

Anna-Maria Teperi • Vuokko Puro

TURVALLISESTI MERELLÄ

Me turvallisuuden tekijöinä



Työterveyslaitos



TURVALLISESTI MERELLÄ
Hyvä lukija,
Me turvallisuuden tekijöinä

Tämän oppaan tarkoitus on innostaa merenkulkijoita ja merenkulun toimijoita turvallisuuden yhteiseen kehittämiseen. Oppaaseen on koottu "Merenkulun turvallisuuskulttuurin arviointi ja kehittäminen - parempaa turvallisuutta inhimillisten tekijöiden hallinnalla" (SeaSafety) -tutkimusprojektin tuloksia, oppeja ja oivalluksia.

Yleisesti tunnustetaan, että poikkeamien, vaaratilanteiden ja onnettomuuksien taustalla on "heikkoudet turvallisuuskulttuurissa" tai "inhimillinen tekijä". Mutta mitä se tarkoittaa? Mikä siis ei toiminut käytännössä?

Tässä oppaassa tehdään inhimillisten tekijöiden ja turvallisuuskulttuurin usein hyvin abstrakteja termejä tutummiksi ja helpommiksi ymmärtää. Inhimilliset tekijät -termi saa yleisessä kielenkäytössä useimmiten kielteisen leiman. Termeille tuodaan tässä oppaassa uutta kulmaa ja käyttötapaa: Missä onnistuimme, miksi? Mitä opimme? Mikä luo turvallisuutta? Turvallisuus on viime kädessä ihmisen useimmiten onnistunutta toimintaa.

Myönteinen ajattelutapa turvallisuudesta oli SeaSafety-projektin keskeinen idea: sovelsimme työpaikkojen turvallisuutta tukevia työkaluja ja malleja yhteistyössä eri merenkulun toimijoiden kesken. Positiivinen turvallisuusajattelu hyödyttää kaikkia merenkulun toimijoita: varustamoiden työntekijöitä ja johtoa, viranomaisia, toimialan asiantuntijoita, kouluttajia, työterveyshuoltoa sekä työsuojelua. Esimerkiksi poikkeamien avoin esille tuonti, niiden käsittely oppimismielessä sekä saatujen ymmärrysten ja oppien levittäminen parantavat tietoisuutta oman toiminnan vaikutuksista turvallisuuteen.

Yhteistyössä, systeeminä voimme ennakoida poikkeamia ja turmia tai lieventää jo tapahtuneiden poikkeamien seurauksia. Häiriöt ja riskit pysyvät vaikutuksiltaan lievempinä, niitä sattuu harvemmin, ja ymmärrämme, miksi ja miten niitä pääsee tapahtumaan.

Muutama sana SeaSafety-projektista

SeaSafety-projekti koostui alkukyselystä, neljästä työpajasta, haastatteluista ja työpaikkakäynneistä sekä loppuarviosta.

Projektia innostivat ja pitivät käynnissä siihen osallistuneiden tahojen ja henkilöiden halu oppia, ymmärtää ja edistää merenkulun turvallisuutta.

Projektia toteuttivat yhteistyössä Työterveyslaitos, kolme varustamo TallinkSilja, Bore ja Strömma, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Liikenneviraston Meriliikenteenohjaus, Matkustajalaivayhdistys, sosiaali- ja terveysministeriö ja Etelä-Suomen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualue. Hanketta rahoittivat Työsuojelurahasto ja Trafi, joille lämmin kiitos. Työterveyslaitoksen tutkijaryhmä johti ja koordinoi hanketta. Hankkeen toteutusta tuki ja ohjasi ohjausryhmä, jonka jäsenille lämpimät kiitokset!

Hankkeen muihin tuotoksiin ja tuloksiin sekä tämän oppaan ruotsin- ja englanninkielisiin versioihin voit tutustua internet-sivulta: www.ttl.fi/seasafety

SeaSafety tutkimusryhmään kuuluivat Anna-Maria Teperi, Vuokko Puro, Päivi Miilunpalo, Pia Perttula, Henriikka Ratilainen, Maria Tiikkaja ja Maria Sihvola.









**Turvallisuuskulttuuri
– tapamme toimia
turvallisuusasioissa**

6.







Turvallisuuskulttuurille on kymmeniä määritelmiä ja alan asiantuntijatkin edustavat eri koulukuntia. Yksinkertaisimmillaan ajateltuna me kaikki luomme turvallisuuskulttuuria työpaikoillamme, myös sinä itse. Turvallisuuskulttuuri on yrityksen tapa toimia turvallisuusasioissa – eli siihen kuuluvat ja vaikuttavat arjen käytännöt turvallisuuden varmistamiseksi ja edistämiseksi.

Turvallisuustutkimuksessa on viime aikoina nostettu esille uudenlaista ajattelutapaa (*Hollnagel 2014*), minkä tarkoituksena on tehdä turvallisuusajattelusta positiivisempaa ja ennakoivampaa.

SAFETY I perinteinen tapa toteuttaa ja kehittää turvallisuutta


-  Turvallisuus = ei-toivottujen tapahtumien riski on mahdollisimman alhainen
-  Reaktiivinen tapa toimia: turvallisuutta kehitetään eliminoimalla riskejä, epäonnistumisia, virheitä ja näiden syitä
-  Huomio turvallisuutta heikentävissä tekijöissä, siinä ”mikä menee vikaan”
-  Ihmiset nähdään virhelähteinä, vaaratekijöinä tai riskeinä

SAFETY 2 uusi tapa toteuttaa ja kehittää turvallisuutta

-  Turvallisuus = mahdollisimman moni asia sujuu ja onnistuu, tunnistetaan ja ennakoidaan tapahtumia
-  Ennakoiva tapa toimia: tunnistetaan ja ennakoidaan tapahtumia
-  Huomio onnistumisissa ja turvallisuutta ylläpitävissä tekijöissä
-  Hyväksytään, että ihmisten toiminnassa ja suori-tuskyvyssä on vaihtelua. Yritetään ymmärtää näihin vaikuttavia olosuhteita
-  Esim. luodaan uusia toimintatapoja, vältetään virhetilanteita, lievennetään seurauksia, kompensoidaan puuttuvia resursseja ja varmistetaan työn sujuminen oikein
-  Ihmiset nähdään voimavaroina ”pelastajina”, jotka tuovat järjestelmiin joustavuutta, kimmoisuutta ja sietokykyä jatkuvasti muuttuvissa työtilanteissa

Perinteisen ja uuden ajattelutavan eroja Hollnagel 2014; Reason 2008).





7.



**Tunnistatko
työssäsi tapahtuvat
poikkeamat?
Entä hyvin sujuvat
asiat?**

8.






Millaisia tapahtumia/poikkeamia laivalla voi tapahtua työ-/vahtivuorosi aikana?

-  Millaiset asiat työssäsi sujuvat hyvin? Missä onnistutte yleensä hyvin?
-  Millaisia riskejä työhösi sisältyy turvallisuuden kannalta?
-  Millaisia lieviä poikkeamia olet kohdannut työssäsi merenkulkijana?
-  Oletko urasi aikana joutunut vakavampiin onnettomuuksiin tai vaaratilanteisiin?

Työssä tapahtuvista hyvin menneistä asioista ja "normaalisti suunnitelmien mukaan" sujuneesta toiminnasta voi oppia koko ajan. Turvallisuutta voidaan edelleen kehittää ja vahvistaa jo olemassa olevia hyviä toimintamalleja ja -tapoja, kun huomio kiinnitetään sujuvaan toimintaan ja onnistumisiin, tehdään ne näkyviksi ja analysoidaan niitä tarkemmin.

Myös työssä tapahtuvien erilaisten poikkeamien tunnistaminen ja näkyväksi tekeminen on välttämätöntä, jotta turvallisuusasioita voidaan käytännössä parantaa, ja jotta poikkeamista voidaan ottaa opiksi.

Kannustetaanko aluksellasi raportoimaan poikkeamista?

-  Tiedätkö miten teet poikkeamailmoituksen?
-  Kenelle sen lähetät?
-  Miten tekemäsi ilmoitusta käsitellään, missä tieto sijaitsee?
-  Saatko tekemästäsi raportista palautteen? Entä tiedon korjaavista toimenpiteistä?
-  Voiko tekemäsi ilmoitus uhata asemaasi työyhteisössä?

