

II

(Muud kui seadusandlikud aktid)

MÄÄRUSED

KOMISJONI RAKENDUSMÄÄRUS (EL) 2017/373,

1. märts 2017,

millega sätestatakse lennuliikluse korraldamise teenuste ja aeronavigatsiooniteenuste osutajate ning muude lennuliikluse korraldamise võrgustiku funktsioonide suhtes ja kõigi nende järelevalve suhtes kohaldatavad ühishõuded ning millega tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 482/2008, rakendusmäärused (EL) nr 1034/2011, (EL) nr 1035/2011 ja (EL) 2016/1377 ning muudetakse määrust (EL) nr 677/2011

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 20. veebruari 2008. aasta määrust (EÜ) nr 216/2008, mis käsitleb tsiviilennunduse valdkonna ühiseeskirju ja millega luuakse Euroopa Lennundusohutusamet ning tunnistatakse kehtetuks nõukogu direktiiv 91/670/EMÜ, määrus (EÜ) nr 1592/2002 ning direktiiv 2004/36/EÜ, ⁽¹⁾ eriti selle artikli 8b lõiget 6,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 10. märtsi 2004. aasta määrust (EÜ) nr 550/2004 aeronavigatsiooniteenuste osutamise kohta ühtses Euroopa taevas (teenuste osutamise määrus), ⁽²⁾ eriti selle artikleid 4 ja 6,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 10. märtsi 2004. aasta määrust (EÜ) nr 551/2004 ühtse Euroopa õhuruumi korraldamise ja kasutamise kohta (õhuruumi määrus), ⁽³⁾ eriti selle artikli 6 lõiget 7,

ning arvestades järgmist:

- (1) Komisjoni rakendusmääruses (EL) nr 1034/2011 ⁽⁴⁾ on sätestatud nõuded lennuliikluse korraldamise teenuste ja aeronavigatsiooniteenuste ohutusjärelvalve kohta ning komisjoni rakendusmääruses (EL) nr 1035/2011 ⁽⁵⁾ on sätestatud aeronavigatsiooniteenuste osutamise ühishõuded. Asjaomased teenuseosutajad peavad järgima eespool nimetatud ühishõudeid, et saada määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 7 lõikes 1 ja määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 8b lõikes 2 osutatud sertifikaat. Eespool nimetatud määrustes on sätestatud ka nõuded pädevatele asutustele, kes vastutavad kõnealuste sertifikaatide väljaandmise eest ning täidavad järelevalveülesandeid ja nõuete täitmise tagamise ülesandeid kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 549/2004 ⁽⁶⁾ artikliga 4, määruse (EÜ) nr 550/2004 artikliga 2 ja artikli 7 lõikega 7 ning määruse (EÜ) nr 216/2008 artiklitega 10 ja 22a.
- (2) Rakendusmäärustes (EL) nr 1034/2011 ja (EL) nr 1035/2011 sätestatud nõuete eesmärk on eelkõige algetapis rakendada lennuliikluse korraldamise teenuste ja aeronavigatsiooniteenuste (ATM/ANS) osutamise seotud olulisi

⁽¹⁾ ELT L 79, 19.3.2008, lk 1.

⁽²⁾ ELT L 96, 31.3.2004, lk 10.

⁽³⁾ ELT L 96, 31.3.2004, lk 20.

⁽⁴⁾ Komisjoni 17. oktoobri 2011. aasta rakendusmäärus (EL) nr 1034/2011 lennuliikluse korraldamise ja aeronavigatsiooniteenuste ohutusjärelvalve kohta, millega muudetakse määrust (EL) nr 691/2010 (ELT L 271, 18.10.2011, lk 15).

⁽⁵⁾ Komisjoni 17. oktoobri 2011. aasta rakendusmäärus (EL) nr 1035/2011, milles sätestatakse aeronavigatsiooniteenuste osutamise ühised nõuded ja millega muudetakse määrusi (EÜ) nr 482/2008 ja (EL) nr 691/2010 (ELT L 271, 18.10.2011, lk 23).

⁽⁶⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 10. märtsi 2004. aasta määrus (EÜ) nr 549/2004, millega sätestatakse raamistik ühtse Euroopa taevaloomiseks (ELT L 96, 31.3.2004, lk 1).

nõudeid, mis on sätestatud määruses (EÜ) nr 216/2008, eelkõige selleks, et tagada kooskõla määruse (EÜ) nr 216/2008 artiklitega 8b ja 22a ning Vb lisaga ja võimaldada standardimiskontrollide alustamist vastavalt määruse (EÜ) nr 216/2008 artiklile 24.

- (3) Neid rakendusmäärustes (EL) nr 1034/2011 ja (EL) nr 1035/2011 sätestatud nõudeid tuleks nüüd tehnika arengut arvesse võttes täiendada ja ajakohastada. Lisaks tuleks täpsustada, et teenuseosutaja peab käesoleva määruse kohaselt sertifikaadi saamiseks ja selle kehtivuse säilitamiseks või deklaratsiooni esitamiseks praegu ja ka edaspidi täitma kõnealuseid nõudeid ja määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 8b lõikes 1 osutatud olulisi nõudeid. Peale selle tuleks tagada kooskõla eespool nimetatud nõuetega ning komisjoni määrustes (EL) nr 965/2012, ⁽¹⁾ (EL) nr 1178/2011, ⁽²⁾ (EL) nr 139/2014 ⁽³⁾ ja (EL) 2015/340 ⁽⁴⁾ sätestatud nõuetega ning seeläbi püüda saavutada terviklik süsteemikäsitus, mis hõlmab loogilise ja tehniliselt järjepideva lähenemisviisi rakendamist mitmesugustes lennundusvaldkondades. Seepärast tuleks rakendusmäärustes (EL) nr 1034/2011 ja (EL) nr 1035/2011 kehtestatud nõuded sätestada ühes ainsas õigusaktis ning rakendusmäärused (EL) nr 1034/2011 ja (EL) nr 1035/2011 kehtetuks tunnistada.
- (4) Teenuseosutajate sertifitseerimise ja järelevalve ühiseeskirjad on ülimalt olulised selleks, et suurendada liikmesriikide usaldust üksteise süsteemide vastu. Seega tuleks kõrgeima ohutus- ja turvalisustaseme tagamiseks karmistada teenuste osutamise ja nende üle teostatava järelevalve suhtes kohaldatavaid ühtseid nõudeid. See peaks tagama ohutute ja kvaliteetsete teenuste osutamise aeronavigatsiooni valdkonnas ning sertifikaatide vastastikuse tunnustamise kogu liidus, suurendama liikumisvabadust ja parandama kõnealuste teenuste kättesaadavust.
- (5) Ühtlustatud lähenemisviisi kasutuselevõtuks sertifitseerimise ja järelevalve valdkonnas tuleks süsteemide turvalisusega, kasutatavate osadega ja andmetega seotud meetmete rakendamisel teha koostööd kõikide liikmesriikide, funktsionaalsete õhuruumiosade, teenuseosutajate pakutavatest teenustest, funktsioonidest ja toodetest koosneva võrgu, võrgustiku haldaja ning lennuväljade ja lendude käitamiseks vajalikku taristut pakkuvate muude isikute vahel.
- (6) Ohutusjuhtimisega tagatakse ohutusriskide ning turvaprobleemide kindlakstegemine, hindamine ja minimeerimine. Seepärast tuleks veelgi täpsustada nõudeid, mis on seotud funktsionaalses süsteemis tehtavate muudatuste ohutuse hindamisega sertifitseeritud organisatsiooni poolt. Nende nõuete kohandamisel tuleks arvesse võtta muudatuste juhtimisega seotud nõuete integreerimist tsiviillennundusohutust reguleerivasse ühtsesse struktuuri ning sidusrühmade ja pädevate asutuste kogemusi ohutusjärelevalve alal.
- (7) Asjakohane on teenuseosutaja juhtimissüsteemi osana välja töötada ohuskultuur, mis aitab seda süsteemi paremini mõista ja täiustada ning võtab samas arvesse vajadust juhtimissüsteemi veelgi tugevdada, seda eelkõige vahejuhtumitest teatamise usaldusväärse süsteemi integreerimise kaudu.
- (8) Tuleks kindlaks määrata, missugused asutused vastutavad käesoleva määruse kohaldamisalasse kuuluvate teenuseosutajate sertifitseerimise ja järelevalve eest ning asjakohaste nõuete täitmise tagamise eest vastavalt määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 7 lõikes 2 sätestatud kriteeriumile ning määruse (EÜ) nr 216/2008 artiklist 22a tulenevatele Euroopa Lennundusohutusameti (edaspidi „amet“) ülesannetele, ilma et see piiraks määruse (EÜ) nr 550/2004 artiklis 2 sätestatud nõuete kohaldamist. Pidades silmas andmevahetusteenuste osutajate ja võrgustiku haldaja osutatavate teenuste eripära ja ulatust, peaks amet olema nende jaoks pädev asutus. Selleks et saavutada määruse (EÜ) nr 216/2008 eesmärgid, eelkõige selle artikli 2 lõike 2 punktis d sätestatud eesmärk, ja

⁽¹⁾ Komisjoni 5. oktoobri 2012. aasta määrus (EL) nr 965/2012, millega kehtestatakse lennutegevusega seotud tehnilised nõuded ja haldusmenetlused vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 216/2008 (ELT L 296, 25.10.2012, lk 1).

⁽²⁾ Komisjoni 3. novembri 2011. aasta määrus (EL) nr 1178/2011, millega kehtestatakse tsiviillennunduses kasutatavate õhusõidukite meeskonnaga seotud tehnilised nõuded ja haldusmenetlused vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 216/2008 (ELT L 311, 25.11.2011, lk 1).

⁽³⁾ Komisjoni 12. veebruari 2014. aasta määrus (EL) nr 139/2014, millega kehtestatakse lennuväljadega seotud nõuded ja haldusmenetlused vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 216/2008 (ELT L 44, 14.2.2014, lk 1).

⁽⁴⁾ Komisjoni 20. veebruari 2015. aasta määrus (EL) 2015/340, millega kehtestatakse lennujuhtide lubade ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 216/2008 kohaste sertifikaatidega seotud tehnilised nõuded ja haldusmenetlused, muudetakse komisjoni rakendusmäärust (EL) nr 923/2012 ja tunnistatakse kehtetuks komisjoni määrus (EL) nr 805/2011 (ELT L 63, 6.3.2015, lk 1).

määruse (EÜ) nr 549/2004 artikli 1 lõikes 3 sätestatud eesmärk, on ka asjakohane viia pädeva asutuse suhtes kohaldatavad nõuded kooskõlla Rahvusvahelise Tsiviillennunduse Organisatsiooni (ICAO) ohutusjuhtimisprohvimõtete arenguga, pidades eelkõige silmas asutuse juhtimissüsteemi kasutuselevõttu, riikide lennundusohutusprogrammide rakendamist ning kõnealuste asutuste tegevuse koordineerimise tagamist.

- (9) Tuleks täpsustada, et pädev asutus peaks käesoleva määruse kohaste sertifitseerimis- ja järelevalveülesannete ning nõuete täitmise tagamisega seotud ülesannete täitmisel olema sõltumatu mis tahes teenuseosutajast, tagades selleks kõnealuse asutuse ja teenuseosutajate vahel piisava eraldatuse vähemalt funktsionaalsel tasandil, samuti tuleks vältida kõiki huvide konflikte. Eesmärk on tagada, et pädev asutus on objektiivne ja erapooletu ning täidab käesoleva määruse kohaseid ülesandeid kvaliteetselt.
- (10) Amet peaks looma andmebaasi, mis sisaldab pädevate asutuste kohta asjakohast teavet, et hõlbustada pädevate asutuste standardimiskontrolle ja nende tegevuse koordineerimist ning abistada komisjoni tema ülesannete täitmisel.
- (11) Selle tagamiseks, et käesoleva määrusega teenuseosutajate suhtes kehtestatud nõudeid alati järgitakse ja et pädevad asutused saavad tõhusalt täita käesoleva määruse kohaseid ülesandeid kooskõlas määruse (EÜ) nr 549/2004 artikli 4 lõigetega 3 ja 4, tuleks neile asutustele lisaks võimalusele korraldada määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 2 lõike 2 ja määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 10 lõigete 2 ja 3 kohaseid uurimisi ja küsitlusi anda ka teatavad konkreetset uurimisvolitused. On asjakohane täpsustada, et neid volitusi tuleks kasutada kooskõlas liikmesriigis kohaldatavate õigusaktidega, võttes nõuetekohaselt arvesse mitmesuguseid konkreetseid elemente, et tagada igal üksikjuhul õiglane tasakaal kõikide õiguste ja huvide vahel.
- (12) Lennuliikluse insener-tehniline personal, kelle on tööle võtnud teenuseosutaja või võrgustiku haldaja, peaks läbima ühtlustatud koolituse ja pädevuse hindamise kava. Lisaks peaks teenuseosutaja või võrgustiku haldaja tagama, et lepingu alusel tegutseva organisatsiooni töötajad on nõuetekohaselt kvalifitseeritud. Seepärast tuleks käesolevale määrusele lisada ka üksikasjalikud sätted koolituse ja pädevuse hindamise kohta.
- (13) Selleks et tagada liidus tsiviillennundusohutuse kõrge tase, peaksid käesolevas määruses sätestatud meetmed kajastama lennundusohutuse uusimaid arengusuundi, sealhulgas parimaid tavasid ning teaduse ja tehnika edusamme meteoroloogia teenuste valdkonnas. Seepärast peaks käesolev määrus põhinema ICAO kohaldatavatel standarditel ja soovituslikel taval, eelkõige Chicagos 7. detsembril 1944 allkirjastatud rahvusvahelise tsiviillennunduse konventsiooni (edaspidi „Chicago konventsioon“) 3. lisal „Rahvusvahelise lennunduse meteoroloogiline teenindamine“, võtma arvesse meteoroloogilise teenindamise kogemusi liidus ja kogu maailmas ning tagama proportsionaalsuse vastavalt meteoroloogia teenuse osutaja suurusele, liigile ja keerukusele.
- (14) Tuleks välja töötada andmevahetusteenuste osutajate sertifitseerimise ja järelevalve ühisnõuded, millega tagatakse, et õhusõidukitele aeronavigatsiooniteabe edastajad töötlevad andmeid asjakohasel viisil, mis vastab õhuruumi lõppkasutaja nõuetele ja võimaldab suutlikkusel põhineva navigatsiooniga lende ohutult käitada.
- (15) Lennundussektorile ja liikmesriikide pädevatele asutustele tuleks anda piisavalt aega, et kohaneda käesolevas määruses kehtestatud uue õigusraamistikuga ja asendada enne käesoleva määruse kohaldamise kuupäeva väljaantud sertifikaadid.
- (16) Selleks et tagada kooskõla rakendusmäärusega (EL) nr 965/2012, tuleks käesoleva määruse asjakohaseid sätteid hakata andmevahetusteenuste osutajate suhtes kohaldama siiski juba varasemast kuupäevast. Peale selle peaks andmevahetusteenuste osutajatel olema võimalus vabatahtlikult taotleda ja saada asjakohaseid sertifikaate juba kohe pärast käesoleva määruse jõustumist, et võimaldada neil kui üksustel, kelle suhtes ei kohaldata rakendusmäärust (EL) nr 1035/2011 ja kellele amet annab välja vabatahtliku kinnituse, saada kasu käesoleva määruse varajasest rakendamisest ja kõnealuste sertifikaatide vastastikusest tunnustamisest. Käesoleva määruse varajane rakendamine andmevahetusteenuste osutajate suhtes peaks vabastama lennuettevõtjad andmevahetusteenuste osutajatega lepingu sõlmimise korral järelevalvekohustusest, kui asjaomasel teenuseosutajal on lennundusandmebaaside kohta sertifikaat. Kui andmevahetusteenuste osutaja kasutab seda võimalust, peaks ta sertifikaadi

