

SERA / Ilmatilauudistus 13.11.2014

Antti Suoranta

SERA = Standardised European Rules of The Air

- EU:n yhteiset lentosäännöt – Komission asetus 923 / 2012.
 - Noudattelee edelleen ICAO Annex 2:ta, mutta joitakin muutoksia suhteessa poistuviin Suomen kansallisiin lentosääntöihin (OPS M1-1 30.11.2006).
- Muutoksia esim:
 - Sääminimeihin
 - Minimilentokorkeuksiin
 - Ilmatilaluokkiin
 - Ilmatilakäsitteisiin

SERA – Muutoksia

- Yön määritelmä:
 - ”Tarkoitetaan aikaa iltahämärän päättymisestä aamuhämärän alkamiseen. Hämärä päättyy illalla, kun auringon keskipiste on 6 astetta horisontin alapuolella ja alkaa aamulla, kun auringon keskipiste on 6 astetta horisontin alapuolella.”
- Ilmatilaluokka G+ poistunut:
 - FIZ:it ovat ilmatilaluokkaa G
 - Radiopakko (RMZ) kuitenkin edelleen
- SERA.3215 Ilma-alusten valot
 - Huomio/varoitusvalot sekä purjehdusvalot vaaditaan yöllä
 - ei auringon laskun ja nousun välisenä aikana.

SERA – Muutoksia

- SERA.4001 Lentosuunnitelman esittäminen
 - Pieniä muutoksia IFR-lennoille (valvoton ilmatila)
- SERA.5001 VMC-minimit
 - Muutoin kuten ennenkin, mutta valvomattomassa ilmatilaluokassa matalalla aiemminkin sallitun 1,5km näkyvyyden ehto voi olla 140kt IAS:n sijasta myös vähäinen muun liikenteen todennäköisyys – eli 140kt nopeusrajoitus ei ole aina voimassa.

SERA – Muutoksia

- SERA.5005 Näkölentosäännöt
 - Yö-VFR lennoilla muutoin samat VMC- ja sääminimit kuin päivällä, mutta näkyvyyden oltava vähintään 5km ja pilvikorkeuden 1500ft – kaikkialla, pois lukien erityis-VFR!
 - Yöllä vaatimus radioyhteyden muodostamisesta ja ylläpidosta yölennolla.
 - Yöllä ilmatiloissa B - G, jos lennetään max. 3000ft MSL tai 1000ft AGL, kumpi ylempänä, maan tai veden pinta oltava näkyvissä.

SERA – Muutoksia

- SERA.5005 Näkölentösäännöt
 - Minimilentokorkeudet:
 - Päivällä 500ft AGL tai 500ft 150m säteellä olevan korkeimman esteen yläpuolella.
 - Päivällä tiheän asutuksen tai väkijoukon yllä 1000ft 600m säteellä olevan korkeimman esteen yläpuolella.
 - Yöllä 1000ft (vuoristo ja ylänköalueilla 2000ft) 8km säteellä olevan korkeimman esteen yläpuolella!
 - Matkalentokorkeustaulukon noudattaminen pakollista kun lennetään yli 3000ft AGL.

