

OPS M1-35: Valtion miehittämätön ilmailu

Määräyksen tausta ja säädöspерusta

Uudessa määräyksessä määritellään kattavasti ne säännöt, joita noudatetaan kansallisen sääntelyn piiriin kuuluvassa valtion miehittämättömässä ilmailussa, ottaen huomioon valtion toimijoiden erityistarpeet ja varmistuen toiminnan turvallisuuden. Muu miehittämätön ilmailu kuin valtion toiminta siirtyy EU-sääntelyn alaisuuteen, kun komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947¹ 21 artiklassa säädetty siirtymäajat päättyvät. Siirtymäaika päättyy miehittämättömän ilmailun osalta yleisesti 1.1.2022 ja lennökkikerhoissa harjoitettavan harrastetoiminnan osalta 1.1.2023. Muulle miehittämättömälle ilmailulle annetun siirtymäajan päättyessä annetaan valtion miehittämättömästä ilmailusta erillinen määräys OPS M1-35, jolloin aiempi kansallinen määräys OPS M1-32 kauko-ohjatun ilma-aluksen ja lennokin käyttämisestä ilmailuun jää koskemaan yksinomaan toimintaa lennökkikerhoissa.

EASA-asetuksessa (EU) 2018/1139² valtion ilmailulla tarkoitetaan ilma-alusten käyttöä sotilas-, tulli- tai poliisitoiminnassa, etsintä- ja pelastuspalvelussa, palontorjunnassa, rajavalvonnassa, rannikkovartioiden taikka niihin verrattavassa toiminnassa tai palvelussa, jota suorittaa julkisen viranomaisen toimivaltuudet saanut elin tai jota suoritetaan sen puolesta yleisen edun nimissä jäsenvaltion valvonnassa ja vastuulla (asetuksen 2 artiklan 3 a kohta). Tällainen toiminta on suljettu EASA-asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle, joten valtion ilmailuun ja siihen kuuluvaan miehittämättömien ilma-alusten käyttöön sovelletaan yksinomaan kansallista sääntelyä ja määräyksiä. EASA-asetuksessa määriteltyä vastaava valtion ilmailun määritelmä on otettu myös ilmailulain (864/2014) 2 §:ään sen uusimmassa muutoksessa (534/2020). Ilmailulaissa valtion ilmailun käsite on tarkoitettu vastaamaan sellaiseen EASA-asetuksen 2 artiklan 3 a kohtaa. Näin ollen jos on kyse ilmailulaissa tarkoitettua valtion ilmailusta, kyse on aina myös EASA-asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle jäävästä toiminnasta.

Uudessa määräyksessä noudatetaan pääosin samoja vaatimuksia kuin ne, jotka valtion miehittämättömälle ilmailulle asetettiin 18.12.2020 annetun määräyksen OPS M1-32 kohdassa 3.3. Siinä kuvatut valtion ilmailun poikkeusmahdollisuudet on kirjotettu suoraan määräystekstiin. Ylimpänä sallittuna lennätyskorkeutena säilyy OPS M1-32:n mukainen 150 metriä. Valtion miehittämättömästä ilmailusta tulee ilmoitusvarasta toimintaa. Lisäksi toimijoille asetetaan velvollisuus laatia toimintakäsikirja, ja kauko-ohjaajille määritellään koulutus- ja pätevyysvaatimukset. EU:n poikkeama-asetuksen 376/2014 ja ilmailulain 125 §:n säännöksiä on tarkoitus tulkita niin, että poikkeamailmoituksia Liikenne- ja viestintävirastolle ei tarvitse tehdä valtion miehittämättömän ilmailun harjoittelussa sattuneista tapauksista, ellei niistä ole aiheutunut vakavaa henkilövahinkoa tai ollut osallisena miehitetty ilma-alus.

Määräyksen säädöspерustana on ensinnäkin ilmailulain 5 §:n 1 momentti, jonka mukaan Liikenne- ja viestintävirasto antaa tarkemmat määräykset siitä, miten Euroopan unionissa annettuja lentosääntöjä sovelletaan Suomessa. Toiseksi määräys perustuu

¹ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/947, annettu 24 päivänä toukokuuta 2019, säännöistä ja menetelmistä miehittämättömien ilma-alusten käytössä (EUVL L 152, 11.6.2019, s. 45–71)

² Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 2018/1139, annettu 4 päivänä heinäkuuta 2018, yhteisistä siviili-ilmailua koskevista säännöistä ja Euroopan unionin lentoturvallisuusviraston perustamisesta, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 2111/2005, (EY) N:o 1008/2008, (EU) N:o 996/2010, (EU) N:o 376/2014 ja direktiivien 2014/30/EU ja 2014/53/EU muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusten (EY) N:o 552/2004, (EY) N:o 216/2008 ja neuvoston asetuksen (ETY) N:o 3922/91 kumoamisesta (EUVL L 212, 22.8.2018, s. 1–122)

ilmailulain 9 §:n 5 momenttiin, jonka mukaan virasto voi antaa mm. miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä koskevia teknisiä, toiminnallisia sekä ohjaajalta edellytettävää tietoa, taitoa, kokemusta ja ikää koskevia määräyksiä. Säädösperustaan kuuluu myös ilmailulain 55 §:n 2 momentti, joka mahdollistaa määräysten antamisen mm. kauko-ohjaajalta vaadittavasta koulutuksesta, kokemuksesta ja kelpoisuudesta. Lisäksi määräys perustuu ilmailulain 57 §:n 4 momenttiin, jonka perusteella määräyksiä voidaan antaa esimerkiksi lennon suunnittelusta ja valmistelusta sekä lennon suorittamisesta ja toiminnasta lennon aikana. Säädösperustassa mainitaan myös lentotyötoimintaa koskeva liikenteen palveluista annetun lain (320/2017) 127 §, jonka mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi sallia, että lentotyötä saa harjoittaa ilmoituksenvaraisesti tai ilman lupaa, jos luvan hankkiminen ei turvallisuuden varmistamiseksi ole tarpeen. Saman pykälän mukaan lentotyölupavaatimus ei koske valtion ilmailua.

