

Ehdotus yhteisistä säännöistä
miehittämättömien ilma-alusten
käytöstä Euroopassa



EASAn A-NPA 2015-10: ”Introduction of a regulatory framework for the operation of drones”.

Euroopan komissio on pyytänyt EASAA laatimaan miehittämättömiä ilma-aluksia koskevat eurooppalaiset säännöt. Miehittämättömien ilma-alusten määrittelmä on laaja, sillä se kattaa kaikki kauko-ohjatut ja autonomiset ilma-alukset aina pienistä harrastetarkoituksiin käytetyistä kuluttajalaitteista suuriin pitkän matkan ilma-aluksiin, joita käytetään turvallisuustarkoituksiin tai muissa kriittisissä operaatioissa. Tämän vuoksi miehittämättömiä ilma-aluksia valmistava teollisuus on monimuotoista, innovatiivista ja kansainvälistä. Sillä on valtavat kasvumahdollisuudet ja työpaikkojen luomismahdollisuudet. Samalla on varmistettava kehityksen turvallisuus ja ympäristöystävällisyys sekä huomioitava kansalaisten turvallisuutta, yksityisyyttä ja tietosuojaa koskevat huolenaiheet. Nämä kaksi seikkaa etusijalla EASA ehdottaa nykyisiin ilmailusääntöihin muutoksia, joissa huomioidaan miehittämättömien ilma-alusten uusin kehitys (A-NPA: ilmoitus sääntöjen muutosehdotuksesta). Tähän prosessiin voi osallistua ja tuleviin asetuksiin voi vaikuttaa antamalla arvokasta palautetta jäljempänä kuvatulla tavalla. Tämä asiakirja on yhteenvedo A-NPA:sta numero 2015-10, ja se on käännetty kaikille EU:n kielille.

EASA ehdottaa nykyisiin ilmailusääntöihin muutoksia, joissa huomioidaan miehittämättömien ilma-alusten uusin kehitys**Mitä nykyisissä asetuksissa määrätään?**

Nykyisissä ilmailuasetuksissa (asetuksessa (EY) N:o 216/2008) määrätään, että yli 150 kilon painoisia miehittämättömiä ilma-aluksia koskevat samat säännökset kuin muita (miehitettyjä) ilma-aluksia. EASAn jäsenvaltiot säätelevät tätä kevyempiä aluksia asianmukaisesti katsomallaan tavalla. Miehittämättömien ilma-alusten määrän merkittävä kasvu viime vuosina edellytti jäsenvaltioiden nopeaa reagointia, mikä voi aiheuttaa markkinoiden pirstoutumista. Lisäksi miehittämättömien ilma-alusten paino ei ole ainoa käytettävä kriteeri.

A-NPA on ehdotus yhteisistä eurooppalaisista turvallisuussäännöistä, jotka koskevat miehittämättömien ilma-alusten käyttöä alusten painosta huolimatta.

Mikä muuttuu? A-NPA on ehdotus yhteisistä eurooppalaisista turvallisuussäännöistä, jotka koskevat miehittämättömien ilma-alusten käyttöä alusten painosta huolimatta. Siinä ehdotetaan suhteellista ja käyttöön keskittyvää lähestymistapaa. Toisin sanoen ehdotuksessa keskitytään miehittämättömien ilma-alusten ominaisuuksien sijaan siihen, miten ja missä olosuhteissa miehittämättömä ilma-alusta käytetään. Ehdotuksessa käsitellään EASAn vastuualueeseen kuuluvia lentoturvallisuusmääräysten muutoksia, joten yksityisyyttä tai tietoturva ei käsitellä suoraan, sillä ne eivät kuulu EASAn vastuualueeseen. Tässä asiakirjassa on A-NPA:n yhteenvedo, jossa selitetään tavoiteltua tulosta ja A-NPA-asiakirjassa esitettyjä ehdotuksia. Täydellinen A-NPA on luettavissa osoitteessa <http://easa.europa.eu/system/files/dfu/A-NPA%202015-10.pdf>.