Jos em. kysymyksissä on epäselvää, viethän asian työsuojeluvaltuutetulle tai lähimmälle esimiehellesi, tai muulle linjajohdolle, esimerkiksi laivan päällikölle. Joissakin tilanteissa työterveyshuolto voi olla paras taho saada asiaa eteenpäin, joko vastaanottokäynnin, määräaikaistarkastuksen tai työpaikkaselvityksen muodossa.

Tässä oppaassa käytetään yleiskäsitettä poikkeama kuvaamaan kaikkia turvallisuuden kannalta poikkeavia ja ei-toivottuja tilanteita merenkulussa. Käsitteitä, kuten vaaratilanne, onnettomuus, vaatimusten vastaisuus, laiterikko ja vaurio käytetään, mutta käsitteet eivät ole vakiintuneet yhtenäisiksi merenkulun toimialan eri toimijoiden kesken. Katso termeistä tarkemmin liitteestä 7.

9.

TURVALLISUUSTILANTEEN ANALYYSI



Kuva 1 Esimerkkejä merenkulun hankkeessa tunnistetuista vakavuudeltaan eriasteisista poikkeamista. Tyhjä työkalupohja on liitteessä 1.



Oheisessa työkalussa on hyödynnetty turvallisuustutkimuksessa käytettyä klassista mallia, joka tunnetaan ns. Heinrichin rationa (Heinrich, 1931). Mallin mukaan lieviä poikkeamia on aina moninkertainen määrä suhteessa keskivaikeisiin ja vakaviin poikkeamiin. Lisäksi lievien poikkeamien taustalla voi olla samoja syitä tai vaikutusmekanismeja kuin vakavammissa poikkeamissa.



Miten saamme poikkeamat hoidettua ja analysoitua?

”Onnistumisten läpikäyminen poikkeamien osalta oli uutta ja hyvää.

”Hyviä nämä suorat kysymykset, ja että ei kysytä mitä teitte väärin vaan mitä olisitte voineet tehdä paremmin. Se on huomattavasti positiivisempi kysymys ja panee ajattelemaan sitä kehittämistä.”

Nykyinen turvallisuusajattelu korostaa onnistumisia ja hyviä tekoja, joiden avulla ihmiset hoitavat vaikeitakin tilanteita niin, että ne eivät muodostu vakavammiksi. Turvallisuus ei ole siis pelkästään riskien ja virheiden tunnistamista ja laskemista, vaan myös sen tunnistamista, missä jo toimitaan hyvin ja ammattitaitoisesti sekä havahdutaan tilanteisiin.

Monesti poikkeamat antavat ennen tapahtumistaan jokin signaalia, tai niistä on henkilöstöllä jo jokin ennakkokäsitys aiempien raporttien, käytyjen keskustelujen tai kokemuksen perusteella.

Oletko ollut tilanteessa, jossa olisit tilanteen ennakkomallilla ja tilanteen korjaamalla voinut estää poikkeaman syntyvän tai pystynyt lieventämään sen seurauksia?

Seuraavan mallin/työkalun avulla voit miettiä aiemmin kohtaamaasi työpaikan poikkeus- tai häiriötilannetta ja toimintaa siinä. (Kuva 2)

Kuvaa mallin avulla, mitä tapahtui ennen poikkeamatilannetta – sen aikana - tilanteen jälkeen. Pohdi ja kirjaa ylös myös, missä asioissa toimitte hyvin ja missä olisitte voineet toimia paremmin tapahtumaketjun eri vaiheissa. Liitteessä 3 olevassa analysointipohjassa on kirjoittamistilaa.

TAPAUSSANALYYSI

Osaatteko analysoida työpaikkanne turvallisuuspoikkeamia ja arvioida omaa toimintaanne niiden ratkaisemiseksi? Kuvailkaa vaihe vaiheelta mitä tapahtui (ennen, tilanteen aikana, jälkeen) ja kuvailkaa sen jälkeen kuinka toimitte.

ENNEN TILANNETTA Mitä tapahtui?

ENNEN TILANNETTA
Missä toimimme hyvin?

ENNEN TILANNETTA
Missä olisimme voineet toimia paremmin?

TILANTEEN AIKANA Mitä tapahtui?

TILANTEEN AIKANA
Missä toimimme hyvin?

TILANTEEN AIKANA
Missä olisimme voineet toimia paremmin?

TILANTEEN JÄLKEEN Mitä tapahtui?








TILANTEEN JÄLKEEN
Missä toimimme hyvin?

TILANTEEN JÄLKEEN
Missä olisimme voineet toimia paremmin?

Kuva 2
Poikkeus- tai häiriötilanteen analysointi.

Millaisia mahdollisuuksia sinulla on osallistua turvallisuuden kehittämiseen? Miten työpaikkasi hoitaa turvallisuusasioita?

Pysähdy hetkeksi pohtimaan omia mahdollisuuksiasi osallistua turvallisuuden kehittämiseen:

-  **Tukevatko esimiehesi ja varustamon johto turvallisuusasioiden hoitamista?**
-  **Menevätkö asiat eteenpäin ulkopuolisten tarkastajien havaintojen perusteella?**
-  **Ovatko työtäsi koskevat ohjeet selkeitä? Onko niitä helppo noudattaa arjessa?**
-  **Onko turvallisuuden pelisäännöt sovittuna? Tulkitsevatko kaikki niitä samansuuntaisesti? Millainen on työnjakonne miehistön kesken eri turvallisuuspoikkeamien hoitamisessa?**
-  **Onko osaamisenne riittävä tilanteiden hoitamiseen? Missä asioissa haluaisit lisäopastusta tai -tietoa?**
-  **Toimiiko tiedonkulku ja kommunikaatio muiden tahojen kanssa?**
-  **Toimivatko työvälineet (radiopuhelimien käytettävyys ja toimivuus; esim. toimivatko hyttisiivoojien radiot, paljonko vaativat voimia tarjoilijan läpi työvuoron kantamat lautaset..)?**



Miten työpaikallanne johdetaan turvallisuutta ennakoivasti, itse poikkeavien tilanteiden aikana sekä poikkeamien jälkeen? Voitte työpaikallanne pohtia oheisen kaavion avulla nykyisiä turvallisuuden kehittämisen käytäntöjanne, ja kirjata liitteessä 2 olevaan tyhjään kaavioon tiivistelmän keinoista, joilla johdatte turvallisuutta ennakoivasti, poikkeavien tilanteiden aikana ja niiden jälkeen (jälkihoito).

Oheiseen kaavioon (Kuva 3) on poimittu esimerkkejä merenkulun organisaatioiden tunnistamista turvallisuuden kehittämisen käytännöistä.

Kuva 3
Esimerkkejä käytännöistä, joilla merenkulun organisaatiot johtavat turvallisuutta ennakoivasti, poikkeavien tilanteiden aikana ja niiden jälkeen.

TURVALLISUUSJÄRJESTELMÄN KOKONAISKUVAUS

Miten työpaikallamme johdetaan turvallisuutta ennakoivasti, itse poikkeavien tilanteiden aikana sekä poikkeamien jälkeen?
Kirjatkaa oheiseen kaavioon tiivistelmä keinoista, joilla johdatte turvallisuutta ennakoivasti, poikkeavien tilanteiden aikana ja niiden jälkeen (jälkihoito).

Ennen	Tilanteiden aikana	Jälkeen
Turvallisuusjohtamisjärjestelmä	Hierarkia toimii, johto = päällikkö	Poikkeamaraportointi
Toimintakäsikirja	Ohjekortti lähellä/työpöydällä	Analysointi
Riskienarviointi	Valmis sabluuna/hälytyskaavio	Ennaltaehkäisevät toimet (kiertokirje, muutetaan järjestelmää)
Työlupamenettely	Palontorjuntakalusto	Kriisiapu – keskusteluapua henkilöstölle, jatkosta sopiminen
Tarkastuslistat	Ensiapulaiteisto, -välineistö	Käsittely yhteisessä palaverissa (+/- palaute asianomaisille)
Kriisinhallintaohjeistus	Kommunikointi ja tiedottaminen	Käydään läpi yhdessä muiden toimijoiden kanssa
Sisäisten defusing -ohjaajien koulutus & toimintamallin ylläpito	Tilannearvio ja johtopäätökset	
Laiva-apteekki & terveydenhoito		
Koulutus ja tilanteiden harjoittelu		
Kunnossapitotarkastukset		
Auditoinnit & havainnoinnit		



**Inhimillinen tekijä
- työssä
onnistumiseesi
vaikuttavat
eri tekijät**

“Työkalu on onnistuneesti suunniteltu.”