Määräyksen OPS M1-35 vastainen toiminta voi olla rangaistavaa liikenneturvallisuuden vaarantamisena tai törkeänä liikenneturvallisuuden vaarantamisena rikoslain 23 luvun 1 tai 2 §:n mukaisesti, siten kuin ilmailulain 175 §:ssä säädetään, tai ilmailurikkomuksena ilmailulain 178 §:n mukaisesti. Ilmailulain 57 §:n mukaisesti ilma-aluksen päällikön on mm. huolehdittava siitä, että lento suoritetaan turvallisesti ja että lennolla noudatetaan säännöksiä ja määräyksiä. Ilmailulain 178 §:n mukaan se, joka rikkoo lain 57 §:ssä ilma-aluksen tai laitteen päällikölle säädettyä velvollisuutta lennon valmistelusta ja suorittamisesta, on tuomittava ilmailurikkomuksesta sakkoon, jollei teosta ole muualla laissa säädetty ankarampaa rangaistusta. Ilmailulain 178 §:ssä on säädetty rangaistavaksi myös mm. 9 §:n 5 momentin nojalla annetun määräyksen rikkominen ja UAS-ilmatilavyöhykkeen ehtojen vastainen toiminta. Ilma-aluksen päällikölle asetettujen velvollisuuksien tai vaaditun toimintailmoituksen laiminlyönti voi johtaa myös liikenteen palveluista annetun lain 31 luvun mukaisesti hallinnollisiin seuraamuksiin.

Asiaan liittyviä muita määräyksiä ja säädöksiä

Valtion miehittämättömään ilmailuun on aiemmin sovellettu määräystä OPS M1-32, Kauko-ohjatun ilma-aluksen ja lennokin käyttäminen ilmailuun, jossa valtion ilmailua koskevat vaatimukset sisältyivät kohtaan 3.3. Siinä vaiheessa kun muu miehittämättömän ilmailu siirtyy EU-säätelyn alaisuuteen 1.1.2022, määräyksestä OPS M1-32 poistetaan valtion ilmailua koskevat vaatimukset ja niistä annetaan erillinen määräys OPS M1-35. Määräys OPS M1-32 jää tällöin koskemaan yksinomaan lennokkikerhojen toimintaa niille annetun siirtymäkauden ajan.

Määräyksen tavoite

Tavoitteena on määritellä valtion miehittämättömässä ilmailussa noudatettavat säännöt, kun muu miehittämättömän ilmailu siirtyy EU-säätelyn alaiseksi. Määräyksessä otetaan huomioon valtion toimijoiden erityistarpeet ja varmistetaan toiminnan turvallisuus.

Määräyksen valmistelu

Määräyshanke käynnistettiin 28.4.2020 tehdyllä määräyshankepäätöksellä. Määräys on valmisteltu Liikenne- ja viestintävirastossa virkатыönä. Valtion ilmailun sidosryhmille järjestettiin kuulemistilaisuudet 26.8.2020 (pelastustoimen, poliisin, Rajavartiolaitoksen ja Tullin miehittämättömän ilmailu) ja 4.5.2021 (Puolustusvoimat, Fintraffic Lennonvarmistus, FinnHEMS sekä Rajavartiolaitoksen miehitetty ilmailu). Lisäksi elokuussa 2021 oli tarkoitus järjestää kuulemistilaisuus vielä harrasteilmailun järjestöille ja eräille muille sidosryhmille, mutta se jouduttiin osallistujien puutteen vuoksi perumaan. Ilmailun sidosryhmiltä pyydettiin lisäksi kommentteja määräysluonnoksesta lausuntokierroksella 15.9. - 20.10.2021.

Lausuntopalaute

Lausunnon antoivat Ilmatieteen laitos, Maanmittauslaitos, Poliisihallitus, Suomen Lentäjaliitto ry, Suomen Sopimuspalokuntien Liitto ry sekä yksi yksityishenkilö. Lisäksi Puolustushallinto ja sisäministeriö ilmoittivat, ettei niillä ole määräysluonnokseen lausuttavaa.

Sekä Ilmatieteen laitos että Maanmittauslaitos arvioivat, ettei niiden harjoittama miehittämätön lentotoiminta pääosin ole luettavissa määräyksen OPS M1-35 mukaiseksi valtion ilmailuksi. Ainakin Ilmatieteen laitoksen tietyissä tehtävissä valtion ilmailun määritelmän mukaiset edellytykset saattavat kuitenkin täytyä, mikä voi tuoda haasteita rajanvetoon noudatettavien menetelmien ja normistojen suhteen. Maanmittauslaitos totesi, että sääntelyn tarkoituksenmukaisuus sen toiminnassa jää selvitettäväksi vastaisuudessa. Suomen Sopimuspalokuntien Liitto nosti esiin muun muassa kysymyksen määräyksen mukaisten menettelyjen toimivuudesta kiireellisissä tilanteissa. Suomen Lentäjaliitto esitti tapoja ilman ilmatilavarausta suoritettavaa BVLOS-toiminnasta ilmoittamiseen. Yksityishenkilö kiinnitti huomiota eräisiin määritelmissä havaitsemiinsa ristiriitoihin ja Poliisihallitus määräyksen säädösperustaan.

Saadut lausunnot sekä Liikenne- ja viestintäviraston vastaukset niihin ilmenevät tarkemmin liitteenä olevasta kommenttikoosteesta.

Arvio määräyksen vaikutuksista

Uudessa määräyksessä määritellään vaatimukset valtion ilmailun toimijoiden harjoittamalle miehittämättömälle ilmailulle. Määräys pohjautuu 18.12.2020 annetun määräyksen OPS M1-32 kohdassa 3.3 esitettyihin valtion ilmailua koskeviin vaatimuksiin. Kyseisessä määräyksessä valtion ilmailulle sallitut poikkeusmahdollisuudet on otettu huomioon suoraan uuden määräyksen tekstissä.

