



**EUROOPAN LENTOTURVALLISUUSVIRASTON**

**LAUSUNTO N:o 5/2009**

**15. joulukuuta 2009**

**komission asetuksesta, jolla muutetaan komission asetusta (EY) N:o 2042/2003  
lentokelpoisuuden ja ilmailutuotteiden, osien ja laitteiden ylläpidosta ja näihin  
tehtäviin osallistuvien organisaatioiden ja henkilöiden hyväksymisestä**

*"Ilma-aluksen B1- ja B2-huoltolupakirjan haltijan oikeudet  
SEKÄ  
tyyppi- ja ryhmäkelpuutukset  
SEKÄ  
tyyppikelpuutuskoulutus"*

## I. Yleistä

1. Tämän lausunnon tarkoituksena on ehdottaa komissiolle komission asetuksen (EY) N:o 2042/2003<sup>1</sup> muuttamista. Perusteet tälle sääntelytoimelle esitetään jäljempänä.
2. Lausunto on annettu Euroopan lentoturvallisuusviraston (jäljempänä virasto) hallintoneuvoston<sup>2</sup>, määrittelemän menettelyn ja asetuksen (EY) N:o 216/2008<sup>3</sup> (jäljempänä perusasetus) 19 artiklan säännösten mukaisesti.

## II. Kuuleminen

3. Vaikka asetuksen (EY) N:o 2042/2003 liitteessä III (osassa 66) määrätään valtuutetun huoltohenkilöstön lupakirjajärjestelmästä, sidosryhmiltä ja jäsenvaltioiden viranomaisilta saadun palautteen mukaan asetusta on tarkistettava seuraavien seikkojen osalta:
  - ilma-aluksen B1- ja B2-huoltolupakirjan haltijan oikeudet
  - tyyppi- ja ryhmäkelpuutukset
  - tyyppikelpuutuskoulutus

Näitä seikkoja koskevat huolenaiheet ovat seuraavat:

### Ilma-aluksen B1- ja B2-huoltolupakirjan haltijan oikeudet:

4. Tällä hetkellä kuhunkin ilma-aluksen huoltokirjaluokkaan kuuluvat oikeudet on kuvattu asetuksen (EY) N:o 2042/2003 liitteessä III (osassa 66) seuraavasti:
  - Luokan A ilma-aluksen huoltohenkilöstön lupakirja oikeuttaa haltijansa valtuutukseen merkittyjen tehtävämäärittelyjen mukaisesti antamaan huoltotodisteen vähäiseksi luokitellun, huolto-ohjelman mukaisen huoltotoimenpiteen tai yksinkertaisen viankorjauksen jälkeen. Oikeus huoltotodisteen antamiseen rajoittuu tehtäviin, jotka lupakirjan haltija on henkilökohtaisesti suorittanut osan 145 mukaisessa organisaatiossa.
  - Luokan B1 ilma-aluksen huoltolupakirja oikeuttaa haltijansa antamaan huoltotodisteen huoltotoimenpiteiden jälkeen, mukaan lukien ilma-aluksen rakenteiden, voimanlaitteiden, mekaanisten järjestelmien ja sähköjärjestelmien huollot. Huoltotodisteen antamisvaltuutukseen sisältyvät myös linjahuollossa vaihdettavat avioniikkalaitteet, jos niiden toimivuus on yksinkertaisilla kokeiluilla todettavissa. Luokkaan B1 sisältyy automaattisesti vastaava A-luokan alaryhmä.

---

<sup>1</sup> Komission asetus (EY) N:o 2042/2003, annettu 20 päivänä marraskuuta 2003, lentokelpoisuuden ja ilmailutuotteiden, osien ja laitteiden ylläpidosta, ja näihin tehtäviin osallistuvien organisaatioiden ja henkilöiden hyväksymisestä (EUVL L 315, 28.11.2003, s. 1). Asetus sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna 27 päivänä lokakuuta 2008 annetulla komission asetuksella (EY) N:o 1056/2008 (EUVL L 283, 28.10.2008).

<sup>2</sup> Hallintoneuvoston päätös virastossa noudatettavasta menettelystä lausuntoja, hyväksyntäspesifikaatioita ja ohjeistuksia annettaessa. EASA:n hallintoneuvoston kokous 8–2007, 11. kesäkuuta 2007 ("sääntelymenettely").

<sup>3</sup> Euroopan parlamentin ja neuvoston 20 päivänä helmikuuta annettu asetus (EY) N:o 216/2008 yhteisistä siviili-ilmailua koskevista säännöistä ja Euroopan lentoturvallisuusviraston perustamisesta sekä neuvoston direktiivin 91/670/ETY, asetuksen (EY) N:o 1592/2002 ja direktiivin 2004/36/EY kumoamisesta (EUVL L 79, 19.3.2008, s.1).

- Luokan B2 ilma-aluksen huoltohenkilöstön lupakirja oikeuttaa haltijansa antamaan huoltotodisteen avioniikka- ja sähköjärjestelmille suoritettujen linjahuoltotoimenpiteiden jälkeen.
  - Luokan C ilma-aluksen huoltohenkilöstön lupakirja oikeuttaa haltijansa antamaan huoltotodisteen ilma-aluksille tehtyjen korjaamohuoltotoimenpiteiden jälkeen. Oikeus kattaa koko ilma-aluksen osan 145 organisaatiossa.
5. Lentoturvallisuusviraston sidosryhmiltä ja jäsenvaltioiden viranomaisilta saamien palautteiden mukaan nykyisessä asetuksessa ei määritetä selvästi, mikä on sähköjärjestelmä ja mikä on avioniikkajärjestelmä. Nykyisessä AMC-aineistossa (hyväksyttävät menetelmät vaatimusten täyttämiseksi) ja ohjeaineistossa (Guidance Material, GM) ei myöskään määritetä selvästi, mitä avioniikkatöitä B1-lupakirjan haltija voi suorittaa ja mikä on yksinkertainen kokeilu.
6. Viraston sidosryhmiltä ja jäsenvaltioiden viranomaisilta saaman palautteen mukaan huoltohenkilöstön B2-lupakirjan haltijoiden oikeudet ovat liian rajatut. Lisäksi B2-luokan peruskoulutuksen kesto (2 400 tuntia) on sama kuin B1-luokassa, vaikka osan 66 lisäyksen I sisältö viittaa siihen, että B2-luokan koulutuksen tulisi olla lyhyempi kuin B1-luokan koulutuksen.

#### Tyyppi- ja ryhmäkelpuutukset:

7. Tällä hetkellä ilma-alukset on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 2042/2003 liitteessä III (osassa 66) ilma-alusten tyyppikelpuutusten myöntämiseksi huoltolupakirjoihin seuraavasti:
- Ilma-alukset, joita varten lupakirjan haltijoilla on oltava lupakirjassaan yksittäinen ilma-aluksen tyyppikelpuutus. Tämä koskee kaikkia asetuksessa (EY) N:o 2042/2003 määritettyjä suuria ilma-aluksia (esimerkiksi lentokoneet, joiden lento-ohjelmassa on yli 5 700 kg ja monimototoriset helikopterit) sekä ilma-aluksia, joiden osalta virasto on päättänyt, että kyseisen ilma-aluksen monimutkainen rakenne edellyttää ilma-aluksen tyyppikelpuutusta. Näiden ilma-alusten osalta lupakirjan haltijan on suoritettava tyyppikoulutus.
  - Ilma-alukset, joiden osalta lupakirjan haltijat voivat saada lupakirjaansa joko yksittäisen ilma-aluksen tyyppikelpuutuksen tai vastaavan ryhmäkelpuutuksen tai valmistajaryhmäkelpuutuksen. Näiden ilma-alusten osalta ei vaadita tyyppikoulutusta. Lupakirjan haltijan on kuitenkin suoritettava tyyppitutkinto ja täytettävä käytännön kokemusta koskevat vaatimukset (vähintään 50 prosenttia osan 66 lisäyksen II AMC-aineistossa luetelluista tehtävistä <sup>4</sup>).
8. Viraston sidosryhmiltä ja jäsenvaltioiden viranomaisilta saamassa palautteessa esitettiin seuraavat huolenaiheet:
- Huoltotoiminnan kannalta ei ole selvää, mikä "ilma-alustyyppi" on, joten ei myöskään ole selvää, ovatko kaksi erilaista ilma-alusmallia/varianttia riittävän samanlaisia kuuluakseen samaan "tyyppikelpuutukseen". Tämän johdosta osan 66 AMC-aineiston lisäyksen I tyyppikelpuutusluettelossa on epätarkkuuksia.

<sup>4</sup> Viraston pääjohtajan 28.11.2003 tekemä päätös 2003/19/RM hyväksyttävistä menetelmistä vaatimusten täyttämiseen ja ohjeistusmateriaali lentokelpoisuuden ja ilmailutuotteiden, osien ja laitteiden ylläpidosta, ja näihin tehtäviin osallistuvien organisaatioiden ja henkilöiden hyväksymisestä 20 päivänä marraskuuta 2003 annettuun komission asetukseen (EY) N:o 2042/2003. Päätös sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna päätöksellä 2009/016/R, 1. joulukuuta 2009.

- Tällä hetkellä ei ole mitään periaatetta sen kuvaamiseen, onko jokin ilma-alus monimutkaisen rakenteensa vuoksi vaativa huollon kannalta. Tämä voi olla eri asia kuin perusasetuksessa mainittu "vaativa moottorikäyttöinen ilma-alus".
- Tämänhetkisten erilaisten ilma-alusryhmien avulla ei voida tehdä päätelmiä ilma-aluksen monimutkaisuudesta. Jotkin ilma-alukset eivät ole yksinkertaisia rakenteeltaan, mutta niitä varten vaaditaan vain ryhmäkelpuus, mikä on sen määritelmän vastaista.
- B2-lupakirjan haltijoiden oikeudet ovat liian rajattuja valmistajaryhmäkelpuutusten osalta. On kohtuullista olettaa, että ryhmäkelpuutukset muokattaisiin vastaamaan paremmin B2-lupakirjan haltijan osaamista, sillä eri valmistajien käyttämä tekniikka on kuitenkin hyvin samankaltaista.
- Jotta jokin ilma-alus hyväksytään valmistajaryhmäkelpuutuksiin ja täydellisiin ryhmäkelpuutuksiin, lupakirjan haltija on suoritettava riittävän monta ilma-alusta kattava tyyppitutkinto. Usein on kuitenkin vaikeaa löytää näitä tutkintoja vastaanottava taho (hyväksytty organisaatio tai toimivaltainen viranomainen).

#### Tyypikelpuutuskoulutus:

9. Tällä hetkellä asetuksen (EY) N:o 2042/2003 liitteen III (osa 66) mukaan, ellei kohdassa 66.A.45(g) toisin määrätä, B1-, B2- tai C-luokan ilma-aluksen lupakirjan haltija voi käyttää tiettyä ilma-alustyyppiä koskevia huoltotodisteen antamisvaltuuksiaan vasta, kun ilma-aluksen huoltolupakirjassa on tarvittava ilma-aluksen tyyppikelpuus.
10. Ellei kohdassa (h) toisin määrätä, kelpuutukset myönnetään, kun henkilö on hyväksytysti suorittanut asianmukaisen luokan B1, B2 tai C tyyppikoulutuksen, jonka on oltava toimivaltaisen viranomaisen hyväksymä tai asianmukaisesti hyväksytyin osan 147 mukaisen huoltokoulutusorganisaation järjestämä.
11. Lisäksi nykyisen asetuksen ja AMC-aineistojen mukaan B1- ja B2-luokan hyväksytyssä tyyppikoulutuksessa on oltava teoreettisia ja käytännön osioita, joiden on oltava osan 66 lisäyksen III mukaisia. Ohjattu työssäoppimisjakso voidaan järjestää, jotta käytännön harjoittelua koskevat vaatimukset täyttyvät. Käytännön harjoittelun pituus on neljä kuukautta niiden hakijoiden osalta, joilla ei ole hiljattain kirjattua aikaisempaa kokemusta rakenteeltaan, järjestelmiltään ja moottoreiltaan vastaavanlaisen ilma-aluksen huoltamisesta. Käytännön harjoitteluna voidaan kuitenkin lyhentää siten, että vähimmäispituus on kaksi viikkoa ja se koskee hakijoita, joilla on aikaisempaa kokemusta.
12. Viraston sidosryhmiltä ja jäsenvaltioiden viranomaisilta saamassa palautteessa esitettiin seuraavat huolenaiheet:
  - Osan 66 lisäyksessä III kuvatut elementit (vaikka ne ovatkin melko kattavia) eivät vaikuta riittävän yksityiskohtaisilta kattaakseen kaikkia ilma-alusten tyyppikoulutuksen mahdollisuuksia; tulkinnanvaraa ja tilaisuuksia epätasa-arvoiseen kohteluun jää liian paljon. On ilmoitettu tapauksista, joissa sama koulutus vaihtelee tason, keston ja sisällön kannalta teoreettisen ja käytännön osioiden sekä työssäoppimisen ja käytännön kokemuksen osalta, ja joissa käytännön jaksot on rajoitettu kahden viikon harjoitteluun riippumatta lupakirjan hakijan kokemuksesta. Ilma-alusten eroja koskevaa koulutusta ei myöskään käsitellä riittävästi.
  - Nykyisten AMC- ja GM-aineistojen mukaan toimivaltainen viranomainen tekee lopullisen päätöksen käytännön jakson riittävästä pituudesta tietyn yksilön osalta ennen kelpuutuksen myöntämistä (pituus voi vaihdella kahdesta viikosta neljään kuukauteen). Tämän vuoksi on syntynyt tilanteita, joissa toimivaltainen viranomainen

ei ole pitänyt osan 147 mukaisen organisaation järjestämän hyväksytyt tyyppikoulutuksen suorittamista, teoreettinen koulutus ja käytännön harjoittelu mukaan luettuina, riittävänä kelpuutuksen myöntämiselle, vaan toimivaltainen viranomaisvaati lisää käytännön harjoittelua.

