

# Ilmailun turvallisuustutkinta ja kriminalisointipaineet

RAINE HAIKARAINEN

Kesäkuussa 1994 tapahtui uusseelantilaiselle lentoyhtiölle onnettomuus, jossa lähestymisvaiheessa ollut potkuriturbiinikone törmäsi vuorenrinteeseen.<sup>1</sup> Neljä koneen 21 matkustajasta ja miehistön jäsenestä menehtyi. Onnettomuuden jälkeen poliisi halusi käynnistää välittömästi rikosoikeudellisen tutkinnan ja takavarikoi koneen lennontalennuslaitteiston. Päätös herätti lentäjien piirissä arvostelua, ja osa piloteista päätti kytkeä lennontalentimet pois käytöstä. Heidän mukaansa viranomaisten toimet olivat jyrkässä ristiriidassa puolueettoman turvallisuustutkinnan kanssa.

Onnettomuus sai aikoinaan ilmailupiireissä huomiota, koska se paljasti jännitteen, joka vallitsee turvallisuustutkinnan ja rikosoikeudellisen tutkinnan välillä. Välittömästi käynnistetyt rikostutkinnan koettiin vaikuttavan toimijoiden halukkuuteen raportoida poikkeamista ja vaaratilanteista. Tässä katsauksessa arvioin, miten kasvava paine kriminalisoida onnettomuuden tai vaaratilanteen aiheutumiseen osalliset vaikuttaa turvallisuuteen: välittömästi käynnistetty rikosoikeudellinen tutkinta voi johtaa siihen, että keskeistä onnettomuutta tai vaaratilannetta koskevaa tietoa jää saamatta ja kokonaisturvallisuus heikkenee.

Katsauksen materiaalina käytän kaupallisen ilmailun piirissä syntyneitä turvallisuusmää-

räyksiä, -malleja ja -kirjallisuutta. Analysoin tapahtunutta kehitystä tutkimusaineistoni varassa ja pyrin osoittamaan, kuinka tärkeää on varjella turvallisuustutkinnan omaleimaista olemusta ja tutkinnan keskeisiä tavoitteita. Ilmailu on poikkeuksellisen tarkasti säännelty ja samalla hyvin dokumentoitu toimiala, mikä mahdollistaa tarkan tilannekartoituksen tekemisen.

Teologisen tutkimuksen kannalta on mielenkiintoista, että turvallisuustyössä joudutaan kohtaamaan yhä vahvemmin ihmiskuvaan, vastuulliseen toimijuuteen sekä kulttuuriin ja eettisiin tekijöihin kuuluvat kysymykset.<sup>2</sup> Niiden merkitys on kasvanut voimakkaan teknologisen kehityksen ja yhä autonomisemman teknologian myötä.

## TURVALLISUUSTUTKINTA TYÖKALUNA

Kaupallisessa ilmailussa on koettu viime aikoina poikkeuksellisen suuria kriisejä ja muutospaineita, jotka ovat liittyneet muun muassa ilmastomuutokseen havahtumiseen sekä toimintaympäristön muuttumiseen. Kriisien keskellä liikenneilmailun turvallisuuskehitys on kuitenkin ollut menestyskertomus. Kaupallisesta lentämisestä

1 Ansett 703 (1995).

2 Ks. Haikarainen 2022.

on onnistuttu tekemään ultraturvallista.<sup>3</sup> Ilmailuturvallisuus onkin tarjonnut tärkeitä esikuvia korkean luotettavuuden ja monimutkaisten teknologisten järjestelmien toiminnalle. Korkean luotettavuuden organisaatioihin (High Reliability Organizations, HRO) lasketaan yleisesti kuuluvan lentoyhtiöiden lisäksi muun muassa sairaalat, teollisuuslaitokset sekä ydinvoimalat.<sup>4</sup>

Ilmailuturvallisuuden kehittämisen keskeinen työväline on ollut onnettomuus- ja vaaratilanteiden puolueeton tutkinta. Turvallisuustutkinnan – aikaisemmin onnettomuustutkinnan – tavoitteena on yleisen turvallisuuden lisääminen, onnettomuuksien ja vaaratilanteiden ehkäiseminen sekä onnettomuuksista aiheutuvien vahinkojen torjuminen ja turvallisuussuosituksen antaminen.<sup>5</sup> Ilmailun piirissä syntynyt onnettomuuksien ja vaaratilanteiden tutkimusperinne on ollut merkittävässä roolissa turvallisuustutkinnan kehitystyössä. Taustalla on Kansainvälisen siviili-ilmailuliiton ICAO:n perusasiakirja, vuonna 1944 solmittu Chicagon sopimus, jonka 26. artikla käsittelee lento-onnettomuuksien tutkintaa. Sopimus edellyttää, että kuolemantapauksiin, vakaviin loukkaantumisiin ja lentokoneiden vaurioitumisiin johtaneista onnettomuuksista on käynnistettävä virallinen tutkinta.<sup>6</sup>

