

OPS M1-2: Lentonäytökset ja lentokilpailut

Määräysmuutoksen tausta ja säädösperusta

Määräysmuutoksen tarkoituksena on päivittää vuonna 1997 annettu, sisällöltään osin vanhentunut määräys. Päivitystarvetta on todettu muun muassa riskinarviointia koskevilla vaatimuksissa, näytöksen järjestäjän ja näytöksen johtajan tehtävissä ja vastuissa, jälkiraportoinnissa, näytöslentäjän hyväksymistodistusta koskevilla menettelyissä sekä pienimuotoisia ja suuria näytöksiä koskevien vaatimusten erotelussa.

Euroopan unionin tasolla ei ole annettu sääntelyä lentonäytösten ja -kilpailujen järjestämisestä, joten asia on edelleen kokonaan kansallisten viranomaisten toimivallassa. Sen sijaan lentonäytöksissä ja kilpailuissa harjoitettavan lentotoiminnan osalta EU:n lentotoiminta-asetuksessa¹ säädetään, että muilla kuin vaativilla moottori-käyttöisillä lentokoneilla ja helikoptereilla lennot voidaan suorittaa liitteen VII (osa NCO) mukaisesti edellyttäen, että lennoista suoritettu maksu tai muu korvaus rajoittuu kustannusten korvaamiseen eivätkä palkinnot ylitä toimivaltaisen viranomaisen määrittämää arvoa (6 artiklan 4a kohta sekä liitteen VIII kohta SPO.GEN.005). Muilta osin lentonäytöksissä ja kilpailuissa tapahtuva lentotoiminta katsotaan EU:n lentotoimintasääntelyssä erityislentotoiminnaksi (SPO).

Määräyksen uudistamisessa on käytetty aiemman määräystekstin lisäksi soveltuvien osin pohjana mm. Ison-Britannian CAP-määräyksiä, Naton lentonäytösmääräyksiä sekä muiden EU-jäsenvaltioiden vastaavia vaatimuksia. Määräykseen on lisätty uudet kohdat tapahtuman riskiarvion tekemisestä, miehittämättömien ilma-alusten käytöstä lentonäytöksissä sekä siitä, miltä osin määräyksen vaatimuksia sovelletaan pieniin lentonäytöksiin ja lentokilpailuihin.

Muutetun määräyksen säädösperustana on ilmailulain 72 §, jonka nojalla Liikenne- ja viestintävirasto antaa tapahtuman turvallisen järjestämisen edellyttämät tarkemmat määräykset lentonäytösluvan ja lentokilpailuluvan saamisen edellytyksistä. Määräykset voivat koskea mm. lentonäytösluvan tai lentokilpailuluvan haltijan organisaation ja henkilöstön mitoitusta ja ammattitaitoa; lentonäytösluvassa tai lentokilpailuluvassa tarkoitettua tapahtumassa käytettävää kalustoa, lentonäytöksen esiintyjä, esiintyjien lento-ohjelmia ja kilpailun osanottajia; sekä lentonäytösluvan tai lentokilpailuluvan haltijan toimintamenetelmiä, tapahtuman turvallisuusjärjestelyjä sekä tapahtuman järjestäjän yhteistoimintaa lennonvarmistuselinten ja muiden viranomaisten kuin ilmailuviranomaisten kanssa. Saman pykälän nojalla Liikenne- ja viestintävirasto voi lisäksi antaa tapahtuman turvalliseksi järjestämiseksi tarpeellisia määräyksiä sellaisia lentonäytöksiä tai lentokilpailuja varten, joihin ei vaadita erillistä lupaa. Tällöin määräykset voivat koskea tapahtumasta ilmoittamista, tapahtuman järjestäjän vastuuhenkilöitä ja toimintamenetelmiä, tapahtuman turvallisuusjärjestelyjä sekä yhteistoimintaa lennonvarmistuselinten ja muiden viranomaisten kuin ilmailuviranomaisten kanssa.

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. Ilmailurikkomuksia koskevan ilmailulain 178 §:n perusteella on rangaistavaa mm. lain 72 §:ssä tarkoitettujen lentonäytös-

¹ Komission asetus (EU) N:o 965/2012, annettu 5 päivänä lokakuuta 2012, lentotoimintaan liittyvistä teknisistä vaatimuksista ja hallinnollisista menettelyistä Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 216/2008 mukaisesti (EUVL L 296, 25.10.2012, s. 1–148)

tai kilpailutoiminnan harjoittaminen ilman vaadittavaa lupaa tai ilmoitusta taikka tällaisen luvan ehtojen rikkominen. Lisäksi on rangaistavaa ilmailulain 57 §:ssä säädetyn ilma-aluksen tai laitteen päällikön taikka miehistön jäsenen lennon valmistelua ja suorittamista koskevan velvollisuuden rikkominen. Kyseisen pykälän mukaan ilma-aluksen päällikön on varmistettava ja huolehdittava, että lento valmistellaan ja suoritetaan turvallisesti sekä säännösten ja määräysten mukaisesti. Näistä rikkomuksista on seuraamuksena sakko, jollei teosta ole muualla laissa säädetty ankarampaa rangaistusta.

Määräysmuutoksen valmistelu

Määräysmuutos käynnistettiin 5.9.2023 julkaistulla määräyshankepäätöksellä. Se on valmisteltu Liikenne- ja viestintävirastossa virkatyönä. Määräysluonnoksesta järjestettiin aluksi viraston sisäinen lausuntokierros sekä kuultiin lentonäytös- ja kilpailutoiminnan keskeisiä sidosryhmiä. Tämän jälkeen järjestetään sidosryhmien laajempaa kuulemistä varten noin viiden viikon pituinen lausuntokierros.

Lausuntopalaute

(lisätään lausuntokierroksen jälkeen)

Arvio määräysmuutoksen vaikutuksista

Lentonäytöksiä ja lentokilpailuja koskevien vaatimusten päivittäminen edistää lentoturvallisuutta ja tapahtumien turvallista järjestämistä. Vaatimusten yhtenäistämisen muiden valtioiden vastaaviin helpottaa niiden noudattamista ulkomaisille näyttöslentäjille. Pienten lentonäytösten ja näyttöslentäjän hyväksyntöjen osalta tavoitteena on selkeyttää viranomaismenettelyjä, mikä vähentäisi hallinnollista taakkaa ja viranomaistyötä.

Vaikutukset asiakkaiden ja viranomaisten toimintaan: Määräysmuutoksella on vaikutusta sekä lentonäytösten järjestäjän että näyttöslentäjien hallinnolliseen taakkaan. Lentonäytöksen järjestäjien osalta hallinnollista taakkaa on pyritty keventämään mm. lisäämällä kevyemmät vaatimukset pienten lentonäytösten osalta. Näyttöslentäjien osalta hallinnollista taakkaa helpottaa näyttöslentäjän hyväksymistodistuksen uusimiseen liittyvien menettelyiden harveneminen voimassaoloajan pidentyessä kahdesta vuodesta kolmeen sekä lisäksi mahdollisuus jatkaa hyväksymistodistuksen voimassaoloa joka toisella kerralla viimeaikaisen kokemuksen perusteella. Näyttöslentäjän hyväksymistodistuksen voimassaolon jatkamiseen liittyvien vaatimusten keveneminen keventää myös Liikenne- ja viestintäviraston työmäärää.