EASA pyytää kaikkia aiheesta kiinnostuneita esittämään huomautuksia 25. syyskuuta 2015 mennessä.

Menettely: Menettelyn tässä vaiheessa huomautukset EASAn A-NPA-ehdotukseen tehdään EASAn verkkosivuston työkalulla (<http://hub.easa.europa.eu/crt/>). EASA pyytää kaikkia aiheesta kiinnostuneita esittämään huomautuksia 25. syyskuuta 2015 mennessä. Tämän jälkeen EASA käy kaiken saadun palautteen läpi ja sisällyttää soveltuvat ideat tai huomautukset lopulliseen ehdotukseen. Tämän kuulemismenettelyn jälkeen EASA julkaisee ehdotuksensa

(EASAn lausunnon) ja toimittaa sen Euroopan komissioon, joka toteuttaa varsinaiset lainsäädännön muutokset.

Ehdotukset: A-NPA:ssa on 33 ehdotusta, jotka on mainittu tässä asiakirjassa. Siinä ehdotetaan sekä kaupallisen että ei-kaupallisen toiminnan sisällyttämistä turvallisuusmääräyksiin ja esitellään kolme toimintaluokkaa, joita ehdotettiin aiemmin vuonna 2015 julkaistussa miehittämättömien ilma-alusten käyttöä koskevassa EASAn asiakirjassa nimeltä ”Concept of Operations for Drones”¹. Nämä kolme luokkaa perustuvat riskiin, jonka toiminta aiheuttaa kolmansille osapuolille (ihmisille ja omaisuudelle). Luokat ovat seuraavat: ”Open” (pieni riski), ”Specific” (kohtalainen riski) ja

33 ehdotusta

1 Kyseinen asiakirja on luettavissa osoitteessa http://www.easa.europa.eu/system/files/dfu/204696_EASA_concept_drone_brochure_web.pdf

”Certified” (suuri riski). Luokitus perustuu riskiin siksi, että miehittämättömän ilma-aluksen käyttö esimerkiksi avomerellä aiheuttaa pienemmän riskin kuin pienemmän aluksen käyttö stadionilla yleisön yllä. Ehdotetaan, että jäsenvaltiot nimeävät sääntöjen täytäntöönpanosta vastaavat viranomaiset (tai muut organisaatiot).

Ehdotus 1: Ehdotetaan, että kaupallista ja ei-kaupallista käyttöä säännellään, sillä samaa miehittämättömää ilma-alusta voidaan käyttää sekä kaupalliseen että ei-kaupalliseen toimintaan.

Ehdotus 2: Miehittämättömien ilma-alusten käytölle määritetään kolme luokkaa:

- ”Open” (pieni riski): turvallisuus varmistetaan toiminnallisilla rajoituksilla, toimialan standardien noudattamisella sekä tiettyjä toiminnallisuuksia ja vähimmäismäärää toimintasääntöjä koskevalla vaatimuksella. Täytäntöönpanon valvonta on lähinnä poliisin vastuulla.
- ”Specific” (kohtalainen riski): kansallisen ilmailuviranomaisen hyväksyntä mahdollisesti pätevän yksikön² avustuksella lentotoiminnan harjoittajan tekemän riskinarvioinnin jälkeen. Riskien pienentämistoimet luetaan toimintakäsikirjassa.
- ”Certified” (suuri riski): vaatimukset vastaavat miehitettyä ilmailua koskevia vaatimuksia. Valvonnasta vastaavat kansallinen ilmailuviranomainen (lupakirjojen myöntäminen sekä huolto-ohjelmien, toiminnan, koulutuksen, ATM:n/ANS:n³ ja lentopaikoista vastaavien organisaatioiden hyväksyminen) ja virasto (ulkomaisten organisaatioiden suunnitteleminen ja hyväksyminen).

