

Käytännön toiminta- ohjeita valvotulla lentopaikalla ja valvotussa ilmatilassa

esimerkkinä EFOU

Tähän ohjeeseen on kerätty yleisimpiä valvotussa ilmatilassa tapahtuvaan toimintaan liittyviä asioita.

Erkki Pulkkinen
3.5.2016

Dokumentin osiot:

1. Yleistä
2. Rullaus selvitys ja lento on lähtö
3. Laskukierros lentäminen
4. Lasku ja rullaaminen
5. Erityisiä tilanteita laskukierroksessa, laskussa ja rullauksessa
6. Harjoitus alueiden käyttäminen
7. Valvotun ilmatilan jättäminen
8. Saapuminen TMA:n kautta
9. Saapuminen TMA:n alapuolelta
10. Lähestyminen
11. Lentosuunnitelman aktivoiminen ja päättäminen
12. Lentosuunnitelman tekeminen ilmassa
13. Valvotun ilmatilan läpi lentäminen
14. Paikan ilmoittaminen
15. Lennon valmistelu

Radiopuhelin liikenne pohjautuu ICAO:n suosituksiin. ICAO:n ohjeistus englanniksi löytyy ICAO DOC 9432
Radiopuhelin liikennettä koskee ilmailumääräys GEN M1-8 ja käyttöä ohjeistetaan GEN T1-10
Suomen Ilmailukäsikirjasta (AIP) löytyy muuta tarvittavaa yleistietoa, kuten VAC- ja LDG-kartat, taajuudet,...

1. Yleistä

- **Varaa lennolle mukaan**
 - Vähintään 2 toimivaa kynää
 - Kirjoituspaperia. Voit käyttää myös valmista lomaketta, jossa on tilavaraukset eri asioille
 - VAC-kartta (AIP AD2)
 - ◆ Voit saada odottamattomia selvityksiä tai tarvita kartalla esitettyjä tietoja
 - Koulusta ja harjoituslennolle kartta Local TRA-alueista (www.ais.fi → AIS-tuotteet ja palvelut → Local TRA Charts → <https://ais.fi/ais/localtra/localtra.htm> → EFOU Local TRA)
 - Matkalennolle mukaan kartta ACC-sektoreista taajuuksineen (AIP ENR 6.1-5) sekä ANC-kartat
- Käytä polvilevyä muistiinpanoja varten
- Tutustu myös LDG-karttaan tai tulosta se mukaan (AIP AD2)
- Tee lentosuunnitelma ennen lentoa
- **Taajuuksia (EFOU):**
 - Torni (TWR) 124.400
 - Tutka (APP) 118.150
 - ATIS 135.450
 - Aluelennonjohto sektori H (ACC) 124.200
- **Puhelinnumeroita:**
 - Lennonneuvonta / Lentosuunnitelmat 09-8277 4111
 - Aluelennonjohto / Lentosuunnitelmien aktivoinnit 03-286 5172
 - Aluelennonjohto / Operatiivinen 03-386 9851
 - EFOU TWR 08-520 7804
 - EFOU ATIS 08-520 7803
- **Korkeuksia (EFOU):**
 - CTR: GND ... 1700 ft
 - TMA: 1700 ft ... FL95
 - CTA: FL65 ... FL95
 - Laskukierros 700 ... 1000 ft
 - VFR portit 1300 ft max

▪ **Selvitysten takaisinluku**

- Kaikki selvitykset, käytössä oleva kiitotie, korkeusmittariasetus, siirtopinta, toisiotutkakoodi, radiotaajuudet, korkeus-, suunta- ja nopeusohjeet sekä radiosuuntimiseen liittyvät suuntimat ja ohjaussuunnat luetaan takaisin juuri samanlaisena kuin ne on saatu
- Esimerkiksi tuulitietoja ei tarvitse lukea takaisin
- Selvitykset luetaan omasta muistiinpanosta eikä muistista

▪ **Kutsumerkin lyhentäminen**

- Radioliikenteen nopeuttamiseksi kutsumerkkejä voidaan lyhentää seuraavilla ehdoilla
 - ◆ Ensimmäinen ja vähintään kaksi viimeistä merkkiä rekisteritunnuksesta
 - O-VD, O-675
 - ◆ Lentoyhtiön tunnus, jota seuraa vähintään kaksi viimeistä merkkiä ilma-aluksen rekisteritunnuksesta
 - FINNAIR AYA tai FINNAIR YA
 - ◆ Lentoyhtiön reittitunnusta ei voida lyhentää
 - ◆ Ilma-aluksen valmistajan tai ilma-aluksen tyypin nimeä tai ilma-alusluokkaa voidaan käyttää kutsumerkin ensimmäisen kirjaimen sijasta.
 - Cessna VD, Helikopteri HBW, Ultra 400
- Lyhennettyä kutsua saa käyttää sen jälkeen kun ATS-elin on ensin käyttänyt sitä. Ilma-alus ei saa muuttaa kutsumerkkiä oma-aloitteisesti.

