

Harrasteilmailun lennonopettajien kertauskoulutus

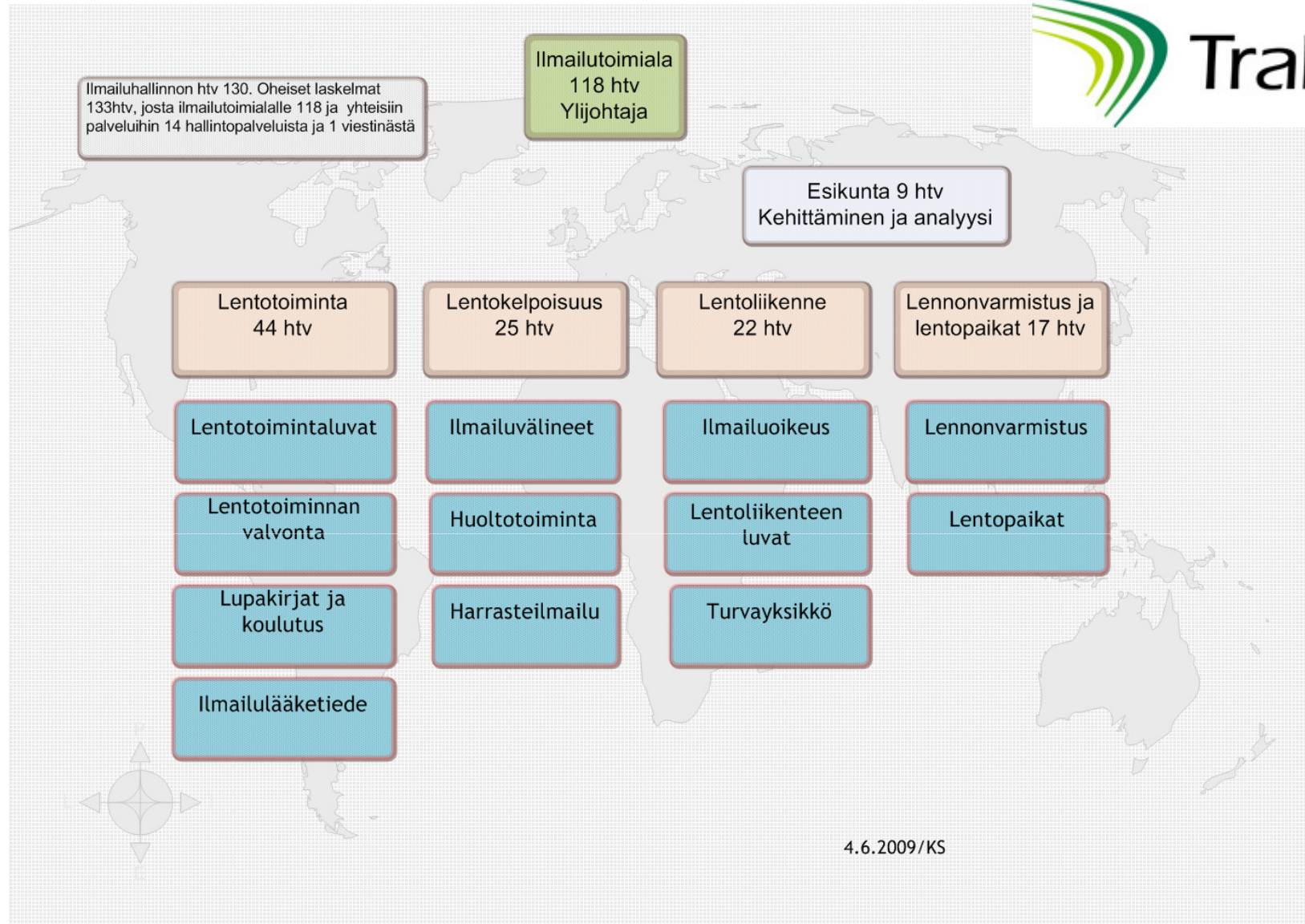
Räyskälä 12.12.2009

Luennon aiheet

- Muutoksia ilmailuhallinnossa
- Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi 1.1.2010 alkaen
- Ilmailumääräysten muutosten kertausta, muutokset ja uudet määräykset 2008 ja korjaukset 2009
- Huolto-ohjelman hyväksyntä
- Kuka saa huoltaa
- Miten tehdään lentokelpoisuuden tarkastukset ARC
- Kysymyksiä ja vastauksia