Ehdotus 3: (EASAn) jäsenvaltioiden on nimettävä asetusten täytäntöönpanosta vastaavat viranomaiset. Ehdotetaan, että luokkien ”open” ja ”specific” valvontaa ei sisällytetä EU:n ilmailujärjestelmään. Ilman EASAn valvontaa (EASAn standardointia) EASAn jäsenvaltiot pystyvät toimimaan tarpeenmukaisen joustavasti paikallisella tasolla.

Ehdotus 4: Kansalliset ilmailuviranomaiset tai virasto hyväksyvät ja tarkastavat pätevät yksiköt, jotta yhteisten sääntöjen noudattaminen voidaan varmistaa.

LUOKKA OPEN

”Open” (pieni riski): Tässä luokassa turvallisuus varmistetaan vähimmäissäännöillä, toiminnallisilla rajoituksilla, toimialan standardien noudattamisella sekä tiettyjä toiminnallisuuksia koskevalla vaatimuksella. Täytäntöönpanon valvonta on lähinnä poliisin vastuulla. Siksi jäljempänä esitettyjen ehdotusten tavoitteena on rajata miehittämättömien ilma-alusten käyttöä siten, että sääntely ei kuormita eikä innovatiivista käyttöä rajoiteta, mutta kolmansien osapuolten (ihmisten ja omaisuuden) turvallisuus pystytään varmistamaan. Luokan ”open” toiminta edellyttää esimerkiksi jatkuvaa näköyhteyttä miehittämättömään ilma-alukseen, alle 25 kilon painoa, miehittämättömän ilma-aluksen lennättämistä alle 150 metrin korkeudessa ja maantieteellistä aluerajausta (geofencing). Aluerajauksessa miehittämättömän ilma-aluksen käyttöä rajoitetaan määrittämällä



² Pätevä yksikkö: elin, jolle virasto tai kansallinen ilmailuviranomainen voi antaa erityisen hyväksyntätehtävän, jota sen on hoidettava viraston tai kansallisen ilmailuviranomaisen valvonnassa ja vastuulla.

³ Ilmailukenteen hallinta / lennonvarmistuspalvelut

alueet, joihin aluksen ohjelmiston ja/tai laitteiston ei ole tarkoitus siirtyä, vaikka ohjaaja sen sinne vahingossa ohjaisikin.

Ehdotus 5: ”Open”-luokkaan kuuluu kaikki pienten miehittämättömien ilma-alusten käyttö suorassa näköyhteydessä, kun MTOM⁴ on alle 25 kg ja alusta ohjataan turvallisen välimatkan päästä maassa olevista ihmisistä ja erillään muista ilmatilan käyttäjistä.

Ehdotus 6: Aluerajausta (miehittämättömien ilma-alusten lentämisen estämistä tietyille alueille ohjelmiston avulla tai muulla tavoin) sekä tiettyjen miehittämättömien ilma-alusten ja käyttöalueiden tunnistamista ehdotetaan pakolliseksi, jotta tahaton lento turvallisten alueiden ulkopuolelle voidaan välttää ja asianmukaisen sääntelyn noudattamista parantaa.

Ehdotus 7: Toimivaltaiset viranomaiset voivat varmistaa turvallisuuden, ympäristönsuojelun ja yksityisyydensuojan määrittämällä kieltoalueita (no-drone zone), joissa minkäänlainen käyttö ei ole sallittua ilman viranomaisen lupaa, ja rajoitusalueita (limited-drone zone), joissa miehittämättömien ilma-alusten on oltava helposti tunnistettavissa, käytettävää ilmatilaa rajoitetaan automaattisesti ja alusten massa on rajattu.

Ehdotus 8: Virasto puoltaa tunnistamiseen ja aluerajaukseen liittyviä standardeja, joihin voidaan viitata markkinasäännöksissä. Näin voidaan varmistaa yhdenmukaisuus teknisellä tasolla ja se, että kuluttajatuotteiden enemmistö on näiden standardien mukainen. Silloin valmistajat voivat kehittää riittäviä laitteita ja ilmoittaa noudattavansa kyseisiä standardeja.

