

Yhteentörmäykset ja läheltä piti-tilanteet ilmassa (MAC/Airprox)

Tilakuva 2019

Ilma-alusten välinen törmäys ilmassa olisi erittäin poikkeuksellinen tapahtuma ja sellaisia ei viime vuonnakaan tapahtunut. Sen sijaan Suomessa tai suomalaisille ilma-aluksille raportoitiin tapahtuneen yhteensä 82 läheltä piti-tilannetta ilmassa.

Määrä kasvoi selvästi edellisen vuoden 71 tapauksesta, ja oli myös reilusti vuosien 2013-2018 keskiarvon (49) yläpuolella. 8 tapausta luokiteltiin vakavaksi vaaratilanteeksi, joten erityisen vakavien tilanteiden määrä hieman laski edellisvuodesta. Tuolloin 11 tapahtumaa luokiteltiin vakavaksi vaaratilanteeksi. Vakavia vaaratilanteita oli kuitenkin selvästi vuosien 2013-2018 keskiarvoa (5,3) enemmän. Kuudessa näistä oli osallisena drone ja kaupallisen ilmakuljetuksen ilma-alus, yhdessä kaksi purjekonetta ja yhdessä sotilasilma-aluksia ja yleisilmailukone.

Suomalainen kaupallinen ilmakuljetus oli vuoden aikana osallisena yhteensä 42 läheltä piti-tilanteessa. Määrä on selvästi suurempi kuin edellisenä vuonna ja myös 2013-2018 keskiarvoa suurempi.

Dronetoiminta on merkittävin syy näiden tilanteiden kasvuun viime vuosina. Vuonna 2019 dronet ja kaupallisen ilmakuljetuksen ilma-alukset joutuivat likipitään yhtä usein läheltä piti-tilanteisiin kuin edellisenäkin vuonna, jolloin kohtaamisia oli 24. Suurin osa tilanteista tapahtui Helsinki-Vantaan lähistöllä.

Dronekohtaamisten lisäksi viime vuonna kaupallisen ilmakuljetuksen ilma-alukset olivat osallisena läheltä piti-tilanteissa myös muiden miehitettyjen ilma-alusten kanssa hieman aiempia vuosia useammin, niin Suomessa kuin ulkomailla. Tilanteissa oli tyypillisesti kyse ilma-alusten välisen porrastusminimin alituksista.

Yleisilmailussa vuoden aikana tapahtui edellisvuotta enemmän läheltä piti-tilanteita ja yli kaksinkertaisesti vuosien 2013-2018 keskiarvoon verrattuna. Toisaalta **harrasteilmailussa** vastaavia tapahtumia tapahtui selvästi edellisvuotta vähemmän.

Suurin osa näistä tilanteista tapahtui Malmilla. Malmin tapaukset olivat tyypillisesti laskukierroksessa tapahtuneita väistötilanteita yleis- tai harrasteilmailukoneiden välillä. Raporttien perusteella varsin monessa jompikumpi ilma-aluksista ei ollut ilmoittanut aikeitaan radiotaajuudella tai ne oli ymmärretty väärin.

Myös Espanjasta raportoitiin muutamia läheltä piti-tilanteita, joissa osallisina olivat suomalaiset koulukoneet ja paikalliset ilmailijat.

Lennonjohdon aiheuttamia ilma-alusten välisten porrastusminimien alituksia tapahtui viime vuonna hieman edellisvuotta enemmän mutta

määrä oli kuitenkin samaa tasoa vuosien 2013-2018 keskiarvon (19,5) kanssa.

Positiivista viime vuonna oli **ilmatilaloukkausten** vähentynyt määrä. Ilmatilaloukkauksella tarkoitetaan tilannetta, jossa ilma-alus lentää valvottuun tai rajoitettuun ilmatilaan tai ADIZ-vyöhykkeelle ilman vaadittavaa lupaa tai selvitystä. Tämä tilanne ei välittömästi aiheuta läheltä piti-tilannetta, mikäli läheisyydessä ei ole muuta ilma-alusta mutta lisää läheltä piti-tilanteen mahdollisuutta. Ilmatilaloukkauksia raportoitiin yhteensä 133 kappaletta. Vuonna 2018 tapauksia oli 176 ja vuosien 2013-2018 keskiarvo on 162.