Muutoksia Ilmailuhallinnossa

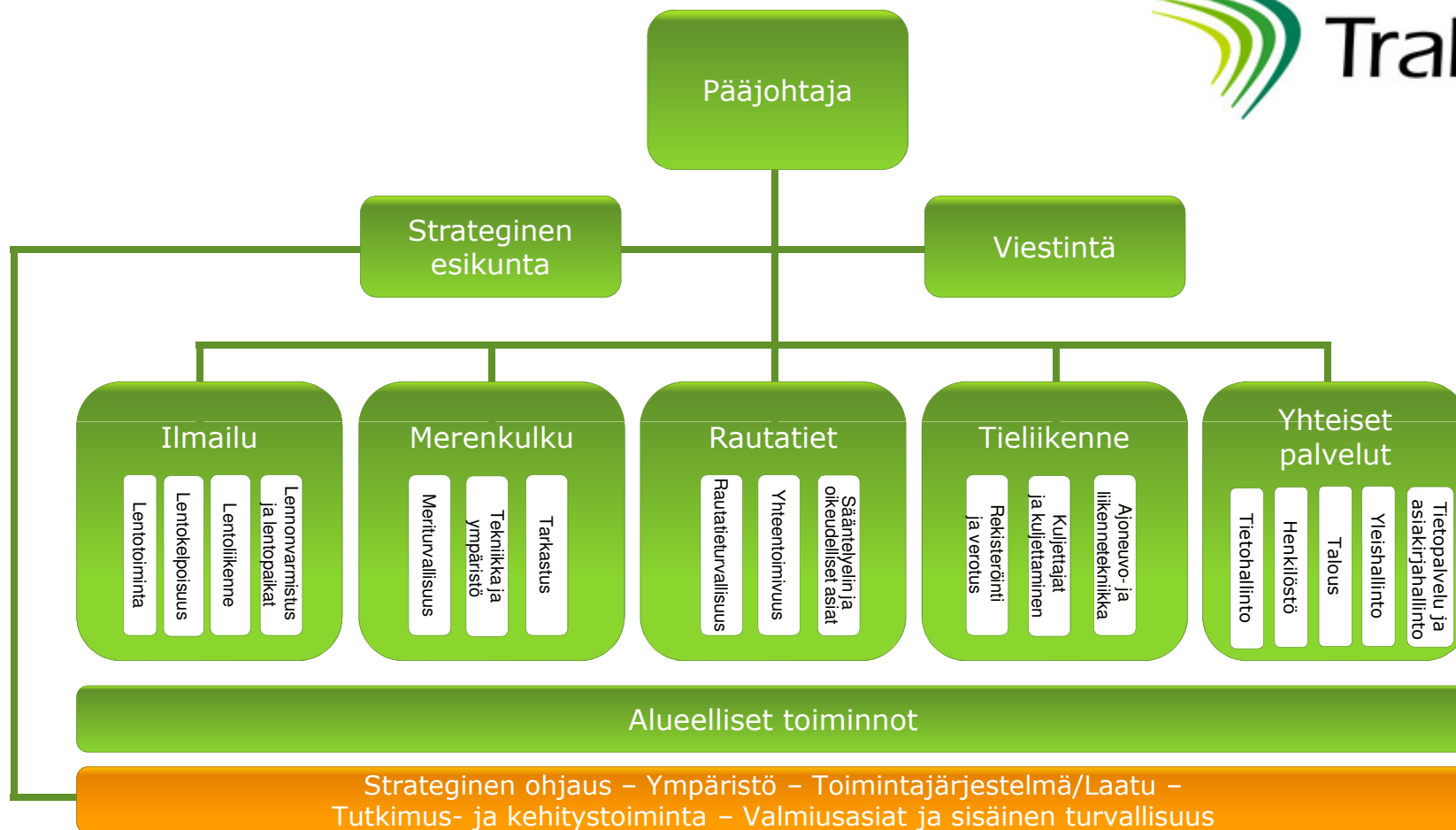
- Organisaatorakennetta uusittu ja henkilövaihdoksia 1.1.2010
- Part 147 ja 66 asiat siirtyvät lentokelpoisuusosastolle (mekaanikkojen koulutus ja lupakirjat)
- Harrastelupakirjat ja koulutus (<PPL) siirtyvät harrasteyksikköön
- **Reijo Lamberg** eläkkeelle 1.12.2009
- Lentotoimintaosaston johtajaksi **Pekka Henttu**.
- **Kari Ollila** osa-aikaeläkkeelle 1.9.2009
- lupakirjat ja koulutusyksikön päälliköksi **Helena Pietilä**.
- IH liitetään osaksi Liikenteen turvallisuusvirastoa, TraFi
- Muutto todennäköisesti Vallilaan vuodenvaihteessa 2010-2011



