niitä on yritetty ratkaista / miten ratkaistiin?
- Oletko raportoinut turvallisuushavaintoja tai nostanut turvallisuusasioita esille viime aikoina? Miksi? Tukeeko esimiehet ja johto turvallisuusasioiden avointa esille nostamista ja käsittelyä?
- Johtaako turvallisuusongelmien raportointi tyypillisesti korjaaviin toimenpiteisiin vai jäävätkö asiat helposti roikkumaan?
- Miten turvallisuushavaintoja, ehdotuksia tai huolia analysoidaan yrityksessäsi? Puututaanko mielestäsi oikeisiin asioihin?
- Onko sinulla selkeä käsitys siitä mikä on yrityksesi johdon tahtotila turvallisuuden suhteen? Mikä se on?
- Mikä on sinun roolisi / osuutesi tämän tahtotilan täyttämisessä?
- Tuleeko mieleesi esimerkkejä johdon tekemistä päätöksistä, joilla on ollut turvallisuusvaikutuksia? Olivatko vaikutukset tiedossa jo päätöstä tehtäessä vai tulivatko yllätyksenä?

²⁰ Haastateltavat saattavat myös syystä tai toisesta valehdella, tai jättää tarkoituksella kertomatta asioita. Tästä ja edellä mainituista syistä keskeistä on tunnistaa toistuvat havainnot, ei niinkään yhden yksilön sanomiset.

Näiden kysymysten lisäksi on hyvä kysyä myös turvallisuuden mahdollistajista, eli vuorovaikutuksesta, virallistamisesta, viestinnästä ja vahvistamisesta.

Dokumenttianalyysi

Dokumenttianalyysit paljastavat, millaisena organisaatio näyttäytyy kirjallisessa materiaalissa. Dokumenttien analysoinnissa voidaan erotella 1) johtamisjärjestelmään kuuluvat dokumentit, 2) tallenteet ja 3) muut dokumentoitu tieto, kuten indikaattorit. Johtamisjärjestelmädokumentit kertovat enemmän siitä, miten organisaatio ideaalitilassa haluaisi toimia, kun sen sijaan tallenteet kertovat siitä, miten organisaatio on oikeasti toiminut.

Dokumenttianalyysi ei pyri etsimään dokumentaatiosta poikkeamia tai muita puutteita - se ei siis ole auditointi tai virallinen katselmointi. Dokumenttianalyysin tarkoitus on koota tietoa siitä, miten organisaatio ajattelee ja miten se suunnittelee toimivansa, sekä miten se on toiminut (tallenteet). Erilaiset turvallisuusindikaattorit voidaan myös laskea dokumenteiksi ja ne kertovat paitsi turvallisuudesta myös siitä mitä organisaatio haluaa mitata ja hallita. Dokumenttikatselmukset voivat tarjota ymmärrystä siitä, miten organisaatio priorisoi turvallisuuden johtamisjärjestelmän dokumentaatioissa, sekä siitä miten se ajattelee toimintamallien, linjausten ja prosessien toimivan käytännössä. Tallenteet kertovat toisen puolen, eli miten toimintamallit ja prosessit ovat toimineet tulosten valossa.

Jotta dokumenttianalyysin pohjalta voitaisiin kehittää käyttökelpoisia teemoja, toteuttajan on lähestyttävä materiaalia avoimella asenteella ja pohdittava:

- Mikä on yleinen dokumentaation laatu, esim. ovatko ohjeet selkeitä, ajan tasalla, ja selviääkö niistä koska ne on päivitetty?
- Miltä organisaation valta- ja vastuurakenne näyttää, sisältäen roolit, vastuut ja valtuudet sekä keskeiset päätöksentekotavat? Kuinka tarkkaan toiminta on säädelty?
- Miten päätökset dokumentoidaan ja perustellaan?
- Minkälainen asema turvallisuudella on organisaation virallisissa tavoitteissa ja toimintafilosofioissa?
- Minkälaista toimintaa ja käyttäytymistä organisaatio odottaa työntekijöiltä? Entä mitä ei suvaita?
- Miten organisaatio pyrkii oppimaan ja kehittymään?
- Miten tapahtumia tutkitaan, ja miten korjaavia toimenpiteitä määritellään ja toteutetaan?
- Miltä organisaation avoimuus ja kommunikointi näyttävät, entä luottamus johdon ja henkilöstön välillä?
- Miten organisaatiossa ratkaistaan ongelmia, ristiriitatilanteita sekä teknisiä haasteita?
- Minkälaisia valintoja (trade-offs) tehdään, minkälaisia riskejä hyväksytään?
- Minkälaisia ristiriitoja ja epäselvyyksiä aineistosta löytyy?