“Työkalua voi käyttää sekä onnettomuuksien että henkilöstöasioiden analysointiin.”

“HF toolin avulla tapausta tulee mietittyä laaja-alaisesti ja johtopäätöksiin asti, että miten tästä eteenpäin.”

16.

Viimeisten parin vuosikymmenen aikana on päädytty ajattelemaan, että turvallisuuden kehittyminen edellyttää ihmisen toiminnan entistä parempaa ymmärtämistä. Voit tarkastella muun muassa seuraavia inhimillisiin tekijöihin liittyviä kysymyksiä:

- Milloin olet erityisen virkeä ja valpas? Miten usein tunnet itsesi väsyneeksi työssäsi? Miten olet huomannut vireystilan vaikuttavan havainnointiisi, muistiisi, päätöksentekooosi ja työn suorittamiseen?
- Ovatko käyttämäsi työkalut ja laitteet helppoja käyttää? Tukevatko ne toimintaasi? Voivatko jotkin työkalut häiritä työssä onnistumista?
- Millaisia päätöksiä teette aluksella tiiminä/ryhmänä? Otetaanko kaikkien näkemys huomioon päätöksenteossa?
- Millainen päätöksenteko onnistuu? Miksi päätökset johtavat joskus väärään suuntaan?
- Tuetaanko aluksellasi tai varustamossasi asioiden hoitamista turvalliseen suuntaan? Arvostetaanko turvallisuusasioita (vai ovatko ne välttämätön paha ja kuluerä)?
- Koetko, että työpaikallanne opitaan aiemmin tehdyistä virheistä?
- Osataanko ja uskalletaanko teillä käsitellä virhetilanteita niiden tapahduttua vai haudataanko orastavat opit?
- Voiko jonkin työn tekemisessä olla taidon puutetta tai ristiriitoja toimintatavoissa?

Edellä kuvatut asiat ovat esimerkkejä merenkulun ns. inhimillisistä tekijöistä. Paljonko teidän työpaikallanne käsitellään kyseistä aihealuetta? Ollaanko siitä tietoisia?

17.

Oheisen työkalun (HF tool) avulla voit miettiä ja avata inhimillisten tekijöiden aihepiiriä esimerkiksi seuraavasti:

Mitkä kuvan tekijöistä ovat aluksellanne nyt hyvin, mitkä tekijät tukevat turvallisuuden toteutumista? (merkitse +)

Mitkä kuvan tekijöistä eivät oikein tunnu toimivan aluksellanne? Mihin toivoisit parannusta? (merkitse -)

Työkalu löytyy liitteestä 4.

Yksilön toiminta ja piirteet

1. Ammattitaito, työn hallinnan taso
2. Tilannetietoisuus (tarkkaavaisuus, havainnointi, muisti, päätöksenteko, reagointi)
3. Ohjeiden ja sovittujen toimintatapojen noudattaminen
4. Kokonaistilanteen ymmärtäminen
5. Tilanteiden ennakointi oletukset ja varmistaminen
6. Työkuormitus (yli-/ali-) ja sen hallintakeinot
7. Vireystila, väsymysoireet
8. Elämäntilanne, huolet, yleinen stressitaso
9. Ikä; työkokemuksen määrä ja laatu
10. Terveystila ja työkyky
11. Motivaatio, asenteet
12. Tunnereaktiot, mieliala

Työtoiminta, työn piirteet

20. Työn laatu ja sisältö; työtilanteen vaativuus
21. Työn määrä; aikapaine, kiire
22. Työnjako, tehtäväkuvaukset, töiden organisointi; selkeys
23. Laitteiden, ohjelmistojen ja muun tekniikan toimivuus ja käytettävyys
24. Työmenetelmät ja ohjeet; toimivuus, selkeys ja ajantasaisuus
25. Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön ja työoloihin
26. Työstä saatu palaute, ammatillinen arvostus
27. Mahdollisuus/kyky arvioida ja kehittää omia työprosesseja
28. Osaamisen varmistaminen (koulutus, harjoitukset, muut oppimisen tavat)
29. Fyysinen työympäristö, työolosuhteet, työhygieeniset tekijät (melu, ilmasto, valaistus, lämpötila; layout)

Jatkuvasti
muuttuvien
tilanteiden
hallinta

Organisaatiotason tekijät

40. Johtamistapa ja -järjestelmä
41. Organisaatio-/turvallisuuskulttuuri
42. Eri organisaatiotasojen ja -tahojen välinen yhteistyö (esim. konttori, alus, tekniikka, laatu ja turvallisuus, miehitys)
43. Alusturvallisuuden ymmärtäminen kokonaisuutena varustamon johdossa
44. Tehdyt päätökset (mm. resurssit; henkilöstö, kalusto)
45. Muutosten hallinta (henkilövaihdokset, järjestelmät)
46. Yhteistyö eri toimijoiden kesken, esim. varustamot Trafi
47. Yhtiön tuki alusten toiminnalle (SMS/DPA)

Ryhmätason tekijät

30. Yhtenäinen kuva tilanteesta kaikilla jäsenillä
31. Ryhmän kaikkien jäsenten tietämyksen hyödyntäminen
32. Ryhmän sisäinen viestintä (ml. väärinkäsitysten, -tulkintojen ja -kuulemisten käsittely ja korjaaminen)
33. Ryhmän rakenne ja kiinteys, muu ryhmädynamiikka (sosiaaliset suhteet, ilmapiiri, keskinäinen tuki)
34. Kommunikaatio eri yhteistyötahojen kesken (kansi, kone, VTS, luotsi, hinaajat, jäänmurtaajat, satama, muut alukset); merenkulun mallisanasto; kielitaito
35. Tiedonkulkukäytännöt, mm. vahdinvaihto, työvuoronvaihto (törni)
36. Päätöksenteko ryhmässä (mm. vahtipäällikön rooli)



Oheinen potkurin muotoinen työkalu (HF tool) on alun perin lennonvarmistuksen koulutukseen, poikkeamatilanteiden raportointiin ja analysointiin kehitetty Inhimillisten tekijöiden kaavio (Teperi ym., 2015). Työkalua on sittemmin muokattu ja testattu mm. pelastusalalla, opetustoimissa, ydinvoimateollisuudessa ja raideliikenteessä (Teperi, 2016). Työkalu soveltuu sekä ennakoivaan turvallisuustyöhön (esimerkiksi ryhmäkehityskeskustelun, johdon katselmuksen tai riskinarvioinnin välineeksi) että ei-toivottujen tapahtumien tutkimiseen ja analysoimiseen.



Kuva 4
Inhimillisten tekijöiden kaavio, HF tool.





Poikkeamien analysointi tarjoaa oppimisikkunan



20.

Poikkeamien raportointi ei yksistään riitä. Tapauksia tulee myös analysoida ja pyrkiä oppimaan niistä. Tapahtumia analysoitaessa on hyödyllistä, että kokonaiset työyhteisöt tai ryhmät käyvät keskustelua siitä, mitkä tekijät vaikuttivat tapahtuman syntymiseen, miten tilanteessa toimittiin, missä onnistuttiin ja mitkä asiat olisi pitänyt tehdä toisin. Esimiesten tulisi toimia esimerkkinä muulle työyhteisölle siitä, miten keskusteluista muodostuu avoimia oppimisen foorumeita, joissa ei haeta tapahtumiin syyllisiä. Kun tapahtuneeseen vaikuttaneet tekijät on tunnistettu, on helpompi löytää oikeansuuntaiset, turvallisuutta ja laajemminkin työyhteisön toimintaa parantavat toimenpiteet.

Esimiehet ovat avainhenkilöitä myös korjaavien toimenpiteiden käynnistämisessä ja asioiden sitkeässä eteenpäin viemisessä. Useita asioita voidaan kehittää omin voimin, työyhteisön sisäisenä työnä. Joissakin tilanteissa kannattaa hyödyntää ulkopuolista asiantuntijaa tai sparraajaa.