Organisaatiomuutos 2010



Liikenteen turvallisuusviraston pää rakenne



2008 muutetut ja uudet kansalliset määräykset:

- PEL M2-41, Purjelentäjän lupakirja, 16.12.1999
- PEL M2-44, Purjelennonopettajan kelpuutus, 16.12.1999
- PEL M2-46, Moottoripurjelentäjän lupakirja, 16.12.1999
- PEL M2-47, Moottoripurjelennonopettajan kelpuutus, 16.12.1999
- PEL M2-50, Kuumailmapallolentäjän lupakirja, 12.1.2000
- PEL M2-51, Kuumailmapallolennonopettajan kelpuutus, 12.1.2000
- PEL M2-70, Ultrakevytlentäjän lupakirja, 12.1.2000
- PEL M2-71, Ultrakevytlennonopettajan kelpuutus, 12.1.2000
- PEL M2-80, Autogyrolentäjän lupakirja (uusi)
- PEL M2-81, Autogyrolennonopettajan kelpuutus (uusi)
- TRG M1 -7, Harrasteilmailun lentokoulutus (uusi määräys, korvaa TRG M1-7, TRG M1-9 ja TRG M1-10)

2008 kumotut kansalliset määräykset:

- PEL M2-43, Purjelentäjän pilvilentokelpuus, 16.12.1999
- TRG M1-7, Purje- ja moottoripurjelentokoulutus, 24.2.2000
- TRG M1-9, Ultrakevytlentokoulutus, 24.2.2000
- TRG M1-10, Kuumailmapallolentokoulutus, 18.1.2000
- TRG T1-9, Koulutusohje purjelentäjän lupakirjaa varten, 26.1.1982
- TRG T1-10, Koulutusohje moottoripurjelentokonekelpuutusta varten, 24.3.1980
- TRG T1-14, Koulutusohje purjelentäjän pilvilentokelpuutusta varten, 3.4.1984
- TRG T1-15, Tyypikoulutusohjelma purjelentokoneita varten, 23.11.1982
- OPS M8-8, Esittelylennot purjelentokoneella korvausta vastaan, 9.2.2000

Yleisiä määräyksiin tehtyjä muutoksia

- Viittaukset ilmailulakiin on korjattu.
- Määräysten alkuun on lisätty sisällysluettelo.
- Määräysten esitystapa ja numerointi on yhtenäistetty.
- Voimaantulo- ja siirtymäsäännökset on lisätty määräysten viimeiseksi kohdaksi.
- Poistettiin ”mielivalta” pykälät