saamisel olema kohustatud järgima käesoleva määruse kohaldatavaid nõudeid ja tegema seda ka edaspidi. Seda võimalust arvesse võttes tuleks käesoleva määruse asjakohaseid sätteid, milles käsitletakse andmevahetusteenuste osutajate pädevat asutust, kelleks käesoleval juhul on vaid amet, kohaldada juba alates käesoleva määruse jõustumise kuupäevast.

- (17) Komisjoni rakendusmääruses (EL) nr 923/2012⁽¹⁾ sätestatud nõudeid tuleks täiendada lennuliiklusteenuste osutamisega seotud aspektidega, et tagada kooskõla teenuste osutamise, pilootide ja lennuliiklusteeninduse töötajate tegevuse ning käesolevas määruses sätestatud nõuete vahel.
- (18) Teenuseosutaja pakutud muudatuste ohutusalast sobivust hinnates tuleks analüüsida funktsionaalse süsteemi muutmise seotud riske, kasutades kohalikul tasandil välja töötatud kvantitatiivseid või kvalitatiivseid objektiivseid hindamiskriteeriume või mõlema kombinatsiooni.
- (19) Järjepidevuse tagamiseks ja käesoleva määruse hõlpsamaks kohaldamiseks tuleks määrusele lisada komisjoni määruse (EÜ) nr 482/2008⁽²⁾ sätted ning seepärast tuleks komisjoni määrus (EÜ) nr 482/2008 kehtetuks tunnistada.
- (20) Käesolevale määrusele tuleks lisada komisjoni määruse (EL) nr 677/2011⁽³⁾ artiklites 12 ja 21 ning VI lisas sätestatud nõuded, et tagada ühtlustatud lähenemisviisi kohaldamine kõikide teenuseosutajate suhtes. Seepärast tuleks need sätted välja jätta.
- (21) Komisjoni rakendusmäärus (EL) 2016/1377,⁽⁴⁾ mida ei ole veel kohaldama hakatud, sisaldab arvukaid vigu. Selleks et kõrvaldada need vead ja tagada samal ajal vajalik õiguselgus, oleks asjakohane kogu rakendusmäärus (EL) 2016/1377 kehtetuks tunnistada ning asendada see käesolevas määruses sätestatud eeskirjadega.
- (22) Käesolevas määruses sätestatud meetmed põhinevad ameti arvamusel, mis esitati kooskõlas määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 17 lõike 2 punktiga b ja artikli 19 lõikega 1.
- (23) Käesoleva määrusega ettenähtud meetmed on kooskõlas määruse (EÜ) nr 549/2004 artikli 5 lõike 3 kohaselt asutatud komitee arvamusel.

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Reguleerimise

Käesolevas määruses sätestatud ühisnõuded hõlmavad järgmist:

- 1) lennuliikluse korraldamise teenuste ja aeronavigatsiooniteenuste (edaspidi „ATM/ANS-teenused“) osutamisega ning muude lennuliikluse korraldamise võrgustiku funktsioonide (edaspidi „ATM-võrgustiku funktsioonid“) täitmise seotud nõuded, mida kohaldatakse eelkõige eespool nimetatud teenuseid osutavate või funktsioone täitvate juriidiliste või füüsiliste isikute suhtes;
- 2) nõuded pädevatele asutustele ja nende nimel tegutsevatele kvalifitseeritud üksustele, kes täidavad lõikes 1 osutatud teenuseosutajate sertifitseerimise ja järelevalvega ning asjakohaste nõuete täitmise tagamiseks seotud ülesandeid.

⁽¹⁾ Komisjoni 26. septembri 2012. aasta rakendusmäärus (EL) nr 923/2012, millega kehtestatakse ühised lennureeglid ning aeronavigatsiooniteenuste ja -protseduure käsitlevad käitamissätted ning muudetakse rakendusmäärust (EL) nr 1035/2011 ning määruseid (EÜ) nr 1265/2007, (EÜ) nr 1794/2006, (EÜ) nr 730/2006, (EÜ) nr 1033/2006 ja (EL) nr 255/2010 (ELT L 281, 13.10.2012, lk 1).

⁽²⁾ Komisjoni 30. mai 2008. aasta määrus (EÜ) nr 482/2008, millega luuakse aeronavigatsiooniteenuste osutajate rakendatav tarkvara turvalisuse tagamise süsteem ja muudetakse määruse (EÜ) nr 2096/2005 II lisa (ELT L 141, 31.5.2008, lk 5).

⁽³⁾ Komisjoni 7. juuli 2011. aasta määrus (EL) nr 677/2011, millega kehtestatakse lennuliikluse korraldamise (ATM) võrgustiku funktsioonide üksikasjalikud rakenduseeskirjad ja muudetakse määrust (EL) nr 691/2010 (ELT L 185, 15.7.2011, lk 1).

⁽⁴⁾ Komisjoni 4. augusti 2016. aasta rakendusmäärus (EL) 2016/1377, milles sätestatakse teenuseosutajate, lennuliikluse korraldamise ja aeronavigatsiooniteenuste järelevalve ning muude lennuliikluse korraldamise võrgustiku funktsioonide suhtes kohaldatavad ühisnõuded ja tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 482/2008 ning rakendusmäärused (EL) nr 1034/2011 ja (EL) nr 1035/2011 ning muudetakse määrust (EL) nr 677/2011 (ELT L 226, 19.8.2016, lk 1).

Artikkel 2

Mõisted

Käesolevas määruses kasutatakse lisaks I lisas esitatud mõistetele järgmisi mõisteid:

- 1) määruse (EÜ) nr 549/2004 artiklis 2 ja määruse (EÜ) nr 216/2008 artiklis 3 esitatud mõisted, välja arvatud määruse (EÜ) nr 549/2004 artikli 2 punktis 15 esitatud mõiste „sertifikaat“ määratlus;
- 2) „teenuseosutaja“ – juriidiline või füüsiline isik, kes osutab ATM/ANS-teenuseid või täidab ATM/ANS-funktsioone, nagu on kindlaks määratud määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 3 punktis q, või muid ATM-võrgustiku funktsioone kas eraldi või üldise lennuliikluse jaoks koostatud komplektina;
- 3) „võrgustiku haldaja“ – määruse (EÜ) nr 551/2004 artikli 6 kohaselt loodud organisatsioon, kelle ülesanne on täita kõnealusel artiklis ning määruse (EL) nr 677/2011 artiklites 3 ja 4 sätestatud kohustusi;
- 4) „üleeuroopaline teenus“ – enamiku või kõigi liikmesriikide kasutajate jaoks kavandatud ja loodud tegevus, mis võib ulatuda ka kaugemale selle territooriumi ohuruumist, kus aluslepingut kohaldatakse;
- 5) „andmeteenuste osutaja“ – organisatsioon, kes võib olla:
 - a) 1. tüüpi andmeteenuste osutaja – teenuseosutaja, kes töötleb õhusõidukite kasutatavaid aeronavigatsioonandmeid ning pakub juurdepääsu aeronavigatsioonialasele andmebaasile, mis kontrollitud tingimustes vastab andmekvaliteedi nõuetele ja mille ühilduvust asjakohaste pardarakenduste või -seadmetega ei ole kindlaks määratud;
 - b) 2. tüüpi andmeteenuste osutaja – teenuseosutaja, kes töötleb aeronavigatsioonandmeid ja pakub juurdepääsu aeronavigatsioonialasele andmebaasile sertifitseeritud õhusõidukirakenduste või -seadmetega, mis vastavad andmekvaliteedi nõuetele ja mille ühilduvus asjakohaste rakenduste või seadmetega on kindlaks määratud.

Artikkel 3

ATM/ANS-teenuste osutamine ja ATM-võrgustiku funktsioonide täitmine

1. Liikmesriigid tagavad, et asjakohaseid ATM/ANS-teenuseid osutatakse ja ATM-võrgustiku funktsioone täidetakse kooskõlas käesoleva määrusega viisil, mis hõlbustab üldist lennuliiklust ning võtab arvesse ohutuskaalutlusi ja lennuliiklusnõudeid.
2. Kui liikmesriigid võtavad küsimustes, mis on käesoleva määruse kohaselt jäetud nende pädevusse, lisaks käesoleva määruse sätetele vastu täiendavaid sätteid, peavad need sätted olema kooskõlas Chicago konventsiooni standardite ja soovituslike tavadega. Chicago konventsiooni artikli 38 sätete kohaldamise korral peab liikmesriik hiljemalt kaks kuud pärast täiendavate sätete vastuvõtmist esitama asjakohase põhjenduse nii Rahvusvahelisele Tsiivilennunduse Organisatsioonile kui ka Euroopa Lennundusohutusametile (edaspidi „amet“).
3. Liikmesriigid avaldavad kõnealused sätted kooskõlas Chicago konventsiooniga oma lennundusteabe kogumikus.
4. Liikmesriik, kes otsustab korraldada konkreetsete lennuliiklusteenuste osutamise konkurentsitingimustes, võib võtta kõik asjakohased meetmed selle tagamiseks, et nende konkreetsete lennuliiklusteenuste osutajad ei osaleks toimingutes, mille eesmärk või tagajärg on konkurentsi takistamine, piiramine või kahjustamine, ega toimingutes, millega liidu või liikmesriigi õigusaktide kohaselt kaasneks valitseva seisundi kuritarvitamine.

Artikkel 4

Sertifitseerimise, järelevalve ja nõuete täitmise tagamise eest vastutav pädev asutus

1. Teenuseosutajate sertifikaatide väljaandmise eest ja vajaduse korral artiklis 7 osutatud lennuinfoteenuse osutajate esitatud deklaratsioonide väljastusteadete väljaandmise eest, teenuseosutajate üle teostatava järelevalve eest ja asjakohaste nõuete täitmise tagamise eest vastutab pädev asutus, kes on määruse (EÜ) nr 549/2004 artiklis 4 osutatud riiklik järelevalveasutus liikmesriigis, kus asub sertifikaati taotlenud või deklaratsiooni esitanud juriidilise või füüsilise isiku peamine tegevuskoht või (olemasolul korral) registrijärgne asukoht, välja arvatud juhul, kui pädevaks asutuseks vastavalt määruse (EÜ) nr 216/2008 artiklile 22a on amet.

Käesoleva määruse tähenduses käsitatakse andmevahetusteenuste osutajaid ja võrgustiku haldajat üleeuroopaliste teenuseosutajatena, kelle jaoks pädevaks asutuseks vastavalt määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 22a punktile c on amet.