Aiemmin esiteltyä inhimillisten tekijöiden työkalua ”potkuria” voidaan käyttää myös poikkeamatilanteiden tutkinnassa ja niistä oppimisessa yhdessä kolmiosaisen aikajanapohjan avulla. Tyhjä aikajanapohja löytyy oppaan liitteestä 5. Seuraavan aukeaman aikajanalla poikkeamien analysointia on havainnollistettu yksinkertaisella esimerkillä kahvinkeitTIMEN lataamisesta illalla valmiiksi aamua varten (Kuva 5).

Jos haluat testata HF tool -työkalua jonkin tapahtuksen (esim. itsellesi aiemmin tapahtuneen) analysointiin, etene seuraavien vaiheiden mukaisesti



1

Kuvaa tapahtumaketjun keskeiset vaiheet aikajanana

Mitä tapahtui ennen uhkatilannetta?
Miten toimittiin tapahtuman jälkeen?



2

Tunnista rinnakkaisille aikajanoille

a. vihreälle alueelle hyvin menneet asiat, hyvin hoidetut toiminnot ja onnistumiset edellä kuvatun tapahtumaketjun eri vaiheissa

b. punaiselle alueelle niitä tapahtuman vaiheita ja asioita, jonka olisi voinut hoitaa paremmin eli toiminnan heikkouksia ja epäonnistumisia tilanteen hoitamisessa



3

Tunnista HF toolin avulla tilanteeseen vaikuttaneet tekijät

Kun tapahtuma on mallinnettu aikajanoille, HF toolin kohdista tunnistetaan aikajanoille + ja – tekijät, jotka jotenkin vaikuttivat tilanteen taustalla eli olivat vaikuttavina tekijöinä (joko vahvistivat tai heikensivät turvallisuutta)



21.

NN:n tarkoituksena on ladata illalla kahvinkeitin valmiiksi aamua varten. Keitin alkaa kuitenkin keittää kahvia jo illalla. Miksi? Mitä onnistumisia ja epäonnistumisia tapahtumaan liittyi? Mitkä tekijät vaikuttivat ihmisen toimintaan tapahtumaketjun eri vaiheissa?

Kuten yksinkertaistetusta kahvinkeittoesimerkistä voidaan havaita, tapahtumaketjuun liittyy useita onnistumisia (aikaisen aamuherätyksen ennakoiminen, kahvinkeitin ladataminen, reagointi kuulohavaintoon ja tilanteen pelastaminen) sekä epäonnistuminen - tarkoitukseton kahvinkeitin napsauttaminen päälle. Ihmisen toimintaan tapahtumaketjun eri vaiheissa vaikuttavat useat eri tekijät aiemmin esitellystä potkurin muotoisesta inhimillisten tekijöiden työkalusta, esimerkiksi tilannetietoisuus, tilanteiden ennakointi, työn hallinnan taso, ohjeiden ja sovittujen toimintatapojen noudattaminen, reagointi ja vireystila. Näitä ihmisen toimintaan vaikuttavia tekijöitä halitsemalla pystymme auttamaan ihmistä onnistumaan erilaisissa tilanteissa ja tehtävissä.

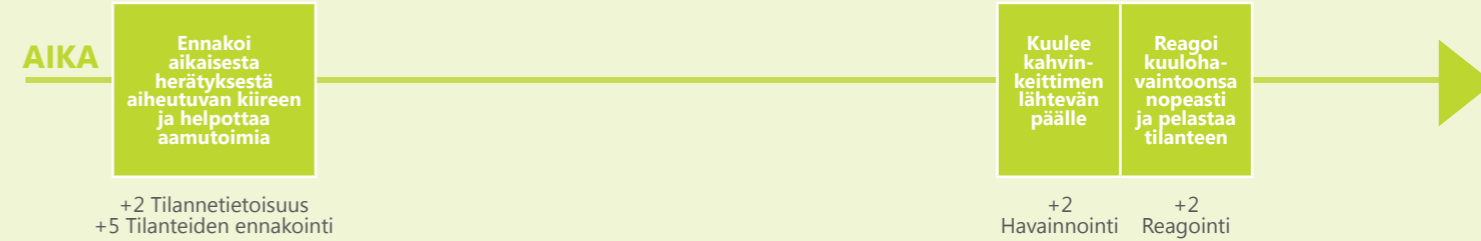


Laajennetaan ajattelua arkisesta esimerkistä klassiseen merenkulun onnettomuuteen - autolautta Herald of Free Enterprisen kaatumiseen vuonna 1987. Autolautta lähti Zeebruggen satamasta keula- ja peräportit auki ja pian lähdön jälkeen vettä alkoi vuotaa sisään autokannelle avonaisista porteista ja laivan kaartaessa vesi valui toiselle laidalle ja alus kaatui. Autolautan kaatumiseen johtanut tapahtumaketju, siihen liittyneet onnistumiset ja epäonnistumiset sekä tapahtumiin vaikuttaneita inhimillisiä tekijöitä on kuvattu seuraavassa (Kuva 6). Tapahtuman analysointia voisi jatkaa eteenpäin pelastustöihin ja onnettomuustutkintaan asti.

ESIMERKKI TAPAUKSEN ANALYSOINNISTA HF TOOLIN AVULLA:

Kuva 5 Kahvinkeitin ladataan liittyvä tapahtumaketjun vaiheet ja ihmisen toimintaan vaikuttaneet tekijät.