Lupakirjavaatimukset yhtenäistettiin ja ajanmukaistettiin

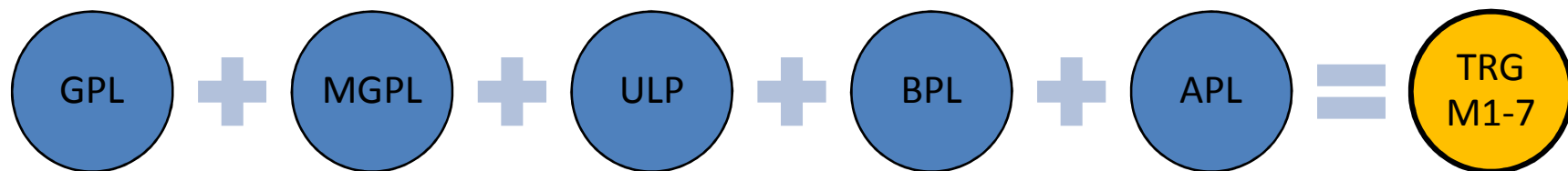
- Teoria- ja lentokoulutuksen hyvitykset muusta lupakirjasta tai voimassaolevasta teoriakoulutuksesta muuta lupakirjaa varten. (myös autogyrot ja helikopterit huomioitu)
- Huomioidaan myös vanhentunut lupakirja sekä teoria- että lentokoulutuksessa.
- Purjelennon pilvilentokelpuus on muutettu pilvilento-oikeudeksi.
- Moottoripurjelentomääräykseen lisätty hinauslento-oikeus, jonka vaatimukset vastaavat hinauslentäjän kelpuutuksen (TOW) vaatimuksia, kuten myös UL-määräyksessä.
- Moottoripurjelento- ja UL- lentokoulutusta on lisätty 5 tunnilla.
150 km:n yksinmatkalento ja koululennot valvotulta lentopaikalta.
Purjelentäjän lupakirjan haltijoiden lentokoulutusta on lisätty 2 tunnilla,
matkalentovaatimus lisätty.
- Moottoripurjelento määräykseen ja UL- määräykseen on lisätty ns. 90 vrk. sääntö koskien matkustajien kuljettamista.

Opettajamääräysten keskeisimpiä muutoksia ovat:

- Lupakirjan voimassaolovaatimus ja viimeaikaisen kokemuksen vaatimus on kelpuutuksen hakijalla. (ennen> kurssille tultaessa)
- Muun opettajakelpuutuksen haltijalta ei edellytetä uutta opettajakurssia.
- Päällikkökokemusvaatimus on yhteensä moottorikäyttöisellä lentokoneella.
- Purjelennon opettajakelpuutuksen haltijan päällikkökokemusvaatimusta kiristetty moottorikäyttöisellä ilma-aluksella kuten myös moottorikäyttöisen ilma-aluksen opettajakelpuutuksen haltijan päällikkökokemusvaatimusta purjelentokoneella on kiristetty.
- Opettajaharjoittelijaksi vain jos ei ole muuta opettajakelpuutusta.
- Mahdollisuus antaa opetusta myös korvausta vastaan.
- Moottorikäyttöisen ilma-aluksen opettajakelpuutusten voimassaolon jatkamisen vaatimuksia kiristetty JAR-FCL:n suuntaan (kaksi kolmesta: kertauskoulutus, kokemus, tarkastuslento.)
 - Vesilento- ja hinauslento-opettajalle on lisätty vähimmäiskokemusvaatimus ao. toiminnassa.