13. Näiden ongelmien käsittelemiseksi virasto laati kolme sääntelytehtävää:

- 66.006: ilma-aluksen B1- ja B2-huoltolupakirjan haltijan oikeudet
- 66.009: Tyyppi- ja ryhmäkelpuutukset
- 66.011: Tyyppikelpuutuskoulutus

Kutakin tehtävää varten virasto perusti valmisteluryhmän, jonka jäsenet ovat jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten ja ilmailuteollisuuden edustajia. Työskentelyn tavoitteena oli arvioida tilanne, laatia ehdotus ja kehittää ohjeistuksia, jotta osan 66 muuttamisesta voidaan antaa lausunto ja/tai tämän osan AMC- ja GM-aineistojen muuttamisesta voidaan tehdä päätös vastaavan ohjesäännön mukaisesti. Tehtävän 66.011 osalta työskentely rajoitettiin tyyppikelpuutuskoulutusta vaativiin ilma-aluksiin.

14. Valmistelutyöryhmien työn tulosten perusteella virasto antoi 28. kesäkuuta 2007 asiakirjan NPA 2007–07, joka on viraston verkkosivustolla osoitteessa ([http://www.easa.europa.eu/ws\\_prod/r/r\\_archives.php](http://www.easa.europa.eu/ws_prod/r/r_archives.php)).

15. Määräaikaan mennessä (28. lokakuuta 2007, johon sisältyi yhden kuukauden mittainen jatko-aika alkuperäiseen 3 kuukauden mittaiseen kuulemiseen nähden) virasto oli saanut 409 huomautusta jäsenvaltioiden ilmailuviranomaisilta, ammatillisilta järjestöiltä ja yksityisiltä järjestöiltä tai henkilöiltä.

16. Näiden huomautusten arviointia varten virasto perusti kutakin tehtävää varten arviointiryhmän, johon kuuluivat työryhmän jäsenet, viraston standardointi- ja hyväksyntäosaston edustaja sekä ilmailuteollisuuden edustaja, joka oli antanut asiakirjaan NPA 2007–07 eriävän mielipiteen. Huomautukset arvioituaan virasto julkaisi 6. lokakuuta 2009 vastausasiakirjan CRD 2007–07, jossa esitettiin vastaukset kuhunkin huomautukseen sekä määräksiä ja AMC-/GM-aineistoa koskeva tekstiehdotus.

17. Tässä yhteydessä mainittakoon, että arviointiryhmä otti huomioon myös asiakirjaa NPA 2008–03 koskevan kuulemisen aikana saadut huomautukset.

18. Kun vastausasiakirja CRD 2007–07 oli julkaistu, virasto järjesti työpajan, joka pidettiin 29. lokakuuta 2009 Kölnissä. Työpajan tarkoituksena oli selvittää vastausasiakirjan sisältöä, jotta sidosryhmät ymmärtäisivät ehdotuksen paremmin ennen huomautusten toimittamista.

19. Vastausasiakirjasta CRD 2007–07 järjestetty ulkoinen kuuleminen päättyi 5. joulukuuta 2009, ja seuraavat tahot esittivät virastolle huomautuksia:

- neljä toimivaltaista viranomaista: AustroControl (Itävalta), CAA Alankomaat (Alankomaiden siviili-ilmailuviranomainen), CAA Ruotsi, CAA Yhdistynyt kuningaskunta ja DGAC (Ranska).
- 12 järjestöä ja yhdistystä: Airbus SAS, British Airways Engineering, Flight Safety International, Helicopters Italia, KLM Engineering & Maintenance, Monarch, Thomas Cook Aircraft Engineering, Air France, Association of Dutch Aviation Technicians (NVLT), Tyrolean Airways, European Aircraft Maintenance Training Committee (EAMTC) ja EAT-DHL Technical Training Department.

- neljä yksittäistä henkilöä.

Näitä huomautuksia tarkastellaan yksityiskohtaisemmin liitteessä.

### III. Viraston lausunnon sisältö

20. Tässä lausunnossa otetaan kuulemiseen osallistuneiden ja CRD-vastausasiakirjaan huomautuksia esittäneiden sidosryhmien ja jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten tekemät ehdotukset huomioon mahdollisimman hyvin.
21. EASA:n sääntöhierarkian mukaan tässä lausunnossa käsitellään vain niitä muutoksia, joita virasto ehdottaa komission asetukseen (EY) N:o 2042/2003; virasto voi laatia hyväksyttäviä menetelmiä vaatimusten täyttämiseksi koskevaa aineistoa (AMC) ja ohjeaineistoa (GM), joita käsiteltiin yksityiskohtaisesti vastausasiakirjassa, kuitenkin vasta sen jälkeen, kun komissio on hyväksynyt edellä mainitut asetukset. Tässä lausunnossa esitetyt toimenpiteet kuuluvat kuitenkin kiinteästi AMC- ja GM-aineistoihin osana hyväksyttyä kokonaisuutta.

#### a) *Tehtävään 66.066 liittyvät muutokset: Ilma-aluksen B1- ja B2-huoltolupakirjan haltijan oikeudet*

22. B1-luokan huoltohenkilöstön oikeuksien osalta virasto ehdottaa "avioniikkajärjestelmiin kohdistuvien töiden" sallimista (nykyisen muotoilun "linjahuollossa vaihdettavat avioniikkalaitteet" sijasta), mikäli niiden toimivuutta koskeva kokeilu on yksinkertainen eikä vianetsintää tarvita.

Vastaava muutos tehdään AMC- ja GM-aineistoihin seuraavien asioiden selventämiseksi:

- mikä on "sähköjärjestelmä" ja mikä on "avioniikkajärjestelmä";
- mikä on "yksinkertainen kokeilu";
- mitä tarkoittaa "vianetsintä";
- se, että moduulin 7.7 mukaisia tyyppillisiä alueita pidetään "sähkötinä", tarkoittaa, että sekä B1- että B2-luokan huoltohenkilöstö voi antaa niistä huoltotodisteen.

23. B2-luokan huoltohenkilöstön osalta virasto ehdottaa, että sen oikeuksiin lisätään huoltotodisteen antaminen voimalaitteiden ja mekaanisten järjestelmien sähkö- ja avioniikkatöistä (osan 66 kohta 66.A.20(a)3(i)). Tämän johdosta lisäyksiä I, II ja III on muutettu vastaavien järjestelmien osalta. Tämä on tarpeen siksi, että B2-luokan tieto- ja koulutustaso on muutettava vastaamaan B1-luokan tasoa, ja vastaaviin tutkintoihin on myös lisättävä uusia kysymyksiä.

24. Jotta kaikkia B2-lupakirjan haltijoita ei olisi velvoitettava hakeutumaan uudelleenkoulutukseen tai suorittamaan uutta tutkintoa, virasto ehdottaa asetuksen (EY) N:o 2042/2003 7 artiklan 9 kohdan a alakohdassa, että tämä oikeus myönnetään heille automaattisesti. Vaikka tämä on osin perusteltua siitä syystä, että hyväksytyt huoltoorganisaation on aina arvioitava huoltohenkilöstön kelpoisuus ennen vastaavan valtuutuksen antamista, virasto on ottanut käyttöön uuden korvaavan toimenpiteen osan 66 kohdassa 66.A.20(b)3. Siinä esitetään, ettei huoltohenkilöstö voi käyttää oikeuksiaan antaa huoltotodiste ilman vastaavaa ilma-alusta koskevaa kelpoisuutta.

Tätä täydentää kohtaa 66.A.20(b)3 koskeva AMC, jossa selvennetään, että lupakirjan haltijan on varmistettava, että hänellä on tiettyä ilma-alusta koskevan huoltotodisteen antamiseen riittävästi tietoa ja kokemusta. Tämä on tärkeää, koska kohdan 66.A.25 mukaiset perustietovaatimukset tai kohdan 66.A.45 tyyppikelpuutusvaatimukset eivät välttämättä kata tietyn ilma-aluksen kaikkia järjestelmiä ja tekniikkaa.

Tämä koskee erityisesti seuraavia tapauksia:

- Lupakirjan tyyppikelpuutukset, joissa on käytetty tyyppikelpuutusluetteloa koskevan AMC:n lisäyksen I mukaisia nimityksiä sellaisen tyyppikoulutuksen tai -tutkinnon jälkeen, jossa ei käsitelty kaikkia kelpuutusnimekkeeseen kuuluvia variantteja.
- Työt, jotka tehdään tyyppikoulutuksessa tai -tutkinnossa käsiteltyyn alkuperäismalliin nähden teknisesti kehittyneemmän mallin parissa.
- Perustietovaatimusten nostaminen, jolloin ei edellytä uutta tutkintoa nykyisten lupakirjojen haltijoilta.
- Kunkin asiakkaan käyttämä tietty tekniikka ja vaihtoehdot, joita ei välttämättä ole käsitelty tyyppikoulutuksessa tai -tutkinnossa.
- Ryhmä- tai alaryhmäkelpuutusten myöntäminen; perusteena riittävän laaja kokemus huoltotöistä tai riittävän montaa ilma-alusta koskeva tyyppikoulutus ja -tutkinto.

25. B2-luokan huoltohenkilöstön osalta virasto ehdottaa, että osan 145 mukaiselle organisaatiolle annetaan mahdollisuus valtuuttaa B2-lupakirjan haltija antamaan huoltotodisteita luokan A tehtävistä (osan 66 kohta 66.A.20(a)3(ii)). Vaikka B2-luokan lupakirjan edellyttämät perustietovaatimukset eivät täysin kata A-luokan lupakirjan edellyttämiä perustietoja ja vaikka virasto nimenomaisesti korostaa, että B2-luokan lupakirja ei sisällä automaattisesti yhtään A-luokan alaryhmää, virasto pitää oikeuksien laajentamista kuitenkin perusteltuna, kun otetaan huomioon seuraavat korvaavat toimet:

- Luokan A oikeus kattaa ainoastaan B2-lupakirjassa jo olevat ilma-alustyyppit;
- Jokaista ilma-alustyyppiä varten on annettava tarkoituksenmukaista tehtäväkoulutusta valtuutuksen myöntävässä osan 145 mukaisessa organisaatiossa;
- Lisäksi vaaditaan dokumentoitua käytännön kokemusta kuuden kuukauden ajalta valtuutuksen myöntävässä osan 145 mukaisessa organisaatiossa. Kokemusta on hankittava myönnettävän valtuutuksen laajuudelta;
- Sekä tehtäväkoulutuksen että käytännön kokemuksen jälkeen on suoritettava vastaava tutkinto tai arviointi.

26. Osan 66 lisäystä I on muutettu seuraavasti:

- Siihen on lisätty uutta tekniikkaa koskevia vaatimuksia, kuten "integroidut avioniikkamoduulit (ATA 42)", "matkustamojärjestelmät (ATA 44)" ja "informaatiojärjestelmät (ATA 46)".
- Moduuleja 13 ja 14 on laajennettu siten, että ne kattavat nyt B2-lupakirjan oikeudet osan 66 kohdan 66.A.20(a)3(i) mukaisesti.

Lisäyksen I sisällön laajentamisen vuoksi osan 147 mukaisten peruskurssien oppituntimäärää ei kuitenkaan tarvitse lisätä seuraavista syistä:

- B1-lupakirjan opetusohjelman muutos (uusi tekniikka) on merkityksetön kurssin kokonaisuuden kannalta.
- B2-oikeuksien laajentamiseen tähtäävä, edelliseen nähden paljon merkittävämpi muutos korvataan vähentämällä niitä tunteja, joita virasto oli suunnitellut otettavaksi käyttöön vahvistettuaan, että nykyisen B2-koulutuksen tulisi olla lyhyempi kuin B1-koulutuksen.

Tuntimäärän vähentämiseen päädyttiin opetusohjelman sisällön (moduulit, moduulien osat ja oppiaineet) ja kunkin oppiaineen koulutustason yksityiskohtaisen analyysin perusteella. Tämän perusteella B2-peruskurssin lopullisena kestona päätettiin säilyttää 2 400 tuntia.

27. Osan 66 lisäystä II on muutettu seuraavasti:

- Tutkintokysymysten lukumäärää muokataan lisäykseen I tehtyjen muutosten mukaisesti.
- On varmistettava, että kutakin moduulia koskevien kysymysten lukumäärä on neljällä jaollinen, jotta 75 prosentin hyväksymisraja voidaan saavuttaa. Tällä ratkaistaan se tämänhetkinen ongelma, että joissakin tapauksissa hyväksyttävä suoritus edellyttää yli 75 prosentin hyväksymisrajaa.

28. Osan 66 lisäystä III on muokattu lisäykseen I tehtyjen muutosten mukaisesti.

29. Osan 145 kohtaan 145.A.30(g) on lisätty sana "tarvittaessa" sen vuoksi, että toimivaltainen viranomaisella voi hyväksyä organisaation, jonka huoltohenkilöstöllä on vain B1- tai B2-lupakirja, mikäli se on työn laajuuden mukaan selvästi perusteltua.

Kohtaan 145.A.30(g) toimitetaan AMC-aineistoa sen selventämiseksi, että tämä on mahdollista vain, mikäli työn laajuus huolto-organisaation käsikirjan kuvauksen mukaisesti osoittaa, että siihen ei tarvita huoltohenkilöstöä, jolla on sekä B1- että B2-lupakirja. Erityistä huomiota on kiinnitettävä siihen, että huolto-ohjelman mukaiset ja sen ulkopuoliset linjahuollot (viankorjaus) rajoitetaan vain niihin tehtäviin, joista käytettävissä olevalla huoltohenkilöstöllä on oikeus antaa huoltotodiste.

