

Antopäivä: xx.xx.2026	Voimaantulopäivä: xx.xx.2026	Voimassa: toistaiseksi
Säädösperusta: Ilmailulaki (864/2014) 5 ja 57 §		
Määräyksen vastaisen toiminnan seuraamuksista säädetään: Ilmailulaki (864/2014) 175 ja 178 § Laki liikenteen palveluista (320/2017) 31 luku		
Täytäntöönpantava EU-lainsäädäntö: Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 923/2012, annettu 26 päivänä syyskuuta 2012, yhteisistä lentosäännöistä, lennonvarmistuspalveluja ja -menetelmiä koskevista operatiivisista säännöksistä sekä täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 1035/2011 ja asetusten (EY) N:o 1265/2007, (EY) N:o 1794/2006, (EY) N:o 730/2006, (EY) N:o 1033/2006 ja (EU) N:o 255/2010 muuttamisesta, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna		
Muutostiedot: Tällä määräyksellä kumotaan Liikenne- ja viestintäviraston 23.1.2025 antama määräys OPS M1-1, Suomessa sovellettavat lentosäännöt (TRAFICOM/71070/03.04.00.00/2016).		

Suomessa sovellettavat lentosäännöt

SISÄLLYS

1	EU:N YHTEISTEN LENTOSÄÄNTÖJEN SOVELTAMINEN SUOMESSA	3
2	YHTEISIÄ LENTOSÄÄNTÖJÄ TÄYDENTÄVÄT LIIKENNE- JA VIESTINTÄVIRASTON MÄÄRÄYKSET	3
2.1	Kohdassa 2 määrätyt poikkeukset ja täydennykset koskevat sekä siviili-ilmailua, valtion ilmailua että sotilasilmailua, ellei kohdassa 3 sotilasilmailun osalta erikseen toisin mainita.	3
2.2	Esineiden tai aineiden pudottaminen tai levittäminen (SERA.3115)	3
2.3	Hinaus (SERA.3120).....	3
2.4	Laskuvarjohypyty (SERA.3125)	4
2.5	Taitolento (SERA.3130)	4
2.6	Muodostelmalennot (SERA.3135).....	4
2.7	Toiminta vedessä (SERA.3230).....	4
2.8	Lentosuunnitelman esittäminen (SERA.4001)	4
2.9	Lentosuunnitelman sisältö (SERA.4005).....	4
2.10	Lentosuunnitelman täyttäminen (SERA.4010)	4
2.11	Lentosuunnitelman päättäminen (SERA.4020)	4
2.12	Näkyvyyttä ja etäisyyttä pilvestä koskevat VMC-minimit (SERA.5001).....	5
2.13	Näkölentosäännöt (SERA.5005)	5
2.14	Eriyis-VFR-lennot lähialueella (SERA.5010)	5
2.15	Mittarilentosäännöt (IFR) – Kaikkia IFR-lentoja koskevat säännöt (SERA.5015)	5
2.16	Valvotun ilmatilan ulkopuolella suoritettavia IFR-lentoja koskevat säännöt (SERA.5025)	6
2.17	Ilmatilojen luokittelu (SERA.6001)	6
2.18	Viestintää, SSR-transponderia ja elektronista havaittavuutta koskevat vaatimukset (SERA.6005).....	6
2.19	Lennonjohtopalvelun toiminta (SERA.8005)	6
2.20	Lentosuunnitelman noudattaminen (SERA.8020)	6
2.21	Paikkailmoitukset (SERA.8025).....	6
2.22	Lähestymisalueen automaattinen tiedotuspalvelu (ATIS) (SERA.9010)	8

2.23	Hälytyspalvelun saatavuus (SERA.10001)	8
2.24	Laiton puuttuminen ilma-aluksen kulkuun (SERA.11005)	8
2.25	Ilma-alusten erityishavainnot (SERA.12005)	8
2.26	SSR-transponderin käyttö (SERA.13001)	9
2.27	SSR-transponderin A-moodin koodit (SERA.13005)	9
2.28	Painekorkeuteen perustuvat tiedot (SERA.13010)	9
2.29	Ilma-aluksen ja maa-aseman välisessä viestinnässä käytettävä kieli (SERA.14015)	9
2.30	Radiopuhelinliikenteen menetelmät (SERA.14055)	9
2.31	VHF-liikenteen siirto (SERA.14060)	9
2.32	Ilma-aluksen ja maa-aseman välisen puheviestinnän kanavansiirtoa koskevat radiopuhelinliikenteen menetelmät (SERA.14065)	9
2.33	Radiokuuntelu /palveluajat (SERA.14080)	10
2.34	Eriyiset viestintämenetelmät (SERA.14090)	10
2.35	Hätä- ja pakkotilaradiopuhelinliikenteen menetelmät (SERA.14095)	10
2.36	Ilmoitus epäilyistä tartuntataudeista tai muista kansanterveydellisistä riskeistä ilma-aluksessa (SERA.14100)	10
2.37	CPDLC-viestien rakenne (SERA.15015)	10
2.38	CPDLC-viesteihin vastaaminen (SERA.15020)	10
2.39	Miehittämättömät vapaat ilmapallot (Lisäys 2)	11
2.40	Matkalentokorkeustaulukko (Lisäys 3)	11
2.41	ATS-ilmatilaluokat – annettavat palvelut ja lentoja koskevat vaatimukset (Lisäys 4)	11
2.42	Lentosuunnitelman täyttäminen (Lisäys 6)	11
3	SOTILASILMAILUN POIKKEUKSET LENTOSÄÄNNÖISTÄ	11
3.1	Lentosäätöjen noudattaminen (SERA.2005)	11
3.2	Minimilentokorkeudet (SERA.3105)	11
3.3	Esineiden tai aineiden pudottaminen ja levittäminen (SERA.3115)	12
3.4	Hinaus (SERA.3120)	12
3.5	Laskuvarjohypyty (SERA.3125)	12
3.6	Taitolento (SERA.3130)	12
3.7	Muodostelmalennot (SERA.3135)	12
3.8	Läheisyys (SERA.3205)	13
3.9	Ilma-alusten valot (SERA.3215)	13
3.10	Näkyvyyttä ja etäisyyttä pilvestä koskevat VMC-minimit (SERA.5001)	13
3.11	Näkölentosäännöt (SERA.5005)	14
3.12	Eriyis-VFR-lennot lähialueella (SERA.5010)	14
3.13	Radioyhteyttä koskevat vaatimukset (SERA.5025, SERA.6001 ja SERA.6005)	14
3.14	Ilmatilojen luokittelu (SERA.6001)	15
3.15	Lennonjohtopalvelun toiminta (SERA.8005)	15
3.16	Pyörreanaporrastuksen soveltaminen (SERA.8012)	15
3.17	Lennonjohtoselvitykset (SERA.8015)	15
3.18	Yhteydenpito (SERA.8035)	15
3.19	SSR-transponderin käyttö (SERA.13001)	19
3.20	Ilma-alusten kutsumerkit radiopuhelinliikenteessä (SERA.14050)	19

1 EU:N YHTEISTEN LENTOSÄÄNTÖJEN SOVELTAMINEN SUOMESSA

- 1.1 Suomessa noudatetaan niin siviili-ilmailussa, valtion ilmailussa kuin sotilasilmailussakin tässä määräyksessä annetuin poikkeuksin ja täydennyksin EU:n yhteisiä lentosääntöjä (*Standardised European Rules of the Air, SERA*)¹.
- 1.2 Puolustusvoimien lentoturvallisuuden hallinnalla varmistetaan, että sotilasilmailulle tässä määräyksessä myönnetty poikkeukset eivät vaaranna ilmailun turvallisuutta. Ilmavoimien komentaja vastaa siitä, että Puolustusvoimilla on käytössä lentoturvallisuuden hallintajärjestelmä, jota ylläpidetään ja kehitetään.
- 1.3 EU:n yhteisten lentosääntöjen soveltamisesta miehittämättömään siviili-ilmailuun säädetään komission täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2019/947² ja miehittämättömään valtion ilmailuun kansallisessa ilmailumääräyksessä OPS M1-35.
- 1.4 Tässä määräyksessä kauko-ohjatulla ilma-alusjärjestelmällä (RPAS) tarkoitetaan tyyppihyväksyttyä tai sertifioitua miehittämättömää ilma-alusta, jota ohjataan kauko-ohjausasemalta ja jota lennetään mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti valvotussa ilmatilassa lennonjohtopalvelun alaisena.