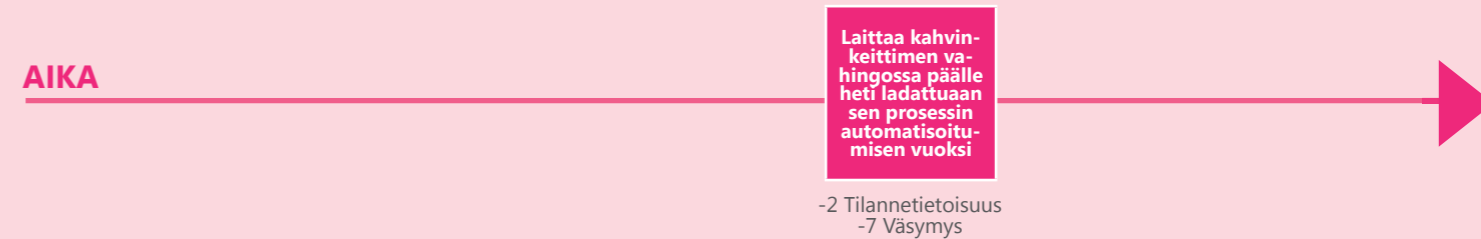
AIKAJANA ONNISTUMISILLE



TAPAHTUMAN KULKU -AIKAJANA



AIKAJANA EPÄONNISTUMISILLE



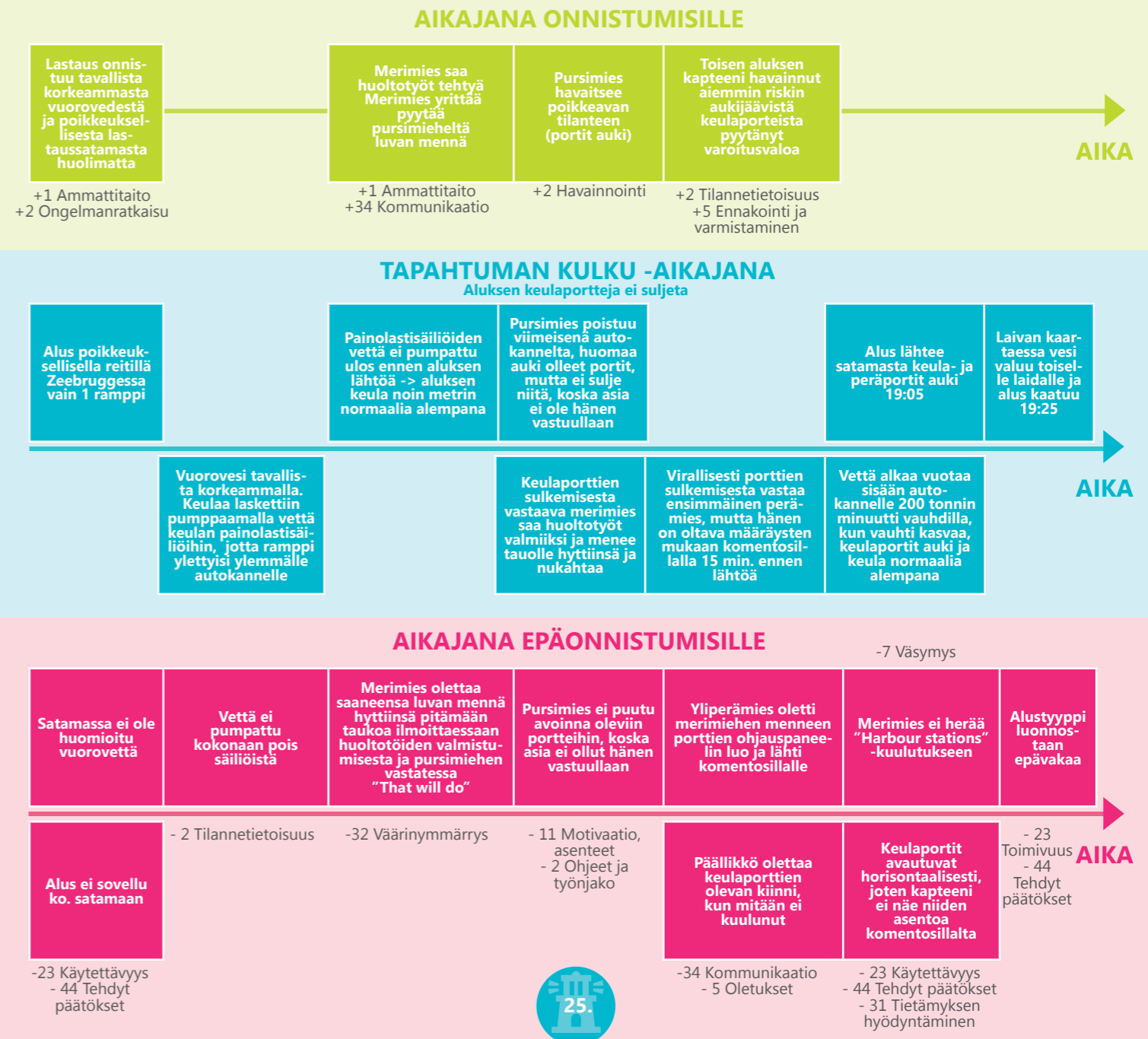
Kuten Herald of Free Enterprisen esimerkki osoittaa, tapahtumaketjun kuvaaminen kolmelle aikajanalle auttaa jäsentämään sitä. Onnistumisten ja hyvin hoidettujen asioiden miettiminen tuo tapahtuman analysointiin uutta näkökulmaa ja auttaa ymmärtämään tapahtumaketjun eri vaiheissa tehtyjä valintoja ja päätöksiä – esimerkiksi keulaa laskettiin pumpaamalla vettä keulan painolastisäiliöihin, jotta ramppi ylettyisi ylemmälle autokannelle. Veden pumpaaminen ratkaisi ongelman ja alus onnistuttiin lastaamaan, mutta kun vettä ei pumpattu kokonaan pois ja keula oli normaalia alempana, se johti myöhemmin onnettomuuteen. Epäonnistumisten yksilöiminen ja niiden äärelle pysähtyminen ihmisten tekijöiden kaavion avulla auttaa oivaltamaan, mitkä tekijät vaikuttivat ihmisten toimintaan tapahtumaketjun eri vaiheissa. Merimies väärinymmärtää pursimiehen vastauksen lupaukseksi mennä lepäämään omaan hyttiinsä ja nukkuu ehkä voimakkaan väsymystilansa vuoksi niin sikeästi, että ei herää "harbour stations" -kuulutukseen. Toisaalta taas tarkkojen ohjeiden ja työnjaon puuttuminen porttien sulkemisessa sekä työvälineiden puutteet vaikuttivat siihen, että portteja ei suljettu eikä aluksen päällikkö havainnut niiden olevan auki päättäessään aluksen lähtemisestä. Myös organisaatiotasolta on tunnistettavissa useita onnettomuuden syntyyn vaikuttaneita tekijöitä, kuten se että varustamo ei hyväksynyt alusten päälliköiltä aiemmin tulleita esityksiä tarvittavista antureista keulaportin asennon ilmaisemiseen eikä koko toimialalla ymmärretty tai puuttunut keulaportteihin ja ro-ro-aluksiin liittyviin merkittäviin riskeihin.


Ihmisen toimintaan vaikuttavien tekijöiden analysoinnin kautta löydetään kehittämiskohteet ja tekijät, joiden hallintaan tulee kiinnittää jatkossa huomiota yksilö-, työ-, ryhmä- ja organisaatiotasolla. Esimerkkejä Herald of Free Enterprisen onnettomuuden perusteella tehtävistä toimenpiteistä ovat työnjaon ja ohjeistusten selkeyttäminen sekä varoitusvalo tai kamera komentosillalle osoittamaan keulaporttien asennon.

HF tool tuo uutta näkökulmaa ja auttaa oppimaan poikkeamista tai onnettomuuksista, mutta uuden turvallisuusajattelun mukaisesti sen avulla voidaan ihan yhtä hyvin analysoida myös onnistumisia tai normaalitoimintaa. Tähän suuntaan turvallisuusajattelua tulisi viedäkin.

ESIMERKKI TAPAUKSEN ANALYSOINNISTA HF TOOLIN AVULLA:

Kuva 6 Autolautan kaatumiseen johtaneet tapahtumat ja niihin vaikuttaneet tekijät.





**KollegaTuki
varmistaa työ- ja
toimintakyvyn
poikkeaman jälkeen**

“Simppele, helposti
omaksuttava.”

“Sitä on aika helppo toteuttaa,
se on aika kevyt työkalu.”

26.


Voiko työpaikallasi jäädä syyllisyydentunteita turvallisuuspoikkeaman jälkeen? Voiko vaaratilanne aiheuttaa järkytystä tai säikähdystä tai voiko henkilöstölle jäädä muuta oireilua tai tuntemuksia tapahtuman jälkeen? Tarvittaisiinko kollegan tukea ja tilanteen nopeaa purkamista?

KollegaTuki-keskustelu on henkistä ensiapua, jonka kollega käy kollegan kanssa ns. SAFER-keskustelumallin avulla*. Sen tavoitteena on normalisoida mahdolliset oireet ja reaktiot poikkeaman jälkeen sekä säilyttää poikkeamaan joutuneiden työ- ja toimintakyky. Se on kuin ”henkinen laastari” poikkeamatilanteeseen joutuneelle työntekijälle. Keskustelu käydään mahdollisimman pian (8-12 tunnin sisällä) poikkeamatilanteen jälkeen.

* Katso kuva 7.

On tärkeää, että kaikki SAFERin* vaiheet tulevat käytyä läpi KollegaTuki-keskustelussa. Keskustelu aloitetaan varmistamalla rauhallinen paikka ja tilanne. On tärkeää, että poikkeamaan joutuneen annetaan kertoa tapahtumista vapaasti ja omin sanoin sekä tuulettaa tapahtuman herättämiä tuntemuksia ja fiiliksiä. KollegaTuen antajan on tärkeää tuoda esiin tietoa ja normalisoida tilanne, sekä tuoda esiin se, että tilanteen herättämät tuntemukset, reaktiot ja oireet ovat täysin normaaleita, vaikka itse tilanne olisi täysin poikkeuksellinen ja epänormaali.

Apuna voi käyttää liitteissä olevaa oiretaulukkoa (Liite 6), johon on koottuja neljänlaisia oireita, jotka ovat mahdollisia poikkeamatilanteen jälkeen (*mukailtu Mitchell 2006*). Voidaan myös miettiä, olisiko järkyttävästäkin tapahtumasta mahdollisuus oppia jotain tulevaisuuden varalle. KollegaTuki-keskustelun viimeisimmässä vaiheessa rohkaistaan poikkeamaan joutunutta ja varmistetaan hänen selviämisenä; arvioidaan yhdessä onko tilanne sellainen että voi jatkaa työssä tai mennä kotiin ilman enempää apua. On tärkeää myös ilmaista, että voi ottaa uudelleen yhteyttä tai mistä tarvittaessa saa apua, tai luvata soittaa esimerkiksi seuraavana päivänä kysyäkseen tilannetta.