30. Virasto on myös lisännyt asetuksen (EY) N:o 2042/2003 7 artiklan 9 kohdan b ja c alakohtiin tarkoituksenmukaiset määräykset sen varmistamiseksi, että peruskoulutuskursseja ja tutkintoja tarjoavilla osan 147 mukaisilla organisaatioilla ja perustutkintoja vastaanottavilla toimivaltaisilla viranomaisilla on uusien vaatimusten osalta riittävän pitkä siirtymävaihe.

**b) Tehtävään 66.009 liittyvät muutokset: Tyyppi- ja ryhmäkelpuutukset**

31. Sen määrittämistä, milloin jokin ilma-alusmalli tai -variantti edellyttää erillistä "tyyppikelpuutusta" tai milloin jo olemassa oleva "tyyppikelpuutus" kattaa sen, koskevaa periaatetta käsitellään tällä hetkellä osana tehtävää 21.039, jossa käsitellään toiminnallista sopivuutta. Tehtävän tarkoituksena on muiden muutosten ohella velvoittaa tyyppihyväksymistodistuksen ja lisätyyppihyväksymistodistuksen haltijat suunnittelemaan vähimmäisopetusohjelman huoltohenkilöstön tyyppikelpuutuskoulutukselle.

32. Virasto on luokitellut ryhmään 1 perusteet huollon kannalta "vaativaksi" määritettäville ilma-aluksille, jotka edellyttävät yksittäiseen tyyppikoulutukseen perustuvaa yksittäistä tyyppikelpuutusta. Uuden kohdan 66.A.42 mukaisesti sanamuoto on seuraava:

*Ryhmä 1: "Kaikki vaativat moottorikäyttöiset ilma-alukset ja ne yksinkertaiset moottorikäyttöiset ilma-alukset, jotka edellyttävät yksittäistä tyyppikelpuutusta. Yksinkertainen moottorikäyttöinen ilma-alus edellyttää ilma-aluksen tyyppikelpuutusta viraston niin määrittäessä.*

Tässä määritelmässä termi "vaativa moottorikäyttöinen ilma-alus" on perusasetuksen määrittelyn mukainen.



Virasto luokittelee yksinkertaisen moottorikäyttöisen ilma-aluksen kuuluvaksi ryhmään 1 seuraavan periaatteen mukaisesti:

- kun ilma-aluksen huoltotoimenpiteet vaativat erikoiskoulutusta (eli jos jotakin ilma-aluksen ominaisuutta ei käsitellä riittävästi osan 66 lisäyksessä I kuvatussa perusopetusohjelmassa), tai
- kun suurin sallittu lentokorkeus on yli FL 290, tai
- kun ilma-alus on monimoottorinen helikopteri, tai
- kun ilma-aluksessa on elektronisia ohjausjärjestelmiä.

Nämä perusteet ovat yksinkertaiset ja niiden avulla on helppo tunnistaa, kuuluuko ilma-alus ryhmään 1 vai ei.

33. Ilma-alusten ryhmittelyn osalta osan 66 AMC-aineiston lisäyksessä I luetellut 13 huoltotyyppikelpuutusten ryhmää (tässä asiakirjassa "tyyppikelpuutusluettelo") korvataan kolmella ryhmällä (osan 66 uusi kohta 66.A.42).

- Ryhmä 1: Kaikki vaativat moottorikäyttöiset ilma-alukset ja ne yksinkertaiset moottorikäyttöiset ilma-alukset, jotka edellyttävät yksilöllistä tyyppikelpuutusta viraston määrityksen mukaisesti.
- Ryhmä 2: Muut kuin ryhmän 1 ilma-alukset, jotka kuuluvat seuraaviin alaryhmiin:
  - alaryhmä 2a: yksimoottoriset turbopotkurilentokoneet
  - alaryhmä 2b: yksimoottoriset turbiinimoottorihelikopterit
  - alaryhmä 2c: yksimoottoriset mäntämoottorihelikopterit.
- Ryhmä 3: muut kuin ryhmään 1 kuuluvat mäntämoottorilentokoneet.

34. Osan 66 kohdassa 66.A.42 määritettyjen ryhmien ja alaryhmien perusteella virasto esittää osan 66 kohdassa 66.A.45 eri mahdollisuuksia lupakirjan myöntämiseen vastaavien koulutus-, tutkinto- ja kokemusvaatimusten mukaan. Tätä taulukkoa vastaava taulukko lisätään ohjeaineistoon (GM 66.A.45). Taulukossa on yhteenveto kaikista mahdollisuuksista ja vaatimuksista.

<b>Ilma-aluksen tyyppikelpuutusvaatimukset</b>			
	<b>B1-lupakirja</b>	<b>B2-lupakirja</b>	<b>C-lupakirja</b>
<b>Ryhmä 1</b> Vaativa moottori-käyttöinen ilma-alus ja muu viraston määrittämä ilma-alus	<b>Yksittäinen TYYPPIKELPUUTUS</b> <i>Tyyppikoulutus:</i> - teoria ja tutkinto - käytäntö ja arviointi  <i>Työssäoppimisjakso (lupakirjan alaryhmän ensimmäisen ilma-aluksen osalta)</i>	<b>Yksittäinen TYYPPIKELPUUTUS</b> <i>Tyyppikoulutus:</i> - teoria ja tutkinto - käytäntö ja arviointi  <i>Työssäoppimisjakso (lupakirjan alaryhmän ensimmäisen ilma-aluksen osalta)</i>	<b>Yksittäinen TYYPPIKELPUUTUS</b> <i>Tyyppikoulutus:</i> - teoria ja tutkinto

<p><b>Ryhmä 2:</b> (paitsi ryhmän 1 ilma-alukset)</p> <p><b>Alaryhmät:</b></p> <p><b>2a:</b> yksimoottoriset turbopotkurilentokoneet</p> <p><b>2b:</b> yksimoottoriset turbiinimoottoriheleikopterit</p> <p><b>2c:</b> yksimoottoriset mäntämoottoriheleikopterit</p>	<p><b>(B1.1-, B1.3-, B1.4-lupakirjojen haltijat)</b></p> <p><b>Yksittäinen TYYPIKELPUUTUS</b> (tyyppikoulutus ja työssäoppimisjakso) tai (tyyppitutkinto ja käytännön kokemus)</p> <p><b>tai</b></p> <p><b>valmistajan ALARYHMÄKELPUUTUS</b> (tyyppikoulutus ja työssäoppimisjakso) tai (tyyppitutkinto ja käytännön kokemus) vähintään kahdesta kyseisen valmistajan alaryhmän ilma-aluksesta</p> <p><b>tai</b></p> <p><b>täydellinen ALARYHMÄKELPUUTUS</b> (tyyppikoulutus ja työssäoppimisjakso) tai (tyyppitutkinto ja käytännön kokemus) vähintään kolmesta tämän alaryhmän eri valmistajan ilma-aluksesta</p>	<p><b>Yksittäinen TYYPIKELPUUTUS</b> (tyyppikoulutus ja työssäoppimisjakso) tai (tyyppitutkinto ja käytännön kokemus)</p> <p><b>tai</b></p> <p><b>valmistajan ALARYHMÄKELPUUTUS</b> (osoitettava riittävä kokemus)</p> <p><b>tai</b></p> <p><b>täydellinen ALARYHMÄKELPUUTUS</b> (osoitettava riittävä kokemus)</p>	<p><b>Yksittäinen TYYPIKELPUUTUS</b> (tyyppikoulutus) tai (tyyppitutkinto)</p> <p><b>tai</b></p> <p><b>valmistajan ALARYHMÄKELPUUTUS</b> (tyyppikoulutus tai tyyppitutkinto) vähintään kahdesta kyseisen valmistajan alaryhmän ilma-aluksesta</p> <p><b>tai</b></p> <p><b>täydellinen ALARYHMÄKELPUUTUS</b> (tyyppikoulutus tai tyyppitutkinto) vähintään kolmesta tämän alaryhmän eri valmistajan ilma-aluksesta</p>
<p><b>Ryhmä 3</b></p> <p>Mäntämoottorilentokoneet (muut kuin ryhmään 1 kuuluvat)</p>	<p><b>(B1.2-lupakirjan haltijat)</b></p> <p><b>Yksittäinen TYYPIKELPUUTUS</b> (tyyppikoulutus ja työssäoppimisjakso) tai (tyyppitutkinto ja käytännön kokemus)</p> <p><b>tai</b></p> <p><b>täydellinen RYHMÄN 3 KELPUUTUS</b> (osoitettava riittävä kokemus)</p> <p><b>Rajoitukset:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paineistetut lentokoneet</li> <li>▪ Rakenteet (metalli / komposiitti / puu / metalliputket ja kangaspäällyste)</li> </ul> <p>(Rajoitukset poistetaan, kun riittävä kokemus on osoitettu.)</p>	<p><b>Yksittäinen TYYPIKELPUUTUS</b> (tyyppikoulutus ja työssäoppimisjakso) tai (tyyppitutkinto ja käytännön kokemus)</p> <p><b>tai</b></p> <p><b>täydellinen RYHMÄN 3 KELPUUTUS</b> (osoitettava riittävä kokemus)</p>	<p><b>Yksittäinen TYYPIKELPUUTUS</b> (tyyppikoulutus) tai (tyyppitutkinto)</p> <p><b>tai</b></p> <p><b>täydellinen RYHMÄN 3 KELPUUTUS</b> (osoitettava riittävä kokemus)</p>

35. On tärkeää muistaa, että joidenkin ilma-alusryhmien ja lupakirjojen osalta on mahdollista hankkia ryhmä- tai alaryhmäkelpuutuksia riittävän kokemuksen perusteella. Tyyppikoulutusta tai tyyppitutkintoja ei tällöin tarvita. Tämä koskee seuraavia tapauksia:

- ryhmän 3 ilma-alukset kaikkien lupakirjojen osalta (B1.2, B2 ja C).
- ryhmän 2 ilma-alukset B2-lupakirjan osalta.

Syy siihen, miksi B2-lupakirjan haltijalla on mahdollisuus hankkia alaryhmäkelpuutuksia ryhmän 2 ilma-aluksille kokemuksen perusteella ilman riittävän montaa ilma-alusta koskevaa tyyppikoulutusta tai tyyppitutkintoa, on se, että eri ilma-alustyypeissä käytetään hyvin samanlaista avioniikkatekniikkaa.

B1- ja C-lupakirjojen osalta ilma-alusten rakenteissa ja mekaanisissa järjestelmissä käytetään sen sijaan hyvin erilaisia tekniikoita. Tämän vuoksi B1- ja C-lupakirjoihin ei ole mahdollista hankkia ryhmän 2 ilma-aluksia koskevia alaryhmäkelpuutuksia kokemuksen perusteella. Vaikka B1.2-lupakirjaan on mahdollista saada täydellinen ryhmän 3 kelpuus kokemuksen perusteella, kelpuutuksessa on kuitenkin seuraavia rajoituksia, mikäli henkilö ei voi osoittaa niistä riittävää kokemusta:

- paineistettu ilma-alus
- puurakenteinen ilma-alus
- metalliputkirakenteinen ilma-alus, jossa on kangaspäällyste
- metallirakenteinen ilma-alus
- komposiittirakenteinen ilma-alus.

Tässä yhteydessä on tärkeää muistaa, että asiakirjassa NPA 2007–07 oli paljon enemmän rajoituksia, jotka koskivat seuraavia asioita:

B1.2- ja C-lupakirjat:

- sisään vedettävät laskutelineet
- säätöpotkuri
- turboahdimella varustettu moottori
- FADEC (täyden auktoriteetin digitaalinen moottorin ohjaus).

B2-lupakirja:

- helikoptereiden automaattiohjaus
- lentokoneiden automaattiohjaus
- EFIS (elektroninen lennonvalvontajärjestelmä)
- FADEC (täyden auktoriteetin digitaalinen moottorin ohjaus).

Nämä lisärajoitukset kuitenkin poistettiin lopullisesta ehdotuksesta yhteisymmärryksessä arviointiryhmän kanssa; asiakirjassa NPA 2008–03 oli otettu käyttöön samanlaisia rajoituksia B3- ja L-lupakirjojen osalta.

Näihin järjestelmiin liittyvien rajoitusten poistamisen syyt ovat seuraavat:

- Voidaan kysyä, miksi juuri nämä järjestelmät oli valittu eikä joitain muita.
- Rajoitusten hyväksymis- ja poistamisjärjestelmä voi kuormittaa toimivaltaisia viranomaisia ja lupakirjojen haltijoita tuntuvasti.
- Lupakirjan haltijan on kuitenkin täytettävä kaikki perustietoja ja käytännön kokemusta koskevat vaatimukset

Lisäksi korvaavana toimenpiteenä osan 66 kohdassa 66.A.20(b) on annettu määräys sen selventämiseksi, että valtuutettu huoltohenkilöstö ei voi käyttää oikeuttaan antaa huoltotodistuksia, ellei huoltohenkilöillä ole nimenomaan kyseistä ilma-alusta koskevaa kelpoisuutta. Tämän tarkoituksena on korostaa huolto-organisaatioiden tai itsenäisesti toimivan valtuutetun huoltohenkilöstön vastuuta tämän kelpoisuuden varmistamisesta, ennen kuin ilma-alukselle annetaan huoltotodistus.