- Mitä turvallisuuteen mahdollisesti liittyviä seikkoja jää aineistossa huomiotta?
- Mistä asioista ei puhuta / kirjoiteta?

Kohderyhmämenetelmä

Kohderyhmämenetelmä (Focus Groups) on ryhmähaastattelun muoto, jossa osallistujia on useita (moderaattorin/fasilitaattorin lisäksi), keskustelu käydään tietyn ennalta määritellyn aiheen ympärillä, ja painopiste on vuorovaikutuksessa ryhmän sisällä ja merkityksen yhteisessä rakentamisessa. Kohderyhmämenetelmän soveltamiseen tarvitaan tyypillisesti kaksi asiantuntijaa, joista toinen vetää kohderyhmän keskustelua ja toinen tekee muistiinpanoja. Yhden istunnon pituus vaihtelee parista tunnista reiluun kolmeen tuntiin. Osallistujia on turvallisuuskulttuuriasiantuntijoiden lisäksi tyypillisesti 6-12. (IAEA 2016a)

Kohderyhmätyöskentelyn tavoitteena on tutkia valittua teemaa avoimella ja vuorovaikutteisella tavalla. Kohderyhmät voivat auttaa lisäämään tietoisuutta ja osallistamaan ihmisiä organisaatiolle tärkeisiin keskusteluihin. Ne voivat mahdollistaa myös muilla menetelmille esiin nousseiden aiheiden tai teemojen syvällisemmän tutkimisen, ja uusien syiden, ongelmien tai ratkaisujen keksimisen yhdessä. Kohderyhmämenetelmällä on mahdollista syventää ymmärrystä siitä, miksi jokin aihe on kyseiselle työyhteisölle tärkeä, tai miksi jokin ei ole tärkeä. Keskustelun avulla on mahdollista paneutua mahdollisiin syihin ja perusteluihin, sekä kerätä palautetta tai muodostaa kehitysideoita. Ryhmien toiminnan puitteissa on myös mahdollista havainnoida ryhmä- ja valtdynamiikkaa (IAEA 2016a).

Kohderyhmätyöskentelyn haasteet liittyvät pitkälti siihen, että menetelmän käyttö edellyttää taitavia ohjaajia, jotka osaavat hallinnoida ryhmädynamiikkaa erityisesti, jos työstettävä aihe on herkkä tai voimakkaita mielipiteitä herättävä. Valtasuhteet saattavat vääristää keskustelua, vaikkakin sellaiset vuorovaikutustilanteet tarjoavat edelleen tietoa organisaation sisäisestä dynamiikasta. Ryhmällä tai sen yksittäisillä jäsenillä saattaa myös olla henkilökohtaisia päämääriä tai tarve purkaa kiukua tai turhautumista. Ryhmäajattelu tai vertaispaine saattavat vaikuttaa ilmaisuihin (IAEA 2016a).

Ohjaajien on syytä kiinnittää erityisesti huomiota siihen, mihin osallistujat pyrkivät keskittämään keskustelua ja mitkä aiheet ovat vastaavasti nopeasti ohitettavia. Ne kertovat usein siitä, miten kulttuuri vahvistaa itseään epävarmuutta tuottavassa tilanteessa sekä siitä, mitkä ovat epämukavia faktoja tai piilossa olevia valtarakenteita, jotka saattavat tuottaa turvallisuusriskejä. Turvallisuuskulttuurin arvioitsijoiden on kuunneltava sekä ryhmäkesustelun sisältöä että huomioitava tunteet, ironiat, vastakkainasettelut ja jännitteet. (IAEA 2016a)

Työn havainnointi

Käyttäytymisen ja työtehtävien suorituksen havainnointia voidaan myös hyödyntää turvallisuuskulttuurin arvioinnissa. Havainnot koskevat usein erityistilanteita, kuten kokouksia ja tehtävien suorittamista. Toinen vaihtoehto on ns. varjostaminen, jossa seurataan tiettyä työryhmää, tai työntekijää. Tarkoituksena on nähdä, miten kulttuuri ilmenee luonnollisissa tilanteissa.

