

## OPS M1-31: Transponderivyöhykkeet

### Määräyksen tausta ja säädösperusta

Euroopan unionin yhteisten lentosääntöjen (*Standardised European Rules of the Air, SERA*) eli EU-asetuksen 923/2012<sup>1</sup> liitteen kohdan SERA.6005 mukaisesti toimivaltainen viranomainen voi nimetä transponderivyöhykkeitä (*Transponder Mandatory Zone, TMZ*). Näillä alueilla ilma-aluksissa on oltava käytössä SSR-toisiotutkavastain, joka toimii A- ja C-moodissa tai S-moodissa, ellei lennonvarmistuspalvelun tarjoaja ole kyseisen ilmatilan osalta toisin määrännyt. Suomessa toimivaltaiseksi viranomaiseksi on ilmailulain (864/2014) 3 §:ssä säädetty Liikenne- ja viestintävirasto. Transponderivyöhykkeiksi nimetyt ilmatilat on SERAn mukaan myös julkaistava valtioiden ilmailukäsikirjoissa (AIP). SERA-asetuksen 4 artikla antaa toimivaltaiselle viranomaiselle mahdollisuuden myöntää poikkeuksia transponderivaatimuksista yleishyödyllisessä toiminnassa, ja lisäksi lennonvarmistuspalvelun tarjoaja voi määrittää poikkeuksia ilmailukäsikirjassa.

Nyt tehtävällä määräysmuutoksella nimetään kaksi uutta transponderivyöhykettä: Jyväskylän lentoaseman lähialue (EFJY CTR) ja Tampere-Pirkkalan lentoaseman lähialue (EFTP CTR). Näillä alueilla toimiminen edellyttää jatkossa transponderin käyttämistä. TMZ on kuitenkin voimassa vain lennonjohdon ollessa auki, ja lennonvarmistuspalvelun tarjoaja voi myöntää poikkeuksia transponderivaatimuksesta. Poikkeuslupamenettelyt on kuvattu Suomen ilmailukäsikirjan (AIP) osassa GEN 1.5.

Muutokset perustuvat Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n esitykseen. Esityksen perustelujen mukaan transponderivyöhykkeiden käyttöönotto parantaa lentoturvallisuutta ilmatilannekuvan parantumisen myötä, kun ilma-aluksia voidaan tunnistaa eri ilmatilan osissa. Ilmatilannekuvan parantamisella pyritään varmistamaan myös miehittämättömän ja miehitetyn ilmailun turvallinen toiminta kaikissa ilmatilan osissa. Esitys linkittyy Fintrafficin ja muiden toimijoiden digitalisaatiohankkeisiin.

Määräyksen säädösperustana ovat ilmailulain 3, 5 ja 109 §. Lain 3 §:ssä Liikenne- ja viestintävirasto nimetään toimivaltaiseksi viranomaiseksi mm. EASA-asetuksen (EU) 2018/1139 sekä sen nojalla annettujen Euroopan komission asetusten mukaisia tehtäviä varten. Myös SERA-asetus on annettu EASA-asetuksen nojalla. Ilmailulain 5 §:n mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto antaa tarkemmat määräykset siitä, miten Euroopan unionissa annettuja lentosääntöjä sovelletaan Suomessa. Edelleen lain 109 §:n perusteella Liikenne- ja viestintävirasto vahvistaa ilmatilan käytön ja jäsentämisen periaatteet sekä antaa tarkempia määräyksiä ilmatilan turvallisuudesta, tehokkaasta ja joustavasta käytöstä.

Määräyksen OPS M1-31 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.

<sup>1</sup> 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).

ta. Ilma-aluksen päällikölle asetettujen velvollisuuksien laiminlyönti voi johtaa myös ilmailulain 14 luvun mukaisiin hallinnollisiin seuraamuksiin, joita ovat huomautus tai varoitus sekä viime kädessä lupakirjan peruuttaminen väliaikaisesti tai pysyvästi.

## Määräyksen valmistelu

Ilmatilarakenteita päivitetään vuosittain ASM-toimintakäsikirjassa kuvatun menetelyn mukaisesti. ASM-toimintakäsikirja on ilmailulain 107 §:ssä tarkoitettu ilmatilan hallintaa ohjaava käsikirja, joka sisältää ilmatilan joustavan käytön menetelmät. Sen mukaisesti ilmailun sidosryhmät ovat voineet esittää muutosesityksiä ilmatilarakenteisiin 15.5.2024 mennessä.

