

Turvallisuustiedote Ilmailu
15.5.2013

Ensimmäinen turvallisuustiedote muistuttaa ajankohtaisesta aiheesta: lintutörmäyksistä

Tervetuloa lukemaan ensimmäistä Trafin julkaisemaa ilmailun turvallisuustiedotetta!

Turvallisuustiedote-nimellä kulkevia tietoiskuja julkaistaan jatkossa aina tarvittaessa. Tiedotteen tarkoituksena on jakaa liikennemuodoittain tietoa turvallisuuteen liittyvistä ajankohtaisista asioista ja Trafin havaitsemista trendeistä.

Turvallisuustiedotteeseen ja sen kehittämiseen liittyvä palaute on tervetullutta. Palautteen voit antaa osoitteessa http://www.trafi.fi/palvelut/ota_yhteytta/anna_palautetta sijaitsevan lomakkeen kautta.

Ensimmäisen ilmailun turvallisuustiedotteen aiheena ovat lintutörmäykset käynnissä olevaan lintujen kevätmuuttoon liittyen.

Määritelmä

Lintutörmäyksellä tarkoitetaan ilma-aluksen törmäystä lentävään eläimeen (useimmiten lintuun, mutta joskus myös muun lajin edustajaan, kuten lepakkoon).

Missä, milloin ja mitä?

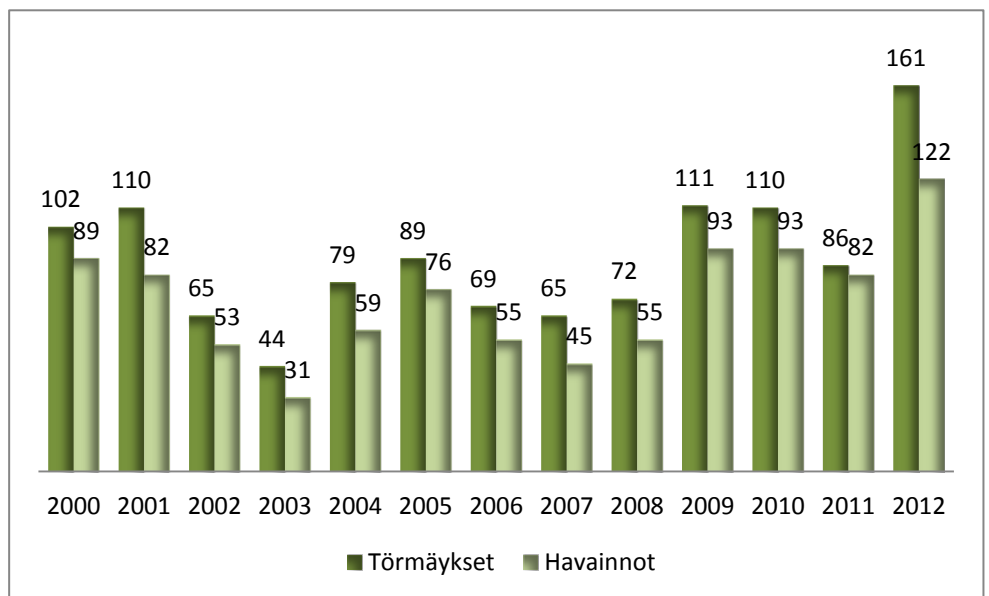
Lintutörmäyksiä tapahtuu ympäri Suomea tasaisesti ja kaikille ilma-aluksille. Helsinki-Vantaan lentoasemalla tehdään eniten raportteja. Liikennemääriin nähden kuitenkin esimerkiksi vuonna 2012 "Top 5"-lentoasemia olivat Kajaani, Kemi, Ivalo, Rovaniemi ja Kauhava. Lintutörmäyksiensä määrä vaihtelee vuosittain huomattavastikin, joten mitään tiettyä "lintulentoasemia" ei Suomessa ole.

Tyypillisesti lintutörmäys tapahtuu lentoalueen tai lähestymisen aikana. Selkeästi suurin osa lintutörmäyksistä tapahtuu alle 3000 jalan korkeudessa. Lintutörmäyksiä voi kuitenkin sattua lähes millä korkeudella ja mihin vuorokauden

aikaan tahansa.

Lintutörmäysten sesonkiaikaa ovat kevät- ja syysmuutot, ja erityisesti huhtikuu ja syyskuu ovat vilkkaita muuttokuukausia. Yleisimpiä lintutörmäysten aiheuttajia ovat lokit (2000–2012 yht. 118 kpl) ja pääskyet (176 kpl). Sen sijaan varislinnut osaavat tunnistaa muut lentolaitteet eivätkä juuri törmäile (13 kpl). Isot linnut voivat aiheuttaa yksittäin suurta vahinkoa, pienet linnut taas liikkuvat usein parvissa jolloin useita törmäyksiä saattaa tapahtua samalla kertaa.