Hallinnollista taakkaa puolestaan lisäävät lentonäytösten järjestäjien kannalta mm. tapahtumaa varten laadittava riskiarvio sekä raportointivelvollisuus viranomaiselle näytöksen jälkeen, joita kuitenkin pidetään tarpeellisina toimenpiteinä turvallisuuden edistämiseksi. Lentokilpailujen osalta järjestäjien työmäärää keventävät lievemmat vaatimukset kilpailuissa, jotka eivät ole samalla yleisötapahtumia, mutta toisaalta hallinnollista taakkaa lentokilpailujen osalta lisäävät tietyt turvallisuutta edistävät vaatimukset. Näitä ovat vaatimus riskiarviosta, tilapäisistä ilmatilajärjestelyistä sekä ilmoitusvelvollisuudesta Liikenne- ja viestintävirastolle niiden kilpailujen osalta, jotka eivät edellytä ilmailulain 72 §:n mukaista kilpailulupaa.

Määräykseen on tehty myös muutoksia, joilla ei katsota olevan vaikutusta hallinnolliseen taakkaan tai viranomaisen työmäärään, mutta jotka selkeyttävät sekä asiakkaiden että viranomaisten toimintaa. Tällaisia muutoksia ovat mm. tapahtuman johtajan ja näytöksen johtajan roolien sekä vastuiden selkeyttäminen, kilpailulupia koskevien vaatimusten selkeyttäminen sekä näyttöslentäjän hyväksymistodistukseen liittyvien taitoluokkien selkeyttäminen. Lisäksi määräystä on järjestelty uudelleen johdonmukaisuuden lisäämiseksi.

Taloudelliset vaikutukset: Asiakkaille katsotaan olevan määräysmuutoksesta vähäistä taloudellista hyötyä näytöslentäjän hyväksymistodistuksen voimassaoloajan pidentyessä kahdesta vuodesta kolmeen vuoteen. Liikenne- ja viestintäviraston liikennettä koskevista maksullisista suoritteista annetun asetuksen 1255/2021 mukaan (sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna asetuksella 434/2023) näytöslentäjän hyväksymistodistuksen hinta on ollut 120 euroa, joka veloitetaan myös näytöslentäjän hyväksymistodistuksen voimassaolon jatkamisesta tai uusimisesta. Lisäksi peritään valtion matkustussäännön mukaiset korvaukset näytöslentäjän hyväksymistodistuksen myöntämiseen kuuluvan arviointilennon vastaanottamisesta.

Turvallisuusvaikutukset: Määräysmuutoksella katsotaan olevan positiivinen turvallisuusvaikutus. Merkittäviä turvallisuutta lisääviä muutoksia ovat mm. vaatimus riskiarviosta lentonäytöstä järjestäessä sekä uudet vaatimukset mm. pyrotekniikan käyttöön, miehittämättömiin ilma-aluksiin ja lentonäytöksiin muulloin kuin päiväolosuhteissa liittyen. Lisäksi pieniä turvallisuutta lisääviä muutoksia ovat mm. yksittäiset muutokset yleisöetäisyyksiin ja sääminimeihin.

Ympäristövaikutukset: Määräyksellä voidaan katsoa olevan positiivinen vaikutus ympäristöön. Lentonäytöksen esitysalueiden valintaa koskeviin vaatimuksiin on lisätty lentotoiminnasta aiheutuvalle melulle herkkien alueiden huomioiminen, samoin kuin lentonäytöksissä pidettäviin ohjaajille tarkoitettuihin tiedotustilaisuuksiin. Tapahtumaa varten laadittavan riskiarvion ohjeistuksessa ohjataan myös huomioidaan melulle herkät alueet. Pyrotekniikan käyttöön liittyen on kirjattu velvollisuus jäämien sammumisen varmistamisesta palovahinkojen estämiseksi.

Määräyksellä ei odoteta olevan vaikutuksia esteettömyyteen, yhdenvertaisuuteen tai tasa-arvoon.

Yksityiskohtaiset perustelut

Kohta 1, Soveltamisala: Kohdasta 1.1 on poistettu erillinen maininta taitolentoesityksistä, koska yksittäinenkin taitolentoesitys muodostaa ilmailulain 72 §:ssä tarkoitettuna lentonäytöksen, johon tietyin edellytyksin vaaditaan lentonäytöslupa. Tämä määräys ei sen sijaan koske sellaisia lentonäytöksiä, joihin ei ilmailulain mukaan vaadita lupaa. Lentonäytöslupaa ei vaadita sellaisiin näytöksiin tai kilpailuihin, joita ei järjestetä lentoasemalla, joiden ohjelmaan ei sisälly taitolentoa ja joissa ei ole mukana ulkomaisia osanottajia.

Lentokilpailuihin ei sovelleta kaikkia määräyksen kohtia, vaan ne vaatimukset, jotka on täytettävä myös kilpailuissa, luetellaan erikseen kohdassa 6. Lentokilpailujen vaatimukset koskevat soveltuvin osin myös laskuvarjohyppykilpailuja.

Määräyksestä on poistettu erillinen viittaus laskuvarjohyppytoimintaa koskevaan määräykseen OPS M6-1, koska on selvää, että myös muita ao. toimintaa koskevia vaatimuksia on noudatettava (samoin kuin esim. liidintoiminnassa määräystä OPS M2-9). Entinen kohta 1.4 minimilentokorkeuksien määrittämisestä on siirretty määritelmiä koskevaan kohtaan 2, koska se ei liity itse määräyksen soveltamisalaan.

Tätä määräystä ei sovelleta sotilasilmailun lentonäytöksiin, sillä kuten ilmailulain 7 §:n 1 mom. 12 kohdassa säädetään, sotilasilmailun lentonäytös- ja lentokilpailuluvat sekä niitä koskevat määräykset antaa puolustusvoimat. Lentonäytöslupaa tai lentokilpailulupaa ei vaadita sotilasilmailun esittelyyn tai yksittäiseen taitolentoesitykseen, jonka Puolustusvoimat toteuttaa suomalaisella sotilasilma-aluksella sotilasmääräysten mukaisesti. Jos kuitenkin kyseessä on siviilitoimijoiden järjestämä lentonäytös, jossa on mukana sotilasilma-aluksia, tämän määräyksen vaatimukset koskevat myös sotilaslentotoiminnan osuutta tällaisessa näytöksessä.

Kohta 2, Määritelmät: Kohtaan on lisätty muutetussa määräyksessä käytetyt uudet termit sekä poistettu tarpeettomiksi jääneet määritelmät, ja kohta on järjestetty

aakkosjärjestykseen. Määritelmä "lentonäytös" muutettiin ilmailulaissa olevan määritelmän mukaiseksi. Määritelmää "näytöksen johtaja" täsmennettiin siten, että näytöksen johtaja vastaa nimenomaan näytöksessä tapahtuvan lentotoiminnan turvallisuudesta, kun taas tapahtuman johtaja vastaa itse tapahtuman turvallisuudesta muilta osin. Määritelmään "näytöslentäjä" lisättiin viittaus harjoitteluun lentonäytöstä varten. Määritelmää "taitoluokat" päivitettiin vastaamaan määräykseen muutettuja taitoluokkia. Määritelmä "yleisölennätyslento" päivitettiin muotoon "yleisölennätys" vastaamaan paremmin määräystä, kuitenkin ilman muutoksia kyseisen määritelmän sisältöön. Uusina määritelmänä lisättiin "esitysalue", "tapahtuman johtaja", "näytösalue", "pieni lentonäytös" sekä "pyrotekniikka". Muuttuneen määräyksen johdosta tarpeettomina määritelmänä poistettiin "tapahtuman järjestäjä", "ilma-alusten esittelyalue" sekä "ilma-alusten pysäköintialue".

Kohta 3, Tapahtuman johtajan ja näytöksen johtajan yleiset vastuut ja vaatimukset: Uusi kohta, jonka tarkoituksena on selkeyttää tapahtuman johtajan (näytöksen järjestäjän edustaja) ja näytöksen johtajan rooleja siten, että näytöksen johtajan rooli keskittyy lentotoimintaan, kun taas tapahtuman johtajan roolin painopiste on tapahtuma- ja yleisöturvallisuudessa. Kohdassa mainitaan myös, ettei tapahtuman johtaja ja näytöksen johtaja yleensä voi olla sama henkilö, vaan tämä on mahdollista ainoastaan pienissä lentonäytöksissä.

