

Uutiset

Lento-onnettomuudet

Kuolemat loivat lentäjästä tutkijan

Jari Rinteen uusi kirja kertoo lentoturmiin johtaneista virheistä.

Riku Porvari

Maaliskuun 27. päivänä 1977 kello 13.15 räjähti pommi Gran Canarian lentoasemalla. Kenttä suljettiin ja lennot ohjattiin viereiselle Teneriffan saarelle. Lopputuloksena oli maailman tuhoisin lento-onnettomuus.

Pahasti ruuhkautunut Los Rodeosin lentoasema oli sankan sumun peitossa, näkyvyyttä maksimissaan 300 metriä.

Lentoyhtiö KLM:n Boeing 747:lle oli annettu lupa siirtyä kiitoradan päähän, kun Pan Amin samanlainen kone oli ohjeistettu käyttämään kiitorataa siirtäkseen rullaustielle.

KLM:n koneen päällikkö oli kiireinen, sillä työaika oli tulos-täyteen, jonka vuoksi lentoa Amsterdamiin ei olisi voitu lentää suunnitellusti. Kun kapteeni ilmoitti aloittavansa lentoonläh-dön, lennonjohto yritti samanaikaisesti Pan Amin henkilöstön kanssa ottaa yhteyttä KLM:n koneeseen.

Päällekkäisten radiolähetysten takia kapteenia ei tavoitettu, kun radiosta kuului pelkkää särinää, joka kuuluu aina muulloinkin.

Kapteeni ei odottanut protokollan mukaista lähtölupaa, vaan tulkitsi siirtymisen kiitoradalle lähtöluvaksi. Koska koneella ei vielä ollut lentoonlährtlupaa, perämies oli jo kertaalleen laittanut lentoonlährtötehot pois päältä. Kapteenin päätösten uhmaaminen oli 1970-luvulla ennenkuulumattoman röyhkeää.

KLM:n Boeing lähti kiihdyttämään ja törmäsi kiitoradalla olleeseen Pan Amin Boeingiin.

– Itsekäs ratkaisu johti 583

ihmisen kuolemaan. Onneksi siitä opittiin paljon, sanoo lento-onnettomuustutkija **Jari Rinne**.

Ilmailun moniosaaja, majuri evp. Jari Rinne on muun muassa hävittäjälentäjä sekä lentokoneiden että helikoptereiden liikennelentäjä.

Rinne julkaisi toukokuussa teoksen *Lento-onnettomuudet lentoturvallisuuden kehittäjinä* (Ketterät Kirjat, 2018).

6 000 tuntia ilmassa, läheltä piti –tilanteet ja kollegoiden kuolemiin johtaneet onnettomuudet herättivät kiinnostuksen lentoturvallisuuden tutkimiseen.

Oma kuolema oli erittäin lähellä, kun Rinne kadettina lensi Kauhan taivaalla. Käynnissä oli maamaaliammunta, joka oli lennetty jo useaan otteeseen.

– Ammuntasyöksyn jälkeen siipikone jostain syystä lähti vastoin ohjeita kaartamaan minua kohti. Maassa olleet olivat varmoja, että koneet törmäisivät toisiinsa, Rinne muistelee.

Toinen lentäjä kuitenkin ehti huomata virheensä, ja nopea reagointi todennäköisesti pelasti molempien hengen.

Rinne palveli 20 vuotta Ilmavoimissa, jonka jälkeen hän toimi liikennelentäjänä Jet Flitellä lentäen yli 80:aan eri maahan. Aivoverisuonen pullistuma ohjasi siihen, että hän päätti keskittyä kirjoittamiseen ja musisointiin.

Teneriffan onnettomuus oli käännekohta lentoturvallisuuden kehittämisessä.

– Seitsemästä toiminnessa mukana olleista kuusi epäili, että kaikki ei ole kunnossa. Seitsemäs eli puolijumalan asemassa oleva

kapteeni kuitenkin teki lentoonläh-dön, Rinne kuvailee.

Kapteenin diktatorinen päätös tappoi lähes 600 ihmistä.

Onnettomuuden seurauksena kehitettiin Crew Resource Management, CRM, eli lentohenkilöstön hallintajärjestelmä, jolla säädellään koko liikennelentämisen kulttuuria ja toimintamenetelmiä maailmanlaajuisesti.