2. Lõikes 1 osutatud pädevad asutused vastavad käesoleva määruse II lisas sätestatud nõuetele.
3. Kui mõne asjaomase teenuseosutaja jaoks on pädevaks asutuseks amet, peavad asjaomaste liikmesriikide pädevad asutused koordineerima oma tegevust ametiga, et tagada II lisa punkti ATM/ANS.AR.A.005 alapunkti b alapunktide 1–3 nõuete täitmine järgmistel juhtudel:
 - a) teenuseosutajad osutavad teenuseid sellistes funktsionaalsetes õhuruumiosades, mis kuuluvad mitme liikmesriigi vastutusalasse, nagu on osutatud määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 2 lõikes 3; või
 - b) teenuseosutajad osutavad piiriüleseid aeronavigatsiooniteenuseid, nagu on osutatud määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 2 lõikes 5.
4. Kui liikmesriik on käesoleva määruse kohaseks sertifitseerimiseks, järelevalveks ja nõuete täitmise tagamiseks määruse (EÜ) nr 549/2004 artikli 4 või määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 2 lõigete 3–6 kohaselt nimetanud või loonud mitu pädevat asutust, peab asjaomane liikmesriik tagama, et iga sellise asutuse pädevusvaldkonnad on eelkõige vastutusalala ning geograafiliste ja õhuruumipiiride osas selgelt kindlaks määratud. Sel juhul kehtestavad asjaomased asutused kirjalikult koordineerimiskorra, et tagada tulemuslik järelevalve kõikide nende sertifitseeritud või (kui see on asjakohane) neile deklaratsiooni esitanud teenuseosutajate üle ja sellekohaste nõuete täitmine.
5. Pädevad asutused on käesoleva määruse kohasel sertifitseerimisel, järelevalvel ja nõuete täitmise tagamisel teenuseosutajatest sõltumatud. Sõltumatus tagatakse, kui vähemalt tegutsemistasandil hoitakse asjaomased pädevad asutused ja teenuseosutajad üksteisest piisavalt lahus. Seda arvesse võttes tagavad liikmesriigid, et pädevad asutused kasutavad oma volitusi erapooletult ja läbipaistvalt.
6. Liikmesriigid ja komisjon (kui pädeva asutuse ülesandeid täidab amet) tagavad, et pädevad asutused keelavad oma töötajatel täita käesoleva määruse kohaseid sertifitseerimis-, järelevalve- ja nõuete täitmise tagamise ülesandeid, kui on märke, et selle tegevusega võib otseselt või kaudselt kaasuda eelkõige perekondlike või rahaliste huvide konflikt.
7. Amet haldab andmebaasi, mis sisaldab kõikide lõikes 1 osutatud pädevate asutuste kontaktandmeid. Selleks teatavad liikmesriigid ametile oma pädevate asutuste nimed ja aadressid ning nende andmete hilisemad muudatused.
8. Liikmesriigid ja komisjon (kui pädeva asutuse ülesandeid täidab amet) tagavad, et pädevatel asutustel on piisavalt vahendeid ja suutlikkust, et täita määruse (EÜ) nr 549/2004 artikli 4 lõike 4 ja määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 22a kohaseid ülesandeid, võttes arvesse kõiki asjakohaseid tegureid, kaasa arvatud pädevate asutuste hinnang selle kohta, missuguseid vahendeid nad vajavad käesoleva määrusega ettenähtud ülesannete täitmiseks.

Artikkel 5

Artiklis 4 osutatud pädeva asutuse volitused

1. Pädeval asutusel peavad käesoleva määruse kohaste sertifitseerimis-, järelevalve- ja nõuete täitmise tagamise ülesannete täitmiseks olema järgmised volitused:
 - a) nõuda nende järelevalve all olevatelt teenuseosutajatelt kogu vajaliku teabe esitamist;
 - b) nõuda kõnealuste teenuseosutajate kõikidelt esindajatelt, juhult või töötajatelt suulisi selgitusi teenuseosutaja järelevalvega seotud faktide, dokumentide, esemete, protseduuride või muude teemade kohta;
 - c) siseneda kõnealuste teenuseosutajate ruumidesse ja territooriumile, kaasa arvatud käitamiskohad, ning transpordivahenditesse;

- d) uurida ja kopeerida kõiki kõnealuste teenuseosutajate käsutuses olevaid või neile kättesaadavaid dokumente, kandeid või andmeid ning teha nendest väljavõtteid, olenemata sellest, missugusele andmekandjale teave on salvestatud;
- e) korraldada kõnealustele teenuseosutajatele auditeid, hindamisi, uurimisi ja inspekteerimisi.

2. Lisaks peab pädevatel asutustel seoses käesoleva määruse kohase sertifitseerimise ja järelevalvega ning nõuete täitmise tagamisega olema õigus teostada lõikes 1 osutatud volitusi selliste lepingu alusel tegutsevate organisatsioonide suhtes, kelle üle teostavad järelevalvet teenuseosutajad vastavalt käesoleva määruse III lisa punktile ATM/ANS.OR.B.015.

3. Lõigetes 1 ja 2 sätestatud volitusi teostatakse kooskõlas selle liikmesriigi õigusaktidega, kus asjaomane toiming tehakse, võttes nõuetekohaselt arvesse vajadust tagada nende volituste tõhus kasutamine ning teenuseosutaja ja kõikide asjaomaste kolmandate isikute õigusi ja õigustatud huvisid, seejuures järgides proportsionaalsuse põhimõtet. Kui ruumidesse, territooriumile ja transpordivahenditesse sisenemiseks vastavalt lõike 1 punktile c on liikmesriigis kohaldatava õiguse kohaselt vaja eelnevalt saada kohtuorgani luba, kasutatakse asjakohaseid volitusi alles pärast sellise eelneva loa saamist.

Lõigetes 1 ja 2 sätestatud volitusi kasutades tagab pädev asutus, et tema töötajatele ja kõikidele kõnealustes toimingutes osalevatele ekspertidele (kui see on asjakohane) oleksid antud vajalikud õigused.

4. Pädevad asutused võtavad või algatavad kõik asjakohased sunnimeetmed selle tagamiseks, et nende sertifitseeritud või neile deklaratsiooni esitanud teenuseosutajad (kui see on asjakohane) vastavad käesoleva määruse nõuetele nüüd ja edaspidi.

Artikkel 6

Teenuseosutajad

Teenuseosutajale antakse välja sertifikaat ja õigus kasutada selle sertifikaadi kohaldamisalasse kuuluvaid privileege, tingimusel et ta nüüd ja edaspidi vastab lisaks määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 8b lõikes 1 osutatud nõuetele ka järgmistele nõuetele:

- a) kõik teenuseosutajad peavad vastama III lisa (osa „ATM/ANS.OR“) A- ja B-alajaos ning XIII lisas (osa „PERS“) sätestatud nõuetele;
- b) muude teenuste kui lennuliiklusteenuste osutajad peavad lisaks punktis a sätestatud nõuetele vastama III lisa (osa „ATM/ANS.OR“) C-alajaos sätestatud nõuetele;
- c) aeronavigatsiooniteenuste osutajad, lennuliiklusvoo juhtimisteenuste osutajad ja võrgustiku haldaja peavad lisaks punktis a sätestatud nõuetele vastama III lisa (osa „ATM/ANS.OR“) D-alajaos sätestatud nõuetele;
- d) lennuliiklusteenuste osutajad peavad lisaks punktides a ja c sätestatud nõuetele vastama IV lisas (osa „ATS“) sätestatud nõuetele;
- e) meteoroloogiateenuste osutajad peavad lisaks punktides a, b ja c sätestatud nõuetele vastama V lisas (osa „MET“) sätestatud nõuetele;
- f) aeronavigatsiooniteabe teenuste osutajad peavad lisaks punktides a, b, c sätestatud nõuetele vastama VI lisas (osa „AIS“) sätestatud nõuetele;
- g) andmevahetusteenuste osutajad peavad lisaks punktides a ja b sätestatud nõuetele vastama VII lisas (osa „DAT“) sätestatud nõuetele;
- h) side-, navigatsiooni või seireteenuste osutajad peavad lisaks punktides a, b ja c sätestatud nõuetele vastama VIII lisas (osa „CNS“) sätestatud nõuetele;
- i) lennuliiklusvoo juhtimisteenuste osutajad peavad lisaks punktides a, b ja c sätestatud nõuetele vastama IX lisas (osa „ATFM“) sätestatud nõuetele;
- j) õhuruumi korraldamise teenuste osutajad peavad lisaks punktides a ja b sätestatud nõuetele vastama X lisas (osa „ASM“) sätestatud nõuetele;

- k) protseduuri väljatöötamise teenuste osutajad peavad lisaks punktides a ja b sätestatud nõuetele vastama XI lisas (osa „ASD“) sätestatud nõuetele, kui komisjon on need nõuded vastu võtnud;
- l) võrgustiku haldaja peab lisaks punktides a, b ja c sätestatud nõuetele vastama XII lisas (osa „NM“) sätestatud nõuetele.

Artikkel 7

Lennuinfoteenuse osutaja deklaratsioon

Kui liikmesriik annab lennuinfoteenuste osutajale loa esitada deklaratsioon selle kohta, et ta suudab täita määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 8b lõike 3 kohaste teenustega seotud kohustusi ja et tal on selleks vahendid, peab see teenuseosutaja lisaks määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 8b lõikes 1 sätestatud nõuetele vastama käesoleva määruse III lisa punktis ATM/ANS.OR.A.015 sätestatud nõuetele.

Artikkel 8

Kehtivad sertifikaadid

1. Rakendusmääruse (EL) nr 1035/2011 kohaselt välja antud sertifikaadid loetakse käesoleva määruse kohaselt väljaantuks.
2. Liikmesriigid asendavad lõikes 1 osutatud sertifikaadid käesoleva määruse II lisa 1. liites sätestatud vormile vastava sertifikaadiga hiljemalt 1. jaanuaril 2021.

Artikkel 9

Kehtetuks tunnistamine ja muutmine

1. Määrus (EÜ) nr 428/2008 ning rakendusmäärused (EL) nr 1034/2011 ja (EL) nr 1035/2011 tunnistatakse kehtetuks.
2. Rakendusmäärus (EL) 2016/1377 tunnistatakse kehtetuks.
3. Määruse (EL) nr 677/2011 artiklid 12 ja 21 ning VI lisa jäetakse välja.

Artikkel 10

Jõustumine

Käesolev määrus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Määrust kohaldatakse alates 2. jaanuarist 2020.

Kuid:

- 1) artikli 9 lõiget 2 kohaldatakse alates käesoleva määruse jõustumise kuupäevast;
- 2) artikli 4 lõikeid 1, 2, 5, 6 ja 8 ning artiklit 5 kohaldatakse ameti suhtes alates käesoleva määruse jõustumise kuupäevast;
- 3) artiklit 6 kohaldatakse alates 1. jaanuarist 2019 andmevahetusteenuste osutajate suhtes; kui teenuseosutaja taotleb artikli 6 kohaselt sertifikaati ja saab selle, kohaldatakse artiklit 6 tema suhtes alates käesoleva määruse jõustumise kuupäevast.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 1. märts 2017

Komisjoni nimel
president
Jean-Claude JUNCKER

I LISA

II–XIII LISAS KASUTATUD MÕISTETE SELETUSED

(Osa „MÕISTED“)

II–XIII lisas kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1) „nõuete täitmise aktsepteeritud meetodid (AMC)“ – ameti vastu võetud mittesiduvad standardid, millega selgitatakse määruse (EÜ) nr 216/2008 ja selle rakenduseeskirjade täitmise kontrollimise vahendeid;
- 2) „lennutööd“ – õhusõiduki käitamine, mille käigus õhusõidukit kasutatakse eriteenusteks, nagu näiteks põllumajanduse, ehituse, fotograafia, uuringute, vaatluse ja patrulli, otsingu- ja päästetööde või õhureklaami vallas;
- 3) „lennuvälja klimatoloogiline iseloomustus“ – statistilistel andmetel põhinev lühike kokkuvõtte lennuväljal esinevate kindlaksmääratud meteoroloogiliste elementide kohta;
- 4) „lennuvälja klimatoloogilised andmed“ – statistiliste andmete tabel lennuväljal täheldatud ühe või enama meteoroloogilise elemendi esinemise kohta;
- 5) „lennuvälja kõrgustasand“ – maandumisala kõrgeima punkti kõrgus;
- 6) „lennuvälja lennuinfoteenus (AFIS)“ – lennuvälja lennuinfo- ja häireteenus lennuväljaliikluses osalejatele;
- 7) „lennuvälja meteoroloogiatalitus“ – lennuväljale meteoroloogiateenuseid osutav talitus;
- 8) „hoiatus lennuvälja kohta“ – lennuvälja meteoroloogiatalituse poolt antud informatsioon maapinnal asuvaid õhusõidukeid, k.a pargitud õhusõidukeid ning lennujaama rajatise ja teenuseid, kahjustada võivate ilmaolude esinemise või oodatava esinemise kohta;
- 9) „aeronavigatsioonilised andmed“ – aeronavigatsiooniliste faktide, mõistete või juhiste esitamine kindlaksmääratud kujul, nii et need sobivad teabedastuseks, tõlgendamiseks või töötlemiseks;
- 10) „aeronavigatsiooniline andmebaas“ – elektroonilises süsteemis salvestatud aeronavigatsiooniliste andmete struktureeritud kogum, mis kehtib kindlaksmääratud aja jooksul ja mida on võimalik uuendada;
- 11) „aeronavigatsiooniline fikseeritud teenindus (AFS)“ – kindlaksmääratud püsipunktide vahel osutatav telekommunikatsiooniteenus, mille eesmärk on tagada lennuohutus ning lennuteenuste korrapärane, tõhus ja säästlik toimimine;
- 12) „aeronavigatsiooniline fikseeritud elektersidevõrk (AFTN)“ – ülemaailmne fikseeritud aeronavigatsioonilise side süsteem, mis moodustab aeronavigatsioonilise fikseeritud teeninduse osa ja on ette nähtud teadete edastamiseks ja/või digitaalseks andmevahetuseks sarnaste või ühilduvate sidekarakteristikutega aeronavigatsiooniliste fikseeritud jaamade vahel;
- 13) „aeronavigatsiooniteave“ – aeronavigatsiooniliste andmete kogumise, analüüsimise ja vormindamise tulemusel saadav teave;
- 14) „lennuvälja kaardistamise andmed“ – andmed, mida kogutakse lennujaama kaardistamise eesmärgil;
- 15) „lennuvälja kaardistamise andmebaas (AMDB)“ – lennuvälja kaardistamise andmete kogu, mis on organiseeritud ja korraldatud struktuurse andmekogumina;
- 16) „lennumeteoroloogiajaam“ – lennuliikluse jaoks vaatluste tegemiseks ja meteoroloogiliste ettekannete koostamiseks loodud jaam;
- 17) „ettekanne õhust“ – lendavalt õhusõidukilt edastatud ettekanne, mis vastab asukoha ning operatiiv- ja/või meteoroloogiaandmete ettekandmise nõuetele;
- 18) „õhusõiduk“ – seade, mille tõstejõud atmosfääris moodustub õhu vastumõjul, välja arvatud maapinnalt pörkunud õhu vastumõjul;
- 19) „AIRMET-teade“ – meteoroloogiateenistuse väljastatud teave marsruudil esinevate või prognoositavate kindlaksmääratud ilmanähtuste kohta, mis võivad mõjutada õhusõidukite käitamise ohutust väikestel kõrgustel, ja nende nähtuste arengu kohta ajas ja ruumis, mis ei sisaldu vastava lennuinfoiirkonna või alampiirkonna prognoosis lendude jaoks väikestel kõrgustel;