Kohta 4, Luvat lentonäytöksen ja lentokilpailun järjestämiseen: Aiempi lentonäytös- ja kilpailulupien hakemista koskeva kohta 2 on päivitetty kohdaksi 4. Aiemmassa määräyksessä olleet lakiviittaukset on siirretty itse määräyksestä perustelumui-
stoon sekä päivitetty nykyisin voimassa olevaan lainsäädäntöön. Säädöksiä, joilla voi olla vaikutusta lentonäytös- ja lentokilpailutoimintaan ja jotka on syytä huomioida näissä tapahtumissa, ovat muun muassa seuraavat:

- kokoon tumislaki (530/1999): lentonäytöksestä tai -kilpailusta yleisötilaisuutena annettavat ilmoitukset
- ympäristönsuojelulaki (527/2014): tapahtumaa koskevat ympäristövaatimukset
- valtioneuvoston asetus aluevalvonnasta (971/2000): ulkomaisten valtion ilma-alusten maahantuloon vaadittavat luvat
- laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (541/2023): vaarallisten aineiden, kuten pyrotekniikan kuljettaminen ilma-aluksessa ja siihen vaadittavat luvat.

Alakohta 4.2 lentonäytös- tai kilpailuluvan hakemisen määräajasta on lisätty uutena. Aiemmin vastaava määräaika on ohjeistettu Liikenne- ja viestintäviraston internet-sivuilla. Lupahakemus on jätettävä aiemmin ohjeistetun 4 viikon sijasta viimeistään 8 viikkoa ennen tapahtumaa, mikä johtuu siitä, että tapahtumaan mahdollisesti liittyvä ilmatilavaraushakemus on tehtävä 8 viikkoa etukäteen. Liikenne- ja viestintävirasto julkaisee ohjeet sekä hakulomakkeen lentonäytös- ja kilpailuluvan hakemiseksi verkkosivuillaan.

Alakohdassa 4.4 vaaditaan, että näytöksen johtajan on ilmoitettava näytös- tai kilpailulupahakemukseen liittyvistä merkittävistä muutoksista. Kohdan tarkoituksena on antaa mahdollisuus jättää lentonäytöshakemus jo näytössuunnitteluprojektin alkuvaiheessa ja täydentää hakemusta myöhemmin projektin edetessä.

Alakohdassa 4.5 viitataan lentokilpailuja koskevassa kohdassa olevaan ilmoitusvaatimukseen, jota sovelletaan silloin, kun lentokilpailu ei ilmailulain mukaan edellytä lupaa. Lupaa ei vaadita sellaisiin lentonäytöksiin tai kilpailuihin, joita ei järjestetä lentoasemalla, joiden ohjelmaan ei sisälly taitolentoa ja joissa ei ole mukana ulkomaisia osanottajia.

Alakohta 4.6 on lisätty uutena kohtana selkeyttämään vaatimuksia yksittäisten esitysten lentonäytöslupia varten tilanteissa, joissa näytöslentäjä vasta itsenäisesti esityksen turvallisesta suorittamisesta. Yksittäisten esitysten lentonäytöslupia käytetään pääasiassa sellaisten tapahtumien yhteydessä, joiden pääasiallinen tarkoitus on jokin muu kuin varsinainen lentonäytös. Yksittäisen esityksen lentonäytöslupa voidaan antaa yhdelle tai useammalle lentokerralle, mikäli on tarkoitus esittää sama ohjelma monipäiväisessä tapahtumassa. Yksittäisen esityksen lentonäytöslupaa ei kuitenkaan myönnetä useammalle kuin yhdelle esiintyjälle tapahtumaa kohden.

Kohta 5, Pienet lentonäytökset: Pieniä lentonäytöksiä koskeva erillinen kohta on lisätty kokonaan uutena. Kohdan tarkoituksena on esittää, millä tavoin vaatimuksia lievennetään silloin kun kyseessä on pieni lentonäytös. Samassa yhteydessä määritelmiin lisättiin pienen lentonäytöksen määritelmä, jolla tarkoitetaan lentonäytöstä, johon ei osallistu taitolentoa lentäviä suihkumoottorilla varustettuja miehitettyjä lentokoneita, lentonäytös kestää enintään yhden päivän ja lentonäytöksessä on enintään 5 ohjelmanumeroa. Ohjelmanumerolla tässä yhteydessä tarkoitetaan lentonäytösluvan vaativaa taitolento- tai ulkomaalaisen esiintyjän ohjelmanumeroa. Sen sijaan esittelylentoja sekä muuta lentotoimintaa, joka ei edellytä lentonäytöslupaa, voi olla enemmän kuin 5 ohjelmanumeroa. Myös suihkumoottorilla varustettuja helikoptereita voidaan käyttää pienessä lentonäytöksessä, koska niiden riskitaso on pienempi alhaisen nopeuden vuoksi.

Kohta 5 mahdollistaa pienten lentonäytösten järjestämisen tavallista pienemmällä näytösorganisaatiolla.

Kohta 6, Lentokilpailut: Lentokilpailuja koskeva kohta on lisätty uutena kohtana täydentämään aiemmin varsin vähäistä sääntelyä kilpailujen osalta. Määräyksen muissa kohdissa käytetään yleisesti nimitystä "näytöksen johtaja" eikä viitata jokaisessa kohdassa erikseen näytöksen tai kilpailun johtajaan. Tästä syystä alakohdassa 6.1 määrätään selkeyden vuoksi, että lentokilpailuissa nimetty kilpailun johtaja vastaa näytöksen johtajalle asetetuista velvollisuuksista.

Alakohdissa 6.2, 6.3 ja 6.6 määritellään vaatimukset kolmen eri lentokilpailutapahtuman osalta: ilmailulain mukaan lupaa edellyttävät kilpailut, jotka samalla ovat yleisötapahtuma; ilmailulain mukaan lupaa edellyttävät kilpailut, jotka eivät ole samalla yleisötapahtuma; sekä muut kilpailut, jotka eivät edellytä ilmailulain mukaista kilpailulupaa. Alakohdassa 6.2 määrätään, että yleisötapahtuman sisältävältä lentokilpailulta edellytetään ilmailumääräyksen OPS M1-2 vaatimusten täyttämistä kokonaisuudessaan, näytöslentäjiä koskevia vaatimuksia lukuun ottamatta, koska yleisöturvallisuuden näkökulmasta lentokilpailua ja lentonäytöstä ei voida pitää merkittävästi erilaisina. Tapahtumissa, joihin ei sisälly yleisötapahtumaa, sen sijaan vaatimuksia lievennetään alakohdan 6.3 mukaisesti. Tällöinkin edellytyksenä lentokilpailun turvalliseen järjestämiseen on kuitenkin oleellisten ilmailumääräyksen kohtien noudattaminen. Alakohdassa 6.6 asetetaan muille kuin Liikenne- ja viestintäviraston lupaa edellyttävillä kilpailuilla uudet vaatimukset riskiarviosta sekä tarvittaessa ilmatilajärjestelyistä. Kyseisillä vaatimuksilla katsotaan olevan ilmailuturvallisuutta lisäävä vaikutus.

Alakohdaksi 6.4 on selkeyden vuoksi lisätty maininta siitä, että kilpailuissa noudatetaan lähtökohtaisesti EU:n yhteisiä lentosääntöjä eli SERA-asetuksen (EU) N:o 923/2012 vaatimuksia. Toimivaltainen viranomais - Suomessa Traficom - voi kuitenkin lentokilpailuluvassa määrätä toisin esimerkiksi minimilentokorkeuksista, siten kuin SERA-asetuksen liitteen kohdassa SERA.5005 f) sallitaan.