▪ **Kutsumerkin käyttö**

- Kutsuttaessa sanotaan ensin kutsuttavan tunnus ja sen jälkeen oma tunnus
 - ◆ esim: Oulun torni, OH-PJF
- Vastattaessa kutsuun sanotaan oma ainoastaan tunnus
 - ◆ esim: OH-PJF
- Annettaessa sanomaa, sanotaan ensin oma tunnus ja sen jälkeen sanoma
 - ◆ esim: O-JF liikenne näkyvissä
- Takaisin luettaessa luetaan ensin luettavat asiat ja sen jälkeen lisätään oma tunnus
 - ◆ esim: jatka lähestymistä vuorolla 2 varo jättöpyörrettä O-JF

2. Rullausselvitys ja lentoonlähtö

- Koneen käynnistyksen ja laitteiden tarkastusten jälkeen kuunnellaan ATIS 135.450
 - Kirjoita tarvittavat tiedot ATIS-sanomasta muistiin polvilevyllä selvityksille valittuun kohtaan
 - Kirjoita myös lentosuunnitelmatiedot polvilevyllä siten, että voit selvityksen aikana alleviivata selvitettyt kohdat, jolloin kopioit selvityksen nopeammin
- Ota radiolla avauskutsu
 - Oulun torni OH-PJF
 - ❖ O-JF Oulun torni jatka
 - huomaa että torni lyhensi kutsusi joten jatkossa voit itsekin käyttää lyhennettyä kutsua
 - torni voi vastauksessaan avauskutsuun mainita ”jatka”, joka on ainoastaan täsmennys, radioliikenteen jatkamiseksi (GEN M1-8 / 4.1.5)
 - O-JF tiedotus B, pyydän rullata ja valmis kopioimaan
 - ❖ O-JF jätä lähestymisalue suoraan reitille 3000 jalkaa tai alle koodaa 5566 QNH 1003
 - ole tarkkana saitko saman reitin/alueen ja/tai korkeuden kuin olit plaaniin kirjoittanut. Korjaa tiedot selvityksen mukaisiksi
 - jätä lähestymisalue suoraan reitille 3000 jalkaa tai alle koodaa 5566 QNH 1003 O-JF
 - lue selvitys aina takaisin paperilta. Jos kuittaat muistista, teet todennäköisesti virheen kun et muista selvitystä tai luulet sen olleen samanlainen kuin joskus ennen
 - jos takaisinluvussa on virhe, lennonjohtaja korjaa sen ja luet sen korjattuna takaisin. Lennonjohtajan tulisi käyttää termiä ”väärin” ja lukea sen jälkeen korjaava osa uudelleen
 - Lennonjohtaja saattaa käyttää myös termiä ”oikein”, joka vain vahvistaa, että takaisinluku oli virheetön esimerkiksi ”oikein O-JF rullaa odotukseen 30”
 - ❖ O-JF rullaa odotukseen 30
 - tällä selvityksellä voit valita itse odotuspaikan kiitotielle 30
 - selvitys voi olla myös esim. rullaa odotukseen D kiitotie 30, jolloin et voi itse valita odotuspaikkaa
 - rullaa odotukseen 30 O-JF
 - ❖ Torni
 - torni kuittaa ja ilmaisee viestinnän päättyneen
- Aseta korkeusmittariin ilmanpaine, sekä transponderin koodi jo tässä vaiheessa, pidä transponderi vielä Stby-tilassa
- Aloita rullaus selvityksen mukaisesti
 - Esimerkin mukaisen selvityksen mukaisesti voit valita odotuspaikan valintasi mukaan. Ota kuitenkin huomioon jos valitset odotuksen E ja liikennekone on saamassa työntöluvan, voit joutua odottamaan liikennekonetta. Tällöin on joustavampaa lähteä odotuspaikalta D RWY 30
 - Mikäli jossain muulla kentällä rullaus edellyttää kiitotien ylitystä, ei ilman eri selvitystä saa ylittää mitään kiitotietä
 - Huomioi muiden rullaavien koneiden liikenne ja noudata väistämissääntöjä sekä lennonjohdon ohjeita

- Huomioi myös että tarkkailet rullatessa myös autoliikennettä, vaikka ne ovatkin väistämisvelvollisia
- Rullatessa voit jo valmistella
- Huomaa, että odotuspaikoilla on kaksi rajaa, joista toinen sijaitsee aikaisemmin. Nuo kauempana kiitotiestä olevat viivat ovat käytössä CAT II :ssa eli huonon sään valitessa, jolloin me emme lennä.
- Kun tulet odotuspaikalle pysäytä kone reilusti ennen viivaa ja lukitse jarrut
 - Joskus koekäytössä kone voi huomaamatta liikahtaa. Jos olet viivan lähellä ja ylität sen tahattomasti, olet kiitotiealueella. Tällöin lennonjohtaja voi joutua teettämään lähestyvällä koneella ylösvedon.
 - Jos arvelet toisen koneen tulevan samaan odotukseen kanssasi, voit kääntää konetta hieman vinoon, jotta potkurivirta ei heitä roskia toisen silmille eikä heiluta konetta.
- Suorita koekäyttö Check-listan mukaan
 - Muista käydä läpi myös häiriötilanteet
- Kun olet valmis, varmista vielä oikea koodi ja käännä Transponderi asennosta Stby asentoon Alt ja ilmoita lennonjohdolle
 - O-JF valmis
 - ❖ O-JF siirry kiitotielle 30
 - selvitys voi olla myös ”siirry kiitotielle 30 ja odota” esim. pyörreanaporrastuksen takia
 - selvitys voi olla myös ”laskevan Cessnan jälkeen rullaa kiitotielle 30 ja odota”, jonka luet takaisin samoilla sanoin lisäten loppuun kutsumerkkisi.
 - torni voi myös sanoa ”O-JF odota”, jota et kuittaa ja odotat tornin kutsuvan sinua hetken kuluttua
 - siirry kiitotielle 30 O-JF
- Ole erityisen tarkkana tässä tilanteessa ettet rullaa ilma selvitystä kiitotielle. Erityisesti jos selvitys on ehdollinen
- Muista, että selvitys siirtyä kiitotielle ei ole lentoonlähtölupa!
- Tarkista vielä suuntahyrrä kiitotien suuntaan, EFOU 30 tarkka magneettinen suunta on 291
- Odota lentoonlähtöselvitystä, joka tulee seuraavana
 - ❖ O-JF selvä lentoonlähtöön kiitotie 30
 - selvitys voi sisältää myös kaarto-ohjeen ”selvä lentoonlähtöön kiitotie 30 oikea kaarto”. Lennonjohto pyrkii kaarrattamaan suoraan menosuuntaasi
 - Muista että, ”selvä lentoonlähtöön” ilman kaarto-ohjetta tarkoittaa aina vasemmanpuoleista kaarta
 - selvä lentoonlähtöön oikea kaarto O-JF
 - ❖ Torni
 - joskus tornin kuittaus voi jäädä pois, joten älä turhaan jää odottelemaan sitä
- Suorita lentoonlähtö ja noudata saamaasi selvitystä sekä saamaasi reittiselvitystä