Ehdotus 9: Virasto määrittää yhteisen tietomuodon (esimerkiksi karttatietoja varten), jota käytetään ilmoitettaessa tietoja avoimessa verkoliittymässä. Nämä tiedot voidaan asettaa saataville palveluntarjoajien avulla käyttämällä älypuhelinsovelluksia tai ladata suoraan miehittämättömään ilma-alukseen.

Ehdotus 10: Miehittämättömien ilma-alusten valmistajien ja maahantuojien on noudatettava sovellettavaa tuoteturvallisuudirektiiviä⁵, ja niiden on tiedotettava asiakkaille luokkaa ”open” koskevista toiminnallisista rajoituksista. Markkinasäännöksiä sovelletaan pieniin miehittämättömiin ilma-aluksiin, ja ylärajat on määritettävä.

Ehdotus 11: Yleistä tuoteturvallisuutta koskevan direktiivin ja siihen liittyvien standardien olennaiset vaatimukset kehitetään, ja virasto määrittää miehittämättömän ilma-aluksen luokkaa ja alaluokkaa koskevat turvallisuusominaisuudet (liike-energia, suorituskyky, ominaisuudet, tiedonsiirtoyhteyden katkeamiseen liittyvät valmiudet jne.).

Ehdotus 12: Miehittämättömien ilma-alusten kaikessa luokan ”open” toiminnassa on noudatettava seuraavia rajoituksia:

- Lennätys on sallittua ainoastaan ohjaajan suorassa näköyhteydessä.
- Lentoonlähtömassan on oltava alle 25 kg.
- Miehittämättömillä ilma-aluksilla ei saa lentää kieltoalueilla.
- Rajoitusalueella miehittämättömien ilma-alusten on noudatettava sovellettavia rajoituksia.
- Ohjaaja on vastuussa turvallisesta välimatkasta muihin ilmatilan käyttäjiin, ja hänen on annettava etuoikeus kaikille muille ilmatilan käyttäjille.
- Luokkaan ”open” kuuluvaa miehittämättömää ilma-alusta ei saa käyttää yli 150 metrin korkeudella maasta tai vedestä.

4 Suurin sallittu lentoonlähtömassa (MTOM)

5 Sovellettavalla tuoteturvallisuudirektiivillä, yleistä tuoteturvallisuutta koskevalla direktiivillä viitataan EU:n asetuksiin, jotka koskevat tuotteiden saattamista markkinoille (http://ec.europa.eu/growth/single-market/ce-marking/index_en.htm)

- Ohjaaja on vastuussa turvallisesta käytöstä ja turvallisesta etäisyydestä maassa oleviin lentoon liittymättömiin henkilöihin ja omaisuuteen sekä muihin ilmatilan käyttäjiin eikä saa koskaan lennättää alusta väkijoukon (yli 12 henkeä) yllä.

Ehdotus 13: Miehittämättömän ilma-aluksen toiminta yli 50 metriä maan pinnan yläpuolella edellyttää ohjaajalta perustietoa ilmailumääräyksistä.

Ehdotus 14: Luokalle ”open” määritetään kolme alaluokkaa:

- LUOKKA A0: Lelut ja miehittämättömät minialukset < 1 kg
- LUOKKA A1: Erittäin pienet miehittämättömät ilma-alukset < 4 kg
- LUOKKA A2: Pienet miehittämättömät ilma-alukset < 25 kg

Ehdotus 15: Luokkaa A0 koskevat lisävaatimukset: Lelut ja miehittämättömät minialukset < 1 kg:

- Kaikkien leluina tai kuluttajatuotteina myytävien miehittämättömien ilma-alusten, joiden paino on alle 1 kg, on täytettävä soveltuvan tuoteturvallisuuksiin koskevan direktiivin vaatimukset. Aluksen toimintaa on rajoitettava siten, että lentokorkeus on alle 50 metriä maanpinnan yläpuolella ja toiminta on paikallista tai vaihtoehtoisesti lentokorkeutta ja käytettävää ilmatilaa rajoitetaan automaattisesti.
- Aluksia voidaan käyttää alle 50 metrin korkeudella maanpinnasta.

