

ILMAILUVÄLINEIDEN YLEISET HUOLTOTOIMINTAVAATIMUKSET

Tämä määräys on annettu ilmailulain (281/95) 17 §:n ja 21 §:n nojalla. Tämä määräys tulee voimaan 1.3.1996 ja tällä määräyksellä kumotaan ilmailumääräys AIR M1-5 muutos 2 22.12.1993.

SISÄLLYS

- 1 Yleistä
 - 1.1 Soveltaminen
 - 1.2 Määritelmiä
 - 1.3 Huoltajalta vaadittava lupa tai lupakirja
 - 1.4 Hyväksytyt ulkomaiset huolto-organisaatiot
- 2 Huoltotilat ja -välineet
 - 2.1 Tilat
 - 2.2 Välineet
 - 2.3 Huoltotiloja ja -välineitä koskevat poikkeukset
- 3 Osat, laitteet, varusteet ja raaka-aineet
 - 3.1 Hyväksytyt osat, laitteet, varusteet ja raaka-aineet
 - 3.2 Tunnistettavuus
 - 3.3 Varmistautuminen osien, laitteiden, varusteiden ja raaka-aineiden kelvollisuudesta
- 4 Ohjeet, menetelmät ja huoltojaksot
 - 4.1 Valmistajan ohjeet
 - 4.2 Yleiset ohjeet
 - 4.3 Huoltolistat
 - 4.4 Huoltotoimintakäsikirja
 - 4.5 Huolto-organisaation käsikirja
 - 4.6 Menetelmät
 - 4.7 Huoltojaksot
 - 4.8 Siirto- ja koelennot huoltoa tai korjausta varten
 - 4.9 Koelennot vauriokorjauksen jälkeen
 - 4.10 Huolto-organisaation poikkeuslupamenettely
- 5 Vuositarkastus
 - 5.1 Yleistä
 - 5.2 Vuositarkastustoimenpiteet
- 6 Huollon kirjaus
 - 6.1 Tekninen kirjanpito
 - 6.2 Huoltotodiste
 - 6.3 Lentokelpoisuuteen vaikuttavien vikojen kirjaus
 - 6.4 Kuittaukset
 - 6.5 Tietojen ja asiakirjojen säilyttäminen
 - 6.6 Tietojen ja asiakirjojen luovutus
- 7 Poikkeukset määräyksen vaatimuksista

1 YLEISTÄ

1.1 Soveltaminen

Tätä ilmailumääräystä sovelletaan suomalaisten ilma-alusten sekä niiden osien, laitteiden ja varusteiden huoltoon sekä Ilmailulaitoksen myöntämällä luvalla tai Ilmailulaitoksen antamien ilmailumääräys-

ten mukaisella oikeudella tehtävään ilmailuvälineiden huoltoon.

1.2 Määritelmiä

Huolto tarkoittaa mitä tahansa ilmailuvälineelle tehtävää peruskorjausta, korjausta, tarkastusta, osan tai laitteen vaihtoa, muutosta, vian korjausta tai mitä tahansa näiden toimenpiteiden yhdistelmää.

Ilmailuvälineillä tarkoitetaan ilma-aluksia ja niiden osia, laitteita ja varusteita sekä muita ilmailussa käytettäviä välineitä kuten laskuvarjoja osineen, laitteineen ja varusteineen.

1.3 Huoltajalta vaadittava lupa tai lupakirja

Huoltajalla on oltava Ilmailulaitoksen myöntämä lupa (toimilupa, erillinen lupa tai muu hyväksyminen) kyseessä olevaan huoltotyöhön tai huoltomekaanikon lupakirja siten kuin ilma-aluksen tai muun ilmailuvälineen huoltoa koskevissa tarkemmissa määräyksissä vaaditaan. Kaikessa toiminnassa on noudatettava myönnetyn luvan ehtoja.

Ilmailulaitoksen myöntämää lupaa ei kuitenkaan vaadita

- a) alihankkijalta, joka tekee huoltotyötä hyväksytyyn huolto-organisaation lukuun edellyttäen, että huolto-organisaatiolla on oikeus tehdä kyseessä oleva työ, huolto-organisaatio vastaa alihankkijan tekemästä työstä ja että alihankkija ei luovuta huoltamia tuotteita ilmailukäyttöön muulle kuin kyseiselle huolto-organisaatiolle; tällöin on lisäksi noudatettava niitä määräyksiä ja Ilmailulaitoksen hyväksymiä menettelytapoja, jotka koskevat alihankkijan käyttöä kyseisessä huolto-organisaatiossa
- b) ilma-aluksen polttoainetankkausta varten edellyttäen, että tankkaus suoritetaan tankkausta koskevien ilmailumääräysten mukaisesti
- c) lentotoiminnan harjoittajan hyväksymällä tavalla tehtävää ilma-aluksen puhdistusta, veden täyttöä, säiliöiden tyhjennystä, matkustamon lämmitystä, jään- ja lumenpoistoa tai muita vastaavia maapalveluja varten, jollei ilmailumääräyksissä erikseen vaadita lupaa
- d) ohjaajan tekemää lentoa edeltävää tarkastusta varten tai siihen liittyvää öljyn tai muun vastaan täyttöä varten, tai
- e) niitä huoltotöitä varten, joista Ilmailulaitos erikseen määrää toisin.

