

**KESKEISET VAATIMUKSET LENTOPAIKKOJEN TURVALLISUUDEN JA
YHTEENTOIMIVUUDEN SÄÄNTELYÄ VARTEN**

SISÄLLYSLUETTELO

I	Keskeisten vaatimusten kuvaus	3
a -	Johdanto	3
b -	Fyysiset ominaisuudet, infrastruktuuri ja lentopaikan laitteisto	5
(i)	<i>Kenttäalue</i>	5
(ii)	<i>Estevara</i>	7
(iii)	<i>Visuaaliset ja muut kuin visuaaliset apulaitteet ja lentopaikan laitteistot</i>	8
(iv)	<i>Lentopaikkatiedot</i>	9
c -	Lentopaikan toiminnot ja johtaminen	9
(i)	<i>Kaikkiin lentopaikan pitäjiin sovellettavat vaatimukset</i>	9
(ii)	<i>Hätätilanteet ja pelastus- ja palontorjuntapalvelut</i>	11
(iii)	<i>Lentopaikan henkilöstö</i>	11
(iv)	<i>Turvallisuusjohtamisjärjestelmä</i>	12
d -	Lentopaikan ympäristö.....	13
II	Keskeiset vaatimukset.....	14
A -	Fyysiset ominaisuudet, infrastruktuuri ja laitteisto.....	14
1)	Kenttäalue	14
2)	Estevarat.....	15
3)	Visuaaliset ja muut kuin visuaaliset apulaitteet ja lentopaikan laitteistot.....	16
4)	Lentopaikkatiedot	16
B -	Lentotoiminta ja johtaminen	16
C -	Lentopaikan ympäristö.....	18

KESKEISTEN VAATIMUSTEN PERUSTELUT

I KESKEISTEN VAATIMUSTEN KUVAUS

a - Johdanto

1. Tässä selittävässä muistiossa kuvataan, miten lentopaikkojen turvallisuutta koskevia keskeisiä vaatimuksia on kehitelty alan toimijoiden kanssa yhteistyössä. Siinä on tarkoitus ensisijaisesti selittää,
 - mitä keskeiset vaatimukset ovat
 - miten vaaratekijät on tunnistettu ja niiden aiheuttamat riskit arvioitu ja tarvittaessa määritetty riskien vähentämisen edellyttämät toimenpiteet keskeisiä vaatimuksia muotoiltaessa
 - miten keskeiset vaatimukset vastaavat ICAOn standardeja ja suositeltuja menettelytapoja.
2. Nimensä mukaisesti *keskeiset vaatimukset* tarkoittavat ehtoja, jotka tuotteen, infrastruktuurin, henkilön tai organisaation on täytettävä, jotta varmistettaisiin mahdollisimman hyvin, että niiden käyttö, toiminnot tai toimenpiteet eivät vaikuta aiheettomasti sivullisiin. Sen vuoksi keskeiset vaatimukset keskittyvät niihin keinoihin, joilla tiettyyn toimintoon liittyvät riskit voidaan välttää tai vähentää hyväksyttävälle tasolle, jos se on kohtuuden rajoissa tehtävissä. Toisin sanoen vaatimukset eivät muodosta oikeudellista velvoitetta saavuttaa tiettyjä määrällisiä tuloksia (kuten kohtuullinen turvallisuustaso) vaan päinvastoin veloitteen toteuttaa määrätty keino¹ sellaisten riskien vähentämiseksi, joita ei voida hyväksyä. Tässä yhteydessä on selvennettävä, että vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen (hyväksymismenettely) ei ole riskien vähentämisen toimenpide, vaan sillä tarkistetaan, että riskin vähentämiseen tähtäävää toimenpidettä ollaan toteuttamassa.
3. Tällaisten keinojen täsmentämiseksi on tarpeen yksilöidä analysoitavaan toimintaan liittyvät vaaratekijät ja arvioida niihin liittyvät riskit. Keskeiset vaatimukset ovat keino, jota käytetään, jotta riskejä voidaan vähentää hyväksyttävälle tasolle. Menettely on seuraavanlainen:
 - Yksilöidään kaikki mahdolliset tapahtumat, joista voi syntyä ilmailun turvallisuuden kannalta vaarallinen tapahtumasarja, eli vaaratekijät yksilöidään.
 - Mahdolliset seuraukset arvioidaan, ja niiden vakavuus luokitellaan.
 - Arvioidaan, mikä on tapahtuman todennäköisyys ilman varotoimenpiteitä ("todennäköisyys").
 - Arvioidaan, onko riski kohtuullinen (toisin sanoen vain äärimmäisen vähäinen todennäköisyys on hyväksyttävissä, jos seuraukset voivat olla katastrofaalisia, kun taas suurempi todennäköisyys sallitaan tapauksissa, joissa seuraukset ovat vähemmän vakavia).
 - Määritellään toimenpiteet, joiden avulla vaaratekijän todennäköisyyttä pienennetään tai vähennetään seurausten vakavuutta, jos vaaratekijään liittyviä riskejä ei voida hyväksyä.
4. Riskien vähentämistoimenpiteiden osalta on myös tärkeää pitää kiinni siitä, että ne suhteutetaan turvallisuustavoitteeseen. Tämä tarkoittaa, että ne on mitoitettava oletettuun turvallisuushyötyyn nähden siten, että ne eivät johda kohtuuttomiin, tavoitteen kannalta tarpeettomiin rajoituksiin.

¹ Keinovelvoite tulosveloitteen sijaan.

Tässä tapauksessa tavoite on siten rajattu sellaisten yksittäisen ilma-aluksen käyttöön lentopaikassa tai sen läheisyydessä liittyvien riskien, joita ei voida hyväksyä, tarkoituksenmukaiseen vähentämiseen. Sellaisten riskien vähentämistä, jotka liittyvät liikkuvan ilma-aluksen mahdolliseen törmäykseen, on pidetty erillisenä kysymyksenä, jota käsitellään erikseen siinä yhteydessä, kun pohditaan ilmaliikenteen hallintaan liittyviä riskejä portilta portille -näkökulmasta.²

5. Tätä varten lentoturvallisuusvirasto teki yhdessä lentopaikkojen turvallisuusviranomaisten työryhmän GASR:n³ asiantuntijoiden kanssa tutkimuksen, jossa määritettiin ne riskit, jotka liittyvät yksittäisen ilma-aluksen lentopaikkaan laskeutumisessa, rullauksessa tai lentoonlähdössä tapahtuviin toimintoihin. Mahdollisten riskien arvioinnin jälkeen on kehitetty tarvittavia riskien vähentämistoimenpiteitä (eli turvallisuustavoitteita tai keskeisiä vaatimuksia), jotta riskit voidaan poistaa tai vähentää hyväksyttävälle tasolle. Ne on ryhmitelty niiden täytäntöönpanosta vastaavien henkilöiden perusteella:
 - fyysiset ominaisuudet, infrastruktuuri ja laitteisto (lentopaikan suunnittelu)
 - toiminta ja hallinto
 - lentopaikan ympäristö.
6. Kuten kuulemisasiakirjassa (NPA 06/2006) todettiin, on muistettava, että lentopaikan omistaja ja pitäjä (toiminnanharjoittaja) voivat olla erillisiä oikeushenkilöitä. Kun lentopaikkapalvelujen tarjoamista pyritään yhä enemmän vapauttamaan, yleiseksi toimintatavaksi tulee todennäköisesti, että tällaisten palvelujen tarjoamisen järjestämisestä vastaavat julkiset yksiköt pitävät parempana ulkoistaa palvelut määräaikaisten sopimusten perusteella samalla kun ne säilyttävät infrastruktuurin omistuksessaan. Tällöin olisi kohtuutonta asettaa toiminnanharjoittajalle velvoitteita, jotka vain omistaja pystyy täyttämään. Samoin palvelujen tarjoamisesta vastaavilla yksiköillä ei ehkä ole valtuuksia toteuttaa toimenpiteitä, joilla suojataan ympäristöä lentopaikan alueen ulkopuolella. Tällöin jäsenvaltioilta vaaditaan, että ne varmistavat tarvittaessa tällaisten toimenpiteiden toteuttamisen. Selkeyteen ja oikeusvarmuuteen liittyvistä syistä on siksi tärkeää selkeästi yksilöidä ne tahot, jotka ovat kunkin keskeisen vaatimuksen osalta vastuussa vaatimustenmukaisuudesta.
7. Edellä kuvatun ”ylhäältä alaspäin” suuntautuvan lähestymistavan vahvistamiseksi suoritettiin ”alhaalta ylöspäin” lähtevä tarkastelu, jossa tutkittiin, miksi tietyt keskeiset vaatimukset on määritetty; mitä riskiä kukin vaatimus vähentää ja ovatko riskin vähentämiseen käytetyt keinot oikeassa suhteessa turvallisuustavoitteeseen. Näitä keskeisiä vaatimuksia verrattiin myös Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 oleviin lentopaikan suunnittelua ja lentotoimintaa sekä helikopterikenttiä koskeviin määräyksiin (*Annex 14, Volume I, "Aerodrome Design and Operations"; Volume II, "Heliports"*) sen varmistamiseksi, että jäsenvaltioiden on vaatimusten avulla mahdollista noudattaa ICAO-velvoitteitaan yhteentoimivuuden ja lentopaikkojen turvallisuuden suhteen koko maailman tasolla.
8. On huolellisesti pyritty varmistamaan, että suunnitellut keskeiset vaatimukset ovat oikeasuhteisia ja sopivat kaikenlaisille EASA-järjestelmässä säännellyille ilma-aluksille, myös pyöriväsiipisille ilma-aluksille ja yleisilmailulle, sekä kaikentyyppiseen ilmailutoimintaan (kaupalliseen, liikelentoihin ja virkistyslentoihin) lentopaikassa tai sen lähellä (esim. yhden tai monen kiitoradan kentillä, helikopterikentillä⁴, vesilentopaikoilla) minkä tahansa lentosääntöjen

² Euroopan komissio on pyytänyt lentoturvallisuusvirastoa käsittelemään tätä kysymystä asetuksen 1592/2002 johdanto-osan 2 kappaleen mukaisesti ja tekemään ehdotuksia lennonvarmistuspalvelujen ja ilmaliikenteen hallinnan turvallisuuden sääntelystä. Tätä koskeva työ on jo aloitettu, ja lentoturvallisuusvirasto aikoo julkaista tiedonannon ehdotetusta muutoksesta marraskuussa 2007.