3. Laskukierroslentäminen

- Lentoonlähdön jälkeen nouse laskukierrokseen korkeuteen 700 ... 1000 ft
 - myötätuulen keskivaiheilla ilmoita tornille paikka ja aikeesi
 - O-JF myötätuuli 12 läpilasku
 - ❖ O-JF selvä läpilaskuun kiitotie 12 läpilaskun jälkeen oikea kierros
 - selvitys voi olla myös ”jatka lähestymistä”, jolloin laskulupaa odotetaan viimeistään kynnyksellä. Ilman laskulupaa tehdään ylös veto
 - torni voi myös selvittää ”selvä loppulaskuun kiitotie 12”, jolloin joudut tekemään läpilaskun sijaan loppulaskun
 - selvä läpilaskuun kiitotie 12 läpilaskun jälkeen oikea kierros O-JF
- Tämän jälkeen jatkat kierrosta normaalisti ja teet läpilaskun saadun selvityksen mukaisesti
- Läpilaskun jälkeen lisäät täydet teho ja kaarrat saadun selvityksen mukaisesti oikealle sivutuulen kautta kohti oikeaa myötätuulta, radioon puhut vasta kun saavut myötätuulen keskivaiheille
 - Jos haluat tehdä loppulaskun, ilmoitat myötätuulessa tornille paikkasi ja aikeesi
 - O-JF oikea myötätuuli 12 loppulasku
 - ❖ O-JF selvä laskuun kiitotie 12 tuuli 160 astetta 12 solmua
 - selvä laskuun kiitotie 12 O-JF
 - tuuli on tiedotus, joten sitä ei lueta takaisin
- Tämän jälkeen jatkat kierrosta normaalisti ja laskeudut saadun selvityksen mukaisesti
- Jatka kohtaan [4. Lasku ja rullaaminen]

4. Lasku ja rullaaminen

- Ennen laskeutumista, ole varma, että sinulla on laskulupa. Muussa tapauksessa joudut tekemään ylösvedon.
- Laskeutumisen jälkeen saat poistua kiitotieltä, mutta vain odotuspaikalla olevan viivan yli. Siis et saa jatkaa rullausta jos sinulla ei ole rullausselvitystä
- Poistuminen kiitotieltä tehdään ensimmäisestä mahdollisesta risteyksestä, ellei torni erikseen káske menemään jonkin muun kautta
- Laskun jälkeen torni antaa sinulle rullausselvityksen
 - ❖ O-JF laskit aikaan 38 rullaa asematasolle 3
 - Selvitys voi olla esimerkiksi ”laskit aikaan 38 rullaa asematasolle P:n kautta”
 - Asematason numeroa ei välttämättä kerrota selvityksessä, sillä torni voi olettaa sinun tietävän mennä yleis-ilmailun asematasolle
 - rullaa asematasolle 3 O-JF
- Kiitotien ja odotuspaikan erottavan viivan jälkeen tehdään ”after landig check”
 - Siinä tarkastat oliko sinulla rullausselvitys vai ei. Jos ei pysähdy ja odota että saat sen. Voit myös kysyä sitä. Jos jatkat ilma selvitystä, syntyy siitä tarpeettomia paperitöitä.
- Kun sinulla on rullausselvitys, voit rullata asematasolle
 - Transponderi laitetaan tässä vaiheessa Stby-tilaan
- Radioon ei tarvitse puhua tämän jälkeen mitään jollei siihen tule erikseen aihetta.
- Rullatessa huomioit muun liikenteen ja olet valmiina vastaamaan radioon
- Vasta asematasolla sammutat radiot ja laitat koneen parkkiin

5. Erityisiä tilanteita laskukierroksessa, laskussa ja rullauksessa

5.1. Torni käskee tekemään ympyrän

- Laskukierroksessa eteen voi tulla tilanne, jossa torni käskee liikennetilanteen vuoksi
 - ❖ O-JF tee 360 oikealle
 - tee ympyrä oikealle O-JF
- Kaarrat välittömästi oikealle tehdäksesi täyden ympyrän
 - Kaarto ja ympyrä tehdään ns. mittarikaartona, eli ympyrän tekemiseen menee 2 minuuttia
 - Huomioi ympyrää tehdessäsi tuulen aiheuttama sorto ja tee tuulikorjaukset
- Täyden ympyrän jälkeen voit jatkaa siitä mihin jäit aikaisemmin

5.2. Torni käskee lentämään ympyrää

- Laskukierroksessa eteen voi tulla tilanne, jossa torni käskee liikennetilanteen vuoksi
 - ❖ O-JF tee ympyrää oikealle
 - tee ympyrää oikealle O-JF
- Kaarrat välittömästi oikealle tehdäksesi täyden ympyrän
 - Kaarto ja ympyrää tehdään ns. mittarikaartona, eli ympyrän tekemiseen menee 2 minuuttia
 - Huomioi ympyrää tehdessäsi tuulen aiheuttama sorto ja tee tuulikorjaukset
 - Melun ja polttoaineen kulutuksen vuoksi ei kannata käyttää liikaa moottoritehoa, huomioi kuitenkin kaarron aiheuttama tehon tarve
- Teet ympyröitä kunnes torni vapauttaa sinut siitä
 - ❖ O-JF jatka lähestymistä
 - tämä voi tulla jo vaikka ympyrää ei olisi vielä saatu valmiiksi
 - jatka lähestymistä O-JF
- Palaat jatkamaan nykyisestä paikastasi siihen mitä jäit aikaisemmin tekemään