2 YHTEISIÄ LENTOSÄÄNTÖJÄ TÄYDENTÄVÄT LIIKENNE- JA VIESTINTÄVIRASTON MÄÄRÄYKSET

- 2.1 Kohdassa 2 määrätyt poikkeukset ja täydennykset koskevat sekä siviili-ilmailua, valtion ilmailua että sotilasilmailua, ellei kohdassa 3 sotilasilmailun osalta erikseen toisin mainita.
- 2.2 Esineiden tai aineiden pudottaminen tai levittäminen (SERA.3115)

Lennolla olevasta ilma-aluksesta ei saa ilman Liikenne- ja viestintäviraston lupaa pudottaa tai levittää mitään, mikä voi aiheuttaa vahinkoa, sairautta tai terveydellistä haittaa. Pudotuksessa tai levityksessä on otettava huomioon asianomaisen ATS-elimen ohjeet ja saatava pudotus- tai levityslupa lennonjohtoelimeltä ilmatilan vaatiessa lennolle selvityksen. Esineiden tai aineiden pudottamiseen lentoasemalle vaaditaan lupa myös kyseisen lentoaseman pitäjältä.
- 2.3 Hinaus (SERA.3120)

Ilma-alus ei saa hinata toista ilma-alusta eikä muuta esinettä ilman Liikenne- ja viestintäviraston lupaa. Lupaa ei kuitenkaan vaadita Liikenne- ja viestintäviraston antamien määräysten mukaisesti tapahtuviin purjelentokoneiden tai liitimien hinauslentoihin. Hinauksessa on otettava huomioon asianomaisen ATS-elimen ohjeet ja saatava selvitys lennonjohtoelimeltä ilmatilan vaatiessa lennolle selvityksen.

¹ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 923/2012, annettu 26 päivänä syyskuuta 2012, yhteisistä lentosäännöistä, lennonvarmistuspalveluja ja -menetelmiä koskevista operatiivisista säännöksistä sekä täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 1035/2011 ja asetusten (EY) N:o 1265/2007, (EY) N:o 1794/2006, (EY) N:o 730/2006, (EY) N:o 1033/2006 ja (EU) N:o 255/2010 muuttamisesta (EUVL L 281, 13.10.2012, s. 1–66)

² Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2019/947, annettu 24 päivänä toukokuuta 2019, säännöistä ja menetelmistä miehittämättömien ilma-alusten käytössä (EUVL L 152, 11.6.2019, s. 45–71)

2.4 Laskuvarjohyppy (SERA.3125)

Laskuvarjohyppyä ei saa suorittaa paitsi Liikenne- ja viestintäviraston määräämillä ehdoilla tai hätätilanteessa. Laskuvarjohyppytoiminnassa on otettava huomioon asianomaisen ATS-elimien ohjeet ja saatava hyppylupa lennonjohtoelimeltä ilmatilan vaatiessa lennolle selvityksen.

2.5 Taitolento (SERA.3130)

Taitolentoa ei saa suorittaa asutuskustusten tiheästi asuttujen osien tai ulkosalle koontuneen väkijoukon yläpuolella.

2.6 Muodostelmalennot (SERA.3135)

Valvotussa ilmatilassa tapahtuvien muodostelmalentojen osalta ei ole määrätty noudatettavaksi kohdissa SERA.3135 a) - d) sanottujen lisäksi muita ehtoja.

2.7 Toiminta vedessä (SERA.3230)

Kaikkien vedessä olevien ilma-alusten on auringonlaskun ja auringonnousun välisenä aikana ja lisäksi muulloin huonon näkyvyyden vallitessa käytettävä kohdassa SERA.3230 b) tarkoitettuja valoja.

2.8 Lentosuunnitelman esittäminen (SERA.4001)

2.8.1 Lentosuunnitelma on kohdan SERA.4001 b) 3) nojalla esitettävä lentopaikan lentotiedotusvyöhykkeellä sen voimassaoloaikana suoritettavaksi aiotusta lennosta.

2.8.2 Lentosuunnitelma on kohdan SERA.4001 b) 4) nojalla esitettävä tunnistusvyöhykkeellä (ADIZ) tai kielto- tai rajoitusalueella suoritettavaksi aiotusta lennosta.

2.8.3 Kohdan SERA.4001 b) 5) nojalla ei ole määrätty toisin lentosuunnitelman esittämisestä ennen lentoa valtakunnanrajan yli.

2.8.4 Kohdan SERA.4001 d) nojalla VFR-lentosääntöjen mukaisessa lentotoiminnassa Suomen lentotiedotusalueella (FIR) voidaan lentosuunnitelma esittää viimeistään 30 minuuttia ennen arvioitua liikkeelle lähtöaikaa.

2.9 Lentosuunnitelman sisältö (SERA.4005)

Lentosuunnitelman on sisällettävä kohdissa SERA.4005 a) 1) - 14) tarkoitetut tiedot sekä lisäksi kohdan a) 15) mukaisina muina tietoina vähintään ilma-aluksen päällikön nimi.

2.10 Lentosuunnitelman täyttäminen (SERA.4010)

Lentosuunnitelmassa on oltava soveltuvien osien lisäksi myös kohdissa SERA.4005 a) 12) -14) tarkoitetut tiedot ja lisäksi siinä on esitettävä kohdan a) 15) mukaisina muina tietoina vähintään ilma-aluksen päällikön nimi.

2.11 Lentosuunnitelman päättäminen (SERA.4020)

Saapumisilmoitus voidaan tehdä myös puhelimitse.

2.12 Näkyvyyttä ja etäisyyttä pilvestä koskevat VMC-minimit (SERA.5001)

- 2.12.1 Ilmatilaluokassa G sallitaan taulukon S5-1 mukaisesti 1500 metriin alennetut lentonäkyvyydet lennoilla, jotka suoritetaan enintään 140 solmun mittarinopeudella (IAS). Muissa olosuhteissa on noudatettava taulukon S5-1 mukaisia lentonäkyvyyksiä.
- 2.12.2 Ilmatilaluokassa G sallitaan taulukon S5-1 mukaisesti alle 1500 metriin, ei kuitenkaan alle 800 metriin, alennetut lentonäkyvyydet helikoptereiden lennoilla, jos niitä lennetään sellaisella nopeudella, jolla muuta liikennettä tai esteitä on mahdollista tarkkailla riittävän ajoissa yhteentörmäyksen välttämiseksi.

2.13 Näkölentosäännöt (SERA.5005)

- 2.13.1 VFR-lennot yöllä sallitaan kohdan SERA.5005 c) mukaisesti.
- 2.13.2 Kohdan SERA.5005 c) 3) v) nojalla ei ole määrätty vuoristoisella alueella suurempia näkyvyyttä ja etäisyyttä pilvestä koskevia VMC-minimejä.
- 2.13.3 Kohdan SERA.5005 c) 5) osalta minimilentokorkeuksista on määrätty seuraavasti: Yöllä suoritettava VFR-lento on, paitsi jos se on välttämätöntä lentoonlähdon tai lasku vuoksi tai jos toimitaan ilmailumääräyksen OPS M1-15 mukaisesti, lennettävä korkeudella, joka on vähintään 300 metriä (1 000 jalkaa) ylempänä kuin korkein este 8 kilometrin säteellä ilma-aluksen arvioidusta sijainnista.
- 2.13.4 Kohdan SERA.5005 d) 2) ii) osalta ei ole vahvistettu lupamenettelyä.
- 2.13.5 Kohdan SERA.5005 f) osalta minimilentokorkeuksista on määrätty seuraavasti: Paitsi jos se on välttämätöntä lentoonlähdon tai laskun vuoksi tai jos toimitaan ilmailumääräyksen OPS M1-15 mukaisesti, VFR-lentoa ei saa suorittaa:
 - 1) asutuskeskusten tiheästi asuttujen osien tai ulkosalle kokoontuneen väkijoukon yläpuolella korkeudella, joka on vähemmän kuin 300 metriä (1 000 jalkaa) ilma-aluksesta 600 metrin säteellä olevan korkeimman esteen yläpuolella;
 - 2) muissa kuin 1 alakohdassa tarkoitetuissa tapauksissa korkeudella, joka on vähemmän kuin 150 metriä (500 jalkaa) maan tai veden pinnasta tai 150 metriä (500 jalkaa) ilma-aluksesta 150 metrin (500 jalan) säteellä olevan korkeimman esteen yläpuolella.
- 2.13.6 Kohdan SERA.5005 g) perusteella ei ole määrätty toisin VFR-matkalentojen minimikorkeudesta.

