

KOTIMAA

Lentoturvallisuus: Suomen monipuolisin lentäjä kirjoitti kirjan lento-onnettomuuksista

Hätiköinti johtaa onnettomuuksiin

Lentoturmat johtuvat usein inhimillisestä virheestä, sanoo läheltä piti -tilanteisiin itsekkin joutunut lentäjä ja tietokirjailija Jari Rinne.

Miika Koskela HS

SUOMESSA on vain muutama lentäjä, joilla on liikennelentäjän lupakirja sekä lentokoneille että helikoptereille. Lentäjiä, joilla on sen lisäksi hävittäjälentäjän, koelentäjän ja lento-onnettomuustutkijan koulutus, on vain yksi: hän on täysin palvellut lentotupseeri Jari Rinne.

Kuusituhatta lentotuntia ohjaimissa istunut Rinne on joutunut urallaan useisiin vaaratilanteisiin. Omat läheltä piti -tilanteet ja vuosien varrella tapahtuneet lentäjäkollegoiden kuolemaan johtaneet onnettomuudet saivat hänet kiinnostumaan lentoturvallisuudesta.

Toukokuussa Rinne julkaisi kolmannen ilmailua käsittelevän tietokirjansa *Lento-onnettomuudet lentoturvallisuuden kehittäjinä* (Ketterät Kirjat, 2018). Kirjassaan hän osoittaa, että monien traagisten lentoturmien syyinä on ollut inhimillinen erehdys ohjaamossa.

MAALISKUUN 27. päivä 1977 Teneriffan Los Rodeosin lentokenttä oli pahasti ruuhkautunut, ja koko kiitorata sankan sumun peitossa.

KLM:n Boeing 747 -tyyppiselle koneelle oli annettu lupa rullata lähtöpaikalle kiitoradan päähän, ja saman mallista Pan Amin konetta oli ohjeistettu käyttämään kiitorataa rullaustielle siirtymiseen.

KLM:n koneella oli kiire. Jos lähtöön ei päästäisi pian, miehistön lakisääteiset työaika-rajat tulisivat täyteen ennen määränpäättä Amsterdamin Schipholissa.

Sekä Los Rodeosin lennonjohto että Pan Amin miehistö yrittivät ilmoittaa KLM:n miehistölle, että Pan Am on vielä rullaamassa kiitoradalla.

VHF-radioviestit menivät kuitenkin päällekkäin, eikä tieto tavoittanut KLM:n kapteenia.

KLM:n kapteeni ei jäänyt odottamaan virallisen protokollan mukaista lähtölupaa, vaan tulkitsi luvan siirtyä kiitoradalle lähtöluvuksi. Koneen perämiehen ja mekaanikkojen varoituksesta huolimatta kapteeni aloitti lähtökiihdytyksen.

Yhden henkilön hätiköity päätös johti kahden aikansa suurimman jumbojetin yhteentörmäykseen ja 583 ihmisen kuolemaan.

TENERIFFAN onnettomuuden tutkinnasta tuli tietokirjailija



JARI RINTEEN KOTIALBUMI

Jari Rinne on lentänyt 25 erilaista lentokonetta ja helikopteria. Kuvassa Rinne toisen maailmansodan aikaisen museokoneen ohjaimissa.

Seitsemän jäi henkiin amerikkalaisen koneen törmäyksessä Kolumbiassa

Andien vuoristossa kuoli 157 ihmistä vuoden pahimmassa lentoturmassa

AP-Reuters

BOGOTACALI - Maanantai-iltana ollut amerikkalainen matkustajakone, jossa oli 164 ihmistä, vyökyi maahan Andien vuoristossa Kolumbiassa lentäessään kohti lentokenttää. Lentokone oli lentänyt lähtöä varten, sillä lentokone oli ollut lentokentällä vain muutama minuutti ennen törmäystä.

Kone putosi lentäessään maastoon noin kahdeksan kilometrin korkeudesta. Koneen osat leikkautuivat maahan, ja koneen osat leikkautuivat maahan. Koneen osat leikkautuivat maahan, ja koneen osat leikkautuivat maahan.

