



FINNISH PILOTS' ASSOCIATION
-THE GLOBAL VOICE OF FINNISH PILOTS-

Julkilausuma

Miehittämättömät ilma-alukset

ja

Toimet suomalaisen ilmailun turvallisuuden
takaamiseksi

Suomen Lentäjiliiton Turvatoimikunta

Finnish Helicopter Pilots' Association

Marraskuu 2016

Miehittämättömien ilma-alusten määrä kasvaa dramaattisesti. Väärin käytettynä ne muodostavat turvallisuusriskin muulle ilmailulle. Lisääntyneet läheltä piti -tilanteet¹ matkustajakoneiden kanssa ja toisaalta pelastushelikoptereiden haavoittuvuus törmäystilanteessa edellyttävät toimenpiteitä turvallisuusriskien minimoimiseksi.

Suomen lainsäädäntö ja ilmailumääräykset miehittämättömän ilmailun osalta ovat maailman liberaaleimpia, millä on pyritty helpottamaan toimijoiden liiketoiminnan kehitystä. Liiketoiminnan mahdollistaminen on hyvä asia, mutta turvallisuus ei saa koskaan jäädä mahdollistamisen jalkoihin.

Tekniikka on kehittynyt huimaa vauhtia, ja sen myötä kuluttajamarkkinoille on tullut helppokäyttöisiä ja suorituskykyisiä multikoptereita. Esimerkiksi kuvaamiseen, erilaisiin tarkastuksiin ja jopa tavarakuljetuksiin nämä tarjoavat aivan uusia mahdollisuuksia.

Laitteiden yleistyttyä ja tultua jokaisen ulottuville perinteiset lennokkiharrastajien toimintamallit eivät enää toimi. Nykyinen lainsäädäntö antaa melko hyvän turvallisuustason osaavien ja vastuullisten kaupallisten toimijoiden kanssa. Turvallisuusuhan muodostavatkin ensi sijassa ne kaupalliset toimijat, jotka eivät noudata tai tunne määräyksiä, sekä etenkin alati kasvava harrastajalennättäjien joukko.

Seuraavat syyt puoltavat tiukempia vaatimuksia:

- Nykyisten määräysten valvonnan vaikeus
- Kuluttajien heikko tietämys ja ymmärrys määräyksistä ja toisaalta niistä vaaroista, joita määräysten rikkominen aiheuttaa
- Tiedon puute siitä, millaista vahinkoa miehittämättömän ilma-aluksen törmäys miehitettyyn voi aiheuttaa
- Mahdollisuus käyttää RPAS-laitteita suoraan tai välillisesti tahallisiin haitantekoihin tai laittomaan puuttumiseen toisten ilma-alusten kulkuun.

Julkilausuman allekirjoittajina vaadimmekin seuraavia toimenpiteitä, jotka tulisi toteuttaa heti ja samanaikaisesti totutun turvallisuustason säilyttämiseksi ilmailussa:

1. Miehittämättömien ilma-alusten rekisteröinti

Jo nyt kaupallisessa käytössä olevat miehittämättömät ilma-alukset tulee rekisteröidä Trafín helppolla nettilomakkeella². Rekisteröintivelvoite tulisi ulottaa kaikkiin miehittämättömiin ilma-aluksiin, pienimpiä leluja lukuun ottamatta. Leluksi voidaan luokitella esim. alle puolen kilon painoiset ja toimintaetäisyydeltään merkittävästi rajoitetut laitteet. Rekisteröinti auttaisi omistajan jäljittämisessä, nostaisi kynnystä sääntöjen rikkomiseen ja tekisi koulutusmateriaalin jakamisen helpommaksi.

2. Pakollinen koulutus ja/tai lupakirja

Miehittämättömän ilma-aluksen lennättäjän, myös harrastajan, tulee tietää, missä ja miten lennätystä saa harjoittaa. Ilmatilan ja muun ilmailun lisäksi myös maassa olevat ihmiset on osattava ottaa huomioon. Lupakirja ja pakollinen koulutus mahdollistavat myös helpomman valvonnan, kun lennättäjällä olisi mahdollisuus todistaa tietonsa. Lelulennokkien osalta vaatimusta ei välttämättä tarvita.

3. Valvonnan resurssien lisääminen

Poliisille, jonka vastuulla valvonta käytännössä etenkin harrastajalennättäjien osalta on, on saatava lisää tietotaitoa miehitetyistä ilma-aluksista, niihin liittyvistä määräyksistä ja riskeistä. Ilman

¹ <https://www.eurocockpit.be/pages/remotely-piloted-aircraft-systems-drones#incidents and accidents>

² http://www.trafi.fi/ilmailu/miehittamaton_ilmailu/kauko-ohjatun_ilma-aluksen_kaytosta_ilmoittaminen

kykyä valvoa määräykset menettävät merkityksensä. Lentokenttäoperaattoreiden tulisi kyetä valvomaan kenttensä lähialueita ja kyetä havaitsemaan siellä tapahtuva riskialtis miehittämätön lentotoiminta.

4. Tekniset rajoitukset

Ns. geo-fencing on tarpeen, etenkin lähellä lentokenttiä. Tämä tarkoittaa teknisesti laitteeseen ohjelmoituja rajoituksia, jotka estävät laitteen käytön tietyillä alueilla tai korkeuksissa.

5. Tietoisuuskampanja

Yleisön, kaupallisten toimijoiden asiakkaiden ja ennen kaikkea lennättäjien tulee tuntea paremmin riskit, vaatimukset ja vastuut, joita miehittämättömän ilma-alueen lennättämiseen vaaditaan. Tähän tarvitaan nykyistä aktiivisempaa tietotusta. Myös määräysten rikkomisesta aiheutuvat mahdolliset sanktiot tulisi saattaa lennättäjien tietoon.

Lisätietoja:

*Petri Pitkänen, Puheenjohtaja, Suomen Lentäjiliiton Turvatoimikunta
040-5608189, petri.pitkanen@fpapilots.fi*

6. Tutkimus törmäysten vaikutuksista

Tällä hetkellä ei ole tietoa, mitä harrastajan lennättämän multikopterin törmäys matkustajakoneeseen aiheuttaa. Lintutörmäyksiä on tutkittu, mutta ne eivät ole suoraan verrannollisia. Pelastushelikoptereiden osalta kysymys on vielä kriittisempi. Niiden ikkunoita ei ole sertifioitu törmäykseen, ja toisaalta roottoreiden voimansiirto on erittäin herkkä ulkoisille iskuille. Sen vaurioituessa kopterin hallinta menetetään kokonaan, katastrofaalisin seurauksin. Törmäysten vaikutuksista tulisi hankkia nykyistä enemmän tutkimustietoa.