Alakohdan 6.5 vaatimus ilmoitusvelvollisuudesta muiden kuin ilmailulain nojalla lupaa edellyttävien lentokilpailujen osalta on lisätty uutena. Kohdan tarkoituksena on

tuottaa tietoa yleisilmailun valvontaa ja mahdollisesti tilastointia varten. Liikenne- ja viestintävirasto julkaisee sähköisen lomakkeen ilmoittamista varten.

Kohta 7, Tapahtuman riskiarvio: Tapahtuman riskiarvio on lisätty määräykseen uutena vaatimuksena. Riskiarvion laatiminen ja ennalta varautuminen lisää tapahtumaturvallisuutta merkittävästi, ja riskiarvion laadinta on ollut viime vuosina muutoinkin käytäntönä, vaikka sitä ei ole määräyksessä aiemmin edellytetty. Alakohtaan 7.1 on lisätty vaatimus ja vastuu riskiarvion laatimisesta sekä esittämisvelvollisuudesta näytöslupahakemuksen yhteydessä. Lisäksi alakohtaan 7.3 on kirjattu ilmoitusvelvollisuus Liikenne- ja viestintävirastolle riskiarvion muuttuneista kohdista myös lentonäytösluvan myöntämisen jälkeen.

Alakohtaan 7.2 on kirjattu pakolliset vaatimukset riskiarvion sisällöstä. Riskiarviota laadittaessa tapahtuman johtajan ja näytöksen johtajan suositellaan ottavan huomioon ainakin seuraavat seikat:

- a) ilma-aluksen hallinnan menetys näytösalueella tai sen ulkopuolella;
- b) lentoonlähtöön ja laskuun liittyvät poikkeus- tai vaaratilanteet;
- c) muun kuin näytökseen kuuluvan ilma-aluksen saapuminen alueelle näytöksen aikana ja toimet ilmatilan rajoittamiseksi;
- d) miehittämättömät ilma-alukset näytöksen aikana;
- e) vaaralliset aineet ja pyrotekniikka sekä tupakointi tapahtuma-alueella;
- f) tiheään asutut alueet ja kokoontuneet väkijoukot näytöslinjan läheisyydessä, joihin ilma-aluksilla voi olla vaikutusta, sekä melunhallinta;
- g) maastoesteet;
- h) näytökseen osallistuvien ja yleisötapahtumassa esillä olevien ilma-alusten sijoitus ja tarvittava siirtely;
- i) inhimilliset tekijät (human factors);
- j) näytöslinjan näkyvyys ja mahdolliset havaintovirheet (esim. meren tai heijastusten vaikutus);
- k) yleisten teiden ja ulkoilun alueiden vaikutus sekä mahdollinen sulkeminen;
- l) muiden kuin alueelle tulevien katsojien hallinta, mukaan lukien näytöslinjan läheisyydessä olevat kiinteistöt; ja
- m) muiden laadittavien riskiarvioiden huomioiminen esim. yleisötapahtumaan liittyen.

Kohta 8, Näytöslentäjän hyväksymistodistus: Alakohtaan 8.1 on selkeytetty aiempaa vaatimusta näytöslentäjän hyväksymistodistuksesta (*Public Display Authorization, PDA*) siten, että jatkossa näytöslentäjän hyväksymistodistus edellytetään ainoastaan taitolentoa lentävältä ohjaajalta, ellei Liikenne- ja viestintävirasto katso näytösohjelman tai siinä käytettävien menetelmien edellyttävän näytöslentäjän hyväksymistodistusta. Muiden kuin taitolentoa lentävien osalta näytöslentäjän hyväksymistodistusta voitaisiin edellyttää esimerkiksi muita kuin lentoonlähtöjä, laskuja tai ohilentoja suorittavilta esiintyjiltä (esimerkiksi helikopterit, suorituskykyiset ilma-alukset) sekä lentäjiltä, joiden esitystä ei lennetä SERA-sääntöjen mukaisesti. Liikenne- ja viestintävirasto arvioi viime kädessä tapauskohtaisesti, onko näytöslentäjän hyväksymistodistus tarpeellista vaatia.

Vaatimusta näytöslentäjän hyväksymistodistuksesta ei kuitenkaan sovelleta Rajavartiolaitoksen lentäjiin. Rajavartiolaitoksella saattaa olla lentonäytöksissä esityksiä

esimerkiksi vinssaustoiminnasta, mutta ei varsinaista taitolentoa. Sotilasilmailun lentonäytös- ja kilpailuluvista puolestaan säädetään ilmailulain 7 §:n 1 momentin 12 kohdassa, jonka mukaan tällaiset luvat ja niitä koskevat määräykset antaa puolustusvoimat. Näytöslentäjän hyväksymistodistusta ei myöskään vaadita miehittämättömien ilma-alusten kauko-ohjaajilta.

Alakohdassa 8.3 kohtien 8.3.1 ja 8.3.2 vaatimuksia on päivitetty vastaamaan nykyisiä käytäntöjä näytöslentäjän hyväksymistodistusten osalta.

Alakohtaan 8.3.3 on lisätty uutena vaatimuksena taitolennolle 200 ft alaraja lento- ja tapahtumaturvallisuuden lisäämiseksi kuitenkin siten, että Liikenne- ja viestintävirasto voi antaa luvan käyttää yksittäisissä tapahtumissa ja yksittäisissä liikkeissä pienempää minimilentokorkeutta, mikäli se on esityksessä tarpeen ja näytöslentäjä osoittaa kykenevänsä käyttämään alemmaa minimilentokorkeutta. Kohdassa mainittu minimilentokorkeus koskee taitolentoa, kun taas normaalissa ohilennossa voidaan käyttää myös alemmaa korkeutta. Kylki- tai selkälentoa lennettäessä käytetään taitolennon vähimmäiskorkeutta.

Arvioinnissa otetaan huomioon lentäjän taitotaso, ilma-aluksen suorituskyky sekä riittävä varmuusvara virhetilanteen tai häiriön sattuessa. Lisäksi alakohtaan 8.3.3 on lisätty yleisesti noudatettu käytäntö minimilentokorkeuksien laskemisesta ja taitoluokkien nostamisesta portaittain. Tässä yhteydessä voidaan ottaa näytöslentokokemuksen lisäksi tapauskohtaisesti huomioon myös kilpailulentäjänä hankittua kokemusta.

Näytöslentäjän hyväksymistodistukseen taitoluokkaa määritettäessä käytetään lähtökohtaisesti seuraavia taitoluokakohtaisia minimilentokorkeuksia:

- Restricted: minimilentokorkeus määritetään tapauskohtaisesti
- Standard: minimilentokorkeus 1000 ft taitolennossa ja 700 ft ohilennossa
- Intermediate: minimilentokorkeus 700 ft taitolennossa, 400 ft ohilennossa
- Advanced: minimilentokorkeus 400 ft taitolennossa, 200 ft ohilennossa
- Unlimited: minimilentokorkeus taitolennossa 200 ft ja ohilennossa 100 ft.

Alakohdan 8.3.5 vaatimusta on selkeytetty siten, että jatkossa Liikenne- ja viestintävirasto ei näytöslentämistä koskevien kansainvälisten vaatimusten puuttuessa myönnä näytöslentäjän hyväksymistodistusta toisen valtion myöntämän todistuksen perusteella, mutta voi kuitenkin hyväksyä toisen valtion myöntämän todistuksen yksittäisiä lentonäytöksiä varten. Tarpeen mukaan hyväksymisen yhteydessä voidaan asettaa ehtoja esimerkiksi minimilentokorkeuden tai lennettävien liikkeiden suhteen.