Määräyksessä OPS M1-35 asetetaan kaikille miehittämätöntä ilmailua harjoittaville valtion toimijoille ilmoitusvelvollisuus, riippumatta siitä ovatko ne tehneet toiminnastaan ilmoituksen jo aiemmin määräyksen OPS M1-32 mukaisesti. Määräyksen OPS M1-32 mukaan toimintailmoituksista oli sovittava erikseen Liikenne- ja viestintäviraston kanssa. Uuden määräyksen myötä viranomaisten miehittämättömän ilmailun sääntely eriytyy kokonaan omaksi kokonaisuudekseen, erilleen siviili-ilmailun sääntelystä, jota koskeva EU-asetuksen 2019/947 mukainen siirtymäaika päättyy vuoden 2021 lopussa muutoin kuin lennokkikerhojen osalta.

Määräyksessä asetetaan valtion miehittämättömän ilmailun tehtävissä toimiville kauko-ohjaajille pätevyys- ja koulutusvaatimukset, joita määräyksessä OPS M1-32 ei ollut määriteltä. Lisäksi toimijoilta edellytetään toimintakäsikirjan laatimista miehittämätöntä ilmailua varten. Näiden vaatimusten täyttäminen vaatii viranomaisilta toimenpiteitä, joiden toteuttamiseen kuitenkin annetaan puolen vuoden siirtymäaika. Liikenne- ja viestintäviraston on tarkistettava toimintakäsikirjat ja tarvittaessa vaadittava niihin korjauksia ja täydennyksiä. Tehtävä arvioidaan kuitenkin voitavan hoitaa olemassa olevin resurssein. Eri toimijoiden (poliisi, tulli, rajavartiolaitos, pelastuslaitokset) on tarkoituksenmukaista laatia koko sektorin toimintaa varten yhtenäinen toimintakäsikirja, jolloin laadittavien ja tarkastettavien käsikirjojen määrä jää muutama.

Toiminnan vaatimusten tarkempi määrittely on omiaan edistämään valtion miehittämättömän ilmailun turvallisuutta ja sitä kautta yleisemminkin lentoturvallisuutta. Taloudellisia vaikutuksia määräyksellä ei ole, koska miehittämättömän ilmailun toimintailmoituksista ei ole aiemmin peritty maksuja eikä jatkossakaan ole tarkoitus periä. Määräyksellä ei ole vaikutuksia ympäristöön, yhdenvertaisuuteen tai tasa-arvoon.

Yksityiskohtaiset perustelut

Kohta 1, Soveltamisala: Määräyksen soveltamisala vastaa EASA-asetuksen ja ilmailulain mukaista valtion ilmailun määrittelyä. Sen osalta viitataan ilmailulain 2 §:ssä olevaan valtion ilmailun määritelmään: *valtion ilmailulla* [tarkoitetaan] ilmailua sotilas-, tulli- tai poliisitoiminnassa, etsintä- ja pelastuspalvelussa, palontorjunnassa, rajavalvonnassa, rannikkovartioiden taikka sellaisessa niihin verrattavassa toiminnassa tai palvelussa, jota suorittaa julkisen viranomaisen toimivaltuudet saanut toimija tai jota suoritetaan sen puolesta yleisen edun nimissä viranomaisen valvonnassa ja vastuulla.³

Soveltamisalaa on tarkoitus tulkita suppeasti siten, että ”niihin verrattavalla toiminnalla” tarkoitetaan sotilas-, turvallisuus- ja pelastusviranomaisten toimintaan läheisesti rinnastuvaa toimintaa, jossa on todellinen tarve poiketa siviili-ilmailun tavanomaisista vaatimuksista. Soveltamisalarajaus ei kuitenkaan ole organisaatiokohtainen, eikä siten voida kategorisesti rajata, että kaikki tietyn organisaation toiminta olisi aina tai ei olisi koskaan valtion ilmailua. Sama julkisen sektorin toimija voi käyttää miehittämättömiä ilma-aluksia sekä valtion ilmailun alaan kuuluvaan toimintaan että sellaiseen toimintaan, joka rajautuu määritelmän ulkopuolelle. Jos jokin muu viranomainen kuin valtion ilmailun määritelmässä tarkoitettu turvallisuus- tai pelastusviranomainen esimerkiksi suorittaa miehittämättömällä ilma-aluksella valokuvauslentoja kootakseen kuvamateriaalia verkkosivuilleen tai tehdäkseen toimintaansa esittelevän videon, tätä ei voida pitää valtion ilmailuna, vaan siinä noudatetaan normaleja siviilitoiminnan sääntöjä. Sen sijaan jos sama viranomainen antaa esim. poliisille tai pelastuslaitokselle virka-apua tämän lakisääteisissä tehtävissä, se voi toimia valtion miehittämättömän ilmailun sääntöjen mukaisesti.

Myös esimerkiksi poliisin tai pelastuslaitoksen operatiivisten tehtävien harjoittelu ja koulutus katsotaan valtion ilmailuksi ja siinä noudatetaan valtion ilmailun sääntöjä, samoin kuin varsinaisten lakisääteisten tehtävien suorittamisessa.

Toiseksi valtion ilmailun määritelmä kattaa myös yksityisen toimijan harjoittaman ilmailun silloin, kun se suoritetaan viranomaisen puolesta yleisen edun nimissä sekä viranomaisen valvonnassa ja vastuulla. Kun yksityistä palveluntarjoajaa käytetään viranomaistehtävässä, kyse on viranomaista avustavasta toiminnasta, ja sen on aina oltava viranomaisen johtamaa ja suoraan valvomaa. Yksityisellä palveluntarjoajalla on myös oltava viranomaiselta saatu toimeksianto tehtävän suorittamiseen.