36. Lupakirjan sisältämät rajoitukset:
- Rajoitukset tarkoittavat huoltotodistuksen antamisen oikeuksista poissuljettuja oikeuksia.
  - Ne koskevat koko ilma-alusta. Ilma-aluksesta saa antaa huoltotodistuksen ainoastaan lentäjänä toimivan omistajan suorittamien huoltotehtävien osalta.
  - Rajoitukset voidaan poistaa seuraavin edellytyksin:
    1. osoitus riittävästä kokemuksesta (selvitetään tarkemmin AMC-aineistossa), tai
    2. kun hakija on osoittanut hankkineensa riittävästi kokemusta tai kun toimivaltainen viranomaisena on arvioinut huoltotehtävien suorittamista käytännössä ja arvioinnin tulos on ollut hyväksyttävä.
37. Osan 66 kohtaa 66.B.125 on muutettu siten, että siinä annetaan toimivaltaisille viranomaisille ohjeita siitä, miten nykyiset osan 66 mukaiset lupakirjat muunnetaan osan 66 kohdan 66.A.45 mukaisiksi uusiksi kelpuutuksiksi. Muuntaminen ei ole kuitenkaan pakollista, ennen kuin nykyisen osan 66 mukaisen lupakirjan voimassaolo päättyy tai sitä on muutettava (katso asetuksen (EY) N:o 2042/2003 7 artiklan 9 kohdan h alakohta). Muuntaminen ei koske osan 66 mukaisessa lupakirjassa olevia yksittäisiä ilma-alustyyppikelpuutuksia, joten ne säilyvät lupakirjassa ennallaan.

**c) Tehtävään 66.011 liittyvät muutokset: Tyypikoulutus**

38. Tyypikelpuutuskoulutus ja työssäoppimisjakso

Tyypikelpuutuskoulutus sisältää aina seuraavat osat:

- teoreettinen osio ja tutkinto;
- käytännön osio ja sen arviointi.

Työssäoppimisjaksoa ei pidetä tyypikelpuutuskoulutuksen osana. Työssäoppimisjakso suoritetaan tyypikelpuutuskoulutuksen lisäksi, ja se on pakollinen ainoastaan hankittaessa ilma-aluksen huoltokirjan luokkaan tai alaluokkaan ensimmäistä tyypikelpuutusta, jotta mekaanikko voi hankkia lisää kokemusta tyypikelpuutuskoulutuksen käytännön osion lisäksi.

Työssäoppimisjakso on suoritettava aidossa huoltoympäristössä tehtävään nimetyn ohjaajan valvonnassa. Tämän lisäksi työssäoppimisjakso on myös arvioitava. Kaikki nämä osiot hyväksyy tyypikelpuutuksen myöntämisestä vastaava toimivaltainen viranomaisena.

Näiden syiden vuoksi tyypikelpuutuskoulutus kuvataan nyt osan 66 kohdassa 66.A.45(k) erillään työssäoppimisjaksosta, joka taas kuvataan osan 66 kohdassa 66.A.45(l).

39. Työssäoppimisjaksoa koskeva ilma-alustyyppi

Työssäoppiminen voi kohdistua ainoastaan myönnettävän kelpuutuksen mukaiseen ilma-alustyyppiin, ei siis mihinkään muuhun saman tai muun alaryhmän ilma-alukseen. Tämä johtuu siitä, että kyseessä on ensimmäinen alaryhmän ilma-alustyyppi ja lupakirjan haltijan on hankittava kokemusta juuri kyseisestä ilma-aluksesta, jotta hän voi antaa sitä koskevia huoltotodisteita.

40. Tyypikelpuutuskoulutus ja huoltotodisteiden antamisoikeudet

Ainoastaan ilma-aluksen huoltolupakirjassa olevan tyypikelpuutuksen perusteella ei voi käyttää huoltotodisteiden antamisoikeuksia. On muitakin vaatimuksia, jotka on kuvattu osan 66 kohdassa 66.A.20(b) ja osan 145 kohdassa 145.A.35. Selvennykseksi osaan 66 on lisätty uusi kohta 66.A.20(b)3; virasto toimittaa lisäksi kohtia 66.A.20(b)3 ja 145.A.35(a) koskevaa AMC-aineistoa.

41. Tyypikelpuutuskoulutuksen teoreettinen osio: vähimmäiskesto

Jotta EASA:n standardisointiryhmien ilmoittamat liian lyhyet tyypikelpuutuskoulutukset voitaisiin vastedes välttää, koulutuksen teoreettisen osion vähimmäiskestosta on tehty kompromissiratkaisu. Tätä varten ei ollut kuitenkaan mahdollista ehdottaa sellaisia kestoajoja, joiden aikana ilma-alusten tekniikkaa, vaativaa rakennetta ja painoa voitaisiin käsitellä kaikessa laajuudessaan ja moninaisuudessaan. Sen vuoksi muutokset oli rajattava yleisiin ja laaja-alaisiin luokkiin.

Pyöriväsiipisiä ilma-aluksia koskevan luokan lisäksi lentokoneille ehdotetaan kolmea yleistä luokkaa, jotka perustuvat suurimpaan sallittuun lentoonlähtömassaan:

- alle 5 700 kg
- 5 700 kg – 30 000 kg
- yli 30 000 kg.

Erityistä huomiota kiinnitettiin lisäksi ilma-alustyyppeihin, joiden lentoonlähtömassa on alle kaksi tonnia (kevyt ilma-alus): paineistamattomien mäntämoottorilentokoneiden osalta, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on alle 2 000 kg, koulutuksen vähimmäiskesto voidaan lyhentää 50 prosenttia.

Kohdan 66.A.42 mukaisesti ryhmään 2 kuuluvien helikoptereiden osalta vähimmäiskesto voidaan lyhentää 30 prosenttia.

Kaikki tyypikelpuutuskoulutuksen teoreettisen osion vähimmäiskestoajat perustuvat yleisiin ilma-alusluokkiin ja ilma-alusten vähimmäisvakiovarustukseen. Kestoajojen määrittämisessä on huomioitu esimerkiksi seuraavat seikat:

- nykyisten osan 147 mukaisten, EAMTC:n (Euroopan ilma-alusten huoltokoulutusjärjestön) kaikkialla Euroopassa järjestämien tyypikelpuutuskoulutusten kesto
- ulkomaalaisten organisaatioiden viraston valvonnassa järjestämien osan 147 mukaisten tyypikelpuutuskoulutusten kesto.

42. Vähimmäiskestoja koskevat joustavuusmääräykset – tyypikelpuutuskoulutuksen keston perustelu

Tyypikelpuutuskoulutuksen sisältö ja kesto on suunniteltava yksityiskohtaisen koulutustarveanalyysin perusteella.

Koulutustarpeiden määrittämisessä käytettävä menetelmä on esitetty osan 66 lisäyksen III ohjeaineistossa (GM).

Koska ilma-aluksen moninaisuutta ja tekniikkaa on mahdotonta kattaa kaikessa laajuudessaan ja koska osan 66 lisäys III, jossa käsitellään koulutuksen kestoja, on velvoittava, siitä poikkeaminen vaatisi perusasetuksen 14 artiklan soveltamista.

Tämän tilanteen välttämiseksi virasto ehdottaa seuraavia joustavuusmääräyksiä:

- tämä sallitaan ainoastaan poikkeuksellisissa olosuhteissa;
- toimivaltaisen viranomaisen on perusteltava, hyväksyttävä ja tallennettava tätä koskevat tiedot;
- tämän on perustuttava koulutustarveanalyysiin.

Kurssien kesto aika saa olla ehdotettua vähimmäiskesto lyhyempi, jos asia voidaan perustella riittävästi, tai ehdotettua vähimmäiskesto pidempi, jos se on tarpeen vaadittujen oppisisältöjen, kaikkien koulutustarpeiden käsittelemisen ja oppimistavoitteiden saavuttamisen kannalta.

Tässä asiakirjassa esitetään ehdotus myös oppitunnin määritelmäksi.

#### 43. Oppituntien päivittäinen enimmäismäärä

Koulutuksen tehokkuuden ja inhimillisten tekijöiden kannalta teoreettisen osion oppituntien määrän ei tule ylittää kuutta tuntia päivässä; erikoistapauksissa toimivaltainen viranomainen voi kuitenkin sallia tästä poikkeamisen, mikäli se on perusteltua. Oppituntien enimmäismäärä koskee myös seuraavia tilanteita:

- teoreettisen koulutuksen ja käytännön harjoittelun yhdistelmä, kun ne suoritetaan samanaikaisesti;
- koulutuksen ja tavallisen päivittäisen huoltotoiminnan yhdistelmä (esimerkiksi huoltotyöt tai työssäoppimisjakso), kun niitä suoritetaan samaan aikaan.

#### 44. Läsnäolo (poissaolo)

Koulutuksessa läsnäolon vähimmäisvaatimus on 90 prosenttia teoreettisen osion oppitunneista. Mikäli tämä vaatimus ei täyty, tutkintotodistusta ei myönnetä. Koulutusorganisaatio voi järjestää lisäkoulutusta, jotta läsnäolon vähimmäisvaatimus täyttyy.

#### 45. Tyypikelpuutuskoulutuksen nykyisen sisällön ja tason kehittäminen

Osan 66 lisäyksessä III olevaa taulukkoa (tyypikoulutuksen vaatimukset ja teoreettiset osat) on arvioitu ja ajantasaistettu siten, että se sisältää nyt uusia järjestelmiä, uutta tekniikkaa jne. Lisäksi sitä on yhtenäistetty ilmailujärjestö ATA:n ATA 104 -määritykseen nähden siinä määrin, mikä on käytännöllistä. Lisäksi kutakin taulukkojen numeroa pidetään omana lukunaan tutkinnon kannalta.

Tätä on yhteensovitettu B1- ja B2-lupakirjan haltijoiden oikeuksia käsittelevän sääntelytehtävän 66.006 kanssa.

Moottorin koekäyttöä maassa ei pidetä tyypikelpuutuskoulutuksen osana.

#### 46. Tyypikelpuutuskoulutuksen käytännön osio (sisältö)

Käytännön harjoittelussa on nyt kiinteä sisältö, joka perustuu osan 66 lisäyksessä III olevaan luetteloon käytännön tehtävistä.

Koulutuksen käytännön osien on oltava ilma-aluksen ja sen järjestelmien mukaisia sekä vaatavuuden että vaaditun teknisen osaamisen kannalta. Koulutus voi sisältää suhteellisen

yksinkertaisiakin tehtäviä, mutta koulutettavien on voitava suorittaa myös vaativampia huoltotehtäviä.

Ehdotetussa taulukossa on seuraavat tehtäväluokat:

- LOC: toimipaikka
- FOT: toiminnan testi
- SGH: ilma-aluksen käsittely huollon aikana ja maassa
- R/I: irrotus/asennus
- MEL: minimivarusteluettelo
- TS: vianetsintä.

AMC-aineistossa käsitellään seuraavia seikkoja:

- tyyppikelpuutuskoulutuksen käytännön harjoittelun arviointi ja sen arvioijan rooli;
- käytännön harjoittelun vaatimusten noudattaminen joko yksityiskohtaisen opetusohjelman tai käytännön tehtäväpapereiden tai lokikirjan avulla (tyyppikelpuutuksen myöntäminen lupakirjaan edellyttää, että käytännön osion suorittaminen dokumentoidaan);
- käytännön harjoittelun suoritusdokumentaation säilyttäminen.

#### 47. Tyyppikelpuutuskoulutuksen käytännön osio (kesto)

Vaikka tyyppikelpuutuskoulutuksen käytännön osio on "sisältöpainotteinen" (taulukko osan 66 lisäyksessä III) näiden tehtävien suorittamiseen tarvittavasta ajasta riippumatta, niiden lentokoneiden osalta, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on yli 30 000 kiloa, osion keston tulisi olla vähintään kaksi viikkoa (10 työpäivää), ellei toimivaltaiselle viranomaiselle osoiteta muun olevan perusteltua. Virasto toimittaa tätä koskevaa AMC-aineistoa.

#### 48. Työssäoppiminen

Kuten edellä on esitetty, koulutettavan on suoritettava työssäoppimisjakso aidossa huoltoympäristössä hankkiessaan ensimmäistä tyyppikelpuutusta lupakirjan luokkaan tai alaluokkaan. Työssäoppimisjakson aikana suoritettavien tehtävien on oltava edustavia ilma-aluksen ja sen järjestelmien sekä vaativuuden että tehtävän suorittamiseen vaaditun teknisen osaamisen kannalta.

Virasto toimittaa tähän liittyvää AMC-aineistoa sen selventämiseksi, mitä tarkoitetaan "edustavalla". Tässä käytetään osan 66 AMC-aineiston lisäystä II, jota sovelletaan myös tyyppikelpuutuskoulutusta edellyttävän ilma-aluksen osalta.

Työssäoppimisjakson aikana koulutettavien on tuotettava tehtäväpapereita ja lokikirjoja, jotka toimivat samalla osoituksina jakson suorittamisesta.

Tämän lisäksi tehtävään nimetyn arvioijan on laadittava raportti, jossa vahvistetaan, että koulutettava on suorittanut työssäoppimisjakson vaatimusten mukaisesti. Arvioija tekee arviointinsa itse tarkastamiensa tai kutakin työssäoppimistehtävää varten nimetyn vastuullisen ohjaajan tarkastamien päivittäisten työselosteiden perusteella. Nimetyn arvioijan ja ohjaajan (ohjaajien) roolia ja kelpoisuutta kuvataan yksityiskohtaisemmin AMC-aineistossa.

49. Jäsenvaltion ilmailuviranomaisen vastualueet tyyppikelpuutuksen myöntämisessä

Osan 66 kohtaa 66.B.115 on muutettu siltä osin, että toimivaltaisen viranomaisen vastuita tyyppikelpuutuksen myöntämisessä on tarkennettu.