2.14 Erityis-VFR-lennot lähialueella (SERA.5010)

Erityis-VFR-lennon lähialueella saa kohdasta SERA.5010 a) poiketen suorittaa myös yöllä.

2.15 Mittarilentosäännöt (IFR) – Kaikkia IFR-lentoja koskevat säännöt (SERA.5015)

IFR-lento on, paitsi jos se on välttämätöntä lentoonlähdon tai laskun vuoksi, lennettävä korkeudella, joka on vähintään 300 metriä (1000 jalkaa) ylempänä kuin korkein este 8 kilometrin säteellä ilma-aluksen arvioidusta sijainnista.

2.16 Valvotun ilmatilan ulkopuolella suoritettavia IFR-lentoja koskevat säännöt (SERA.5025)

Matkalennolla valvotun ilmatilan ulkopuolella suoritettavalla IFR-lennolla ei vaadita noudatettavaksi lisäyksessä 3 olevan matkalentokorkeustaulukon mukaista lentosuunnan edellyttämää matkalentokorkeutta 900 metrin (3000 jalan) korkeudella keskimääräisestä merenpinnasta tai sen alapuolella suoritettavien lentojen osalta.

2.17 Ilmatilojen luokittelu (SERA.6001)

Mikäli ilma-alus ei pysty teknisistä tai turvallisuuteen liittyvistä syistä noudattamaan nopeusrajoitusta (250 solmua) ilmatilaluokissa C, D, E, F ja G, on haettava poikkeusta Liikenne- ja viestintävirastolta. Turvallisuusarvioinnin perusteella hyväksytyt poikkeukset julkaistaan AIP:ssa.

2.18 Viestintää, SSR-transponderia ja elektronista havaittavuutta koskevat vaatimukset (SERA.6005)

Kohdan SERA.6005 a) 2) osalta ei ole määrätty avauskutsussa lähetettäväksi muita tietoja.

2.19 Lennonjohtopalvelun toiminta (SERA.8005)

~~Kohdan SERA.8005 b) 5) osalta ei ole Suomessa määrätty toisin; erityis-VFR-lennot porrastetaan keskenään~~ Suomessa ei ole määrätty kohdan SERA.8005 b) 5) osalta toisin erityis-VFR-lentojen porrastamisesta keskenään. Liikenne- ja viestintäviraston poikkeuspäätöksellä on kuitenkin sallittu erityis-VFR-lentojen porrastamisesta luopuminen, kun näkyvyys maassa on vähintään 3 kilometriä: 1) päivällä sotilasilma-alusten, Rajavartiolaitoksen ilma-alusten ja lääkintähelikoptereiden välillä; 2) yöllä sotilashelikoptereiden, Rajavartiolaitoksen helikoptereiden ja lääkintähelikoptereiden välillä.

Ilmatilaluokissa D ja E alle 3050 metrin (10 000 jalan) korkeudessa päivällä näköolosuhteissa voidaan lennon nousu- tai laskeutumisvaiheessa tietyllä lennon osalla luopua IFR-lentojen porrastamisesta keskenään ja selvittää lento säilyttämään oma porrastus, jos ilma-aluksen ohjaaja sitä pyytää ja toisen ilma-aluksen ohjaaja sen hyväksyy.

2.20 Lentosuunnitelman noudattaminen (SERA.8020)

2.20.1 Kohtaa SERA.8020 a) 1) noudatetaan sellaisenaan, jollei asianomainen lennonjoh-toyksikkö toisin määrää.

2.20.2 Kohdassa SERA.8020 a) 2) kohdassa tarkoitettuja vaihtokohtia ei ole määrätty.

2.20.3 Kohdan SERA.8020 b) ~~43~~) osalta Suomessa ei ole määrätty poikkeusta ~~2~~ kahden minuutin säännöstä.

2.21 Paikkailmoitukset (SERA.8025)

Pakollisten ilmoittautumispaikkojen ylitysajan ja lentokorkeuden ilmoittamista asianomaiselle ilmaliikennepalveluyksikölle johdetulla lennolla ei vaadita tutkayhteyden aikana. Pakollisten ilmoittautumispaikkojen puuttumisen varalta ei ole määrätty paikkailmoitusten väliaikoja.

~~2.22—Yhteydenpito (SERA.8035)~~

~~2.22.1—Jos yhteyden katkeaminen estää kohdan SERA.8035 määräysten noudattamisen, ilma-aluksen on toimittava julkaistujen menetelmien sekä sanotun määräyksen soveltuvien kohtien mukaisesti. Valvotun lentopaikan lähiliikenteessä olevan ilma-aluksen on lisäksi seurattava näkömerkeillä mahdollisesti annettavia ohjeita.~~

~~2.22.2—Näkösääolosuhteissa lentävän ilma-aluksen on~~

~~a) valittava koodi 7600;~~

~~b) jatkettava lentoa näkösääolosuhteissa;~~

~~c) laskettava lähimmälle sopivalle lentopaikalle; ja~~

~~d) ilmoitettava saapumisestaan nopeimmalla mahdollisella tavalla asianomaiselle lennonjohto- tai AFIS-elimelle.~~

~~2.22.3—Jos ilma-alus lentää mittarisääolosuhteissa tai sellaiset sääolosuhteet vallitsevat, ettei näytä mahdolliselta suorittaa lentoa loppuun määräyksen kohdan 2.20.2 mukaisesti, ilma-aluksen on~~

~~a) valittava koodi 7600;~~

~~b) säilytettävä 7 minuuttia viimeksi määrättyä nopeutta ja lentokorkeutta tai noudatettava minimilentokorkeutta, jos se on ylempi. Tämän ajan katsotaan alkavan:~~

~~1) kun ilma-alus on reitillä, jolla ei ole pakollisia ilmoittautumispaikkoja, tai sen on käsketty jättää pois paikkailmoitukset,~~

~~i) ajankohtana, jolloin se saavuttaa viimeksi määrätyn lentokorkeuden tai minimilentokorkeuden tai~~

~~ii) ajankohtana, jolloin se valitsee koodin 7600; myöhäisempi näistä ajankohdista on määräävä; tai~~

~~2) kun ilma-alus on reitillä, jolla on pakollisia ilmoittautumispaikkoja eikä sitä ole käsketty jättämään pois paikkailmoituksia,~~

~~i) ajankohtana, jolloin se saavuttaa viimeksi määrätyn lentokorkeuden tai minimilentokorkeuden tai~~

~~ii) ohjaajan viimeksi arvioimana pakolliselle ilmoittautumispaikalle saapumisen ajankohtana tai~~

~~iii) ajankohtana, jolloin ilma-alus jättää ilmoittamatta pakollisen ilmoittautumispaikan ylityksen; myöhäisin näistä ajankohdista on määräävä.~~

~~c) sen jälkeen noudatettava esitetyn lentosuunnitelman mukaisia lentokorkeuksia ja nopeuksia; lentokorkeudella ja nopeudella tarkoitetaan niitä tietoja, jotka on annettu esitettyssä lentosuunnitelmassa;~~

~~d) tutkavektoroinnin aikana tai, kun ilma-alus lentää aluesuunnistuslaitteita (RNAV) käyttäen voimassa olevan lentosuunnitelman mukaisen reitin rinnakkaissuuntaa eikä paluuta takaisin voimassa olevan lentosuunnitelman mukaiselle reitille ole määrätty, palattava voimassa olevan lentosuunnitelman mukaiselle reitille mahdollisimman pian, kuitenkin viimeistään seuraavassa merkitsevässä pisteessä, ottaen huomioon voimassa olevan minimilentokorkeuden. Lennettävällä reitillä tai ajalla, jolloin korkeuden vähennys määrälentopaikkaa varten aloitetaan, tarkoitetaan voimassa olevan lentosuunnitelman mukaisia tietoja;~~