Kaikki valtion, kuntien ja muiden julkisen sektorin toimijoiden harjoittama miehittämättömän ilmailu ei siis kuulu valtion ilmailun käsitteen alaan. Jos julkisen sektorin toimija harjoittaa sellaista ilmailutoimintaa, joka ei sisälly valtion ilmailun määritelmään, toiminnan harjoittamiseen sovelletaan samoja EU-säännöksiä kuin yksityisten toimijoiden vastaavaan toimintaan. Tästä syystä kohdassa 1.2 määrätään, että tällaisessa toiminnassa on lähtökohtaisesti noudatettava EU-säädöksiä, ellei erikseen myönnetä poikkeuslupaa yhteiskunnallisesti merkittävän tehtävän suorittamiseksi.

Samoin kuin määräystä OPS M1-32, myöskään uutta valtion miehittämättömän ilmailua koskevaa määräystä ei sovelleta lennättämiseen sisätiloissa eikä sotilasilmailuun. Vaikka sotilasilmailu lähtökohtaisesti sisältyy EASA-asetuksen mukaiseen valtion ilmailun määritelmään, ilmailulaissa säädetään sotilasilmailua koskevista poikkeuksista, ja sotilasilmailun lentoturvallisuutta koskevat määräykset antaa sotilasilmailuviranomainen.

³ Ilmailulain muutosehdotuksessa (HE 197/2021 vp) valtion ilmailun määritelmää ehdotetaan muutettavaksi siten, että käsitteestä poistetaan lainsäädäntöteknisenä korjauksena viittaus ilmailuun sotilastoiminnassa. Sotilasilmailu ja sotilasilma-alus määritellään erikseen ilmailulain 2 §:n 11 ja 12 kohdissa. Näin ollen ilmailulain systematiikan kannalta on tarpeen, että määritelmät eivät ole keskenään päällekkäisiä.

Kohta 2, Määritelmät: Määritelmät perustuvat pääosin aiempaan kansalliseen määräykseen OPS M1-32. Tarpeettomaksi jääneiden käsitteiden määritelmiä on poistettu ja määritelmiä yhdenmukaistettu EU-asetusten 2019/945 ja 2019/947 kanssa.

Avustettuun ilmatilan tarkkailuun perustuvan toiminnan (E-VLOS) käsite on määriteltävy määräyksessä OPS M1-32. Lisäksi määritelmä löytyy EU-asetuksen 2019/947 AMC-materiaalista, mutta hieman kansallisesti käytetystä määritelmästä poikkeavana.⁴ Eroavuus perustuu siihen, että Suomen kansallisissa määräyksissä ei ole katsottu tarpeelliseksi erottaa toisistaan ilma-aluksen tähytäjän ja ilmatilatarkkailijan tehtäviä, kuten asetuksessa 2019/947. Siten myös kauko-ohjaustähytäjän määritelmä on kansallinen ja poikkeaa asetuksessa 2019/947 määritellystä 'miehittämättömän ilma-aluksen tähytäjän' käsitteestä. Kauko-ohjaustähytäjän tehtävänä on tarkkailla sekä miehittämättömä ilma-alusta että sitä ympäröivää ilmatilaa.

Määräykseen OPS M1-32 verrattuna E-VLOS-käsitteen ja kauko-ohjaustähytäjän määritelmistä on poistettu sanat "ilman apuvälineitä". Tarkoituksena on, että tarkkailu on pääasiassa visuaalista, mutta sen lisäksi voidaan käyttää muita välineitä, joilla saadaan tietoa muiden ilma-alusten liikkeistä, jos tästä on turvallisuuden kannalta etua (esim. erilaiset sovellukset). Tarkkailussa ei kuitenkaan tulisi käyttää pelkästään kiikareita tai vastaavia optisesti suurentavia apuvälineitä, jotta kokonaiskuva ilmatilasta säilyy. Myös EU-asetuksen 2019/947 AMC-materiaalin mukaisessa EVLOS-käsitteen määritelmässä sallitaan mahdollinen teknisten apuvälineiden käyttö.

Esteen läheisyyden määritelmässä 'esteellä' tarkoitetaan myös puustoa eikä yksinomaan rakennettuja esteitä.

Kauko-ohjaajan määritelmä on peräisin asetuksesta 2019/945, samoin kuin miehittämättömän ilma-aluksen määritelmä. Miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän määritelmä on suoraan asetuksesta 2019/947. Miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän määritelmä on muutoin sama kuin asetuksessa 2019/947, mutta 'luonnollisen henkilön tai oikeushenkilön' sijasta kansallisessa määräyksessä viitataan viranomaiseen, jonka vastuulla ilma-alusta käytetään.

Suurimman sallitun lentoonlähdomassan (MTOM) määritelmä on asetuksesta 2019/947, mutta siihen on lisätty maininta, ettei lentoonlähdomassaan lasketa ilma-alukseen kiinnitettävää pelastuslaitetta. Suoran näköyhteyden ulkopuolella tapahtuvan toiminnan (BVLOS) määritelmä on muutoin sama kuin asetuksessa 2019/947, mutta siihen on lisätty maininta siitä, ettei tarkoiteta kauko-ohjaustähytäjän avulla tapahtuvaa toimintaa; siten määritelmä sulkee ulkopuolelle E-VLOS-toiminnan. VLOS-toiminnan määritelmä on asetuksesta 2019/947, mutta siihen on lisätty myös määräyksessä OPS M1-32 oleva maininta siitä, ettei videolinkin avulla lennättämistä katsota VLOS-toiminnaksi. UAS-ilmatilavyöhykkeen määritelmä on suoraan asetuksesta 2019/947.

Kohta 3, Yleiset vaatimukset: Kohdassa 3.1 todetaan, että miehittämättömän ilma-aluksen käyttämiseen valtion ilmailussa ei vaadita lentotyyölupaa eikä siihen muutoinkaan sovelleta lentotyöstä annettuja säädöksiä ja määräyksiä. Se, ettei valtion- ja sotilasilmailuun vaadita lentotyyölupaa, seuraa jo liikenteen palveluista annetun lain 127 §:stä. Saman pykälän mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi sallia, että lentotyötä saa harjoittaa ilmoituksenvaraisesti, jos luvan hankkiminen ei turvallisuuden varmistamiseksi ole tarpeen. Määräys OPS M1-35 määrittää ne rajat, joiden mukaan toimittaessa valtion toimijat voivat käyttää miehittämättömiä ilma-aluksia lentotyöhön ilmoituksenvaraisesti, ilman erillistä lupaa.

