

OPS M1-17: Radiovyöhykkeet

Määräyksen tausta ja säädöspерusta

EU:n yhteisten lentosääntöjen eli asetuksen (EU) N:o 923/2012¹ (SERA, *Standardised European Rules of the Air*, SERA) liitteen kohdan SERA.6005 mukaan toimivaltainen viranomainen nimeää radiovyöhykkeet (*Radio Mandatory Zone*, RMZ). Suomessa toimivaltaiseksi viranomaiseksi on ilmailulain 3 §:n mukaan nimetty Liikenne- ja viestintävirasto.

SERAn määritelmän mukaan (2 artiklan 106 kohta) radiovyöhykkeellä ilma-aluksessa on oltava radiolaite ja sen käyttö on pakollista. Radiovyöhykkeeksi nimetyllä alueella VFR-lennoilla, jotka liikennöivät ilmatilaluokkien E, F tai G osissa, ja IFR-lennoilla, jotka liikennöivät ilmatilaluokkien F tai G osissa, on kuunneltava jatkuvasti asianmukaisella yhteydenpitokanavalla tapahtuvaa ilma-alusten ja maaseman välistä puheviestintää ja muodostettava tarvittaessa kaksisuuntainen viestintäyhteys, ellei lennonvarmistuspalvelun tarjoaja ole toisin määrännyt kyseisen ilmatilan osalta (liitteen kohta SERA.6005 (a)(1)).

Tällä muutoskirjoksella uusien radiovyöhykkeiden perustamista esittivät Fintraffic Lennonvarmistus Oy Kauhavan lentopaikalle (EFKA), Kiikala Säätiö ry Kiikalan lentopaikalle (EFIK), Redstone Aero Oy Pyhtään Redstonen lentopaikan (EFPR) alueelle ja Sodankylä Airport Technical Service Oy Sodankylän lentopaikalle (EFSO). Radiovyöhykkeet perustettiin esitysten mukaisina.

Määräyksen säädöspерustana on ensinnäkin ilmailulain (864/2014) 3 §, jossa Liikenne- ja viestintävirasto nimetään EASA-asetuksessa (EU) 2018/1139² (aiemmin 216/2008) sekä sen nojalla annetuissa komission asetuksissa tarkoitetuksi toimivaltaiseksi kansalliseksi viranomaiseksi. Myös SERA-asetus on annettu EASA-asetuksen nojalla. Toiseksi säädöspерustaan kuuluu ilmailulain 5 §, jonka mukaan Liikenne- ja viestintävirasto antaa tarkemmat määräykset siitä, miten Euroopan unionissa annettuja lentosääntöjä sovelletaan Suomessa. Kolmanneksi määräys perustuu ilmailulain 109 §:ään, jonka mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto vahvistaa ilmatilan käytön ja jäsentämisen periaatteet sekä antaa tarkempia määräyksiä ilmatilan turvallisesta, tehokkaasta ja joustavasta käytöstä.

Tämän määräyksen 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 mukaan ilma-aluksen tai laitteen 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 huolehdittava siitä, että lento suoritetaan turvallisesti ja että lennolla noudatetaan säännöksiä ja määräyksiä. Il-

¹ 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)

² Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (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)

mailulain 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. Ilma-aluksen päällikölle asetettujen velvollisuuksien laiminlyönti voi johtaa myös ilmailulain 14 luvun mukaisiin hallinnollisiin seuraamuksiin.

Määräyksen valmistelu

Määräys on valmisteltu Liikenne- ja viestintävirastossa virkatyönä. Määräyshanke käynnistettiin 21.9.2021 julkaistulla määräyshankepöytäkirjalla. Muutoksessa on huomioitu toimijoiden esittämät tarpeet uusiksi radiovyöhykkeiksi. Nyt tehtävät muutokset perustuvat Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n, Kiikala Säätiö ry:n, Redstone Aero Oy:n ja Sodankylä Airport Technical Service Oy:n esityksiin.