Leimahi leikkaukset

Yhdessä ohjainta kiertäessä, ettei koneen lentäjä ollut ehtinyt antaa lähtöluvia ennen putoamista. Sitä vastoin lentäjä, että kone putosi maahan leikkautu ja räjähti osittain tuoreen maaston.

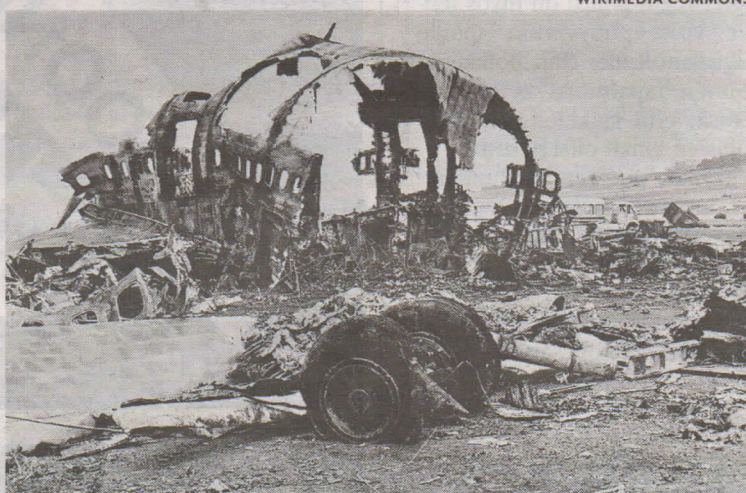
Turvallisuudesta ajateltiin

Yhdysvaltain ilmailuviranomainen ilmoitti, että Kolumbiassa on kymmenen viime vuoden aikana kuollut lentoturmaan lähes tuhat ihmistä. Tuhonin lento-onnettomuuksien syyksi on vuonna 1978, jolloin matkustajakone putosi Chicagossa jaan osuun jälkeen ja surmasi 275 ihmistä.

Toukokuussa Rinne julkaisi kolmannen ilmailua käsittelevän tietokirjansa *Lento-onnettomuudet lentoturvallisuuden kehittäjinä* (Ketterät Kirjat, 2018). Kirjassaan hän osoittaa, että monien traagisten lentoturmien syyinä on ollut inhimillinen erehdys ohjaamossa.

Uutinen Kolumbian lento-onnettomuudesta Helsingin Sanomissa joulukuussa 1995.

WIKIMEDIA COMMONS



Teneriffan onnettomuus vuonna 1977 on uhrien lukumäärässä mitattuna yhä historian pahin lentoturma.

”Kapteeni ei voi tehdä yksinvaltaisia päätöksiä.”

Jari Rinne, lentäjä

Rinteen mukaan lentoturvallisuuden kehittämisen käännekohta.

”Todettiin, että kapteeni ei voi tehdä yksinvaltaisia päätöksiä, ja että mistä tahansa tullut epäily lentoturvallisuuden vaarantumisesta tulee tutkia ennen toiminnan jatkamista.”

Syntyi Crew Resource Management (CRM) eli miehistön kykyjenhallintajärjestelmä, jolla säädellään lentokoneen ohjaimien työnjakoa ja kommunikointia.

CRM:n mukaan kapteeni ja perämies ovat tasavertaisia kollegoja, jotka lentävät reittejä vuorotellen. Lentovuorossa oleva lentäjä raportoi jatkuvasti te-

Kuka?

Jari Rinne

- 62-vuotias lentotupseeri, lentäjä, lennonopettaja ja tietokirjailija.
- Työskennellyt Suomen ilmavoimissa hävittäjä- ja helikopterilentäjänä.
- Kuuluu niiden harvojen suomalaisten lentäjien joukkoon, jotka ovat saaneet liikennelentäjän lupakirjan sekä lentokoneille että helikoptereille.
- On vierailut yli 80 maassa toimiessaan liikennelentäjänä yksityislentoja tarjoavalla Jet Flitellä.
- Julkaissut aikaisemmin kirjat: *Lentotupseeri – Kahta Machia ja taisteluhelikoptereita* (2010) ja *Kuningasten kuningas* (2007).
- Julkaisi uuden *Lento-onnettomuudet lentoturvallisuuden kehittäjinä* -kirjan toukokuussa 2018.
- Rinne on myös rockyhtye Rocking Rolling Living Loving Bandin laulaja ja rytmikitari.

kemisistään kollegalleen, joka taas valvoo, että kaikki tehdään raportoidun suunnitelman mukaisesti.