³ *Group of Aerodrome Safety Regulators.*

⁴ Eli lentopaikalla tai sen osassa, joka on suunniteltu käytettäväksi pyöriväsiipisen ilma-aluksen saapumiseen, lähtöön ja maassa liikkumiseen.

mukaan (mittari- tai näkölentösääntöjen)⁵, jotta ne olisivat johdonmukaisia yhteisön politiikkaa siviili-ilmailun turvallisuuden alalla tukevan kokonaisjärjestelmä-ajattelutavan kanssa. Luonnollisesti tarvittavat erottelut tehdään aikanaan täytäntöönpanosäännöissä ja hyväksyttävissä keinoissa vaatimusten noudattamiseksi.

9. Viimeiseksi on todettava se tärkeä seikka, että keskeiset vaatimukset on laadittu siten, että tietyissä toiminnan lajeissa välitön täytäntöönpano on mahdollinen. Näin ollen on mahdollista säännellä alaa paitsi sitovien täytäntöönpanosääntöjen avulla myös käyttämällä joustavampia hyväksyttäviä keinoja noudattaa vaatimuksia, jotka eivät ole oikeudellisesti sitovia ja jotka teollisuus, toiminnanharjoittajat ja viranomaiset panevat täytäntöön omissa turvallisuusjohtamisjärjestelmissään uusien lentoturvallisuuden sääntelyn parantamista koskevien periaatteiden mukaisesti.

b - Fyysiset ominaisuudet, infrastruktuuri ja lentopaikan laitteisto

(i) Kenttäalue

10. Lentopaikkaan kuuluu vähintään lentoonlähtö- ja laskualue. Aluetta suunniteltaessa on ensiksi varmistettava siitä, että alue on riittävän suuri ilma-aluksille, joita siellä aiotaan käyttää. Muutoin ilma-alus saattaa mennä kiitotien loppupään rajan yli tai ei mahdu alueelle, jolloin saattaa syntyä vaurioriski koneelle tai – nopeuden ollessa kyllin suuri – henkilövahinkojen tai kuoleman riski koneessa olijoille tai maassa oleville henkilöille. Tämä muodostaa riskin, jota ei voida hyväksyä. Tätä kysymystä käsitellään keskeisessä vaatimuksessa A.1.a.i, jossa määritetään kenttäaluetta varten tarkoituksenmukaiset mitat. Tapa, jolla tämä kohta on kirjoitettu, antaa mahdollisuuden jatkaa nykyistä käytäntöä, mutta myös kehittää niiden sääntöjen täytäntöönpanoa, jotka vastaavat Chicagon yleissopimuksen liitettä 14 (*Annex 14, Volume I, Paragraphs 3.1.6 and 3.1.9*).
11. Lisäksi lasku- ja lentoonlähtöalueiden tulee kestää tällä kenttäalueella käytettäväksi suunniteltujen ilma-alusten aiheuttamaa toistuvaa kuormitusta. Lentoonlähtö- ja laskualue saattavat huonontua nopeasti, jos liian raskaat ilma-alukset käyttävät aluetta usein. Jossakin vaiheessa tästä saattaa vuorostaan olla seurauksena esimerkiksi ilma-aluksen hallinnan menetys, joka voi johtaa onnettomuuteen. Tästä syystä keskeisessä vaatimuksessa A.1.a.ii määrätään, että lasku- ja lentoonlähtöalueilla on oltava riittävä kantavuus. Se on tietenkin muotoiltu siten, että vesilentopaikat eivät kuulu sen soveltamisalaan, sillä niiden kantavuus riippuu luonnollisista ominaisuuksista. Tämä kohta on myös yhdenmukainen Chicagon yleissopimuksen liitteen 14 kanssa (*Annex 14, Volume I, Paragraph 3.1.20*).
12. Lasku- ja lentoonlähtöalueella, olipa se maaperää tai ihmisen tekemä rakenne, ei myöskään saa olla seisovaa vettä, eikä viemärointi saa olla riittämätön tai tehoton. Liiallinen veden keräytyminen voi johtaa esimerkiksi vesiliirtoon, erityisesti lentokoneilla, mikä saattaa aiheuttaa koneen hallinnan menetyksen ja johtaa onnettomuuteen. Tämä on riski, jota ei voida hyväksyä. Keskeisen vaatimuksen A.1.a.iii tavoitteena on edellyttää alue suunniteltavaksi siten, että veden viemärointi on tarpeeksi tehokasta. Tämä kohta vastaa Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 olevan määräyksen (*Annex 14, Volume I, Paragraph 3.1.18*) tarkoitusta.
13. Lasku- ja lentoonlähtöalueella ei luonnollisesti saa olla pitkäjäisiä tai poikittaisia rinteitä, jotka rajoittavat miehistön näkyvyyttä tai jotka voivat tehdä alueen käytön vaaralliseksi esimerkiksi liian jyrkkien rinteiden tai kaltevuuden vaihtelun takia. Jos nousu- ja lentoonlähtöalueen suunnittelussa ei oteta huomioon tällaisia osatekijöitä, aluetta käyttävän ilma-aluksen turvallisuus laskee merkittävästi. Tätä riskiä on käsitelty keskeisessä vaatimuksessa A.1.a.iv, ja

⁵ Kuten ICAO, *Annex 2 – Rules of the Air* (lentosäännöt).

se vastaa Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 (*Annex 14, Volume I*) olevia kohtia, muun muassa kohdat 3.1.12–3.1.19.

14. Yksi vaaratekijä aiheutuu myös alueen pinnan ominaisuuksista. Lentokone saattaa kärsiä riittämättömästä kitkasta, mikä alentaa jarrutustehoa ja saattaa puolestaan johtaa koneen rullaukseen kiitotien pään yli tai kaartumiseen ulos lentoonlähtö- tai laskeutumisalueelta. Toinen esimerkki voisi olla pinnan epätasaisuus, joka saattaa vaikuttaa haitallisesti koneen lentoonlähtöön ja laskuun aiheuttaen liiallista pomppimista, pituuskallistusta, tärinää tai muita ohjausvaikeuksia. Edellä mainituista seikoista saattaa seurauksena olla jopa ihmishenkiä vaativa ilmauonnettomuus. Tästä syystä ainoa käytännöllinen tapa vähentää tällaisia riskejä, joita ei voida hyväksyä, on antaa tarkoituksenmukaisia pinnoitusominaisuuksia koskevat määräykset, joilla tällaiset tapahtumat voidaan estää. Tämä on keskeisen vaatimuksen A.1.a.v tavoite. Se vastaa Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 annettuja standardeja ja suositeltuja menettelytapoja (SAPRS) (esim. *Volume I, paragraphs 3.1.21–3.1.25*).
15. Jos lasku- tai lentoonlähtöalueelle jätetään tai asennetaan vaaraa aiheuttava kohde (kuten särkymättömiä ilmaisimia tai kooltaan liian suuria visuaalisia apulaitteita), ilma-alus saattaa iskeytyä siihen siten, että seurauksena on koneen vaurioituminen tai tarpeeksi suurella nopeudella jopa koneessa olevien vahingoittuminen tai kuolema. Tästä syystä keskeisessä vaatimuksessa A.1.a.vi edellytetään, että lasku- tai lentoonlähtöalueella ei saa olla sellaisia riskejä aiheuttavia kohteita, joita ei voida hyväksyä. Vaatimus on yhdenmukainen Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 olevien kohtien kanssa (esim. *ICAO Annex 14, Volume I, Chapter 9.9, Chapter 10.2*).
16. Jos lentopaikassa on useampi kuin yksi lasku- ja lentoonlähtöalue, voi olla riski, että ilma-alus tulee liian lähelle toista lasku- ja lentoonlähtöaluetta, jolloin se häiritsee lentotoimintaa tällä alueella. Tällaisen vaaran mahdollisuutta voidaan pienentää lentopaikan tarkoituksenmukaisella suunnittelulla, johon sisältyvät riittävät minimietäisyydet lasku- ja lentoonlähtöalueiden välillä sen mukaan, millaisiin toimintamenetelmiin kiitotiet on suunniteltu. Tämä ei rajoita operatiivisten toimenpiteiden käyttöä, kuten taktisen ilmaliikenteen hallinnan rajoitusta. Tähän liittyvät suunnittelulla aikaansaavat riskien vähentämisen keinot on otettu huomioon keskeisessä vaatimuksessa A.1.b. Sen avulla voidaan kehittää täytöntöönpanotoimenpiteitä, jotka ovat myös Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 olevien määräysten (*Annex 14, Volume I, Paragraphs 3.1.10, 3.1.11*) mukaisia ja joissa noudatetaan Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 vaadittuja helikopterin suojaetäisyyksiä (*Annex 14, Volume II*).
17. Laskeutumisen viimeisessä vaiheessa ja lentoonlähden ensimmäisessä vaiheessa ilma-alus on niin lähellä maata, että on toteutettava tarkoituksenmukaiset toimenpiteet sellaisten kohteiden poistamiseksi, joita ei voida alueelle hyväksyä ja joihin ilma-alukset voisivat törmätä. Tällaisia ovat muun muassa radionavigoinnissa käytettävät särkymättömät antennit. Keskeisessä vaatimuksessa A.1.c ja sen alakohdissa i, ii, iii ja iv määrätään sen vuoksi nousu- ja lentoonlähtöalueen ympärille turva-alueet, jotka ovat fyysisiltä ominaisuuksiltaan riittävät ja joilla ei ole tällaisia esteitä. Nämä alueet on todella tarkoitettu suojaamaan ilma-alusta, joka lentää kyseisten alueiden yli lentoonlähden tai laskun aikana tai ajautuu ulos lentoonlähtö- tai laskualueelta tekemällä vahingossa lyhyen laskun, ajautumalla sivuun tai tekemällä pitkän laskun kiitotien pään yli. Näiden säännösten avulla voidaan kehittää erityisiä täytöntöönpanotoimia, jotka ovat myös Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 olevien asiaankuuluvien kohtien (*Annex 14, Volume I and II, Chapter 3*) mukaisia.
18. Maaperällä tai ihmisen tekemässä rakenteessa olevan lentopaikan suunnitellun käytön mukaan lasku- ja lentoonlähtöalueisiin voidaan joutua lisäämään ilma-alusten rullaukseen ja/tai seisontaan käytettävät alueet. Jopa rullaus hyvin alhaisella nopeudella saattaa johtaa onnettomuuteen, jos alus osuu esteeseen tai sen hallinta menetetään liukkaalla pinnalla tai jos