Määräyksellä perustettavista uusista radiovyöhykkeistä järjestettiin sidosryhmien kuulemiseksi lausuntokierros ns. ilmatilamuutospaketin yhteydessä 19.10. - 23.11.2021.

Lausuntopalaute

Lausunnon antoivat Karhulan Ilmailukerho ry, Suomen Lentäjäliitto ry, Väylävirasto sekä yksi yksityishenkilö. Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Maavoimien esikunta, oikeusministeriö, puolustusministeriö, Rajavartiolaitos, sisäministeriö, Sotilasilmailun viranomaisyksikkö ja ympäristöministeriö ilmoittivat, ettei niillä ole määräyslunonokseen lausuttavaa.

Karhulan Ilmailukerho ry piti RMZ-vyöhykkeen perustamista Pyhtään lentopaikalle (EFPR) perusteltuna. Lausunnossaan se kuitenkin esitti, että radiovyöhykkeen yläraja rajattaisiin korkeuteen 2300 FT MSL ja että liikenneilmoitusten antaminen ja kaksipuolinen radioyhteysvaatimus ulotettaisiin koskemaan myös miehittämätöntä ilmailua. Traficom totesi, että radiovyöhykkeiden ylärajat ovat määräyksessä toimijoiden esittämän mukaiset, ja Redstone Aero Oy korjasi myöhemmin hakemustaan sekä alueen sivu- että korkeusrajojen osalta. Radioyhteysvaatimus on mahdollista ulottaa myös miehittämättömään ilmailuun, mutta se olisi asianmukaista toteuttaa UAS-ilmatilavyöhykkeitä koskevan määräyksen OPS M1-29 ja siinä tarkoitettujen rajoittavien vyöhykkeiden erityisehtojen kautta.

Suomen Lentäjäliitto piti ehdotusta lentoturvallisuutta lisäävänä eikä nähnyt siinä huomautettavaa. Myös Väylävirasto katsoi ehdotettujen muutosten olevan kannatettavia. Kiikalan lentopaikalla lentämistä harrastava yksityishenkilö kannatti lausunnossaan RMZ-vyöhykkeen perustamista Kiikalaan, sillä se edistää lentotoiminnan turvallisuutta ja ilmatilan käyttäjien yhteistyötä toiminnan vilkastuttua Malmin lentopaikan sulkemisen myötä.

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

Arvio määräyksen vaikutuksista

Uusien radiovyöhykkeiden perustaminen edistää lentoturvallisuutta ja eri lentotoimintamuotojen turvallista yhteensovittamista kyseisillä lentopaikoilla.

Muutokset rajoittavat radiottomien ilma-alusten lentämistä näillä alueilla. Suomen ilmailukäsikirjan (AIP Finland) osan GEN 1.5 kohdan 4 mukaisesti ilmaliikennepalveluina voi kuitenkin myöntää poikkeuslupia radiovaatimuksesta VFR-lentoja var-ten ilma-aluksille, joilla ei ole mahdollisuutta kaksipuoliseen radioliikenteeseen ATSe- elimen kanssa. Käytännössä valtaosassa ilma-aluksia on jo radiovarustus, lukuun ottamatta esimerkiksi varjoliitimiä, joten laitevaatimuksella ei odoteta olevan merkittävää vaikutusta asiakkaiden toimintaan.

Käsi­käyt­ttöinen ilmailuradio on hin­naltaan yleensä muutaman sataa euroa, asennet­tu­na noin tuhat euroa. Ilmailuradion käyttäjällä on oltava Traficom­in myöntämä kelpuutus ilmailuradio­viestinnän hoitamiseen (rajoitettu radiopuhelimenhoitajan kelpuutus). Kyseessä on lupakirjaan merkittävä kelpuutus, josta Liikenne- ja vies­ti­nä­vira­ston liikennettä koskevista maksullisista suoritteista annetun liikenne- ja viestintä­minis­te­riön asetuksen (1452/2019, uusin muutos 509/2021) mukaan peri­tään 180 euron maksu. Kelpuutuksen saamiseksi vaaditaan koulutus, josta mää­rätään kansallisessa ilmailumääräyksessä TRG M1-11, Koulutus rajoitettua radiopu­he­li­menhoitajan kelpuutusta varten, sekä ilmailuohjeessa TRG T1-17. Kurssin voi suo­rit­taa etäopiskeluna verkossa noin 90 euron hintaan.