5.3. Et ole varma oliko sinulla laskulupa

- Jos et ole varma oliko sinulla laskulupa, kysy sitä
 - Jos sinulla sinulla oli laskulupa
 - O-JF vahvista laskulupa
 - ❖ O-JF vahvistan
 - O-JF
 - Jos sinulla sinulla ei ollut laskulupaa
 - O-JF vahvista laskulupa
 - ❖ O-JF väärin, odota laskulupaa lyhyellä loppuosalla
 - odotan lupaa lyhyellä loppuosalla O-JF
- Jatkat lentämistä ja toimit ohjeiden mukaan

5.4. Et ole varma kaarron suunnasta lentoonlähdon tai läpilaskun jälkeen

- Jos et ole varma oliko oikea vai vasen kaarto, kysy sitä
 - O-JF vahvista vasen kaarto
 - ❖ O-JF väärin, oikea kaarto
 - oikea kaarto O-JF
- Alkunousun jälkeen kaarrat oikealle

5.5. Torni käskee sinut ylösvetoon

- Eteen voi tulla tilanne, jossa torni käskee sinut loppuosalla ylösvetoon
 - ❖ O-JF tee ylösveeto
 - teen ylösvedon O-JF
- Lisää välittömästi täyden tehon, lähdet nousuun ja asetat imuilman esilämmityksen kylmälle
 - Ilmanopeuden riittäessä, muutat koneen laskuasusta nousuasuuun, varmistat positiivisen nousun ja aloitat nousun vasempaan laskukierrokseen
- Jos torni ei anna tätä ennen ohjeita, ilmoitat myötätuulen ja noudatat saamiasi selvityksiä

5.6. Päätät itse jonkin syyn takia tehdä ylösvedon

- Eteen voi tulla tilanne, jossa huomaat norsun juoksevan suoraan kiitotielle tai laskeutuminen on muuten menossa pahasti pieleen, päätät tehdä ylösvedon
- Lisää välittömästi täyden tehon, lähdet nousuun ja asetat imuilman esilämmityksen kylmälle
 - O-JF teen ylösvedon
 - Ilmanopeuden riittäessä, muutat koneen laskuasusta nousuasuuun, varmistat positiivisen nousun ja aloitat nousun vasempaan laskukierrokseen
 - ❖ O-JF ylösvedon jälkeen kaarra oikeaan myötätuuleen 12
 - jos kätesi on täynnä töitä, kuitaat tämän vasta kun se on turvallista
 - ylösvedon jälkeen oikeaan myötätuuleen O-JF
 - ❖ Torni
- Jos torni ei antanut tätä ennen ohjeita, ilmoitat myötätuulen ja noudatat saamiasi selvityksiä

5.7. Torni varoittaa tai pyytää jotain rullatessa

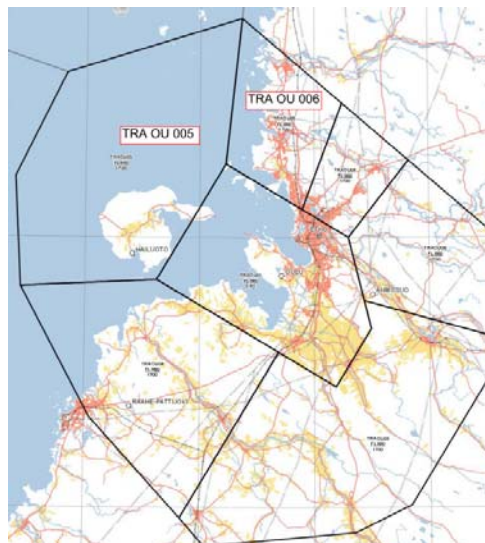
- Rullatessa eteen voi tulla esimerkiksi tilanne, jossa torni sanoo
 - ❖ O-JF anna tilaa vastaantulevalle Cessnalle ja huomioi ilmarullaava helikopteri lähdössä tankkauspaikalta
 - O-JF wilco
 - sanonta wilco tarkoittaa: ymmärrän ja noudatan ohjeita
 - voidaan kuitata myös ”annan tietä Cessnalle ja huomioidin liikenteen O-JF”
- Teet niin kuin olet luvannut

5.8. Päätät keskeyttää lentoonlähdön jonkin syyn takia

- Lentoonlähdössä eteen voi tulla esimerkiksi tilanne, jossa huomaat, että nopeusmittari ei toimi
 - Keskeytät lentoonlähdön ja heti tilanteen salliessa ilmoitat
 - O-JF keskeytän lentoonlähdön, syynä nopeusmittari ei toimi
 - ❖ O-JF rullaa asematasolle A:n kautta
 - rullaa asematasolle A:n kautta O-JF
- Rullaat asematasolle selvityksen mukaan ja teet poikkeamasta raportin