alueen kantavuus ei ole riittävä. Tätä riskiä on pienennettävä suunnittelemalla nämä alueet siten, että ilma-alusta voidaan käyttää turvallisesti kaikissa ennakoitavissa olosuhteissa. Näitä alueita koskevia perusteita on käsitelty keskeisessä vaatimuksessa A.1.d ja sen alakohdissa i, ii, iii, iv ja v. Niissä viitataan jälleen kantavuuteen, viemärintiin, kaltevuuteen, pinnan ominaisuuksiin ja vaarallisten kohteiden oloon alueella. Tätä aihetta on käsitelty erikseen, jotta näille alueille ei olisi tarpeen myöhemmin annettavien täytäntöönpanosääntöjen avulla säätää yhtä tiukkoja fyysisiä ominaisuuksia kuin laskeutumis- ja lentoonlähtöalueille. Nämä säännökset noudattavat Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 olevan I niteen vastaavia kohtia (*Annex 14, Volume I*) sekä samanlaisia vaatimuksia liitteessä 14 olevassa II niteessä (*Volume II, Chapter 3*). Ne pätevät myös silloin, kun sallitaan helikopteritoiminta lentopaikoissa, jotka on tarkoitettu pääasiassa lentokoneille.

19. Edellisessä kohdassa selostetut periaatteet koskevat myös muita infrastruktuureja, kuten seisontapaikkoja, matkustajasilloja tai muita rakenteita, jotka saattavat törmäyksessä aiheuttaa onnettomuuden. Keskeisessä vaatimuksessa A.1.e käsitellään tätä aihetta, ja se vastaa Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 (*Annex 14, Volume I, Chapter 3*) olevia periaatteita.
20. Yhä useammille lentopaikoille on keskittynyt useita toimintoja, jotka voivat olla luonteeltaan pelkästään kaupallisia. Ne on tarkoitettu matkustajille tai muille lentopaikan käyttäjille, jotka eivät varsinaisesti ole tekemisissä lentotoiminnan kanssa. Näihin tarkoituksiin voidaan tarvita erityisiä rakennelmia, rakennuksia tai laitteistoja. Näitä toimintoja ei voida pitää välittömästi keskeisen tärkeinä ilmailun turvallisuuden kannalta, mutta ne voivat tahattomasti saada aikaan välillisiä vaaratekijöitä turvallisuuden kannalta. Vaikka uusi rakennus ei esimerkiksi sellaisenaan muodosta estettä, se saattaa aiheuttaa ilma-alukselle turbulenssia, jolloin ohjaaja voi menettää koneen hallinnan. Muita esimerkkejä vastaavanlaisista mahdollisista vaaroista ovat suojaetäisyyden rikkominen, lennonjohdon tai lentopaikan käyttäjien näkyvyyden estyminen, vierasesinevaurioita (FOD) aiheuttava varastoalueiden jäte, lasirakennelmat tai muut kiiltävät pinnat, jotka aiheuttavat auringonsäteiden heijastusta, ja rakennukset, jotka on suunniteltu siten, että ne aiheuttavat tutkaheijastusta, häiriöitä navigointilaitteisiin, keilaheijastumia tai lentäjää häiritsevää, näkyvyyttä rajoittavaa taustavalaistusta, mikä kaikki voi johtaa ilma-aluksen hallinnan menetykseen. Näitä riskejä vähennetään keskeisellä vaatimuksella A.1.f, joka vastaa myös Chicagon yleissopimuksen liitteeseen 14 (*Annex 14*) sisältyviä standardeja ja suositeltuja menettelytapoja.
21. Lopuksi ilma-aluksen törmäminen ihmiseen, eläimeen tai ajoneuvoon lentoonlähdön tai laskun aikana saattaa suuren nopeuden takia johtaa onnettomuuteen. Keskeisellä vaatimuksella A.1.g vähennetään tätä riskiä, ja samalla se on yhdenmukainen ICAOn määräysten, esimerkiksi liitteeseen 14 sisältyvien määräysten (*Annex 14, Volume I, Chapter 3*) kanssa.

(ii) *Estevara*

22. Lentoturvallisuustilastot osoittavat, että laskeutuminen ja lentoonlähtö ovat lennon vaarallisimmat vaiheet. Näissä lennon vaiheissa ilma-aluksen on toimittava alhaisella korkeudella lentopaikkaa ympäröivällä alueella tai sen yläpuolella. Siitä syystä on välttämätöntä varmistaa, että voidaan määrittää käyttökelpoiset saapumis- ja lähtöreitit, joilla lentopaikan alueen sisä- tai ulkopuolella maaperän ja esteiden yläpuolella on laskeutumisen ja lentoonlähdön aikana riittävä estevara. Oheiset reitit tai alueet muodostavat olennaisen osan lentopaikan suunnittelua, koska lentopaikkaa ei ole mahdollista käyttää turvallisesti, ellei ole käytettävissä riittävän estevaran mahdollistavaa reittiä, jota lentopaikkaa käyttävä keskimääräinen ilma-alus voi noudattaa. Tämä on keskeisen vaatimuksen A.2 ja sen alakohtien a ja b tavoite. Se vastaa Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 olevaa 4 lukua (*Annex 14, Chapter 4*), jossa käsitellään esteen muodostamaa rajoitusta ja sen poistamista, sekä lähtö-,

lähestymis- ja laskeutumismenettelyjä käsittelevää ICAOn asiakirjaa nro 8168 (*Departure, Arrival and Landing procedures*).

(iii) *Visuaaliset ja muut kuin visuaaliset apulaitteet ja lentopaikan laitteistot*

23. Jos ilma-aluksen ohjaamomiehistö toimii lentopaikassa, joka ei ole tuttu tai jossa on alentunut näkyvyys, merkit, ilmaisimet, merkinnät ja muut sekä visuaaliset että muut apulaitteet on pystyttävä ymmärtämään ilman sekaannuksen mahdollisuutta. Jos näin ei ole, ilma-alus voi laskeutua lasku- tai lentoonlähtöalueelle väärään kohtaan, joutua syrjään rullaustien keskiviivoilta tai pysäköidä väärään paikkaan, mikä voi lisätä onnettomuuden riskiä. Tällaiset tiedot on lisäksi pystyttävä esittämään ilman väärinymmärryksen riskiä mille tahansa lentomiehistölle missä tahansa ilma-aluksessa maailmanlaajuisesti, jotta vieras lentomiehistö ei suorita virheellisiä ohjausliikkeitä. Tästä syystä on välttämätöntä vaatia lailla, että lentopaikan suunnittelu käsittää tällaisten riskien vähentämiseen tarvittavat apulaitteet ja merkinnät. Tämä on keskeisen tavoitteen A.3.a tavoite. Se vastaa Chicagon yleissopimuksen liitteen 14 eri kohtien vaatimuksia (*Annex 14, Chapter 5*). On huomattava, että sanamuoto käsittää myös radionavigointilaitteet, koska myös niiden toiminta vaikuttaa lentopaikan turvallisuuteen ja yhteentoimivuuteen. Täytäntöönpanosääntöjen, vaatimusten täyttämiseksi käytettävissä olevien hyväksyttävien keinojen ja niihin liittyvien sääntöjen laatimismenettelyjen päällekkäisyys vältetään koordinoimalla ne tiukasti yhteen yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan työohjelman kanssa.
24. Kokemus osoittaa, että ilma-alukselle aiheutuu rullauksen ja pysäköintitoimien aikana merkittäviä vahinkoja⁶, jos edellä mainitut apulaitteet ja laitteistot eivät toimi tai ne toimivat huonosti (esim. jos annetut tiedot eivät ole riittävän täsmällisiä tai palvelu keskeytyy äkillisesti). Tästä syystä lentopaikan laitteistojen toteutus, käyttäminen ja huolto ovat olennainen osa lentopaikan turvallisuutta. Tästä syystä on otettu käyttöön keskeinen vaatimus A.3.b, joka vähentää näitä riskejä.
25. Lisäksi monet visuaalisista ja muista kuin visuaalisista apulaitteista ovat järjestelmiä, joiden keskeytymätön toiminta riippuu sähkövirrasta. Häiriöt virransyötössä eivät saa aiheuttaa tilannetta, jossa ilma-aluksen ohjaamomiehistölle välitettävät tärkeät tiedot häiriintyvät. Riskitilanne, jota ei voida hyväksyä, voi kehittyä silloin, jos näkyvyys on lähtöhetkellä huono ja kiitotien valot sammuvat tai jos lähestymisvalot sammuvat äkillisesti ilma-aluksen laskeutuessa yöllä. Sama koskee radionavigointisignaaleja. Tästä syystä keskeiseen vaatimukseen A.3.c on sisällytetty toimenpide riskien vähentämiseksi visuaalisten ja muiden kuin visuaalisten apulaitteiden virransyötön katketessa. Se on myös Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 (*Annex 14, Volume I, Chapter 8*) vahvistettujen periaatteiden mukainen ja kattaa kaikkien suunnistuslaitteiden virransyöttöjärjestelmät. Kuten jo edellä mainittiin, mahdollinen päällekkäisyys yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan kanssa vältetään, kun kehitetään yksityiskohtaisia täytäntöönpanosääntöjä ja tarkistusmenettelyjä.
26. Kahden edellä mainitun visuaalisten ja muiden kuin visuaalisten apulaitteiden häiriöttömään käyttöön tähtäävän kohdan toteuttamisen lisäksi on suojauduttava ulkoisia tekijöitä vastaan. Tarkoituksellinen häiriö tai sabotaasi voi vahingoittaa äkillisesti navigointimajakkaa. Tällainen tapahtuma voi johtaa riskiin, jota ei voida hyväksyä. Keskeisen vaatimuksen A.3.d tarkoitus on vähentää tällaista riskiä. Se vastaa myös Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 olevia määräyksiä (*Annex 14, Volume I, Chapter 9*).