- 20) „lennuliikluse insener-tehniline personal (ATSEP)“ – töötajad, kes on volitatud ja pädevad töötama funktsionaalse süsteemi seadmetega, neid hooldama, kasutuselt kõrvaldama ja uuesti kasutusele võtma;
- 21) „lennuliiklusteenindusüksus“ – üldnimetus, mis võib tähistada lennujuhtimisüksust, lennuinfokeskust, lennuvälja lennuinfoüksust või lennuliiklusteeninduse bürood;
- 22) „varulennuväli“ – lennuväli, kuhu õhusõiduk võib lennata, kui lennu jätkamine või sihtlennuväljal maandumine osutub võimatuks või ebasoovitavaks, kus osutatakse vajalikke teenuseid ja on olemas vajalikud seadmed ning mis vastab õhusõiduki suutlikkusnõuetele ja on kavandataval kasutamisel töökorras;
- 23) „nõuete täitmise alternatiivsed meetodid (AltMOC)“ – olemasolevate nõuete täitmise aktsepteeritud meetodite (AMC) alternatiivid või uued võimalikud meetodid määruse (EÜ) nr 216/2008 ja selle rakenduseeskirjade täitmiseks, mille puhul amet ei ole nõuete täitmise aktsepteeritud meetodeid kehtestanud;
- 24) „kõrgus merepinnast“ – tasandi, punkti või punktina vaadeldava objekti püstvahemaa keskmisest merepinnast (MSL);
- 25) „piirkondlik juhtimiskeskus (ACC-üksus)“ – üksus, mis on loodud lennujuhtimise osutamiseks tema vastutusalasse kuuluvates lennujuhtimispiirkondades;
- 26) „piirkonnaprognosis lendude jaoks väikestel kõrgustel“ – lennuinfo piirkonna või selle alampiirkonna ilmanähtuste prognoos, mis on väljastatud lennutasandist 100 madalamal asuva kihi kohta (või mägises piirkonnas lennutasandist 150 madalamal asuva kihi, või vajaduse korral sellest kõrgemal asuva kihi kohta);
- 27) „piirkondlik navigatsioon (RNAV)“ – navigatsioonimeetod, mis võimaldab lendamist mis tahes soovitud lennutrajektoril sellises piirkonnas, mis jääb maa peal või kosmoses asuvate navigatsiooni tugijaamade kaetud alasse või õhusõiduki oma navigatsioonivahendite võimalustega tagatud piiridesse või on nende kahe võimalusega üheaegselt kaetud;
- 28) „argument“ – väide, mis põhineb tõenditel;
- 29) „ASHTAM-teade“ – NOTAM-teadete eriseeria, millega antakse kindlaksmääratud vormingus edasi lennuliikluse seisukohast olulisi teateid vulkaani aktiivsuse muutustest, vulkaanipurske ja/või vulkaanituhapilve kohta;
- 30) „lennuliikluse korraldamise (ATM) võrgustiku funktsioonid“ – võrgustiku haldaja funktsioonid kooskõlas määrusega (EL) nr 677/2011;
- 31) „audit“ – süstemaatiline, sõltumatu ja dokumenteeritud protsess tõendusmaterjali kogumiseks ja selle objektiivseks hindamiseks eesmärgiga kindlaks määrata nõuetele vastavuse ulatus;
- 32) „autoriteetne allikas“ –
 - a) riigiasutus või
 - b) riigiasutuse poolt ametlikult tunnustatud organisatsioon riigi poolt kehtestatud andmekvaliteedi nõuetele (DQR) vastavate andmete loomiseks ja/või avaldamiseks;
- 33) „automaatne vaatlussüsteem“ – vaatlussüsteem, mis mõõdab kõiki nõutud elemente, tuletab ja edastab nende kohta andmeid ilma inimese sekkumiseta;
- 34) „lennundusettevõtja“ – üksus, isik või organisatsioon, kes ei ole käesoleva määruse kohaldamisalasse kuuluv teenuseosutaja, keda mõjutab teenuseosutaja osutatav teenus või kes mõjutab teenuseosutaja osutatavat teenust;
- 35) „vaheaeg“ – ajavahemik tööajal, mil lennujuht on taastumise eesmärgil tööst vabastatud;
- 36) „sertifitseeritud õhusõidukirakendus“ – tarkvararakendus, mille amet on määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 4 kohaselt õhusõiduki osana heaks kiitnud;
- 37) „lennutegevust mõjutav pilv“ – pilv, mille alumine piir on madalamal kui 1 500 m (5 000 jalga) või madalamal kui suurim minimaalne sektorikõrgus merepinnast, olenevalt sellest, kumb on suurem, või mis tahes kõrgusel asuv rünkajupilv või võimsa vertikaalarenguga rünkajupilv;

- 38) „äriline lennutransport“ – õhusõiduki mistahes käitamine seoses reisijate, lasti või posti õhusõidukiga transportimisega tasu eest;
- 39) „lennujuhtimispiirkond“ – maapinna kohal olevast kindlaksmääratud tasandist kõrgemal asuv kontrollitav õhuruum;
- 40) „kriitilise intsidendi stress“ – sündmuse või intsidendi tagajärjel isikul ilmnevad ebatavalised ja/või ekstreemsed emotsionaalsed, füüsilised ja/või käitumuslikud reaktsioonid;
- 41) „andmekvaliteet“ – usaldusväärsuse aste või tase, et esitatud andmed vastavad täpsuse, resolutsiooni ja terviklikkuse (või samaväärselt tagatud tase), jälgitavuse, õigeaegsuse, täielikkuse ja vormingu poolest andmekasutaja nõuetele;
- 42) „andmekvaliteedi nõuded (DQR)“ – andmeid iseloomustavate omaduste spetsifikatsioon (st täpsus, resolutsioon ja terviklikkus (või võrreldav usaldusväärsuse tase), jälgitavus, õigeaegsus, täielikkus ja vorming), et tagada andmete sobivus sihtotstarbeliseks kasutamiseks;
- 43) „sihtlennuvälja varulennuväli“ – varulennuväli, kuhu õhusõiduk saab maanduda, kui maandumine sihtlennuväljal osutub võimatuks või ebasoovitavaks;
- 44) „tööülesanne“ – mis tahes ülesanne, mida lennujuht täidab lennujuhtimisteenuse osutaja korraldusel;
- 45) „tööaeg“ – ajavahemik, mis algab siis, kui lennujuht peab lennujuhtimisteenuse osutaja juurde ilmuma või olema kättesaadav tööülesannete täitmiseks või tööülesandeid täitma asumata, ja lõpeb lennujuhi tööülesannete täitmise lõppemisega;
- 46) „kõrgustasand“ – maapinna või sellel oleva objekti punkti või tasandi vertikaalne kõrgus keskmisest merepinnast;
- 47) „varulennuväli marsruudil“ – varulennuväli, kus õhusõiduk võib maanduda, kui tekib vajadus marsruudilt kõrvale pöörata;
- 48) „väsimus“ – vähesest unest või pikaajalisest ärkvelolekust, ööpäevase rütmi häiretest või suurest (vaimsest või füüsilisest või nii vaimsest kui ka füüsilisest) koormusest tingitud füsioloogiline seisund, mille korral inimese vaimsed või füüsilised võimed on nõrgenenud, ja mis võib mõjutada inimese tähelepanuvõimet ja suutlikkust täita oma tööülesandeid ohutult;
- 49) „lennudokumendid“ – dokumendid, sh kaardid või vormid, mis sisaldavad meteoroloogiateavet lennu kohta;
- 50) „lennuinfokeskus (FIC)“ – üksus, mille ülesanne on osutada lennuinfo- ja häireteenust;
- 51) „lennuinfopiirkond (FIR)“ – piiritletud õhuruum, milles osutatakse lennuinfo- ja häireteenuseid;
- 52) „lennutasand (FL)“ – atmosfääri samarõhu tasand, mis on määratletud õhurõhu 1 013,2 hektopaskali suhtes ja mis erineb muudest samalaadsetest tasanditest õhurõhkude kindlaksmääratud vahe võrra;
- 53) „katselend“ – lend uue projekti (õhusõiduk, jõuseadmed, osad ja seadmed) arendamisfaasis; lend tootmisliinilt tuleva õhusõiduki vastavuse tõestamiseks sertifitseerimise alusele või tüübiprojektile; lend, mille eesmärk on uute projektikontseptsioonide katsetamine ja mis nõuab ebatavalisi manöövreid või profiile, mille puhul võib osutada võimalikuks juba heakskiidetud õhusõiduki käituspriiridest väljumine, või ühe eespool nimetatud lennu eesmärgil tehtud õppelend;
- 54) „ilmaprognoos“ – teade oodatavate meteoroloogiliste tingimuste kohta teatud ajaks või ajaperioodiks kindlaksmääratud piirkonnas või õhuruumi osas;
- 55) „stardiproognoos“ – lennuvälja meteoroloogialituse koostatud ilmaprognoos kindlaksmääratud ajavahemikuks, mis sisaldab teavet lennuradade kompleksil eeldatavalt esinevate järgmiste tingimuste kohta: maapinnatuule suund ja kiirus ning selle mis tahes muutused, temperatuur, rõhk (QNH) ja muud kohalikul tasandil kokkulepitud parameetrid;
- 56) „funktsionaalne süsteem“ – kombinatsioon protseduuridest, inimressurssidest ja seadmetest, sealhulgas riist- ja tarkvara, mis on ühendatud lennuliikluse korraldamise/aeronavigatsiooniteenuse ja muude lennuliikluse korraldamise võrgustiku funktsioonide täitmiseks;

- 57) „üldlennundus“ – tsiviilõhusõidukite mis tahes käitamine, välja arvatud lennutööd või äriplaneerimine;
- 58) „digitaalsete võrgustiku sõlmpunktides“ – arvuti töödeldud meteoroloogilised andmed kaardil korrapäraste vahedega asuvate punktide kogumiku kohta nende ülekandmiseks meteoroloogiateenistuse arvutist teise arvutisse automatiseeritud kasutuseks sobiva koodi vormis;
- 59) „juhendamaterjal (GM)“ – ameti välja töötatud mittesiduv materjal, mis aitab näitlikustada nõude või spetsifikatsiooni tähendust ning mida kasutatakse abivahendina määruse (EÜ) nr 216/2008 ja selle rakenduseeskirjade ning nõuete täitmise aktsepteeritud meetodite (AMC) tõlgendamisel;
- 60) „ülemaailmse võrgustiku prognoosid“ – meteoroloogiliste elementide eeldatavate väärtuste prognoosid ülemaailmses koordinaatvõrgus vertikaalselt ja horisontaalselt määratletud resolutsiooniga;
- 61) „oht“ – mis tahes olukord, juhtum või asjaolu, mis võib avaldada kahjulikku mõju;
- 62) „suhteline kõrgus“ – tasapinna, punkti või punktina vaadeldava objekti püstvahemaa teatavast võrdlutasandist;
- 63) „lennukõrgus“ – õhusõiduki vertikaalsuunalise asukoha üldnimetus, mis võib tähendada suhtelist kõrgust, kõrgust merepinnast või lennutasandist;
- 64) „kohalik regulaarne ettekanne“ – ilmateade, mis koostatakse kindlate ajavahemike järel ja mis on ette nähtud levitamiseks ainult sellel lennuväljal, kus vaatlused tehti;
- 65) „kohalik spetsiaalne ettekanne“ – ilmateade, mis koostatakse lähtudes eriilmavaatluste kriteeriumidest ja mis on ette nähtud levitamiseks ainult sellel lennuväljal, kus vaatlused tehti;
- 66) „meteoroloogiline bulletin“ – asjakohast pealkirja kandev meteoroloogiateavet sisaldav tekst;
- 67) „meteoroloogiateave“ – ilmateade, analüüs, prognoos ja mis tahes muu avaldus seoses olemasolevate või oodatavate ilmastikutingimustega;
- 68) „meteoroloogiline vaatlus“ – ühe või mitme meteoroloogilise elemendi mõõtmine ja/või hindamine;
- 69) „ilmateade“ – teade kindlaksmääratud ajal ja kohas vaadeldud ilmastikutingimuste kohta;
- 70) „meteoroloogiline satelliit“ – Maa tehiskaaslane, mis viib läbi meteoroloogilisi vaatlusi ning edastab vaatluste tulemused maale;
- 71) „meteoroloogiateenistus“ – teenistus, kes jälgib kindlaksmääratud vastutusalas lennutegevust mõjutavaid ilmastikutingimusi ning annab üksikasjalikku teavet marsruudil esinevate või oodatavate ilmanähtuste kohta, looduslike või muude ohutegurite kohta, mis võivad õhusõiduki käitamise ohutusele mõju avaldada;
- 72) „minimaalne sektorikõrgus merepinnast (MSA)“ – alumine kasutatav kõrgus merepinnast, mis tagab vähemalt 300-meetrise (1 000 jalga) kõrgusvaru kõikide objektide kohal ringi sektoris, mille raadius on 46 kilomeetrit (25 NM) ja mille keskpunktis on oluline punkt, lennuvälja viitepunkt (ARP) või kopteriväljaku viitepunkt (HRP);
- 73) „NOTAM-teade“ – sidevahendite kaudu levitav teade, mis sisaldab teavet aeronavigatsiooniseadme paigaldamise, teenuse või protseduuri sisseadmise, ohu kindlakstegemise, nende olukorra või neis tehtud muudatuse kohta, millest õigel ajal teadasaamine on lennutegevusega seotud töötajate jaoks oluline;
- 74) „takistus“ paigalseisev – (püsiv või ka ajutine) või liikuv objekt või selle osad, mis:
- a) asub/asuvad alal, mis on ette nähtud õhusõidukite liikumiseks maal või
 - b) ulatub/ulatuvad lendavate õhusõidukite ohutuse tagamiseks vajalikust kindlaksmääratud pinnast kõrgemale või
 - c) asub/asuvad väljaspool eespool kindlaksmääratud alasid, kuid kujutab/kujutavad ohtu lennuliiklusele;
- 75) „OPMET-teave“ – operatiivne meteoroloogiateave lennutegevuse planeerimiseks ettevalmistavalt või lennu käigus;