~~e) jatkettava lentoa voimassa olevan lentosuunnitelman mukaista reittiä noudattaen määrälentopaikkaa varten tarkoitettua soveliaan suunnistuslaitteen yläpuolelle~~

~~ja, mikäli alla olevan kohdan f) mukainen menettely niin vaatii, odotettava tämän laitteen yläpuolella ennen laskeutumisen aloittamista;~~

~~f) aloitettava laskeutuminen kohdassa e) tarkoitetulta suunnistuslaitteelta viimeksi saatuna ja kuitattuna laskettuna lähestymisaikana tai siitä mahdollisimman vähän poikkeavana aikana tai, jollei laskettua lähestymisaikaa ole saatu ja kuitattu, voimassa olevan lentosuunnitelman mukaisena laskettuna saapumisaikana tai siitä mahdollisimman vähän poikkeavana aikana;~~

~~g) suoritettava loppuun normaali mittarilähestymismenetelmä, jota on määrätty noudatettavan kyseistä suunnistuslaitetta käytettäessä;~~

~~h) laskettava, mikäli mahdollista 30 minuutin kuluessa kohdassa f) tarkoitetusta lasketusta saapumisajasta tai viimeksi saadusta ja kuitatusta lasketusta lähestymisajasta, myöhempanä näistä ajankohdista.~~

~~Huom. 1. Lennonjohtopalvelun antaminen muille kyseisessä ilmatilassa suoritettaville lennoille perustuu siihen oletukseen, että ilma-alus, jonka yhteys on katkenut, noudattaa määräyksen kohdan 2.20.3 sääntöjä.~~

~~Huom. 2. Transponderilla varustetun ilma-aluksen on radioyhteyden katkeamisen todettuaan valittava moodi A ja koodi 7600. Mikäli toisiotutkavastain on varustettu moodilla C, sitä on käytettävä jatkuvasti, ellei lennonjohtoelin toisin määrää.~~

~~Huom. 3. Määräyksen kohdan 2.20 määräyksiä vastaavat säännöt ovat voimassa niiden Euroopan valtioiden alueella, jotka ovat ottaneet käyttöön pienennetyn korkeusporrastusminimin (EUR RVSM-alue). Nämä määräykset poikkeavat kansainvälisistä lentosäännöistä (ICAO Annex 2, Rules of the Air).~~

~~2.23~~2.22 Lähestymisalueen automaattinen tiedotuspalvelu (ATIS) (SERA.9010)

Käytettäessä ATIS-tiedotteita kohdennetuissa pyyntö-/vastauslähetyksissä asiaankuuluvan ilmailiikennepalveluyksikön on aina, kun ilma-alukselle annetaan puhe-ATIS-ja/tai D-ATIS-palvelua, ilmoitettava käytettävä korkeusmittarin asetus saapuvalle ilma-alukselle silloin, kun ilma-alukselle annetaan selvitys laskeutumiseen siirtopinnan alapuolelle. Viimeisin korkeusmittariasetus on lisäksi ilmoitettava silloin, kun ilma-alukselle annetaan selvitys lähestymiseen, ellei ole tiedossa, että ilma-alus on saanut viimeisimmän korkeusmittariasetuksen.

~~2.24~~2.23 Hälytyspalvelun saatavuus (SERA.10001)

Kohdan SERA.10001 b) mukaisia 20–40 minuutin välein annettavia ”toiminta normaalia” -ilmoituksia ei vaadita Suomessa.

~~2.25~~2.24 Laiton puuttuminen ilma-aluksen kulkuun (SERA.11005)

Liikenne- ja viestintävirasto ei ole osoittanut kohdassa SERA.11005 ab) tarkoitettua erillistä lentopaikkaa tai toimintapaikkaa, jolle ilma-aluksen päällikön olisi pyrittävä laskeutumaan, kun ilma-aluksen kulkuun on puututtu laittomasti.

~~2.26~~2.25 Ilma-alusten erityishavainnot (SERA.12005)

Suomessa ei ole kohdassa SERA.12005 b) sallittuja kansallisia täydentäviä määräyksiä muista olosuhteista.

~~2.27~~2.26 SSR-transponderin käyttö (SERA.13001)

Kohdassa SERA.13001 c) tarkoitetuista ilmatiloista (transponderivyohykkeet) on määrätty ilmailumääräyksellä OPS M1-31.

~~2.28~~2.27 SSR-transponderin A-moodin koodit (SERA.13005)

~~2.28.1~~2.27.1 Sen lisäksi, mitä kohdassa SERA.13005 b) 2) säädetään, RPAS-ilma-aluksen ohjaajan on valittava koodi 7400 ilmaisemaan ohjaus- ja hallintayhteyden (C2 link) katkeamista.

~~2.28.2~~2.27.2 Kohdan SERA.13005 b) 3) osalta ei ole määrätty muuta koodia valittavaksi koodin 7000 sijasta.

~~2.29~~2.28 Paine korkeuteen perustuvat tiedot (SERA.13010)

Kohdan SERA.13010 b) osalta ei ole määrätty toisin lennonjohtoyksikön velvollisuudesta varmistaa lennonjohtajan näytöllä näkyvä lentokorkeustieto.

~~2.30~~2.29 Ilma-aluksen ja maa-aseman välisessä viestinnässä käytettävä kieli (SERA.14015)

Kohdan SERA.14015 b) osalta ei ole määrätty toisin ilma-aluksen ja maa-aseman välisessä viestinnässä käytettävästä kielestä.

~~2.31~~2.30 Radiopuhelinliikenteen menetelmät (SERA.14055)

Kohdan SERA.14055 b) 2) osalta radiopuhelinliikenneyhteyden muodostamiseen liittyviin kutsuihin vastattaessa voidaan ATS-yksikön sisäisissä radioyhteyden siirroissa jättää ATS-yksikön kutsumerkki pois.

~~2.32~~2.31 VHF-liikenteen siirto (SERA.14060)

Kohdan SERA.14060 b) osalta ei ole määrätty muuta tietoista, jotka ilma-aluksen on lähetettävä.

~~2.33~~2.32 Ilma-aluksen ja maa-aseman välisen puheviestinnän kanavansiirtoa koskevat radiopuhelinliikenteen menetelmät (SERA.14065)

~~2.33.1~~2.32.1 Kohdan SERA.14065 a) osalta ei ole määrätty toisin tietoista, jotka ilma-aluksen on lähetettävä ATS-elimelle.

~~2.33.2~~ Kohtien SERA.14065 a) 2) ja c) 2) osalta määrätään, että ilma-aluksen on käytettävä pyörrevaluokkatunnuksena sanaa "SUPER", jos sen suurin sallittu lentoonlähtömassa (MTOM) on vähintään 560 000 kg, tai sanaa "HEAVY", jos sen MTOM on enemmän kuin 136 000 kg, mutta vähemmän kuin 560 000 kg.

~~2.33.3~~2.32.2 Kohdan SERA.14065 a) 5) osalta lennonjohtopalvelua saavan RPAS-ilma-aluksen ensimmäisen kutsun ATS-yksikölle on sisällettävä etuliite "Remote" ennen kutsumerkkiä. ATS-yksikkö voi ensimmäisen kutsun jälkeen lopettaa etuliitteen käyttämisen tai jatkaa sitä harkintansa mukaan.

~~2.33.4~~2.32.3 Kohdan SERA.14065 c) 4) osalta lennonjohtopalvelua saavan RPAS-ilma-aluksen ensimmäisen kutsun lähilennonjohdolle on sisällettävä etuliite "Remote" ennen kutsumerkkiä. Lähilennonjohto voi ensimmäisen kutsun jälkeen lopettaa etuliitteen käyttämisen tai jatkaa sitä harkintansa mukaan.

~~2.34~~2.33 Radiokuuntelu /palveluajat (SERA.14080)

~~2.34.1~~2.33.1 Kohdan SERA.14080 a) osalta määrätään, että lennon aikana on kuunneltava radiota ilmatilaluokituksen vaatimusten mukaisesti.

~~2.34.2~~2.33.2 Kohdassa SERA.14080 a) 2) tarkoitettua VHF-hätätaajuuden 121,5 MHz jatkuvaa päivystämistä ei vaadita.