Ehdotus 16: Luokkaa A1 koskevat lisävaatimukset: Erittäin pienet miehittämättömät ilma-alukset < 4 kg:

- Kaikkien kuluttajatuotteina myytävien miehittämättömien ilma-alusten, joiden paino on yli 1 kg, on täytettävä soveltuvan yleistä tuoteturvallisuuksiin koskevan direktiivin vaatimukset. Aluksessa on oltava käytettävissä käytettävän ilmatilan automaattinen rajoitus ja automaattinen tunnistus.
- Rajoitusalueilla käytettävissä miehittämättömissä ilma-aluksissa on oltava aktiivinen tunnistus ja ajantasainen aluerajoitusominaisuus.
- Toiminta yli 50 metriä maan pinnan yläpuolella edellyttää ohjaajalta perustietoa ilmailumääräyksistä.
- Kaikista virhetilanteista, toimintahäiriöistä, vioista tai muista tapahtumista, jotka aiheuttavat vakavan loukkaantumisen tai kuoleman, on ilmoitettava.

Ehdotus 17: Luokkaa A2 koskevat lisävaatimukset: Pienet miehittämättömät ilma-alukset < 25 kg

- Kaikkien kuluttajatuotteina myytävien miehittämättömien ilma-alusten, joiden paino on yli 4 kg, on täytettävä soveltuvan yleistä tuoteturvallisuuksiin koskevan direktiivin vaatimukset. Aluksessa on oltava käytettävissä käytettävän ilmatilan automaattinen rajoitus ja automaattinen tunnistus.
- Toiminta rajoitusalueella ei ole sallittua luokassa ”avoin”, kun miehittämättömän ilma-aluksen lentoonlähömassa on yli 4 kg.
- Toiminta yli 50 metriä maan pinnan yläpuolella edellyttää ohjaajalta perustietoa ilmailumääräyksistä.
- Kaikista virhetilanteista, toimintahäiriöistä, vioista tai muista tapahtumista, jotka aiheuttavat vakavan loukkaantumisen tai kuoleman, on ilmoitettava virastolle.

Ehdotus 18: Määritetyillä alueilla miehittämättömiä ilma-aluksia (tai pienoismalleja) voidaan käyttää luokan ”open” mukaisesti toimivaltaisen viranomaisen määrittämien olosuhteiden ja menettelyjen mukaisesti.

Ehdotus 19: Ankkuroituja ilma-aluksia, joiden paino on enintään 25 kg, tai ilma-aluksia, jotka ovat ilmaa kevyempiä, voidaan käyttää luokan ”open” mukaisesti kieltoalueilla alle 50 metrin korkeudessa maan- tai vedenpinnan yläpuolella tätä tarkoitusta varten varatuilla alueilla, joista on ilmoitettu muille ilmatilan käyttäjille.

LUOKKA SPECIFIC

”Specific” (kohtalainen riski): Tässä luokassa vaaditaan kansallisen ilmailuviranomaisen hyväksyntä lentotoiminnan harjoittajan tekemän riskinarvioinnin jälkeen. Toteutetut riskien pienentämistoimet luetaan toimintakäsikirjassa. Luokkaan ”specific” kuuluu esimerkiksi kaikki toiminta, joka ylittää luokan ”open” rajoitukset.



Ehdotus 20: Toiminta luokassa ”specific” tarkoittaa kaikkea miehittämättömien ilma-alusten toimintaa, joka aiheuttaa merkittävämmän ilmailuriskin ihmisille, joiden yli alusta lennätetään, tai johon liittyy ilmatilan jakamista miehitetyn ilmailun kanssa. Kaikki erityiset ilmailuriskit on analysoitava, ja riskejä on pienennettävä tekemällä turvallisuusriskiarviointi.