Pudotusta tapahtui varsinkin yleis- ja harrasteilmailun aiheuttamissa ilmatilaloukkauksissa.

Täällä voit tutkia tarkemmin ilmatilaloukkauksia vuodesta 2013 eteenpäin.

Vaikka **dronetoiminta** on ollut merkittävin tekijä viime vuosien läheltä piti-tilanteiden määrän kasvuun, niin tänä vuonna kasvu näyttäisi pysähtyneen. Vuoden aikana raportoitiin 22 dronen aiheuttamaa läheltä piti-tilannetta (joista 15 Suomessa), kun edellisvuonna määrä oli 27 (joista 23 Suomessa).

Traficomin toimenpiteet läheltä piti-tilanteiden vähentämiseksi

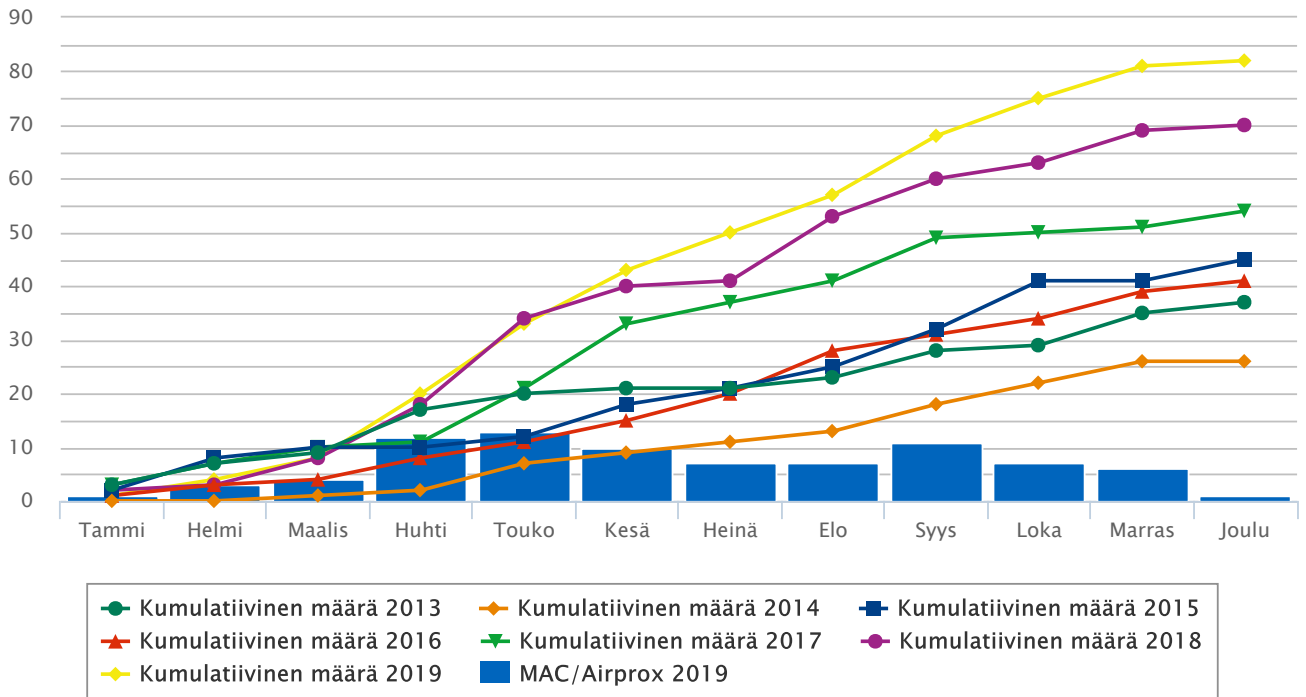
Dronetoimijoille on tiedotettu eri kanavissa toiminnan pelisäännöistä. Vuoden 2020 heinäkuussa astuvat voimaan EU:n dronetoimintaa koskevat säännöt, jonka myötä mm. kaikille lennättäjille tulee vaatimus tietyn koulutuspaketin suorittamisesta. Tämän uskotaan osaltaan parantavan dronetoiminnan turvallisuutta. **Täältä** voit lukea lisää tulevasta asetuksesta.