Chicagon sopimuksen suosituksia on sittemmin jatkuvasti tarkennettu. Turvallisuustutkinnan keskeiseksi asiakirjaksi muodostui 1.4.1951 hyväksytty tutkinnan periaatteita ja käytäntöjä selventävä liite ”Aircraft Accident Inquiry (Annex 13, suom. liite 13)”. Liitteen nimi vaihdettiin vuonna 1975 muotoon ”Aircraft Accident Investigation” ja myöhemmin vuonna 1994 siihen lisättiin vielä vaaratilanteita ilmaiseva sana ”Incident”. Liite 13:sta ja sen täydennyksistä muodostui maailmanlaajuisesti turvallisuustutkintaa ohjaava dokumentti, jonka perusajattelua on sovellettu ilmailun lisäksi muillakin inhimillisen toiminnan alueilla. Turvallisuuslainsäädäntöä tutkineen Juha Piironen (2013) mukaan ”kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö on myös turvallisuustutkinnan kehittämistä ajatellen kaikista merkittävin kansainvälinen järjestö”.<sup>7</sup>

Vuosikymmenten aikana Liite 13:n nimeen

tehdyt muutokset heijastavat turvallisuustutkinnan perimmäisen tarkoituksen täsmentymistä. Tavoitteena ei ole syyllisten etsiminen, vaan ainoastaan onnettomuuteen ja vaaratilanteisiin johtaneiden syiden selvittäminen. Tämä periaate on lähtökohta ja siihen pohjautuvat monet turvallisuustutkinnalle ominaiset piirteet. Periaate on sanoitettu myös ICAO:n suositusten mukaan laadituissa kansallisissa säädöksissä.<sup>8</sup> Euroopassa keskeinen asiakirja on Europan parlamentin ja neuvoston asetus ”Siviili-ilmailun onnettomuuksien ja vaaratilanteiden tutkinnasta ja ehkäisemisestä”.<sup>9</sup> Asetus painottaa voimakkaasti turvallisuustutkinnan itsenäisyyttä ja sitä, että ”ainoana tavoitteena olisi oltava tulevien onnettomuuksien ja vaaratilanteiden ehkäiseminen eikä syyllisyyden tai vastuun osoittaminen.”<sup>10</sup>

Siviili-ilmailun turvallisuusjärjestelmä perustuu palautteeseen sekä onnettomuuksista ja vaaratilanteista saaduista kokemuksista oppimiseen. Jotta tavoite toteutuisi, turvallisuustutkinnan on oltava itsenäistä ja toiminnallisesti riippumatonta myös ilmailuviranomaisista, jotka muuten vastaavat ilmaliikenteen määräyksistä ja niiden noudattamisesta. Asetus korostaa tutkinnan itsenäisyyttä ja siksi ”turvallisuustutkintaviranomainen ei saa turvallisuustutkintaa

- 3 Ultraturvallisessa systeemissä tapahtuu yksi tuhoisa onnettomuus 10 miljoonaa operatiota kohden. Amalberti 2001, 109. Ks. myös Reiman & Oedewald 2008, 315–316.
- 4 HRO-käsite syntyi vuonna 1984 Kalifornian Berkeleyn yliopiston tutkimushankkeen yhteydessä. HRO:n suomenkielisenä vastineena käytetään usein käsitettä turvallisuuskriittinen toiminta. Ks. esim. Reiman & Oedewald 2008, 232–235.
- 5 Turvallisuustutkintalaki 1.1.§
- 6 Chicago Convention 1944, Artikla 26.
- 7 Piironen 2013, 22.
- 8 Ks. esim. Euroopan Neuvoston direktiivi 94/56/EY. Direktiivi on sittemmin kumottu ja korvattu EU:n asetuksella No. 996/2010.
- 9 EU 996/2010.
- 10 EU 996/2010, 4.

suorittaessaan pyytää eikä ottaa vastaan ohjeita keneltäkään, ja sillä on oltava rajoittamaton toimivalta turvallisuustutkinnan suorittamiseen.”<sup>11</sup> Euroopan neuvosto edellyttää lisäksi, että jäsenmaat luovat yhdessä mahdollisimman itsenäisesti toimivan asiantuntijaverkoston.<sup>12</sup>