Ehdotus 21: Turvallisuusriskiarvioinnin tekee lentotoiminnan harjoittaja, jonka on huomioitava kaikki tietyn toiminnan aiheuttamaan riskiin vaikuttavat tekijät. Tätä tarkoitusta varten lentotoiminnan harjoittajan on:

- annettava toimivaltaiselle kansalliselle ilmailuviranomaiselle kaikki tiedot, joita tarvitaan soveltuvan toimintaluokan alustavaan tarkastukseen
- toimitettava toimivaltaiselle viranomaiselle turvallisuusriskiarviointi, joka kattaa sekä miehittämättömän ilma-aluksen että sen käytön ja jossa tunnistetaan kaikki tiettyyn toimintaan liittyvät riskit ja ehdotetaan riittäviä riskin pienentämistoimia
- laadittava asianmukainen toimintakäsikirja, joka sisältää kaikki tarvittavat toimintaa koskevat tiedot, kuvaukset, olosuhteet ja rajoitukset, mukaan lukien henkilöstön koulutus ja kelpoisuus, miehittämättömän ilma-aluksen ja sen järjestelmien huolto, poikkeamista ilmoittaminen ja toimittajien valvonta.

Ehdotus 22: Lentotoiminnan harjoittajan jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen myöntää OA:n⁶ luokassa ”specific” tarkastettuaan ja hyväksyttyään lentotoiminnan harjoittajan turvallisuusriskiarvioinnin ja toimintakäsikirjan.

Ehdotus 23: Toiminnan on vastattava lentotoiminnan luvassa asetettuja rajoituksia ja ehtoja.

- Lentotoiminnan harjoittaja ei saa harjoittaa tiettyä toimintaa ilman voimassa olevaa lentotoiminnan lupaa.
- Lentotoiminnan harjoittajan on varmistettava, että koko käytettävä henkilöstö on riittävän pätevää ja perehtynyt asianmukaisiin toimintamenetelmiin ja olosuhteisiin.
- Ennen minkä tahansa toiminnan aloittamista lentotoiminnan harjoittajan on kerättävä tarvittavat tiedot pysyvistä ja väliaikaisista rajoituksista ja olosuhteista sekä noudatettava kaikkia toimivaltaisen viranomaisen vaatimuksia tai rajoituksia tai pyydettävä erityistä lupaa.

Ehdotus 24: Toiminta luokassa ”specific” on sallittua miehittämättömillä ilma-aluksilla tai laitteilla, jotka on sertifioitu tai muuten hyväksytty. Toiminta voi ylittää hyväksytyjen laitteiden toimintaa koskevat rajoitukset, jos siihen on saatu lupa ja jos toiminnassa noudatetaan lentotoiminnan luvassa määritettyjä riittäviä riskin pienentämistoimia.

6 OA: lentotoiminnan lupa

Ehdotus 25: Lentotoiminnan harjoittajat voivat vapaaehtoisesti hyödyntää hyväksytyjä toimittajia tai henkilökuntaa tai vapaaehtoisesti hakea kauko-ohjaajan lupakirjaa (ROC), jossa määritetään vastuunjako ja riittävät oikeudet toiminnan hyväksymiseen.

Ehdotus 26: Laitteet, osat ja toiminnot voidaan hyväksyä erillään itse miehittämättömästä ilma-aluksesta. Täytäntöönpanosäännöissä määritetään ETSO-valtuutuksiin (European Technical Standard Order) perustuvat menettelyt. Huoltotoimien antamista ja lentokelpoisuuden valvontaa koskevia menettelyitä on mukautettava, sillä laitteita ei välttämättä asenneta hyväksytyihin miehittämättömiin ilma-aluksiin. Tämä saattaa koskea maa-asemia tai luokan ”specific” miehittämättömiin ilma-aluksiin asennettuja hyväksytyjä DAA-laitteita (detect and avoid).