⁶ Ks. http://www.flightsafety.org/gap_home jossa Flight Safety Foundation (FSF) arvioi tällaisista onnettomuuksista tai vaaratilanteista aiheutuvan kokonaisrasitteen olevan suunnilleen 10 000 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria (2006) vuosittain. Aihetta eritellään tarkemmin säädösten vaikutusten arvioinnissa.

27. Lisäksi säteilylähteet tai liikkuvat kohteet voivat aiheuttaa häiriöitä ilma-aluksen käyttämiin radionavigointisignaaleihin. Monia säteilylähteitä käytetään lentopaikan alueella, koska niitä tarvitaan lentonavigoinnin apuna, ja tietyksi lentopaikalla ja jopa kenttäalueella on liikkuvia ajoneuvoja. Niinpä keskeisen vaatimuksen A.3.e tavoitteena on vähentää näiden tekijöiden mahdollisesti aiheuttamia riskejä, joita ei voida hyväksyä. Samaa edellytetään radionavigointilaitteiden suojelua käsittelevässä Chicagon yleissopimuksen liitteessä 10 (*Annex 10*). Tätä keskeistä vaatimusta on tarkasteltava yhdessä keskeisten vaatimusten B.1.b ja C.1 kanssa. Ne on osoitettu toiminnanharjoittajalle ja julkisille viranomaisille, ja niiden tavoitteena on vähentää samaa riskiä siltä osin kuin se on näiden tahojen hallinnassa.
28. Lopuksi, kun lentopaikan laitteistot voivat aiheuttaa lentoturvallisuudelle riskejä, joita ei voida hyväksyä, niitä käyttävälle henkilöstölle on annettava asianmukaiset tiedot, ja mahdollisesti turvattomat käyttöolosuhteet on selkeästi osoitettava. Tätä varten on laadittu keskeinen vaatimus A.3.f.

(iv) *Lentopaikkatiedot*

29. Lentopaikasta tulee laatia lentopaikkatiedot, joihin sisältyvät tiedot lentopaikan erilaisista fyysisistä ominaisuuksista, kuten sen sijainti, korkeus eri kriittisistä pisteistä laskettuna, laskuja lentoonlähtöalueiden suunta ja mitat, liikennealueen mitat ja eri visuaaliset ja muut kuin visuaaliset apulaitteet ja niiden sijainti. Näiden tietojen tulee olla aina virheettömiä, jotta varmistetaan lentopaikkaa käyttävien ilma-alusten toiminnan turvallisuus. Sen vuoksi kaikki asiaankuuluvat tiedot on pidettävä ajan tasalla. Ohjaamomiehistöille annettu väärä tieto voi aiheuttaa merkittävän riskin, esimerkiksi törmäämisen esteeseen, jota ei ole mainittu lentopaikkatiedoissa. Tämä on peruste keskeisen vaatimuksen A.4.a laatimiselle. Se puolestaan on yhdenmukainen Chicagon yleissopimuksen liitteen 14 kanssa (*Annex 14, Volume I, Chapter 2*).
30. Edellisessä kohdassa puhutaan tarpeesta laatia asiaankuuluvat lentopaikkatiedot ja pitää ne ajan tasalla. Tämä ei kuitenkaan pelkää riitä. Myös ohjaamomiehistön on saatava asianmukaiset, luettavat, täydelliset ja yksiselitteiset tiedot. Mitä tulee edellä iii kohdassa esitettyihin vaatimuksiin, tällaiset lentäjien käytettävissä olevat riittävän täsmälliset ja vakiomuotoiset tiedot lisäävät sekä turvallisuutta että yhteentoimivuutta. Siksi huolellisuus, tietojen yhtenäisyys ja muoto ovat hyvin tärkeitä, erityisesti nykyaikaisissa lentosuunnistuslaitteistoissa olevien tietokantojen takia. Jos tiedot ovat kaksiselitteisiä, harhaanjohtavia tai virheellisiä, tarpeellinen informaatio ei välity, jolloin syntyy samanlainen riski kuin tiedon puuttuessa kokonaan tai vielä pahempaa – tieto voidaan tulkita väärin, mikä aiheuttaa vaaratilanteen. Tämä todetaan keskeisessä vaatimuksessa A.4.b, joka vastaa liitteen 14 (*Annex 14, Volume I, Chapter 2*) määräyksiä.
31. On myös olennaisen tärkeää täydentää edellä kuvattujen lentopaikkatietojen käyttöä määrittämällä kommunikointitapa ja -välineet nopeaan ja sisältöä muuttamattomaan tiedonvälitykseen, sillä edellä todetun perusteella on selvää, että virheelliset tai liian myöhään saatavat tiedot muodostavat vaaratekijän. Keskeisen vaatimuksen A.4.c tarkoituksena on varmistaa nopea ja muuttumaton tiedonvälitys, ja se vastaa jälleen myös Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 (*Annex 14, Chapter 2*) olevia määräyksiä.

c - Lentopaikan toiminnot ja johtaminen

(i) *Kaikkiin lentopaikan pitäjiin sovellettavat vaatimukset*

32. Keskeiset vaatimukset on muotoiltu huolellisesti, jotta toiminnanharjoittajille ei aseteta velvoitteita (varmistaa) tuloksia, jotka eivät ole heidän hallittavissaan. Sen sijaan on käytetty verbiä ”osoittaa”, jotta toiminnanharjoittajalle jätetään mahdollisuus valita eri vaihtoehtoista, joilla vaatimus voidaan täyttää. Tällaisia vaihtoehtoja ovat esimerkiksi seuraavat:

