

# Ohjelma- ja elämyspalveluiden turvallisuuslääkitys

Vesa Tamminen, web-artikkeli 2006

Turvallisuuden suunnitteleminen, kehittäminen ja johtaminen on ammattilaislaji, jossa fokus on toiminnoissa ennen aktiviteettia, aktiviteetin aikana ja sen jälkeen. Toimintoja ovat puolestaan tekniset ratkaisut; toimijoiden toimintamallit ja toimintaympäristö. Liikuntamatkailun, ohjelma- ja elämyspalveluiden tarjoamien toimitteiden turvallisuuteen on kiinnitetty paljon huomiota – mutta voisiko olla niin, että huomio pääsääntöisesti keskittynyt turvallisuuteen aktiviteetin aikana sen sijaan, että se huomioitaisiin siinä vaiheessa, kun koko aktiviteettia suunnitellaan? Jos tapahtumatai palvelumuotoilun käyttäjä- ja tuoteturvallisuuden asiantuntemus on puutteellista, ei ehkä kyetä tuottamaan uusia ja turvallisia palveluita. Tämä merkitsee organisaation kilpailukyvyn heikkenemistä. Jos turvallisuussuunnittelun käynnistetään vasta toteutusvaiheessa, panokset menevät jatkuvaan virheiden korjaamiseen.

Palveluyrityksen turvallisuuden johtamisessa on kysymys tuoteturvallisuudesta, joka koostuu ohjaavan henkilökunnan toimintakyvyn säilyttämisestä (henkilöstöturvallisuudesta) ja palvelua käyttävien asiakkaiden turvallisuudesta (käyttäjäturvallisuus). Käyttäjäturvallisuus ja -tyytyväisyys kulkevat käsi kädessä, mutta ovat harvoin toisiaan poissulkevia. Parantunut asiakasturvallisuus parantaa myös asiakastytyväisyyttä. Toisaalta käyttäjä/asiakastytyväisyyden parantaminen uusia ohjelmapalveluita suunnitteleamalla ei heikennä käyttäjäturvallisuutta. Käytännössä uusia palveluita ideoidaan ja laitetaan ”tuotantoon” ilman tarkoituksenmukaisia analyysejä. Tuotteet testataan asiakkailta, ilman tietoa palveluun liittyvistä epäkohdista.

Olemassa oleville ohjelmapalveluille viranomaiset ovat asettanut lakiin perustuvia velvoitteita. Viranomaiset pystyvät puuttamaan tuoteturvallisuuteen tarkastamalla rakenteita, suorituspaikkoja ja keskeisiä menetelmiä etukäteen ja vaatimalla turvallisuus- ja pelastussuunnitelman. Turvallisuuksuunnitelma kuvaa sen miten toimitaan, jotta palvelu on turvallista ja pelastussuunnitelma sen miten toimitaan vaaratilanteen (riskin) toteutuessa. Turvallisuuksuunnitelman perustana on yrityksen henkilökunnan asiantuntemus joka kanavoitetaan konkreettiseksi suunnitelmaksi lähinnä riskejä arvioimalla esim. riskianalyyysien avulla. Riskianalyysi onkin pikalääke, jolla toiminnan turvallisuuteen kiinnitetään huomiota ja sen merkitystä turvallisuuteen on vaikea kiistää. Riskianalyysi on kuitenkin lääke, joka ei paranna vaan lievittää oireita. Riskianalyyysin peruskaava on kartoittaa turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ja arvioida niiden vakavuus ja todennäköisyys. Riskianalyysi ei juurikaan tuo esiin riskin toteutumiseen vaikuttavia tekijöitä. Kysymykset kuuluvatkin: Millä toimilla riskiä pienennetään tai seurauksia vähennetään? Mikä on riski sille että esim. henkilösuojoin on väärin asennettu tai se unohtuu? - Ja ennen kaikkea: Mistä me tiedämme kuinka lähellä riskin toteutumista olemme tai mikä on ja milloin esiintyy läheltä piti tilanne?