1.4 Hyväksytyt ulkomaiset huolto-organisaatiot

Ulkomainen huolto-organisaatio saa huoltaa suomalaisia ilma-aluksia ja niiden osia, laitteita ja varusteita sekä muita Suomessa käytettäviä ilmailuvälineitä vieraassa valtiossa myönnetyn luvan tai hyväksymisen mukaisesti ilman Ilmailulaitoksen myöntämää lupaa, jos kyseessä on

- Euroopan Unionin jäsenvaltion, Islannin, Norjan tai Sveitsin ilmailuviranomaisen hyväksymä huolto-organisaatio, joka täyttää yhteiseurooppalaiset huolto-organisaatioita koskevat JAR-145 -vaatimukset tai
- Yhdysvaltain tai Kanadan ilmailuviranomaisen hyväksymä huolto-organisaatio joka täyttää ne huolto-organisaatioita koskevat lisävaatimukset, joista Joint Aviation Authorities (JAA) ja kyseisen valtion ilmailuviranomainen ovat sopineet.

Omistajan, haltijan tai käyttäjän on pidettävä huolta siitä, että kyseistä ilmailuvälinettä koskevia suomalaisia ilmailu- to lentokelpoisuusmääräyksiä noudatetaan.

Huom. JAA pitää luetteloa tässä kohdassa tarkoitettua huolto-organisaatioista. Luettelo julkaistaan kolmen kuukauden välein. Julkaisun nimi on "Joint Aviation Authorities Administrative and Guidance Material, Section Two: Maintenance, Part Four: JAR-145 Listed Organisations".

2 HUOLTOTILAT JA -VÄLINEET

2.1 Tilat

Huoltoa tehtäessä on käytettävä työn asianmukaiseen tekemiseen soveltuvia työtiloja, joissa on riittävä lämmitys ja valaistus ja jotka suojaavat riittävästi sään vaikutuksilta ja epäpuhtauksilta.

2.2 Välineet

Työhön soveltuvien välineiden (kuten työkalut ja -koneet, kokeilu- ja mittausvälineet) sekä huoltotoiminnassa yleisesti tarvittavan varustelun (kuten sähkö, paineilma, nostovälineet, työtasot ja -portaat) on oltava huoltajan käytettävissä huoltoa tehtäessä.

Tarkkuustyöhön käytettävien työ- ja mittausvälineiden tarkkuus on tarkistettava hyväksytyin menetelmin ja jaksoin tai niiden asianmukaisesta kunnosta on varmistauduttava muulla tavoin ennen työn tekemistä. Jos ilmailuvälineen valmistajan ohjeet edellyttävät, että huollossa on käytettävä erikoistyövälinettä tai -laitteistoa, on sellaista käytettävä.

2.3 Huoltotiloja ja -välineitä koskevat poikkeukset

Huolto saadaan tehdä olosuhteiden ja työn luonteen salliessa muussa kuin kohdan 2.1 vaatimusten mukaisessa paikassa ja muilla kuin kohdan 2.2 vaatimusten mukaisilla välineillä vain, jos näin saavutetaan yhtä luotettava työtulos kuin valmistajan ohjeissa edellytetään. Työstä vastaavan henkilön on tällöin pidettävä huolta siitä, että hyväksyttävän työtuloksen edellytykset täyttyvät.

3 OSAT. LAITTEET. VARUSTEET JA RAAKA-AINEET

3.1 Hyväksytyt osat, laitteet, varusteet ja raaka-aineet

Huollossa käytettävien ilmailuvälineen osien, laitteiden, varusteiden ja raaka-aineiden on vastattava ilmailuvälineen suunnittelussa ja valmistuksessa sovellettua vaatimustasoa. Tyyppihyväksytyssä ilma-aluksessa saa käyttää ainoastaan alkuperäisvaraosia ja -laitteita tai muita valmistajan tai valmistusmaan ilmailuviranomaisen tai Ilmailulaitoksen hyväksymiä osia ja laitteita.

3.2 Tunnistettavuus

Ilma-aluksessa käytettävä osa, laite tai varuste on voitava tunnistaa siten, että voidaan varmistua sen lentokelpoisuudesta, kunnosta ja sopivuudesta kyseessä olevaan tarkoitukseen.

Osa, laite tai varuste, joka irrotetaan ilma-aluksesta, on varustettava saatto- tai laitekortilla. Kortista on käytävä ilmi

- irrottaja
- osan, laitteen tai varusteen kunto ja
- jos osan, laitteen tai varusteen käyttöikä on rajoitettu tai jos sillä on kiinteä peruskorjaus-, perushuolto- tai muu huoltojakso, käyntiaika uudesta tai edellisestä vastaavasta huollosta sekä lentojen tai käyttökertojen lukumäärä ja kalenteri-ikä, jos laitteella on näihin perustuvia huoltojaksoja tai rajoituksia.

Jos osa, laite tai varuste poistetaan heti käytöstä ja merkitään selvästi näkyvällä hylkäysmerkinnällä, ei korttia tarvita. Yleisesti tunnettujen standardien mukaisille pientarvikkeille (kuten ruuveille, muttereille ym.) ei saatto- tai laitekorttia myöskään tarvita.

3.3 Varmistautuminen osien, laitteiden, varusteiden ja raaka-aineiden kelvollisuudesta

Huollosta vastaavan henkilön on varmistauduttava siitä, että työssä käytetyt osat, laitteet, varusteet ja raaka-aineet täyttävät asetetut vaatimukset. Osien, laitteiden, varusteiden ja raaka-aineiden alkuperästä on oltava hyväksyttävät todisteet. Jos osat, laitteet ja varusteet eivät ole uusia, on niiden aiemmasta käytöstä oltava lisäksi riittävät tiedot.