Alakohdassa 8.4 näytöslentäjän hyväksymistodistuksen voimassaoloaika on pidentetty kahdesta vuodesta kolmeen vuoteen. Voimassaoloajan pidentämisellä pyritään helpottamaan näytöslentäjän hyväksymistodistuksen uusinnasta aiheutuvaa hallinnollista taakkaa sekä uusimiseen liittyviä kustannuksia.

Näytöslentäjän hyväksymistodistuksen voimassaolon jatkamista ja uusimista koskeva alakohta 8.5 on myös päivitetty helpottamaan voimassaolon jatkamisesta ja uusimisesta aiheutuvaa hallinnollista taakkaa sekä toimenpiteestä aiheutuvia kustannuksia siten, että mahdollistetaan näytöksissä esiintyville mahdollisuus saada näytöslentäjän hyväksymistodistuksen voimassaoloa jatkettua viimeaikaisella lentonäytös- ja harjoittelukokemuksella (alakohta 8.5.1). Alakohdan 8.5.2 mukaisesti taidon osoitus on kuitenkin suoritettava toimivaltaiselle viranomaiselle joka toinen kerta, jotta Liikenne- ja viestintävirasto voi varmistua näytöslentäjän taitotasosta, sekä näytöslentäjien valvontaa varten.

Alakohdat 8.5.3 ja 8.5.4 selkeyttävät näytöslentäjän hyväksymistodistuksen voimassaolon jatkamista tapauksissa, joissa näytöslentäjällä on oikeus useampaan il-

ma-alusryhmään, -luokkaan tai -tyyppiin. Lisäksi määrätään, että todistuksen voimassaoloaika merkitään kuukauden loppuun. Muutoksilla vahvistetaan näytöslentäjän hyväksymistodistuksissa noudatettu käytäntö.

Alakohtaa 8.6 on tarkennettu määrittämällä harjoituskertojen määrä vähintään kolmeen näytöstä edeltäneiden 90 vuorokauden aikana. Harjoituskertoja ei tarvitse esittää näytöksen johtajalle ennen lentonäytöstä suoritettavassa harjoittelussa, vaan riittää, että näytöksen johtaja varmistuu riittävästä harjoittelusta lentopäiväkirjamerkintöjen avulla. Näytöksen johtaja voi halutessaan vaatia, että näytöslentäjä harjoittelee näytösohjelman näytöksen johtajan nähden harjoituspäivänä ennen varsinaista lentonäytöstä. Kohtaan on myös lisätty maininta siitä, että harjoittelu ei kuitenkaan saa tapahtua yleisötapahtuman yhteydessä, tiheästi asutulla alueella tai ulkosalle kokoontuneiden väkijoukkojen läheisyydessä.

Kohta 9, Lentonäytöksen järjestäminen:

Alakohtaa 9.1 on täydennetty pääasiassa ympäristötekijöiden huomioonottamisen ja melulle alttiiden alueiden osalta. Tarkoituksena on tiedottaa lentäjiä välttämään esim. hevostalleja, minkkitarhoja sekä tiheästi asuttuja alueita, joissa lentomelusta voi koitua tarpeetonta haittaa ihmisille ja ympäristölle. Paikallisten lentorajoitusten osalta on huomioitava esim. rajoitusalueet sekä muut ilmatilarajoitukset.

Ilma-alusten maakäsittelyä koskevaa alakohtaa 9.2 on päivitetty lisäämällä varoetäisyyttä rullaavien ilma-alusten suhteen 15 metriin (alakohta 9.2.1 (3)) sekä lisäämällä maininta varoetäisyydestä käynnissä olevan suihkumoottorin taakse (alakohta 9.2.1 (4)). 15 metrin varoetäisyys on yhdenmukainen NATOn standardin AFSP-5 kanssa. Varoetäisyys käynnissä olevan suihkumoottorin takana on määritettävä tapauskohtaisesti riippuen ilma-aluksen koosta ja suihkumoottorin tehosta, jotta yleisölle ei aiheudu vaaraa ilmavirrasta tai sen aiheuttamista esineiden siirtymisistä tai kaatumisista. Paikallaan olevan kapearunkoisen suihkumoottorilentokoneen tai sellaiseen verrattavissa olevan ilma-aluksen taakse suositellaan jätettävän vähintään 50 m varoalue, ja 75 m varoalue rullaavaan ilma-alukseen. Laajarunkoisiin verrattavissa olevien ilma-alusten taakse suositellaan jätettävän vähintään 75 m varoalue ilma-aluksen ollessa paikallaan, ja 125 m varoalue rullaavaan ilma-alukseen. Alakohdassa 9.2.1 (1) tarkoitettu valvottu pääsy rajatuille alueille voidaan toteuttaa esimerkiksi aidoilla tai lippusiimalla, minkä lisäksi valvontaa varten on oltava riittävä määrä järjestyksenvalvoja.

Alakohdan 9.3.1 mukaista kuulutusjärjestelmää määritettäessä on huomioitava tapahtuman laajuus, näytösalueen laajuus ja yleissijoittelu sekä tapahtuman ilmailullinen sisältö. Erittäin pienissä näytöksissä kuulutusjärjestelmänä voi olla esimerkiksi megafoni, kun vastaavasti paljon äänitehoa vaativissa näytöksissä kuulutukset tulee hoitaa kaiuttimien kautta. Yleisökuuluttajan rooli yleisön ohjaajana hätätilanteessa on myös syytä tiedostaa kuulutusmenetelmää valitessa. Lisäksi on huomioitava ilmoitusten kuuluvuuden heikkeneminen hallien tai muiden esteiden vuoksi.

Alakohdan 9.4.3 osalta on huomattava, että vaatimusta lentovastuuvakuutuksesta sovelletaan myös miehittämättömiin ilma-aluksiin. Yli 20 kg painaviin miehittämättömiin ilma-aluksiin sovelletaan EU:n vakuutusasetusta², jonka 7 artiklassa säädetään vakuutuksista kolmansia osapuolia koskevan korvausvastuun osalta. Alle 20 kg painavia miehittämättömiä ilma-aluksia puolestaan koskee ilmailulain (864/2014) 139 §, jonka mukaan vastuuvakuutus vaaditaan erityisen ja sertifioidun kategorian toimintaan. Lain perustelujen mukaan vakuutusvaatimus koskee lisäksi tilanteita, joissa sallivalla UAS-ilmatilavyöhykkeellä harjoitetaan toimintaa, joka tosiasiallisesti kuuluisi erityiseen kategoriaan.

² Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 785/2004, annettu 21 päivänä huhtikuuta 2004, lentoliikenteen harjoittajia ja ilma-alusten käyttäjiä koskevista vakuutusvaatimuksista (EUVL L 138, 30.4.2004, s. 1–6)

Alakohdassa 9.5 ei ole sisällöllisiä muutoksia. Vaikka näytöslentäjän on varattava asiakirjat näytöksen johtajan tai Liikenne- ja viestintäviraston tarkastettavaksi, riittää että näytöksen johtaja tarkastaa näytöslentäjien asiakirjoja pistokoeluontoisesti. Muilta osin voidaan käyttää myös näytöslentäjän antamaa vakuutusta asiakirjojen voimassaolosta. Ohjaajan lentopäiväkirja voidaan esittää myös sähköisessä muodossa. Koelentoluvalla lentäviä ilma-aluksia voidaan hyväksyä lentonäytökseen tapauskohtaisesti, ottaen huomioon koelentojen vaihe ja luvan mahdolliset rajoitukset.