CRM asettaa kapteenin ja perämiehen ohjaamossa tasavertaisiksi kollegoiksi, jotka lentävät vuorotellen. Pilotti raportoi jatkuvasti tekemisistään vieressä olevalle kollegalle, jonka tärkein tehtävä on valvoa toisen lentämistä.

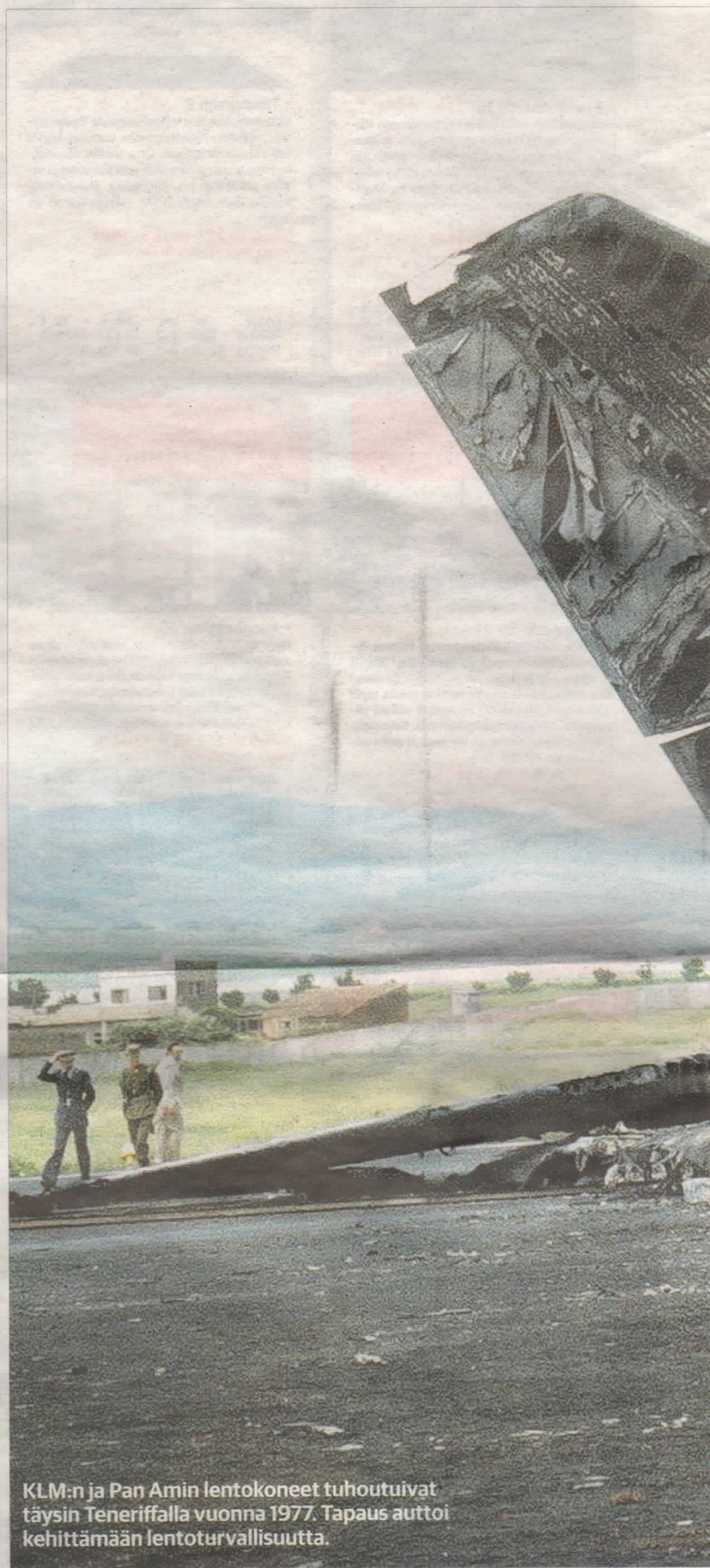
– Seurataan tarkasti etukäteen valmisteltua lentosuunnitelmaa. Kaikki päätökset ja poikkeamat siitä tarkistetaan kahteen kertaan kollegalta, Rinne kertoo.

Kesti useita vuosia, että lentoyhtiöt sisäistivät CRM:n, ja siitä huolimatta edelleen tapahtuu onnettomuuksia, kun sen periaatteita ei noudateta.