Ilmailutoiminnassa käytettävällä radiolähettimellä puolestaan pitää olla Traficom­in myöntämä radiolupa. Radioluvasta peritään taajuusmaksua, joka on ilma-alukseen kiinteästi asennetuista radiolaitteista noin 20-60 euroa/vuosi ja kannettavasta noin 20 euroa/vuosi.

Uusien radiovyöhykkeiden perustaminen edellyttää Fintraffic Lennonvarmistukselta ilmailukarttojen ja ilmailukäsikirjan (AIP) päivittämistä. Ilmailijoille aiheutuu kus­tannuksia uusien ilmailukarttojen (ANC-karttojen) hankkimisesta, sillä kunkin alu­een ilmailukartta maksaa muutamia kymmeniä euroja. Viranomaisen on tiedotetta­va uusista radiovyöhykkeistä ja tarpeen mukaan tehtävä toiminnasta turvallisuus­arviot.

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

Yksityiskohtaiset perustelut

Kohta 1, Määräyksen tarkoitus ja soveltamisala: Kohdassa kuvataan, että määräyk­sen tarkoituksena on nimetä Suomen lentotiedotusalueelle (Helsinki FIR) perustetut radiovyöhykkeet. Toimivaltaisen viranomaisen mahdollisuus nimetä ilmatilavyöhyk­keitä, joilla ilma-aluksessa on oltava radiolaitte ja sen käyttö on pakollista, perustuu EU:n yhteisten lentosääntöjen liitteen kohtaan SERA.6005 a).

Samoin kuin SERA-lentosääntöjä, määräystä sovelletaan yleistä ilmaliikennettä harjoittaviin ilmatilan käyttäjiin ja ilma-aluksiin. Yleisen ilmaliikenteen käsite on määri­telty ns. SES-puiteasetuksessa (EY) N:o 549/2004³ seuraavasti: ”yleisellä ilmali­i­kenteellä [tarkoitetaan] siviili-ilma-alusten ja valtion ilma-alusten (kuten sotilas-, tulli- ja poliisikäytössä olevien ilma-alusten) toimintaa, kun kyseinen toiminta to­teutetaan ICAO:n menettelyjen mukaisesti”. Näin ollen lentosääntöjä ja radio­vyöhykkeitä sovelletaan myös sotilasilmailuun ja valtion ilmailuun siltä osin kuin niissä noudatetaan Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö ICAO:n määrittämiä lento­menetelmiä. Kansallisen määräyksen OPS M1-1, Suomessa sovellettavat lento­ säännöt, mukaan EU:n yhteisiä lentosääntöjä noudatetaan Suomessa niin siviili­kuin sotilasilmailussakin, mutta määräyksessä annetaan niihin tiettyjä poikkeuksia ja täydennyksiä.

Määräystä OPS M1-17 ei sovelleta miehittämättömään ilmailuun. Tämä raja­us joh­tuu siitä, että kohdassa SERA.6005 a) oleva vaatimus ilma-alusten ja maa-aseman välisen puheviestinnän kuuntelusta ja tarvittaessa kaksisuuntaisen viestintäyhtey­den muodostamisesta koskee VFR-lentoja, jotka liikennöivät ilmatilaluokkien E, F tai G osissa, sekä IFR-lentoja, jotka liikennöivät ilmatilaluokkien F tai G osissa, jot­ka toimivaltainen viranomainen on nimennyt radiovyöhykkeeksi. Koska mainitut VFR- ja IFR-lennon käsitteet eivät sovellu miehittämättömään ilmailuun, on tulkittu, ettei radiovyöhykkeitäkään ole tarkoitettu siihen sovellettavaksi. Muutoinkin harras­te­käyttöiset lennokit on suljettu kokonaan SERA-asetuksen soveltamisalan ulkopuo­

³ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 549/2004, annettu 10 päivänä maaliskuuta 2004, yh­tenäisen eurooppalaisen ilmatilan toteuttamisen puitteista (EUVL L 96, 31.3.2004, s. 1–9)

lelle. Lisäksi komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947⁴ (ns. droneasetus) 7 artiklassa säädetään, että lentosääntöjä sovelletaan vain erityisen ja sertifioitujen kategorian miehittämättömään ilmailuun. Sen sijaan miehittämättömää ilmailua varten voidaan droneasetuksen 15 artiklan mukaisesti perustaa kieltäviä, rajoittavia ja sallivia UAS-ilmatilavyöhykkeitä, joista Suomessa säädetään ilmailulain (864/2014) 11 a ja 11 b §:ssä. Näistä on annettu ilmailumääräys OPS M1-29. UAS-ilmatilavyöhykkeen ehdoissa voidaan tarvittaessa edellyttää ilmailuradion käyttöä.

Kohta 2, Radiovyöhykkeiden nimeäminen ilmatilaan: Suomen lentotiedotusalueella sijaitsevien radiovyöhykkeiden luetteloon lisätään neljä uutta radiovyöhykettä, jotka sijoittuvat Kauhavan, Kiikalan, Pyhtään ja Sodankylän lentopaikoille. Määräyksessä ilmoitetaan radiovyöhykkeiden koordinaatit ja korkeusrajat. Vyöhykkeiden sivu- ja korkeusrajat ovat toimijoiden esitysten mukaiset.

Kauhavan lentopaikan radiovyöhyke on perustettu Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n esityksestä suojaamaan lentopaikalle suunnitteilla olevia mittarilähestymismenetelmiä siten, että varmistetaan edellytykset mittarilentomenetelmää suorittavan ja muun liikenteen tilannetietoisuuden ylläpitämiselle sekä tarvittaessa kaksisuuntaisen radioyhteyden muodostamiselle.

Kiikalan lentopaikan radiovyöhyke perustuu Kiikala Säätiö ry:n esitykseen. Säätiön mukaan Helsinki-Malmin lentopaikan sulkeuduttua liikenteeltä vuoden 2022 alussa ilmailutoimintaa on siirtynyt sieltä etupäässä Nummelan, Hyvinkään ja Kiikalan lentopaikoille. Tämä on näkynyt Kiikalassa mm. läpilaskuharjoittelun voimakkaana vilkastumisena sekä laskuvarjohyppytoiminnan aktivoitumisena. Lisäksi Kiikalassa on ajoittain vilkasta liitovarjotoimintaa sekä lennokkitoimintaa ja dronetoimintaa. Kiikalan rullaustiellä on myös ajoittain ajoneuvotestaustoimintaa. Näistä syistä Kiikala Säätiö ry katsoo, että aktiivisempi radion käyttö vähentää riskitilanteita ja helpottaa toiminnan yhteensovittamista.

Pyhtään Redstonen lentopaikan radiovyöhyke on perustettu Redstone Aero Oy:n esityksestä. Sen mukaan Pyhtään uuden lentokentän toiminta ja kehittyminen edellyttävät vuorovaikutusta ilmatilan käytön järjestelyistä. Redstone Aero Oy:n näkemyksen mukaan lentopaikalla harjoitettavien eri toimintamuotojen turvallinen yhteensovittaminen edellyttää kaksipuolista radioyhteyttä. Sen mielestä myös lentopaikan pitäjällä tulisi olla mahdollisuus myöntää poikkeamia radiovaatimukseen radiottomia ilma-aluksia varten. Tämä mahdollisuus voidaan ottaa tarkasteluun määräyksen myöhemmissä päivityksissä, jos radiottomien ilma-alusten turvalliseen yhteensovittamiseen mahdollisen IFR-liikenteen kanssa on löydettävissä ilmailuradion käytön lisäksi muu ratkaisu.