Yhdistetyt määräykset

TRG M1 -7 Harrasteilmailun lentokoulutus



Harrasteilmailun lentokoulutus on koottu yhteen määräykseen (TRG M1-7)

- Luvanhaltijan vastuukysymyksiä on selkeytetty.
- Koulutuspäällikön ja päälennonopettajan vastuunjako on selkeytetty.
- Organisaatiota on kevennetty, huoltotoiminnan johtaja poistettu.
- Tietokoeavusteinen etäopiskelu on mahdollista kaikissa lajeissa.
- Sääminimiä on kevennetty oppilaan yksinlennolla moottoroidulla ilma-aluksella lentopaikan läheisyydessä.
- Esittely- ja tutustumiskurssit ovat mahdollisia kaikille harrastelajeille. Esittelylennot korvausta vastaan siirretty koulutukseen ja edellyttävät koulutusohjelman.
- Oppilaan lupakirja pakollinen vasta yksinlentovaiheessa (esittely ja tut.kurssit)
- Ilma-aluksen huoltajalla on oltava mekaanikon lupakirja tai IH:n erillinen hyväksyntä.
- Vaatimuksia peruskoulutuksessa käytettävälle ilma-alukselle on tiukennettu (kuormattavuus 165 kg)
- Lisätty vaatimukset sisäisestä valvonnasta.
- Koulutusohjelman mukaisille matkalannoille vaaditaan FPL ja OFP ja polttoaine- ja painolaskelmat.
- Asiakirjojen säilytysvaatimus on nostettu 2 - 5 vuoteen.

PEL / TRG ”Korjaussarja ” 2009

- Yhden lentokauden käytössä olleista määräyksistä korjattiin esiin tulleita kirjoitusvirheitä ja epätarkkuuksia

Vaatimuksia ei enää voitu muuttaa (purjelento-, mopu- ja kuumailmapallomääräykset) EASA:n perusasetuksen muutoksen tultua voimaan 20.2.2008 ja toimivallan norminantoon siirryttyä EASA:lle.

MERKITTÄVIMPINÄ KORJAUKSINA MAINITTAKOON:

- Mopu, Ultra ja Autogyro lupakirjamääräysten yksinmatkalentoa koskeva vaatimus korjattiin JAR- FCL:n vastaavan vaatimuksen mukaiseksi ja siirrettiin vaatimus valvotulla lentopaikalla lentämisestä koulutusmääräykseen TRG M1-7 kohta 9.3.6.
- Opemääräykseen lisättiin määritelmä lennonopettajan kelpuutuksesta sen varmistamiseksi, että määräysten kohtia 2.2 ja 2.3.2 sovelletaan oikein.

”PEL / TRG Korjaussarja ” 2009

- Opemääräysten kohtaan **3.1, UL- lennonopettajaharjoittelijan kelpuutus**, lisättiin tarkennukseksi yksi sana ”rajoituksetonta”
- Opemääräysten kohtaan **6 a), Kelpuutuksen voimassaolon jatkaminen**, lisättiin tarkennus
”...oltava osallistunut ilmailumääräyksen TRG M1-7, kohdassa 9.2.6 määriteltyyn tai muuhun ilmailuviranomaisen hyväksymään...”
Eli myös moottori- ja helikopterilennonopettajien opeseminaarit hyväksytään.
- **TRG M1-7, kohdan 4.1.4 teksti tarkkarajaisempi ”... eikä heitä saa olla rangaistu lento- tai lentokoulutustoimintaan liittyvästä rikkomuksesta kolmen viimeisen vuoden aikana.”**
- **TRG M1-7, kohdassa 6.1. b) ja c) on tekstiä muutettu selkeämmäksi, jotta vastaavat paremmin nykytilannetta eivätkä estä koulutuskäytössä jo olevien ja aiemmin rekisteröityjen ultrien ja autogyrojen**

”PEL / TRG Korjaussarja ” 2009

- **TRG M1-7**, kohta **9.1.6**, tarkennettu erittäin pienen koulutusorganisaation sisäisen valvonnan ohjeistusta
- **TRG M1-7**, kohta **9.2.6**, uusi kohta, jossa lennonopettajien kertauskoulutuksen sisällön määrittely
- **TRG M1-7**, kohta **9.3.6**, tähän siirrettiin ”pystymetsäläisiä”, purjelentäjiä ja kuumailmapalloilijoita koskeva vaatimus mopu, UL ja AG koulutuksesta valvotulla lentopaikalla ja yksinmatkalennosta
- **TRG M1-7**, kohta **9.4.6**, Opettajalta edellytetään lentosuunnitelman ja ilmoitusten tarkastamista ja oppilaan on itse ne jätettävä.
- **TRG M1-7**, kohta **10**, lisätty tarkennukset kertauskoulutuksesta ja esittelykurssilta annettavasta todistuksesta.