~~2.35~~2.34 Erityiset viestintämenetelmät (SERA.14090)

Kohdan SERA.14090 c) 2) osalta määrätään, että ilma-alusten, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa (MTOM) on vähintään 560 000 kg, on käytettävä pyörreanalukkatunnukseksi sanaa "SUPER".

~~2.36~~2.35 Hätä- ja pakkotilaradiopuhelinliikenteen menetelmät (SERA.14095)

Kohdan SERA.14095 b) 5) iii) osalta määrätään, että hätäliikennettä johtava ATS-yksikkö voi lähettää tämän alakohdan mukaisen viestin "DISTRESS TRAFFIC ENDED / HÄTÄLIIKENNE PÄÄTTYNYT", b) 5) i) alakohdassa määrätyn, hätätilanteen päättymistä ilmaisevan ilma-aluksen viestin vastaanottamisen jälkeen.

2.36 Ilmoitus epäilyistä tartuntataudeista tai muista kansanterveydellisistä riskeistä ilma-aluksessa (SERA.14100)

Kohdan SERA.14100 b) osalta Suomessa ei ole olemassa erillisiä menettelyjä ilmoituksen tekemiseksi valtion nimeämälle asianomaiselle viranomaiselle ja ilma-aluksen käyttäjälle tai sen nimeämälle edustajalle.

Kohdan SERA.14100 c) osalta, silloin kun lennon lähtö- tai määräpaikka on Suomessa, viesti ilma-aluksessa olevasta tartuntatauti epäilyistä tai muusta kansanterveydellisestä riskistä on välitettävä Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitokselle (THL) sekä ilma-aluksen käyttäjälle tai sen nimetylle edustajalle ja lentopaikan pitäjälle. Suomessa valtio ei ole nimennyt tähän tarkoitukseen muuta asianomaista viranomaista.

2.37 CPDLC-viestien rakenne (SERA.15015)

Kohdan SERA.15015 c) osalta vapaatekstiviestielementtien käyttö on hyväksyttävää edellyttäen, että ilmaliikennepalvelun tarjoaja määrittää näyttömuodon, käyttötarkoituksen ja attribuutit viranomaisen hyväksymien muutoksenhallintamenetelmien mukaisesti. Määrittämisen yhteydessä on kuultava lentotoiminnan harjoittajia ja tarvittaessa muita ilmaliikennepalvelun tarjoajia.

2.38 CPDLC-viesteihin vastaaminen (SERA.15020)

Kohdan SERA.15020 a) osalta CPDLC-viestien takaisinluvusta puheyhteydellä ei ole määrätty toisin, mutta ilmaliikennepalvelun tarjoaja voi pyytää takaisinlukua tarpeen mukaan.

2.39 Miehittämättömät vapaat ilmapallot (Lisäys 2)

Sen lisäksi, mitä lisäyksessä 2 säädetään, kevyen miehittämättömän vapaan ilmapallon käyttämisestä yksinomaan meteorologisiin tarkoituksiin ei ole annettu määräyksiä. Raskasta miehittämätöntä vapaata ilmapalloa ei saa käyttää 18 000 metrin (60 000 jalan) painekorkeuden alapuolella yöllä, jollei ilmapalloa ja sen lisäosia sekä hyötykuormaa ole valaistu riippumatta siitä, irtoavatko ne toisistaan käytön aikana.

2.40 Matkalentokorkeustaulukko (Lisäys 3)

Grid-lentosuuntien käyttämisestä laajemmalla alueella kuin napa-alueilla 70. leveyspiirin yläpuolella ei ole määrätty.

2.41 ATS-ilmatilaluokat – annettavat palvelut ja lentoja koskevat vaatimukset (Lisäys 4)

VFR-lennoille ilmatilaluokassa C ja kaikille lennoille ilmatilaluokissa D-G voidaan myöntää poikkeuksia 250 solmun mittarinopeuden (IAS) rajoituksesta alle 3050 metrin (10000 jalan) korkeudessa keskimääräisen merenpinnan yläpuolella (AMSL) sellaisten ilma-alustyyppien osalta, jotka eivät teknisistä tai turvallisuuteen liittyvistä syistä voi ylläpitää tällaista nopeutta.

2.42 Lentosuunnitelman täyttäminen (Lisäys 6)

Kohta 2.2 ATS-tietojen syöttöohjeet

Suomessa vaaditaan täytettäväksi myös lentosuunnitelmalomakkeen kohta 19 kokonaisuudessaan.

Lentosuunnitelmalomakkeen kohtaan 8 (Lentosäännöt ja lennon tyyppi) on merkittävä lennon tyyppiä osoittava kirjain siten kuin lisäyksessä 6 ohjeistetaan.

Kohdassa 15 b) tarkoitettujen matkalentokorkeuksien sekä kohdassa 15 c) tarkoitettujen ATS-reittien ulkopuolella suoritettavien lentojen määrä- ja reittikohtien ilmoittamisen osalta Suomessa viranomainen ei ole määrännyt noudatettavaksi vaihtoehtoisia vaatimuksia.

Kohdan 18 (Lisätietoja) osalta ei aseteta lisävaatimuksia lisäyksessä 6 vaadittuihin tietoihin ja merkintöihin nähden, ellei ilmaliikennepalvelun tarjoaja pidä muiden tietojen ilmoittamista tarpeellisenä.

3 SOTILASILMAILUN POIKKEUKSET LENTOSÄÄNNÖISTÄ

3.1 Lentosääntöjen noudattaminen (SERA.2005)

Lentosääntöjen SERA.2005 kohdasta poiketen sotilasilmailussa, kun sitä harjoitetaan RPAS-ilma-aluksella, on noudatettava mittarilentosääntöjä (IFR). Operaatiot RPAS-ilma-aluksella on suoritettava valvotussa ilmatilassa sekä paikallisten lennonjohdon ohjeiden ja työmenetelmien mukaisesti.

3.2 Minimilentokorkeudet (SERA.3105)

Poiketen siitä, mitä lentosääntöjen SERA.3105 kohdassa määrätään, sotilasilmailussa noudatetaan Puolustusvoimissa annettuja määräyksiä minimilentokorkeudesta.

3.3 Esineiden tai aineiden pudottaminen ja levittäminen (SERA.3115)

Lentosääntöjen SERA.3115 kohdasta poiketen lennolla olevasta sotilasilmailuun käytettävästä ilma-aluksesta ei saa vastoin Puolustusvoimissa annettuja määräyksiä ja ohjeita pudottaa tai levittää ilman hyväksyttävää syytä mitään, mikä voi aiheuttaa vahinkoa, sairautta tai terveydellistä haittaa. Pudotuksessa tai levityksessä on otettava huomioon asianomaisen ATS-elimen ohjeet ja saatava pudotus- tai levityslupa lennonjohtoelimeltä ilmatilan vaatiessa lennolle selvityksen. Esineiden tai aineiden pudottamiseen lentoasemalle vaaditaan lupa myös kyseisen lentoaseman pitäjältä.

3.4 Hinaus (SERA.3120)

Lentosääntöjen SERA.3120 kohdasta poiketen sotilasilmailussa ei saa hinata toista ilma-alusta eikä muuta esinettä ilman Sotilasilmailun viranomaisyksikön lupaa tai vastoin Puolustusvoimissa annettuja määräyksiä ja ohjeita. Hinauslento toiminta ei saa aiheuttaa vaaraa hinauksen osapuolille eikä ulkopuolisille. Hinauksessa on otettava huomioon asianomaisen ATS-elimen ohjeet ja saatava selvitys lennonjohtoelimeltä ilmatilan vaatiessa lennolle selvityksen.

3.5 Laskuvarjohyppy (SERA.3125)

Lentosääntöjen SERA.3125 kohdasta poiketen laskuvarjo- ja nousuvarjohyppytoiminnassa sekä laskuvarjo- ja nousuvarjotoiminnassa on noudatettava Puolustusvoimissa annettuja määräyksiä ja ohjeita. Laskuvarjohyppytoiminnassa on otettava huomioon asianomaisen ATS-elimen ohjeet ja saatava hyppylupa lennonjohtoelimeltä ilmatilan vaatiessa lennolle selvityksen.