Ehdotus 27: IR⁷-säännöissä määritetään, mitä toiminnan järjestämistä koskevia ehtoja kauko-ohjaajan lupakirjan myöntämiselle on ja miten voi hankkia riittävät oikeudet oman toimintansa hyväksymiseen tai muuttamiseen.

Ehdotus 28: Ehdotetaan, että toimialaa ja standardointielimiä pyydetään antamaan vakioratkaisut turvallisuusriskeihin, kuten lentokelpoisuuteen liittyviin näkökohtiin. Tämä ja vakiomuotoiset toimintakäsikirjat yksinkertaistaisivat turvallisuusriskiarviointia.

LUOKKA CERTIFIED

”Certified” (suuri riski): vaatimukset vastaavat miehitettyä ilmailua koskevia vaatimuksia. Nämä toiminnot liittyvät todennäköisimmin pienten tai suurten organisaatioiden käyttämiin suuriin miehittämättömiin ilma-aluksiin. Valvonnasta vastaavat kansallinen ilmailuviranomainen (lupakirjojen myöntäminen sekä huolto-ohjelmien, toiminnan, koulutuksen, Ilmaliikenteen hallinnasta / lennonvarmistuspalveluista ja lentopaikoista vastaavien organisaatioiden hyväksyminen) ja virasto (ulkomaisten organisaatioiden suunnitteleminen ja hyväksyminen). Luokassa ”certified” miehittämättömiä ilma-aluksia käsitellään samoin kuin miehitettyjä ilma-aluksia. Niiden lentokelpoisuus hyväksytään, joten niihin kohdistuu tiettyjä toiminnallisia rajoituksia samoin kuin miehitettyihin ilma-aluksiin. Niihin saattaa luonnollisesti liittyä muitakin toiminnallisia rajoituksia, kuten esimerkiksi lennonjohtopalveluita tai ilmatilan käytettävyyttä koskevia rajoituksia, mutta ne eivät kuulu tämän A-NPA:n piiriin.



Ehdotus 29: Miehittämättömän ilma-aluksen toiminta luokassa ”certified” edellyttää, että ilma-aluksen lentokelpoisuus ja ympäristönormien noudattaminen varmistetaan samoin kuin miehitetyssä ilmailussa eli myöntämällä

tyyppihyväksymistodistus (TC) tai rajoitettu tyyppihyväksymistodistus (RTC) tyyppiä varten ja lentokelpoisuustodistus (CofA) tai rajoitettu lentokelpoisuustodistus tiettyä miehittämättömää ilma-alusta varten.

Ehdotus 30: Suunnittelusta, tuotannosta, huollosta ja koulutuksesta vastaavien organisaatioiden on osoitettava pätevyytensä esittämällä suunnittelu-, tuotanto-, huolto- tai koulutusorganisaation toimilupa, kun toiminnan aiheuttama riski niin edellyttää.

Ehdotus 31: Ohjaajalla on oltava lupakirja ja lentotoiminnan harjoittajalla kauko-ohjaajan lupakirja.

Ehdotus 32: Virasto hyväksyy hyväksyntäeritelmät, jotka kattavat laajan valikoiman erilaisia miehittämättömien ilma-alusten kokoonpanoja ja määrittävät turvallisuustavoitteet. Niitä tuetaan viraston hyväksymillä toimialan standardeilla, jotka mahdollistavat nopean reagoinnin kehitykseen ja saattavat myös kattaa toimintaan ja lupiin liittyviä näkökohtia.

Ehdotus 33: Tällä hetkellä ei ole odotettavissa, että luokan "certified" miehittämättömät ilma-alukset erotettaisiin miehitetyistä ilma-aluksista.

European Aviation Safety Agency
Ottoplatz, 1
D-50679 Cologne, Germany
easa.europa.eu

An Agency of the European Union