Toimitettujen muutosesitysten pohjalta Fintraffic Lennonvarmistus Oy on valmistellut ilmatilamuutospaketin vuodelle 2025. Transponderivyöhykkeiden muutosten lisäksi paketissa käsitellään myös ehdotetut muutokset mm. ilmailun rajoitusalueisiin, tilapäisiin erillisvarausalueisiin (TSA), radiovyöhykkeisiin (RMZ) ja vaara-alueisiin. Rajoitusalueiden ja TSA-alueiden muutokset tullaan julkaisemaan valtioneuvoston asetuksessa ilmailulta rajoitetuista alueista (930/2014), jonka valmistelusta vastaa liikenne- ja viestintäministeriö, minkä lisäksi ilmatilamuutoksia tehdään Traficomin päätöksillä. Vaara-alueet julkaistaan Traficomin ilmailumääräyksessä OPS M1-28 ja radiovyöhykkeet ilmailumääräyksessä OPS M1-17.

Määräyksen muutoshanke käynnistettiin 22.10.2024 julkaistulla määräyshankepäättöksellä. Määräysluonnos on valmisteltu Liikenne- ja viestintävirastossa virkatyönä Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n esitysten pohjalta.

Ehdotetuista uusista transponderivyöhykkeistä järjestettiin sidosryhmien kuulemiseksi lausuntokierros vuoden 2025 ilmatilamuutospaketin yhteydessä 22.10.-22.11.2024.

## Lausuntopalaute

Lausunnon antoivat Finnish Pilots' Association, Ilmavoimien esikunnan Operatiivinen osasto, Ilmavoimien esikunnan Sotilasilmailun viranomaisyksikkö, Jetflite Oy sekä yksi yksityishenkilö. Lisäksi liikenne- ja viestintäministeriö, sisäministeriö ja Väylävirasto ilmoittivat, ettei niillä ole määräysluonnokseen lausuttavaa.

Finnish Pilots' Association, Ilmavoimat ja Jetflite ilmaisivat yleisesti kannattavansa muutoksia. Yksityishenkilö toi lausunnossaan esiin, että pitäisi olla vaatimus, jonka mukaan tutkien tulee kattaa hyvin koko TMZ-vyöhyke. Lisäksi yksityishenkilön mielestä viranomaisen tulisi myös selkeästi lausua miten toimitaan tilanteessa, jossa lennonjohto avaa itsensä yllättäen (alle 24h varoitusajalla) tai muutenkin, jos TMZ-kyvytön kone on ilmatilassa silloin kun lennonjohto avautuu. Traficom toteaa, että lennonjohdon valvontalaitejärjestelmä ei enää perustu pelkästään tutkaan, ja toiseksi TMZ-vyöhykkeellä on radiovaatimus (RMZ) voimassa silloin, kun lennonjohto on kiinni. Mikäli lennonjohto avataan poikkeuksellisesti, asiasta ilmoitetaan asianmukaisella radiotaajuudella.

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

## Arvio määräyksen vaikutuksista

Määräysmuutoksella voi olla vaikutuksia asiakkaiden toimintaan, koska uusiksi transponderivyöhykkeiksi nimettävillä alueilla ei muutoksen jälkeen ole sallittua lentää ilman toimivaa transponderia. Kevyeen ilma-alukseen soveltuvan transponderin hinta on yleensä noin 2000 - 3000 euroa, minkä lisäksi tulee asennuskustannuksia vähintään noin 1000 euroa. Transponderivaatimus ei Suomen ilmailukäsikirjan (AIP) osassa GEN 1.5 mainitun poikkeuksen mukaan kuitenkaan koske moottoritomia ilma-aluksia, kuten purjelentokoneita, eikä moottoroituja liitimiä tai sellaisia ilma-aluksia, joissa ei ole latausjärjestelmää. Samoin määräyksen mukaan ilman

transponderia voi toimia lennonjohdon aukioloaikojen ulkopuolella. Tampere-Pirkkalan lentopaikalla lennonjohto on auki vuorokauden ympäri, mutta Jyväskylässä aukioloajat ovat rajoitetut.