Turvallisuustutkinnan käytännön ohjeena on ICAO:n vuonna 2003 julkaisema käsikirja, joka määrittelee yksityiskohtaisesti tutkintaprosessin kulun ja loppuraportin rakenteen.<sup>13</sup> Käsikirjankin teksti pyrkii välttämään kaikkia syyllisyyteen viittavia sanamuotoja ja ilmaisuja. Silloinkin kun tutkimus paljastaa ilmeisen selviä rikkomuksiin tai määräysten vastaisiin toimiin viittavia yhteyksiä, selostuksen ilmaisujen tulee olla mahdollisimman toteavia. Esimerkiksi ilmaisun ”operaattori laiminlöi” sijasta tulisi käyttää muotoa ”operaattori ei ottanut huomioon”.<sup>14</sup>

#### KRIMINALISAATIO UHKAA TURVALLISUUSTUTKINTAA

2000-luvulla keskustelussa on turvallisuustutkinnan itsenäisyydestä tullut yhä polttavampi teema. Kun tutkinta on perinteisesti keskittynyt teknisten ja inhimillisten syiden selvittämiseen ja sitä kautta onnettomuuksien ehkäisyyn, keskustelun uusi piirre on syyllisten löytäminen ja oikeuden jakaminen. Turvallisuustutkinnan alkuperäinen tehtävä on tämän myötä muuttunut, mikä on herättänyt huolta asiantuntijoissa.<sup>15</sup> Tutkijat näyttävät olevan varsin yksimielisiä yleisestä kriminalisaation ja legalisaation paineen voimistumisesta.<sup>16</sup> Ilmiöstä viritti keskustelua kokenut lentoturvallisuusasiantuntija Urpo Koskela *Helsingin Sanomien* Vieraskynä-palstalla vuonna 2003. Hän kirjoitti, kuinka ”virheet kuuluvat normaalin inhimilliseen käyttäytymiseen. Kummallista kyllä, sitä on alettu pitää rikoksena”.<sup>17</sup>

Asennemuutos on ollut nopea ja se saattaa vaikuttaa sekä ilmailun että laajemminkin korkean luotettavuuden organisaatioiden turvallisuusajatteluun. Euroopan ilmatilaa koordinoivan Eurocontrollin lainopillisen osaston johtaja Roderick van Dam on vuonna 2016 ilmaissut kehityssuunnasta huolensa:

Viime vuosina ilmailun ammattilaiset ja koko ilmailuala ovat tunteneet kasvavaa huolta tavasta, jolla lentoturvallisuutta on käsitelty julkisuudessa ja kuinka on jaettu rikosoikeudellisia tuomioita. Pelko rikosprosessien käynnistymisestä ja oikeusviranomaisten läsnäolosta voivat aiheuttaa haluttomuutta raportoida vaara- ja poikkeamatilanteista. Mikäli ilmailun piirissä epäonnistutaan käytettävissä olevan turvallisuusmateriaalin keräämisessä, sillä voi olla vakavia seurauksia. Kyky oppia virheistä ja sitä kautta estää uusien syntyminen on yksi arvokkaimmista keinoista parantaa ilmailun turvallisuutta.<sup>18</sup>

Yleinen rikosprosessien paine ei kohdistu vain ilmailuun, vaan monille muillekin turvallisuuskriittisille toimialoille. Voidaan kysyä, mistä muutos johtuu. Onko kriminalisointitrendin takana joitakin yleisiä ja yhtäläisiä syitä?

Yhtenä synnä voidaan pitää kehitystä, jossa henkirikokseen liittyviä oikeusprosesseja on mahdollista nostaa oikeushenkilöiksi katsottavia yhteisöjä ja organisaatioita vastaan. Eurooppalaisessa oikeuskäytännössä tapahtui merkittävä muutos, kun Britannian parlamentti hyväksyi vuonna 2007 lain ”Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act”, joka mahdollisti tällaisten syytteiden nostamisen.<sup>19</sup> Lain taustalla oli joukko tuhoisia onnettomuuksia, jotka olivat tapahtuneet Britanniassa edellisinä vuosikymmeninä ja joiden oli todettu johtuneen organisaatioiden hallinnollisista ja toiminnalli-

11 EU 996/2010, 3, artikla 3.

12 EU 996/2010, 15.

13 ICAO 2003.

14 ICAO 2003, 5.1.2.

15 Ks. Helke 2019; Helke 2022.

16 Ks. esim. Haikarainen 2022, 149, alaviite 510; Helke 2022, 125–139.

17 Koskela 2003. Ks. myös Koskela 1997.

18 Michaelides-Mateou et al. 2016, xxi.

19 Ministry of Justice 2007. Ks. myös Lawrenson & Braithwaite 2018, 258–259.

sista puutteista.<sup>20</sup> Päätös noudatti uudenlaista ajattelutapaa, jossa yksilön tekemien virheiden rinnalle tuotiin yhä vahvemmin yhteisölliset ja organisatoriset tekijät.