Riskianalyysi on passiivinen arviointityökalu joka kelpaa olemassa olevan toiminnan sen hetkiseen arviointiin. Riskianalyysi on ikään kuin turvallisuuden tase ja sopii viranomaisten työkaluksi. Siihen liittyy paljon tarkastustilanteeseen liittyvää vaihtelua, mikä on hyväksyttävissä vain, jos yrityksen turvallisuusjohtaminen on tehtäviensä tasalla – muussa tapauksessa ei!



Opin.

Opinkappaleet™ | Kiveriönkatu 73 | 15200 Lahti | 0400200388 | ota.yhteys@opinkappaleet.fi | www.opinkappaleet.fi

Ohjelma- ja elämyspalveluiden turvallisuuden hallinnassa eli johtamisessa on aika astua eteenpäin. Lääkityksellä on saatu huomio kiinnittymään käyttäjäturvallisuuteen, nyt on aika parantaa turvallisuudessa olevia, mm. kustannuksia aiheuttavia ja katteita syöviä, epäkohtia.

Passiivinen riskien analysoiminen sopii lähinnä taloudellisten riskien kartoittamiseen, mutta ihmisen vahingoittumisen riskien arvioimiseen se on toiminnan kannalta riittämätöntä. Riskianalyysien avulla analysoidaan esitettyjen turvallisuuteen liittyvien kysymysten vastauksia. Haaste ja jopa ongelma on siinä, että kysymykset eivät ole relevantteja. Hyvä riskianalyysi perustuukin hyvään ja yksityiskohtaiseen kysymyspatteristoon.

Aktiivinen toiminnan analysointi tuottaa niitä kysymyksiä, joihin turvallisuuden suunnittelussa ja johtamisessa tulisi etsiä vastauksia. Aktiivinen turvallisuusjohtaminen pyrkii ottamaan mahdolliset riskit haltuunsa ja hallita niitä suunnittelemalla ohjelmapalveluita ja niiden tuotantoprosesseja sekä ”tyyppikouluttamalla” henkilökuntaa tarjolla olevien ohjelmapalvelutuotteiden asiantuntijoiksi. Turvallisuusjohtaminen on siis paljon enemmän kuin pelastautumisen ja pelastamisen asiantuntemusta. Itse asiassa turvallisuusjohtamisen päämääränä on virheettömyys niissä asioissa joihin voidaan vaikuttaa. Vaikka virheettömyyspäämäärän saavuttaminen ei olisikaan mahdollista, sitä voidaan päästä todella merkityksellisen lähelle.

Aktiivinen toiminnan analysointi tarkoittaa toimintojen, välineiden ja toimintaolosuhteiden kartoittamista ja kuvaamista sekä mahdollisten ei toivottujen tapahtumien ideoimista. Tästä toimintasysteemistä voidaan tunnistaa toimintoketjuja, jotka aiheuttavat ei toivotun tapahtuman. Toimintoketjuja voidaan vertailla keskenään ja tunnistaa lyhimät polut onnettomuuteen ja kiinnittää huomio suunnitteluvaiheessa niihin. Toteutusvaiheessa voidaan todellisessa toiminnassa tunnistaa tapahtumaketjujen osia ja havaita hyvissä ajoin milloin oma toiminta on vikatilassa. Vikatilassa oleva toiminta ei tarkoita välttämättä onnettomuuteen johtavien tapahtumien käynnistymistä, mutta se herättää henkilökunnan tarkkailemaan muita merkkejä. Muita turvallisuustason laskemiseen vaikuttavia signaaleja on helpompi tunnistaa kun niitä on vain muutamia.

Ympäristöanalyysin avulla kartoitetaan ja kuvataan turvallisuustarinaa todellisuudesta. Missä olemme, kenen kanssa ja mitä olemme tekemässä? Mitä välineitä tarvitsemme itse toimintojen suorittamiseen ja mitä suojaamaan henkilöitä vaaratilanteen varalle. Tarkastelunäkökulmina ovat nousuvarjotoiminnassa käyttöönotettu turvallisuuden KTO: *Kalusto, Toimintamallit* ja vallitsevat *Olosuhteet*. Toimintamallit ovat keskeisessä roolissa, sillä kalustossa havaitut puutteet ja ympäristössä olevat muutokset havaitsee ja tulkitsee ihminen – oman toimintansa tuloksena.