6. Harjoitusalueiden käyttäminen

Esimerkin koululento suuntautuu Oulussa
harjoitusalueelle TRA OU 06



- Pidä aina mukana viereinen Local TRA kartta !
- Tee ennen lentoa lentosuunnitelma
 - Laita lähtö ja laskupaikaksi EFOU
 - Laita reitiksi TRA OU 06
- Huomioi, että harjoitusalueiden rajoja on äärimmäisen vaikea seurata VOR:n ja DME:n avulla, eikä rajat kulje sopivasti maastonkaan mukaan, joten GPS-laite on hyvä apuväline harjoitusalueella navigoimiseen
 - ◆ varmista kuitenkin ennen lentoa, että GPS-laitteesi näyttää Local TRA alueiden rajat
- Kun olet päässyt koneeseen käy läpi tämän ohjeen kohta [2. Rullausselvitys ja lentoonlähtö] sillä erolla, että reittiselvityksenä onkin
 - [avauskutsu]
 - ❖ [tornin vastaus]
 - O-JF tiedotus B, pyydän rullata ja valmis kopioimaan
 - ❖ O-JF selvä harjoitusalueelle 06 3000 jalkaa tai alle koodaa 5566 QNH 1003
 - ole tarkkana saitko saman alueen ja korkeuden kuin olit plaaniin kirjoittanut. Korjaa tiedot selvityksen mukaisiksi
 - selvä harjoitusalueelle 06 3000 jalkaa tai alle koodaa 5566 QNH 1003 O-JF
 - ❖ [torni antaa rullausselvityksen]
 - [luetaan selvitys takaisin]
 - ❖ [torni lopettaa]

Kohdan [2. Rullausselvitys ja lentoonlähtö] jälkeen jatkat tästä:

- Jos selvitys ei sisältänyt mitään mainintaa esim. Tuirasta tai korkeusrajoituksia, on se suoraan harjoitusalueelle ja voit nousta suoraan selvityksen mukaan.
 - Yleensä Suomessa lennonjohdot selvittävät VFR liikenteen aina lähialueen porttien kautta ja porttikorkeuksia käyttäen. Oulussa on hieman poikkeava, mutta sinällään ihan oikea menettelytapa. Muista kuitenkin että muualla kannattaa käyttää portteja ja niiden korkeuksia ettei asiasta tarvitse keskustella. Jos olet epävarma käytä porttikorkeuksia ja tarvittaessa kysy. Tärkeintä on aina se, että olet tietoinen selvityksestäsi
 - ja jos siinä on vähääkään epäselvää sen voit tehdä vaikka lentoonlähdössä jos unohdit kumpaan suuntaan (et siis piirtänyt oikealle kaartuvaa nuolta polvilevyysi) "O-JF vahvista oikea kaarto" johon torni vastaa "vahvistan"
- Jatketaan lentoa ja nousua harjoitusalueelle. Koska Oulu on tutkakenttä ja sinulla on oma koodi, ei paikkailmoituksia yleensä tarvitse antaa.

- Jos lennonjohto kääntää erikseen kertomaan kun saavut alueelle tai lennät jossain muualla menetelmäkentällä jossa ei ole tutkaa eikä tutkalennonjohtajaa, kerrot saapuessasi harjoitusalueelle, lähialueelle jne.
 - O-JF harjoitusalueella 06
 - ❖ O-JF
 - torni kuittaa sanomalla tunnuksesi
- Huomaa, että alueen TRA OU 06 alaraja on 1700 jalkaa ja jos ollaan sen alapuolella siellä voi lentää muita koneita ilman radioyhteyttä ja lentosuunnitelmaa
- Kun hommat on tehty alueella, on aika lähteä takaisin
 - Kuunnellaan ATIS ja otetaan yhteys torniin
 - ♦ Jos aikeena on tehdä läpilaskuja (on ne myös kirjoitettu lentosuunnitelmaan)
 - O-JF tiedotus D läpilaskuja varten
 - ❖ O-JF liity suoraan oikealle perukselle 30
 - liity suoraan oikealle perukselle 30 O-JF
 - ♦ tai aikeena on mennä laskuun (Torni antaa esimerkissä rajoituksia liikenteen vuoksi ja tuulikin on kääntynyt)
 - O-JF tiedotus D laskua varten
 - ❖ O-JF liity myötätuuleen kiitotie 12 Tuiran kautta VFR
 - liity myötätuuleen kiitotie 12 Tuiran kautta VFR O-JF
- Suuntaat saadun selvityksen mukaisesti kohti kenttää ja jatkat tämän ohjeen kohdasta [10. Lähestyminen]

7. Valvotun ilmatilan jättäminen

- Kun olet lähtemässä matkalennolle, voit saada selvityksen suoraan reitille tai VFR portin kautta
 - Mikäli sinut on selvitetty VFR-portin kautta, on lennettävä sen yli ja ellei selvityksessä toisin mainita, noudatettava VAC-kartalla esitettyjä korkeuksia
 - ♦ Kun ylität portin, ilmoitat sen tornille esimerkiksi
 - O-JF Tuira
 - usein sanotaan kuitenkin lentosuunta esim. "O-JF Tuira ulos"
 - ❖ O-JF
 - Mikäli sinut on selvitetty "jätä lähestymisalue suoraan reitille ..." tai "jätä lähialue suoraan reitille", voit lentää suoraan välittämättä VFR-porteista
 - Muista kuitenkin, että lähialueelta poistumisen jälkeen et nouse lähestymisalueelle ilman selvitystä !
- Huomioi, että selvitys sisältää aina max. korkeuden
- Huomioi, että aina poistuttaessa valvotusta ilmatilasta, on siitä annettava ilmoitus lennonjohdolle
- Torni saattaa sanoa sinulle saapuessasi valvotun ilmatilan rajalle
 - ❖ O-JF voit jättää Oulun jakson
 - O-JF
- Jos torni ei sano sitä, on sinun ilmoitettava ilmatilasta poistuminen esimerkiksi
 - ❖ O-JF lähestymisalue ulos
 - O-JF
- Tämän jälkeen lennät omillasi ja Torni ei enää huutele perääsi