Siirtymäaika

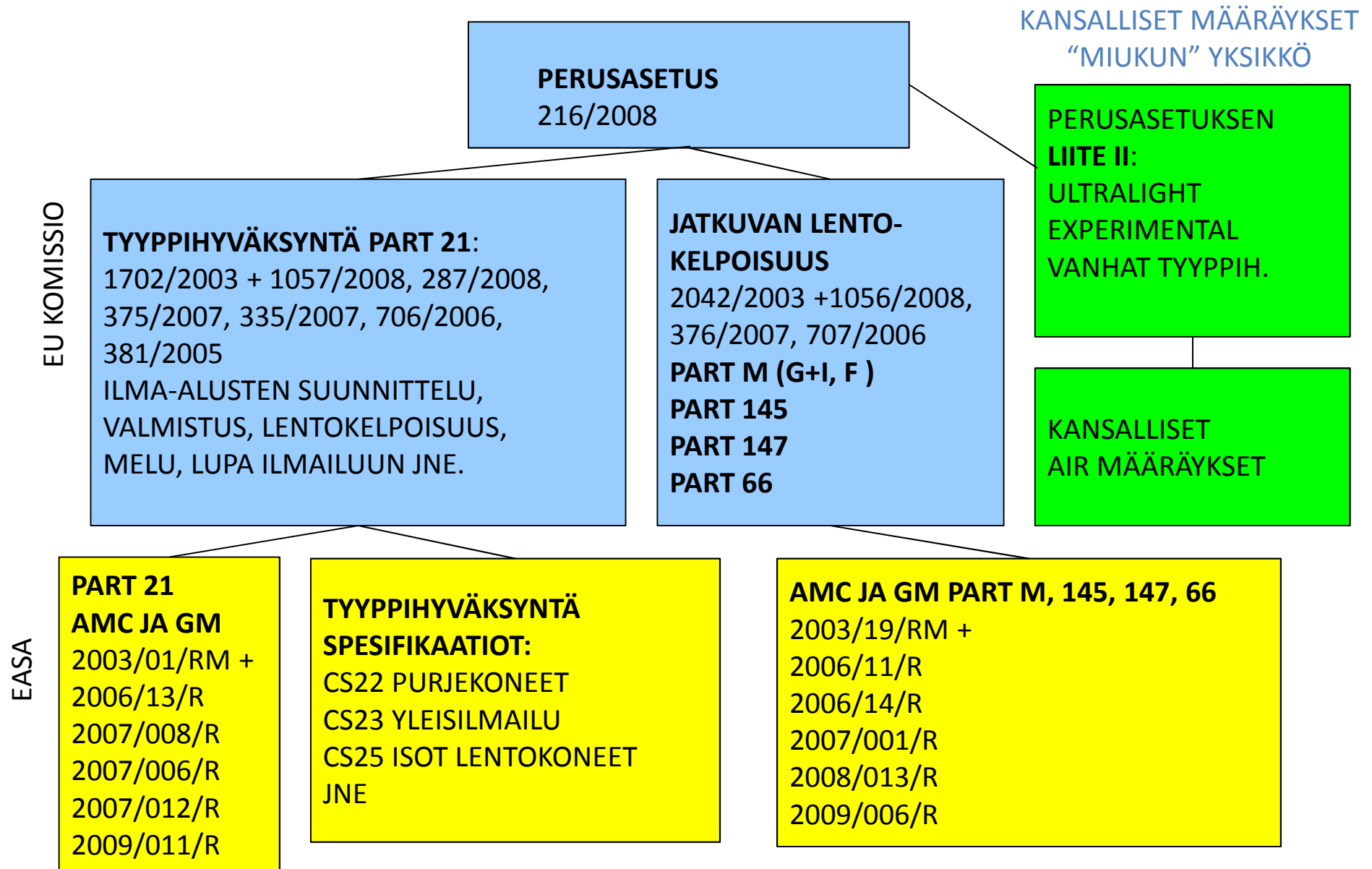
- Käynnissä oleva koulutus jatkuu vanhojen määräysten mukaan
- Koulutus suoritettava loppuun 31.12.2009 mennessä
- Koulutusluvut ovat voimassa niissä mainituin ehdoin luvan päättymispäivämäärään saakka
- poikkeuksena ilma-alusten huoltotoiminta
 - ➡ Jos ilma-aluksella on EASA lentokelpoisuustodistus, on huoltotoiminnassa ja lentokelpoisuuden valvonnassa noudatettava 28.9.2009 jälkeen EASA:n huoltotoiminta-asetuksen liitteen (OSA- M) vaatimuksia
 - ➡ Jos ilma-aluksella on ICAO lentokelpoisuustodistus, rajoitettu lentokelpoisuustodistus tai lupa ilmailuun on huoltotoiminnassa ja lentokelpoisuuden valvonnassa 28.9.2010 jälkeen huoltajalla oltava asianomaisen ilma-alusryhmän huoltomekaanikon lupakirja (OSA-66) tai ilmailuhallinnon hyväksyntä
- 31.12.2008 jälkeen koulutuslupaun lisättävän kaksipaikkaisen ilma-aluksen kuormattavuus on oltava vähintään 165 kg
- Lentokoulutusluvan hakijan on esitettävä koulutusorganisaation sisäisen valvonnan järjestelmä tai laatujärjestelmä 31.12.2008 jälkeen tehtävän lupahakemuksen liitteenä