4 OHJEET, MENETELMÄT JA HUOLTOJAKSOT

4.1 Valmistajan ohjeet

Ilmailuvälineen huollossa on käytettävä ja noudatettava työn edellyttämiä ja ajan tasalla olevia ilmailuvälineen valmistajan huolto-ohjeita tai muita hyväk-

sytyjä ohjeita. Poikkeukselle on saatava Ilmailulaitoksen hyväksyntä tai kohdassa 4.10 tarkoitettu poikkeuslupa. Huolto-ohjeilla tarkoitetaan mm. huolto-, korjaus- ja tarkastusohjekirjoja, varaosaluettelointia sekä huoltotiedotteita (esim. Service Bulletin ja Service Letter).

Ilma-aluksen huollossa on noudatettava ilma-aluksen, moottorin ja potkurin valmistajan huolto-ohjeita sekä ilma-aluksen, moottorin ja potkurin valmistajan yksilöimiä laitehuolto-ohjeita, jollei Ilmailulaitos ole muuta hyväksynyt. Huoltotiedotteiden ohjeita on noudatettava huollossa niiltä osin kuin ne sisältävät ohjekirjoja täydentäviä tai muuttavia huolto-ohjeita.

Huom. Esimerkkejä ohjekirjojatäydentävistä tai muuttavista huolto-ohjeista ovat ohjeet, jotka koskevat tarkastuksia, määräaikaista huoltotoimenpiteitä, peruskorjauksia, huoltomenetelmiä, huoltojaksoja, käyttöiän rajoituksia, rajamittoja, varaosanumeroita jne.

4.2 Yleiset ohjeet

Jos valmistajan ohjeita ei ole olemassa ilmailuvälineen iän tai muun erityisen syyn vuoksi, on käytettävä hyväksyttäviä yleisiä huolto-ohjeita, esim.

- AC 43.13-1 "Acceptable methods, techniques and practices - aircraft inspection and repair" ja AC 43.13-2 "Acceptable methods, techniques and practices - aircraft alteration" (julkaisija FAA, Yhdysvallat) tai
- CAP 562, "Civil aircraft airworthiness information and procedures" (julkaisija CAA, Englanti).

4.3 Huoltolistat

4.3.1 Huoltolistojen käyttäminen

Ilma-aluksen huoltojärjestelmään kuuluvaa huoltoa tehtäessä on käytettävä tyyppikohtaista huoltolistaa. Tätä vaatimusta ei kuitenkaan sovelleta harrasterakenteisten ilma-alusten, ultrakevyiden lentokoneiden, kuumailmapallojen eikä purjelentokoneiden huoltoon. Huoltolistoja ovat määräaikaishuoltolistat, vuositarkastuslistat, perushuoltolistat sekä huoltotoimintakäsikirjoihin ja erityishuoltojärjestelmiin liittyvät huoltolistat ja -kortit.

4.3.2 Huoltolistojen sisältö

Huollossa käytettävien huoltolistojen on sisällettävä valmistajan huolto-ohjeiden tai muiden hyväksytyjen ohjeiden mukaiset huoltotoimenpiteet ja niiden on muutoinkin oltava ajan tasalla ja käyttöön soveltuvia ottaen huomioon ilmailumääräykset, lentokelpoisuusmääräykset, käyttökokemukset sekä ilma-alukseen tehdyt muutokset ja asennetut varusteet.

4.3.3 Vieraskieliset huoltolistat

Jos huoltolista ei ole suomenkielinen, on jokaisella huoltolistaa käyttävällä henkilöllä oltava sellainen

taito kyseisessä vieraassa kielessä, että hän ymmärtää kuittaamiensa kohtien merkityksen.

4.4 Huoltotoimintakäsikirja

Jos ilma-alusta varten on olemassa omistajan, haltijan tai käyttäjän laatima, Ilmailulaitoksen hyväksymä huoltotoimintakäsikirja (HTK), on siinä määriteltäviä huoltojaksuja, menetelmiä, rajoituksia ja muita huoltojärjestelyjä noudatettava kyseisen ilma-aluksen huoltotoiminnassa. Huoltotoiminnassa on noudatettava ilmailumääräyksiä sikäli kuin huoltotoimintakäsikirjassa ei ole annettu erityisvaatimuksia tai Ilmailulaitoksen erikseen hyväksymiä poikkeuksia.

4.5 Huolto-organisaation käsikirja

Hyväksytyjen huolto-organisaatioiden on noudatettava toiminnassaan laatimaansa ja Ilmailulaitoksen hyväksymää huolto-organisaation käsikirjaa tai vastaavaa asiakirjaa, kuten korjaamokäsikirja tai huoltoyrityksen käsikirja.

4.6 Menetelmät

4.6.1 Yleistä

Huoltotöissä on käytettävä sellaisia suunnittelu-, työ-, tarkastus-, korjaus- ja valvontamenetelmiä, että lentoturvallisuuden kannalta hyväksyttävä taso saavutetaan. Jollei ilmailuvälineen valmistaja ole määrittänyt työ-, tarkastus- tai korjausmenetelmää, on käytettävä kohdassa 4.2 tarkoitettujen yleisten ohjeiden mukaista tai muuta Ilmailulaitoksen hyväksymää menetelmää. Ilma-alukselle tehdyn huollon jälkeen työn kohteena olleiden järjestelmien toiminta on kokeiltava ennen lentoja sellaisessa laajuudessa, että toimintavarmuus voidaan riittävän hyvin todeta. Tarvittaessa on lennettävä myös koelento.