- 76) „OPMET andmebaas“ – andmebaas, kus salvestatakse ja on kättesaadav rahvusvaheline operatiivne meteoroloogiateave lennunduses kasutamiseks;
- 77) „purskele eelnev vulkaaniline aktiivsus“ – ebatavaline ja/või kasvav vulkaaniline aktiivsus, mis võib ennustada peatset vulkaanipurset;
- 78) „domineeriv nähtavus“ – nähtavuse suurim väärtus, mis saavutatakse nähtavuse definitsiooni kohaselt vähemalt poole horisondiringi ulatuses või vähemalt poole lennuvälja pindala ulatuses. Need alad võivad sisaldada ka üksteisega piirnevaid või omavahel piirjoont mitteomavaid sektoreid;
- 79) „psühhoaktiivsete ainete kuritarvitamine“ – ühe või mitme psühhoaktiivse aine tarbimine inimese poolt viisil, mis:
- a) kujutab kasutajale otsest ohtu või ohustab teiste elu, tervist või heaolu ja/või
 - b) põhjustab või suurendab tööalast, sotsiaalset, vaimset või kehalist probleemi või häiret;
- 80) „prognoosikaart“ – kindlaksmääratud meteoroloogilise elemendi või elementide prognoos kindlaksmääratud kellaja või perioodi kohta ja kindlaksmääratud maapinna või õhuruumi osa kohta, kujutatuna graafiliselt kaardil;
- 81) „psühhoaktiivne aine“ – alkohol, opioidid, kannabinoidid, rahustid ja uinutid, kokaiin, muud psühhostimulaatorid, hallutsinogeenid ja lenduvad lahustid, välja arvatud kohv ja tubakas;
- 82) „päästekoordinatsioonikeskus (RCC)“ – üksus, mis vastutab otsimis- ja päästeteenuse tõhusa korralduse edendamise ning otsingu- ja päästeoperatsioonide koordineerimise eest ühes otsingu- ja päästepiirkonnas;
- 83) „puhkeage“ – pidev katkestusteta kindlaksmääratud ajavahemik pärast ja/või enne tööülesannete täitmist, mille jooksul lennujuht on vaba kõikidest tööülesannetest;
- 84) „graafikujärgne töökorraldus“ – õigusaktide nõuetest ning töökorralduse vajadustest lähtuv lennujuhtide töö- ja puhkeaja struktuur;
- 85) „risk“ – ohutegurite põhjustatud kahjuliku mõju üldise tõenäosuse või esinemissageduse ja selle mõju tõsiduse kombinatsioon;
- 86) „rada“ – maalennuväljal kindlaks määratud riskülikukujuline ala, mis on ette nähtud õhusõidukite maandumiseks ja startimiseks;
- 87) „nähtavus rajal (RVR)“ – kaugus, milleni lennuraja telgjoonel asuva õhusõiduki piloot näeb raja märgistust või raja ääre- või teljetulesid;
- 88) „ohutusettekirjutus“ – pädeva asutuse välja antud või kinnitatud dokument, millega määratakse kindlaks meetmed, mida rakendada funktsionaalses süsteemis ohutuse taastamiseks või millega seatakse piirangud selle kasutamiseks, kui tõendid näitavad, et lennundusohutus võib vastasel juhul väheneda;
- 89) „ohutusjuhtimissüsteem (SMS)“ – süstemaatiline ohutusjuhtimine, sh vajalikud organisatsioonilised struktuurid, vastutusvaldkonnad, põhimõtted ja protseduurid;
- 90) „otsingu- ja päästeüksus“ – üldnimetus, mis võib olenevalt olukorrast tähendada päästekoordinatsioonikeskust, pääste allkeskust või häireposti;
- 91) „valitud vulkaanivaatluskeskus“ – pädeva asutuse poolt valitud teenuseosutaja, kes jälgib vulkaani või vulkaanide grupi aktiivsust ning teeb vaatlustulemused teatavaks kokkulepitud nimekirjas olevatele lennundusvaldkonna teenusetarbijatele;
- 92) „poolautomaatne vaatlussüsteem“ – vaatlussüsteem, mis võimaldab täiendada mõõdetud elemente, kusjuures asjakohaste aruannete väljastamiseks on vajalik inimese osalemine;
- 93) „SIGMET“ – teave marsruudil esinevate ilmanähtuste kohta, mis võivad mõjutada õhusõiduki käitamise ohutust;
- 94) „SIGMET-teade“ – meteoroloogiateenistuse teave marsruudil esinevate või prognoositavate ilmanähtuste kohta, mis võivad mõjutada õhusõidukite käitamise ohutust, ning kõnealuste nähtuste arengu kohta ajas ja ruumis;

- 95) „eriettekanne õhust“ – õhusõiduki pardalt edastatud, lennu ajal tehtud vaatluste kriteeriumidele vastav ilmateade;
- 96) „stress“ – inimese reaktsioon võimalikule stressitekitavale asjaolule (stressorile). Stressitekitava asjaolu tajumine negatiivse (distress), neutraalse või positiivse (eustress) põhineb isiku hinnangul stressoriga toimetuleku võimaluste kohta;
- 97) „süsteemi- ja seadme pädevuskoolitus“ – koolitus, mille eesmärk on anda teadmisi ja oskusi asjakohaste süsteemide ja seadmete kasutamiseks ning erialase pädevuse tõstmiseks;
- 98) „kohandatud andmed“ – õhusõiduki käitaja või andmeteenuste (DAT) osutaja poolt kõnealuse õhusõiduki käitaja nimel esitatavad aeronavigatsioonilised andmed, mis edastatakse kõnealuse õhusõiduki käitajale tema tegevuses kasutamiseks;
- 99) „stardi-varulennuväli“ – varulennuväli, kuhu õhusõiduk saab maanduda vahetult pärast starti tekkinud vajaduse korral, kui lähtelennuvälja ei saa selleks kasutada;
- 100) „lennuvälja prognoos (TAF)“ – kokkuvõtlik avaldus prognoositavatest lennujaama ilmastikutingimustest kindlaksmääratud ajavahemikus;
- 101) „maastik“ – maapind, sh sellised looduslikud objektid nagu mäed, künkad, mäeahelikud, orud, veekogud, püsijää ja -lumi, v.a takistused;
- 102) „lävi“ – maandumiseks kõlbliku rajaosa algus;
- 103) „puuteala“ – lävele järgnev raja osa, kus maanduvad lennukid peaksid esmakordselt puudutama rajapinda;
- 104) „troopiline tsüklon“ – üldnimetus troopiliste või lähistroopiliste vete kohal tekkiva korrapärase konvektsiooni ja tuule tsüklonilise liikumisega mittefrontaalse tsükloni kohta;
- 105) „troopiliste tsüklonite teabekeskus (TCAC)“ – meteoroloogiakeskus, mille eesmärk on anda nõustavat teavet meteoroloogiateenistustele, ülemaailmsetele piirkondlikele ilmaprognooside keskustele ning rahvusvahelistele OPMET-i andmebaasidele troopiliste tsüklonite asukoha, prognoositava liikumissuuna ja -kiiruse, keskmise õhurõhu ja maksimaalse pinnatuule kohta;
- 106) „nähtavus“ – lennunduses üks järgmisest, olenevalt sellest, kumb on suurem:
- a) suurim kaugus, kust on nähtav ja äratuntav maapinna lähedal heledal taustal asuv sobivas suuruses must objekt;
- b) suurim kaugus, kust vaateväljas asuvat valgusallikat tugevusega umbes 1 000 kandelat on võimalik valgustamata taustal näha ja identifitseerida;
- 107) „vulkaanituha teabekeskus (VAAC)“ – meteoroloogiline keskus, mis nõustab meteoroloogiateenistusi, piirkondlikke juhtimiskeskusi, lennuinfokeskusi, ülemaailmseid piirkondlikke ilmaprognooside keskusi ja rahvusvahelisi OPMET-andmebaase teabega, mis käsitleb vulkaanipurske tagajärjel atmosfääri sattunud vulkaanituha horisontaalset ja vertikaalset ulatust ning prognoositavat liikumissuunda;
- 108) „ülemaailmne piirkondlike ilmaprognooside keskus (WAFC)“ – meteoroloogiakeskus, mille eesmärk on aeronavigatsioonilise fikseeritud teeninduse osana asjakohaste vahenditega koostada ja edastada riikidele digitaalses vormis olulisi ilmaprognoose ja prognoose ülemiste õhukihtide kohta;
- 109) „piirkondlike prognooside ülemaailmne süsteem (WAFS)“ – ülemaailmne süsteem, mille raames ülemaailmsed piirkondlike ilmaprognooside keskused teevad aeronavigatsioonilisi meteoroloogilisi prognoose ühtses standardses vormingus.
-

II LISA

NÕUDED PÄDEVATELE ASUTUSTELE – TEENUSTE OSUTAMISE JÄRELEVALVE JA MUUD LENNULIIKLUSE KORRALDAMISE VÕRGUSTIKU FUNKTSIOONID**(Osa „ATM/ANS.AR“)**

A-ALAJAGU – ÜLDNÕUDED

ATM/ANS.AR.A.001 Kohaldamisala

Käesolevas lisas on sätestatud haldus- ja juhtimissüsteemide nõuded pädevatele asutustele, kes vastutavad sertifitseerimise, järelevalve ja nõuete täitmise tagamise eest seoses III–XIII lisas sätestatud nõuete kohaldamisega teenuseosutajate poolt kooskõlas artikliga 6.

ATM/ANS.AR.A.005 Sertifitseerimise, järelevalve ja nõuete täitmise tagamise ülesanded

- (a) Pädev asutus peab täitma sertifitseerimise, järelevalve ja teenuseosutajate suhtes kohaldatavate nõuete tagamisega seotud ülesandeid, jälgima, et pakutav teenus oleks ohutu, ning kontrollima, et kohaldatavad nõuded on täidetud.
- (b) Pädevad asutused peavad kindlaks määrama sertifitseerimise, järelevalve ja nõuete täitmise tagamisega seotud kohustused ning täitma neid viisil, millega on tagatud järgmine:

- (1) käesoleva määruse sätete rakendamiseks on olemas konkreetset vastutusala;
- (2) pädevad asutused on teadlikud ohutusjärelevalve mehhanismist ja selle tulemustest,
- (3) pädevate asutuste vahel toimib asjakohane teabevahetus.

Asjaomased pädevad asutused peavad korrapäraselt läbi vaatama kokkuleppe, milles käsitletakse järelevalve teostamist teenuseosutajate üle, kes osutavad aeronavigatsiooniteenuseid määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 2 lõikes 3 osutatud funktsionaalsetes õhuruumiosades (FAB), mis hõlmavad rohkem kui ühe liikmesriigi vastutusalasse kuuluvat õhuruumiosa, ja piiriüleste aeronavigatsiooniteenuste osutamise korral määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 2 lõike 5 kohase kokkuleppe järelevalve tulemuste vastastikuse tunnustamise kohta, ning asjaomaste lepingute praktilise rakendamise, eriti nende järelevalve alla kuuluvate teenuseosutajate poolt saavutatud tulemused ohutusnõuete täitmisel.

- (c) Pädev asutus sõlmib teiste pädevate asutustega koordineerimiskokkulepped, mille kohaselt koordineeritakse teiste pädevate asutuste järelevalve all olevate teenuseosutajate funktsionaalsete süsteemide muudatustest teatamist. Koordineerimiskokkulepetega tagatakse asjaomaste teatatud muudatuste tulemuslik valik ja läbivaatamine kooskõlas punktiga ATM/ANS.AR.C.025.

ATM/ANS.AR.A.010 Sertifitseerimise, järelevalve ja nõuete täitmise tagamise dokumendid

Pädev asutus tagab oma töötajatele kõikide nende ülesannete ja kohustuste täitmiseks vajalike õigusaktide, standardite, eeskirjade, tehniliste väljaannete ja seonduvate dokumentide kättesaadavuse.