Henkisen ensiavun menettely poikkeaa ammattilaisten, esimerkiksi työterveyshuollon tarjoamasta jälkipuinnista (josta käytetään useimmiten nimitystä debriefing) siten, että se on kollegalta kollegalle -tukea: Työyhteisön henkilöstöstä koulutetaan tukihenkilöitä, joilla on osaaminen työyhteisönsään käydä läpi lieviä tai keskivakavia poikkeamia. Vakavat poikkeamat kuuluvat edelleen työterveyshuollon tai muiden ulkopuolisten ammattilaisten käsiteltäviksi. Henkisen ensiavun menettelystä on saatu rohkaisevia tuloksia Helsingin kaupungin pilottihankkeessa (Hetipurku-pilotista lisätietoja lähdeluettelon linkistä).

27.




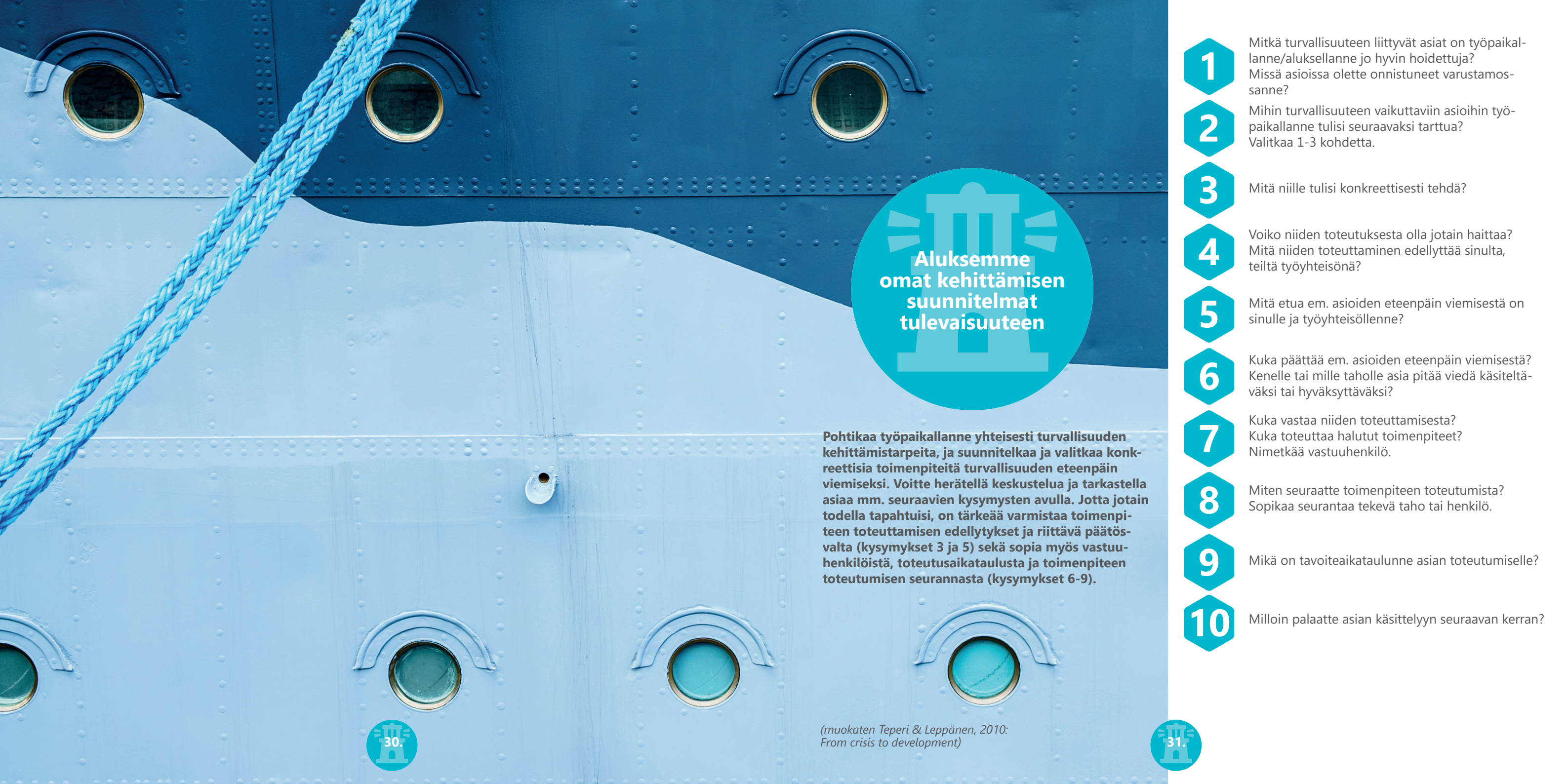
S **Siirrä pois**
"Siirrytäänkö tuonne?"
"Ottaisitko lasin vettä?"

A **Anna kertoa**
"Mitä oikein tapahtui?"
"Mitä ajatuksia sinulle heräsi?"

F **Fiilikset, tuntemukset**
"Miltä sinusta tuntui?"
"Miten reagoit, saitko jotain oireita?"
"Voin vain kuvitella"
"Minäkin tuntisin noin"

E **Esittele tietoa, normalisoi"**
"Tällaista voi tulla, tältä ehkä tuntuu nyt"
"On normaalia reagoida noin" (oirelista)
"Voisiko tästä oppia jotain?"
"Muista välttää alkoholin käyttöä, käy mieluummin vaikka kävelemässä"

R **Rohkaise, varmista selviäminen**
"Millainen tilanteesi on, palata kotiin/työhön?"
"Miten jatkat tästä eteenpäin?"
"Lepää yön yli, voin soittaa huomenna"



Aluksemme omat kehittämisen suunnitelmat tulevaisuuteen

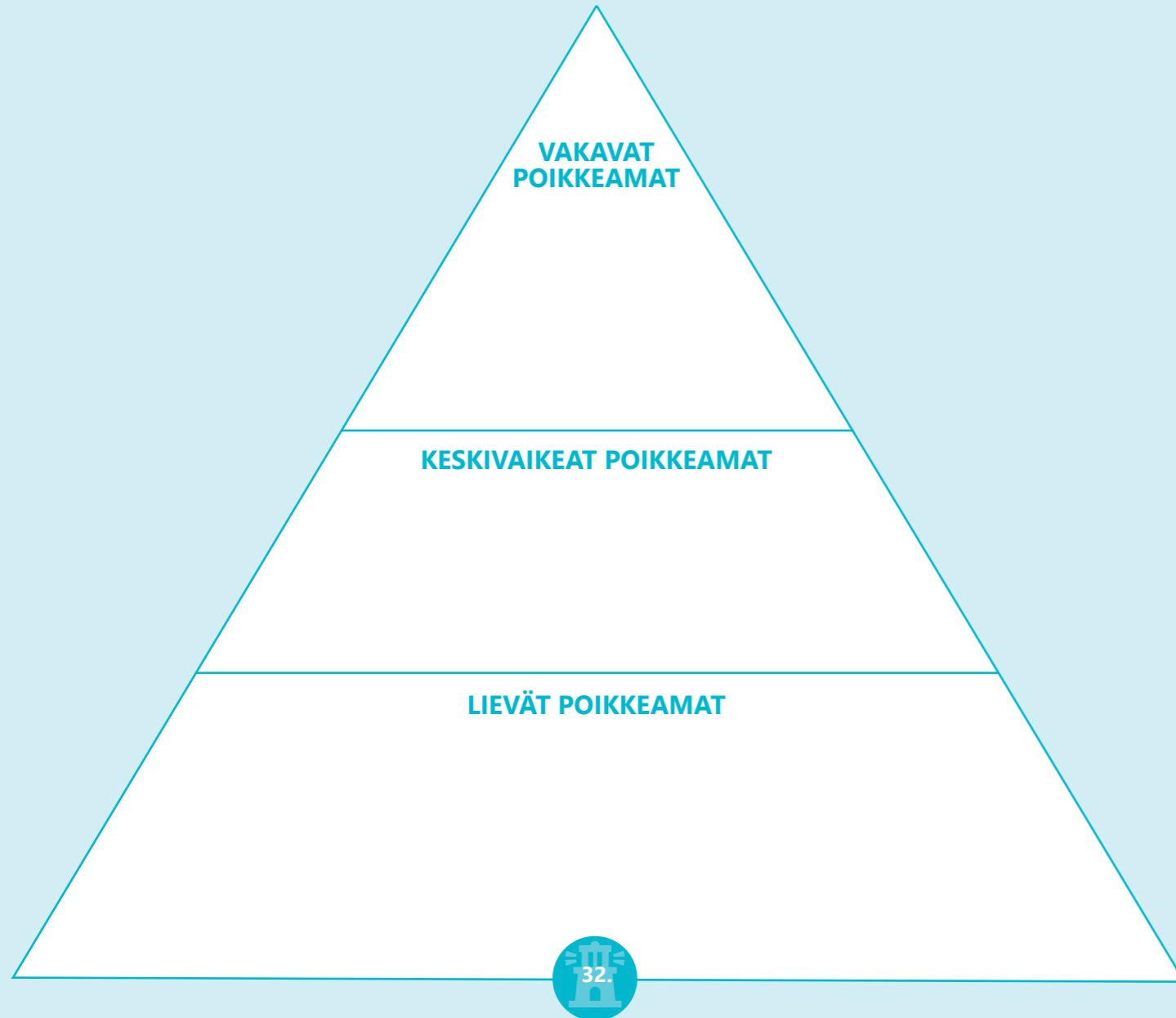
Pohtikaa työpaikallanne yhteisesti turvallisuuden kehittämistarpeita, ja suunnitelkaa ja valitkaa konkreettisia toimenpiteitä turvallisuuden eteenpäin viemiseksi. Voitte herätellä keskustelua ja tarkastella asiaa mm. seuraavien kysymysten avulla. Jotta jotain todella tapahtuisi, on tärkeää varmistaa toimenpiteen toteuttamisen edellytykset ja riittävä päätösvalta (kysymykset 3 ja 5) sekä sopia myös vastuhenkilöistä, toteutusaikataulusta ja toimenpiteen toteutumisen seurannasta (kysymykset 6-9).