Sodankylä Airport Technical Service Oy esitti radiovyöhykkeen perustamista Sodankylän lentopaikkaa ympäröivään ilmatilaan IFR-lähestymismenetelmien loppu- ja keskeytetyn lähestymisen menetelmien suojaamiseksi. Radiovyöhykkeen suunnittelussa on huomioitu Puolustusvoimien käytössä olevien vaara-, rajoitus- ja tilapäisten erillisvarausalueiden (TSA) vaikutukset ASM-toimintakäsikirjan ja sen liitteiden mukaisesti niin pitkälti kuin mahdollista. Alueen yläraja mahdollistaa lähestyvälle IFR-liikenteelle kaksipuolisen radioyhteyden luomisen muun liikenteen kanssa ennen alkulähestymiskorkeuden jättämistä ja alueelle saapumista. Lentopaikan ja -menetelmien tulevia käyttäjiä ovat alueen matkailua ja elinkeinoelämää tukeva liike- ja yksityislentotoiminta, valtion ilmailu, pelastus- ja ambulanssilentotoiminta sekä testaus- ja tutkimuslentotoiminta. Lentomatkustuksen kysynnän elpymässä on tarkoitus selvittää myös syöttöliikenteen mahdollisuutta.

Kohta 3, Poikkeukset: Kohdassa viitataan ensinnäkin SERA-lentosääntöjen 4 artiklaan, jonka mukaan toimivaltaiset viranomaiset voivat joko omasta aloitteestaan tai toimijoiden hakemuksesta myöntää yksittäisille toimijoille tai tietyn tyyppistä

⁴ 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)

toimintaa harjoittaville poikkeuksia yleishyödyllistä toimintaa sekä sen koulutusta ja harjoittelua varten. Tällaista yleishyödyllistä toimintaa ovat:

- a) poliisi- ja tullitehtävät;
- b) liikenteenvalvonta- ja takaa-ajotehtävät;
- c) viranomaisten suorittamat tai valtuuttamat ympäristövalvontatehtävät;
- d) etsintä- ja pelastustoimet;
- e) lääkintälennot;
- f) evakuoinnit;
- g) palontorjunta;
- h) valtionpäämiesten, ministerien ja vastaavien valtion virkamiesten lentojen turvallisuuden varmistaminen.

Toiseksi kohta SERA.6005 a) 1) antaa lennonvarmistuspalvelun tarjoajalle mahdollisuuden määrätä poikkeuksia ilma-alusten ja maa-aseman välisen puheviestinnän kuuntelua ja kaksisuuntaista viestintäyhteyttä koskevista vaatimuksista. Tällaiset poikkeukset esitetään Suomen ilmailukäsikirjan osassa GEN 1.5. Sen mukaan johdetulla VFR-lennolla olevan ilma-aluksen tulee olla varustettu vähintään yhdellä radiolaitteella kaksipuolista radioliikennettä varten ao. ATS-elimien kanssa, kun lento tai sen osa suoritetaan a) ilmatilaluokissa B, C, D; tai b) radiovyöhykkeellä (RMZ); tai c) tunnistusvyöhykkeellä (ADIZ). Edellä mainituissa ilmatilan osissa suoritettavia VFR-lentoja varten ao. ATS-elin voi kuitenkin myöntää poikkeusluvan ilma-aluksille, joilla ei ole mahdollisuutta kaksipuoliseen radioliikenteeseen ATS-elimien kanssa.

Määräyksen aikataulu

Muutettu määräys annetaan 24.2.2022 ja se tulee voimaan AIRAC-päivänä 21.4.2022, jolle muutkin ilmatilamuutokset keskitetään.

Määräyksestä viestiminen

Lopullinen määräys julkaistaan Finlex-säädöstietopankissa ja Traficomien ilmailumääräyskokoelmassa. Määräyksen muuttumisesta tiedotetaan viraston verkkosivuilla sekä sähköpostitse ilmailun sääntelyn jakelulistalle ilmoittautuneille ja muille ilmatilamuutosten sidosryhmille.

LIITTEET:

Kommenttikooste