⁴ EVLOS — A UAS operation whereby the remote pilot maintains uninterrupted situational awareness of the airspace in which the UAS operation is being conducted via visual airspace surveillance through one or more human VOs, possibly aided by technological means. The remote pilot has direct control of the UAS at all times.

Samassa kohdassa mainitaan myös, ettei määräyksen mukaisessa toiminnassa lähtökohtaisesti noudateta yhteiseurooppalaisia SERA-lentosääntöjä (*Standardised European Rules of the Air*) eli asetusta (EU) N:o 923/2012⁵. SERA-asetusta sovelletaan asetuksen (EY) N:o 551/2004 soveltamisalaan kuuluvaan yleiseen ilmaliikenteeseen. Yleisellä ilmaliikenteellä tarkoitetaan SES-puiteasetuksen (EY) N:o 549/2004 määritelmän mukaan siviili-ilma-alusten ja valtion ilma-alusten (kuten sotilas-, tulli- ja poliisikäytössä olevien ilma-alusten) toimintaa silloin, kun kyseinen toiminta toteutetaan ICAO:n menettelyjen mukaisesti. SERA-asetuksen 1 artiklan 2 kohdassa mainitaan lisäksi, että asetusta sovelletaan erityisesti sellaisiin ilma-aluksiin, joilla on jonkin unionin jäsenvaltion kansallisuus- ja rekisteritunnukset. Miehittämättömiä valtion ilma-aluksia ei koske rekisteröintivaatimus, joten voidaan katsoa, ettei SERA-asetusta tämän vuoksi sovelleta niihin. Lisäksi SERA-lentosääntöjen 4 artiklan mukaan toimivaltaiset viranomaiset voivat joko omasta aloitteestaan tai toimijoiden hakemuksesta myöntää yksittäisille toimijoille tai tietentyypistä toimintaa harjoittaville poikkeuksia yleishyödyllistä toimintaa sekä sen koulutusta ja harjoittelua varten.

Muutoin SERA-lentosääntöjä sovelletaan miehittämättömään ilmailuun erityisessä ja sertifioidussa kategoriassa operatiivisten vaatimusten osalta, kuten asetuksen 2019/947 7 artiklassa säädetään. Lennokit ja leluilma-alukset on nimenomaisesti suljettu SERAn soveltamisalan ulkopuolelle. Lennokilla SERA-asetuksessa tarkoitetaan sellaista miehittämätöntä ilma-alusta, jonka operatiivinen massa ei ylitä toimivaltaisen viranomaisen asettamia raja-arvoja ja jota käytetään ainoastaan näytöksiin tai vapaa-ajan toimintaan. Kansallisella ilmailumääräyksellä OPS M1-1, Suomessa sovellettavat lentosäännöt, on myös määrätty lähtökohdaksi, että Suomessa EU:n yhteisiä lentosääntöjä noudatetaan kaikessa siviili- ja sotilasilmailussa kyseisessä määräyksessä annetuin poikkeuksin ja täydennyksin. Miehittämätöntä ilmailua koskevien poikkeusten osalta kuitenkin viitataan määräykseen OPS M1-32. Tätä kohtaa on tarpeen muuttaa, kun viitattu määräys jää vuoden 2022 alusta koskemaan yksinomaan lennokkikerhojen toimintaa.

Valtion miehittämätön ilmailutoiminta on jatkossa ilmoituksenvaraista vastaavasti kuin muu miehittämätön ilmailu 18.12.2020 annetun kansallisen määräyksen OPS M1-32 mukaan. Kohdan 3 muissa alakohdissa määrätään niistä tiedoista, jotka Liikenne- ja viestintävirastolle tehtävässä ilmoituksessa on annettava ja milloin ilmoitus on tehtävä. Lisäksi alakohdissa määrätään miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän toimintakäsikirjasta sekä sen sisällöstä ja saatavuudesta toimintaan osallistuville. Toimintakäsikirjassa kuvattavalla koulutuksella tarkoitetaan koulutusta suoritettavan lentotehtävän erityispiirteistä, kuten esim. metsäpalolennoilla tai pelastustoiminnassa tarvittavasta osaamisesta. Miehittämätöntä ilmailua varten voidaan laatia kokonaan erillinen toimintakäsikirja, tai muun lentotoiminnan toimintakäsikirjaan voidaan sisällyttää miehittämätöntä ilmailua koskeva osuus. Liikenne- ja viestintävirasto laatii myös ohjeluonteisen mallin miehittämättömän ilmailun toimintakäsikirjasta.

Kohdan 3.6 mukainen vaatimus ilma-aluksen päälliköstä sisältyy ilmailulain 52 §:ään. Ilmailulain 57 §:ssä säädetään, että ilma-aluksen päällikön on ennen lennon aloittamista varmistauduttava siitä, että ilma-alus tai laite on lentokelpoinen ja että lento on muutoinkin valmisteltu säännösten ja määräysten mukaisesti. Päällikön on myös huolehdittava siitä, että lento suoritetaan turvallisesti ja että lennolla noudatetaan säännöksiä, määräyksiä ja mahdollisten lupien ehtoja sekä ilmailuviranomaisen hyväksymää lentokäsikirjaa.