- vaatimusten välitön toteuttaminen ja siihen liittyvien tehtävien dokumentointi
 - sopimuksen, tarvittaessa palvelukohtaisen sopimuksen, tekeminen eri yrityksen kanssa
 - näytön toimittaminen siitä, että toimivaltainen yksikkö (esim. lennonjohtopalveluja varten nimetty ilmaliikennepalvelun tarjoaja tai julkisten organisaatioiden tarjoama pelastus- ja palontorjuntahenkilöstö) suorittaa tehtävän esimerkiksi julkisen viranomaisen laillisen päätöksen johdosta asianmukaisia järjestelyjä noudattaen.
33. Toiminnanharjoittajan tärkein velvollisuus on varmistaa, että lentopaikkaa käytetään aina turvallisuuden kannalta optimaalisissa olosuhteissa. Tästä seikasta muistutetaan keskeisessä vaatimuksessa B.1. Tämä puolestaan edellyttää, että lentopaikan pitäjällä on siihen tarvittavat keinot, jotka käsittävät henkilöstöresurssit, materiaalin ja laitteistot, organisaation ja menettelyt, jotka ovat oikeassa suhteessa lentopaikan palvelemaan lentoliikenteen kokoon, monimutkaisuuteen ja lajiin. Tätä vastaa keskeinen vaatimus B.1.a.
34. Lentopaikan pitäjän on myös tarkistettava, että lentopaikka täyttää jatkuvasti A-osan keskeiset vaatimukset. Jos tapahtuu jotakin sellaista, minkä vuoksi lentopaikka tai jokin sen osa ei enää vastaa vaatimuksia, vaikka hetkellisestikin, lentopaikan pitäjän on toteutettava korjaava toiminto tai tarpeelliset riskejä vähentävät toimenpiteet ja ilmoitettava asiaa koskevat tiedot ilma-alusten käyttäjille. Tällaisia toimenpiteitä voivat olla lentopaikan sulkeminen tai menettelyjen mukauttaminen hetkellisten vaaratekijöiden korjaamiseksi. Tämä peruseriaate on esitetty keskeisessä vaatimuksessa B.1.b. Se vastaa määräyksiä, jotka sisältyvät Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 olevaan 2.9 kohtaan (*ICAO Annex 14, paragraph 2.9*) ja lentopaikkojen hyväksyntää koskevan ICAOn käsikirjan liitteessä 1 olevaan 4.5 kohtaan (*ICAO Manual for the Certification of Aerodromes, Appendix 1, paragraph 4.5*).
35. Laskeutuvan tai lentoon lähtevän ilma-aluksen törmäminen lintuun tai muuhun eläimeen voi aiheuttaa koneeseen vaurioita ja siten johtaa onnettomuuteen. Näistä syistä on tärkeää, että lentopaikan pitäjät luovat ja toteuttavat järjestelmiä tai menettelyjä, joiden avulla seurataan ja valvotaan lintuja ja muita eläimiä lentopaikassa ja sen ympäristössä, ja näin varmistetaan, ettei niillä ole haitallista vaikutusta ilma-alusten turvallisuuteen. Tämä velvoite esitetään keskeisessä vaatimuksessa B.1.c, ja se on Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 esitettyjen standardien ja suositeltujen menettelytapojen mukainen (*Annex 14, Volume I, Paragraphs 9.4, 9.10*).
36. Lisäksi on kehitettävä ja käytettävä menetelmiä kenttäalueen ja muiden toiminta-alueiden kulkuneuvojen ja ihmisten liikkumisen koordinoituihin, jotta voidaan välttää törmäykset ja ilma-aluksille aiheutuvat vauriot. Nämä tavoitteet ja täsmennykset ovat keskeisen vaatimuksen B.1.d perusta. Sisällöltään omaksuttu lähestymistapa on täysin Chicagon yleissopimuksen liitteen 14 mukainen (*Annex 14, Volume I, Chapter 9*).
37. Hyvin ilmeisistä syistä lentopaikkaa ei pidä käyttää epäsuotuisissa sääoloissa, näkyvyyden ollessa heikentynyt tai yöllä ilman kunnollisia toimintamenetelmiä ja tarvittavia määräyksiä sekä käytettävissä olevia laitteita. Tällaisten toimenpiteiden puuttuminen saattaa johtaa onnettomuuteen, jos lentopaikkaa on tarkoitus käyttää edellä mainituissa olosuhteissa. Tästä syystä on kehitetty keskeinen vaatimus B.1.e, mikä vastaa ICAOn lentopaikkojen hyväksyntää koskevan käsikirjan liitteessä 1 esitettyjä periaatteita (*ICAO Manual for the Certification of Aerodromes, Appendix 1, paragraph 4.16*).
38. Ilma-aluksen turvalliseen käyttöön lentopaikalla vaikuttaa kuitenkin lukuisa määrä eri tekijöitä. Yksi näistä tekijöistä on itse lentopaikka, jonka oma toiminta on sovittava yhteen monien muiden palveluketjuun kuuluvien toimijoiden kanssa. Tämä koskee erityisesti lentotoiminnan harjoittajia, maahuolintayhtiöitä, polttoaineen toimittajia ja muita palvelun tarjoajia, joiden toiminta voi aiheuttaa lentoturvallisuudelle riskejä, joita ei voida hyväksyä. Koordinoinnin

tärkeys turvallisen toiminnan kannalta on tehnyt välttämättömäksi vaatia tätä oikeudellisesti, mitä vastaa keskeinen vaatimus B.1.f. Tämä on tuotu esiin myös ICAOn lentopaikkojen hyväksyntää koskevan käsikirjan 2.2.e kohdassa (*ICAO Manual for the Certification of Aerodromes, paragraph 2.2.e*).

39. On totta, että useilla lentopaikoilla maahuolitsijat toimittavat polttoainetta ilma-aluksille, mikä ei ole lentopaikan pitäjän vastuulla. Samalla on totta, että viimeksi mainittu saattaa vastata polttoaineen varastointialueista ja/tai putkistoista. Tätä varten mukaan on otettu kohta B.1.g, jossa käytetään taas verbiä ”osoittaa”, jotta kaikki eri organisaatiomallit voidaan kattaa.
40. Lopuksi on ilmeistä, että turvallisuuteen liittyviä lentopaikan laitteistoja (kuten pelastus- ja palontorjuntalaitteistoja, visuaalisia ja muita kuin visuaalisia apulaitteita jne.) on huollettava ja tarkastettava asianmukaisesti, jotta ne pysyvät käyttökunnossa. Tästä syystä on laadittava asianmukaiset ohjeet ja niitä on sovellettava käytännössä, mikä tuodaan esiin keskeisessä vaatimuksessa B.1.h.

(ii) *Hätätilanteet ja pelastus- ja palontorjuntapalvelut*

41. Lentopaikan varautumissuunnittelu on menettely, jolla valmistaudutaan lentopaikalla tai sen läheisyydessä syntyvään hätätilanteeseen. Valmistautuminen on keskeinen toimenpide, jolla vähennetään mahdollisten onnettomuuksien vakavuutta. Suunnitelmalla varmistetaan kaikkien tällaisessa tilanteessa auttamaan pystyvien toimijoiden toiminnan koordinointi. Alun perin vaaraton tapahtuma voi muuttua hyvin vakavaksi ja johtaa kuolonuhreihin, jos sitä ei hoideta oikein. Sen vuoksi on olennaisen tärkeää vähentää riskejä suunnittelemalla pelastustoimenpiteet etukäteen. Näistä toimenpiteistä määrätään kohdassa B.1.i, ja ne vastaavat Chicagon yleissopimuksen liitteen 14 (*Annex 14, Volume I, Chapter 9.1*) määräyksiä. Vaikka tämä suunnitelma on osa kokonaissuunnitelmaa, jota hallinnoivat muut yksiköt kuin lentopaikan pitäjä, viimeksi mainitun olisi kuitenkin laadittava vähimmäismenettelyt syntyvistä hätätilanteista selviytymiseen ja sovellettava niitä (eli vastuulliselle henkilöstölle annettavat ohjeet ja tiedot, joiden mukaisesti otetaan yhteyttä muihin osapuoliin, joiden on suunniteltu nopeasti puuttuvan tilanteeseen).
42. Ilmeinen tapa selvittää tällaisista hätätilanteista on perustaa asianmukaiset pelastus- ja palontorjuntapalvelut ja pitää ne toimintakykyisinä, kuten ICAOn standardeissa ja suositelluissa menettelytavoissa⁷ edellytetään. Tällaiset palvelut on mitoitettava oikein suhteessa lentopaikkaa käyttäviin ilma-aluksiin sekä henkilöstön että palonsammutuskeinojen osalta, mutta lentoturvallisuusvirasto pitää saamansa kommentit huomioon ottaen välttämättömänä sallia riittävä joustavuus, jotta kustannukset ja turvallisuustarpeet voidaan tasapainottaa mainittujen palvelujen laajuutta määritettäessä. Keskeinen vaatimus B.1.j on muotoiltu tämän mukaisesti.

(iii) *Lentopaikan henkilöstö*

43. Koulutusta, ammattipätevyyttä ja täydennyskoulutusta koskevia oikeasuhteisia vaatimuksia on asetettava lentohenkilöstön lisäksi myös lentopaikan toimintoihin ja ylläpitoon osallistuville henkilöille, joiden toiminta voi vaikuttaa ilma-aluksen käytön turvallisuuteen. Vaatimukset liittyvät paitsi heidän erityistehtäviinsä myös yleisemmin lentoturvallisuussääntöihin ja menettelyihin, joita lentopaikan toimintaan sovelletaan. Lisäksi vaaditusta pätevyystasosta riippumatta nämä henkilöt on pidettävä ajan tasalla lentopaikan lentotoimintaan liittyvistä merkittävistä muutoksista. Tästä syystä kohdassa B.1.k esitetään tarve kouluttaa ja pätevöittää tällaiset henkilöt ja pitää yllä heidän ammattitaitoaan siten, että he voivat jatkuvasti täyttää

⁷ Toisin sanoen liitteen 14 neljännessä painoksessa (*Annex 14, 4th Edition*) ja sen muutoksessa 7 (*amendment 7*), joka on päivätty 11.7.2004, sekä muutoksissa 8 ja 9 (*amendments 8 & 9*), jotka on päivätty 11.7.2006. Niissä lentopaikat luokitellaan pelastus- ja palontorjuntapalvelujen osalta lentopaikkaa ”tavanomaisesti käyttävien” lentokoneiden perusteella.

turvallisuusvaatimuksia sisältävät velvollisuutensa. Tämä periaate on vahvistettu jo ICAOn lentopaikkojen hyväksyntää koskevassa käsikirjassa (*ICAO Manual for the Certification of Aerodromes, paragraph 3D.2*).

44. Henkilö, jolla on lupa mennä ilman saattajaa kenttäalueelle tai muille toiminta-alueille, voi aiheuttaa lentotoiminnalle riskin, jota ei voida hyväksyä, jos hän ei ole saanut näihin alueisiin liittyviä vahvistettuja turvallisuusmenettelyjä koskevaa asianmukaista koulutusta tai tietoa. Tämä ei koske ainoastaan lentopaikan pitäjän tai tämän alihankkijoiden työntekijöitä, vaan myös muita yksiköitä (kuten maahuolitsijoita), joilla on valtuudet toimia asematasolla tai muilla toiminta-alueilla. Tämä on keskeisen vaatimuksen B.1.1 tavoite. Sitä sovelletaan myös minkä tahansa ajoneuvon kuljettajaan lentopaikalla. Tämä keskeinen vaatimus on täysin Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 olevien määräysten mukainen (*ICAO Annex 14, Volume I, Chapter 9*).
45. Luonnollisesti edellä ii kohdassa mainittujen pelastus- ja palontorjuntapalvelujen työntekijöiden on oltava yleisesti koulutettuja vastaavaan toimintaan, minkä lisäksi heidän on saatava erityiskoulutus toimintaan ilmailuympäristössä ja oltava terveydentilaltaan sopivia tällaiseen työhön. Tätä vastaavat keskeiset vaatimukset B.1.m ja n.