8. Saapuminen TMA:n kautta

- Olet tulossa matkalennolta ja haluat lentää korkealla ja valvotussa ilmatilassa (=turvallista), tulee sinun saada selvitys lähestymisalueelle ennen sinne menoa
 - Selvityksen ehtona on lentosuunnitelma
 - Ota yhteys selvityksen saamiseksi torniin, sinulla on siis lentosuunnitelma, joten et joudu tekemään sitä ilmasta
 - Kuuntele ATIS ja ota yhteys Oulun torniin noin 10 minuuttia ennen saapumista valvottuun ilmatilaan seuraavan esimerkin mukaan
 - Oulun torni OH-PJF
 - ❖ O-JF Oulun torni
 - O-JF, lentosuunnitelman mukaan Malmilta Ouluun, arvio lähestymisalueelle 01 tiedotus R QNH 1026
 - ❖ O-JF selvä Oulun lähestymisalueelle 3500 ft tai alle QNH 1026 koodaa 5013 liity myötätuuleen kiitotie 30
 - selvä Oulun lähestymisalueelle 3500 ft tai alle QNH 1026 koodaa 5013 liity myötätuuleen kiitotie 30 O-JF
 - ❖ Torni
 - Nyt voit lentää TMA:n kautta suoraan oikeaan myötätuuleen RWY 30 ja siitä kynnykselle asti, jolloin viimeistään pitäisi saada laskulupa
 - Olet kolmen mailin päässä laskukierroksesta, on hämärää ja sytytit laskuvalonheittimen, lennonjohtaja tarjoaa sinulle kiitoksena paremman selvityksen
 - ❖ O-JF uudelleenselvitetty suoraan perusosalle kiitotie 30
 - Uudelleenselvitetty suoraan perusosalle kiitotie 30 O-JF
 - ❖ Torni
- Jatka tämän ohjeen kohdasta [10. Lähestyminen]

9. Saapuminen TMA:n alapuolelta

- Olet tulossa matkalennolta, pilvet ovat 900 ft ovc ja sataa vettä. Et pääse sään takia TMA:lle ja VMC-minimit alittuvat D-ilmatilassa. Päätät kuitenkin jatkaa Ouluun Ahmosuon sijasta.
 - Selvityksen ehtona on lentosuunnitelma
 - Ota yhteys selvityksen saamiseksi torniin, sinulla ei ole edes lentosuunnitelmaa, joten joudut tekemään sen radiolla
 - Kuuntele ATIS ja ota yhteys Oulun torniin noin 10 minuuttia ennen saapumista valvottuun ilmatilaan seuraavan esimerkin mukaan
 - Oulun torni OH-PJF
 - ❖ O-JF Oulun torni
 - O-JF, Temmeksellä 700 ft ilman lentosuunnitelmaa aikeena tulla Ouluun P28A, toimii 1 h 30 min, 1 henkilö, päällikkö pilotti, arvio lähialueelle 22 tiedotus R QNH 997
 - ❖ O-JF selvä Oulun lähialueelle liity eteläiseen odotukseen Haurun kautta erityisVFR pysy selvästi erossa mittarikaukalosta QNH 998 koodaa 5133
 - Selvä Oulun lähialueelle liity eteläiseen odotukseen Haurun kautta erityisVFR pysy selvästi erossa mittarikaukalosta QNH 997 koodaa 5133 O-JF
 - Jouduit odotukseen huonon sään ja saapuvan reittiliikenteen vuoksi
 - ❖ O-JF QNH 998
 - QNH 998 O-JF
 - ❖ Torni
 - Saavut eteläiseen odotukseen
 - O-JF eteläinen odotus
 - ❖ O-JF
 - Viiden minuutin kuluttua torni ottaa yhteyttä
 - ❖ O-JF liity myötätuuleen kiitotie 30
 - Liity myötätuuleen kiitotie 30 O-JF
 - ❖ Torni
- Jatka tämän ohjeen kohdasta [10. Lähestyminen]

10. Lähestyminen

- Kun sinulla on lähestymisohjeet, hakeudu jo ennen laskukierrosaluetta kartan mukaisesti laskukierrokseen oikealle kohdalle
- Kun liityt laskukierrokseen, annat siitä ilmoituksen tornille sanomalla esimerkiksi
 - O-JF oikea perus 30
 - ❖ O-JF selvä laskuun kiitotie 30 tuuli 280 astetta 12 solmua
 - selvä laskuun kiitotie 30 O-JF
 - tuuli on tiedotus, joten sitä ei lueta takaisin
 - selvitys voi olla myös ”selvä laskuun kiitotie 30 tuuli on työntä varo jättöpyörrettä”, tällöin on huomiotava, että lennetään pyörteen aiheuttaman koneen liukupulun yläpuolella
 - ❖ Torni
- Mikäli selvityksesi oli liittyy esim. oikealle perukselle 30 ja saat ennen liittymistä selvityksen ”jatka lähestymistä” tai ”selvä laskuun”, ei enää kerrota aiempaa selvitysrajaa, vaan jatkat uuden selvityksen mukaan
- Jos haluat tehdä läpilaskun, muistithan kertoa siitä lentosuunnitelmassasi tai pyytäessäsi selvitystä laskukierrokseen. Yllätykset lisäävät aina lennonjohtajan työtä, eivätkä anna sinusta hyvän ilmailutavan noudattajan kuvaa. Läpilaskua pyydetään edellä mainitun esimerkin mukaisesti lisäämällä paikkailmoituksen perään sanan ”läpilasku”, ilman tätä on aina oletuksena loppulasku
- Liiketilanne voi kuitenkin vaatia lennonjohtajaa järjestelemään koneita ja sen vuoksi voit saada selvityksen:
 - O-JF oikea perus 30
 - ❖ O-JF jatka lähestymistä vuorolla 2
 - Jatkan lähestymistä vuorolla 2 O-JF
 - jos näet ykkösen jo tässä vaiheessa, lue takaisin ”jatkan vuorolla 2, ykkönen näkyvissä O-JF”
 - ❖ Torni
- Kun näet ykkösen kerrot
 - O-JF ykkönen näkyvissä
 - ❖ O-JF jatka lähestymistä
 - Selvityksellä ”jatka lähestymistä” saat jatkaa lähestymistä kynnykselle asti mutta et saa tehdä laskua. Jos laskuselvitystä ei ole tullut joudut tekemään ylösvedon ja silloin kerrot ”O-JF teen ylösvedon”
 - Jatkan lähestymistä O-JF
- Jos olet pyytänyt ja saanut luvan matalalähestymiseen, silloin ylösvedoa ei tarvitse kertoa