Transponderivyohykkeet parantavat lentoasemalle operoivan IFR-liikenteen turvallisuutta, kun lennonjohto voi tarkkailla alueella lentävien VFR-ilma-alusten sijaintia ja tarvittaessa ohjeistaa siirtymään pois mittarilähestymisen suoja-alueelta tai muusta paikasta, joka saattaa vaarantaa IFR-liikenteen turvallisuutta. Transponderivyohykkeet parantavat myös ko. ilmatilan osassa toimivien yleis- ja pienkoneiden turvallisuutta sekä vähentävät viiveitä etenkin huonoissa näkyvyysolosuhteissa, kun toimitaan erityis-VFR-säännöillä, jolloin kaikki ilma-alukset on porrastettava toisiinsa nähden. Transponderi antaa myös lennonjohdolle mahdollisuuden avustaa mahdollisessa eksymistilanteessa.

Fintraffic Lennonvarmistuksen on päivitettävä muutokset Suomen ilmailukäsikirjaan (AIP), ja turvallisuuden varmistamiseksi uusista vyohykkeistä on tiedotettava kattavasti. Määräyksellä ei ole muutoin vaikutusta viranomaisen toimintaan.

Määräyksellä ei ole vaikutuksia ympäristöön, esteettömyyteen, yhdenvertaisuuteen eikä tasa-arvoon.

## Yksityiskohtaiset perustelut

*Kohta 2, Transponderivyohykkeiden nimeäminen:* Kohdassa luetellaan ne ilmatilan osat, jotka Liikenne- ja viestintävirasto on nimennyt transponderivyohykkeiksi. Tässä muutoksessa luetteloon lisätään Jyväskylän ja Tampere-Pirkkalan lentoasemien lähialueet (EFJY CTR ja EFTP CTR). Muutokset perustuvat Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n esitykseen. Jyväskylän lähestymisalue ja lennonjohtoalue (EFJY TMA ja EFJY CTA) sekä Tampere-Pirkkalan lähestymisalueet (EFTP TMA EAST, EFTP TMA WEST) on nimetty transponderivyohykkeiksi jo aiemmin.

Transponderivaatimus on määräyksessä sidottu lennonjohtoyksikön aukioloaikoihin siten, että transponderivyohyke on voimassa vain kyseisestä ilmatilan osasta vastaavan lennonjohdon auki ollessa. Muina aikoina ei ole tarvetta ilma-alusten tunnistamiselle tutkanäytöllä. Tampere-Pirkkalan lentopaikalla lennonjohto on auki vuorokauden ympäri, mutta Jyväskylässä aukioloajat ovat rajoitetut.

Fintrafficin perustelujen mukaan esitetyt uudet transponderivyohykkeet liittyvät ilmailun navigaatio- ja valvontastrategian (NAV/SUR) toteuttamiseen Suomessa. Transponderivyohykkeiden käyttöönoton tavoitteena on parantaa lentoturvallisuutta ilmatilannekuvan parantumisen myötä, kun ilma-aluksia voidaan tunnistaa eri ilmatilan osissa. Esitys linkittyy myös Fintrafficin ja muiden toimijoiden digitalisointihankkeisiin, joiden tarkoituksena on tuottaa käyttäjilleen ilmatilannekuvaa mm. ilmatilavarauksista ja ilmaliikenteestä miehitetyn ja miehittämättömän ilmailun turvallisuuden parantamiseksi ja liikenteen sujuvoittamiseksi. Samoin U-Space-toiminta edellyttää turvallista ja tehokasta integrointia miehitetyn ilmailun, ATM-palvelujen ja ANS-palveluntarjoajien sekä viranomaisten välillä. Ilmatilannekuvan parantamisella pyritään varmistamaan miehittämättömän ja miehitetyn ilmailun turvallinen toiminta kaikissa ilmatilan osissa.

## Määräyksen aikataulu

Muutettu määräys annetaan maaliskuussa 2025 ja se tulee voimaan AIRAC-päivänä 17.4.2025, jolle muutkin ilmatilamuutokset keskitetään.

## Määräyksestä viestiminen

Lopullinen määräys julkaistaan Finlex-säädöstietopankissa ja Traficomil mailumääräyskokoelmassa. Määräyksen muuttumisesta tiedotetaan viraston kotisivuilla

sekä sähköpostitse ilmailun sääntelyn jakelulistalle ilmoittautuneille ja muille ilmailumuutosten sidosryhmille.

**LIITTEET:**

Kommenttikooste