(iv) *Turvallisuusjohtamisjärjestelmä*

46. Kuten edellä esitetty luettelo toiminnanharjoittajan vastuulla olevista keskeisistä vaatimuksista osoittaa, turvallinen toiminta lentopaikalla vaatii useita riskejä vähentäviä toimenpiteitä eri aloilla asianmukaisesti koulutettujen henkilöiden toteuttamina huolellisesti koordinoitulla tavalla. Kun lentopaikan toiminnoilla on tietty monimutkaisuuden taso, tämä voidaan saavuttaa vain laatimalla ja toteuttamalla asianmukainen johtamisjärjestelmä, joka kattaa turvallisuus- ja laatuksymykset tarvittavalla suoritustasolla. Tällaisessa järjestelmässä on pyrittävä jatkuvaan kehitykseen, joka perustuu jatkuvaan vaaratilanteiden analyysiin ja onnettomuuksien ehkäisyyn sekä todellisen turvallisuuskulttuurin edistämiseen. Kansainvälinen lentopaikkayhteisö hyväksyy tämän laajalti. Sitä kuvastaa liitteessä 14 oleva ICAOn standardi 1.5.3 (*Annex 14, Standards 1.5.3*), jossa vaaditaan kaikilta hyväksytyiltä lentopaikan pitäjiltä muodollinen turvallisuusjohtamisjärjestelmä. Järjestelmän on luonnollisesti täytettävä saman liitteen 1.4 luvussa kuvatut asianmukaiset perusteet (*Annex 14, Chapter 1.4*).
47. Kuten lausunnossa selitetään, Euroopassa tuetaan laajasti kaikkien yleiseen käyttöön tarkoitettujen lentopaikkojen pitäjien hyväksyntämenettelyä. Samalla ollaan kuitenkin yhtä mieltä siitä, että pienet organisaatiot pystyvät tuskin toteuttamaan todellista turvallisuusjohtamisjärjestelmää ja että tällaisen rasiitteen asettaminen pienten lentopaikkojen pitäjille ei olisi oikeassa suhteessa niiden toiminnan todellisiin riskeihin nähden. Vaikka ICAO vaatii tällaisen järjestelmän, on muistettava, että mainittuja standardeja sovelletaan vain kansainväliseen liikenteeseen käytettyihin lentopaikkoihin, jotka harvoin ovat pieniä lentopaikkoja. Tästä syystä lentoturvallisuusvirasto katsoo, että vain toiminnoiltaan suhteellisen monimutkaisten lentopaikkojen pitäjiä olisi vaadittava panemaan täytäntöön turvallisuusjohtamisjärjestelmä.
48. Ottaen huomioon NPA 06/2006:een sisältyvistä ehdotuksista saadut kommentit monimutkaisuustason määrittelemisessä yksinkertainen ratkaisu saattaisi olla vaatia turvallisuusjohtamisjärjestelmä vain toiminnanharjoittajilta, jotka pitävät kansainväliseen kaupalliseen lentoliikenteeseen käytettäviä lentopaikkoja. Se vastaisi myös ICAOn asettamia velvoitteita. Tämä voi kuitenkin aiheuttaa ongelmia yhteisössä, jossa määritelmän mukaisesti kaikkia yleiseen käyttöön tarkoitettuja lentopaikkoja voidaan käyttää yhteisön sisäiseen liikenteeseen. Tästä syystä on oltava täsmällisempi, jos vaatimus halutaan todella rajoittaa vain

toiminnoiltaan monimutkaisiin lentopaikkoihin. Lentoturvallisuusvirasto katsoo, että tämä voidaan saavuttaa tulkitsemalla ”kaupalliseen liikenteeseen käytettävä” siten, että tarkoitetaan lentopaikkoja, joilla on säännöllistä lentoliikennettä⁸. Tämä on keskeisen vaatimuksen B.2 tarkoitus.

d - Lentopaikan ympäristö

49. Kuten kappaleessa 6 selitettiin, joitakin tärkeitä tekijöitä, joita tarvitaan riskien vähentämiseen lentopaikkojen lähistöllä, ei voida oikeudellisesti vaatia lentopaikan omistajalta tai pitäjältä. Tämä johtuu siitä, että vaarat syntyvät lentopaikan alueen ulkopuolella eivätkä lentotoiminnan toimijat voi suoraan valvoa tai vähentää niitä. Tästä syystä lentoturvallisuusvirasto katsoo, että perusasetuksen soveltamisalan laajentaminen tarjoaa sopivan välineen, jolla tähän liittyviä riskejä voidaan käsitellä vaatimalla jäsenvaltioita varmistamaan, että otetaan käyttöön asianmukaiset toimenpiteet. Niillä puututaan vaaratekijöihin, joita lentopaikan omistajat tai pitäjät eivät voi ratkaista. Tästä syystä C-osa sisältää keskeisiä vaatimuksia, jotka jäsenvaltioiden on pantava täytäntöön. Ne voivat tietenkin edelleen vapaasti päättää keinoista, joita vaadittujen tavoitteiden toteuttamiseen käytetään.
50. Määritelty ilmatila lentopaikan ympärillä on pidettävä vapaana esteistä, jotta ilma-aluksen on mahdollista laskeutua ja lähteä lentoon turvallisesti. Tämä koskee erityisesti lentopaikan alueen ulkopuolella olevia esteitä, jotka voivat vaikuttaa sen suunnitteluun tai toimintaan. Kun tapahtuu muutoksia tai kehitystä, on tarkistettava, ettei tälle lentopaikalle laskeutuvan tai siltä lentoon lähtevän ilma-aluksen turvallisuus vähene. Jos este arvioidaan mahdollisesti vaaralliseksi, sitä joko ei saa rakentaa tai se on poistettava taikka saapumis- ja/tai lähtömenettelyjä on muutettava siten, että tämän uuden esteen aiheuttama vaikutus pienenee. Esteen rakentamiselle voidaan myös asettaa ehtoja, kuten valaistuksen asentaminen. Tämä arviointi ja sen päätelmien voimaan saattaminen edellyttävät asianmukaista konsultointia asiaankuuluvan ilmailuviranomaisen, lentopaikan omistajan tai pitäjän ja paikallisen maankäyttöviranomaisen kanssa. Myös riskien vähentämistoimenpiteet on toteutettava oikea-aikaisesti. Tämä on keskeisen vaatimuksen C.1 tavoite, joka vastaa Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14, I niteessä olevan 4 luvun mukaista suositusta (*ICAO Annex 14, Volume I, Chapter 4*).
51. Myös muunlaista lentopaikan toiminnalle mahdollisesti vaaratekijöitä luovaa toimintaa on valvottava. Maankäyttö uudessa rakentamisessa saattaa vaikuttaa maantieteellisiin tietoihin, joita on käytetty perusteena tulo- ja lähtöreittien määrittämisessä. Uudet rakennukset tai muut rakennelmat, joita ei ole edes määritetty esteiksi, saattavat luoda vaarallisia turbulenssivaikutuksia. Laservalot ja muut ilmailuun kuulumattomat valot saattavat aiheuttaa ohjaamomiehistön häikäistymistä tai muuta hämmennystä. Suuret aurinkopaneelit tai tuuliturbiinit voivat olla mahdollisesti vaarallisia esteitä, minkä lisäksi paneelit saattavat aiheuttaa vaarallisen voimakkaita valon heijastuksia ja turbiinit voivat häiritä radionavigointisignaaleja. Ihmisten toiminta saattaa myös vetää puoleensa lentopaikan läheisyydessä olevia villieläimiä ja lisätä siten ilma-alusten lentotoiminnan riskejä kyseisessä lentopaikassa. Näistä syistä on kehitetty keskeinen vaatimus C.2, jolla jäsenvaltioita vaaditaan toteuttamaan toimenpiteitä ilma-alusten suojelemiseksi tällaiselta toiminnalta liitteen 14

⁸ Asiakirjassa KOM (2006) 396, annettu 18. heinäkuuta 2006, – Ehdotus: Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset lentoliikenteen harjoittamisen yhteisistä säännöistä yhteisössä – ehdotetaan seuraavaa määritelmää:

Säännöllisellä lentoliikenteellä tarkoitetaan sellaisten lentojen sarjaa, joilla on kaikki seuraavat ominaisuudet:

- a) Kullakin lennolla yleisö voi yksittäin ostaa istuinpaikkoja ja/tai rahdin- ja/tai postinkuljetuskapasiteettia (joko suoraan lentoyhtiöltä tai sen valtuutetuilta asiamiehiltä).
- b) Lennon tarkoituksena on palvella samojen kahden tai useamman lentopaikan välistä liikennettä joko
 - julkistetun aikataulun mukaisesti tai
 - niin säännöllisesti tai toistuvasti, että se selvästikin on osa järjestelmällistä sarjaa.

I niteessä olevassa 5 ja 9 luvussa (*Annex 14, Vol. I, Chapters 5, 9*) ja asiaan liittyvissä II niteen (*Volume II*) osissa kuvatulla tavalla.