SERA – Muutoksia

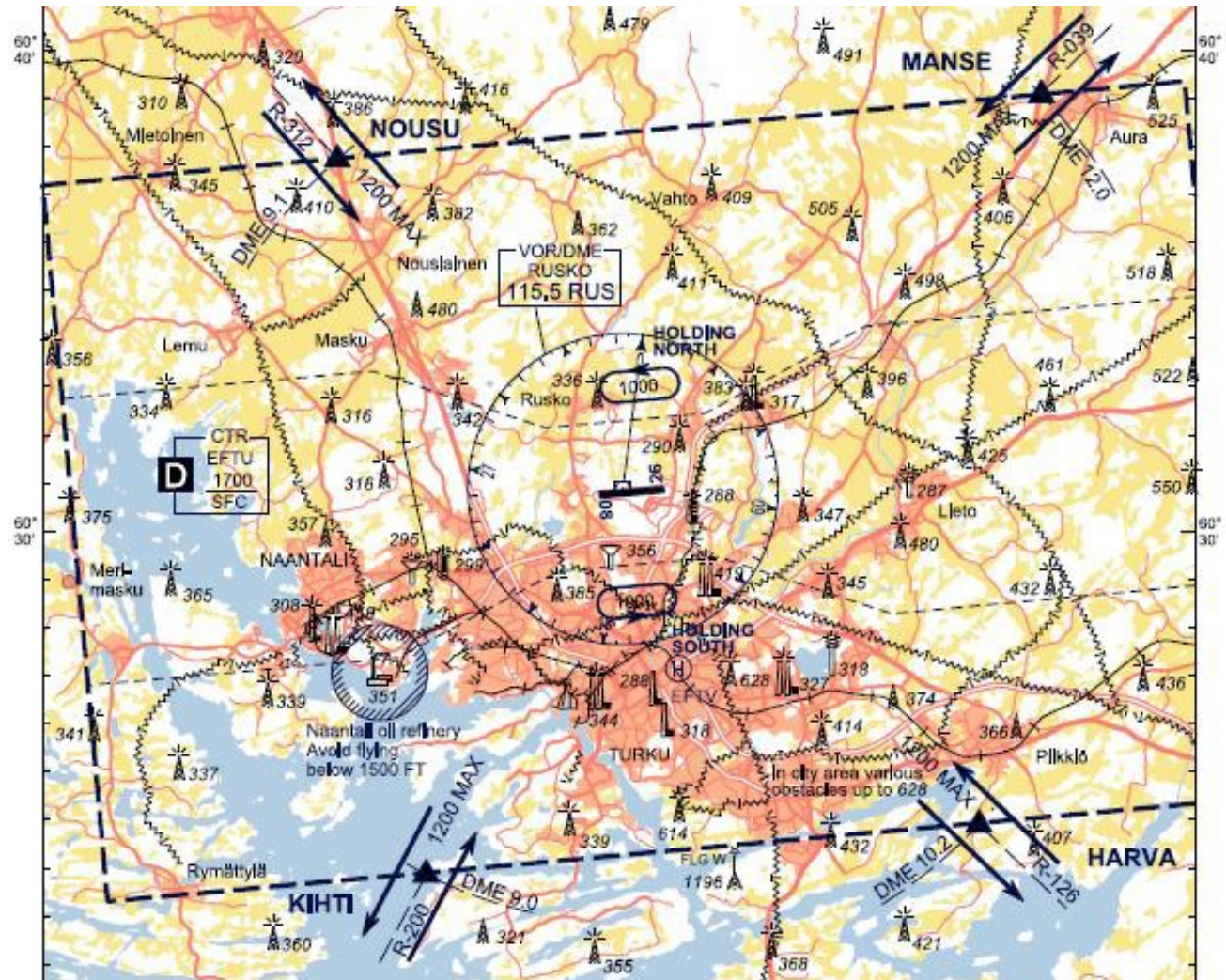
- SERA.5010 Erityis-VFR-lennot
 - Kuten ennenkin, mutta lisänä 140kt IAS nopeusrajoitus!
 - Minimi pilvikorkeus 600ft!
 - Näkyvyys 1,5km päivällä ja yöllä!
- SERA.6005 RMZ ja TMZ
 - Ilmatilat, joissa vaaditaan radio ilmatilaluokkien asettamien vaatimusten lisäksi, tunnetaan nimellä Radio Mandatory Zone – esim. FIZ ja ATS-ilmatilat ATS-elimen aukioloajan ulkopuolella, kuten nykyäänkin.
 - Ilmatilat, joissa vaaditaan vähintään moodi C transponderi tunnetaan nimellä Transponder Mandatory Zone. Uusina alueina EFJY TMA ja CTA.

SERA – Muutoksia

- SERA.8035 Yhteydenpito
 - ”Jäsenvaltioiden on noudatettava Chicagon yleissopimuksen mukaisesti hyväksytyjä yhteyden katkeamista koskevia määräyksiä. Komissio ehdottaa viimeistään 31 päivänä joulukuuta 2015 yhteiseurooppalaisia menettelyjä mainittujen ICAOn määräysten täytäntöönpanemiseksi unionin lainsäädännössä.”
- Radiohäiriötoimenpiteitä ei siis vielä SERA:sta löydy, joten toiminta ICAO Annex2:n mukaan.