Kirjassa käydään laajamittaisesti läpi viisi onnettomuutta, jotka ovat mullistaneet lentotoiminnan menetelmiä. Teneriffa 1977, Washington 1982, Dallas Fort Worth 1985, Cali 1995 ja Etelä-Atlanti 2009. Lisäksi tarkastellaan lyhyemmin useita muita onnettomuuksia.

Yritetään päästä lentäjän päin sisään, jotta ymmärrettäisiin miten ja miksi onnettomuus tapahtui.

– Lento-onnettomuudet ovat usein monen yhtäaikaisen tekijän lopputulos. Lento-onnettomuustutkinnan tärkein tavoite on selvittää syyt, jotta turmat voitaisiin tulevaisuudessa ehkäistä, Rinne tiivistää.



KLM:n ja Pan Amin lentokoneet tuhoutuivat täysin Teneriffalla vuonna 1977. Tapaus auttoi kehittämään lentoturvallisuutta.

PETRI HUHTINEN



Tutkija Jari Rinne on ilmailut 6 000 tuntia. Terveydelliset syyt pakottivat lopettamaan lentämisen, mutta eivät vieneet kiinnostusta ilmailuun.



Jari Rinne

Kitaristi ja ilmailun moniosaaja

■ Syntynyt Laukaassa 28.9.1955. Asuu nykyisin Kouvolassa.

■ Ilmailun moniosaaja, muun muassa lennonopettaja, hävittäjälentäjä ja lento-onnettomuustutkija.

■ 6000 lentotuntia 25:llä eri lentokoneella ja helikopterilla.

■ Julkaissut kirjat Kuningasten Kuningas (2007) ja Lentoupseeri - Kahta machia ja taisteluhelikoptereita (2010).

■ Rocking Rolling Living Loving Band -yhtyeen laulaja-lauluntekijä sekä rytmikitaristi.

Maailman turvallisin matkustuskeino

Riku Porvari

Lentopelko on erittäin yleinen pelko. Arviolta joka kolmas lentomatkustaja kärsii siitä. Tilastojen mukaan yksittäisen ihmisen riski kuolla lento-onnettomuudessa on yksi neljästätoista miljoonasta. Todennäköisyyden osuessa omalle kohdalle pitäisi lentää päivittäin 38 000 vuoden ajan.

– Lentäminen on maailman turvallisin matkustuskeino, lento-onnettomuustutkija Jari Rinne vakuuttaa.

Pohtiessaan lento-onnettomuuksien merkitystä lentoturvallisuuden kehittymiselle

Rinne huomauttaa teknologian kehittymisen merkitystä.

– Vaikka onnettomuuksista on opittu paljon, suurin osa lentämisen kehityksestä on tapahtunut hallitusti ja ilman dramatiikkaa, Rinne tiivistää.

Liikenneolennot ovat aina etukäteen erittäin tarkasti suunniteltuja. Rinteen mukaan lentämisessä kaikkein tärkein

”Toistuvat kaavat ylläpitävät turvallisuutta.

Jari Rinne

tä on riskien minimointi. Lentäminen suoritetaan aina tarkasti määriteltujen toimintamenettelmien mukaan.

– Esimerkiksi Iron Maiden -laulajan Bruce Dickinsonin kerrotaan lopettaneen lentämisen, koska hän kyllästyi ”kaavoihin”. Mutta ne toistuvat ”kaavat” ylläpitävät turvallisuutta.

Hänen mukaansa ilmailun ohjaaminen ei ole muuttunut juuri mitenkään vuosikymmenten aikana. Lentäjien työkuormaa helpottavat järjestelmät ovat lisääntyneet huomattavasti.

– Täytyy tapahtua 10–12 vaaran suuntaan ohjaavaa teki-

jää ennen kuin onnettomuus tapahtuu. Yksi oikea päätös todennäköisesti kumoaa edeltävät virheet, Rinne kertoo.

Pitääkö lentämistä pelätä? Lennon aikana puristetaan käsinoja, kuunnellaan koneen ääniä ja tarkastellaan lentohenkilökunnan ilmeitä. Pelkoa lääkittää joko rutineilla, jotka vievät ajatukset pois pelosta tai sitten alkoholilla.

– Kaikki lentojärjestelmät toimivat usein virheettömästi. Jos vika ilmenee, esimerkiksi nopeusanturit jäätyvät, ammattimaiset pilotit osaavat ylläpitää turvallisuutta, Rinne sanoo.