Oikeuskorosteisen muutoksen takaa voi löytää myös syvempiä kulttuurisia, sosiologisia ja psykologisia tekijöitä. Ne voidaan hahmottaa keinoiksi, joilla yksilö ja yhteisö hallitsevat pelkojaan sekä traumaattisia menetyksiään. Yhä monimutkaisemmaksi käyvässä maailmassa kaivataan selkeitä selitysmalleja. Syyllisten etsimisen voi nähdä ikiaikaisena tapana projisoida ongelmia ja siirtää ne avainhenkilöiden ja tapahtumaketjun terävää kärkeä edustavien toimijoiden vastuulle. Virheiden kriminalisointi on pyrkimys löytää syyllisiä, joihin tapahtuneet traumaattiset menetykset on mahdollista siirtää.<sup>21</sup>

Anthony Giddens on modernia yhteiskuntaa käsittelevissä teoksissaan korostanut, kuinka modernisaatiolle tyypilliset piirteet, muun muassa paikallisuuden merkityksen väheneminen, normien ja sääntöjen katoaminen sekä yleinen maallistuminen ovat luoneet uudenlaista ahdistusta. Se voi tuottaa yhteiskunnallista suvaitsemattomuutta, joka on omiaan voimistamaan kriminalisointitarvetta. Giddensin mukaan näin vahvistetaan mielikuvaa, että yhteiskunnalla on edelleen yhteinen arvopohja, jota nyt vain luodaan ja määritellään oikeusprosessien kautta.<sup>22</sup>

Myös yhteiskunnan muuttuminen yhä mediakeskeisemmäksi voimistaa painetta onnettomuustutkinnan itsenäisyyttä kohtaan. Onnettomuuksista on saatavissa paljon ja usein lähes reaaliaikaista tietoa. Sosiaalinen media on luonut aivan uudet mahdollisuudet kansalaisjournalismille, jossa ihmiset voivat jakaa autenttisia tapauksertomuksia ja onnettomuuskuvia. Lentoliikennettä voi seurata mobiililaitteilla reaaliaikaisesti, ja suurella yleisöllä on välittömästi tieto myös poikkeustilanteista. Lisääntynyt tieto on voinut vaikuttaa myös oikeusprosessien yleistymiseen.<sup>23</sup>

Kaikki tämä on merkinnyt Sofia Michaelides-Mateou et al. mukaan ”julkisuuden, tiedotusvälineiden ja poliitikkojen suunnalta valtavaa painetta tunnistaa syylliset osapuolet ja saattaa heidät vastuuseen”.<sup>24</sup> Ilmiössä on nähtävissä

myös onnettomuuksiin liitetyn sensationalismin ja yksiviivaisten selitysmallien tarpeen yleistyminen.<sup>25</sup> Turvallisuustutkintaan kohdistuvalla kriminalisaatiolla pyritäänkin Sidney Dekker et al. mukaan palauttamaan ”maailmaan moraaliin ja tietoteoreettinen varmuus”.<sup>26</sup>

Paradoksisella tavalla kriminalisointipaine voi kuitenkin vaikuttaa kielteisesti lentoturvalisuuden parantamiseen. On olemassa riski, että rikosoikeudellisen syyttämisen uhka ei tuota yhteiskunnallista hyötyä, vaan vaarantaa puolueettoman onnettomuustutkinnan ja heikentää ilmailuturvallisuuden kehittämistä. Syyttäminen tyydyttää kuitenkin ihmisten luontaista halua rangaista ja kosta tilanteissa, joissa he ovat joutuneet kohtamaan kauhistuttavia menetyksiä.<sup>27</sup>

#### TOIMINTA KOMPLEKSISESSA YMPÄRISTÖSSÄ

Turvallisuustutkinnan autonomiaa heikentävä trendi osuu samaan kehitysvaiheeseen kuin teknologisten järjestelmien nopea muutos, joka heijastuu koko teknologiseen kulttuuriin ja samalla maailmankuvaan. Perinteinen ja myös oikeuskäytäntöjä hallinnut malli on Descartesin ja Newtonin teorioihin pohjautuva näkemys maailmasta monimutkaisena (complicated), mutta selkeisiin syysuhteisiin rakentuvana kokonaisuutena. Modernia maailmankuvaa kuvataan kuitenkin yhä useammin monivuorovaikutteise-

- 20 Näitä onnettomuuksia olivat mm. Herald of Free Enterprise -lautan haaksirikko, Kings Crossin metroaseman tulipalo sekä Claphamin, Landbroken ja Hartfieldin junaonnettomuudet. Lawrenson & Braithwaite 2018, 259.
- 21 Dekker (2011a, 123) käsittelee artikkelissaan tätä median, populismin ja ahdistuksen keskinäistä suhdetta.
- 22 Ks. erityisesti Giddens 1991.
- 23 Solomon & Relles 2011, 140.
- 24 Michaelides-Mateou & Mateou 2016, 69. Ks. myös McCall et al. 2017, 143.
- 25 Ks. esim. Dekker 2011a, 123.
- 26 Dekker et al. 2012, 211.
- 27 Quinn 2007, 12.