EASA määräykset tulossa 2012 ?

Vielä kansallisessa määräysvallassa

- ICAO, JAA, Eurocontrol kuitenkin “määrää”
 - OPS asiat yleisilmailussa
 - Koulutus PPL, GP, MGP, BPL
 - Lentäjien lupakirjat
- Siirtymässä EASAlle
 - Komission määräykset työnalla
 - Valmiina 2012 mennessä ?
- Liite II pysyy kansallisessa määräysvallassa
- EASA asioiden valvonta kansallisilla viranomaisilla (competent authority)
- EASA standardisoi viranomaisia 2 vuoden välein

EASAn määräysrakenne



Huolto-ohjelman hyväksyntä

- Nyt hyväksytty kaikki kaupallisessa ilmakuljetuksessa olevien koneiden huolto-ohjelmat.
- Lisäksi noin 300 huolto-ohjelmaa hyväksytty G-organisaatioiden kautta ja yksittäishyväksyntöinä.
- **Ongelmana ajantasalla olevat huoltokäsikirjat**
- Yksittäisen huolto-ohjelman hyväksyntä hidasta
 - Korjausprosessi hidas
 - **G-organisaatioiden kautta**
 - Epäsuora hyväksyntä nopeuttaa
 - Ajantasalla olevan kirjallisuuden ylläpito ja hankinta helpompaa
 - Kokonaisuus halvempi ARC ...

Kuka saa huoltaa

ELA 1 (alle 1000 kg)

- Pilot owner
 - Huolto-ohjelmassa määritellyt työt (AMCn mukaan)
- Part 66 mekaanikko
 - Tuleva L/B3 mekaanikko rajoituksiensa mukaan, **siirtymävaihe Miukun listalta vielä epäselvää**
 - B1/B2 moottorikoneita, myös vaativat työt, jos käytettävissä on ohjekirjallisuus ja työvälineet
 - B1/B2 ei purjekoneet
- Part M **F korjaamo** ja Part **145 korjaamo** lupaehtojensa mukaisesti