4.6.2 Vauriotarkastus

Ilma-alus tai siihen kuuluva osa, laite tai varuste on tarkastettava ulkoisten ja sisäisten vaurioiden varalta huolellisesti, jos

- se on onnettomuuden tai muun tapauksen (kuten kovan laskun tai käyttörajoitusten ylittymisen) yhteydessä ylikuormittunut tai saattanut ylikuormittua
- siihen on syntynyt rakenteellisia muodonmuutoksia
- se on joutunut veden, kemikaalien, ylikuumenemisen, salamaniskun tai muun sellaisen vahingoittamaksi tai
- epäillään, että siihen on muusta syystä syntynyt vaurioita.

Tarkastuksessa on käytettävä hyväksi tarkoituksenmukaisia välineitä, ohjeita ja erikoistarkastusmenetelmiä. Tehty tarkastus ja sen tulos (lentokelpoisuus, lentokelvottomuus, vaadittavat lisätoimenpiteet) on

kirjattava ja kuitattava ilmailuvälineen tekniseen kirjantallintoon.

4.6.3 Työn suorituksen valvonta

Jos työn tekijällä ei ole ilmailumääräysten mukaista kelpoisuutta tehdä itsenäisesti huoltotyötä, on kyseiseen työhön kelpuutetun, työstä vastaavan henkilön riittävästi ohjattava työn tekijää sekä oltava työn suorituspaikalla ja valvottava työtä varmistautuakseen siitä, että työ tehdään lentoturvallisuuden vaatimukset täyttävällä tavalla.

4.7 Huoltojaksot

4.7.1 Määritelmä

Huoltojakso on kahden perättäisen, laajuudeltaan ja sisällöltään toisiaan vastaavan määräaikaishuollon, perushuollon, peruskorjauksen, tarkastuksen tai muun määräajoin toistettavan toimenpiteen välinen lentoaika, käyntiaika, kalenteriaika, lentojen lukumäärä tai käyttökertojen lukumäärä.

4.7.2 Huoltojaksojen jousto

Huoltojaksot ovat nimellisjaksoja. Huollot on tehtävä nimellisjakson määräämin välein kuitenkin niin, että jaksoon sallitaan jäljempänä määrätty jousto sen vaikuttamatta seuraavan jakson alkamisajankohtaan.

Huoltojaksoon sallitaan joustoa ilman eri hyväksymistä (jollei sallittua joustoa ole määrätty toisin hyväksytyssä huoltotoimintakäsikirjassa (HTK) tai valmistajan ohjeissa) seuraavasti:

- lento- tai käyntitunteihin perustuvaan huoltojaksoon 10 lento- tai käyntituntia, mutta kuitenkin enintään 10 prosenttia
- lentojen tai käyttökertojen lukumäärään perustuvaan huoltojaksoon se määrä lentoja tai käyttökertoja, mikä kertyy 10 lentotuntin aikana, mutta kuitenkin enintään 10 prosenttia nimellisestä jaksosta; tai
- kalenteriaikaan perustuvaan huoltojaksoon sen kuukauden loppuun, jonka aikana jakso täyttyy; alle kuukauden mittaista kalenteriaikajaksoa ei kuitenkaan saa ylittää.

Ylitys ei saa kertautua niin, että esim. 200, 300 jne. tuntien kohdalla tehtävät huollot tehtäisiin myöhemmin kuin tuntimäärillä 210, 310 jne. Jos huoltotoimenpide tehdään aiemmin kuin edellä määritellyn jouston verran etuajassa, aloitetaan nimellisjaksojen laskeminen uudelleen huoltoajankohdasta.

4.7.3 Huoltojaksojen tilapäinen jatkaminen

Sen lisäksi, mitä edellä on määrätty huoltojaksojen joustosta, saa hyväksytty huolto-organisaatio jatkaa tilapäisesti ilma-aluksen tai ilma-alukseen asennetun osan, laitteen tai varusteen huoltojaksoa seuraavin ehdoin:

- lentokelpoisuudesta on varmistauduttava (esim. toimintakunnon toteamiseksi tehtävien tarkastuk-

- sien ja kokeiden, huoltotoimenpiteiden, aiemman huolto- ja käyttökokemuksen tai aiemmin tehtyjen huoltotoimenpiteiden perusteella)
- huolto-organisaatiolla on oltava oikeus tehdä määräaikaishuolto kyseiselle ilma-alukselle
 - jatkoaika lento- tai käyntitunteihin perustuvaan huoltojaksoon saa olla enintään 100 tuntia, mutta ei kuitenkaan yli 10 prosenttia nimellisestä jaksosta
 - jatkoaika lentojen tai käyttökertojen lukumäärään perustuvaan huoltojaksoon saa olla enintään se määrä lentoja tai käyttökertoja, mikä kertyy 100 lentotunnin aikana, mutta ei kuitenkaan yli 10 prosenttia nimellisestä jaksosta
 - jatkoaika kalenteriaikaan perustuvaan huoltojaksoon, jonka pituus on vähintään 12 kuukautta, saa olla enintään kolme kalenterikuukautta; alle 12 kuukauden pituisia kalenteriaikajaksoja ei saa jatkaa.