Vikapuuanalyysin avulla kartoitetaan toiminto- ja tapahtumaketjuja. Riskianalyysistä poiketen vikapuuanalyysiin kerätään kaikki olennaiset toiminnot ilman tulkintaa niiden merkityksestä turvallisuudelle. Yksittäiset toiminnot saavat riskianalyysissä liian suuren painoarvon, kun onnettomuuksiin kuitenkin johtavat useat eri toiminnot yhdessä. Ohjelmapalvelutuotteita analysoitaessa onkin tärkeää havaita ne kaikki tekijät jotka yhdessä aiheuttavat onnettomuuden.

Ympäristö- ja vikapuuanalyysi muodostavat yhdessä toiminnankuvauksen, jota lähdetään analysoimaan kaluston, sovittujen toimintamallien ja toimintaympäristön näkökulmasta.

Vikavaikutusanalyysillä (FMEA eli failure mode and effect analysis) kuvataan välineiden aiheuttamat vaaratilanteet. Koko aktiviteetti on ns. vikatilassa, jos kalustossa on virheitä. Analyysillä kartoitetaan systemaattisesti kaluston viat, niiden syyt ja vaikutukset välineiden



toimintavarmuuteen ja huollettavuuteen ja edelleen koko aktiviteettiin. Tavoitteena on tunnistaa potentiaaliset vikamuodot, joilla tapahtuma voi vikaantua.

Kalustovaurio johtuu usein toimintovirheestä. Kalustovaurio yhdessä toimintovirheen kanssa voi aiheuttaa suoraan vakavan vaaratilanteen.

Toimintovirheanalyysillä (HEA eli human error analysis) kuvataan henkilökunnan aiheuttamia ns. inhimillisiä virheitä. Analyysillä systemaattisesti kartoitetaan toimintoihin ja toimintaohjeisiin liittyviä virhemahdollisuuksia. Tavoitteena on ollut tunnistaa ne henkilökunnan kriittiset toiminnot ja toimintavirheet, joilla aktiviteetin käyttäjä- tai henkilöstöturvallisuus vaarantuu. Inhimilliset toiminnan turvallisuustekijöitä ovat mm: toiminnot suoritetaan; toiminto tehdään oikeaan aikaan; toiminto on virheetön (oikea toiminta ja oikeaan kohde); ei tehdä ylimääräisiä aktiviteettia haittaavia toimintoja; toiminto tehdään väärässä järjestyksessä. Esimerkiksi väärä toiminto; tarkastusten laiminlyönti tai väärä tarkastustulkinta voi aiheuttaa vakavan vaaratilanteen.

Poikkeamatarkastelun avulla (HAZOP eli hazard and operability study) tarkastellaan toimintaolosuhteiden vaikutuksia aktiviteettiin. Jos olosuhteet poikkeavat normaalista, se aiheuttaa vakavia – ei toivottuja – seurauksia mm. välineiden käytössä. Toimintaolosuhteiden muutos vaikuttaa siis aktiviteettiin liittyviin toimintamalleihin ja käytössä olevan kaluston toimintaan. Tavoitteena on ollut tunnistaa ennalta potentiaaliset häiriöt ympäristöolosuhteissa. Häiriöitä ja niiden seurauksia voivat olla: olosuhteet muuttuvat; olosuhteiden muutosta ei havaita; olosuhteiden muutokseen ei varauduta tai olosuhteiden muutosta ei oteta huomioon toiminnassa. Ja tällöin aktiviteetti on vikatilassa. Vikatilassa oleva aktiviteetti voi käynnistää onnettomuuteen johtavan tapahtumaketjun.

Vesa Tamminen

MQ

✉ vesa(ät)opinkappaleet.fi

☎ 0400200388

© 2006 www.opinkappaleet.fi



Opin.

Opinkappaleet™ | Kiveriönkatu 73 | 15200 Lahti | 0400200388 | ota.yhteys@opinkappaleet.fi | www.opinkappaleet.fi