Alle 2000 kg

- Pilot owner huolto-ohjelman mukaan (AMC)
- Part M **F korjaamo** ja Part **145 korjaamo** lupaehtojensa mukaisesti
- Part 66 mekaanikko B1/B2 ja tuleva B3
 - Ei complex työt
 - Vaikuttaa pysyvä kone valvotussa ympäristössä

Liite II

→ Pilot owner

→ Riippuu millainen Liite II kone kyseessä

→ Kansallinen mekaanikon lupakirja

→ huollot erityisesti vanhoille tyyppihyväksytyille koneille

→ Part 66 mekaanikon lupakirja

→ huollot erityisesti vanhoille tyyppihyväksytyille koneille

→ Erillislupa/rakennuslupa isoille korjauksille ja muutostöille Ilmailuhallinnosta

→ Part M F tai Part 145 korjaamo vanhat tyyppihyväksytyt koneet lupaehtojensa mukaisesti.



European Aviation Safety Agency

Summary of licences (other than B2 and C)

Licences for sailplanes, balloons, airships, piston-engine aeroplanes and piston-engine helicopters:



Helicopters
B1.4



Sailplanes
L or
National
(only 3
years)

Piston-engine
aeroplanes
B1.2

Non-press'd
< 2 T : B3

< 1T : L



Balloons & Airships
L or
National (only 3 years)

NOTE: some airships
will remain with national
licence (no L licence)

Lentokelpoisuuden tarkastukset

- Kansallisia katsastuksia mahdollista tehdä vielä 1-2 kertaa 28.9.2010 saakka rajoituksin.
 - Tekee järjestelmästä epäselvän, minkä vaatimuksen mukaan toimitaan
- SIL tekee katsastuksia Liite II koneille
- Yli 5700 kg ja CAT koneet G+I organisaatiot
- Alle 2000 kg G+I organisaatiot
 - Jos G:n valvonnassa (valvottu ympäristö) joka kolmas vuosi tarkastus, välivuodet jatkaa G papereiden perusteella
 - IH voi tehdä, mutta voi jatkaa vain vuodeksi kerrallaan
- ELA 1 (alle 1000 kg) koneet tarkastus joka kolmas vuosi. Välijatkot (2 kpl) hyväksytyn mekaanikon tekemän suositusraportin perusteella.
- Lentokelpoisuuden otantatarkastukset ACAM myös yleisilmailuun
 - RAMP-, huolto- tai koelentotarkastus

Mikäli havaitset virheen tai epäselvyyden kansallisessa määräyksessä

- Lähetä **perusteltu** muutosesitys harrasteilmailuyksikköön

Liikenteen turvallisuusvirasto TraFi 1.1.2010

Postiosoite:

PL 320
00101 Helsinki

Kirjaamo:

Fax: 020 618 5095

kirjaamo@trafi.fi

Puhelinvaihte:

020 618 500

Ilmailutoimialan palvelut:

Käyntiosoite:

Ilmailutie 9 A
01530 Vantaa

Palvelunumerot:

Harrasteilmailu: 020 618 6311

harrasteilmailu@trafi.fi

Harrasteilmailun lupakirjat ja muut harrasteasiat

Lupakirjat ja koulutus :020 618 6312

Ammatti- ja yksityisilmailun lupakirjat ja koulutusasiat

Medikaalit: 020 618 6316

Ilmailulääketieteen asiat

Valmiit lupakirjat ja medikaalit: 020618 6314

Voit tarkistaa onko asiakirja valmis noudettavaksi

IH:n harrasteilmailuyksikön yhteystiedot

Markku Hiedanpää

09-4250 2417, markku.hiedanpaa@ilmailuhallinto.fi

Hannu Martikainen

09-4250 2412, hannu.martikainen@ilmailuhallinto.fi

Hannu Ansa

09-4250 2470, hannu.ansa@ilmailuhallinto.fi

Iina Rinne

09-4250 2923, iina.rinne@ilmailuhallinto.fi

Jarmo Selonen

040 4250 2456, jarmo.selonen@ilmailuhallinto.fi

Sähköposti: harrasteilmailu@ilmailuhallinto.fi