Myönnetty jatkoaika ja sen syy sekä lentokelpoisuuden varmistavat perusteet on kirjattava ilma-aluksen teknilliseen kirjanpitoon sekä Ilmailulaitoksen hyväksymällä lomakkeella annettavaan ilmoitukseen jatkoajasta. Jollei Ilmailulaitos ole muuta hyväksynyt, kopio ilmoituksesta on toimitettava Ilmailulaitokselle viimeistään viikon kuluttua jatkoajan myöntämisestä. Ilmailulaitos voi evätä jo myönnetyn jatkoajan, jos katsoo sen riittämättömien perustein myönnettyksi.

Seuraavan huoltojakson laskeminen aloitetaan huollon tekemisestä, kuitenkin ilma-aluksen määräaikaishuoltojakso lasketaan jatkoajasta riippumatta nimellisestä huoltoajankohdasta.

4.7.4 Rajoitukset

Kohdissa 4.7.2 - 4.7.3 esitettyjä periaatteita sovelletaan kaikkiin huoltojaksoihin paitsi seuraaviin:

- moottorin peruskorjausjakso (moottorin peruskorjausjaksosta määrätään erikseen)
- erityistarkastusjakso (kuten käyttöiän jatkamiseksi tehtävän tarkastuksen jakso)
- lentokelpoisuusmääräyksessä määrätty jakso tai aikaraja
- ilmailuvälineelle määrätty suurin sallittu käyttöikä (lentoaika, käyntiaika, kalenteriaika, lentojen lukumäärä tai käyttökertojen lukumäärä) ja
- valmistusmaan ilmailuviranomaisen määrittämä lentokelpoisuusrajoitus (Airworthiness Limitation) tai tyyppihyväksyntään liittyvä huoltovaatimus (Certification Maintenance Requirement).

Jaksoa, jota on jo jatkettu muulla menettelyllä, ei saa enää jatkaa kohdan 4.7.3 mukaisesti.

4.8 Siirto- ja koelennot huoltoa tai korjausta varten

4.8.1 Siirtolennot huoltojakson täytyttyä

Huoltojakson tai lentokelpoisuusmääräyksellä määrätyn jakson tai aikarajan täytyttyä ilma-aluksen saa ilman erillistä lupaa siirtää lentämällä paikkaan, jossa tarvittavat huoltotoimenpiteet tehdään edellyttäen, että

- muut lentokelpoisuuden edellytykset ovat voimassa (ks. ilmailumääräys AIR M1-3) ja
- ilma-aluksen lentokelpoisuustodistus on voimassa.

Huom. Lentokelpoisuusmääräyksessä voidaan kuitenkin määrätä tapauksesta riippuen lisäehtoja tai kieltää kaikki lennot ennen määräyksen edellyttämän toimenpiteen tekemistä.

Siirtolennolla ilma-aluksessa saa olla mukana vain lentoon tarvittava henkilöstö.

4.8.2 Siirtolennot korjausta varten

Hyväksyty huolto-organisaatio tai tyyppikelpuutettu lupakirjamekaanikko saa kuitata ilma-aluksen siirtolentokelpoiseksi, vaikka ilma-aluksessa on lentokelpoisuuteen vaikuttavia vikoja tai puutteita, jos viat tai puutteet eivät vaikuta olennaisesti välittömään lentoturvallisuuteen ja jos siirtolento voidaan turvallisesti lentää ottamalla huomioon vikojen ja puutteiden aiheuttamat rajoitukset. Siirtolentokelpoiseksi todetun ilma-aluksen saa ilman erillistä lupaa siirtää lentämällä paikkaan, jossa tarvittavat korjaukset tehdään edellyttäen, että ilma-aluksen lentokelpoisuustodistus on voimassa. Siirtolennolla ilma-aluksessa saa olla mukana vain lentoon tarvittava henkilöstö, jollei Ilmailulaitos ole muuta hyväksynyt.

4.8.3 Huoltoon liittyvät koelennot

Huoltoon liittyvä koelento saadaan lentää ilman erillistä lupaa edellyttäen, että ilma-aluksen lentokelpoisuustodistus on voimassa. Koelennolla ilma-aluksessa saa olla mukana vain lentoon tarvittava henkilöstö.

4.9 Koelennot vauriokorjauksen jälkeen

Vauriokorjauksen jälkeen ilma-aluksella saadaan lentää tarvittavat koelennot ilman erillistä lupaa edellyttäen, että

- muut lentokelpoisuuden edellytykset ovat voimassa (ks. ilmailumääräys AIR M1-3)
- ilma-aluksen lentokelpoisuustodistus on voimassa ja
- vauriokorjauksesta vastaava henkilö on kuitannut ilma-aluksen koelentokelpoiseksi korjauksen jälkeen.

Koelennolla ilma-aluksessa saa olla mukana vain lentoon tarvittava henkilöstö.

4.10 Huolto-organisaation poikkeuslupamenettely

Hyväksytty huolto-organisaatio voi hakemuksesta saada Ilmailulaitoksen hyväksynnän menettelylle poikkeuslupien antamiseksi. Huolto-organisaatio saa tällöin antaa poikkeuslupamenettelyn hyväksynnän määrittelemässä laajuudessa yksittäistä ilmailuvälinettä koskevan poikkeusluvan tämän määräyksen kohtien 4.1 - 4.2, 4.7.2, 5.1 tai 5.2 vaatimuksista tai jatkaa huoltojaksoa poikkeuslupamenettelyllä kohdassa 4.7.3 määrätyn jatkamismenettelyn sijaan. Poikkeusluvan saa antaa vain, jos toimenpiteellä ei vaaranneta lentoturvallisuutta. Seuraaviin jaksoihin ei kuitenkaan saa myöntää jatkoaikaa:

- lentokelpoisuusmääräyksessä määrätty jakso tai aikaraja
- ilmailuvälineelle määrätty suurin sallittu käyttöikä (lentoaika, käyntiaika, kalenteriaika, lentojen lukumäärä tai käyttökertojen lukumäärä) tai
- valmistusmaan ilmailuviranomaisen määrittämä lentokelpoisuusrajotus (Airworthiness Limitation) tai tyyppihyväksyntään liittyvä huoltovaatimus (Certification Maintenance Requirement)
- jakso, jota on jo jatkettu muulla menettelyllä.