ATM/ANS.AR.A.015 Nõuete täitmise meetodid

- (a) Amet töötab välja nõuete täitmise aktsepteeritud meetodid (AMC), mida saab kasutada käesoleva määruse nõuete täitmiseks. Kui nõuete täitmise aktsepteeritud meetodeid (AMC) järgitakse, loetakse käesoleva määruse kohased nõuded täidetuks.
- (b) Käesoleva määruse nõuete täitmiseks võib kasutada nõuete täitmise alternatiivseid meetodeid (AltMOC).
- (c) Pädev asutus kehtestab süsteemi nii tema enda kui ka tema järelevalve all olevate teenuseosutajate poolt kasutatavate nõuete täitmise alternatiivsete meetodite järjekindlaks hindamiseks, et nende rakendamisel oleks tagatud käesoleva määruse nõuete täitmine.

- (d) Pädev asutus hindab kõiki teenuseosutaja esitatud nõuete täitmise alternatiivseid meetodeid kooskõlas punktiga ATM/ANS.OR.A.020, analüüsid esitatud dokumente, ning vajaduse korral viib läbi teenuseosutaja kontrolli.

Kui pädev asutus teeb kindlaks, et nõuete täitmise alternatiivsed meetodid on piisavad selleks, et tagada käesoleva määruse kohaste nõuete täitmine, siis ta teatab ilma põhjendamatu viivitusega:

- (1) taotlejale, et nõuete täitmise alternatiivsed meetodid võib rakendada, ja teeb vajaduse korral asjakohased muudatused taotleja sertifikaadis;
 - (2) ametile nõuete täitmise alternatiivsete meetodite sisust, lisades kõigi asjaomaste dokumentide koopiad,
 - (3) teistele liikmesriikidele asjaomastest nõuete täitmise alternatiivsetest meetoditest, mis sobivaks tunnistati.
- (e) Kui pädev asutus ise kasutab nõuete täitmise alternatiivseid meetodeid käesoleva määruse kohaste nõuete täitmiseks, siis ta:
- (1) teeb need kättesaadavaks kõikidele tema järelevalve all olevatele teenuseosutajatele,
 - (2) teatab neist viivitamata ametile.

Pädev asutus esitab ametile nõuete täitmise alternatiivsete meetodite täieliku kirjelduse, sealhulgas kõik vajalikud muudatused protseduurides ning hinnangu, mis kinnitab käesoleva määruse kohaste nõuete täitmist.

ATM/ANS.AR.A.020 Ametile teatamine

- (a) Pädev asutus teatab ametile ilma põhjendamatu viivitusega mis tahes olulisest probleemist seoses määruse (EÜ) nr 216/2008 ja selle rakenduseeskirjade, või Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruste (EÜ) nr 549/2004, (EÜ) nr 550/2004, (EÜ) nr 551/2004 ja (EÜ) nr 552/2004 ⁽¹⁾ selliste asjakohaste sätete rakendamisega, mida kohaldatakse teenuseosutajate suhtes.
- (b) Ilma et see mõjutaks Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) nr 376/2014 ⁽²⁾ kohaldamist, peab pädev asutus edastama ametile ohutuse seisukohalt olulise teabe, mis talle on teatavaks saanud talle esitatud juhtumiaruannetest.

ATM/ANS.AR.A.025 Viivitamata reageerimine ohutusprobleemile

- (a) Ilma et see mõjutaks määruse (EL) nr 376/2014 kohaldamist, rakendab pädev asutus süsteemi ohutusalase teabe nõuetekohaseks kogumiseks, analüüsimiseks ja levitamiseks.
- (b) Amet rakendab süsteemi pädevatelt asutustelt saadud mis tahes olulise ohutusalase teabe nõuetekohaseks analüüsimiseks, ning annab liikmesriikidele ja komisjonile (vastavalt vajadusele) põhjendamatu viivitusega edasi mis tahes teabe, sealhulgas soovitusi või rakendatavaid parandusmeetmeid käsitleva teabe, mis on asjaosalistele vajalik selleks, et õigeaegselt reageerida teenuseosutajatega seotud ohutusprobleemile.
- (c) Alapunktides a ja b osutatud teabe saamise korral võtab pädev asutus asjakohased meetmed ohutusprobleemi lahendamiseks, sealhulgas annab välja punkti ATM/ANS.AR.A.030 kohased ohutusettekirjutused.
- (d) Kooskõlas punktiga ATM/ANS.OR.A.060 tuleb alapunktis c osutatud meetmete rakendamisest viivitamata teatada teenuseosutajatele, kes peavad neid täitma. Pädev asutus teatab meetmetest ka ametile ning ühise tegutsemise vajaduse korral teistele asjaomastele pädevatele asutustele.

ATM/ANS.AR.A.030 Ohutusettekirjutused

- (a) Pädev asutus annab välja ohutusettekirjutuse, kui funktsionaalses süsteemis on tuvastatud ohuolukord, mille likvideerimiseks on vaja võtta viivitamata meetmeid.

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 10. märtsi 2004. aasta määrus (EÜ) nr 552/2004 Euroopa lennuliikluse juhtimisvõrgu koostalitlusvõime kohta (koostalitlusvõime määrus) (ELT L 96, 31.3.2004, lk 26).

⁽²⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 3. aprilli 2014. aasta määrus (EL) nr 376/2014, mis käsitleb tsiviillennunduses toimunud juhtumitest teatamist ning juhtumite analüüsi ja järelemeid, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) nr 996/2010 ning tunnistatakse kehtetuks Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2003/42/EÜ ja komisjoni määrused (EÜ) nr 1321/2007 ja (EÜ) nr 1330/2007 (ELT L 122, 24.4.2014, lk 18).

- (b) Ohutusettekirjutus edastatakse asjaomastele teenuseosutajatele ja see peab sisaldama vähemalt järgmist teavet:
- (1) ohuolukorra kirjeldus;
 - (2) ohustatud funktsionaalse süsteemi kindlaksmääramine;
 - (3) vajalikud meetmed ja nende põhjendus;
 - (4) vajalike meetmete rakendamise tähtaeg
 - (5) ettekirjutuse jõustumise kuupäev.
- (c) Pädev asutus saadab ohutusettekirjutuse koopia ametile ning teistele asjassepuutuvatele pädevatele asutustele ühe kuu jooksul pärast selle väljaandmist.
- (d) Pädev asutus kontrollib, kas teenuseosutajad täidavad kohaldatavate ohutusettekirjutuste nõudeid.

B-ALAJAGU – JUHTIMINE (ATM/ANS.AR.B)

ATM/ANS.AR.B.001 Juhtimissüsteem

- (a) Pädev asutus kehtestab ja haldab juhtimissüsteemi, mis sisaldab vähemalt järgmisi elemente:
- (1) organisatsiooni kirjeldavad dokumenteeritud põhimõtted ja protseduurid, määruse (EÜ) nr 216/2008 ja selle rakenduseeskirjade nõuete täitmise vahendid ning meetodid käesoleva määruse kohaste sertifitseerimise, järelevalve ja nõuete täitmise tagamisega seotud ülesannete täitmiseks. Protseduurid peavad olema ajakohased ja neid kasutatakse asjaomases pädevas asutuses alusdokumentidena kõikide asjaomaste ülesannete täitmiseks;
 - (2) piisav arv töötajaid (sealhulgas inspektorid) käesoleva määruse kohaste ülesannete ja kohustuste täitmiseks. Kõnealused töötajad peavad olema neile määratud ülesannete täitmiseks kvalifitseeritud ning jätkuva pädevuse tagamiseks vajalike teadmiste ja kogemustega, läbinud algkoolituse, tööalase täiendkoolituse ja korduvkoolituse. Selleks et tagada kõikide asjaomaste ülesannete nõuetekohane täitmine, tuleb vajalike töökohtade täitmise planeerimiseks kehtestada süsteem;
 - (3) nõuetekohased töövahendid ja büroopinnad ettenähtud ülesannete täitmiseks;
 - (4) menetlus, mille käigus jälgitakse juhtimissüsteemi vastavust asjakohastele nõuetele ning protseduuride sobivust, sealhulgas siseauditi korra ja ohutusriskide juhtimise korra kehtestamist. Nõuetele vastavuse jälgimine peab hõlmama ka süsteemiauditi tulemusi käsitleva tagasiside andmist pädeva asutuse juhtkonnale, et tagada vajaduse korral parandusmeetmete rakendamine;
 - (5) isik või isikuteriing, kes vastutavad nõuetele vastavuse jälgimisega seotud ülesannete täitmise eest otse pädeva asutuse juhtkonna ees.
- (b) Pädev asutus määrab juhtimissüsteemi iga tegevusvaldkonna jaoks ühe või mitu isikut, kes vastutavad üldiselt asjasse puutuvate ülesannete juhtimise eest.
- (c) Pädev asutus kehtestab protseduurid, et osaleda koos teiste asjaomaste pädevate asutustega kogu vajaliku teabe ja abi vastastikusel vahetamises, mis muu hulgas hõlmab selliste teenuseosutajate sertifitseerimise järelevalve raames avastatud puudusi ja võetud järelemeetmeid, kes tegutsevad ühe liikmesriigi territooriumil, kuid kelle on sertifitseerinud teise liikmesriigi pädev asutus või amet.
- (d) Ametile tehakse kättesaadavaks koopia juhtimissüsteemiga seotud protseduuride ja neis tehtud muudatuste kohta, mida amet kasutab standardimise eesmärgil.

ATM/ANS.AR.B.005 Ülesannete andmine kvalifitseeritud üksustele

- (a) Pädev asutus võib anda kvalifitseeritud üksustele oma käesoleva määruse kohaseid teenuseosutajate sertifitseerimise või järelevalvega seotud ülesandeid, v.a sertifikaatide väljaandmine. Kõnealuste ülesannete andmisel tagab pädev asutus järgmist:
- (1) ta on kasutusele võtnud süsteemi, millega antakse nii esmane kui ka jooksev hinnang selle kohta, kas kvalifitseeritud üksus vastab määruse (EÜ) nr 216/2008 V lisa nõuetele või mitte. Süsteem ja hindamistulemused dokumenteeritakse ning

(2) ta on sõlminud kvalifitseeritud üksusega mõlema poole asjakohasel juhtimistasandil heakskiidetud dokumenteeritud kokkuleppe, milles on selgelt sätestatud järgmine:

- (i) täidetavad ülesanded;
- (ii) esitatavad deklaratsioonid, aruanded ja dokumendid;
- (iii) ülesannete täitmise tehnilised tingimused;
- (iv) täidetavate ülesannetega seotud vastutus;
- (v) ülesannete täitmise käigus saadud andmete kaitse.

(b) Pädev asutus tagab, et punkti ATM/ANS.AR.B.001 alapunkti a alapunktiga 4 ette nähtud siseauditimenetlus ja ohutusriskide juhtimise kord hõlmab kõiki kvalifitseeritud üksuse poolt tema nimel täidetavaid ülesandeid.

ATM/ANS.AR.B.010 Juhtimissüsteemi muudatused

- (a) Pädev asutus peab kehtestama süsteemi, mille abil saab kindlaks teha muudatused, mis mõjutavad tema suutlikkust täita käesoleva määruse kohaseid ülesandeid ja kohustusi. Kõnealune süsteem võimaldab tal vajaduse korral võtta meetmeid, et tagada juhtimissüsteemi sobivus ja tulemuslikkus.
- (b) Pädev asutus on kohustatud uuendama oma juhtimissüsteemi nii, et see kajastaks õigeaegselt mis tahes käesoleva määruse muudatust ja tagaks selle tõhusa rakendamise.
- (c) Pädev asutus on kohustatud teatama ametile olulistest muudatustest, mis mõjutavad tema suutlikkust täita käesoleva määruse kohaseid ülesandeid ja kohustusi.

ATM/ANS.AR.B.015 Andmete säilitamine

- (a) Pädev asutus võtab kasutusele andmete säilitamise süsteemi, mis võimaldab järgmistele andmetele juurde pääseda, neid nõuetekohaselt säilitada ja usaldusväärselt jälgida:
 - (1) juhtimissüsteemi dokumenteeritud põhimõtted ja kord;
 - (2) töötajate koolitus, kvalifikatsioon ja volitused vastavalt punkti ATM/ANS.AR.B.001 alapunkti a alapunktile 2;
 - (3) ülesannete jaotus, mis hõlmab punktis ATM/ANS.AR.B.005 nõutavaid elemente, ning määratud ülesannete üksikasjad;
 - (4) sertifitseerimis- ja/või deklareerimismenetlused;
 - (5) lennuliiklusteeninduse üksuste ja meteoroloogiateenuste osutajate tähised (vajaduse korral);
 - (6) liikmesriigi territooriumil tegutsevate, kuid teise liikmesriigi pädeva asutuse või ameti poolt sertifitseeritud teenuseosutajate sertifitseerimine ja järelevalve vastavalt kõnealuste asutuste vahelisele kokkuleppele;
 - (7) teenuseosutajate esitatud nõuete täitmise alternatiivsete meetodite hindamine ja nendest ametile teatamine ning hinnangu andmine pädeva asutuse enda kasutatavate nõuete täitmise alternatiivsetele meetoditele;
 - (8) käesoleva määruse alusel kohaldatavate nõuete täitmine teenuseosutajate poolt peale sertifikaadi väljaandmist või, kui see on asjakohane, deklaratsiooni esitamine, sealhulgas kõikide auditite aruanded, mis kajastavad puudusi, parandusmeetmeid ja tegevuse lõpetamise kuupäeva ning tähelepanekuid ja muid ohutusega seotud dokumente;
 - (9) võetud sunnimeetmed;
 - (10) ohutusega seotud teave, ohutusettekirjutused ja järeelmeetmed,
 - (11) paindlikkussätete kasutamine vastavalt määruse (EÜ) nr 216/2008 artiklile 14.
- (b) Pädev asutus peab haldama nimekirja kõikide teenuseosutajatele välja antud sertifikaatide ning neilt saadud deklaratsioonide kohta.
- (c) Kõiki andmeid tuleb säilitada vähemalt viis aastat peale sertifikaadi kehtivuse lõppu või peale deklaratsiooni tagasivõtmist, vastavalt kohaldatavale andmekaitse seadusele.