Muun muassa on selvennetty, että kun lupakirjaluokkaan tai alaluokkaan hankitaan toinen tai sitä seuraava tyyppikelpuutus, osan 147 mukaisen organisaation myöntämä tutkintotodistus täydellisestä tyyppikelpuutuskoulutuksesta riittää tyyppikelpuutuksen myöntämiseen. Tämä kohta on lisätty siksi, että jäsenvaltioilla ei ollut keskinäisen tunnustamisen mahdollisuutta, kun todistuksen automaattista hyväksyntää ei ollut otettu huomioon.

Jos tyyppikoulutus on jaettu eri organisaatioiden järjestämiin osioihin (osan 147 mukainen ja/tai hyväksytty huolto-organisaatio tai kurssin suora hyväksyntä), viranomaisten kannalta on tärkeää, että yhtymäkohtia käsitellään tarkoituksenmukaisella tavalla.

50. Tutkinto – yleisistä muutoksista johtuvia pieniä lisämuutoksia

Joitakin parannuksia on mietitty:

- Tyyppikelpuutustutkinnon kysymysten vastausaikaa on muutettu 75–120 sekunnista 90 sekuntiin kaikilla tasoilla kysymysten laatimisen vakioimiseksi.
- Lukukohtaisten kysymysten määrää on muutettu
  - o käytössä olevan järjestelmän yksinkertaistamiseksi ja
  - o niiden suhteuttamiseksi kunkin asian parissa koulutuksessa käytettyyn aikaan.
- Tutkintokysymysten tason on vastattava suoritettua koulutusta.

Tutkinnoissa ei ole enää lukukohtaisten kysymysten vähimmäismäärää, kuten aikaisemmin oli ehdotettu, koska muutamilta sidosryhmiltä saadun palautteen mukaan ei ole tarvetta laatia järjestelmällisesti yhtä kysymystä lukua kohden, jos kyseinen asia on luonteeltaan yksinkertainen. Tämän vuoksi kysymyksiä on oltava vähintään yksi oppituntia kohden, ja on huomioitava seuraavat seikat:

- kyseisen luvun ja tason opettamiseen käytetyt tehokkaat oppitunnit;
- koulutustarveanalyysin mukaiset oppimistavoitteet.

Tutkinnon hyväksymisraja on 75 prosenttia. Tämä tarkoittaa, että jos tyyppikoulutustutkinto on jaettu useaan kokeeseen, jokainen koe on suoritettava siten, että vähintään 75 prosentin hyväksymisraja ylittyy. Jotta tasan 75 prosentin hyväksymisraja olisi mahdollinen, tutkintokysymysten määrän on oltava neljällä jaollinen.

Koulutuksen järjestäjä tekee ehdotuksen kysymysten jaottelusta ja tasosta säännön mukaisesti. Jäsenvaltion toimivaltainen viranomainen arvioi kysymysten määrän ja tason kurssia hyväksyessään etenkin silloin, kun opetus kestää alle tunnin tiettyä lukua kohden.

51. Ilma-alusten eroja käsittelevä koulutus

Ilma-alusten eroja käsittelevä koulutus on nyt määritetty kelpuutusten hankkimisessa vaadittavaksi koulutukseksi, jossa käsitellään saman valmistajan kahta erilaista ilma-alustyyppejä koskevien kelpuutusten välisiä eroja viraston määritysten mukaisesti.

Ilma-alusten eroja käsittelevä koulutus on suunniteltava tapauskohtaisesti lisäyksen III mukaan tyyppikelpuutuskoulutuksen teoreettisen ja käytännön osioiden kannalta.



Tyypikelpuutus tulee myöntää lupakirjaan vain ilma-alusten eroja käsittelevän koulutuksen jälkeen, kun hakija täyttää lisäksi jommankumman seuraavista ehdoista:

- Hänen lupakirjassaan on jo ilma-aluksen tyypikelpuutus, jonka perusteella erot voidaan määrittää, tai
- hän täyttää tyypikoulutusvaatimukset sen ilma-aluksen osalta, jonka perusteella erot voidaan määrittää.

Nämä uudet määräykset on nyt kuvattu kohdassa 66.A.45(k) osana tyypikelpuutusvaatimuksia.

52. Ilma-aluksen tyypikoulutuksen suoraa hyväksyntää koskeva menettely

Vaikka osa 147 sisältää jo osan 147 mukaisia organisaatioita koskevat vaatimukset tyypikoulutuskurssien kehittämisestä, tämä ei koske niitä kurssseja, jotka toimivaltainen viranomainen hyväksyy suoraan. Sen vuoksi osaan 66 on laadittu uusi kohta 66.B.130, jossa toimivaltaiselta viranomaiselta edellytetään tiettyjä menettelyjä sen varmistamiseksi, että suoraan hyväksytyt ilma-aluksen tyypikelpuutuskurssit ovat osan 66 lisäyksen III mukaisia.

Virasto toimittaa tätä koskevaa AMC-aineistoa.

53. Siirtymävaiheen määräykset

Edellä käsiteltyjen osioiden perusteella kaikki tyypikelpuutuskurssit (sisällöt, tutkinto ja kesto, mikäli tarpeen) on tarkistettava sen varmistamiseksi, että ne täyttävät uudet vaatimukset. Siirtymävaiheen sujuvuuden varmistamiseksi virasto ehdottaa, että tarkistukset tehdään 15 kuukauden kuluessa tämän muutosasetuksen voimaantulosta. Sen jälkeen kurssien on oltava täysin tämän muutosasetuksen vaatimusten mukaisia. Ainoastaan koulutustarveanalyysia ei tarvitse tehdä ennen 15 kuukauden määräajan päättymistä hyväksytyjen kurssien osalta uudestaan, jos kurssit kestävät osan 66 lisäyksessä III määritettyä vähimmäiskestoja kauemmin.

Kaikkien 15 kuukauden määräajan umpeuduttua järjestettävien kurssien tueksi on tehtävä koulutustarveanalyysi ja määritettävä oppimistavoitteet.

Osan 147 mukaisesti hyväksytyt huoltokoulutusorganisaatiot, jotka hakevat hyväksyntää uusille tyypikelpuutuskurssseille, voivat valita, noudattavatko ne tätä muutosasetusta 15 kuukauden ajan asetuksen voimaantulon jälkeen vai eivät. Tämän muutosasetuksen valikoitujen kohtien osittainen toteuttaminen ei kuitenkaan ole sallittua.

Tyypikelpuutuskoulutuksia, jotka on hyväksytty ennen tämän muutosasetuksen voimaantuloa sovellettavien vaatimusten mukaisesti, voidaan järjestää vain 15 kuukauden ajan tämän muutosasetuksen voimaantulon jälkeen. Niistä tyypikoulutuksista, jotka järjestetään 15 kuukauden kuluessa tämän muutosasetuksen voimaantulosta, saatavia todistuksia pidetään kuitenkin tämän muutosasetuksen mukaisesti myönnettyinä, mikä tarkoittaa, että kurssia ei tarvitse käydä uudestaan.

Alun perin osan 147 mukaista hyväksyntää hakevat huoltokoulutusorganisaatiot, joiden kohdalla sovelletaan jo tämän muutosasetuksen voimaantulopäivämäärän mukaista tutkintamenettelyä, noudattavat ennen tämän muutosasetuksen voimaantuloa sovellettavia vaatimuksia.

**IV. Lainsäädännöllisten vaikutusten arviointi**

54. Lainsäädännöllisiä vaikutuksia arvioidaan kokonaisuudessaan asiakirjassa NPA 2007–07.

Kölnissä 15. joulukuuta 2009

P. GOUDOU  
Pääjohtaja

**LIITE: Vastausasiakirjaan 2007–07 saadut huomautukset****Tehtävää 66.006 "B1- ja B2-luokan oikeudet" koskevat huomautukset:**

(1) MONARCH esitti seuraavat huomautukset:

- Monarch kysyi, miksi osan 66 koulutusvaatimukset sisältävissä taulukoissa ei noudateta ilmailujärjestö ATA:n määritystä 104 (ATA 104).

Virasto toteaa, että tyyppikoulutuksen ja työssäoppimisjakson (osan 66 lisäys III) osalta ATA 104 -määritystä on noudatettu siinä määrin kuin käytännöllistä. Perustietovaatimusten (osan 66 lisäys I) osalta näin ei kuitenkaan ole tehty sen vuoksi, että lisäyksen I tämänhetkinen rakenne voitaisiin säilyttää.

- Monarch huomautti, että viraston ehdotuksen mukaan B2-lupakirjaan sisältyy A-lupakirja, mutta A-lupakirjan opetusohjelma ei kuitenkaan sisälly B2-lupakirjan opetusohjelmaan täydessä laajuudessaan.

Virasto toteaa, että B2-lupakirja ei sisällä yhtään A-luokan alaryhmää (katso kohta 66.A.20(a)3). Kohtaan 66.A.20(a)3(ii) lisätty oikeus on B2-lupakirjan mukainen, tiettyjen korvaavien toimenpiteiden alainen oikeus.

- MONARCH ei hyväksy velvoitetta kuuden kuukauden mittaisen kokemuksen uusimisesta kohdassa 66.A.20(a)3(ii) mainittujen oikeuksien säilyttämiseksi, jos B2-lupakirjan haltija vaihtaa työnantajaa. Myös CAA Alankomaat (Alankomaiden siviili-ilmailuviranomainen) esitti tämän huomautuksen.

Virasto katsoo, että tämä on ehdottomasti tarpeen, koska kyseessä on yksi korvaavista toimenpiteistä tapauksissa, joissa hakija ei täytä A-luokan perustietovaatimuksia kokonaan. Tämän vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että lupakirjan haltijalla on kuuden kuukauden mittainen kokemus niistä tehtävistä, joiden parissa hän työskentelee uudessa työpaikassaan, sillä tehtävät voivat olla erilaisia kuin aikaisemmassa työpaikassa.

(2) Yksi yksittäinen henkilö esitti seuraavat huomautukset:

- Henkilö pyysi, että kohdan 66.A.20(a)3(ii) mukainen oikeus laajennetaan koskemaan luvun F mukaisia huolto-organisaatioita.

Virasto katsoo, että tämä oikeus rajataan vain osan 145 mukaisiin organisaatioihin samoin kuin A-luokan huoltohenkilöstön oikeus kohdan 66.A.20(a)1 mukaisesti. Luvun F mukaiset huolto-organisaatiot eivät saa käyttää A-luokan huoltohenkilöstöä seuraavista syistä:

- Osan M luvussa F ei ole linjahuollon tai korjaamohuollon käsitettä.
- Osan M luvussa F ei ole linjahuoltoapaikan käsitettä.
- Luvun F mukaisilta huolto-organisaatioilta ei vaadita laadunvarmistusjärjestelmää näihin liittyvien kelpoisuuksien ja valtuutuksien valvomiseksi.
- Henkilö ehdotti, että kohdan 66.A.20(a) AMC-aineiston mukainen oikeus, jonka perusteella lupakirjan haltija saa suorittaa pitot-staattisia testejä, siirretään B1-lupakirjasta B2-lupakirjaan sen vuoksi, että EFIS-järjestelmän testaaminen siihen liitetyn toisiotutkavastaimen ja automaattiohjauksen kanssa edellyttää vaativia testejä.

Virasto hyväksyi tämän huomautuksen ja kohdan 66.A.20(a) AMC:tä muutetaan seuraavasti:

*"Mittaristot kuuluvat muodollisesti B2-lupakirjan haltijan oikeuksiin. B1-lupakirjan haltija voi kuitenkin antaa huoltotodisteen sähkömekaanisten ja pitot-staattisten osien osalta."*

- Henkilö huomautti, että B2-lupakirjan haltijan oikeuksia on vähennetty, koska käyttöön on otettu kohdan 66.A.20(a)3(ii) mukaisesti oikeuksia, joiden perusteella lupakirjan haltija saa suorittaa "vähäiseksi luokitellun, huolto-ohjelman mukaisen huoltotoimenpiteen tai yksinkertaisen viankorjauksen".

Virasto toteaa, että oikeuksia ei ole vähennetty vaan lisätty. Lupakirjan haltijalla on edelleen kaikki aikaisemmat B2-lupakirjan mukaiset oikeudet, ja niiden tehtävien osalta, jotka eivät kuuluneet hänen oikeuksiinsa, hän saa nyt tehdä "vähäiseksi luokitellun, huolto-ohjelman mukaisen huoltotoimenpiteen tai yksinkertaisen viankorjauksen".

- (3) THOMAS COOK AIRCRAFT ENGINEERING huomautti, että B2-lupakirjan haltijoiden osalta kohdan 66.A.20(a)3(i) mukainen uusi oikeus, jonka perusteella he saavat antaa huoltotodisteen voimalaitteen ja mekaanisten järjestelmien sähkö- ja avioniikkajärjestelmiin kohdistuvista töistä, on rajattu tehtäviin, jotka edellyttävät yksinkertaisia kokeiluja toimintakyvyn testaamiseksi. Tämä organisaatio toteaa lisäksi, että jos vaadittu kokeilu ei ole yksinkertainen, sen paremmin B2-lupakirjan kuin B1-lupakirjankaan haltija ei voi antaa siitä huoltotodistetta, koska B1-lupakirjan haltija voi antaa huoltotodisteen avioniikkaan kohdistuvista huoltotöistä vain, jos kokeilu on yksinkertainen.

Virasto selventää, että B1-lupakirjan haltija voi antaa näistä töistä huoltotodisteen. On huomattava, että kyse on "voimalaitteeseen ja mekaanisiin järjestelmiin kohdistuvista sähkö- ja avioniikkatöistä". B1-lupakirjan haltijan oikeuksiin kuuluu huoltotodisteen antaminen voimalaitteeseen ja mekaanisiin järjestelmiin kohdistuneista töistä niiden varsinaisesta luonteesta riippumatta. B1-lupakirjan haltijoita koskeva rajoitus vaikuttaa avioniikkajärjestelmiä koskevan huoltotodisteen antamiseen silloin, kun työ ei ole yksinkertainen, mutta kyse ei tässä ole avioniikkajärjestelmistä, vaan voimalaitteesta ja mekaanisista järjestelmistä.