Lähialueet – CTR

- Perusmuoto suorakaide
- Sovelletaan myös sisempiin / alempiin FIZ:hin.



Lähestymisalueet ja lennonjohtoalueet – TMA ja CTA

- TMA:t
 - Muodot muuttuneet
- CTA:t
 - Perustettu EFJY ja EFHK.
 - EFJY: Aukiolo MON-THU 0600-1500 UTC, FRI 0600-1300 UTC (kesäaikaan MON-THU 0500-1400 UTC, FRI 0500-1200 UTC).
 - EFHK: CTA EAST ja CTA WEST
 - Hieman kuten entiset TMA EAST ja TMA WEST, mutta rajat muuttuneet.
- MIL CTA:t poistuneet!

Kielto-, vaara- ja rajoitusalueet (PRD)

- Vaara-alueet (D)

- ”Pehmeäseinäisiä” – saa lentää aktiiviselle alueelle päällikön harkinnalla – ei enää ammuntoja!!

- Rajoitusalueet (R)

- Nykyiset alueet R10 – R54 pysyvät muuttumattomina, poislukien itäinen R28 ja ovat H24 voimassa!
- Uudet alueet R56 – R117 aktivoidaan erikseen NOTAM:lla (esim. ammunta-alueita!!).
- Ammunta-alueet, jotka ovat kansainvälisellä vesialueella, ovat kuitenkin edelleen D-alueita, kansainvälisistä sopimuksista johtuen.

- Kieltoalueet (P)

- Yksi lisää.

Tilapäiset erillisvarausalueet – TSA

- Varataan vain sotilastoimintaan ja ovat sotilaiden valvomia.
 - Suunnitellut varaukset julkaistaan vuorokautta aiemmin (AUP = Airspace Usage Plan)
 - Ilmatilauudistuksen myötä TSA-alueet ovat muulta ilmaliikenteeltä suljettuja ilmatilan osia myös valvomattomassa ilmatilassa!!
 - Tarkoista alarajoista ei vielä virallista päätöstä (3000ft – FL65)

Tilapäiset ilmatilavarausalueet – TRA

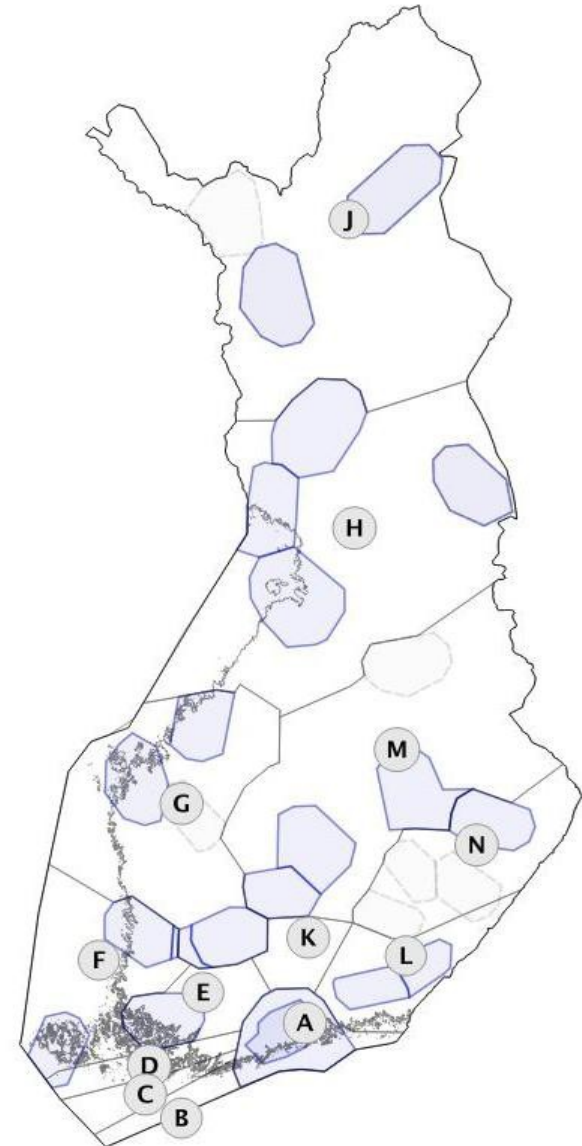
- Tarkoitetaan määrätyksi ajaksi tietyn käyttäjäryhmän käyttöön annettua rajoiltaan määrättyä ilmatilan osaa, jossa:
 - Tapahtuva toiminta vaatii ilmatilan varaamisen; ja
 - Jonka läpi muut ilmatilan käyttäjät voivat lentää valvotussa ilmatilassa lennonjohdon selvityksellä.
- TRA-alueita ainoastaan valvotussa ilmatilassa.
 - Yleisilmailun kannalta eivät yhtä tärkeitä kuin TSA-alueet, koska perustetaan ainoastaan valvottuun ilmatilaan ja alueen läpi lentäminen on mahdollista lennonjohdon selvityksellä.
- Ennakkovaraukset näkyvät AUP/UUP:ssä.

