

Ilma-aluksen

Lentokäsikirjan etulehden malli

Normi HTO-004/20
pvm 22.7.2020
Rev 3

Lähteet:

- EASA OPS No 965/2012, muutos (EU) No 140/2015
- EASA (EU) No 2018/1976,
- EASA (EU) No 2018/395

MuutosHistoria:

HTO-004/17, 18.9.2017, ensijulkaisu
11.10.2017, rev1 lentokelpoisuusvastaava
2.2.2019, rev 2 SAO, BOP
22.7.2020, rev 3, part-ML

Käyttölisenssi

Tämä ohje on julkaistu [Creative Commons lisenssillä \(CC BY-NC-ND 4.0\)](#). Saat käyttää niitä vapaasti omassa käytössä alkuperäisenä. Voit myös jakaa sitä (samalla lisenssillä), kunhan säilytät teoksen alkuperäisenä ja nimeät lähteen.



[ok HTH](#)

Yleistä

Ennenmuinoin lentokoneissa oli Ilmailuhallinnon hyväksymä lentokäsikirjan etulehti. Siinä määrättiin mihin lentotoimintamuotoihin lentokone oli hyväksytty. Em etulehti pitäisi jo olla historiaa. Ainakaan se ei ole enään lainvoimainen.

Mutta kun kuitenkin (EU) 965/2012 Artikla 5 kohta 4 sanoo että:

”4. Lentotoiminnan harjoittajien, jotka harjoittavat muilla kuin vaativilla moottorikäyttöisillä lentokoneilla ja helikoptereilla muuta kuin kaupallista lentotoimintaa, mukaan lukien muu kuin kaupallinen erityislentotoiminta, on käytettävä ilma-alusta liitteen VII säännösten mukaisesti.”

Suomeksi;

- a) Lähes kaikilla yleisilmailukoneilla yksityislentäminen pitää tehdä NCO sääntöjen mukaisesti.
- b) Omistaja on vastuussa tästä.

Purjelentokoneilla ja kuumailmapalloilla on vastaavat tekstit. SAO ja BOP säännöissä.

Säännöllisillä ARC tarkastuksilla, tarkastajalla on velvollisuus tarkastaa että:

M.A.710 Lentokelpoisuustarkastus

- c) *Ilma-aluksen fyysisessä tarkastuksessa lentokelpoisuustarkastuksen tekevän henkilöstön on varmistettava, että*
- 3) *ilma-aluksen konfiguraatio vastaa hyväksyttyjä asiakirjoja;*

ML.A.903 Lentokelpoisuustarkastusmenettely

- b) *Ilma-aluksen fyysisessä tarkastuksessa lentokelpoisuustarkastajan on varmistettava, että*
- 3) *ilma-aluksen konfiguraatio vastaa hyväksyttyjä asiakirjoja;*

Siis hänen pitäisi varmistaa että varusteet (mittarit, ym) on ne mitä hyväksytty lentotoiminta edellyttää, perustuen ”hyväksyttyihin asiakirjoihin”. Hyväksyttyjä asiakirjoja ovat mm EASA OPS, osa NCO, mutta siellä on kaikki mahdolliset lentotoimintamuodot. Mistä siis hän tietää mitä ko koneyksilöllä on mahdollista? Ei ainakaan kysytä kuppilasta mielipidettä. Eikä ARC tarkastaja itse saa sitä määritellä.

Joten omistajan pitää itse arvioida mihin lentotoimintamuotoon lentokone on NCO,SAO (pallot BOP) sääntöjen mukaisesti kelvoinen. Jos omistajana et osaa, et varmaan silloin huolehdi koneesi jatkuvasta lentokelpoisuudesta, joten kysy CAMO:lta apua. Mutta omistaja vastaa siitä, myös tilanteessa, että olet ostanut CAMO:lta valvontaa.

Jotta lentäjä (ja ARC tarkastaja) tietäisi mitä on arvioitu ja mihin tulokseen on päädytty, se pitää olla saatavilla. Kun laadit tämän ohjeen mukaisen ”lentokäsikirjan etulehden” pilooteilla on tuttu paikka katsoa mitä koneella saa tehdä (ja mitä ei).

Lähteet 1, TCDS

Ensin selvitä mihin lentotoimintamuotoihin lentokoneesi on tyyppihyväksytty. Se on kaiken perusta. Jos kone ei ole tyyppihyväksytty, esim yölentoihin, ei sitä varusteita lisäämällä sellaiseksi saa.

Tämä käy helpoiten katsomalla tyyppihyväksyntä datasheetistä (TCDS) (Type Certificate Data Sheet). Ja kannattaa aina hakea nämä netistä, niin käytössä on varmasti se viimeisin versio.

EASA hyväksytyille lentokoneille google haku sanoilla ”EASA TCDS” vie sivulle:

<https://www.easa.europa.eu/document-library/type-certificates>

Jos koneesi ei ole siellä ja on USA:ssa valmistettu FAA:lla on vastaava luettelo, google haku ”FAA TCDS” vie sivulle:

http://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgMakeModel.nsf/Frameset?OpenPage

Sieltä etsi sitten oma koneesi.

Esim 1

Esimerkiksi Tecnam P2002 JF löytyy EASA hyväksymänä, ja TCDS numero on EASA.A.006. Alakohta A.III ja siitä kohta 12. *All weather Capability:* sanoo että:

- *Day-VFR only*
- *Flight into expected or actual icing conditions is prohibited*
- *Night VFR is allowed if the SB 044-CS is applied.*

Yölentäminen on mahdollista jos tuo SB on toteutettu. Muuten vain päivä VFR.