Alakohtaan 9.6 on yhdistetty sisällöt aiemmista kohdista 18 (Ilmailutiedotusten laatiminen ja julkaiseminen) ja 23 (Ilmaliikennepalvelu (ATS)). Ei merkittäviä sisältöön vaikuttavia muutoksia.

Alakohdassa 9.7 on selkeytetty aiempaa kohtaa 24 (Pelastuspalvelusuunnitelman laajuus) ottaen huomioon vaatimukset turvallisuussuunnitelmasta sekä pelastuslain vaatimukset yleisötilaisuuden pelastussuunnitelmasta. Päävastuu lentonäytöksen turvallisuusjärjestelyistä on siirretty näytöksen johtajalta tapahtuman johtajalle, sillä näytöksen johtaja vastaa pääasiassa lentonäytöstoiminnasta. Jos lentonäytöksestä tehdään videotallenne, tallenne on suositeltavaa säilyttää vähintään 30 päivän ajan näytöksen päätyttyä, jotta sitä voitaisiin käyttää apuna mahdollisesti myöhemmin ilmi tulevan tilanteen tai tapauksen tutkinnassa.

Alakohta 9.8 näytöksen johtajan ja tapahtuman johtajan yhteisestä raportointivollisuudesta on lisätty uutena. Alakohdan tavoitteena on viranomaisen valvontamahdollisuuksien parantaminen sekä lentonäytöstoiminnan kehittäminen. Mahdollisista linjan ylityksistä on kuvattava, millaisia toimenpiteitä linjan ylitys aiheutti (esim. varoitus, näytöksen keskeytys) sekä miten asiaa on selvitetty näytöslentäjän kanssa lennon jälkeen.

Kohta 10, Lentotoiminta näytöksissä: Kohdan 10 alle on yhdistetty aiemmasta määräyksestä kohdat 4-8, 19 ja 22.

Yleisön etäisyyksiä määrittävää alakohdtaa 10.1 on tarkennettu siten, että alakohdan 10.1.1 taulukkoon esityslinjan ja yleisölinjan välisistä etäisyyksistä on lisätty etäisyysvaatimukset helikoptereille. Samoin on lisätty uusi 450 metrin etäisyys yli 300 kts lentäville ilma-aluksille, joiden nopeusvektori on kohti yleisöä. Päivityksen tarkoituksena on yhdenmukaistaa etäisyyksiä NATO:n standardin AFSP-5 ja Iso-Britannian lentonäytöksiä koskevan määräyksen CAP 403 kanssa. Ohilennolla taulukossa tarkoitetaan esityslinjan suuntaisesti lentämistä ilman taitolentoa. Selkä lentoa ja taitolentoa lennettäessä käytetään taitolennon vähimmäisetäisyyttä.

Mikäli yleisöalueita on eri puolilla esityslinjaa, näytöksen johtajan on varmistettava, että kohdan 10.1.1 taulukkoa noudatetaan esitysalueen molemmilla puolilla. Näytöksen johtajan on lisäksi varmistettava, että taulukon 10.1.1 mukaisia vähimmäisetäisyyksiä noudatetaan myös valokuvaajien osalta.

Alakohtaan 10.1.2 on lisätty näytöslentäjille osoitettu vaatimus huomioida EU:n lentotoiminta-asetuksen 965/2012 liitteen VII kohdan NCO.SPEC.105 sekä purjelentoasetuksen 2018/1976 liitteen II kohdan SAO.OP.155 mukaisesta riskiarviointista johtuvat seikat.

Yleisön yli lentämistä koskevaan alakohdtaan 10.2 on lisätty uusi alakohhta 10.2.3 Liikenne- ja viestintäviraston mahdollisuudesta sallia yleisöalueiden ja autojen pysäköintialueiden yli lentäminen esityksen kohdassa, jossa ei lennetä taitolentoa. Kohdan lisääminen johtuu kansainvälisten taitolentoryhmien käytänteestä, jossa esitys aloitetaan lentämällä yleisön yli riittävän korkealla ennen varsinaisen taitolento-osuuden aloittamista. Liikenne- ja viestintävirasto arvioi tapauskohtaisesti erillisluvan tarpeen yleisön yli lentämiseen, ja erillislupa kirjataan lentonäytösluoppaan.

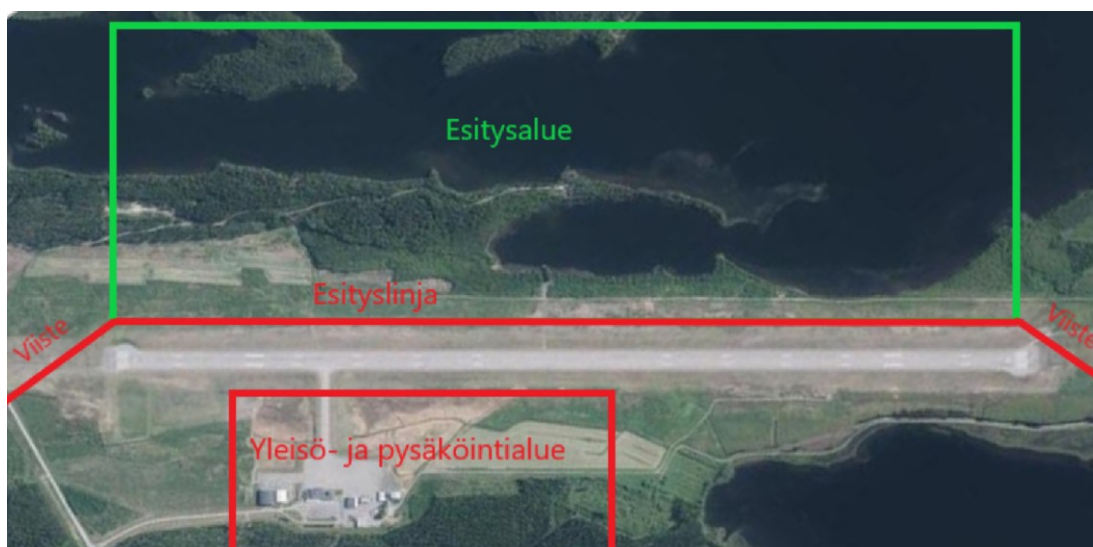
Alakohdan 10.3 sääminimejä koskevaa taulukkoa on päivitetty Iso-Britannian lentonäytöksiä koskevan määräyksen CAP 403 mukaiseksi siten, että V/STOL ilma-alusten, helikoptereiden tai sakkausnopeudeltaan alle 50 kts ilma-alusten täyden taitolentoesityksen pilven alarajoja on nostettu yksittäisen ilma-aluksen osalta 500 jalasta 800 jalkaan, ja vastaavasti muodostelman osalta 800 jalasta 1000 jalkaan. Muiden ilma-alusten osalta yksittäisen ilma-aluksen ohilennon/matalan taitolentoesityksen näkyvyysrajaa on nostettu 3 kilometristä 5 kilometriin, ja muodostelman osalta pilven alarajaa 800 jalasta 1000 jalkaan. Muiden ilma-alusten täyden taitolentoesityksen osalta suihkulentokoneiden muodostelmaa varten näkyvyysrajaa on sen sijaan lievennetty 8 kilometristä 5 kilometriin. Lievennyksessä on huomioitu näytöksen johtajalla säilyvä, alakohdassa 10.3.2 mainittu harkintavastuu esitysten toteuttamisesta.