- (4) Eräs yksittäinen henkilö pyysi, että osan 66 moduulissa 13 B2-lupakirjan haltijoita koskeva koulutuksen taso ilma-alusten ohjainten osalta muutettaisiin tasolta 1 tasolle 2, jotta se olisi sama kuin tyyppikoulutuksen teoreettisen osion taso.

Virasto hyväksyi huomautuksen, ja koulutuksen taso on tältä osin muutettu tasoksi 2.

- (5) Eräs yksittäinen henkilö ehdotti, että moduuliin 11.11 "Hydrauliikka" lisätään oppiaine nimeltä "Suodattimet" ja moduuliin 11.13 "Laskutelineet" oppiaine nimeltä "Ilma-aluksen ja maa-aseman väliset mittaukset".

Virasto hyväksyi huomautukset ja teki osan 66 lisäykseen I muutoksia moduulissa 11A (kohdat 11.11 ja 11.13), moduulissa 11B (kohdat 11.11 ja 11.13), moduulissa 12 (kohdat 12.12 ja 12.14) sekä moduulissa 13 (kohdat 13.14 ja 13.16).

- (6) TYROLEAN AIRWAYS pyysi, että kohdassa 66.A.20(a)3(i) sanan "avioniikkaosat" tilalle vaihdetaan sana "avioniikkalaitteet". CAA Alankomaat puolestaan ehdotti sanaa "työt".

Sen selventämiseksi, että lisäoikeus koskee huoltotöiden luonnetta, virasto on katsonut parhaaksi muuttaa kohdan sanamuotoa seuraavasti:

*"...voimalaitteeseen ja mekaanisiin järjestelmiin kohdistuvat sähkö- ja avioniikkatyöt, jotka vaativat yksinkertaisia kokeiluja toimintakyvyn testaamiseksi".*

- (7) Eräs yksittäinen henkilö pyysi, että kohdan 66.A.20(a) AMC-aineiston "yksinkertaisen kokeilun" määritelmästä poistettaisiin vaiheiden määrää koskeva rajoitus. Lisäksi henkilö pyysi selvennystä siihen, pidetäänkö kokeilua, jonka tulokseen kuuluu huomioida, että jokin arvo on tietyn toleranssin sisällä, yksinkertaisena.

Virasto katsoo, että kokeilun pituus vastaa useimmiten sen vaativuutta. Niistä tapauksista, joissa pitempi kokeilu on kuitenkin selvästi yksinkertainen, voidaan sopia toimivaltaisen viranomaisen kanssa, koska kyseessä on AMC-menetelmä, ja ehdotuksia muista AMC-menetelmistä voivat tehdä joko toimivaltainen viranomainen tai organisaatio itse.

Toisen kysymyksen osalta se seikka, että kokeiluun kuuluu katsoa, onko jokin arvo tietyn toleranssin sisällä, ei muuta yksinkertaisen kokeilun määritelmää, jos toleranssi on määritetty huoltotiedoissa eikä lupakirjan haltijan toimesta. Tämän osalta kohdan 66.A.20(a) AMC-aineistoon toimitetaan selvennyksiä.

- (8) CAA Ruotsi vastusti viraston ehdotusta kohdan 66.A.20(a)3(ii) mukaiseksi oikeudeksi, jonka perusteella B2-lupakirjan haltija saa suorittaa "vähäiseksi luokitellun, huolto-ohjelman mukaisen huoltotoimenpiteen tai yksinkertaisen viankorjauksen". Ruotsin siviili-ilmailuviranomainen katsoo, että B2-lupakirjaluokassa ei ole alaryhmiä toisin kuin lupakirjaluokassa A. Tämä olisi Ruotsin siviili-ilmailuviranomaisen mukaan sama asia kuin että A-lupakirjaluokka poistettaisiin kokonaan ja sen mukaiset oikeudet myönnettäisiin kenelle tahansa osan 66 mukaisen lupakirjan haltijalle pelkästään valtuudet myöntävän huolto-organisaation harkinnan perusteella.

Virasto toteaa, että B2-lupakirjan haltijoille myönnettyt uudet oikeudet ovat rajatumpia ja ne myönnetään tiukemmin perustein kuin A-lupakirjaluokan oikeudet. Tämän vuoksi A-lupakirjaluokkaa ei ole tarkoitus poistaa.

Lisäksi virasto on tietoinen siitä, ettei B2-lupakirjassa ole alaryhmiä. Tämä on yksi syy siihen, miksi oikeudet on rajattu vain niihin ilma-alustyyppihin, jotka sisältyvät jo B2-lupakirjaan. Tätä täydennetään korvaavilla lisätoimenpiteillä sen varmistamiseksi, että B2-lupakirjan haltijalla on riittävästi tietoa ja kokemusta perustiedoissa alun perin olleiden puutteiden täydentämiseksi.

Lisäksi osan 66 lisäyksen I moduulin 13 mukaista perustietovaatimusta on muutettu siten, että se sisältää nyt myös mekaaniset järjestelmät.

- (9) CAA Ruotsi pyysi myös selvennystä siihen, mistä kohdan 66.A.45(b) mukainen kuuden kuukauden kokemus koostuu (kokopäivätyöstä vai vaaditun ajan kuluessa tiettyjen tehtävien parissa tehdystä tilapäisestä työstä).

Virasto selventää tätä asiaa AMC:ssä 66.A.45(b).

- (10) CAA Alankomaat pitää vastausasiakirjojen 2008–03 ja 2007–07 perusteella kehitettävää lupakirjajärjestelmää hyvin monimutkaisena ja ehdottaa koko lupakirjajärjestelmän uudistamiseen ja yksinkertaistamiseen tähtävää uutta sääntelytehtävää.

Virasto merkitsee huomautuksen tiedoksi.

- (11) CAA Alankomaat huomauttaa, että B2-lupakirjan haltijoille myönnettyjä uusia oikeuksia, joiden perusteella he saavat antaa huoltotodisteen voimalaitteeseen ja mekaanisiin järjestelmiin kohdistuvista avioniikka- ja sähkötoista, olisi sovellettava vain tason 3 tyypikoulutuksessa käsiteltyihin järjestelmiin, vaikka CAA Alankomaat samalla myös huomauttaa, että oikeuksien rajaaminen yksinkertaisia kokeiluja vaativiin töihin voikin sinänsä olla peruste alemman tason koulutukselle.

Virasto toteaa, että osan 66 lisäystä I ja lisäystä III on muutettu siten, että niissä otetaan nyt huomioon oikeuksien lisääminen. Koulutuksessa taso 3 vaaditaan kaikkien niiden oppiaineiden osalta, joita vastaavissa tehtävissä B2-lupakirjan haltija tavallisesti työskentelee, kuten "Osoittimet ja varoitukset", "Valvonta" jne. Niissä oppiaineissa, jotka liittyvät ennemminkin näiden järjestelmien rakenteeseen ja fyysiseen kokoonpanoon, vaadittava taso on 1 tai 2. Kuten CAA Alankomaat totesi, oikeudet on rajattu vain yksinkertaisia kokeiluja vaativiin töihin.

- (12) CAA Alankomaat ehdotti, että kohtia 66.A.45(a) ja (b) muokattaisiin, jotta ne olisivat yhtenäisempiä.

Virasto toteaa, että kohtia ei voida yhtenäistää enempää siitä syystä, että kohdassa 66.A.45(b) esitellään korvaavat toimenpiteet, joiden avulla B2-lupakirjan haltijalle voidaan myöntää oikeus antaa huoltotodiste "vähäiseksi luokitellun, huolto-ohjelman mukaisen huoltotoimenpiteen tai yksinkertaisen viankorjauksen jälkeen".

- (13) CAA Alankomaat pyysi lisäselvennystä siltä osin, edellyttävätkö uudet oikeudet tutkinnon uusimista. Tämä koskee etenkin tapauksia, joissa B1.1-lupakirjan haltija hakee lupakirjaansa B1.2-laajennusta.

Virasto on muuttanut 7 artiklan 9 kohdan a alakohtaa seuraavasti:

*"Henkilöt, joilla on ennen **(päivämäärä 15 kuukauden kuluttua muutosasetuksen voimaantulopäivämäärästä)** voimassa oleva osan 66 mukainen tietyn luokan tai alaryhmän lupakirja, saavat automaattisesti muutetussa kohdassa 66.A.20(a) kuvatut oikeudet kyseistä luokkaa tai alaryhmää vastaavasti. Uusia oikeuksia koskevien perustietovaatimusten katsotaan täyttyvän, kun lupakirjaa laajennetaan uuteen luokkaan tai alaryhmään."*

Tämä tarkoittaa sitä, että jos henkilöllä on jo ennen edellä mainittua määräaika myönnetty B1.1-lupakirja, henkilön B1.1-lupakirjan mukaiset oikeudet säilyvät, eikä henkilön tarvitse suorittaa osan 66 lisäyksessä I käsiteltyjä eroja koskevaa tutkintoa. Lisäksi nämä erot hyvitetään laajennettaessa B1.1-lupakirjaa muihin luokkiin tai alaryhmiin, vaikka laajennus myönnetään edellä mainitun määräajan jälkeen.

- (14) CAA Alankomaat huomautti, että B2-lupakirjan haltijan tulisi saada täydet A-luokan oikeudet sen sijaan, että ne rajataan lupakirjassa jo oleviin tyypikelpuuksiin. Alankomaiden siviili-ilmailuviranomainen perustelee tätä sillä, että B2-lupakirjan haltijoilla vaatimusten täyttymistä koskevat puutteet liittyvät perustietoihin, jotka eivät liity ilma-aluksen tyyppiin.

Virasto ei hyväksy ehdotusta, koska tämä rajoitus on otettu käyttöön yhtenä korvaavana toimenpiteenä. Virasto katsoo, että todennäköisesti B2-lupakirjan haltija hallitsee

paremmin lupakirjassa jo olevia ilma-alustyyppisiä koskevat mekaaniset työt, koska hän on saanut kyseisiä ilma-aluksia koskevan tyyppikoulutuksen ja hän tavallisesti myös työskentelee näiden ilma-alusten parissa.

- (15) CAA Alankomaat ehdotti, että A-luokan huoltohenkilöstön oikeuksiin lisättäisiin vianetsintä, mikäli se kohdistuu heidän oikeuksiinsa sisältyviin yksinkertaisiin töihin. Alankomaiden siviili-viranomainen perustelee tätä sillä, että kaikki viat edellyttävät tietynasteista vianetsintää, ennen kuin korjaustoimiin voidaan ryhtyä.

Virasto katsoo, että kaikki viat eivät suinkaan edellytä vianetsintää. Esimerkiksi:

- pyörien vaihto (jos renkaat ovat kuluneet),
- pyöräjarrujen vaihto (jos jarrut ovat kuluneet),
- lasinpyyhkijöiden sulkien vaihto (jos pyyhkijät eivät pyyhi kunnolla),
- staattisen varauksen purkajien vaihto (jos ne ovat rikki tai hävinneet).

- (16) ASSOCIATION OF DUTCH AVIATION TECHNICIANS (NVLT) toimitti seuraavat huomautukset ja kysymykset:

- NVLT huomautti, että EASA:n verkkosivujen usein kysytyissä kysymyksissä (Frequently Asked Questions, FAQ) sanotaan, että "A-luokan huoltohenkilöstö saa etsiä tai korjata vikoja huoltotodisteiden antamisvaltuuksiensa rajoissa", kun taas vastausasiakirjassa 2007–07 ehdotetun tekstin mukaan vianetsintä ei ole sallittua.

Virasto toteaa, että EASA:n verkkosivulla FAQ-osion kysymyksessä nro 34 puhutaan vain "vianetsinnän lykkäämisestä" eikä "vianetsinnästä".

- NVLT ei hyväksynyt vastausasiakirjassa 2007–07 huomautukseensa nro 311 annettua vastausta. NVLT kysyy, miksi virasto vastasi huomautukseen maininnalla "merkitty tiedoksi" ja pyysi, että virasto vastaa kaikkiin huomautuksessa esitettyihin kysymyksiin.

Virasto vastasi huomautukseen maininnalla "merkitty tiedoksi", koska huomautuksessa ei pyydetty muuttamaan sääntöä tai AMC-/GM-aineistoa.

Lisäksi huomautuksessa oli vain yksi kysymys, johon virasto vastasi. Muu osa huomautuksesta oli tehty leikkaa ja liimaa -menetelmällä EASA:n verkkosivujen kysymyksistä ja vastauksista.

- NVLT kysyi, että jos uudessa ehdotuksessa ei sallita vianetsintää, miten A-luokan huoltohenkilöstö voi tunnistaa vian lähteen tehdessään tiettyyn minimivarusteluettelon kohtaan merkintää huoltotodisteiden antamisen lykkäämisestä.

Virasto katsoo, että A-luokan huoltohenkilöstön ei tule tehdä lykkäysmerkintää sellaisten vikojen osalta, jotka edellyttävät vian lähteen etsintää. Henkilön tulee tehdä merkintä lykkäyksestä vain sellaisista minimivarusteluettelon kohdista, jotka eivät edellytä vianetsintää, esimerkiksi:

- staattisen varauksen purkajien vaihdon lykkäys (jos ne ovat rikki tai hävinneet),
- vaurioituneiden hätälaitteiden vaihdon lykkäys (minimivarusteluettelon niin salliessa).