Poikkeusluvan syy sekä lentokelpoisuuden varmistavat perusteet on kirjattava Ilmailulaitoksen hyväksymällä lomakkeella annettavaan poikkeuslupaun. Ilmailulaitos voi evätä jo myönnetyn poikkeusluvan, jos katsoo sen riittämättömin perustein myönnettyksi.

5 VUOSITARKASTUS

5.1 Yleistä

Ilma-alukselle on tehtävä vuositarkastus 12 kuukauden välein, jollei Ilmailulaitos ole muuta hyväksynyt.

Vuositarkastusta ei tarvitse tehdä suihku- tai potkuri-turbiinikäyttöisille lentokoneille, turbiinikäyttöisille helikoptereille eikä niille ilma-aluksille, joille Ilmailulaitos on erikseen hyväksynyt huoltojärjestelmän, johon ei kuulu vuositarkastusta.

Huom. Vuositarkastus tehdään myös maahantuotavalle mäntämootorikäyttöiselle lentokoneelle ja helikopterille ennen suomalaisen lentokelpoisuustodistuksen myöntämistä siten kuin ko. ilma-aluksen huoltoa koskevissa tarkemmissa määräyksissä vaaditaan.

5.2 Vuositarkastustoimenpiteet

Vuositarkastuksessa on tehtävä ilma-aluksen valmistajan ohjeiden mukainen vuositarkastus tai, jollei vuositarkastusohjeita ole, sellainen määräaikaishuolto, jossa ilma-alus kokonaisuudessaan (mukaanluettuina kaikki lentoturvallisuuteen vaikuttavat järjestelmät, osat, laitteet ja varusteet) huolletaan nor-

maalin määräaikaishuoltokäytännön mukaisesti. Ilma-alus ja sen asiakirjat on tarkastettava sellaisessa laajuudessa, että voidaan todeta, täyttääkö ilma-alus voimassaolevat lentokelpoisuuden vaatimukset.

6 HUOLLON KIRJAUS

6.1 Tekninen kirjanpito

6.1.1 Yleisiä

Ilmailuvälineelle tehty huolto on kirjattava kyseisen ilmailuvälineen tekniseen kirjanpitoon tai osan, laitteen tai varusteen saattokorttiin. Kaikki kirjaukset on vahvistettava kuittauksella kohdan 6.4 mukaisesti.

6.1.2 Ilma-aluksen teknillinen päiväkirja ja matkapäiväkirja

Jollei Ilmailulaitos ole muuta hyväksynyt, on ilma-aluksen tekninen kirjanpito pidettävä ilmailumääräyksen AIR M1-9 mukaisena teknillisenä päiväkirjana lukuunottamatta purjelentokoneita, kuumailmapalloja ja ultrakevyitä lentokoneita. Purjelentokoneiden, kuumailmapallojen ja ultrakevyiden lentokoneiden huollot on kirjattava ilma-aluksen matkapäiväkirjaan.

6.1.3 Erikseen hyväksytty tekninen kirjanpitojärjestelmä

Sellaisessa huoltotoiminnassa, jossa ilmailumääräyksen AIR M1-9 mukaisen teknillisen päiväkirjan käyttäminen ei ole toiminnan laadun tai laajuuden vuoksi tarkoituksenmukaista, on ilma-aluksen omistajan, haltijan tai käyttäjän laadittava toimintaan soveltuva tekninen kirjanpitojärjestelmä. Järjestelmän on oltava Ilmailulaitoksen hyväksymä.

6.2 Huoltotodiste

6.2.1 Huoltotodisteen sisältö ja muoto

Huoltotodisteella tarkoitetaan huollon kirjausta ja kuittausta. Siihen on sisällytettävä tarpeelliset ilmailuvälineen tunnistustiedot, tehdyn työn kuvaus, muut tarpeelliset tiedot siten kuin niistä erikseen määrätään, lentokelpoisuusvakuutus tehdyn työn osalta, päiväys, asianmukaisen luvan tai lupakirjan numero ja kuittaus. Huoltotodiste voi olla merkintä ilma-aluksen matkapäiväkirjaan, ilmailuvälineen tekniseen kirjanpitoon tai erillinen asiakirja.

6.2.2 Huoltotodisteen antaminen lomakkeella JAA Form One

Ilma-aluksen osalle, laitteelle tai varusteelle, jota ei ole asennettu ilma-alukseen ja joka huollon jälkeen luovutetaan käytettäväksi muulle kuin huollon tehneelle organisaatiolle, on annettava huoltotodiste lomakkeella JAA Form One, Authorised Release Certificate; Ilmailulaitoksen lomake nro ILL3509 tai

vastaava). Huoltotodisteen lomakkeella JAA Form One voi antaa hyväksytty huolto-organisaatio, jolla on oikeus tehdä kyseessä oleva työ.