11. Lentosuunnitelman aktivoiminen ja päättäminen

- lentosuunnitelmaan on kirjattava millä tavalla lentosuunnitelma aktivoidaan ja päätetään
- Suositeltavin tapa aktivoida ja päättää lentosuunnitelma maassa on soittamalla Tampereen aluelennonjohtoon.
 - Tällöin lennon vaarallisimmat vaiheet ovat lentopelastuspalvelun piirissä
- Lentosuunnitelma aktivoidaan ilmasta ottamalla yhteys
 - Tampereen aluelennonjohtoon (Oulun alueella sektori H taajuus on 124.200)
 - Tampereen tutka OH-PJF
 - ❖ OH-PJF Tampereen tutka
 - OH-PJF lähtö Raahesta lentosuunnitelman mukaan aikaan 20
 - aika annetaan vain minuutteina
 - ❖ O-JF lähtöaika Raahesta 20
 - Nyt lentosuunnitelmasi on aktivoitu
 - Jos lähdet esim. Raahesta, joka sijaitsee Oulun TMA:n alla ja olet menossa Ouluun tai Oulun TMA:lle, ota yhteys Oulun torniin ja aktivoi lentosuunnitelmasi sinne.
 - Jos olet menossa Ouluun, tarvitset selvityksen ennen valvottuun ilmatilaan menemistä, joten lennonjohto odottaa sinun pyytävän sitä samalla kun aktivoit lentosuunnitelman
 - ◆ Kuuntele ATIS ja kirjaa tiedot muistiin
 - ◆ Ota yhteys torniin taajuudella 124.400
 - Oulun torni OH-PJF
 - ❖ OH-PJF Oulun torni
 - OH-PJF lähtö Raahesta lentosuunnitelman mukaan aikaan 20 900 ft ylöspäin tiedotus A QNH 1013
 - Aika annetaan vain minuutteina
 - Paikkailmoitusta ei välttämättä tässä tapauksessa tarvita
 - Määräysten mukaan QNH:ta ei tarvitse tässä kertoa, mutta se on tapana
 - ❖ O-JF selvä Oulun lähestymisalueelle 2000 ft tai alle koodaa 2222 QNH 1013
 - selvä Oulun lähestymisalueelle 2000 ft tai alle koodaa 2222 QNH 1013 O-JF
 - ◆ Lentosuunnitelmasi on nyt aktivoitu ja sinulla on selvitys lähestymisalueelle. Tulet saamaan tornilta ennen lähialueelle tuloa selvityksen laskukierrokseen
- Lentosuunnitelma päätetään ilmasta ottamalla yhteys
 - Aluelennonjohtoon (sektori taajuudet AIP ENR 6.1-5) tai tornille, jonka ilmatilasta poistuttiin
 - Tampereen tutka OH-PJF
 - ❖ OH-PJF Tampereen tutka
 - OH-PJF Raahen laskukierroksessa, päätetään lentosuunnitelma
 - suunnitelma voidaan päättää myös reitillä
 - ❖ O-JF lentosuunnitelma päätetty aikaan 31
 - Nyt lentosuunnitelmasi on päätetty

12. Lentosuunnitelman tekeminen ilmassa

- Lentosuunnitelma voidaan tehdä myös ilmasta mille tahansa ATC-elimelle
- Tämä on tarpeen kun ollaan menossa valvottuun ilmatilaan ilman lentosuunnitelmaa
 - Valvotussa ilmatilassa pitää olla aina selvitys, jonka saamisen ehtona on lentosuunnitelma
- Lentosuunnitelma voidaan tehdä ilmasta myös valvomattomassa ilmatilassa lentämistä varten
- Lentosuunnitelman tekeminen ilmasta ei ole suositeltavaa, koska se varaa radiojaksoa ja työllistää lennonjohtoa muuhun kuin hänen varsinaiseen työhönsä.

- Valmistele lentosuunnitelma ensin paperille, siinä ilmoitetaan
 - vähintään seuraavat asiat
 - ◆ Ilma-aluksen tunnus, alkupaikka, määräpaikka, reitti ja korkeus, toiminta-aika, henkilöluku sekä päällikön nimi
 - jos ilma-alus ei ole lennonjohdolle tuttu, niin myös
 - ◆ lennon laji, koneen tyyppi, laitteet, lentonopeus
 - jos reitti on pitkätkö, niin
 - ◆ lentoaika, pelastusvarusteet, koneen väri