AMC-kohdassa 145.A.30(g) on kuitenkin maininta "vianetsintää ei tulisi sallia", mikä tarkoittaa, että toimivaltainen viranomainen tai organisaatiot voivat ehdottaa

muitakin AMC:itä, mikäli kyseinen tehtävä kuuluu selvästi A-luokan huoltohenkilöstön kelpoisuuksien piiriin.

- NVLT pyysi selvennystä A-luokan huoltohenkilöstön osalta huoltotyön lykkäyksen ja havaitun puutteen korjaamisen välisestä erosta.

Viraston kanta on ilmaistu selvästi AMC:ssä 145.A.30(g):

- Vikojen korjauksen lykkäys on sallittu kohdan 2 alakohdan q perusteella, eli jos vianetsintää ei tarvita, työ on minimivarusteluettelossa ja sen vaatiman huoltotoimenpiteen on toimivaltaisen viranomaisen mukaan oltava yksinkertainen.
- Lykätyn vian korjauksesta voidaan antaa huoltotodiste, mikäli tehtävä kuuluu kohdassa 2 olevaan luetteloon, alakohta q mukaan luettuna. Tämän kohdan perusteella huoltotodisteen saa antaa kaikista niistä tehtävistä, jotka toimivaltainen viranomainen on hyväksynyt yksinkertaisiksi tehtäviksi.

Tämä tarkoittaa sitä, että vaikka toimivaltainen viranomainen pitää viankorjauksen lykkäämisen edellyttävää varsinaista huoltotoimenpidettä yksinkertaisena, toimivaltainen viranomainen voi pitää tai olla pitämättä kyseisen vian varsinaista korjaustoimenpidettä yksinkertaisena.

- NVLT tiedusteli, voiko B1-luokan huoltohenkilöstö lykätä avioniikkajärjestelmien tai -osien vikojen korjausta ja voiko B2-luokan huoltohenkilöstö lykätä mekaanisten järjestelmien tai -osien vikojen korjausta.

Virasto katsoo, ettei tämä ole mahdollista.

- NVLT pyysi selvennystä siihen, voiko lentäjä lykätä huoltotoimenpiteitä vaativien minimivarusteluettelon kohtien korjausta ja katsotaanko "vianetsinnän" olevan "huoltoa". NVLT pyysi myös selvennystä siihen, katsotaanko "yksinkertaisen kokeilun" olevan osa "vianetsintää".

Virasto toteaa, että jos minimivarusteluettelo edellyttää minimivarusteluettelossa "huolloksi" katsottavaa toimenpidettä, asianmukaisen huoltohenkilöstön on annettava siitä huoltotodiste. Virasto toteaa myös, että AMC:n 145.A.30(j)(4) mukaan ilma-aluksen päällikölle voidaan antaa rajattu huoltotodisteen antamisoikeus.

Lisäksi "vianetsinnän" katsotaan olevan "huoltoa", joten se edellyttää huoltotodisteen antamista. Tämä ei kuitenkaan koske niitä tapauksia, joissa toimenpide on osa minimivarusteluetteloä eikä sitä ole määritetty siinä "huolloksi". Päällikkö voi lykätä mitä tahansa kohtaa minimivarusteluettelon niin salliessa, kunhan se ei sisällä toimenpiteitä, jotka on luokiteltu "huolloksi" minimivarusteluettelossa.

"Yksinkertaisen kokeilun" osalta virasto katsoo, että joissakin tapauksissa sitä ei pidetä osana "vianetsintää". Näin on esimerkiksi silloin, kun yksinkertainen kokeilu tehdään sen jälkeen, kun linjahuollossa vaihdettuja laitteita testataan niiden toimintakyvyn varmistamiseksi.

- NVLT huomautti, että AMC:ssä 66.A.20(a) olevassa "linjahuollon" määritelmässä on ilmaistu "mikä tahansa ennen lentoa suoritettava huoltotoimenpide sen varmistamiseksi, että ilma-alus on kelpoinen aiotulle lennolle". NVLT:n mielestä tämä on epä johdonmukaista siltä osin, että asetuksen (EY) 2042/2003 2 artiklan j kohdan määritelmä "lentoa edeltävä tarkastus" tarkoittaa "ennen lentoa tehtävää



tarkastusta sen varmistamiseksi, että lentokone on kelpoinen aiotulle lennolle". "Ennen lentoa tehtävää tarkastusta" ei myöskään pidetä huoltona.

Virasto katsoo, ettei tämä ole epä johdonmukaista tai ristiriitaista. Sen varmistamiseksi, että "ilma-alus on kelpoinen aiotulle lennolle", on tehtävä muita toimenpiteitä aiemmin kuin "ennen lentoa tehtävä tarkastus" tehdään. Esimerkiksi kohtien M.A.201(a) ja M.A.708(b) mukaisten vaatimusten on täytyttävä. Nämä vaatimukset sisältävät esimerkiksi kaikkien huolto-ohjelman mukaisten huoltotoimenpiteiden suorittamisen ja vikojen korjauksen.

"Ennen lentoa tehtävä tarkastus" on viimeinen vaihe sen varmistamiseksi, että "ilma-alus on kelpoinen aiotulle lennolle". Siihen kuuluu myös teknisen lokin todentaminen ja lentotoiminnan harjoittajan niiden menettelyjen noudattaminen, joilla varmistetaan, että kaikki edelliset vaiheet on suoritettu (mukaan luettuna huolto).

EU-OPS 1.290:n mukaan ilma-aluksen kapteeni on viime kädessä vastuussa ilma-aluksen kelpoisuuden hyväksymisestä ennen lentoa. Sen vuoksi teknisessä lokissa on kohta, johon päällikkö merkitsee, että "ilma-alus on kelpoinen aiotulle lennolle".

### **Tehtävää 66.009 "Tyyppi- ja ryhmäkelpuutukset" koskevat huomautukset:**

- (17) HELICOPTERS ITALIA huomautti, että viraston ehdotuksen mukaan B2-lupakirja ryhmän 2 ilma-aluksia varten voidaan myöntää vain "yksittäisten tyyppikelpuutusten" ja "täydellisten alaryhmäkelpuutusten" kanssa. Italialainen järjestö ehdottaa "valmistajan alaryhmäkelpuutusten" myöntämistä sen vuoksi, että jotkut B2-lupakirjan haltijat saattavat työskennellä vain tietyn valmistajan ilma-alusten parissa, jolloin heidän olisi vaikeaa osoittaa riittävää kokemusta koko alaryhmän osalta.

Virasto hyväksyi huomautuksen ja kohtaan 66.A.45(d) on tehty vastaava muutos. Tämän vuoksi kohta 66.A.45(e) on nyt tarpeeton. Kohdan 66.A.45 eri alakohdat on siksi numeroitu kokonaan uudelleen. GM 66.A.45:n taulukkoa muutetaan siten, että se vastaa tämän selventävän huomautuksen taulukkoa.

- (18) CAA Yhdistynyt kuningaskunta huomautti, että vastausasiakirjan CRD 2007–07 huomautukseen nro 331 antamassaan vastauksessa virasto totesi, että tiettyjä avioniikkalaitteita koskeva koulutus on huolto-organisaation vastuulla. Yhdistyneen kuningaskunnan siviili-ilmailuviranomainen katsoo, että tämä on ristiriidassa AMC:n 147.A.300 kanssa, jonka perusteella tyyppikoulutus voidaan jakaa siten, että se kattaa myös "avioniikkajärjestelmät".

Virasto toteaa, että Yhdistyneen kuningaskunnan siviili-ilmailuviranomaisen huomautuksessa nro 331 tekemässä ehdotuksessa oli kyse ilma-alusten laiteasennuksiin perustuvien B2-tyyppikelpuutusten luomisesta pienemmässä mittakaavassa. Esimerkkinä käytettiin integroitua avioniikkajärjestelmää nimeltä Primus 1000.

Virasto ei muuta näkemystään. Ryhmän 2 ja ryhmän 3 laiteasennuksiin perustuvia erilaisia kelpuutuksia ei ole tarpeen luoda, koska useimmissa tapauksissa eri valmistajien laitteet ovat samanlaisia ja riittävän kokemuksen osoittamista tietystä ryhmästä tai alaryhmästä pidetään hyväksyttävänä. Henkilön työllistävän huolto-organisaation vastuulla on arvioida tämän kelpoisuutta ja tarjota tarvittaessa lisäkoulutusta. Koulutuksen voi järjestää osan 147 mukainen organisaatio, mutta sen sijaan, että tämä olisi osa lupakirjavaatimuksia, se

on osa huoltotodisteita antavan henkilöstön valtuutuksien myöntämisen edellyttämiä vaatimuksia.

- (19) BRITISH AIRWAYS ENGINEERING ehdotti, että liikenneilma-aluksia pidettäisiin erillisenä ryhmänä rahti-ilma-aluksiin nähden osan 66 AMC:n lisäyksen I "tyyppikelpuutusluettelon" kelpuutusten määrittämisessä. Järjestö katsoo, että kun rahtikone- ja liikennekonevariantit ovat samassa kelpuutuksessa, kuten nyt, lentoyhtiöiden on vaikeaa tai jopa mahdotonta järjestää koulutusta sitä varianttia varten, jonka osalta ne eivät harjoita lentotoimintaa.

Virasto katsoo, että tyyppikoulutusta ei tarvitse järjestää kaikista tiettyyn tyyppikelpuutukseen kuuluvista varianteista täyden kelpuutuksen saamiseksi. Viraston päätös kahden variantin kuulumisesta samaan tyyppikelpuutukseen osan 66 AMC:n lisäyksessä I tehtiin sillä perusteella, että virasto katsoo näiden kahden variantin olevan huollon kannalta riittävän samanlaisia, eikä niiden eroja käsittelevä koulutus ole lupakirjamenettelyn kannalta tarpeen. Kun lupakirjassa on yksi variantti, toista koskeva kelpuutus voidaan myöntää automaattisesti.

Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että henkilö voisi saada huoltotodisteen antamisvaltuuden sellaisesta variantista, jota varten hän ei ole saanut koulutusta. Vastuu tästä kuuluu tämän henkilön työllistävälle huolto-organisaatiolle tai lupakirjan haltijalle itselleen, mikäli tämä työskentelee itsenäisenä huoltotodisteen antajana. Tätä on selvennetty uudessa kohdassa 66.A.20(b)3 ja vastaavassa AMC:ssä 66.A.20(b)3.

Näin ollen virasto katsoo, että varianteja ei ole tarpeen eritellä BRITISH AIRWAYS ENGINEERING -järjestön ehdottamalla tavalla.

- (20) DGAC-FRANCE ehdotti, että osan 66 lisäyksen V kohdasta 15 poistetaan viite, jossa sanotaan, että lupakirjassa olevat rajoitukset ovat huoltotodisteiden antamisoikeuksista poissuljettuja oikeuksia. DGAC-FRANCE ehdottaa, että tämä korvattaisiin AMC-aineistolla; Ranskan ilmailuviranomaisen mukaan rajoitukset on muotoiltava siten, että on selvää, ovatko ne huoltotodisteen antamisoikeuksia vai niistä poissuljettuja oikeuksia. Syynä tähän on se, että joissakin tapauksissa toimivaltainen viranomais on kenties jo myöntänyt lupakirjoja, joissa nämä kansallisten kelpoisuuksien muuntamisen menettelystä peräisin olevat rajoitukset tarkoittavatkin huoltotodisteen antamisoikeuksia.

DGAC-FRANCE kuitenkin kannattaa sitä, että kohdan 66.A.45 mukaiset rajoitukset ovat tehtäviä, jotka on suljettu pois huoltotodisteen antamisoikeuksista.

Myös CAA Alankomaat esitti vastaavan huomautuksen.

Virasto myöntää, että asetuksessa on joitakin epä johdonmukaisuuksia. Esimerkiksi:

- Kohdassa 66.B.305 on maininta "*...kokeen suorittaminen on tarpeen lupakirjaksi muuntamista varten ilman rajoituksia*", joka tarkoittaa, että rajoitus koskee tehtäviä, joista ei voida antaa huoltotodistetta.
- Osan 66 mukaisen lupakirjan kohdassa 15 (osan 66 lisäys V) sanotaan, että "*Jos lupakirjassa ei ole rajoituksia, RAJOITUKSET-sivu liitetään lupakirjaan varustettuna merkinnällä 'Ei rajoituksia'.*" Myös tämä tarkoittaa sitä, että rajoitus koskee tehtäviä, joista ei voida antaa huoltotodistetta.
- Osan 145 mukaisilla rajoituksilla rajoitetaan tehtävien laajuutta, mikä tarkoittaa, että rajoitus koskee tehtäviä, joista voidaan antaa huoltotodistus.

Vaikka virasto on päättänyt todeta, että B3-lupakirjan rajoitukset ovat tehtäviä, joista ei voida antaa huoltotodistetta, virasto on kuitenkin yhtä mieltä siitä, että tietyissä tapauksissa voi olla käytännöllisempää viitata tehtäviin, joista voidaan antaa huoltotodiste. Näin on esimerkiksi silloin, kun huoltotodisteen antamisoikeudet ovat hyvin vähäiset verrattuna niihin tehtäviin, joista henkilöllä ei ole valtuutuksia antaa huoltotodistetta. Näissä tapauksissa ei ole käytännöllistä luetella kaikkia niitä tehtäviä, joista ei voida antaa huoltotodistetta.

Tulevaisuudessa saatetaan tarvita lisää sääntelyä kaikkien tällaisten epäjohdonmukaisuuksien poistamiseksi.

- (21) CAA Alankomaat pyysi virastoa varmistamaan tarkoituksenmukaisen yhdenmukaistamisen koko EU:n laajuudelta määrittämällä "tyyppikelpuutusluetteloon" kaikki osan 66 mukaisiin lupakirjoihin myönnettävät kelpuutukset ja ryhmäkelpuutukset.