3.6 Taitolento (SERA.3130)

3.6.1 Poiketen siitä, mitä lentosääntöjen SERA.3130 kohdassa määrätään, sotilasilmailussa taitolentoa ei saa suorittaa asutuskeskusten tiheästi asuttujen osien tai ulkosalle kokoontuneen väkijoukon yläpuolella ilman sotilasviranomaisen myöntämää lupaa. Taitolennossa on otettava huomioon asianomaisen ATS-elimen ohjeet. Taitolennossa on saatava selvitys lennonjohtoelimeltä ilmatilan vaatiessa lennolle selvityksen.

3.6.2 Esitys- ja esittelylento toiminnassa noudatetaan Puolustusvoimien määräyksiä lentokorkeudesta ja olosuhteista sekä esitysten suorittajista ja toteuttamistavasta.

3.7 Muodostelmalennot (SERA.3135)

3.7.1 Lentosääntöjen SERA.3135 kohdasta poiketen sotilasilmailun muodostelmalennot (osastolennot) on lennettävä Puolustusvoimien edellyttämien, hyväksytyjen lentokoulutusohjelmien tai -menetelmien mukaisesti.

a) Lennettäessä tiiviissä osastossa (Standard Military Formation) kunkin ilma-aluksen on pysyttävä 0,5 NM sivuttaisetäisyydellä ja 100 jalan korkeusetäisyydellä osaston ilma-aluksesta, joka käyttää SSR-toisiotutkavastaimessa moodia 3 A/C (osaston johtaja).

b) Lennettäessä valvotussa ilmatilassa väljässä osastossa (Non-Standard Formation) vaakasuora etäisyys kahden ilma-aluksen välillä saa olla enintään 3 NM (5,6 km) ja block-korkeus saa olla enintään 1000 jalkaa (300 m), ellei asiasta ole muuta sovittu ao. ATS-elimien kanssa. Lentoonlähtö voi vaatia poikkeamista edellä kuvastusta block-korkeudesta. Osaston kaikkien ilma-alusten on käytettävä SSR-toisiotutkavastaimessa moodia 3 A/C, ellei ATS-elimien kanssa ole toisin sovittu.

3.7.2 Valvomattomassa ilmatilassa tai sotilaslentotoimintaan varatussa valvotussa ilmatilassa on lennettävä sotilasviranomaisen määrittämien osaston sisäisten maksimietäisyyksien ja maksimikorkeuksien mukaisesti.

3.7.3 Taito-, esitys- ja esittelylentotoiminnassa ja sen harjoittelussa on noudatettava sotilasviranomaisen määrittämiä osaston ilma-alusten minimi- ja maksimietäisyyksiä.

3.7.4 Osastolennoilla osaston johtaja vastaa siitä, että ao. ATS-yksiköllä on tieto osaston koosta pituus-, leveys- ja korkeussuunnassa tarvittavien lennonvarmistustoimenpiteiden suorittamista varten. Osaston johtaja ja mukana lentävien muiden ilma-alusten päälliköt vastaavat osaltaan osastoon kuuluvien ilma-alusten yhteentörmäysten välttämistä.

3.8 Läheisyys (SERA.3205)

Sen sijaan, mitä lentosääntöjen SERA.3205 kohdassa määrätään, sotilasilmailussa sotilasviranomaisen on ohjeistettava ilma-alusten välinen minimietäisyys sekä toiminta toisen ilma-aluksen läheisyydessä yhteentörmäysten välttämiseksi.

3.9 Ilma-alusten valot (SERA.3215)

3.9.1 Lentosääntöjen SERA.3215 kohdasta poiketen sotilasilmailulle varatussa valvotussa ilmatilassa ja sen alapuolella lennettäessä sotilasilma-alukset voivat ennalta suunnitellusti hyväksytyjen lentokoulutusohjelmien mukaisesti luopua lentosääntöjen mukaisesta ulkoisten lentovalojen käytöstä. Kyseisessä tilanteessa on käytettävä tarkoituksenmukaisia ulkoisia valoja.

3.9.2 Helikopteritoiminnassa voidaan myös muussa kuin edellä 3.9.1 kohdassa kuvatussa ilmatilassa koulutuksen niin vaatiessa luopua lentosääntöjen mukaisesta ulkoisten lentovalojen käytöstä. Tällöinkin purjehdusvalojen on oltava kytkettyinä, mutta ne voivat olla himmennettyinä (NVG-F-moodissa).

3.9.3 Taktisen toiminnan (vrt. QRA) harjoittelussa sotilasilma-alukset voivat siviili-ilmailua rajoittamatta tehdä yöllä lennonjohdon tutkavalvonnassa lentoonlähden ja/tai lähestymisen ilman ulkoisia valoja, mikäli vaikuttavaa liikennettä tai liikenneilmoituksen vaativaa liikennettä ei ole. Toiminnan on oltava ennalta suunniteltua ja valoitta lentämiseen on saatava lupa asianomaiselta ATS-elimeltä.

3.10 Näkyvyyttä ja etäisyyttä pilvestä koskevat VMC-minimit (SERA.5001)

3.10.1 Sotilasilmailussa noudatetaan lentosääntöjen SERA.5001 kohdassa tarkoitettuja VMC-minimejä seuraavin poikkeuksin:

a) Hyväksytyt poikkeamat VMC-minimiin lentokoneilla

Sotilasilmailussa voidaan luopua yleisten lentosääntöjen mukaisesta etäisyysvaatimuksesta pilveen. Tällöin on kuitenkin säilytettävä sellainen etäisyys pilveen, että lento on mahdollista suorittaa selvästi erossa pilvestä.

b) Hyväksytyt poikkeamat VMC-minimiin helikoptereilla

- i) Sotilasilmailussa voidaan luopua yleisten lentosääntöjen mukaisesta etäisyysvaatimuksesta pilveen. Tällöin on kuitenkin säilytettävä sellainen etäisyys pilveen, että lento on mahdollista suorittaa selvästi erossa pilvestä.
- ii) Valvomattomassa ilmatilassa lentokorkeuden ollessa enintään ylempi seuraavista: 3000 jalkaa (900 m) keskimääräisestä merenpinnasta tai 1000 jalkaa (300 m) maastosta:

VMC-minimit helikoptereilla päivällä ovat:

- o lentonäkyvyys, joka vastaa vähintään puolen minuutin lentoaikaa kyseisellä lentonopeudella ja
- o selvästi erossa pilvestä ja maan tai veden pinta näkyvissä.

VMC-minimit helikoptereilla yöllä ovat:

- o lentonäkyvyys, joka vastaa vähintään minuutin lentoaikaa kyseisellä lentonopeudella ja
- o selvästi erossa pilvestä ja maan tai veden pinta näkyvissä.

3.11 Näkölentosäännöt (SERA.5005)

Transsoonisten ja ylisoonisten nopeuksien osalta sotilasilmailussa toimitaan kohdan 3.13 mukaisesti.

3.12 Erityis-VFR-lennot lähialueella (SERA.5010)

Poiketen siitä, mitä lentosääntöjen kohdassa SERA.5010 määrätään, sotilasilmailussa noudatetaan seuraavaa:

Lentokoneilla suoritettavilla erityis-VFR-lennoilla näkyvyyden maassa on oltava vähintään 1,5 kilometriä päivällä ja yöllä ja pilvisyyden on oltava sellainen, että voidaan lentää selvästi erossa pilvistä minimilentokorkeuksia noudattaen.

Helikoptereilla suoritettavilla erityis-VFR-lennoilla näkyvyyden maassa on oltava vähintään etäisyys, joka vastaa kyseisellä lentonopeudella puolen minuutin lentoaikaa päivällä ja yhden minuutin lentoaikaa yöllä, ja pilvisyyden on oltava sellainen, että voidaan lentää selvästi erossa pilvistä minimilentokorkeuksia noudattaen.

3.13 Radioyhteyttä koskevat vaatimukset (SERA.5025, SERA.6001 ja SERA.6005)

- 3.13.1 Poiketen siitä, mitä lentosäännöissä SERA.5025, SERA.6001 ja SERA.6005 määrätään, vaatimuksesta jatkuvasta kuuntelusta ja kaksipuolisesta radiopuhelinyhteydestä ilma-aluksen ja ATS-elimien välillä voidaan luopua, kun lento on sotilastoimielimen johtama.