na (complex). Sille on ominaista ei-lineaarisuus, dynaamisuus ja emergenttisyys.<sup>28</sup> Maailman kuvan muuttuminen on vaikuttanut myös käsitteisiin onnettomuuksista ja riskienhallinnasta. Jari Nisula kuvaa todellisuuskäsityksen muutosta paradoksisella ilmaisullaan, kuinka riskienhallinnassa ”monet tuntemattomat tekijät ovat tuntemattomalla tavalla tuntemattomia”.<sup>29</sup>

Turvallisuustutkinnan teoriaa tutkineen Hannamari Helken mukaan moderni monivuorovaikutteinen malli toimintaympäristöstä heijastuu myös rikosoikeuteen ja sitä kautta turvallisuustutkintaan. Kompleksisissa järjestelmissä tällainen tehtävä on kuitenkin ongelmallinen. Helke toteaa, että ”nykytietämyksen perusteella ei ole enää tieteellisesti uskottavaa perustaa juridista harkintaa lineaarisiin onnettomuismalleihin, koska yksinkertaiset syy-seuraussuhteet eivät kuvaa onnettomuuksien synnyn todellisuutta”.<sup>30</sup>

Nopeasti muuttuvassa ja kompleksisessa ympäristössä turvallisuustutkinnan peruseriaatteiden kunnioittaminen on siksi entistä tärkeämpää. Turvallisuustutkinnan keskeiset periaatteet ovat itsenäisyys, erillisuus ja riippumattomuus. Suomessa Onnettomuustutkintakeskus (OTKES) suorittaa Turvallisuustutkintalain 8.1. §:n mukaisesti tehtävänsä täysin itsenäisesti ja puolueettomasti. Helken mukaan ”puolueettomuus on turvallisuustutkinnan kulmakivi ja jos siitä luovutaan, koko toiminta voidaan yhtä hyvin lopettaa”.<sup>31</sup> Palveluperiaate edellyttää, että asianosaisia tulee kohdella asiallisesti ja kunnioittavasti. Tutkinnan kannalta tärkeä kuuleminen on pyrittävä järjestämään rauhallisessa ympäristössä ja kuultavalle sopivalla tavalla. Tätä periaatetta ilmentää termin kuuleminen käyttäminen kuulustelun sijaan, joka puolestaan viittaa vahvasti rikosoikeudelliseen tutkintaan.

Julkisuus, avoimuus ja luottamuksellisuus korostuvat tutkinnan alkuvaiheessa, jolloin asianosaisilla on suuri tiedontarve. Tutkijat joutuvat käsittelemään myös salassa pidettävää aineistoa, joka on otettava viestinnässä erityisesti huomioon. Tutkinnan lopputuloksena syntyvä tutkintaselostus on kuitenkin kokonaisuudessaan julkinen asiakirja, joka nykyisin

julkaistaan avoimena verkkojulkaisuna, samalla luottamuksensuojaa vaalien. Tutkinnan on oltava tulevaisuusorientoitunutta. Sen tavoitteena on syyllisten etsimisen sijasta onnettomuuksien ja vaaratilanteiden ehkäiseminen ja suositusten antaminen. Vaikka tutkinta suuntautuu menneisyyteen, päämääränä on maailman muuttaminen turvallisemmaksi. ”Tulevaisuutta voi muuttaa, menneisyyttä ei”.<sup>32</sup>

#### TURVALLINEN JA OIKEUDENMUKAINEN TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Turvallisuustutkinnalla ja sitä ohjaavalla lainsäädännöllä on myös yhteisen hyvän ja hyvinvointivaltion rakentamiseen tähtäävä tehtävä. Yksilöä korostava liberalistinen ajattelu painottuu yksilön rooliin, jolloin vahinkotapahtumatkin tulkitaan helposti yksilön virheistä johtuviksi ja ainutkertaisiksi, toisistaan irrallisiksi satunnaisiksi tapahtumiksi. Helken mukaan itsenäisellä turvallisuustutkinnalla on kuitenkin ensisijaisesti yhteiskunnallinen tavoite. Tutkinta ”ei niinkään määrittele sitä, miten oikeussubjektien tulisi toimia, vaan luo julkisen vallan ylläpitämisen työkalun yleisen turvallisuuden parantamiseen”.<sup>33</sup>

Näiden periaatteiden noudattamisessa turvallisuustutkinta ja sitä tukeva lainsäädäntö edustavat tyypillisesti kommunitaristista etiikkaa. Tällöin lähtökohtana on yhteisön ensisijaisuus yksilöön nähden. Tutkinta on siten julkisen vallan ylläpitämisen työkalu, jolla pyritään yleisen turvallisuuden parantamiseen. Yksilön sijasta korostuu yhteisön ja valtion rooli ja samalla pääpaino on ennalta ehkäisevässä toiminnassa. Helken mukaan turvallisuustutkinnan ”lähtökohta on kaikkea muuta kuin liberalistinen.