Esim 2

Yleisistä lentokoneista Piper PA-28-181 datasheet löytyy EASA:lta (EASA.IM.A.234), muut mallit FAA:lta. Cessnat löytyvät FAA:lta (myös Reimsin tekemät).

Esim F152 tyyppinen pikku Cessna. Datasheet nro A13EU. Kohta IX (jossa siis tyyppi F152 esiintyy otsikossa). Tässä ei ole listattu toimintamuotoja, siis etsitään kohta ”DATA PERTINENT TO ALL MODELS”, josta alkaakin löytyä. Note 2 (8) Model F152 (1978 Model). Siellä löytyy että:

Flight into known icing condition prohibited.

*This airplane is certified for the following flight operations as of date of original airworthiness certificate:
(DAY - NIGHT - VFR - IFR)” (As applicable)*

Joten tässä tyyppihyväksyntäraajat. Se on vaan varusteista kiinni.

Esim 3

Purjekoneista useimmat löytyvät EASA TCDS alta. Vanhempia voi etsiä Specific Airworthiness Specifications (SAS) otsikon alta. Tai sitten valmistajalta, Saksan viranomaisen LBA geräte kennblatt sivuilta tai brittien BGA datasheettien joukosta.

<https://www.easa.europa.eu/document-library/specific-airworthiness-specifications>

https://www.lba.de/DE/Technik/Musterzulassungen/Geraete-Kennblaetter/Luftfahrtgeraete_Uebersicht.html?nn=569538

<https://members.glidering.co.uk/airworthiness-2/bga-datasheets/>

Esim PIK-20 löytyy EASA SAS otsikon alla. PIK20D data sheet on numero EASA.SAS.A.024, Kohta 1.IV kertoo että päivällä ja pilvessä saa lentää. 1.V kohta e) kieltää yölentämisen. Joten PIK20D:llä ei saa lentää yöllä vaikka kuinka olisi valo ja mittareita. Kun perustyyppihyväksyntää ei ole tehty sitä varten.

Mitä pitäisi olla, NCO

EASA toimintamääräyksissä, eli (EU) No 965/2012 ja sen muutokset, löytyvät lentotoimintaan edellytetyt varusteet. Eli useimmiten NCO.IDE alkuisista pykälistä. Katso erillinen kooste HTH:n nettisivuilla per lentotoimintaan.

Sen perusteella pystyt tarkastamaan täyttääkö koneesi varustevaatimukset haluamaasi lentotoimintamuotoon. Lentotoimintamuotoja on esim VFR, IFR, päivä, yö, vesilento, lennot veden päällä, jäätävät, RNAV jne.

Mitä pitäisi olla, SAO

EASA toimimääräykset purjelentokoneille, eli (EU) No 2018/1976 ja sen muutokset. HTH:lta yhteen koottuna normi ja AMC/GM. Sieltä IDE osassa. SAO.IDE.105 a) sisältää ei-pilvilentoon tarvittavat varusteet. SAO.IDE.105 b) kertoo pilvilentoon tarvittavat lisävarusteet. Lisäksi ilmatilasta riippuvat radio, transponderi vaatimukset. Lisäksi voi olla tarve pelastusvälineille (SAO.IDE.125).

Mitä pitäisi olla, BOP

EASA toimimääräykset palloille, eli (EU) No 2018/395 ja sen muutokset. HTH:lta yhteen koottuna normi ja AMC/GM. Sieltä 4 jaksossa. Alkaen BOP.BAS.300 sisältää tarvittavat varusteet. Lisäksi ilmatilasta riippuvat radio, transponderi vaatimukset.

Etulehti

Nyt siis tiedät mihin toimintaan koneesi on sallittua käyttää. Tieto kirjataan sitten mallissa olevalle etulehdelle.

Mallia käyttäessä kohdat ovat aika itsestään selviä, varsinkin kun katsot täytettyjä malleja. Jos koneella on useampi toimintastatus (CAT/NCO), niin sekin onnistuu. Katso OHPM malli, jossa voisi siis olla vaikka:

NCO	VRF/IFR/DAY/NIGHT
CAT	VFR/DAY

Tässä on myös kätevä paikka kirjata mitkä lentokäsikirjan liitteet kuuluvat koneen lentokäsikirjaan. Liitteitä ovat esimerkiksi radion ohjekirja jne. CS-STAN muutosmenettelyssä on tästä yleensä vaatimuskin. Jolloin kun hyödynnät CS-STAN muutosmallia, kirjaat samalla tähän etulehteen uuden lentokäsikirjan liitteen.

Etulehden voit tehdä haluamallasi kielellä, mutta jos lentokäsikirja/liite on englanniksi, pelkän suomen kielen käyttö ei tunnu rehelliseltä. Käytä siis pelkkää suomea vain tilanteessa, jossa kaikki käsikirjat on myös suomeksi.

Oleellinen kohta on se omistajan allekirjoitus.

Allekirjoituksella ilmaiset artikla 4 mukaisesti että olet hyväksynyt koneen ko lentotoimintaan.

Toiselle sivulle on kätevä myös liittää yhteystiedot jatkuvan lentokelpoisuuden hoitajalle. Jotta lentäjä voi ongelmatapauksissa kontaktoida suoraan sen kanssa kuka konetta oikeasti hoitaa. Kätevä lisä tilanteessa, jossa kerholla/lentokoululla/tms on useampi lentokelpoisuuden hallinnoija (CAMO tai henkilö). Tämä ei tietenkään ole tarpeen, jos kone on yhden / muutaman käyttäjän kone.