- 3.13.2 Poiketen siitä, mitä lentosäännöissä SERA.6005 a) kohdassa ja lisäyksessä 4 määrätään, tarvittava yhteydenpito ja ilmoitukset voidaan suorittaa myös sotilastoimielimen toimesta.

3.14 Ilmatilojen luokittelu (SERA.6001)

Lentosääntöjen SERA.6001 kohdasta poiketen sotilasilmailussa on noudatettava tyyppikohtaisia ja/tai lentokoulutusohjelman mukaisia lentonopeuksia ilmatilaluokasta ja lentokorkeudesta riippumatta.

Lentosääntöjen SERA.6001 a) 4) kohdasta poiketen sotilasilmailussa, kun osallisena on RPAS-ilma-alus, porrastetaan luokan D ilmatilassa IFR-lennot kaikkiin muihin IFR-, VFR- ja erityis-VFR-lentoihin.

3.15 Lennonjohtopalvelun toiminta (SERA.8005)

Kohdasta SERA.8005 b) poiketen sotilasilmailussa, kun osallisena on RPAS-ilma-alus, porrastetaan luokan C ja D ilmatilassa IFR-lennot kaikkiin muihin IFR-, VFR- ja erityis-VFR-lentoihin. RPAS-ilma-alusta ei voida selvittää säilyttämään omaa porrastusta.

3.16 Pyörrevanaporrastuksen soveltaminen (SERA.8012)

Poiketen siitä, mitä lentosääntöjen SERA.8012 a) kohdassa määrätään, lähilennonjohtopalvelua annettaessa ei sovelleta pyörrevanaporrastuksia sotilasilma-alusten välillä. Kuitenkin siinä tapauksessa, kun osallisena on RPAS-sotilasilma-alus, tulee pyörrevanaporrastuksia soveltaa kohdan SERA.8012 a) mukaisesti.

3.17 Lennonjohtoselvitykset (SERA.8015)

Poiketen siitä, mitä lentosääntöjen SERA.8015 eb) kohdan 1) alakohdassa määrätään, sotilasilma-alukset voivat käyttää toiminnan edellyttäessä siirtopinnalla ja sen yläpuolella myös muita korkeusmittarin asetusmenetelmiä.

Lentosääntöjen SERA.8015 ec) kohdasta poiketen sotilasilmailussa, kun osallisena on RPAS-sotilasilma-alus, näköhavaintoihin perustuvia ehdollisia selvityksiä ei saa käyttää.

3.18 Yhteydenpito (SERA.8035)

NYKYINEN MÄÄRÄYSTEKSTI (Vaihtoehto a):

Poiketen siitä, mitä lentosääntöjen SERA.8035 b) kohdassa määrätään, radioyhteyden katkeamisen todettuaan ilma-aluksen ohjaajan on valittava toisiotutkavastaimeen (SSR-transponderiin) koodi 7600 sekä:

- a) Lennettäessä harjoitusalueella tai sotilasilmailulle varatussa ilmatilassa ilma-aluksen tulee valita aluevarauksen korkeusrajojen sisällä oleva korkeus ja jatkaa lentoa alueella valitsemallaan korkeudella ja

- 1) jos radion vastaanotto toimii, on lennettävä oikeanpuoleista ympyrää vähintään 3 minuuttia ja sen jälkeen noudatettava annettuja selvityksiä tai
 - 2) jos radion vastaanotto ei toimi, on lennettävä alueella vasemmanpuoleista ympyrää vähintään 3 minuuttia ja toimittava seuraavasti:
 - i) mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti lentävän ilma-aluksen on hakeuduttava määrälentopaikkaa varten tarkoitetun soveliaan suunnistuslaitteen yläpuolelle säilyttäen alueella valitsemansa soveltuvan lentokorkeuden. Ilma-aluksen on aloitettava korkeuden vähennys ja suoritettava loppuun mittarilähestyminen ja tultava laskuun ilman tarpeetonta viivytystä.
 - ii) näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti lentävän ilma-aluksen on jatkettava lentoa näkösääolosuhteissa (VMC) ja laskeuduttava lähimmälle sopivalle lentopaikalle.
- b) Lennettäessä harjoitusalueen tai sotilasilmailulle varatun ilmatilan ulkopuolella
- 1) Näkölentosääntöjen (VFR) mukaisesti lentävän ilma-aluksen on jatkettava lentoa näkösääolosuhteissa ja laskeuduttava lähimmälle sopivalle lentopaikalle ja ilmoitettava saapumisestaan nopeimmalla mahdollisella tavalla asianomaiselle lennonjohto- tai AFIS-elimelle ellei laskua ole muuten havaittu (esim. valomerkit).
 - 2) Mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti lennettäessä reitillä ilma-aluksen on jatkettava voimassa olevan lentosuunnitelman noudattamista vähintään 3 minuuttia, jonka jälkeen lennettävä viimeksi selvitettyä lentokorkeutta määrää-, vara- tai lähtökentän soveliaan alkulähestymisrastin yläpuolelle. Alkulähestymisrastin ylitettyään ilma-alus aloittaa laskeutumisen ja suorittaa loppuun mittarilähestymisen ja tulee laskuun.
 - 3) Mittarilentosääntöjen (IFR) mukaisesti lennettäessä tutkavektoroinnissa on palattava lentosuunnitelman mukaiselle reitille mahdollisimman pian ja lennettävä soveliaan alkulähestymisrastin yläpuolelle. Alkulähestymisrastin ylitettyään ilma-alus aloittaa laskeutumisen ja suorittaa loppuun mittarilähestymisen ja tulee laskuun.
- c) Jos radiohäiriöön liittyy lisäksi ilma-aluksen tekninen vika, niin ohjaajan on hetimitäin valittava toisiotutkavastaimeen (SSR-transponderiin) koodia 7700. HN-ilmaaluksilla koodi informoi pysäytysvaijeritarpeesta.

SERA.14083 Radioviestintäyhteyden katketessa käytettävät menetelmät (Vaihtoehto b) - JOS EI MÄÄRÄTÄ TOISIN KUIN SERAssa:

a) Jos ilma-alus ei pysty noudattamaan SERA.8035 kohdan a alakohtaa, ohjaamomiehien on pyrittävä muodostamaan yhteys viimeksi käytetyllä kanavalla ja, jos se ei onnistu, toisella reitille soveltuvalla kanavalla. Jos nämä yritykset epäonnistuvat, ohjaamomiehien on pyrittävä muodostamaan yhteys

1) asianomaisen ilmaliikennepalveluyksikön kanssa;

2) muiden ilmaliikennepalveluyksiköiden kanssa; tai

3) muiden ilma-alusten kanssa

käyttämällä kaikkia käytettävissä olevia keinoja, kuten tiedonsiirtoyhteyttä, satelliitti- ja matkapuhelimia, ja jos yhteyden muodostaminen onnistuu, ilmoitettava, ettei yhteyttä nimetyllä kanavalla saatu muodostettua.

b) Jos ilma-aluksesta odotettua viestiä ei ole saatu sellaisen ajan kuluessa, jonka perusteella voidaan epäillä viestintäyhteyden katkeamista, tai jos muut ilmaliikennepalveluyksiköt sitä pyytävät, lennonjohtajan on kutsuttava ilma-alusta niillä taajuuksilla, joita ilma-aluksen uskotaan kuuntelevan, ja

1) valvontapalvelua antaessaan lennonjohtajan on yleensä määritettävä, toimiiko ilma-aluksen vastaanotin vai ei, ja jos määritys onnistuu, jatkettava lennonjohtopalvelun antamista käyttäen SSR-koodin/ADS-B-lähetysten muutoksia tai IDENT-lähetymiä ilma-alukselle annettujen selvitysten kuittauksen saamiseksi;

2) jos määritys ei onnistu, lennonjohtoyksikön on

i) pyydetävä toista ilmaliikennepalveluyksikköä avustamaan sitä kutsumalla ilma-alusta ja tarvittaessa välittämällä sanomia;

ii) pyydetävä, että samalla reitillä olevat ilma-alukset yrittävät muodostaa radioyhteyden ilma-alukseen ja tarvittaessa välittävät sanomia;

iii) käynnistettävä mahdollisimman pian ilma-aluksen käyttäjälle ilmoittaminen ilma-aluksen ja maa-aseman välisen viestintäyhteyden katkeamisesta;

3) jos 2 kohdan i ja ii alakohdassa kuvatut yritykset epäonnistuvat, lennonjohtoselvityksiä ei saa lähettää ilma-alukselle sokeasti muutoin kuin lentosuunnitelman esittäjän nimenomaisesta pyynnöstä. Muut sanomat olisi lähetettävä sokealla lähetyksellä taajuuksilla, joita ilma-aluksen oletetaan kuuntelevan.

c) Jos ilma-alus ei pysty noudattamaan SERA.8035 kohdan a alakohdan eivätkä SERA.14083 kohdan a alakohdassa kuvatut viestintäyhteyden muodostamisyritykset onnistu, on sovellettava seuraavassa kuvattuja radioviestintäyhteyden katketessa käytettäviä menettelyjä:

1) Kun ilma-alus on osa lentopaikan liikennettä valvotulla lentopaikalla, sen on tarkkailtava ohjeita, joita voidaan antaa näkömerkeillä.