6.3 Lentokelpoisuuteen vaikuttavien vikojen kirjaus

Jos ilma-alukseen tai muuhun ilmailuvälineeseen jää huollon jälkeen korjaamattomia lentokelpoisuuteen vaikuttavia vikoja tai puutteita, huoltajan on ilmoitettava asiasta omistajalle, haltijalle tai käyttäjälle työn luovutuksen yhteydessä. Todetut lentokelpoisuuteen vaikuttavat viat ja puutteet tai luettelo vioista ja puutteista on tällöin merkittävä tai liitettävä ilma-aluksen matkapäiväkirjaan tai osan, laitteen tai varusteen saattokorttiin.

Jos viat ja puutteet eivät vaikuta olennaisesti välittömään lentoturvallisuuteen, huollon tekijä saa antaa huoltotodisteen tehdystä työstä. Todetut lentokelpoisuuteen vaikuttavat viat ja puutteet tai luettelo vioista ja puutteista on tällöin yksilöitävä myös huoltotodisteessa. Huoltotodistetta ei saa antaa, jos ilma-alukseen tai muuhun ilmailuvälineeseen jää huollon jälkeen sellaisia vikoja tai puutteita, jotka voivat vakavasti vaarantaa lentoturvallisuutta tai vaikuttaa olennaisesti ja välittömästi ilma-aluksen tai muun ilmailuvälineen lentokelpoisuuteen.

Huom. Omistaja, haltija tai käyttäjä on ilmailulain säännösten nojalla velvollinen pitämään huolta siitä, että kaikki lentokelpoisuuteen vaikuttavat viat ja puutteet korjataan ennen kuin ilma-alusta tai muuta ilmailuvälinettä käytetään ilmailuun riippumatta siitä, onko huoltaja antanut huoltotodisteen vai ei. Siirtolento saadaan kuitenkin lentää tämän määräyksen kohdan 4.8.2 mukaisesti, jos huoltaja on todennut ilma-aluksen siirtolentokelpoiseksi.

6.4 Kuittaukset

6.4.1 Yleistä

Ilmailuvälineelle tehty huolto ja siihen liittyvät yksittäiset huoltotoimenpiteet on kuitattava tehdyksi. Kuittaja vastaa siitä, että työ on tehty ilmailumääräysten ja hyväksytyjen ohjeiden mukaisesti.

6.4.2 Toimenpiteen tekijän ja kelpuutetun henkilön kuittaus

Toimenpiteen tekijän on kuitattava toimenpide tehdyksi. Jos työn tekijällä ei ole ilmailumääräysten mukaista kelpoisuutta tehdä itsenäisesti huoltotyötä, on myös työstä vastaavan kelpuutetun henkilön kuitattava toimenpide, jos ilmailumääräykset tai Ilmailulaitoksen hyväksymät ohjeet (huolto-organisaation käsikirja tai vastaava) sitä edellyttävät.

6.4.3 Huoltotodisteen kuittaus

Huoltotodisteen saa kuitata vain henkilö, jolla on ilmailumääräyksen mukaisesti oikeus tehdä kyseinen työ tai Ilmailulaitoksen hyväksymien ohjeiden

(huolto-organisaation käsikirja tai vastaava) mukaisesti oikeus antaa huoltotodiste tehdystä työstä.

6.5 Tietojen ja asiakirjojen säilyttäminen

6.5.1 Yleistä

Ilma-aluksen omistajan, haltijan tai käyttäjän on pidettävä huolta siitä, että ilma-alusta ja sen osia, laitteita ja varusteita koskevia tietoja ja asiakirjoja säilytetään tämän määräyksen mukaisesti. Tiedot on kirjattava ja säilytettävä sellaisella tavalla ja sellaisessa muodossa, että tietojen oikeellisuudesta voidaan luotettavasti varmistua.

6.5.2 Pysyvästi säilytettävät tiedot ja asiakirjat

Seuraavat asiakirjat ja kirjanpito seuraavista tiedoista on säilytettävä pysyvästi (vähintään 12 kuukautta siitä, kun ilma-alus tai muu ilmailuväline poistetaan pysyvästi käytöstä):

- ilma-aluksen kokonaislentoaika ja käyttöiältään rajoitettujen osien, laitteiden ja varusteiden kokonaisikä (ja lentojen tai käyttökertojen lukumäärä ja kalenteri-ikä, jos näihin perustuvia huoltojaksoja tai rajoituksia on)
- toimenpiteet, jotka on tehty ilma-alusta tai sen osaa, laitetta tai varustetta koskevien lentokelpoisuusmääräysten tai vastaavien (Airworthiness Directives) johdosta
- ilma-aluksen ja lentoturvallisuuden kannalta tärkeiden ilma-aluksen osien, laitteiden ja varusteiden korjauksia, muutostöitä ja erikoistarkastuksia koskevat yksityiskohtaiset tiedot ja asiakirjat.