Dronelennättäjien kannattaa muistaa Traficomin Droneinfo-sivusto, josta saa viimeisimmät tiedot dronen lennättämistä koskevista säännöistä sekä josta voi ladata mobiililaitteeseen Droneinfo-sovelluksen. Droneinfosta voi tarkistaa saako halutussa sijainnissa lennättää ja mihin korkeuteen saakka. (www.droneinfo.fi).

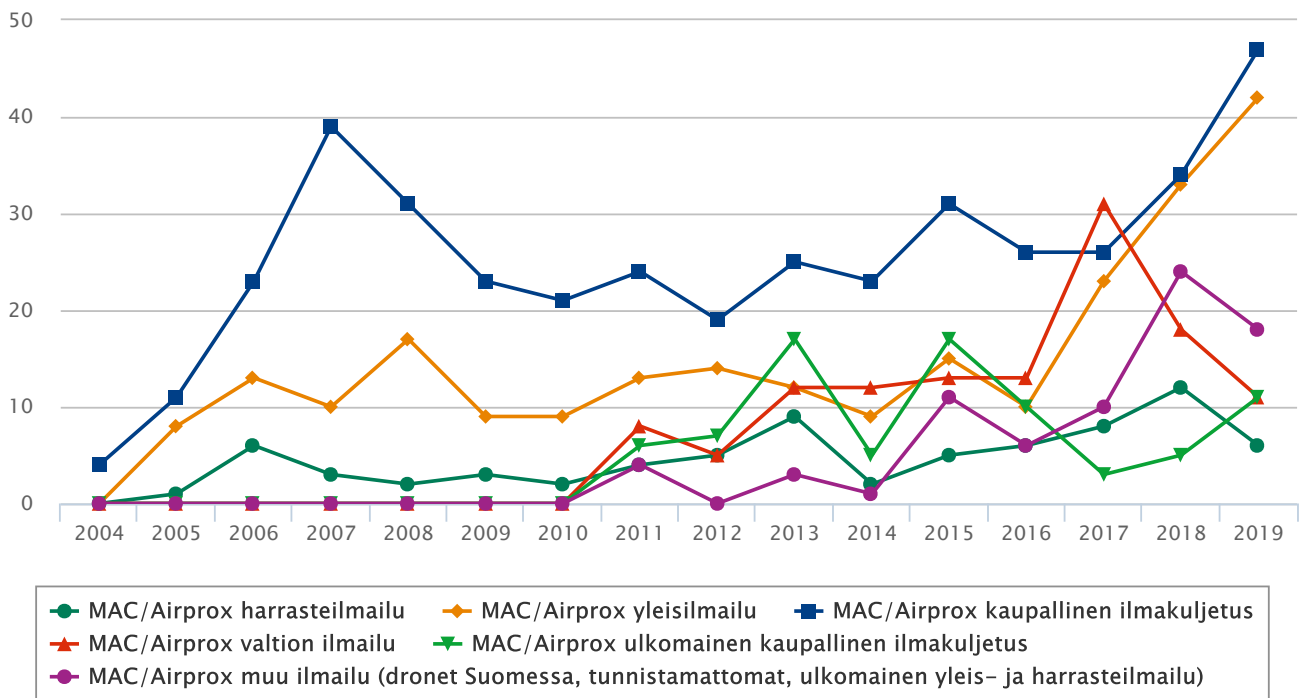
Aiemmat vuosikatsaukset löydät löydät graafien alapuolella olevista linkeistä.

Huom. Yhteentörmäyksiä ja läheltä piti-tilanteita seurataan tapahtumien kokonaismäärien kannalta sekä siltä kannalta, mitkä tahot ovat olleet tapahtumassa osallisia. Näin ollen lukemat kokonaismääräkuvaajassa ja lukemat "osallisena olleet"-kuvaajassa eivät ole samat. "Osallisena olleet"-kuvaajassa lukemat dronejen osalta sisältävät vain Suomessa tapahtuneet tilanteet.

Yhteentörmäykset ja läheltä piti-tilanteet ilmassa (MAC/Airprox) 2014-2019



Yhteentörmäys- ja läheltä piti-tilanteissa (MAC/Airprox) osallisena olleet 2004-2019 (Dronejen osalta vain Suomessa tapahtuneet)



Aikaisemmat katsaukset

[Yhteentörmäykset ja läheltä piti-tilanteet ilmassa 2018](#)

[Yhteentörmäykset ja läheltä piti-tilanteet ilmassa 2017](#)

Sivu päivitetty 19.03.2020