*(muokaten Teperi & Leppänen, 2010:
From crisis to development)*

- 1 Mitkä turvallisuuteen liittyvät asiat on työpaikallanne/aluksellanne jo hyvin hoidettuja? Missä asioissa olette onnistuneet varustamosanne?
- 2 Mihin turvallisuuteen vaikuttaviin asioihin työpaikallanne tulisi seuraavaksi tarttua? Valitkaa 1-3 kohdetta.
- 3 Mitä niille tulisi konkreettisesti tehdä?
- 4 Voiko niiden toteutuksesta olla jotain haittaa? Mitä niiden toteuttaminen edellyttää sinulta, teiltä työyhteisönä?
- 5 Mitä etua em. asioiden eteenpäin viemisestä on sinulle ja työyhteisölle?
- 6 Kuka päättää em. asioiden eteenpäin viemisestä? Kenelle tai mille taholle asia pitää viedä käsiteltäväksi tai hyväksyttäväksi?
- 7 Kuka vastaa niiden toteuttamisesta? Kuka toteuttaa halutut toimenpiteet? Nimetkää vastuuhenkilö.
- 8 Miten seuraatte toimenpiteen toteutumista? Sopikaa seuranta tekevä taho tai henkilö.
- 9 Mikä on tavoiteaikataulunne asian toteutumiselle?
- 10 Milloin palaatte asian käsittelyyn seuraavan kerran?

LIITE 1. TURVALLISUUSTILANTEEN ANALYYSI

Millaisia turvallisuuspoikkeamia työpaikkanne arjessa tapahtuu?
Kirjatkaa tunnistamianne tyypillisiä poikkeamia alla olevaan pyramidiin.



LIITE 2. TURVALLISUUSJÄRJESTELMÄN KOKONAISKUVAUS

Miten työpaikallamme johdetaan turvallisuutta ennakoivasti, itse poikkeavien tilanteiden aikana sekä poikkeamien jälkeen?
Kirjatkaa oheiseen kaavioon tiivistelmä keinoista, joilla johdatte turvallisuutta ennakoivasti, poikkeavien tilanteiden aikana ja niiden jälkeen (jälkihoito).

Ennen	Tilanteiden aikana	Jälkeen
(Kirjoita)	(Kirjoita)	(Kirjoita)

At the bottom center of the table is a circular icon containing a building and the number "33."

LIITE 3. TAPAUSSANALYYSI

Osaatteko analysoida työpaikkanne turvallisuuspoikkeamia ja arvioida omaa toimintaanne niiden ratkaisemiseksi? Kuvailkaa vaihe vaiheelta mitä tapahtui (ennen, tilanteen aikana, jälkeen) ja kuvailkaa sen jälkeen kuinka toimitte.

ENNEN TILANNETTA Mitä tapahtui?

ENNEN TILANNETTA Missä toimimme hyvin?

ENNEN TILANNETTA Missä olisimme voineet toimia paremmin?

TILANTEEN AIKANA Mitä tapahtui?

TILANTEEN AIKANA Missä toimimme hyvin?

TILANTEEN AIKANA Missä olisimme voineet toimia paremmin?

TILANTEEN JÄLKEEN Mitä tapahtui?

TILANTEEN JÄLKEEN Missä toimimme hyvin?

TILANTEEN JÄLKEEN Missä olisimme voineet toimia paremmin?

34.

LIITE 4. INHIMILLISTEN TEKIJÖIDEN KAAVIO - HF TOOL

Yksilön toiminta ja piirteet

1. Ammattitaito, työn hallinnan taso
2. Tilannetietoisuus (tarkkaavaisuus, havainnointi, muisti, päätöksenteko, reagointi)
3. Ohjeiden ja sovitujen toimintatapojen noudattaminen
4. Kokonaistilanteen ymmärtäminen
5. Tilanteiden ennakointi oletukset ja varmistaminen
6. Työkuormitus (yli-/ali-) ja sen hallintakeinot
7. Vireystila, väsymysoireet
8. Elämäntilanne, huolet, yleinen stressitaso
9. Ikä; työkokemuksen määrä ja laatu
10. Terveystila ja työkyky
11. Motivaatio, asenteet
12. Tunnereaktiot, mieliala

Työtoiminta, työn piirteet

20. Työn laatu ja sisältö; työtilanteen vaativuus
21. Työn määrä; aikapaine, kiire
22. Työnjako, tehtäväkuvaukset, töiden organisointi; selkeys
23. Laitteiden, ohjelmistojen ja muun tekniikan toimivuus ja käytettävyys
24. Työmenetelmät ja ohjeet; toimivuus, selkeys ja ajantasaisuus
25. Vaikutusmahdollisuudet omaan työhön ja työoloihin
26. Työstä saatu palaute, ammatillinen arvostus
27. Mahdollisuus/kyky arvioida ja kehittää omia työprosesseja
28. Osaamisen varmistaminen (koulutus, harjoitukset, muut oppimisen tavat)
29. Fyysinen työympäristö, työolosuhteet, työhygieeniset tekijät (melu, ilmasto, valaistus, lämpötila; layout)

Jatkuvasti muuttuvien tilanteiden hallinta

Ryhmätason tekijät

30. Yhtenäinen kuva tilanteesta kaikilla jäsenillä
31. Ryhmän kaikkien jäsenten tietämyksen hyödyntäminen
32. Ryhmän sisäinen viestintä (ml. väärinkäsitysten, -tulkintojen ja -kuulemisten käsittely ja korjaaminen)
33. Ryhmän rakenne ja kiinteys, muu ryhmädynamiikka (sosiaaliset suhteet, ilmapiiri, keskinäinen tuki)
34. Kommunikaatio eri yhteistyötahojen kesken (kansi, kone, VTS, luotsi, hinaajat, jäänmurtajat, satama, muut alukset); merenkulun mallisanasto; kielitaito
35. Tiedonkulkukäytännöt, mm. vahdinvaihto, työvuoronvaihto (törni)
36. Päätöksenteko ryhmässä (mm. vahtipäällikön rooli)

Organisaatiotason tekijät

40. Johtamistapa ja -järjestelmä
41. Organisaatio-/turvallisuuskulttuuri
42. Eri organisaatiotasojen ja -tahojen välinen yhteistyö (esim. konttori, alus, tekniikka, laatu ja turvallisuus, miehitys)
43. Alusturvallisuuden ymmärtäminen kokonaisuutena varustamon johdossa
44. Tehdyt päätökset (mm. resurssit; henkilöstö, kalusto)
45. Muutosten hallinta (henkilövaihdokset, järjestelmät)
46. Yhteistyö eri toimijoiden kesken, esim. varustamot Trafi
47. Yhtiön tuki alusten toiminnalle (SMS/DPA)

35.