28 Nisula 2018, 42–44. Ks. myös Reiman et al. 2015, 81–84.

29 Nisula 2018, 40. Ks. myös Nisula 2015a.

30 Helke 2022, 136.

31 Helke 2022, 107.

32 Helke 2022, 108.

33 Helke 2022, 92–93.

Kommunitaristinen maailmankäsitys rakentaa korostetusti preventioajattelun varaan ja korostaa valtion aktiivista suojelutehtävää.<sup>34</sup> Näin ymmärrettynä turvallisuustutkinta on myönteinen hallinnollinen konfliktinratkaisukeino. Ero on selvä rikosoikeudelliseen toimintaan, jonka tulee olla vasta viimeinen keino (*ultima ratio*) säännellä yhteiskunnallista elämää.<sup>35</sup>

Liikenneilmailussa itsenäinen turvallisuustutkinta on keskeinen työkalu ja samalla ammatillisen identiteetin lujittaja. Tutkinnan peruseriaate syiden - ei syyllisten - löytämisestä on vaikuttanut vahvasti ilmailun toimintakulttuuriin ja samalla yksittäisten työntekijöiden ammatillisen identiteetin kehittämiseen. Vaikka tutkinnan pääpaino on yhteisöllinen, sillä on samalla yksilön vastuuta ja ammatillista asennetta vahvistava tehtävä. Hyvä esimerkki siitä on 2000-luvulla liikenneilmailun maailmanlaajuiseen koulutuskäyttöön hyväksytty Just culture -toimintamalli, jota on ilmailun lisäksi sovellettu muun muassa sairaaloissa.<sup>36</sup>

Just culture -malli perustuu tunnetun turvallisuusteoreetikko James Reasonin ajatteluun.<sup>37</sup> Reason määrittelee toimivan turvallisuuskulttuurin koostuvan viidestä tekijästä. Ensinnäkin turvallisuus edellyttää riittävää ja oikeanlaista tiedonsaantia. Ilmailussa tämä merkitsee normaalitoimintojen lisäksi poikkeamatietojen sekä vaara- ja onnettomuustietojen systemaattista kokoamista ja analysointia. Kyse on tietokeskeisestä kulttuurista (Informed culture). Toiseksi turvallisuuskehitys edellyttää eri toimijoiden halukkuutta jakaa auliisti tietoa ja sellaisen ilmapiiirin luomista, jossa tähän jakamiseen rohkaistaan. Tätä piirrettä voidaan kutsua raportoivaksi kulttuuriksi (Reporting culture).

Korkean luotettavuuden organisaatioissa toimintakulttuurin tulee kyetä kriisitilanteissa mukautumaan nopeasti muuttuviin olosuhteisiin. Se edellyttää hätätilanteissa siirtymistä perinteisistä hierarkkisista rakenteista ”laajapohjaisempaan ammatilliseen toimintamalliin” ja kriisiin mentyä ohitse palaamista takaisin perinteiseen hallintorakenteeseen. Akuutissa kriisissä organisaatioketjun viimeisten toimijoiden asiantuntijuudella on ratkaisevan tärkeä merki-

tys, ja heille on pystyttävä antamaan riittävästi vastuuta ja itsenäistä toimintavaltaa. Organisaation kriisivalmius edellyttää siksi sekä vahvoja rakenteita että kykyä tarvittaessa irrottautua niistä. Kyse on joustavasta kulttuurista (Flexible culture). Joustavuuden rinnalla kulttuurin on kyettävä uudistumaan ja oppimaan virheistään (Learning culture).

Näistä turvallisuuskulttuurin keskeisistä rakennusosista Reason käyttää termiä Just culture, joka voidaan suomentaa oikeudenmukaiseksi toimintaympäristöksi.<sup>38</sup> Termin rinnalla on käytetty myös ilmaisua myönteinen turvallisuuskulttuuri (Positive safety culture).<sup>39</sup> Reasonin oman määritelmän mukaan Just culturen toteutumisen kannalta olennaista on juuri toimintaympäristössä vallitseva ilmapiiri ja yhteinen motivaatio toimia turvallisuuden edistämiseksi. Työntekijää ei tule rangaista toimista tai laiminlyönneistä, jotka ovat johtuneet heidän kokemuksensa tai koulutuksensa puutteista. Törkeitä laiminlyönnejä, tahallisia rikkomuksia tai tuhoisia tekoja ei kuitenkaan suvaita. Kansainvälisen liikenneilmailun keskeiseksi toimintamalliksi hyväksytty Just culture -ajattelu on antanut samalla mallin muiden korkeaa luotettavuutta edustavien organisaatioiden toiminnalle. James Reason tiivistää mallin keskeiset periaatteet kahteen lauseeseen:

Tarvitsemme oikeudenmukaista toimintaympäristöä eli luottamuksen ilmapiiiriä, jossa ihmisiä rohkaistaan ja jopa palkitaan tarjoamaan olennaisen tärkeää turvallisuustietoa. Samalla he ovat syvästi tietoisia hyväksyttävän ja ei hyväksyttävän toiminnan rajoista.<sup>40</sup>

34 Helke 2022, 93.

35 Helke 2022, 135–136.

36 Ks. esim. Dekker 2007.

37 Reason 1997, 195–220.

38 Oksanen 2013, 38.

39 Esim. Piric et al. 2015.

40 Reason 1997, 195. Ks. myös Oksanen 2013, 41.



## JOHTOPÄÄTÖKSET

Turvallisuustutkinta on omalakinen ja poikkeuksellisen itsenäinen toimiala. Vuosikymmenten aikana se on osoittautunut keskeiseksi työkaluksi kehittää korkean luotettavuuden toimintaa. Hyvänä esimerkkinä on kaupallinen lentoliikenne, joka on antanut tärkeitä malleja muille turvallisuuskriittisille toimijoille. Turvallisuustutinnan itsenäisyys on kuitenkin vahvasti uhattuna. Lisääntyvä kriminalisaatiopaine voi merkitä, että raportoitua turvallisuustietoa jää rangaistusten pelossa saamatta. Katsauksessani olen esittänyt, että tehokas turvallisuustutkinta edellyttää tutkinnan alkuperäisten tavoitteiden ja periaatteiden varjelua. Se on sitäkin tärkeämpää, kun monivuorovaikutteisessa ja yhä autonomisemman teknologian hallitsemassa maailmassa turvallisuutta uhkaavat tekijät ovat yhä kompleksisempia.

Artikkelin alussa kuvatussa Ansett-yhtiön lento-onnettomuudessa alan ammattilaiset ymmärsivät, kuinka tärkeää on erottaa turvallisuustutkinta ja rikosoikeudellinen tutkinta toisistaan. Paikallinen liikennelentäjäläiitto

korosti jäsentensä oikeutta luottamukselliseen ja puolueettomaan tutkintaan. Keskustelun seurauksena oikeus päätti lopulta, että ohjaamotallenteet on tarkoitettu palvelemaan ainoastaan turvallisuustutkintaa.<sup>41</sup>

TT Raine Haikarainen on tutkijatohtori Helsingin yliopistossa. Hänen tutkimuksensa on osa Suomen strategisen tutkimuksen neuvoston ETAIROS-hanketta, jossa tutkitaan tekoälyn eettistä käyttöä yhteiskunnan palveluksessa. Kirjoittajalta ilmestyi vuonna 2022 ilmailun turvallisuusajattelun kehittymistä kuvaava tutkimus *Taivaalla opittua* (BoD).

• raine.haikarainen@helsinki.fi

41 Ks. Legal Process Ansett 703 (s.a.). DH8A Ansett, Palmerston North NZ, 1995. <https://skybrary.aero/articles/dh8a-ansett-palmerston-north-nz-1995legal-process-flight-crew> (luettu 24.4.2023)

## KIRJALLISUUS

- Ansett 703 (1995). Transport Accident Investigation Commission: Occurrence Report Details. Report Details. Investigation 95-011: de Havilland DHC-8 ZK-NEY, controlled flight into terrain, near Palmerston North, 9 June 1995. [https://reports.aviation-safety.net/1995/19950609-0\\_DH8A\\_ZK-NEY.pdf](https://reports.aviation-safety.net/1995/19950609-0_DH8A_ZK-NEY.pdf) (luettu 23.4.2023).
- Amalberti R. (2001). The Paradoxes of Almost Totally Safe Transportation Systems. *Safety Science* 37, 109–126.
- Dekker, Sidney W. A. (2007). *Just Culture: Balancing Safety and Accountability*. Farnham: Ashgate.
- Dekker, Sidney W. A. (2011a). The Criminalization of Human Error in Aviation and Healthcare: A Review. *Safety Science* 49, 121–127.
- Dekker, Sidney W.A. & James M. Nyce (2012). Cognitive Engineering and the Moral Theology and Witchcraft of Cause. *Computational Science and Engineering* 14, 207–212.
- Euroopan Neuvoston direktiivi 94/56/EY. Annettu 21 päivänä marraskuuta 1994 siviili-ilmailun onnettomuuksien ja vaaratilanteiden tutkinnan peruseriaatteista.
- EU 996/2010. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) No 996/2010 siviili-ilmailun onnettomuuksien ja vaaratilanteiden tutkinnasta ja ehkäisemisestä ja direktiivin 94/56/EY kumoamisesta.
- Giddens, Anthony (1991). *Modernity and Self-identity: Self and Society in the Late Modern Age*. Stanford: Stanford University Press.
- Haikarainen, Raine (2022). *Taivaalla opittua: Ilmailu ja turvallisuusajattelun kehittyminen*. Norderstedt: Books on Demand.
- Helke, Hannamari (2019). *Turvallisuustutkintalaki: Tulkinta ja käytäntö*. Helsinki: Edita.
- Helke, Hannamari (2022). *Meriturvallisuustutkinta oikeudellisessa kentässä ja sen suhde rikosoikeudellisen vastuun kohentamiseen*. Väitös-