Alakohdassa 10.4 lentonäytöksen vähimmäisesityskorkeuksia koskevia kohtia on päivitetty siten, että aiemmassa määräyksessä mainitun 200 ft vähimmäisesityskorkeuden sijaan Liikenne- ja viestintävirasto määrittää jatkossa tapahtumakohtaisen vähimmäisesityskorkeuden tapahtuman riskiarvion perusteella. Muutos perustuu muualla kuin lentoasemilla sijaitsevien lentonäytösten yleistymiseen. Alakohdassa 10.4.2 huomioidaan maavaikutuksessa tai leijunnassa olevat helikopterit, jotka saavat operoida lentonäytösluvassa mainittua yleistä minimiesityskorkeutta alempana. Alakohdassa 10.4.3 mainittua näytöksen johtajan oikeutta kieltää ohjaaja lentämästä voi käyttää joko ennen lentoa tai lennon aikana. Liikenne- ja viestintävirasto suosittelee noudattamaan seuraavia käytäntöjä:

Mikäli ohjaaja rikkoo lievästi esityslinjaa, näytöksen johtaja antaa välittömästi ohjaajalle radioyhteydellä varoituksen linjan ylityksestä (keltainen kortti). Mikäli linjan ylitys on vakavampi tai esiintyy toisen kerran esityksen aikana, näytöksen johtajan tulee keskeyttää ohjaajan esitys (punainen kortti) ja ilmoittaa keskeytyksestä ohjaajalle välittömästi radioyhteydellä. Näytöksen johtajan tulee keskustella kaikista rikkomuksista ja poikkeustilanteista ohjaajan kanssa lennon jälkeen. Mikäli ohjaajalla on useampi esitys samassa näytöksessä, näytöksen johtajan tulee harkita seuraavien esitysten perumista tai varoetäisyyden lisäämistä tuleviin esityksiin.

Esityslinjoja ja -alueita koskevia vaatimuksia on täydennetty siten, että alakohtaan 10.5.1 on lisätty lentotoiminnasta aiheutuvan melun sekä melulle herkkien alueiden huomioiminen esityslinjaa ja -aluetta valitessa. Kohdan mukaisesti on huomioitava esimerkiksi eläinten reagointi lentomeluun (esim. hevostallit, minkkitarhat, luonnonsuojelualueet). Alakohtaan 10.5.2 on lisätty maininta tupakoinnin sallimisesta erikseen varatuilla alueilla. Alakohtaan 10.5.3 on lisätty mahdollisuus sijoittaa yleisöalueet tai pysäköintialueet kiitoalueelle, silloin kun lentoasemalle on reitti- tai charterliikennettä, mikäli lentoaseman pitäjän esittämä turvallisuustarkastelu mahdollistaa kyseisen menettelyn. Muussa tapauksessa yleisöalueiden ja pysäköintialueiden sijoittaminen kiitoalueelle on kielletty, jos lentoasemalle on reitti- tai charterliikennettä.

Alakohtaan 10.5.5 on lisätty mahdollisuus käyttää viisteitä esityslinjalle hakeutumisessa. Alla olevassa havainnekuvassa yleisö- ja pysäköintialue on kiitotien eteläpuolella, esitysalueen rajautuessa etelässä esityslinjaan siten, että esityslinjan ja yleisöalueen väliin jää riittävä etäisyys huomioiden kohdassa 10.1.1 mainitut etäisyydet. Lisäksi kuvaan on merkitty esityslinjalle hakeutumiseen tarkoitetut, kiitotien eteläpuolelle ulottuvat viisteet.



Alakohdan 10.6 suurinta sallittua esitysnopeutta ei ole muutettu.

Alakohtaa 10.7 muiden henkilöiden kuljettamisesta ei ole muutettu. Muiden henkilöiden kuljettamisen voidaan katsoa olevan hyödyksi esimerkiksi uusia näytöslentäjiä kouluttaessa tai perehdyttäessä uusia näytöslentäjiä siten, että kouluttaja on mukana oppilaan ensimmäisillä näytöslennoilla. Myös Liikenne- ja viestintäviraston tarkastaja voi osallistua näytöslennolle valvontatarkoituksessa.

Alakohta 10.8 pyrotekniikan käytöstä näytöksessä on lisätty uutena vaatimuksena siten, että pyrotekniikkaa voidaan käyttää ennalta suunnitellun ohjelman mukaisesti ja se on huomioitava näytöslupaa varten laaditussa riskiarviossa. Alakohtaan 10.8.2 on tarkennettu vaatimuksia pyrotekniikan käyttäjille, jotta pyrotekniikasta aiheutuvia jäämiä ei putoa yleisöalueelle eivätkä ne aiheuta vaaraa ilma-aluksille tai omaisuudelle. Pyrotekniikkaa on käytettävä riittävällä korkeudella, jotta pyrotekniikka ehtii palaa loppuun ennen maahan putoamista. Vastaavasti säädetään vaatimuksista putoamisjäämien seurannalle niiden mahdollisesti aiheuttamien tulipalojen havaitsemiseksi. Näytöksen johtaja määrittää henkilöstön ja tavan putoamisjäämien seurannalle.

Kohta 11, Erityiset ilma-alusryhmät ja erityinen lentotoiminta: Kohdan 11 alle on koostettu aiemmat vaatimukset miehitetyille ilmapalloille (aiempi kohta 9), lennokieille (aiempi kohta 11), joka on muutettu kattamaan myös muut miehitämättömät ilma-alukset, laskuvarjohypyille (aiempi kohta 10) sekä yleisölennätyksille (aiempi kohta 12). Lisäksi kohdan 11 alle on lisätty uutena vaatimukset näytöksistä muulloin kuin päiväolosuhteissa.

Miehitettyjä ilmapalloja koskevaan alakohtaan 11.1 ei ole tehty merkittäviä sisällöllisiä muutoksia.

Alakohdan 11.2 sisältöä on muutettu kattamaan lennokkien lisäksi myös muut miehitämättömät ilma-alukset. Alakohdan 11.2.1 taulukossa on huomioitu aiemman kategorian "Radio-ohjattu (mäntä)" lisäksi myös muut voimanlähteet ja kategoria on päivitetty muotoon "Radio-ohjattu (mäntä/sähkö) tai liidokki". Alakohtaa 11.2.2 on päivitetty siten, että jatkossa näytöksen johtaja voi lisätä varoetäisyyttä ilma-aluksen koon lisäksi myös ilma-aluksen ominaisuuksiin perustuen, ja lisäksi vastaava oikeus on annettu Liikenne- ja viestintävirastolle. Alakohtaan 11.2.2 on myös lisätty vaatimus siitä, että yli 25 kg painavan miehitämättömän ilma-aluksen taikka vapaasti lentävän lennokin käyttöön lentonäytöksessä vaaditaan Liikenne- ja viestintäviraston myöntämä erityislupa. Aiemmassa määräyksessä vapaasti lentävien lennokkien lennätys lentonäytöksen aikana oli kielletty ilman valvontaa. Erityislupa voidaan myöntää lentonäytösluvan yhteydessä, ja siihen voidaan liittää ehtoja esimerkiksi tuuliolosuhteista ja yleisöön pidettävästä etäisyydestä. Yli 25 kg painavan

miehittämättömän ilma-aluksen käyttö lentonäytöksessä voi edellyttää tilapäisen sallivan UAS-ilmatilavyöhykkeen perustamista. EU:n droneasetuksen 2019/947 mukaisia toimintakategorioita ja UAS-ilmatilavyöhykkeitä koskevat vaatimukset eivät kuitenkaan koske sotilaskäytössä olevia miehittämättömiä ilma-aluksia tai valtion ilmailua.

Alakohdan 11.2.3 sanamuotoja on tiivistetty sisällön pysyessä muuttumattomana.