⁵ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 923/2012, annettu 26 päivänä syyskuuta 2012, yhteisistä lentosäännöistä, lennonvarmistuspalveluja ja -menetelmiä koskevista operatiivisista säännöksistä sekä täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 1035/2011 ja asetusten (EY) N:o 1265/2007, (EY) N:o 1794/2006, (EY) N:o 730/2006, (EY) N:o 1033/2006 ja (EU) N:o 255/2010 muuttamisesta (EUVL L 281, 13.10.2012, s. 1–66)

Alakohdissa 3.7 - 3.8 määrätään myös lennoista aiheutuvan vaaran ja meluhaitan minimoinnista sekä erityisesti sen varmistamisesta, etteivät lennot vaaranna esimerkiksi pelastusviranomaisten toimintaa. Laajoissa tehtäväkokonaisuuksissa viranomaisten välinen koordinointi tulee suorittaa kaikkien toimijoiden kesken eikä eriyttää samalla alueella mahdollisesti käynnissä oleville erillisille tehtäville. Erityisesti kun tilanne vaatii laajamittaista miehittämättömän ja miehitetyn ilmailun yhteensovittamista, koordinoititehtävä olisi määrättävä sille viranomaiselle, jolla on tosiasiallisesti parhaat valmiudet huolehtia tehtävästä.

Kohdassa 3.10 on informatiivinen viittaus poikkeamailmoituksia koskeviin lain ja EU-asetuksen säännöksiin sekä ilmailuohjeeseen. EU:n poikkeama-asetusta 376/2014 sovelletaan lähtökohtaisesti vain sellaisiin siviili-ilma-aluksiin liittyviin poikkeamiin ja muihin turvallisuustietoihin, jotka kuuluvat EASA-asetuksen soveltamisalaan. Jäsenvaltiot voivat kuitenkin päättää soveltaa poikkeama-asetusta myös muihin ilma-aluksiin, ja Suomessa näin on tehty ilmailulain 125 §:ssä. Sen mukaan poikkeama-asetusta sovelletaan Suomessa kaikkiin ilma-aluksiin, ottaen kuitenkin huomioon asetuksen 3 artiklan 2 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettu miehittämättömiä ilma-aluksia koskeva raja. Kyseisen poikkeama-asetuksen kohdan mukaan asetusta ei sovelleta sellaisiin miehittämättömiin ilma-aluksiin liittyviin poikkeamiin ja muihin turvallisuustietoihin, joiden osalta ei vaadita todistusta tai ilmoitusta EASA-asetuksen 56 artiklan 1 ja 5 kohdan mukaisesti, paitsi jos on aiheutunut henkilön kuolema tai vakava vammautuminen tai tilanteessa on ollut osallisena myös miehitetty ilma-alus.

Näin ollen ilmoitusvelvollisuus ei lähtökohtaisesti koske täytöntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 4 artiklan mukaista avoimen kategorian toimintaa, koska siihen ei vaadita lupaa tai ilmoitusta. Koska EASA-asetusta tai täytöntöönpanoasetusta 2019/947 ei kuitenkaan sovelleta valtion ilmailuun, tällainen toimintakategorioiden jaottelu ei ole valtion miehittämättömässä ilmailussa käytössä. Kansallisesti sääntely valtion miehittämättömän ilmailu olisi kaikilta osin ilmoituksenvaraista toimintaa. Tämä johtuu siitä, että turvallisuus- ja pelastusviranomaisten tehtävät usein edellyttävät esimerkiksi miehittämättömien ilma-alusten lennättämistä toimintaan osallistumattomien henkilöiden yllä ja mahdollisesti esimerkiksi korkeusrajoitusten ylittämistä. Sen sijaan viranomaistehtävien harjoittelun tulkitaan olevan luonteeltaan ja riskeiltään EU-sääntelyssä tarkoitettuun avoimen kategorian toimintaan verrattavaa siten kuin EASA-asetuksen 56 artiklan 1 ja 5 kohdassa tarkoitetaan. Tästä syystä harjoittelussa sattuneista poikkeamista ei vaadita viranomaiselle tehtävää poikkeamailmoitusta muutoin kuin niissä tapauksissa, joissa on aiheutunut vakava henkilövahinko tai on ollut osallisena miehitetty ilma-alus.

Tarkemmat ohjeet poikkeamailmoitusten tekemiseen annetaan ilmailuohjeessa GEN T1-4, Ilmailun onnettomuuksista, vakavista vaaratilanteista ja poikkeamista ilmoittaminen, jota tullaan myöhemmin päivittämään miehittämättömän ilmailun osalta.

Valtion ilmailussa käytettävästä miehittämättömästä ilma-aluksesta ei tarvitse käydä ilmi sen käyttäjän nimeä tai yhteystietoja. Määräyksen OPS M1-32 mukaisesti tästä kohdasta oli mahdollista poiketa valtion ilmailussa, ja vaatimus on siksi jätetty kokonaan pois tästä yksinomaan valtion miehittämättömän ilmailua koskevasta määräyksestä. Näin vältetään merkintävaatimuksesta mahdollisesti aiheutuvat ongelmat sallasapitoa edellyttävässä valtion ilmailutoiminnassa. Ilmailulakiin on myös tarkoitus tarkentaa, etteivät EU-sääntelyn mukaiset miehittämättömien ilma-alusten rekisteröintivaatimukset koske valtion ilma-aluksia.

Kohta 4, Kauko-ohjaajan pätevyysvaatimukset: Kohdassa asetetaan yleiseksi edellytykseksi, että kauko-ohjaajan on oltava miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjänsä eli valtion viranomaiseen virka- tai työsuhteessa taikka sopimussuhteessa. Sopimussuhde voi kuitenkin muodostua myös siten, että sopimuksen viranomaisen kanssa on tehnyt sellainen yhdistys tai muu yhteisö, jossa kauko-ohjaaja on jäsenenä. Tällainen tilanne on käsillä esimerkiksi silloin, kun pelastuslaitos on tehnyt tehtävistä sopimuksen sopimuspalokunnan kanssa, ja sopimuspalokuntaan kuuluva

henkilö toimii kauko-ohjaajana tämän sopimuksen perusteella. Toiseksi yksityisen toimijan palveluksessa oleva kauko-ohjaaja voi hoitaa tehtävää valtion ilmailun sääntöjen mukaisesti, jos hän on saanut siihen selkeän toimeksiannon viranomaiselta, jonka tehtävät ovat tässä määräyksessä tarkoitettua valtion ilmailua. Toimeksiantoa ei tarvitse antaa jokaista yksittäistä tehtävää varten erikseen, vaan se voi olla annettu tietynlaisten tehtävien suorittamiseen tietyllä ajanjaksolla.