52. Keskeisessä vaatimuksessa B.1.i vaaditaan varautumissuunnitelma lentopaikalla tai sen välittömässä läheisyydessä tapahtuvia hätätilanteita varten. Kokemus osoittaa, että suuri osa lentoonlähtöön tai laskeutumiseen liittyvistä onnettomuuksista tapahtuu lentopaikan alueen ulkopuolella, josta lentopaikan pitäjä ei suoraan vastaa. Tästä syystä tarvitaan varautumissuunnitelmia myös tällaisia hätätilanteita varten, koska lentopaikan ja paikallisen alueen palo- ja pelastuspalvelujen on toimittava yhteistyössä. Tästä syystä keskeisessä vaatimuksessa C.3 asetetaan jäsenvaltioille velvoite varmistaa pelastuspalvelujen koordinointi. Tätä kuvataan myös Chicagon yleissopimuksen liitteessä 14 (*Annex 14, Volume I, Chapter 9*).
53. Vaikka lentotoimintaan sovellettavissa säännöksissä vaaditaan, että lentotoiminnan harjoittajat pidäytyvät käyttämästä lentopaikkoja, jotka eivät sovi asianomaiselle ilma-alukselle ja sen toiminnalle, näin kuitenkin tapahtuu joskus. Tämä käytäntö kielletään, koska se saattaa paitsi vahingoittaa infrastruktuuria, myös aiheuttaa lentopaikalla oleville henkilöille ja omaisuudelle riskejä, joita ei voida hyväksyä. Valvonta ei kuitenkaan ole tällaisissa tapauksissa helppoa, koska lentotoiminnanharjoittajaa ja lentopaikkaa valvovat toimivaltaiset viranomaiset ovat tavallisesti erillisiä elimiä ja usein myös eri maista. Vaikka on kiistatonta, että päätös käyttää lentopaikkaa on erityisesti hätätilanteessa jätettävä kokonaan lentotoiminnan harjoittajalle, väärinkäytöksistä olisi rangaistava. Tämä on keskeisen vaatimuksen C.4 tavoite. Se vaatii jäsenvaltioita toimimaan tällaisissa tapauksissa.

II KESKEISET VAATIMUKSET

A - Fyysiset ominaisuudet, infrastruktuuri ja laitteisto

1) *Kenttäalue*

- a) Lentopaikassa on oltava määrätty alue ilma-aluksen laskua ja lentoonlähtöä varten.
 - i) Lasku- ja lentoonlähtöalueen koon on oltava sopiva ilma-aluksille, joiden on tarkoitus käyttää kyseistä lentopaikkaa.
 - ii) Lasku- ja lentoonlähtöalueen on tarvittaessa oltava riittävän kantavia kestäämään lentopaikalle tarkoitettujen ilma-alusten toistuva lentotoiminta. Alueiden, joita ei ole tarkoitettu toistuvaan lentotoimintaan, tulee pystyä vain kantamaan ilma-aluksia.
 - iii) Lasku- ja lentoonlähtöalue on tarvittaessa suunniteltava siten, että vesi johdetaan pois eikä seisova vesi muodosta lentotoiminnalle riskiä, jota ei voida hyväksyä.
 - iv) Lasku- ja lentoonlähtöalueen viettäminen ja kaltevuuden vaihtelu eivät saa muodostaa lentotoiminnalle riskiä, jota ei voida hyväksyä.
 - v) Pinnan ominaisuuksien tulee olla sopivat lentopaikkaan tarkoitettujen ilma-alusten käyttöön.
 - vi) Lasku- ja lentoonlähtöalueella ei saa olla kohteita, jotka voisivat muodostaa lentotoiminnalle riskin, jota ei voida hyväksyä.
- b) Jos lentopaikalla on useita lasku- ja lentoonlähtöalueita, ne eivät saa muodostaa lentotoiminnalle riskiä, jota ei voida hyväksyä.
- c) Lasku- ja lentoonlähtöalueen ympärillä on oltava tietyt määritellyt alueet. Nämä alueet on tarkoitettu suojaamaan ilma-alusta, joka lentää kyseisten alueiden yli nousu- ja laskutoimenpiteiden aikana, tai lieventämään seurauksia, jos ilma-alus tahattomasti tekee

lyhyen laskun, ajautuu sivuun tai tekee pitkän laskun ajautuen ulos lentoonlähtö- tai laskualueelta.

- i) Näiden alueiden koon tulee soveltua ennakoituun lentotoimintaan;
 - ii) Näiden alueiden viettäminen ja kaltevuuden vaihtelu eivät saa muodostaa lentotoiminnalle riskiä, jota ei voida hyväksyä.
 - iii) Näillä alueilla ei saa olla kohteita, jotka voisivat muodostaa lentotoiminnalle riskin, jota ei voida hyväksyä. Tämä ei saa estää särkyvien laitteistojen sijaitsemista kyseisillä alueilla, jos niitä tarvitaan lentotoiminnan apuna.
 - iv) Kaikkien näiden alueiden tulee olla riittävän kantavia käyttötarkoitukseensa.
- d) Ne lentopaikan alueet, joita käytetään ilma-alusten rullaus- tai seisontapaikkoina, ja niiden välitön ympäristö on suunniteltava siten, että odotettavissa oleva ilma-alusten lentotoiminta on turvallista käytettäessä näitä nimenomaisia alueita kaikissa suunnitelluissa olosuhteissa.
- i) Näiden alueiden tulee olla riittävän kantavia, jotta ne kestävät suunnitellun ilma-alusliikenteen toistuvat toiminnot, lukuun ottamatta niitä alueita, joita oletetaan käytettävän vain satunnaisesti ja joiden tarvitsee kantaa vain kyseessä oleva ilma-alus.
 - ii) Näiden alueiden viemärointi on suunniteltava siten, että vesi ei jää seisomaan ja muodosta siten lentotoiminnalle riskiä, jota ei voida hyväksyä.
 - iii) Näiden alueiden viettäminen ja kaltevuuden vaihtelu eivät saa muodostaa lentotoiminnalle riskiä, jota ei voida hyväksyä.
 - iv) Näiden alueiden pinnan ominaisuuksien tulee olla sopivia ilma-aluksille, joiden on tarkoitus käyttää alueita.
 - v) Näillä alueilla ei saa olla kohteita, jotka voisivat muodostaa lentotoiminnalle riskin, jota ei voida hyväksyä. Tämä ei saa estää tälle alueelle tarvittavan laitteiston sijoittamista erikseen nimettyihin kohtiin tai alueille.
- e) Muu ilma-alusten käyttöön tarkoitettu infrastruktuuri on suunniteltava siten, että kyseisen infrastruktuurin käyttö ei muodosta sitä käyttäville ilma-aluksille riskiä, jota ei voida hyväksyä.
- f) Rakennelmat, rakennukset, laitteet tai varastoalueet on sijoitettava ja suunniteltava siten, että ne eivät muodosta lentotoiminnalle riskiä, jota ei voida hyväksyä.
- g) Sopivalla tavalla on varmistettava, että kenttäalueelle ei pääse asiattomia henkilöitä tai kulkuneuvoja eikä eläimiä, jotka ovat kyllin isoja muodostamaan lentotoiminnalle riskin, jota ei voida hyväksyä, ellei tätä riskiä voi vähentää muilla keinoin, jotka takaavat vastaavan turvallisuuden tason.

2) *Estevarat*

- a) Lentopaikkaa laskua varten lähestyvä tai lentopaikasta lentoon lähtevä ilma-alus on suojattava määrittämällä tulo- ja lähtöreitit tai -alueet. Tällaisten reittien tai alueiden on taattava ilma-alukselle riittävä etäisyys lentopaikan ympäristössä sijaitseviin esteisiin.
- b) Tällaisen estevarakorkeuden tulee soveltua lennon vaiheeseen ja johdettavan lentotoiminnan lajiin. On otettava huomioon myös ilma-aluksen paikan määrittämiseen käytettävä laitteisto.

3) Visuaaliset ja muut kuin visuaaliset apulaitteet ja lentopaikan laitteistot

- a) Apulaitteiden on oltava käyttötarkoitukseen sopivia ja tunnistettavissa, ja niiden on annettava käyttäjille yksiselitteisiä tietoja kaikissa tarkoitetuissa toimintaolosuhteissa.
- b) Lentopaikan laitteiston on toimittava suunnitellulla tavalla ennakoituissa toimintaolosuhteissa ilman, että niiden käyttöön tarvitaan poikkeuksellista taitoa tai voimaa. Lentopaikan laitteisto ei saa toimintaolosuhteissa eikä vian sattuessa aiheuttaa lentoturvallisuudelle riskiä, jota ei voida hyväksyä.
- c) Apulaitteet ja niiden virransyöttöjärjestelmä on suunniteltava siten, että viat eivät johda käyttäjille annettavien tietojen epäasianmukaisuuteen, harhaanjohtavuuteen tai riittämättömyyteen eikä keskeisen palvelun toimittamisen keskeytymiseen.
- d) Tällaisten apulaitteiden vaurioiden tai häiriöiden välttämiseksi on käytettävä soveltuvia varomenetelmiä.
- e) Säteilylähteet tai liikkuvien tai kiinteiden kohteiden läsnäolo eivät saa häiritä eikä haitata ilmailuviestintä-, navigointi- ja valvontajärjestelmien toimintaa.
- f) Asiaankuuluvalla henkilöstölle on annettava tietoa lentopaikan laitteiston toiminnasta ja käytöstä, ja on selkeästi ilmoitettava myös ne olosuhteet, jotka voivat aiheuttaa lentoturvallisuudelle riskejä, joita ei voida hyväksyä.

4) Lentopaikkatiedot

- a) Lentopaikan ja sen palvelujen kannalta tärkeät tiedot on laadittava ja pidettävä ajan tasalla.
- b) Tietojen on oltava täsmällisiä, luettavissa, täydellisiä ja yksiselitteisiä. Tietojen oikeellisuus on pidettävä asianmukaisella tasolla.
- c) Tietojen tulee olla kaikkien käyttäjien saatavilla ajoissa, ja käyttäjien kesken käytettävän tiedonvälitystavan tulee olla riittävän turvallinen, pysyvä ja nopea.