- Muista, että lentosuunnitelma ei ole selvitys valvottuun ilmatilaan !
- Yleensä lentosuunnitelman teon yhteydessä pyydetään selvitys ilmatilaan
 - Esimerkiksi näin
 - Oulun torni OH-PJF
 - ❖ OH-PJF Oulun torni
 - OH-PJF, Tyrnävällä 1000 ft, sopiiko leikata lähialuetta ja lentää nykyisestä paikasta suoraan Siikaan, P28A, toimii 2 h, 2 henkeä, päällikkö pilotti, tiedotus B
 - ❖ O-JF koodaa IDENT
 - Koska olet koodilla 2000 ja on sekaannuksen vaara
 - Koodaa IDENT O-JF
 - Painat transponderin ident nappia. Muista että tätä käytetään vain lennonjohdon pyynnöstä ja se vahvistaa tutkanäytöllä sinun laitteen näkymää
 - ❖ O-JF selvä Oulun lähialueelle VFR, jätä lähialue SIIKAN kautta QNH 1013 huomioi harjoitusalueella 04 oleva Cessna 172
 - Tässä VFR tarkoittaa lentosääntöjä ja max korkeutesi on porttikorkeus
 - Selvä Oulun lähialueelle VFR jätä lähialue Siikan kautta QNH 1013, huomioidaan liikenne O-JF
 - ❖ Oulu

13. Valvotun ilmatilan läpi lentäminen

- Jos sinulla on lentosuunnitelma, jossa lennät Pudasjärveltä Raaheen 2000 ft korkeudessa, tulee sinun saada Oulun lähestymisalueelle selvitys
 - Kuuntele ATIS ja ota yhteys Oulun torniin noin 10 minuuttia ennen saapumista valvottuun ilmatilaan seuraavasti
 - Oulun torni OH-PJF
 - ❖ OH-PJF Oulun torni
 - OH-PJF, lentosuunnitelman mukaan Pudasjärveltä Raaheen, arvio lähestymisalueelle 25 tiedotus Q QNH 1022
 - ❖ O-JF selvä Oulun lähestymisalueelle 2000 ft tai alle QNH 1022 koodaa 5423 ilmoita lähestymisalue sisään
 - Selvä Oulun lähestymisalueelle 2000 ft tai alle QNH 1022 koodaa 5423 ilmoita lähestymisalue sisään O-JF
 - ❖ Torni
 - Nyt voit lentää TMA:lle ja muistat ilmoittaa TMA:n rajan sisään
 - O-JF lähestymisalue sisään
 - ❖ O-JF
 - Jatkat lentoa kohti Raahetta 1700 ... 2000 ft, et saa mennä tällä selvityksellä lähialueelle, jonka yläraja on 1700 ft. Aloitat korkeuden vähennyksen Siikajoen jälkeen ja menet 1700 ft alapuolelle. Ilmoitat tornille
 - O-JF lähestymisalue ulos
 - Menit siis TMA:n alapuolelle
 - Ilmoituksen jälkeen et saa nousta takaisin TMA:lle ilman uutta selvitystä
 - ❖ O-JF voit jättää Oulun jakson
 - O-JF
 - Nyt lennät Raaheen ja päätät lentosuunnitelmasi siten kuin olit sen siihen laittanut

14. Paikan ilmoittaminen

- Mikäli lennonjohto haluaa varmistaa paikkasi syystä tai toisesta, hän kysyy sitä: "ilmoita paikka"
 - Yllä oleva esimerkki on täsmällisin tapa ilmoittaa paikka
 - ❖ O-JF ilmoita paikka
 - O-JF radiaali 226 11 mailia 2500 jalkaa
 - ❖ Torni
 - Mikäli et tiedä radiaalia tai DME-etäisyyttä, voit jättää sen pois ja korvata sen esimerkiksi alapuolella olevan paikan nimellä
 - Lennonjohto kysyy usein myös korkeutta: "ilmoita korkeus" tai nousussa/laskussa "ilmoita korkeus läpi"
 - ❖ O-JF ilmoita korkeus läpi
 - O-JF läpi 3200 jalkaa
 - tähän voi halutessaan liittää vielä suunnan esim. "O-JF läpi 3200 jalkaa ylöspäin"
 - ❖ Torni
 - Älä anna paikkaa koordinaatteina muulloin kuin esim. havaitun palopaikan yhteydessä ja silloinkin kysy annetaanko koordinaatit
- Toimiva transponderi C-moodissa käytännössä poistaa paikkatietojen kysymisen tarpeen

15. Lennon valmistelu

- Ennen lentoa on tehtävä maassa kaikki asiat, jotta lennolla ei tarvitse harmitella tekemättä jättämisistään. Näitä ovat muun muassa:
 - Henkilöihin liittyvät asiat
 - ◆ Omien lupakirjojen, kelpuutusten ja medicalin voimassaolon varmistus
 - ◆ Oman lentokuntoisuuden arviointi
 - ◆ Matkustajien lentokuntoisuuden arviointi
 - Netistä löytyvät asiat (ais.fi)
 - ◆ Sään arvioiminen
 - ◆ Notamien (=bulletiinit) tarkastukset, myös NAV WRNG kartta
 - ◆ AIP supplementtien tarkastukset
 - ◆ AUP ja UUP tarkastukset
 - Lennon suunnittelu
 - ◆ Operatiivisen lentosuunnitelman tekeminen (vähintään polttoainelaskelmat)
 - ◆ Massa- ja momenttilaskelmat
 - ◆ Lentosuunnitelman tekeminen
 - Lentolaitteen kelpoisuus
 - ◆ Koneen papereiden tarkastukset
 - ◆ Koneen teknisen kunnon ja varusteiden tarkastukset
 - ◆ Poltto- ja voiteluaineiden määrien tarkastukset ja lisäykset
 - Varusteet
 - ◆ Kartat
 - ◆ Check-listat
 - ◆ Muistiinpanovälineet
 - ◆ Henkilökohtaiset varusteet (esim. silmälasit)