Lisäksi kohdassa määrätään kauko-ohjaajien pätevyys- ja koulutusvaatimuksista valtion miehittämättömässä ilmailussa sekä siitä, että miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän on pidettävä kirjaa kauko-ohjaajien pätevyydestä, koulutuksesta ja harjoittelusta. Kohdassa 4.2 oleva luettelo kauko-ohjaajan osaamisalueista perustuu täytäntöönpanoasetuksen 2019/947 8 artiklaan, mutta sitä on paikoin tarkennettu. Esimerkiksi johtamistaitoja on tarkoitettu arvioida nimenomaan kyseisen lento-tehtävän kannalta eikä yleisesti viranomaisen toiminnan kannalta. Kohdassa 4.3 tarkoitettu, poikkeusluvassa määritelty muu pätevyys tai koulutus voi olla esimerkiksi radiopuhelimenhoitajan kelpuutus tai miehittämättömän ilma-aluksen valmistajan antama koulutus. Kohdan 4.4 mukaisesti valtion ilmailuun osallistuva kauko-ohjaaja voi harjoitella toimintaa miehittämättömällä ilma-aluksella noudattaen määräystä OPS M1-35 eli valtion ilmailua koskevia kansallisia sääntöjä, vaikka tällaisessa harjoittelussa ei varsinaisesti suoriteta viranomaisen antamaa tehtävää, edellyttäen että kauko-ohjaajalla on sopimus tai muu kohdassa 4.1 tarkoitettu järjestely miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjänä toimivaan viranomaisen kanssa ja noudatetaan viranomaisen määrittämää harjoitusohjelmaa.

Kohdan 4.6 mukaan kauko-ohjaajan pätevyysvaatimuksista voidaan erittäin painavasta syystä poiketa kiireellisessä yksittäistapauksessa, jos tehtävää suorittava viranomainen niin päättää. Tämä tarkoittaa esimerkiksi tapausta, jossa jollain muulla kuin valtion toimijalla olisi kiireellisessä tilanteessa erityistarkoitukseen soveltuva miehittämätön ilma-alus. Tällaista ilma-alusta voidaan tarvittaessa hyödyntää, vaikka sitä käyttävä kauko-ohjaaja ei täyttäisi määräyksen OPS M1-35 mukaisia pätevyysvaatimuksia. Erittäin painava syy voi liittyä esimerkiksi hengen tai terveyden pelastamiseen akuutissa tilanteessa, rajaturvallisuuteen tai vakavan rikoksen selvittämiseen. Tällaisen syyn olemassaolo ratkaistaan viranomaisen kokonaisarvion perusteella.

Kohta 5, Miehittämättömien ilma-alusten käytön yleiset ehdot: Kohdassa määritellään yleiset ehdot, jotka koskevat miehittämättömien ilma-alusten käyttöä valtion ilmailussa. Miehittämättömän ilma-aluksen suurin sallittu lentoonlähdomassa (MTOM) saa olla enintään 40 kg ilman, että toimintaan vaaditaan poikkeuslupaa. Lentoonlähdomassarajan noston määräyksen OPS M1-32 mukaisesti 25 kilosta 40 kiloon ei arvioida oleellisesti lisäävän maariskiä. Myöhemmässä vaiheessa tätä painavampia miehittämättömiä ilma-aluksia varten on mahdollisesti laadittava erilliset vaatimukset.

Maksimilentokorkeus on 150 metriä maan tai veden pinnasta, mikä on sama kuin aiemman määräyksen OPS M1-32 mukainen maksimilentokorkeus. EU-asetuksessa 2019/947 sallittu ylin lentokorkeus on 120 metriä. Valtion ilmailulle sallittavan ylemmän maksimilentokorkeuden tarkoituksena on ottaa huomioon rakennusten ja maastonmuotojen vaikutus radiosignaaliin sekä varata valtion ilmailulle riittävä tila toimia siten, ettei alueella olisi muuta miehittämätöntä ilmailua. EU-säätelyn mukainen 120 metrin maksimikorkeus rajaisi valtion ilmailun toimintamahdollisuuksia merkittävästi. Tästä syystä ylin lentokorkeus on haluttu kansallisella tasolla asettaa niin korkealle kuin turvallisuusnäkökohtien perusteella on mahdollista.

Suurin sallittu lentokorkeus on mahdollista ylittää tilapäisesti näköyhteydessä, jos lakisääteinen tehtävä niin edellyttää. Maksimikorkeuden ylitykseen on kuitenkin aina oltava painavat syyt ja todellinen tarve, kuten esimerkiksi metsäpalolentoja suoritettaessa. Jos tarve suurimman sallitun lentokorkeuden ylitykseen on toistuvaa, toimintaan on hankittava pitkäaikainen poikkeuslupa 9 kohdan mukaisesti. Toimintakäsikirjassa on tällöin kuvattava menettelyt, joilla toimintaan liittyvää riskiä vähennetään.

EU-asetuksen 2019/947 15 artikla antaa jäsenvaltioille mahdollisuuden perustaa erityisiä UAS-ilmatilavyöhykkeitä, joilla voidaan mm. kieltää tietynlainen tai kaikki toiminta miehittämättömillä ilma-aluksilla, asettaa toiminnalle ehtoja tai edellyttää ennakoon haettavaa toimintalupaa. Tämä mahdollisuus on otettu Suomessa käyttöön ilmailulain muutoksella 534/2020, joka tuli voimaan 1.1.2021. Lain 11 a §:n mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi välttämättömästä syystä perustaa UAS-ilmatilavyöhykkeen joko määräyksellä enintään kolmen vuoden määräajaksi tai hakemuksesta päätöksellä enintään vuoden määräajaksi. Miehittämättömän ilmailun rajoitus tai kieltäminen UAS-ilmatilavyöhykkeellä ei kuitenkaan koske sotilas-, rajavartiolaitos-, poliisi-, tulli-, merenkulku- ja ilmailuviranomaisten eikä pelastustointa, ensihoitopalvelua tai potilaskuljetuksia hoitavien viranomaisten tai näiden määräämien toimintaa silloin, kun näille viranomaisille säädettyjen tehtävien suorittaminen tai harjoittelu vaatii toimintaa UAS-ilmatilavyöhykkeellä, ellei määräyksessä tai päätöksessä erikseen toisin mainita.