B – Lentotoiminta ja johtaminen

- 1) Lentopaikan pitäjä vastaa lentopaikan toiminnasta. Lentopaikan pitäjän vastuualueet ovat seuraavat:
 - a) Lentopaikan pitäjällä on oltava joko suoraan tai alihankintasopimusten avulla hallussaan kaikki tarvittavat keinot, joilla pidetään yllä ilma-alueen turvallista toimintaa lentopaikalla. Tällaisia keinoja ovat muun muassa mutta eivät yksinomaan seuraavat: tilat, henkilöstö, laitteisto ja materiaalit, tehtävien, vastuualueiden ja menetelmien dokumentointi, asiaankuuluvien tietojen saaminen ja kirjaaminen.
 - b) Lentopaikan pitäjän on tarkistettava, että A-osan vaatimukset täyttyvät aina, tai jos ne eivät täyty, pitäjän on ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin siihen liittyvien riskien vähentämiseksi. On perustettava menettelyt, joiden avulla kaikki käyttäjät saavat tiedot näistä toimenpiteistä ajoissa, ja sovellettava niitä.
 - c) Lentopaikan pitäjän on perustettava tarkoituksenmukainen ohjelma, jolla hallitaan villieläinten lentopaikalla aiheuttama riski, ja toteutettava se.
 - d) Lentopaikan pitäjän on osoitettava, että kulkuneuvojen ja ihmisten liikkuminen kenttäalueella ja muilla toiminta-alueilla sovitetaan yhteen ilma-alueen liikkeen kanssa siten, että vältetään törmäykset ja ilma-aluksille aiheutuvat vauriot.

- e) Lentopaikan pitäjän on osoitettava, että on perustettu menettelyt, joilla vähennetään lentopaikan toimintaan liittyviä riskejä epäsuotuisissa sääoloissa, näkyvyyden ollessa heikentynyt tai tarvittaessa yöllä, ja että ne on toteutettu.
- f) Lentopaikan pitäjän on perustettava järjestelyt, joita noudatetaan muiden asiaankuuluvien organisaatioiden kanssa sen varmistamiseksi, että näitä lentopaikkoja koskevia keskeisiä vaatimuksia jatkuvasti noudatetaan. Tällaisia organisaatioita ovat muun muassa mutta eivät yksinomaan ilma-aluksen käyttäjät, lennonvarmistuspalvelujen tarjoajat, maahuolintapalvelujen tarjoajat ja muut organisaatiot, joiden toiminnalla tai tuotteilla saattaa olla vaikutusta ilma-aluksen turvallisuuteen.
- g) Lentopaikan pitäjän on osoitettava, että käytössä on menettelyt, joilla ilma-aluksille toimitetaan puhdasta ja oikeanlaatuista polttoainetta.
- h) Lentopaikan laitteistojen huoltokirjojen on oltava käytettävissä, ja niitä on sovellettava käytännössä. Niiden on sisällettävä huolto- ja korjausohjeet, huoltotiedot sekä vianetsintä- ja tarkastusmenettelyt.
- i) Lentopaikan pitäjän on laadittava lentopaikan varautumissuunnitelma, joka käsittää lentopaikalla tai sen välittömässä läheisyydessä mahdolliset hätätilanteet, ja toteutettava se. Suunnitelma on koordinoitava paikallisen yhteisön varautumissuunnitelman kanssa.
- j) Lentopaikan pitäjän on osoitettava, että lentopaikan pelastus- ja palontorjuntapalvelut ovat käytettävissä kriittisen ilma-aluksen suunnitellessa käyttää lentopaikkaa lähtöpaikkana tai määränpäänä. Tällaisten palvelujen on voitava reagoida vaaratilanteeseen tai onnettomuuteen tarvittavan nopeasti, ja niiden on käsitettävä ainakin laitteistoja, palonsammutusaineita ja riittävä määrä henkilöstöä.
- k) Lentopaikan pitäjän on käytettävä lentopaikan toiminnassa ja huoltotoimenpiteissä ainoastaan koulutettua ja pätevää henkilöstöä ja toteutettava ja pidettävä yllä kaiken asiaankuuluvan henkilöstön ammattitaidon jatkuvaan ylläpitämiseen tarvittavia koulutus- ja tarkistusohjelmia.
- l) Lentopaikan pitäjän on osoitettava, että kaikki ilman saattajaa kenttäalueelle tai muille toiminta-alueille pääsevät henkilöt ovat riittävän koulutettuja ja että heillä on kelpoisuus päästä tällaiselle alueelle.
- m) Pelastus- ja palontorjuntahenkilöstön on oltava riittävän koulutettua ja pätevää voidakseen toimia lentopaikkaympäristössä. Lentopaikan pitäjän on toteutettava ja pidettävä yllä mainitun henkilöstön ammattitaidon jatkuvaan ylläpitämiseen tarvittavia koulutus- ja tarkistusohjelmia.
- n) Jokaisen pelastus- ja palontorjuntahenkilöstöön kuuluvan henkilön, jolle voidaan mahdollisesti antaa tehtäväksi toimia ilmailuun liittyvissä hätätilanteissa, on säännöllisesti osoitettava terveydentilansa soveltuvan tyydyttävästi tehtäviensä suorittamiseen ottaen huomioon toiminnan luonne. Tässä yhteydessä terveydentilan soveltuvuudella, fyysinen ja henkinen soveltuvuus mukaan luettuna, tarkoitetaan, että henkilöllä ei ole sellaista sairautta tai vammaa, joka tekee henkilön kyvyttömäksi
 - i) suorittamaan tehtäviä, joita tarvitaan toimittaessa ilmailuun liittyvissä hätätilanteissa
 - ii) huolehtimaan aina hänelle määrätyistä velvollisuuksista
 - iii) havainnoimaan tarkasti omaa ympäristöään.

Jollei terveydentilan soveltuvuutta voida osoittaa täydellisesti, voidaan saattaa voimaan rajoittavia toimenpiteitä, joilla varmistetaan vastaava turvallisuustaso.

- 2) Aina kun lentoasema on tarkoitettu yleiseen käyttöön ja palvelee säännöllistä lentoliikennettä:
- Lentopaikan pitäjän on toteutettava johtamisjärjestelmä, jolla varmistetaan näiden lentopaikkoja koskevien keskeisten vaatimusten noudattaminen ja jolla pyritään jatkuvasti ja ennakoivasti parantamaan turvallisuutta ja laatua, sekä pidettävä sitä yllä. Johtamisjärjestelmän on käsitettävä organisatoriset rakenteet, vastualueet, pätevyydet, toimintalinjat ja menettelyt.
 - Johtamisjärjestelmään on kuuluttava onnettomuuksien ja vaaratilanteiden ehkäisyn ohjelma, joka käsittää häiriötilanteiden raportoinnin ja analysoinnin järjestelmän. Analyysiin osallistuvat tarvittaessa edellä 1 kohdan f alakohdassa luetellut osapuolet.
 - Lentopaikan pitäjän on laadittava lentopaikan toimintakäsikirja ja toimittava tämän käsikirjan mukaisesti. Käsikirjan on sisällettävä kaikki tarvittavat ohjeet, tiedot ja menetelmät lentopaikkaa ja johtamisjärjestelmää sekä operatiivista henkilöstöä varten, jotta henkilöstö voi suorittaa velvollisuutensa.

C – Lentopaikan ympäristö

- Lentopaikan kenttäalueita ympäröivä ilmatila on suojattava esteiltä siten, että ilma-alusten suunniteltu lentotoiminta lentopaikoilla voidaan toteuttaa siten, että rakennettavat uudet esteet eivät muodosta lentopaikan ympäristössä riskiä, jota ei voida hyväksyä. Tästä syystä on kehitettävä estevara-alueiden seuranta ja se on pantava täytäntöön. Estevara-alueita on jatkuvasti seurattava, jotta määräysten vastaisten esteiden pystyttäminen havaitaan.
 - Estevara-alueiden loukkaaminen vaatii arvioinnin, jolla määritetään, muodostaako kohde riskin, jota ei voida hyväksyä. Riski, jota ei voida hyväksyä, on poistettava tai sitä on vähennettävä.
 - Mahdollisesti jäljelle jäävistä esteistä on ilmoitettava julkisesti, ja tarvittaessa ne on merkittävä ja valaistava.
- Ihmisten toimintoihin ja maankäyttöön liittyviä vaaratekijöitä, joita ovat muun muassa mutta eivät yksinomaan seuraavassa luetellut kohteet, on seurattava ja valvottava. Niiden aiheuttama riski on arvioitava ja sitä on tarpeen mukaan vähennettävä.
 - Kaikki rakentaminen tai muutokset maankäytössä lentopaikan paikallisalueella
 - Rakennuksen aiheuttaman turbulenssin mahdollisuus
 - Vaarallisten, häiritsevien ja harhaanjohtavien valojen käyttö
 - Suurten ja erittäin heijastavien pintojen aiheuttama häikäisy
 - Sellaisten alueiden luominen, jotka saattavat lisätä villieläinten aktiivisuutta lentopaikan kenttäalueen ympäristössä
 - Näkymätöntä säteilyä aiheuttavat lähteet tai liikkuvien tai kiinteiden kohteiden läsnäolo, mikä voi häiritä tai haitata ilmailuviestintä-, navigointi- ja valvontajärjestelmien toimintaa
- Lentopaikan paikallisalueella sattuvien ilmailun hätätilanteiden varalta on luotava paikallinen varautumissuunnitelma.
- Lentopaikkaa tai sen osia ei saa ilman lentopaikan pitäjän suostumusta käyttää mikään sellainen ilma-alus, jota varten lentopaikan suunnittelua ja sen toimintoja ei ole tarkoitettu, lukuun

ottamatta ilma-alusten hätätilanteita, joissa ilma-alus ohjataan vaihtoehtoiseen lentopaikkaan, tai muita olosuhteita, jotka määritellään kussakin tapauksessa erikseen.