C-ALAJAGU – JÄRELEVALVE, SERTIFITSEERIMINE JA JÕUSTAMINE (ATM/ANS.AR.C)

ATM/ANS.AR.C.001 Ohutusnõuete täitmise jälgimine

- (a) Pädevad asutused peavad pidevalt jälgima ja hindama ohutusnõuete täitmist nende järelevalve all olevate teenuseosutajate poolt.
- (b) Pädevad asutused kasutavad ohutusnõuete täitmise jälgimise tulemusi eelkõige oma riskipõhises järelevalves.

ATM/ANS.AR.C.005 Teenuseosutajate sertifitseerimine, deklaratsioonid ja nõuetele vastavuse kontrollimine

- (a) Pädev asutus peab punkti ATM/ANS.AR.B.001 alapunkti a alapunkti 1 raames kehtestama menetluse, et kontrollida järgmist:
 - (1) III–XIII lisas sätestatud nõuete ja kõikide enne sertifikaadi väljaandmist sertifikaadile lisatud tingimuste täitmine teenuseosutaja poolt. Sertifikaadi väljaandmine toimub käesoleva lisa 1. liite kohaselt;
 - (2) määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 8 kohaselt välja antud määramisaktis sätestatud kõikide ohutusosalaste kohustuste täitmine;
 - (3) jätkuv nõuete täitmine tema järelevalve all olevate teenuseosutajate poolt;
 - (4) süsteemide nõuetekohasuse tõendamise deklaratsioonides märgitud ohutusemärkide, ohutusnõuete ja muude ohutusega seotud tingimuste rakendamine, sealhulgas kõik määruse (EÜ) nr 552/2004 kohaselt välja antud asjakohased deklaratsioonid süsteemide koostisosade nõuetelevastavuse või kasutuskõlblikkuse kohta,
 - (5) ohutusettekirjutuste, parandusmeetmete ja sunnimeetmete rakendamine.
- (b) Alapunktis a osutatud menetlus peab:
 - (1) põhinema dokumenteeritud korral;
 - (2) tuginema dokumentidel, mille eesmärk on varustada töötajad juhenditega nende sertifitseerimise, järelevalve ja nõuete täitmise tagamisega seotud ülesannete täitmiseks;
 - (3) andma asjaomasele organisatsioonile teavet sertifitseerimise, järelevalve ja nõuete täitmise tagamise tulemuste kohta;
 - (4) põhinema pädeva asutuse poolt läbi viidud audititel, ülevaatustel ja inspekteerimistel;
 - (5) andma pädevale asutusele sertifitseeritud teenuseosutajate kohta tõendusmaterjali, mida on vaja, et võtta täiendavaid meetmeid, sealhulgas määruse (EÜ) nr 549/2004 artiklis 9, määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 7 lõikes 7 ja määruse (EÜ) nr 216/2008 artiklites 10, 25 ja 68 osutatud meetmeid, kui nõudeid ei täideta;
 - (6) andma pädevale asutusele deklaratsioone esitavate teenuseosutajate kohta tõendusmaterjali, mille alusel saab vajaduse korral rakendada parandusmeetmeid, mis võivad hõlmata ka nõuete täitmise tagamisega seotud toiminguid, mida vajaduse korral kohaldatakse siseriiklike õigusaktide alusel.

ATM/ANS.AR.C.010 Järelevalve

- (a) Pädev asutus või tema nimel tegutsevad kvalifitseeritud üksused viivad auditeid läbi kooskõlas artikliga 5.
- (b) alapunktis a osutatud auditid:
 - (1) annavad pädevatele asutustele tõendusmaterjali kohaldatavate nõuete ja rakenduskorra täitmise kohta;
 - (2) on sõltumatud teenuseosutaja mis tahes sisekontrollist;

- (3) hõlmavad kogu rakenduskorda või selle elemente, ning menetlusi või teenuseid;
- (4) teevad kindlaks, kas:
 - (i) rakenduskord vastab kohaldatavatele nõuetele;
 - (ii) võetavad meetmed on kooskõlas rakenduskorra ja kohaldatavate nõuetega,
 - (iii) võetud meetmete tulemused vastavad rakenduskorra oodatud tulemustele.
- (c) Pädev asutus jälgib tema käsutuses olevale tõendusmaterjalile toetudes käesoleva määruse alusel kohaldatavate nõuete pidevat täitmist tema järelevalve all olevate teenuseosutajate poolt.

ATM/ANS.AR.C.015 Järelevalveprogramm

- (a) Pädev asutus koostab ja ajakohastab igal aastal järelevalveprogrammi, võttes arvesse teenuseosutajate erisusi, nende tegevuse keerukust, eelnevate sertifitseerimiste ja/või järelevalvetegevuste tulemusi, ning võtab aluseks kaasnevatele riskidele antud hinnangu. Järelevalveprogramm peab sisaldama auditeid, mis vastavad järgmistele nõuetele:

- (1) need hõlmavad kõiki ohutusega seotud valdkondi, keskendudes valdkondadele, kus on tekkinud probleeme;
- (2) need hõlmavad kõiki asjaomase pädeva asutuse järelevalve all olevaid teenuseosutajaid;
- (3) need hõlmavad teenuseosutaja poolt rakendatavaid vahendeid töötajate pädevuse tagamiseks;
- (4) nendega tagatakse, et auditite korraldamisel võetakse arvesse teenuseosutaja tegevuse ja tema osutatud teenustega kaasnevaid riske ning
- (5) nendega tagatakse, et asjaomase pädeva asutuse järelevalve all olevate teenuseosutajate järelevalve planeerimise tsükkel ei oleks pikem kui 24 kuud.

Järelevalve planeerimise tsüklit võib lühendada, kui teenuseosutaja ohutustase on tõendite kohaselt halvenenud.

Pädeva asutuse sertifitseeritud teenuseosutaja puhul võib järelevalvetsükli pikkuseks planeerida kuni 36 kuud, kui pädev asutus on kindlaks teinud, et eelmise 24 kuu jooksul:

- (i) teenuseosutaja on teinud tõhusat tööd lennundusohutusega seotud ohtude kindlakstegemisel ja kaasnevate riskide juhtimisel;
- (ii) teenuseosutaja on pidevalt täitnud muudatuste juhtimise nõudeid kooskõlas punktidega ATM/ANS.OR.A.040 ja ATM/ANS.OR.A.045;
- (iii) ei ole avastatud esimese astme puudusi;
- (iv) kõik parandusmeetmed on rakendatud pädeva asutuse poolt heakskiidetud või pikendatud aja jooksul vastavalt punktile ATM/ANS.AR.C.050.

Kui teenuseosutaja on lisaks eelnevale kehtestanud tõhusa pidevalt toimiva süsteemi, et anda pädevale asutusele aru teenuseosutaja poolt ohutusnõuete ja õigusaktide täitmise kohta, ning see süsteem on pädeva asutuse poolt heaks kiidetud, võib järelevalvetsükli pikkuseks planeerida kuni 48 kuud;

- (6) nendega tagatakse parandusmeetmete rakendamise kontrolli;
- (7) auditite puhul tuleb konsulteerida asjaomaste teenuseosutajatega ja selle kohta hiljem teavet anda
- (8) vajaduse korral tuleb märkida erinevates kohtades kavandatavate inspekteerimiste sagedus.
- (b) Pädev asutus võib vajaduse korral otsustada muuta eelnevalt kavandatud auditite eesmärke ja ulatust; sellega võivad kaasneda dokumentide täiendavad läbivaatamised ja täiendavad auditid.
- (c) Pädev asutus otsustab, milliseid kokkuleppeid, elemente, teenuseid, funktsioone, asukohti ja toiminguid tuleb ettenähtudajavahemiku jooksul auditeerida.

- (d) Auditi käigus punkti ATM/ANS.AR.C.050 kohaselt tehtud tähelepanekud ja puudused tuleb dokumenteerida. Kõik tähelepanekud ja puudused tuleb tõendada ja identifitseerida vastavalt kohaldatavatele nõuetele ja rakenduskorrale, mille suhtes audit tehti.
- (e) Tuleb koostada auditoriaruanne, mis muu hulgas hõlmab puuduste ja tähelepanekute üksikasju, ning edastada see asjaomasele teenuseosutajale.

ATM/ANS.AR.C.020 Sertifikaatide väljaandmine

- (a) Punkti ATM/ANS.AR.C.005 alapunktis a sätestatud menetluse kohaselt peab pädev asutus pärast sertifikaadi taotluse saamist kontrollima, kas teenuseosutaja täidab käesoleva määruse kohaseid nõudeid.
- (b) Pädev asutus võib enne sertifikaadi väljaandmist nõuda mis tahes auditite, inspekteerimiste või hindamiste läbiviimist, kui ta peab seda vajalikuks.
- (c) Sertifikaat antakse välja määramata ajaks. Toimingud, mille tegemiseks teenuseosutajale õigused antakse, täpsustatakse sertifikaadi juurde kuuluvates teenuste osutamise tingimustes.
- (d) Sertifikaati ei anta välja juhul, kui esimese astme puudus on jäänud kõrvaldamata. Erandkorras, kui tegemist on puudus(t)ega, mis ei ole esimese astme puudus(ed), peab teenuseosutaja seda (neid) hindama ja vastavalt vajadusele leevendama, ning pädev asutus peab enne sertifikaadi väljaandmist heaks kiitma parandusmeetmete kava puudus(t)e kõrvaldamiseks.

ATM/ANS.AR.C.025 Muudatused

- (a) Pärast punkti ATM/ANS.OR.A.045 kohase muudatusi käsitleva teate saamist toimib pädev asutus kooskõlas punktidega ATM/ANS.AR.C.030, ATM/ANS.AR.C.035 ja ATM/ANS.AR.C.040.
- (b) Pärast seda, kui pädev asutus on saanud punkti ATM/ANS.OR.A.040 alapunkti a alapunkti 2 kohase muudatusi käsitleva teate, mille puhul on nõutav eelnev heakskiitmine, peab ta tegema järgmist:
 - (1) kontrollima, kas teenuseosutaja tegevus vastab kohaldatavatele nõuetele, enne kui ta annab heakskiidu muudatuse tegemiseks,
 - (2) võtma viivitamata asjakohased meetmed, ilma et see mõjutaks mis tahes täiendavaid sunnimeetmeid, kui teenuseosutaja rakendab eelnevat heakskiitu vajavad muudatused ilma, et ta oleks saanud pädevalt asutuselt alapunktis 1 osutatud heakskiitu.
- (c) Selleks et võimaldada teenuseosutajal rakendada vajaduse korral muudatusi oma juhtimis- ja/või ohutusjuhtimis-süsteemis ilma punkti ATM/ANS.OR.A.040 alapunkti b kohase heakskiidu saamiseta, peab pädev asutus heaks kiitma protseduuri, millega määratakse kindlaks selliste muudatuste ulatus ja kirjeldatakse, kuidas kõnealustest muudatustest tuleb teada anda ning neid juhtida. Pädev asutus hindab teates esitatud teavet pideva järelevalve-menetluse käigus, et kontrollida, kas ellu viidud tegevused vastavad heakskiidetud menetlustele ja kohaldatavatele nõuetele. Mittevastavuse korral teeb pädev asutus järgmist:
 - (1) teavitab teenuseosutajat mittevastavusest ja nõuab täiendavate muudatuste tegemist;
 - (2) esimese ja teise astme puuduste korral toimib kooskõlas punktiga ATM/ANS.AR.C.050.

ATM/ANS.AR.C.030 Funktsionaalse süsteemi muudatuste juhtimise protseduuri heakskiitmine

- (a) Pädev asutus vaatab üle järgmise:
 - (1) funktsionaalse süsteemi muudatuste juhtimise protseduurid või mis tahes asjaomaste protseduuride olulised muudatused, mille teenuseosutaja on esitanud kooskõlas punkti ATM/ANS.OR.B.010 alapunktiga b;
 - (2) mis tahes kõrvalekalde alapunktis 1 nimetatud menetlustest konkreetse muudatuse puhul, kui teenuseosutaja taotleb seda kooskõlas punkti ATM/ANS.OR.B.010 alapunkti c alapunktiga 1.
- (b) Pädev asutus peab heaks kiitma alapunktis a viidatud menetlused, muudatused ja kõrvalekalded, kui ta on kindlaks teinud, et need on vajalikud ja sobivad selleks, et teenuseosutaja vastaks (vajaduse korral) punktide ATM/ANS.OR.A.045, ATM/ANS.OR.C.005, ATS.OR.205 ja ATS.OR.210 nõuetele.

ATM/ANS.AR.C.035 Funktsionaalse süsteemi teatatud muudatuse läbivaatamist käsitlev otsus

- (a) Kui pädev asutus on saanud punkti ATM/ANS.OR.A.045 alapunkti a alapunkti 1 kohase teate või punkti ATM/ANS.OR.A.045 alapunkti b kohase muudetud teabe, võtab ta vastu otsuse, kas muudatus tuleb läbi vaadata või mitte. Pädev asutus peab teenuseosutajalt nõudma mis tahes täiendavat teavet, mis on kõnealuse otsuse vastuvõtmiseks vajalik.
- (b) Pädev asutus teeb läbivaatamise vajaduse kindlaks konkreetsete, kehtivate ja dokumenteeritud kriteeriumide alusel, mis tagavad vähemalt selle, et teatatud muudatus vaadatakse läbi juhul, kui esineb suur tõenäosus, et argumendid on keerulised või teenuseosutajale vähetuntud ja et muudatusel võivad olla tõsised tagajärjed.
- (c) Kui pädev asutus kasutab läbivaatamisevajaduse üle otsustamisel lisaks alapunktis b osutatud kriteeriumidele ka teistel riskidel põhinevaid kriteeriume, peavad need kriteeriumid olema konkreetsete, kehtivate ja dokumenteeritud.
- (d) Pädev asutus teavitab teenuseosutajat oma otsusest vaadata funktsionaalse süsteemi teatatud muudatus läbi ning esitab teenuseosutaja nõudmise korral talle asjakohase põhjenduse.