Kohdassa 5.2 "miehittämättömän ilma-aluksen lentämistä varten erotetulla ilmatilalla" tarkoitetaan toimintaa varten perustettua kieltä-, rajoitus- tai vaara-alueita.

Kohdassa 5.3 määritellään miehittämättömiä ilma-aluksia koskevat väistämissäännöt siten, että miehittämättömän ilma-aluksen on väistettävä kaikkia muita ilma-aluksia sekä laskuvarjohyppääjiä. EU:n yhteisissä lentosäännöissä (EU-asetus 923/2012) ja niitä täydentävässä kansallisessa määräyksessä OPS M1-1 ei ole määritelty väistämissääntöjä miehittämättömän ilmailun ja laskuvarjohyppääjien välille. Koska laskuvarjohyppääjä ei ole 'yleisen ilmailukenteen' määritelmässä tarkoitettu ilma-alus, lentosääntöjä ei myöskään lähtökohtaisesti sovelleta heihin. Lento- ja vesiliikenteen väistämissäännöissä on yleensä periaatteena, että moottorilla toimiva alus väistää moottoritonta ja nopeasti kulkeva hitaampaa.

Kohta 6, Toiminta näköyhteyden ulkopuolella: Kohdassa määritellään ne ehdot, joita valtion ilmailussa on noudatettava käytettäessä miehittämättömästä ilma-alusta näköyhteyden ulkopuolella. Tällainen lento voidaan suorittaa esteen läheisyydessä tai enintään 15 metriä sen yläpuolella, tai toimintaa varten erikseen varatulla alueella siten, että miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjä laatii sitä varten toiminnan kuvauksen, ohjeistuksen ja turvallisuusarvioinnin. Erittäin painavista syistä lento voidaan suorittaa ilman ilmatilavarausta, jolloin toimintaan on saatava poikkeuslupa Liikenne- ja viestintävirastolta. Erittäin painavia syitä voivat olla esimerkiksi terroritekojen estäminen tai vakavien rikosten selvittäminen. Näköyhteyden ulkopuolella lennettäessä miehittämättömällä ilma-aluksella ei ole mahdollisuutta väistää muuta liikennettä, joten tästä vaatimuksesta on oltava mahdollisuus poiketa. Silloin kun toimintaa ei harjoiteta erikseen varatulla alueella, poikkeusluvassa määritellään riskinvähennyskeinot tapauskohtaiseen harkintaan perustuen.

Kohta 7, Lennosta tallennettavat tiedot: Kohdassa määrätään, mitä tietoja kustakin miehittämättömän ilma-aluksen lennosta on tallennettava, ja tietojen säilytysaika. Vaatimukset vastaavat pääosin 18.12.2020 annetun määräyksen OPS M1-32 mukaisia vaatimuksia. Lisäksi on tallennettava tieto siitä, onko lennetty yli 150 metrin korkeudella tai alle 50 metrin etäisyydellä ihmisjoukosta. Alakohdassa h) "muilla lennolla sattuneilla erityisillä tapahtumilla" tarkoitetaan esimerkiksi sellaisia poikkeuksellisia tilanteita, joista ei vaadita kohdassa 3.7 tarkoitettua poikkeamailmoitusta, kun tapaus on sattunut tehtävien harjoittelussa.

Kohta 8, Siirtymämääräykset: Kohdan tarkoituksena on antaa valtion ilmailun toimijoille riittävästi aikaa uusien vaatimusten käyttöönottoon. Puolen vuoden siirtymäaika annetaan toimintakäsikirjaa koskevien vaatimusten sekä kauko-ohjaajien pätevyys- ja koulutusvaatimusten täyttämiseen.

Kohta 9, Poikkeusluvut: Kohdassa annetaan yleinen mahdollisuus hakea poikkeuslupaa määräyksen vaatimuksista. Hakemuksen liitteeksi vaadittavat asiakirjat ovat sa-

mat kuin määräyksessä OPS M1-32. Poikkeusluvan myöntämisen tarvetta arvioidessaan Liikenne- ja viestintävirasto kuulee muita valtion toimijoita tarpeen mukaan. Poikkeusluvassa voi esimerkiksi olla riskinvähennyskeinona toiminnan koordinoitua muiden toimijoiden kanssa, jolloin näiltä tahoilta on syytä varmistaa, ovatko koordinoituihin käytettävät keinot asianmukaiset. Jos taas riskinvähennyskeinot perustuvat miehittämättömän ilma-aluksen tekniseen suorituskykyyn tai havainnointiin, asiasta ei välttämättä olisi tarvetta pyytää lausuntoja.

Sanaa "toiminta-alue" käytetään tässä kohdassa yleisessä merkityksessä, vaikka se on asetuksessa (EU) 2019/947 määritelty erityisenä terminä. Sillä, ettei turvallisuus saa poikkeusluvan johdosta vaarantua tarpeettomasti, tarkoitetaan sitä, että poikkeusluvan myöntämisen yhteydessä määritetään toiminnalla tavoiteltavat hyödyt (esim. ihmishenkien pelastaminen) suhteessa toiminnan turvallisuusriskien lisääntymiseen.

Määräyksen aikataulu

Määräyksen on tarkoitus tulla voimaan samaan aikaan, kun EU-säätelyn alaisen miehittämättömän ilmailun siirtymäaika päättyy asetuksen (EU) 2019/947 mukaisesti lukuun ottamatta lennokkitoimintaa, eli 1.1.2022.

Liitteet

Kommenttikooste