LIITE 5.

AIKAJANA ONNISTUMISILLE

AIKA →

TAPAHTUMAN KULKU-AIKAJANA

AIKA →

AIKAJANA EPÄONNISTUMISILLE

AIKA →

LIITE 6. HENKISEN ENSIAVUN KESKUSTELUMALLI (KOLLEGATUKI)

SIIRRÄ POIS

"Siirrytäänkö tuonne?"
"Ottaisitko lasin vettä?"

ANNA KERTOAA

"Mitä oikein tapahtui?"
"Mitä ajatuksia sinulle heräsi?"

FIILIKSET, TUNTEMUKSET

"Miltä sinusta tuntui?"
"Miten reagoit, saitko jotain oireita?"
"Voin vain kuvitella"
"Minäkin tuntisin noin"

ESITTELE TIETOA, NORMALISOI

"Tällaista voi tulla, tältä ehkä tuntuu nyt"
"On normaalia reagoida noin" (oireista)
"Voisiko tästä oppia jotain?"
"Muista välttää alkoholin käyttöä, käy mieluummin vaikka kävelemässä"

ROHKAISE, VARMISTA SELVIÄMINEN

"Millainen tilanteesi on, palata kotiin/työhön?"
"Miten jatkat tästä eteenpäin?"
"Lepää yön yli, voin soittaa huomenna"



KollegaTuki -keskusteluissa esiin nousseita asioita käsitellään aina luottamuksellisesti.

Neljänlaiset oireet mahdollisia

(muokattu Jeffrey Mitchell 2006, 59-60 mukaan)

Fyysiset oireet	Kognitiiviset oireet	Emotionaaliset oireet	Toiminnalliset oireet
hikoilu	keskittymisongelmat	tunneshokki	alkoholin ylikäyttö; lääkkeet, muut päihteet
nopea hengitys	huomiokyky heikkenee	viha, pelko, suru	epäsosiaalinen käytös
sydämentykytys	muistiongelmät	masennus, avuttomuus	ylireagointi ympäristöön
unihäiriöt	asioiden sekoittaminen	mielialavaihtelut	eristäytyminen, välttäminen
lihaskrampit	painajaiset	syllisyys	ei pysty lepäämään, levottomuus, rauhattomuus
kehon tuntemukset	tunkeutuvat mielikuvat, muistot ja ajatukset	epävarmuus	

LIITE 7. POIKKEAMIIN LIITTYVIÄ KÄSITTEITÄ JA NIIDEN MÄÄRITELMIÄ

Vaatimusten vastaisuus
(non-conformity)
=tilanne , jossa objektiivinen näyttö osoittaa, että jokin ISM koodin vaatimuksista ei täyty.

Onnettomuus
(accident)
=tapahtuma tai tapahtumasarja, joka johtaa henkilö-, aineelliseen- tai ympäristövahinkoon.

Vaaratilanne
(hazardous occurrence)
=tapahtumaketju, joka olisi voinut johtaa menetykseen, esimerkiksi loukkaantumiseen, ympäristövahinkoon tai liiketoiminnan vahinkoon.

POIKKEAMARAPORTOINTI
(incident reporting)
=toimintatavat, jotka kattavat ISM koodin yhdeksännessä pykälässä mainittujen vaatimusten vastaisuuksien, onnettomuuksien ja vaaratilanteiden raportoinnin ja analysoinnin.

Vaaratilanteen synonyyminä voidaan käyttää termiä **läheltä piti -tilanne** (A near miss case).

Lisäksi varustamoissa on vakiintunut käyttöön eri termejä kuten **defect** ja **deviation**. VTS:n poikkeamaraportointijärjestelmässä taas on kolme eri tasoa; sisäiset raportit; meriteiden sääntöjen rikkomusraportit sekä incident-raportit.

Tässä oppaassa käytettyjen termien määritelmiä (Lappalainen 2016)



LÄHTEET

Heinrich, HW. 1931. *Industrial accident prevention: a scientific approach*. McGraw-Hill. OCLC 571338960.

Hollnagel, E. 2014. *Safety-I and Safety-II: The Past and Future of Safety Management*. Farnham, UK: Ashgate.

Lappalainen, J. 2016. *Finnish Maritime Personnel's Conceptions on Safety Management and Safety Culture*. University of Turku, Finland. Doctoral dissertation.

Mitchell, J. 2006. *Critical Incident Stress Management (CISM): Group crisis intervention*. 4th edition. International Critical Incident Stress Foundation, Inc. Ellicott city, Maryland USA.

Reason, J. 2008. *The Human Contribution: Unsafe Acts, Accidents and Heroic Recoveries*. Ashgate, Farnham, Surrey, UK. 295 pp.

Teperi A-M. 2014. *Turvallisuus ihmisten toimintana – välineitä työpaikan turvallisuuskulttuurin kehittämiseen*. Helsingin kaupunki, Työterveyskeskus. 58 s.

Teperi, A.-M., 2012. *Improving the mastery of human factors in a safety critical ATM organization*. Cognitive Science, Institute of Behavioural Sciences, Faculty of Behavioural Sciences, University of Helsinki, Finland. Doctoral dissertation.

Teperi, A.-M. & Leppänen, A., 2011. *From crisis to development – Analysis of air traffic control work processes*, Applied Ergonomics, 42, 426-436.

Teperi, A-M. 2016. *Modifying human factor tool for work places – development processes and outputs*. Injury Prevention 22 (Suppl 2):A216.2-A216. September 2016.

Teperi, A-M., Norros, L., Leppänen, A., 2015. *Application of the HF tool in the air traffic management organization*, Safety Science 75, 23-33.

Teperi, A-M., Puro, V., Perttula, P., Miilunpalo, P., Ratilainen H. & Tiikkaja M. 2016. *Merenkulun turvallisuuskulttuurin arviointi ja kehittäminen – parempaa turvallisuutta inhimillisten tekijöiden hallinnalla*. Loppuraportti. SeaSafety-projekti. (painossa)

Hetipurku on henkinen laastari kollegalta kollegalle. Uutinen 11.8.2015, Työpiste-lehti. Työterveyslaitos. Saatavissa: http://tyopiste.ttl.fi/Uutiset/Sivut/Hetipurku_on_henkinen_laastari_kollegalta_kollegalle.aspx



Yleisesti tunnustetaan, että poikkeamien, vaaratilanteiden ja onnettomuuksien taustalla on "heikkoudet turvallisuuskulttuurissa" tai "inhimillinen tekijä". Mutta mitä se tarkoittaa? Mikä siis ei toiminut käytännössä? Tässä oppaassa tehdään inhimillisten tekijöiden ja turvallisuuskulttuurin usein hyvin abstrakteja termejä tutummiksi ja helpommiksi ymmärtää. Inhimilliset tekijät -termi saa yleisessä kielenkäytössä useimmiten kielteisen leiman. Termeille tuodaan tässä oppaassa uutta kulmaa ja käyttötapaa: Missä onnistuimme, miksi? Mikä olisi voinut mennä paremmin? Mikä luo turvallisuutta? Turvallisuus on viime kädessä ihmisen onnistunutta toimintaa.

Yhdessä, systeeminä voimme ennakoida poikkeamia ja turmia tai lieventää jo tapahtuneiden poikkeamien seurauksia. Häiriöt ja riskit pysyvät vaka-vuudeltaan lievempinä, niitä sattuu harvemmin, ja ymmärrämme, miksi ja miten niitä pääsee tapahtumaan.

Oppaan tarkoitus on innostaa merenkulkijoita ja merenkulun toimijoita turvallisuuden yhteiseen kehittämiseen. Oppaaseen on koottu "Merenkulun turvallisuuskulttuurin arviointi ja kehittäminen - parempaa turvallisuutta inhimillisten tekijöiden hallinnalla" (SeaSafety) -hankkeen tuloksia, oppeja ja oivalluksia. Myös SeaSafety -hankkeen työpajoissa käytetyt ja edelleen kehitellyt työkalut ja mallit turvallisuuden kehittämiseen on sisällytetty oppaaseen.

Toivomme oppaan herättävän uusia ajatuksia ja synnyttävän keskustelua työn ääressä ja messissä.

ISBN 978-952-261-709-5 (pdf)
ISBN 978-952-261-710-1 (nid)