Kaikki päätökset ja poikkeamat suunnitelmasta ”tuplatsekataan” kollegalla.

OHJAAMOTOIMINNAN lisäksi tekniikan kehittämisellä on ollut ratkaiseva rooli lentoturvallisuuden lisääntymisessä.

American Airlinesin Boeing 757 lähestyi etelästä Kolumbian Calin lentokenttää, kun lennonjohtaja pyydettiin vaihtamaan laskeutumissuuntaa. Oli pimeä

joulukuun yö vuonna 1995. Kapteeni syöti uuden reitin koneen autopilotijärjestelmään virheellisesti, ja kurssi kääntyi suoraan kohti El Diluvio -vuorta.

Koneessa oli maan etäisyyttä tarkkaileva radiokorkeusmittari, joka osoitti suoraan koneen alle. Järjestelmä varoitti maan pinnan kohoamisesta ja lähestyvistä vuoresta aivan liian myöhään. 151 matkustajaa ja kaikki kahdeksan miehistön jäsentä saivat surmansa.

Onnettomuuden jälkeen lentokoneisiin lisättiin eteenpäin suunnatut radiokorkeusmittarit varoittamaan koneen edessä olevista esteistä. Seuraavaan 12 vuoteen yksikään liikennelentokone ei törmännyt maastoon.

KEHITTÄNYT tekniikka ja automaatio ovat parantaneet lentoturvallisuutta, mutta lentäjien viileän rationaalinen päätöksenteko ja kapteenin, perämiehen ja lennonjohtajan välinen selkeä kommunikatio muodostavat edelleen lentoturvallisuuden ytimen.

”Lentäjä joutuu usein tekemään elintärkeitä päätöksiä vain muutamissa sekunneissa.”

Rinne kertoo esimerkin omalta uraltaan taistelulentoharjoituksesta, jossa lennettiin peräkaana MiG-hävittäjillä. Rinne seurasi toista hävittäjää vajaan sadan metrin etäisyydellä, kun edessä menevän koneen jättöpyörre heitti Rinteen koneen selälleen, ja moottorin jälkipolttosammui.

”Olin Kiuruveden taivaalla seitsemän kilometrin korkeudessa, ja lentonopeus oli käytännössä nolla. Kymmenen tonnia rautaa ei liidä yhtään mihinkään ilman työntövoimaa. Siinä oli heittoistuinhyppy likellä.”

Hetken hätäiltyään Rinne totesi, että tilanne on vielä pelastettävissä. Hän sai käännettyä pyssäytyneen koneen nokan alas päin ja kiihdytettyä 550 kilometrin tuntinopeuteen.

Vajaassa kolmessa kilometrissä koneen takaosasta ”alkoi kuulua tuttu vanha tohina”: moottori käynnistyi. Kahdessa kilometrissä Rinne sai oikaistua hengenvaarallisen syöksyn.

RINNE palveli 20 vuotta Ilmavoimissa ja eläköidyttyään lensi liikennelentäjänä Jet Flitellä yli 80 eri maassa. Aivoverisuonen pulistuman leikkaus toi Rinteelle viiden vuoden lentokarensin. Kun hänen poikansa vielä kulluttautui lentäjäksi, Rinne totesi, että ”kyllä yksi hullu perheessä riittää”. Nykyään hän keskittyy kirjoittamiseen ja kouluttamiseen.

Uusimmassa kirjassaan Rinne ammentaa oppia historian traagisimpiin lentoturmiin johtaneista erehdyksistä.

”Toiveena on, että nuoret lentäjät voisivat pelastaa itsensä ja matkustajansa turhilta onnettomuuksilta.”