Suurin osa lintutörmäyksistä ei aiheuta vaaratilannetta tai vaikuta lennon kulkuun, mutta niitäkin tapahtuu. Viimeisin vakava lintutörmäys suomalaiselle ilma-alukselle tapahtui Espanjassa vuonna 2011, jolloin purjekone törmäsi korppi-



Kuva 1: Raportoitujen lintutörmäysten ja havaintojen tai läheltä piti -tilanteiden määrä Suomessa 2000–2012

korkeaan ja syöksyi maahan.

Lintutörmäysten arvioidaan aiheuttavan vuosittain maailmanlaajuisesti noin miljardin euron kustannukset mm. korjauskustannusten ja myöhästymisten muodossa. Hiljaiset, nopeasti liikkuvat suihkukoneet ovat kaikkein alttiimpia lintu-

törmäyksille. Vuonna 2011 78 % lintutörmäyksistä tapahtui suihkukoneille. 4 % törmäyksistä tapahtui pienille mäntämoottorikoneille.

Uusien lintulajien siirtyessä yhä kauemmas pohjoiseen ja kaluston kehittyessä hiljaisemmaksi ja nopeammaksi myös lintutörmäysten todennäköisyys jatkossa kasvane. Myös raportointiaktiivisuus lintutörmäyksistä on parantunut viimeisen viiden vuoden aikana. Mm. nämä tekijät yhdessä vaikuttivat siihen, että viime vuonna tehtiin ennatysmäärä raportteja lintutörmäys- tai läheltä piti -tilanteista (kts. kuva 1).

Pari esimerkkitapausta

Liikennelentäjän ilmoitus:

"During rotation at runway at XXX, a flock of seagulls hit the aircraft. One hit the right hand landing light. The glass smashed. We reported the expected birdstrike to ATC, and they found glass from the aircraft on the runway."

Lähilennonjohtajan ilmoitus samasta tapauksesta:

"XXX ilmoitti tutkalle lähdön jälkeen mahdollisesti osuneensa lintuihin lähdön yhteydessä sekä havainnon suuresta määrästä lokkeja kiitotielillä. Tutka ilmoitti minulle ja minä puolestaan kunnossapidolle, joka lähti välittömästi tekemään kiitotietarkastusta. XXX ilmoitti minulle kiitotieltä löytyneen lasinsiruja sekä jäämiä linnuista. Kiitotie suljettiin, jotta kunnossapito saisi harjattua esiintymät pois. Hetken kuluttua harjat ilmoittivat kiitotien harjattuaan sieltä löytyneen kaksi loppia sekä lasinsiruja kiitotien molemmista reunoista sekä epäillivät lasin olleen peräisin lähteneen koneen valonheittimestä. Ilmoitin havainnosta vuoronesimiehelle, joka puolestaan välitti tiedon aluelennonjohdon kautta aina koneelle saakka."

Toinen liikennelentäjän ilmoitus:

"Flock of seagulls on the runway caused a go-around. About 10 min before our estimated landing time tower reported about the birds but told that they did not have time to scare them away. After go-around ground personnel were sent to scare the birds away. About 10 min after go-around we were able to make a very very smooth landing."

Yleisilmailijan ilmoitus:

"Koululennon alkunousussa lintu lensi suoraan koneen etuosaan. Osuman jälkeen lento keskeytettiin ja suoritettiin normaalissa laskukierroksessa lasku takaisin kentälle. Ei henkilövahinkoja ei vaurioita ilma-alukselle. Ei mahdollisuutta väistää, lintu näkyviin sekunti ennen osumaa."

Lintutörmäysten ennaltaehkäisy

Ilmassa:

- kuuntele varoitukset ATIS-lähetyksestä
- lennä korkeammalla esim. VFR-matkalentoa
- valitse laskeutumisaikaa oikein (helikopterilla)
- ohita lintu yläpuolelta, lintu väistää aina alaspäin
- kirkkaanvärinen ilma-alus on myös linnun helpompi havaita!
- kerro lennonjohdolle tai AFIS-elimelle havaitsemistasi lintuparvista erityisesti kiitotien läheisyydessä
- suuri nopeus lisää merkittävästi törmäyksen aiheuttamien vahinkojen suuruutta – hidasta lähestymisen aikana hyvissä ajoin erityisesti lintujen muuttoaikana

Maassa tehtäviä toimenpiteitä:

- erilaisten lintujen karkoitusmenetelmien käyttäminen, nurmikkojen pitäminen lyhyenä kiitotien läheisyydessä, nurmikon leikkaaminen yöaikaan kun linnut eivät ole aktiivisia, yleisesti kenttäalueen tekeminen mahdollisimman hankalaksi lintujen pesimisen ja ravinnon hankkimisen kannalta
- tiedotus lyhyellä (ATIS-tiedotteet ja lennonjohdon antamat varoitukset) ja pitkällä (NOTAM) aikavälillä



Kuva 2: Lokin jäännöksiä moottorissa.

Kaikista törmäyksistä raportointi on tärkeää, jotta ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä voidaan kehittää sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Lintutörmäyksistä voit ilmoittaa sähköisesti osoitteessa

<http://www.trafi.fi/ilmailu/asiointi/lentoturvallisuusilmoitus>.