Systemaattisessa kvantitatiivisessa havainnoinnissa työntekijöiden käyttäytyminen pisteitetään ennalta laaditun tarkistuslistan tai pisteitysjärjestelmän avulla. Käyttäytymisen systemaattinen pisteittäminen edellyttää siis sitä, että ensin määritellään tarkkaan, millaista käyttäytymistä pidetään turvallisena (Cooper 2000). Turvallisen käyttäytymisen ja sen pisteittämiskriteereiden yleispätevä määrittelemineen on kuitenkin erittäin haastavaa, erityisesti kun kriteerien on oltava todennettavissa käyttäytymistä tarkkailemalla. Usein havainnointikriteereistä tehdäänkin (liian) yksinkertaisia, ja tarkkaillaan esimerkiksi sitä, montako kertaa havaitaan työntekijä ilman kypärää tai kulkeeko joku portaikossa ilman että pitää kiinni porraskaiteesta. Tällä tavoin organisaation toiminnan kokonaisturvallisuudesta saadaan varsin suppea kuva (Hopkins 2019). Siitä, että joku pitää tai ei pidä kypärää päässään, ei voida päätellä esimerkiksi sitä, ymmärtääkö kyseinen työntekijä toimintansa turvallisuusmerkityksen ja riskit. Monet turvallisuuden kannalta kriittiset työt ja toiminnot ovat myös vaikeasti havainnoitavia.

Havainnoin yhteydessä on syytä miettiä havaintojen kirjaaminen etukäteen. Jälkikäteen on vaikea muistaa kaikkia yksityiskohtia vuorovaikutuksessa, mutta havainnoinnin aikana ei ole helppo kirjoittaa asioita muistiin.

Havainnointi voi vaihdella passiivisen osallistumisen (jossa tarkkailija on passiivinen sivullinen, joka kirjaa havaintonsa joskus jopa ilman että havainnon kohde tietää tulleensa tarkkailluksi), kohtalaisen osallistumisen (jossa vuorovaikutus tarkkailijan ja tarkkailtavien välillä on rajallista, mutta tarkkailtavat tietävät olevansa tarkkailtavina) ja aktiivisen osallistumisen (jossa tarkkailija osallistuu aktiivisesti käsillä olevaan toimintaan) välillä.

Havainnointiin voi myös yhdistää haastattelumenetelmää. Hyviä kysymyksiä kysyttäväksi työtehtävän yhteydessä ovat muun muassa seuraavat (Boer 2021, s. 54, Hopkins 2012):

- Mikä tekee tästä tehtävästä haastavan? Milloin työ on haastavimmillaan?
- Mistä asioista työsi on riippuvainen? Mitä pitää olla kunnossa?
- Millainen on hyvä päivä töissä?
- Mitä resursseja tarvitset työssäsi? Ovatko ne aina saatavilla? Miksi?
- Miten toimit silloin kun olosuhteet, ml. resurssit, ovat epäoptimaaliset? Mistä on tingittävä?
- Mitä opittavaa muilla olisi siitä, miten sinä teet työtäsi?
- Mitä turhaa joudut tekemään työssäsi?
- Mikä on pahinta mitä voi tapahtua työssäsi tai sen seurauksena?
- Miten hyvin riskit ovat mielestäsi hallinnassa? Mitä voisimme tehdä paremmin?

Arviointi ja tulosten yhteen vetäminen

Eri menetelmien tuottamien tulosten vetäminen yhteen on monivaiheinen prosessi, joka sisältää ainakin seuraavat vaiheet (ks. esim. IAEA 2016a, Oedewald et al. 2011):

1. Yhteisten teemojen tunnistaminen
2. Eri menetelmien välisten erojen ja ristiriitaisten löydösten tunnistaminen
3. Tarkentavat analyysit erojen ja ristiriitojen pohjalta
4. Kulttuurin kuvaileva analyysi
5. Arviointi normatiivista kehystä vasten

Viimeisessä vaiheessa tunnistetaan turvallisuuskulttuurin vahvuudet ja heikkoudet. Tulosten esittämisessä voidaan hyödyntää SWOT-kehikkoa. Turvallisuuskulttuurin arvioinnin ei välttämättä tarvitse suoraan ottaa kantaa kehitystoimenpiteisiin. Nämä on joka tapauksessa sovittava yhdessä johdon kanssa ja ne on integroitava koko organisaation kehittämiseen ja turvallisuusjohtamisjärjestelmän jatkuvaan parantamiseen. Kehittämistoimenpiteitä on myös hyvä miettiä yhdessä henkilöstön kanssa esimerkiksi kohderyhmätyöskentelymenetelmää soveltaen.

Arvioinnin tulokset sovittuine kehittämistoimenpiteineen pitää viestiä avoimesti henkilöstölle. Tärkeää on kuitenkin se, että kehittämistoimenpiteet vastuutetaan, resursoidaan ja aikataulutetaan osana turvallisuuskulttuurin jatkuvaa parantamista (ks. raportin kuva 6).

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

PL 320, 00059 TRAFICOM

p. 029 534 5000

traficom.fi

ISBN 978-952-311-846-1

ISSN 2669-8781 (verkkojulkaisu)

TRAFICOM
Liikenne- ja viestintävirasto