6.5.3 Tiedot ja asiakirjat, jotka on säilytettävä työn toistumiseen asti

Seuraavat tiedot ja asiakirjat on säilytettävä, kunnes kyseessä oleva huolto toistetaan tai katetaan laajemmalla työllä, mutta kuitenkin vähintään seuraavaan katsastukseen asti ja vähintään 24 kuukautta viimeisestä merkinnästä:

- määräaikaishuoltoihin liittyvät asiakirjat ja sellaiset tiedot, joiden perusteella voidaan määrittää, milloin ilma-aluksen huoltojärjestelmään kuuluvat huollot on tehty
- peruskorjaukseen tai -huoltoon liittyvät asiakirjat ja, jos ilma-aluksella tai sen osalla, laitteella tai varusteella on kiinteä peruskorjaus- tai perushuoltojakso, sellaiset tiedot, joiden perusteella voidaan määrittää lento- tai käyttöikä peruskorjauksen tai -huollon jälkeen (ja lentojen tai käyttökertojen lukumäärä ja kalenteri-ikä peruskorjauksen tai -huollon jälkeen, jos ilmailuvälineellä on näihin perustuvia peruskorjaus- tai perushuoltojaksoja).

6.5.4 Asiakirjat, jotka on säilytettävä vähintään 24 kuukautta

Seuraavia asiakirjoja on säilytettävä vähintään 24 kuukautta viimeisestä merkinnästä, mutta kuitenkin vähintään seuraavaan katsastukseen asti:

- a) ilma-aluksen matkapäiväkirja tai vastaava
- b) yksityiskohtaiset tiedot ja asiakirjat ilma-aluksen ja sen osien, laitteiden ja varusteiden huollosta.

6.5.5 Kopioiden säilytys huolto-organisaatioissa

Hyväksytyjen huolto-organisaatioiden on säilytettävä kopioita huoltoasiakirjoistaan vähintään 24 kuukautta työn luovutuksesta.

6.6 Tietojen ja asiakirjojen luovutus

6.6.1 Omistajan, haltijan tai käyttäjän vaihtuessa

Edellä kohdassa 6.5 tarkoitettua ilma-alusta tai muuta ilmailuvälinettä koskevat tiedot ja asiakirjat on luovutettava omistajan, haltijan tai käyttäjän vaihtuessa uudelle omistajalle, haltijalle tai käyttäjälle.

6.6.2 Huollon jälkeen

Huoltajan on luovutettava omistajalle, haltijalle tai käyttäjälle hallussaan olevat, edellä kohdassa 6.5 tarkoitettua ilma-alusta tai muuta ilmailuvälinettä koskevat tiedot ja asiakirjat tehdyn huollon jälkeen. Tämän estämättä omistaja, haltija tai käyttäjä voi sopia huoltajan kanssa siitä, että huoltaja säilyttää omistajan, haltijan tai käyttäjän puolesta tietoja to asiakirjoja. Jos huoltaja säilyttää omistajan, haltijan tai käyttäjän puolesta myös kohdan 6.5.2 b) mukaisia tietoja ja asiakirjoja, on omistajalle, haltijalle tai käyttäjälle annettava luettelo tehdyistä lentokelpoisuusmääräysten mukaisista toimenpiteistä, mukaan luettuina määräaikaishuoltoihin liittyvät lentokelpoisuusmääräyksien mukaiset toistuvat toimenpiteet, tehdyn huollon jälkeen.

7 Poikkeukset määräyksen vaatimuksesta

Ilmailulaitos voi hakemuksesta myöntää poikkeuksia tämän määräyksen vaatimuksista, jos Ilmailulaitos katsoo, että poikkeukset ovat tarpeellisia ja että määräyksen tarkoitusta vastaava turvallisuustaso saavutetaan hakijan esittämällä keinoilla.

TAULUKKO 1. ERÄIDEN ASIAKIRJOJEN SÄILYTYSAJAT	
(kun ilma-aluksen tekninen kirjanpito pidetään ilmailumääräyksen AIR M11-9 mukaisena teknillisenä päiväkirjana)	
Asiakirja	Säilytysaika
Matkapäiväkirja	Vähintään 24 kk viimeisestä merkinnästä, kuitenkin vähintään seuraavaan katsastukseen asti
Rungon muutos- ja korjauspäiväkirja Moottorin muutos- ja korjauspäiväkirja Potkurin muutos- ja korjauspäiväkirja	Pysyvästi (vähintään 12 kuukautta siitä, kun ilma alus, moottori tai potkuri poistetaan pysyvästi käytöstä)
Määräaikaishuoltokortit	Kunnes työ toistetaan tai katetaan laajemmalla työllä, kuitenkin seuraavaan katsastukseen asti ja vähintään 24 kk viimeisestä merkinnästä
Laitekortit	Pysyvästi (vähintään 12 kuukautta siitä, kun laite poistetaan pysyvästi käytöstä), jos laitteen käyttöikä on rajoitettu Seuraavaan peruskorjaukseen tai vastaavaan huoltoon asti ja vähintään 24 kk viimeisestä merkinnästä, jos laitteella on kiinteä peruskorjaus- tai vastaava huoltojakso
Määräaikaishuoltolistat Perushuoltolistat Peruskorjausselostukset	Kunnes työ toistetaan tai katetaan laajemmalla työllä, kuitenkin seuraavaan katsastukseen asti ja vähintään 24 kk viimeisestä merkinnästä
Vauriokorjausselostukset Muutostyöselostukset Erikoistarkastuspöytäkirjat	Pysyvästi (vähintään 12 kuukautta siitä, kun ilma-alus tai muu ilmailuväline poistetaan pysyvästi käytöstä)
Yksityiskohtaiset huoltoselostukset	Vähintään 24 kk viimeisestä merkinnästä, kuitenkin vähintään seuraavaan katsastukseen asti
Katsastuspöytäkirjat	Vähintään 24 kk viimeisestä merkinnästä, kuitenkin vähintään seuraavaan katsastukseen asti