2) Ilma-aluksen on asetettava transponderin A-moodin koodiksi 7600 ja/tai ADS-B-lähetin osoittamaan ilma-aluksen ja maa-aseman välisen viestintäyhteyden menetystä sekä noudatettava tapauksen mukaan 3, 4, 5 ja 6 kohdassa kuvattuja menetelmiä.

3) VFR-lentoa on jatkettava näkösääolosuhteissa, laskeuduttava lähimmälle sopivalle lentopaikalle ja ilmoitettava saapumisesta nopeimmalla mahdollisella tavalla asianomaiselle ilmaliikennepalveluyksikölle.

4) Jäljempänä 5 kohdassa tarkoitettuja tapauksia lukuun ottamatta IFR-lennon on

i) säilytettävä viimeisin annettu nopeus ja lentokorkeus tai minimilentokorkeus, jos se on korkeampi, 20 minuutin ajan siitä kun

A) ilma-alus ei ole kyennyt tekemään vaadittua ilmoitusta; tai

B) transponderin koodiksi on asetettu 7 600 ja/tai asianmukainen ADS-B-hätä- ja/tai pakkotilailmoitus on lähetetty, jos valvontapalvelua annetaan,

ja sen jälkeen mukautettava lentokorkeutta ja nopeutta esitetyn lentosuunnitelman mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna esitetyn lentosuunnitelman viivytys- ja muutossanomilla;

ii) kun lentoa vektoroidaan tai kun lennonjohto on ohjannut lentämään rinna-
kkaissuuntaa aluesuunnistuksen (RNAV) avulla:

A) määrättyllä selvitysrajalla jatkettava kyseiseen selvitysrajaan ja lii-
tyttävä sitten takaisin viimeiselle vastaanotetulle ja kuitatulle reitille
ottaen huomioon sovellettava minimilentokorkeus; tai

B) ilman määrättyä selvitysrajaa liityttävä takaisin viimeiselle vas-
taanotetulle ja kuitatulle reitille viimeistään seuraavassa merkitse-
vässä pisteessä ottaen huomioon sovellettava minimilentokorkeus;

iii) lennettävä viimeisen vastaanotetun ja kuitatun reittiselvityksen mukai-
sesti määrälentopaikkaa palvelevalla asianmukaisella nimetyllä suunnistus-
laitteelle tai rastille ja, jos se on tarpeen jäljempänä olevan iv alakohdan
noudattamisen varmistamiseksi, odotettava tämän laitteen tai rastin yllä
korkeudenvähennyksen alkuun asti;

iv) aloitettava korkeudenvähennys iii alakohdassa tarkoitettulta suunnistus-
laitteelta tai rastilta viimeksi vastaanotetun ja kuitatun lasketun lähesty-
misajan mukaisesti tai mahdollisimman lähellä sitä; tai, jos laskettua lä-
hestymisaikaa ei ole vastaanotettu eikä kuitattu, arvioituna saapumisaika-
na tai mahdollisimman lähellä sitä;

v) lennettävä nimettyä suunnistuslaitetta tai rastia varten määrätty mittari-
lähestymismenetelmä; ja

vi) laskeuduttava mahdollisuuksien mukaan 30 minuutin kuluessa iv ala-
kohdassa määritetystä arvioidusta saapumisajasta tai viimeisestä kuitatus-
ta lasketusta lähestymisajasta sen mukaan, kumpi ajankohta on myöhäi-
sempi.

5) Vakiolähtö- tai -tuloreittiä seuraavan IFR-lennon on noudatettava
radioviestintäyhteyden katketessa käytettäviä menetelmiä, jotka on
määritetty mittarilennon vakiolähtöreittikartassa (SID) tai mittarilen-
non vakiotuloreittikartassa (STAR), jos sellaiset on määritetty.

6) Jos IFR-lennolla esiintyy näkösääolosuhteita ja ilma-aluksen pääl-
likkö päättää jatkaa lentoa näkösääolosuhteissa, ohjaajan on asetet-
tava A-moodin koodiksi 7601, laskeuduttava lähimmälle sopivalle
lentopaikalle ja ilmoitettava saapumisesta nopeimmalla mahdollisella
tavalla asianomaiselle ilmaliikennepalveluyksikölle.

d) Lennonjohtopalvelun antamisen kyseisessä ilmatilassa suoritettaville lennoille on perustuttava olettamukseen, että ilma-alus, jonka viestintäyhteys katkeaa, noudattaa c alakohtaa.

e) Heti kun on tiedossa, että sen vastuualueella toimivan ilma-aluksen viestintäyhteys on ilmeisesti katkennut, ilmaliikennepalveluysikön on välitettävä tieto radioviestintäyhteyden katkeamisesta kaikille asiaankuuluville ilmaliikennepalveluysiköille lento-reitin varrella. Sen aluelennonjohtokeskuksen, jonka alueella määrälentopaikka sijaitsee, on ryhdyttävä toimiin tiedon saamiseksi varalentopaikoista ja muista esitetyssä lentosuunnitelmassa määritetyistä merkityksellisistä tiedoista, jos näitä tietoja ei ole muutoin saatavilla.

f) Kun lennonjohtoyksikkö saa tiedon siitä, että ilma-alus, jonka viestintäyhteys oli katkennut, on muodostanut viestintäyhteyden uudelleen, tai se on laskeutunut, yksikön on ilmoitettava asiasta sille lennonjohtoyksikölle, jonka alueella ilma-alus oli viestintäyhteyden katketessa, ja muille asiaankuuluville ilmaliikennepalveluysiköille lento-reitin varrella sekä annettava tarvittavat tiedot lennonjohtopalvelun jatkamiseksi, jos ilma-alus jatkaa lentoaan.

g) Viestintäyhteyden katketessa käytettävien merkkien on oltava lisäyksen 1 mukaiset.

3.19 SSR-transponderin käyttö (SERA.13001)

Poiketen siitä, mitä lentosääntöjen SERA.13001 a) kohdassa määrätään, sotilasilmailussa voidaan luopua transponderin käytöstä sotilasilmailulle varatussa ilmatilassa, **ja** operatiivisessa hälytyslentotoiminnassa (QRA) sekä valvomattomassa ilmatilassa luokun ottamatta yleisen ilmaliikenteen säännöin suoritettavia lentoja transponderivyyöhykkeillä.

3.20 Ilma-alusten kutsumerkit radiopuhelinliikenteessä (SERA.14050)

Poiketen siitä, mitä lentosääntöjen SERA.14050 kohdassa määrätään, sotilasilma-aluksen kutsumerkin on oltava jokin seuraavista:

- | | |
|---|--------|
| a) Yksi kirjain, jota seuraa kaksi numeroa | S41 |
| b) Lyhenne FNF (= FINNFORCE), jota seuraa 1-3 numeroa | FNF391 |
| c) Taktinen kutsumerkki, jota seuraa 0-2 numeroa | BLADE1 |

Kutsumerkki saa sisältää yhteensä enintään 7 merkkiä.

Kohdan c) mukaiset kutsumerkit ovat englanninkielisiä sanoja tai nimiä ja ne tulisi lausua englanniksi ääntäen. Kutsumerkkiä ei voida lyhentää.