Virasto käsittelee tätä ehdotusta "tyyppikelpuutusluettelon" (osan 66 AMC:n lisäys I) seuraavan vuosittaisen arvioinnin yhteydessä.

- (22) CAA Alankomaat ehdotti, että mahdollisuus saada "yksittäisiä tyyppikelpuutuksia" ryhmän 3 ilma-aluksille poistettaisiin. Alankomaiden siviili-ilmailuviranomainen olettaa, että näitä "yksittäisiä tyyppikelpuutuksia" koskevat samat rajoitukset kuin ryhmää 3.

Virasto toteaa, että rajoitukset koskevat ainoastaan B1.2-lupakirjaa ryhmän 3 ilma-alusten osalta, mutta eivät "yksittäisiä tyyppikelpuutuksia". Syynä on se, että "yksittäisen tyyppikelpuutuksen" saamiseksi on suoritettava joko tyyppikoulutuksen käytännön osio tai jos henkilö ei suorita tyyppikoulutusta, hänen on hankittava tyyppitutkinnon jälkeen vaadittava käytännön kokemus.

Lisäksi virasto toteaa, että mahdollisuus hankkia "yksittäisiä tyyppikelpuutuksia" säilytetään, jotta vain tietyn ilma-aluksen parissa työskenteleville lupakirjan haltijoille voidaan tarjota joustavuutta, koska tietty ilma-alus ei edusta koko ryhmää 3.

- (23) CAA Alankomaat pyysi, että ryhmän 1 ja 2 ilma-aluksista hankittu kokemus kelpaisi myös ryhmän 3 kelpuutuksen edellyttämäksi kokemukseksi.

Virasto hyväksyi ehdotuksen ja muuttaa AMC:n 66.A.45(g)(3) & (h) vastaavasti.

### **Tehtävää 66.011 "Tyyppikoulutus" koskevat huomautukset:**

- (24) AIRBUS SAS, AIR FRANCE, DGAC-FRANCE, BRITISH AIRWAYS ENGINEERING, FLIGHT SAFETY INTERNATIONAL sekä KLM ENGINEERING AND MAINTENANCE esittivät useita huomautuksia osan 66 lisäyksen III kohdissa 2.1(e) ja 2.2(b) kuvatuista tyyppikelpuutuskoulutuksen teoreettisista ja käytännön osioista.

Koulutuksen tason tai huoltotöiden luonteen osalta virasto hyväksyi useimmat ehdotukset ja korjasi töitä vastaavasti.

Käytännön osion sisältöä käsittelevästä taulukosta kolme järjestöä mainitsi, että huoltotöiden määrä oli liian runsas ja sen vuoksi epärealistinen etenkin aikaa vievien irrotus- ja asennustöiden osalta. Virasto hyväksyi huomautuksen ja muokkasi sisältöä

hieman joustavammaksi: kaikkien rastitettujen kohtien sijasta vaaditaan, että vähintään 50 prosenttia suoritetaan osana käytännön harjoittelua.

Kohtaan lisättiin myös maininta siitä, että vain tietyn ilma-alustyyppin kannalta olennaiset osiot on suoritettava.

- (25) EUROPEAN AIRCRAFT MAINTENANCE TRAINING COMMITTEE (EAMTC), FLIGHT SAFETY INTERNATIONAL ja yksi yksittäinen henkilö pyysivät selvennystä ja esittivät joitakin huolenaiheita tyyppikelpuutuskoulutuksen teoreettisten osioiden keston osalta etenkin oppituntien päivittäisestä enimmäismäärästä. Huomautuksen perusteluja arvioituaan virasto päätti
- rajoittaa oppituntien määrän kuuteen tuntiin päivässä. "Päivässä" tarkoittaa tässä "24 tunnissa";
  - vahvistaa, että oppitunteihin eivät kuulu tauot, valmistelutyöt, tutkinto jne.,
  - poistaa rajoituksen "normaalina virka-aikana", koska tietyissä olosuhteissa voi olla mahdollista, että opetusta on annettava iltaisin tai viikonloppuisin.

Tämä on myös nykyisen AMC:n 147.A.200 mukaista.

- (26) ASSOCIATION OF DUTCH AVIATION TECHNICIANS (NVLT) pyysi vahvistamaan, että kun koulutuksen aikaiset käytännön työt ovat oikeita huoltotöitä, esimerkiksi paneelien avaamista ja sulkemista, osien irrottamista tai asentamista jne., valtuutettu huoltohenkilöstö voi antaa niistä huoltotodisteen (CRS), vaikka työt on tehty kouluttajien tai ohjaajien valvonnassa.

Virasto katsoo olevan selvää, että koulutettavilla ei ole huoltotodisteiden antamisoikeuksia, joten vain huolto-organisaation valtuutettu huoltohenkilöstö voi antaa huoltotodisteita. Tilanne on vielä selvempi työssäoppimisjakson aikana tehtävien töiden osalta, koska ne tehdään aina aidossa huoltoympäristössä ohjaajan valvonnassa.

Toisaalta EAMTC ehdotti, ettei osan 147 mukaisissa organisaatioissa suoritettavissa käytännön harjoitteluosioissa tulisi koskaan tehdä todellisia huoltotoimenpiteitä. Virasto ei hyväksynyt tätä huomautusta, koska tietyissä tapauksissa käytännön harjoittelu tarkoittaa huoltotoimenpiteitä esimerkiksi, kun osan 145 mukainen organisaatio tekee niitä alihankintana osan 147 mukaiselle organisaatiolle. Huoltotodiste on annettava, koska ilma-aluksen jatkuva lentokelpoisuus on osoitettava joka kerta, kun esimerkiksi jokin osa on irrotettu ja asennettu uudestaan paikalleen.

- (27) ASSOCIATION OF DUTCH AVIATION TECHNICIANS (NVLT) ja yksi yksittäinen henkilö esittivät huomautuksia nimettyjen arvioijien määritelmästä, roolista ja kelpoisuudesta.

Virasto on arvioinut asiaa uudelleen ja muuttanut tekstiä. Lisäksi virasto toimittaa AMC-aineistoa arvioijien ja ohjaajien roolin ja kelpoisuuden selventämiseksi. Tämä koskee tyyppikelpuutuskoulutuksen käytännön osiota ja työssäoppimisjaksoa.

- (28) KLM ENGINEERING AND MAINTENANCE katsoo, että nykyisen ehdotuksen mukaan niiden osan 145 mukaisten organisaatioiden, joiden työntekijöillä on eri toimivaltaisten viranomaisten myöntämiä lupakirjoja, olisi hyväksyttävä työssäoppimisjakso sillä viranomaisella, joka on myöntänyt tiettyä tyyppiä koskevan tyyppikelpuutuksen. Järjestö ehdotti työssäoppimisjaksoon uutta vaihtoehtoa, sillä se katsoo, että huolto-organisaation valvonnasta vastuussa olevan toimivaltaisen viranomaisen tulisi hyväksyä

työssäoppimisjakso ja että kaikkien jäsenvaltioiden tulisi hyväksyä tämä työssäoppimisjakso.

Virasto toteaa ensinnäkin, että työssäoppimisjakso vaaditaan vain tietyn luokan tai alaryhmän ensimmäistä tyyppikelpuutusta varten, ei siis tiettyä tyyppiä koskevaa ensimmäistä tyyppikelpuutusta varten, kuten KLM esittää. Tämän vuoksi ongelma koskee vain niitä organisaatioita, jotka työllistävät eri jäsenvaltioista kotoisin olevia työntekijöitä, joilla on vain peruslupakirjat (ei myönnettyjä kelpuutuksia). On kyseenalaista, voidaanko tätä pitää tavallisena käytäntönä.

Lisäksi KLM:n ehdotus on ristiriidassa asetuksen (EY) N:o 2042/2003 6 artiklan vaatimusten kanssa. Niiden perusteella huolto-organisaatiolla ei ole koulutuksen hyväksymistä koskevia oikeuksia. Vain osan 147 mukaisille organisaatioille voidaan antaa tämä oikeus.

Vaikka toimivaltainen viranomaisena voikin hyväksyä suoraan sellaiset kurssit, jotka eivät ole osan 147 mukaisen organisaation järjestämiä, tämän on ajateltu toimivan tapauskohtaisesti, eivätkä EU:n jäsenvaltiot tunnusta kursseja vastavuoroisesti. Toimivaltaisen viranomaisen suoraan hyväksymä kurssi on voimassa vain kyseisen viranomaisen lupakirjan myöntämistä koskevien menettelyjen osalta.

(29) FLIGHT SAFETY INTERNATIONAL ja yksi yksittäinen henkilö esittivät kaksi tyyppikoulutustutkintoa koskevaa suositusta:

- Huomautuksessaan FLIGHT SAFETY INTERNATIONAL kysyy, onko kysymysten määrän oltava välttämättä neljällä jaollinen. Järjestö ehdottaa, että tämä vaatimus korvataan pisteiden pyöristämisen kieltävällä määräyksellä.

Virasto toteaa, että tämä ehdotus ei ratkaise vallitsevaa ongelmaa. Jos kysymysten määrä ei ole neljällä jaollinen, hyväksymisrajan on oltava yli 75 prosenttia, mikä taas on vastoin sääntöä. Tästä asiasta on jo ollut oikeustapauksia.

Sen vuoksi virasto pitää voimassa vaatimuksen, että kysymysten määrän on oltava neljällä jaollinen. Tämä koskee osan 66 lisäyksen III mukaisia tyyppikoulutusvaatimuksia sekä osan 66 lisäyksen II mukaisia perustutkintovaatimuksia.

- Yksittäisen henkilön esittämässä huomautuksessa ehdotetaan, että osan 66 lisäyksessä III määritetään tietty kysymysmäärä jokaista lukua varten.

Virasto ei hyväksynyt tätä ehdotusta, koska kysymysten määrään vaikuttaa kunkin luvun parissa annettujen oppituntien määrä, mikä taas määräytyy oppimistavoitteiden ja koulutustarveanalyysin perusteella. Tuntimäärä on myös ilma-alustyypikohtainen.

(30) AIRBUS SAS, FLIGHT SAFETY INTERNATIONAL ja EAMTC huomauttivat, että on epäselvää, milloin koulutustarveanalyysi on pakollinen ja milloin ei.

Virasto katsoo, että osan 66 lisäyksen III kohdan 2.1(d) mukaan on selvää, että koulutustarveanalyysi on aina pakollinen. Ainoat poikkeukset on lueteltu 7 artiklan 9 kohdan f alakohdassa. Näin ollen koulutustarveanalyysia ei tarvitse tehdä ainoastaan niiden kurssien osalta, jotka on hyväksytty ennen kuin tämän muutosasetuksen voimaantulosta on kulunut 15 kuukautta, jos kurssit kestävät osan 66 lisäyksessä III määritettyä vähimmäiskestoja kauemmin.

- (31) AIRBUS SAS esitti huomautuksia kohtiin AMC 66.A.45(k) ja AMC 66.B.115, joissa virasto toteaa, että ilma-aluksen moottori- ja runkojärjestelmien välisiä liitäntöjä on käsiteltävä joko runkoa tai voimalaitetta koskevassa tyyppikoulutuksessa. Airbus SAS katsoo, että liitäntöjä olisi käsiteltävä voimalaitteen tyyppikoulutuksessa.

Virasto katsoo, että tähän vaikuttaa ilma-aluksen tyyppi tai luokka. Joskus, esimerkiksi yleisilmailussa, voi olla järkevämpää käsitellä liitäntöjä runkoa koskevalla kurssilla, koska samaa moottorityyppiä voidaan käyttää hyvin monentyypisissä ilma-aluksissa.

- (32) AIR FRANCE esitti huomautuksen osan 66 lisäyksen III kohdasta 3(j). Lentoyhtiö katsoo, että tarvitaan AMC, jossa määrätään, kuinka monta prosenttia tason 3 tutkintokysymyksistä on oltava tason 1, tason 2 ja tason 3 kysymyksiä.

Virasto katsoo, että asiassa ei tarvita näin tiukkoja määräyksiä. Lisäyksen III kohta 3(j) on kuitenkin poistettu ja kohtia 3(d) ja 3(f) on muokattu seuraavien seikkojen selventämiseksi:

- Alemmalla tasolla saa olla vähemmän kysymyksiä.
- Toimivaltainen viranomainen arvioi kysymysten määrän ja tason kurssia hyväksyessään.

- (33) EAMTC huomautti, että MPD-, SRM- ja RVSM-järjestelmien sekä muutamien muiden kohtien ei tulisi sisältyä kohtiin AMC 66.A.45(k)(1) ja (k)(2) eikä niitä tulisi ottaa huomioon tyyppikoulutuskurssin teoreettisen sisällön suunnittelussa. EAMTC perustelee huomautustaan sillä, että nämä järjestelmät eivät liity tiettyyn ilma-alustyyppiin.

Virasto ei hyväksy ehdotusta, koska tietty ilma-alustyyppi voi edellyttää erityisiä korjauksia, jotka kuuluvat SRM-järjestelmään (mukaan luettuina RVSM-vaatimusten edellyttämät huoltotoimenpiteet) ja jotka on otettava huomioon kurssin sisällön suunnittelussa.

- (34) EAT-DHL TECHNICAL TRAINING DEPARTMENT ehdotti, että kohtaa 147.A.100(f) muutettaisiin siten, että ohjaajaa kohti sallittua opiskelijamäärää pienennettäisiin 15:stä seitsemään, kun opiskelijat suorittavat käytännön harjoittelua koulutuksen aikana.

Virasto ei voi käsitellä tätä ehdotusta, koska tätä kohtaa ei käsitelty työryhmän keskusteluissa eikä ulkoisissa kuulemisissa. Sen vuoksi ehdotusta voidaan käsitellä vasta tulevilla sääntelytoimissa.