Alakohdan 11.2.4 vaatimukseen on lisätty näytöksen johtajalle mahdollisuus ottaa huomioon lennätettävän kaluston ominaisuudet. Näytöksen johtaja voi tarvittaessa tiukentaa säävaatimusta, mutta myös mahdollistaa lennättämisen kaluston ominaisuuksien perusteella. Näytöksen johtaja voisi esimerkiksi sallia pienen multikopterin lennättämisen yleisön edessä alle 500 metrin näkyvyydessä edellyttäen, että kohteria lennätetään leijunnassa eikä nopeusvektori missään vaiheessa olisi kohti yleisöä. Yli 25 kts tuulella miehittämättömien ilma-alusten lennättäminen ei olisi sallittua.

Alakohtiin 11.2.5 - 11.2.7 on lisätty näytöksen johtajalle velvollisuus varmistaa tiettyjen EU:n droneasetuksen 2019/947 vaatimusten täyttyminen. Vaatimukset koskevat miehittämättömän ilma-aluksen käyttäjän rekisteröitymistä ja mahdollista ilma-aluksen rekisteröintiä, kauko-ohjaajan pätevyyttä sekä ilma-aluksen turvallisuutta vikaantuessa. Asetuksen mukaiset pätevyysvaatimukset ovat kuitenkin lentonäytösten osalta minimivaatimuksia, ja näytöksen johtajan on lisäksi varmistettava, että kauko-ohjaajalla on riittävä kokemus juuri kyseisen esityksen turvalliseen suorittamiseen.

On myös huomattava, että EU-asetuksen vaatimuksia ei sovelleta valtion ilmailuun, vaan valtion miehittämättömän ilmailua koskee erillinen kansallinen ilmailumääräys OPS M1-35. Määräyksen mukaisessa toiminnassa ei vaadita ilma-aluksen käyttäjän rekisteröitymistä, vaan ilmoitus toiminnasta Liikenne- ja viestintävirastolle, ja myös kauko-ohjaajien pätevyysvaatimukset ovat erilaiset. Määräyksen OPS M1-35 kohdan 3.9 mukaan miehittämättömässä ilma-aluksessa on oltava järjestelmä tai kauko-ohjaajalla menettely siltä varalta, että ohjaukseen tai valvontaan tarvittavat yhteydet katkeavat tai ilma-alus vikaantuu niin, että sen ohjaaminen estyy. Tämän järjestelmän tai menettelyn on varmistettava, että ulkopuolisille ihmisille ja heidän omaisuudelleen vikaantumisen aiheutuva vaara on mahdollisimman pieni.

Alakohdan 11.2.8 edellyttämää turvajärjestelmää ei edellytetä siimaohjatulta lennokilta, koska sen liittomatka on tyypillisesti varsin vähäinen ja lennokkia voidaan sen vuoksi muutoinkin pitää vikaantuessa turvallisena.

Alakohdan 11.3 laskuvarjohyppyjä koskevilla vaatimuksilla ei ole merkittäviä sisällöllisiä muutoksia. Aiempi viittaus päävarjon avautumiskorkeudesta (kohta 10, alakohta a. (4)) on poistettu, koska avautumiskorkeuksista on säädetty ilmailumääräyksessä OPS M6-1 (Laskuvarjohyppytoiminta), jonka vaatimukset pätevät myös lentonäytöksissä. Vaikka alakohdassa 11.3 (3) edellytetään näytöksen johtajalta maalialueen merkitsemistä siten, että se on hyppääjien tunnistettavissa koko hypyn ajan, myös laskuvarjohyppääjällä on velvollisuus tunnistaa hyppypaikka ennen laskuvarjohypyn suorittamista.

Alakohdassa 11.4 yleislennätyksistä ei ole sisällöllisiä muutoksia.

Alakohtaan 11.5 on lisätty uudet vaatimukset muita kuin päiväolosuhteissa järjestettäviä näytöksiä varten, ottaen huomioon Iso-Britannian lentonäytöksiä koskevan määräyksen CAP 403 vaatimukset soveltuvien osin. Kyseisessä kohdassa on lueteltu tekijöitä, jotka on syytä huomioida muulloin kuin päiväolosuhteissa suoritettavan näytöksen suunnittelussa.

Kohta 12, Taitolennon eri taitoluokkien liikkeet: Kohtaa 12 on päivitetty näytöslentäjän hyväksymistodistuksen taitoluokkien selkeyttämiseksi, ja taitoluokat on irrotettu aiemmasta FAI:n mukaisesta taitotasoluokituksesta. Taitoluokkia määritettäessä on huomioitu Iso-Britannian näytöslentäjien hyväksyntöjä koskevan määräyksen CAP 1724 vaatimukset soveltuvien osin (uusin päivitys maaliskuulta 2023). Alakohdan 12.1 mukaisesti näytöslentäjän on osoitettava taito lentää kaikki haettavan tason liikkeet turvallisesti ja näytöksen kannalta kelvollisesti, ottaen huomioon esimerkiksi kohdassa 8.3.4 mainitut seikat. Esimerkiksi "Intermediate" -tasoa hakevan näytöslentäjän on lennettävä näytöslentäjän hyväksymistodistusta varten suoritettavalla arviointilennolla kaikki alakohdassa 12.2.3 mainitut Intermediate -taitoluokan liikkeet. Tällöin esitykseen kuuluvia Standard -tason liikkeitä ei huomioida arvioinnissa, vaikka haettava näytöslentäjän hyväksymistodistus oikeuttaisikin lentämään myös Standard -tason liikkeitä.

Alakohdaksi 12.2.1 on lisätty aiempaan verrattuna uusi taitoluokka "Restricted" (Rajoitettu). Kyseistä taitoluokkaa käytetään sellaisilla ilma-aluksilla, joilla ei ilma-aluksen ominaisuuksista johtuen voi täydellisesti suorittaa Standard - Unlimited - taitoluokkien liikkeitä (esim. purjelentokoneet, suihkukoneet, helikopterit). "Restricted"-luokassa näytöslentäjän hyväksyntään merkitään liikkeet, joita hyväksynnän haltija on oikeutettu lentämään suunnittelemassaan ohjelmassa. Lisäksi hyväksyntä oikeuttaa lentämään hyväksymistodistuksessa mainittujen liikkeiden yhdistelmiä.

Alakohtiin 12.2.2 - 12.2.5 on kirjattu liikkeet, jotka on esitettävä ja joita on sallittu suorittaa eri taitoluokissa (Standard, Intermediate, Advanced, Unlimited).

Kohta 13, Poikkeukset: Määräykseen on lisätty tavanomainen poikkeuslauseke, jonka mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi perustellusta syystä myöntää määräyksen vaatimuksista poikkeuksia, jos vastaava turvallisuustaso voidaan viraston arvion mukaan varmistaa myös muulla tavoin kuin määräyksen mukaisia vaatimuksia noudattamalla. Poikkeus koskee yleensä yksittäistä näytöstä tai esitystä.

Kohta 14, Siirtymämääräys: Määräykseen on sisällytetty voimassaolevien näytöslentäjien hyväksymistodistusten osalta siirtymämääräys, jonka mukaan todistusten katsotaan olevan voimassa niiden voimassaoloajan päättymiseen saakka. Tämän jälkeen uusien todistusten myöntämisessä noudatetaan uudistetun määräyksen mukaisia vaatimuksia.

Määräyksen aikataulu

Uudistettu määräys on tarkoitus antaa keväällä 2024.

Määräyksestä viestiminen

Lausuntokierroksesta ja määräyksen antamisesta viestitään sähköpostitse ilmailun sääntelyn jakelulistalle ilmoittautuneille, Liikenne- ja viestintäviraston verkkosivuilla sekä kohdennetusti lentonäytösten ja -kilpailujen järjestäjille. Lopullinen määräys julkaistaan Finlex-säädöstietopankissa ja viraston verkkosivuilla ilmailumääräyskoelmassa.

LIITTEET:

Kommenttikooste (*lisätään lausuntokierroksen jälkeen*)