- kirja. Helsingin yliopisto, oikeustieteellinen tiedekunta.
- IATA (2020). *Safety Report 2019 (Issued April 2020), 56th Edition*. Montreal–Geneva: International Air Transport Association.
- ICAO (1944). *Convention on International Civil Aviation done at Chicago on the 7th day of December*. Montreal: ICAO.
- ICAO (2003). *Manual of Aircraft Accident and Incident Investigation*. Part 4. Doc 9756AN/965. Montreal: ICAO.
- Koskela, Urpo (1999). Mitä on onnettomuuksien takana? *Helsingin Sanomat* 22.2.1997.
- Koskela, Urpo (2003). Onnettomuustutkinta ei kaipaa syytöksiä. *Helsingin Sanomat* 15.1.2003.
- Lawrenson, Anthony J. & Graham R. Braithwaite (2018). Regulation or Criminalization: What Determines Legal Standards of Safety Culture in Commercial Aviation? *Safety Science* 102, 251–262.
- Legal Process Ansett 703 (s.a.). <https://skybrary.aero/articles/dh8a-ansett-palmerston-north-nz-1995legal-process-flight-crew> (luettu 24.4.2023).
- McCall, Janice R. & Shawn Pruchnicki (2017). Just Culture: A Case Study of Accountability Relationship Boundaries Influence on Safety in HIGH-consequence Industries. *Safety Science* 94, 143–151.
- Michaelides-Mateou, Sofia & Andrea Mateou (2016). *Flying in the Face of Criminalization: The Safety Implications of Prosecuting Aviation Professionals for Accidents*. Surrey: Ashgate.
- Ministry of Justice (2007). Understanding the Corporate Manslaughter and Corporate Homicide Act 2007. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2007/19/contents> (luettu 24.4.2023).
- Nisula, Jari M. (2015). Moderni turvallisuusajattelu. *Finnanest* 48:4, 328–331.
- Nisula, Jari M. (2018). *A Risk Management Framework for a Complex Adaptive Transport System. Multi-agent Systems*. Diss. Université Paul Sabatier – Toulouse III.
- Oksanen, Heikki (2013). *Itsekrinointisuoja ja ilmailun Just Culture erityisesti poikkeamailmoituksissa ja turvallisuustutkinnassa*. Oikeustieteellinen tiedekunta. Rikosoikeuden pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto.
- Piric, Selma, Alfred Roelen, Nektariois Karanikas, Steffen Kaspers, Robbert van Aalst & Robert J. de Boer (2015). How much do Organisation Plan for a Positive Safety Culture? Introducing the Aviation Academy Safety Culture Perspectives (AVAC-SCP) Tool. *AUP Advances* 1, 118–129.
- Piironen, Juha (2013). *Turvallisuustutkinta: Turvallisuustutkintaa sääntelevä lainsäädäntö ja sen suhde kansainvälisiin sopimusmääräyksiin ja EU-oikeuteen*. Liikennevirastontutkimuksia ja selvityksiä 7/2013. Liikennevirasto.
- Quinn, Kenneth (2007). *Battling Accident Criminalization: Aero Safety World*. [http://www.flightsafety.org/asw/jano7/asw\\_jano7\\_p11-14.pdf](http://www.flightsafety.org/asw/jano7/asw_jano7_p11-14.pdf) (luettu 24.4.2023).
- Reason, James (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Aldershot: Ashgate.
- Reiman, Teemu & Pia Oedewald (2008). *Turvallisuuskriittiset organisaatiot: Onnettomuudet, kulttuuri ja johtaminen*. Helsinki: Edita.
- Solomon, Elaine & Dina Relles (2011). Criminalization of Air Disasters: What Goal, if any, is Being Achieved. *Journal of Air Law and Commerce* 76:3 (Summer 2011), 407–456.