Paikalliset ilmatilavarausalueet – Local TRA

- Nykyiset epäviralliset harjoitusalueet korvataan uudessa ilmatilassa ns. paikallisilla ilmatilavarausalueilla (Local TRA), jotka julkaistaan AIP:ssä.
- Aina valvotussa ilmatilassa.
- Määritelty pääasiassa seuraavasti:
 - Yksi alue joka on sivurajoiltaan lähialueen muotoinen.
 - Useampia TRA-alueita, jotka jakavat lähestymisalueen sivurajoja vastaavan alueen osiin.

Aluelennonjohdon sektorit

- Aluelennonjohtosektorien sivurajat ja käytettävät radiojaksot muuttuvat.
 - Sektoreita on uudessa ilmatilassa yhteensä 13
 - Nimetty kirjaimilla A-H sekä J-N.



Muita poistuvia käsitteitä

- Purjelentoalueet (G-alueet) korvattu osittain uusilla D-alueilla
- Suojailmatilat Valvomattomien lentopaikkojen suoja-alueet poistuvat.
- AWY Corridor-lentoväylät lentopintojen FL 65 ja FL 95 välillä poistuvat käytöstä.
- Kauhavan (EFKA) lentopaikka ja ilmatila
- Ala- ja yläilmatilan välinen raja

Muita muutoksia

- Lukuisilta kentiltä poistui käytöstä vanhoja NDB- ja VOR-majakoita.
- Myös PVO VOR poistui käytöstä.
- ATIS-taajuuden muutoksia useille kentille (eritoten niille, joiden ATIS tuli aiemmin VOR:lta, joka nyt muutoksessa poistui).
- EFJY GND-taajuuden käyttöönotto.

Lisätietoa

- <https://www.easa.europa.eu/>
 - → regulations → sinisellä pohjalla SERA.
 - Asetus 923/2012 on laki EU:n lentosäännöistä
 - Trafi julkaisi suomalaisen OPS M1-1:n, jossa otetaan kantaa vain EU-asetuksen jättämiin, kansallisen viranomaisen harkinnanvaraisiin asioihin.
- <https://ais.fi/ais/aica/AipAicA.htm>
 - AIC tiedote 10/2014 sisältää Finavian koulutusmateriaalia ilmatilauudistuksesta ja SERA:sta.

Lähteet

- Komission asetus 923/2012
- Finavia ilmatilauudistus 13.11.2014 –
koulutusmateriaali
- Trafi ilmailumääräyskokoelma
- AIC-A 6/2014
- AIP Muutos 02 / 2014

Lennot lähtö uuteen ilmatilaan

- Muista!
 - Miltei kaikki rajat, rakenteet ja nimet muuttuvat!
 - Älä siis luota vanhoihin muistikuviin tai GPS:n user waypointteihin...
 - Tutustu huolella karttoihin, reitteihin ja sääntömuutoksiin.
 - Malti on valttia. :)