ATM/ANS.AR.C.040 Funktsionaalse süsteemi teatatud muudatuse läbivaatamine

- (a) Kui pädev asutus vaatab läbi teatatud muudatuse argumendid, siis ta:
 - (1) hindab esitatud argumentide vastavust punkti ATM/ANS.OR.C.005 alapunkti a alapunktile 2 või punkti ATS.OR.205 alapunkti a alapunktile 2,
 - (2) koordineerib vajaduse korral oma tegevust teiste pädevate asutustega;
- (b) Pädev asutus kas:
 - (1) kiidab heaks alapunkti a alapunktis 1 osutatud argumendid (vajaduse korral koos tingimustega), kui nende vastavus on tõendatud, ja teatab sellest teenuseosutajale, või
 - (2) lükkab alapunkti a alapunktis 1 osutatud argumendid tagasi ning teatab sellest teenuseosutajale, esitades ka põhjenduse.

ATM/ANS.AR.C.045 Lennuinfoteenuste osutajate deklaratsioonid

- (a) Kui pädev asutus saab lennuinfoteenuseid osutada kavatsevalt lennuinfoteenuste osutajalt deklaratsiooni, kontrollib ta, kas deklaratsioon sisaldab kogu teavet, mida nõutakse punktis ATM/ANS.OR.A.015, ja saadab kõnealusele teenuseosutajale teate deklaratsiooni kättesaamise kohta.
- (b) Kui deklaratsioon ei sisalda nõutavat teavet või sisaldab kohaldatavate nõuetega mittevastavusele viitavat teavet, teatab pädev asutus asjaomasele lennuinfoteenuse osutajale nõuetele mittevastavusest ning nõuab täiendavat teavet. Vajaduse korral viib pädev asutus läbi lennuinfoteenuste osutaja auditi. Kui mittevastavus leiab kinnitust, võtab pädev asutus punkti ATM/ANS.AR.C.050 kohased meetmed.
- (c) Pädev asutus peab pidama lennuinfoteenuste osutajate poolt talle kooskõlas käesoleva määrusega esitatud deklaratsioonide registrit.

ATM/ANS.AR.C.050 Puudused, parandus- ja sunnimeetmed

- (a) Pädeval asutusel peab olema süsteem, mille abil analüüsida puuduste mõju ohutusele ja otsustada sunnimeetmete üle, lähtudes ohutusriskist, mida teenuseosutaja nõuetele mittevastavus endast kujutab.
- (b) Kui täiendavaid riske ohutusele ei ole või need on väga väikesed ja viivitamata rakendatakse asjakohaseid leevendusmeetmeid, võib pädev asutus teenuste osutamise pakkumise vastu võtta, et tagada teenuse järjepidevus, kui samas võetakse parandusmeetmed.
- (c) Pädev asutus väljastab teate esimese astme puuduse kohta, kui avastatakse tõsine mittevastavus määruse (EÜ) nr 216/2008 ja selle rakenduseeskirjade ning määruste (EÜ) nr 549/2004, (EÜ) nr 550/2004, (EÜ) nr 551/2004 ja (EÜ) nr 552/2004 ning nende rakenduseeskirjade alusel kohaldatavatele nõuetele, teenuseosutaja menetlustele ja käsiraamatutele, sertifikaadi tingimustele või sertifikaadile, määramisaktile (kui see on asjakohane) või deklaratsiooni sisule, mis kujutab endast tõsist riski lennuohutusele või tekitab muul viisil kahtlusi teenuseosutaja suutlikkuses tegevust jätkata.

Esimese astme puudused hõlmavad muu hulgas järgmist:

- (1) käitamisprotseduuride kehtestamine ja/või teenuse osutamine viisil, mis põhjustab märkimisväärset ohtu lennuohutusele;
 - (2) teenuseosutaja sertifikaadi saamine või selle kehtivuse pikendamine võltsdokumentide alusel;
 - (3) teenuseosutaja sertifikaadi kuritahtlik või seadusevastane kasutamine,
 - (4) vastutava juhi puudumine.
- (d) Pädev asutus väljastab teate teise astme puuduse kohta, kui avastatakse mõni muu mittevastavus määruse (EÜ) nr 216/2008 ja selle rakenduseeskirjade, samuti määruste (EÜ) nr 549/2004, (EÜ) nr 550/2004, (EÜ) nr 551/2004 ja (EÜ) nr 552/2004 ning nende rakenduseeskirjade alusel kohaldatavatele nõuetele, teenuseosutaja protseduuridele ja käsiraamatutele, sertifikaadi tingimustele või sertifikaadile, või deklaratsiooni sisule.
- (e) Kui puudus on kindlaks tehtud, kas järelevalve käigus või muul viisil, peab pädev asutus, ilma et see mõjutaks muid täiendavaid toiminguid, mille näevad ette määrus (EÜ) nr 216/2008 ning käesolev määrus, samuti määrused (EÜ) nr 549/2004, (EÜ) nr 550/2004, (EÜ) nr 551/2004 ja (EÜ) nr 552/2004 ning nende rakenduseeskirjad, teatama puudustest teenuseosutajale kirjalikult ning nõudma parandusmeetmete võtmist avastatud puudus(t)e kõrvaldamiseks.
- (1) Esimese astme puuduste korral peab pädev asutus viivitamata võtma asjakohased meetmed ning ta võib vajaduse korral sertifikaati piirata, selle kehtivuse peatada, või sertifikaadi kas osaliselt või täielikult kehtetuks tunnistada, tagades samal ajal teenuse jätkumise ilma ohutust ohustamata; võrgustiku haldaja puhul peab pädev asutus teavitama komisjoni. Rakendatav meede peab olema kooskõlas puuduse ulatusega ning seda tuleb kohaldada seni, kuni teenuseosutaja on edukalt rakendanud parandusmeetmed.
 - (2) Teise astme puuduse korral teeb pädev asutus järgmist:
 - (i) annab teenuseosutajale parandusmeetmete rakendamiseks tähtaja, mis lisatakse puuduse iseärasusi arvestavasse tegevuskavasse;
 - (ii) hindab teenuseosutaja kavandatavaid parandusmeetmeid ja nende rakendamiskorda ning kinnitab need, kui kõnealused meetmed on hinnangu kohaselt piisavad mittevastavus(t)e kõrvaldamiseks.
 - (3) Kui teenuseosutaja ei esita teise astme puuduste korral parandusmeetmete kava, mis on pädeva asutuse arvates kõnealust puudust silmas pidades asjakohane, või kui teenuseosutaja ei rakenda parandusmeetmeid pädeva asutuse poolt kinnitatud või pikendatud tähtjaks, võib puuduse ümber hinnata esimese astme puuduseks ning kohaldada alapunktis 1 loetletud meetmeid.
- (f) Juhtumite korral, mis ei vaja nimetamist esimese või teise astme puuduseks, võib pädev asutus väljastada tähelepanekuid.

1. liide

TEENUSEOSUTAJA SERTIFIKAAT**EUROOPA LIIT****PÄDEV ASUTUS****TEENUSEOSUTAJA SERTIFIKAAT**

[SERTIFIKAADI NUMBER / VÄLJASTAMISE NUMBER]

Vastavalt rakendusmäärusele (EL) 2017/373 ning allpool sätestatud tingimustel kinnitab [pädev asutus] käesolevaga, et

[TEENUSEOSUTAJA NIMI]

[TEENUSEOSUTAJA AADRESS]

on teenuseosutaja, kellele on antud õigused, mis on loetletud lisatud teenuste osutamise tingimustes.

TINGIMUSED:

Käesolev sertifikaat on välja antud teenuste osutamiseks ja funktsioonide täitmiseks tingimustel ja ulatuses, mis on loetletud lisatud teenuste osutamise tingimustes.

Käesolev sertifikaat kehtib seni, kuni sertifitseeritud teenuseosutaja täidab rakendusmääruse (EL) 2017/373 ja teiste kohaldatavate määruste nõudeid ning vajaduse korral teenuseosutaja dokumenteeritud menetlusi.

Kui eespool nimetatud tingimused on täidetud, on käesolev sertifikaat kehtiv, välja arvatud juhul kui sertifikaadist on loobutud, see on peatatud, kehtetuks tunnistatud või sellele on kehtestatud piirangud.

Väljaandmise kuupäev:

Allkiri:

[pädev asutus]

TEENUSEOSUTAJA

SERTIFIKAAT

TEENUSTE OSUTAMISE TINGIMUSED

Teenuseosutaja sertifikaadi lisa:

[SERTIFIKAADI NUMBER / VÄLJASTAMISE NUMBER]

[TEENUSEOSUTAJA NIMI]

on saanud õiguse osutada järgmisi teenuseid/täita järgmisi funktsioone:

(Vajaduse korral kustutage rida)

| Teenused/funktsioonid | Teenuse/funktsiooni liik | Teenuse/funktsiooni ulatus | Piirangud (*) |
|---|-------------------------------|--|---------------|
| Lennuliiklusteenused (ATS) (****) | Lennujuhtimine (ATC) | Piirkondlik lennujuhtimine | |
| | | Lähenemislennujuhtimine | |
| | | Lähilennujuhtimine | |
| | Lennufoteenus (FIS) | Lennuvälja lennufoteenus (AFIS) | |
| | | Marsruudi lennufoteenus (<i>En-route</i> FIS) | |
| Nõustamisteenused | ei kohaldata. | | |
| Lennuliiklusvoogude juhtimine (ATFM) | Lennuliiklusvoogude juhtimine | Kohalike lennuliiklusvoogude juhtimine | |
| Õhuruumi korraldamine (ASM) | Õhuruumi korraldamine | Kohaliku õhuruumi korraldamise (taktikaline/ASM tase 3) teenus | |
| Tingimused (**) | | | |

| Teenused/funktsioonid | Teenuse/funktsiooni liik | Teenuse/funktsiooni ulatus | Piirangud (*) |
|---|--------------------------|--|---------------|
| Lennuliiklusteenused (ATS) katselennu jaoks (***) (****) | Lennujuhtimine (ATC) | Piirkondlik lennujuhtimine | |
| | | Lähenemislennujuhtimine | |
| | | Lähilennujuhtimine | |
| | Lennufoteenus (FIS) | Lennuvälja lennufoteenus (AFIS) | |
| | | Marsruudi lennufoteenus (<i>En-route</i> FIS) | |
| Nõustamisteenused | ei kohaldata. | | |
| Tingimused (**) | | | |

| Teenused/funktsioonid | Teenuse/funktsiooni liik | Teenuse/funktsiooni ulatus | Piirangud (*) |
|--|--------------------------|--|---------------|
| Side-, navigatsiooni ja/või seireteenused (CNS) | Side (C) | Aeronavigatsiooniline mobiilteenindus (õhk-maa-side) | |
| | | Aeronavigatsiooniline fikseeritud teenindus (maa-maa-side) | |
| | | Aeronavigatsiooniline mobiilne satelliitteenindus (AMSS) | |
| | Navigatsioon (N) | NDP signaali andmine õhus | |
| | | VOR signaali andmine õhus | |
| | | DME signaali andmine õhus | |
| | | ILS signaali andmine õhus | |
| | | MLS signaali andmine õhus | |
| | | GNSS signaali andmine õhus | |
| | Seire (S) | Primaarse seire andmete edastamine (PS) | |
| Sekundaarse seire andmete edastamine (SS) | | | |
| Automaatse sõltumatu seire (ADS) andmete edastamine | | | |
| Tingimused (**) | | | |

| Teenused/funktsioonid | Teenuse/funktsiooni liik | Teenuse/funktsiooni ulatus | Piirangud (*) |
|--|---------------------------------|--|---------------|
| Aeronavigatsiooniteabe teenused (AIS) | Aeronavigatsiooniteabe teenused | Aeronavigatsiooniteabe täisteenuse osutamine | |
| Tingimused (**) | | | |

| Teenused/funktsioonid | Teenuse/funktsiooni liik | Teenuse/funktsiooni ulatus | Piirangud (*) |
|----------------------------|--------------------------|--|---------------|
| Andmeteenused (DAT) | 1. tüüp | 1. tüüpi andmeteenuste osutamine – lubatud on järgmistes formaatides aeronavigatsiooniliste andmebaaside pakkumine: [geneeriliste andmeformaate loetelu] 1. tüüpi andmeteenuste osutamine – aeronavigatsiooniliste andmebaaside pakkumine otse lõpptarbijatele/õhusõidukikäitajatele ei ole lubatud. | |
| | 2. tüüp | 2. tüüpi andmeteenuste osutamine – aeronavigatsiooniliste andmebaaside pakkumine otse lõpptarbijatele/õhusõidukikäitajatele on lubatud järgmiste pardarakenduste või -seadmete jaoks, mille ühilduvus on tõendatud: [Tootja] sertifitseeritud rakendus/seade mudel [XXX], osa nr [YYY] | |
| Tingimused (**) | | | |

| Teenused/funktsioonid | Teenuse/funktsiooni liik | Teenuse/funktsiooni ulatus | Piirangud (*) |
|------------------------------------|---|--|---------------|
| Meteoroloogiateenused (MET) | Ilmavaatlusjaam | Meteoroloogiateenistused | |
| | | Lennuvälja meteoroloogiatalitused | |
| | | Lennumeteoroloogijaamad | |
| | | Vulkaanituha teabekeskus (VAAC) | |
| | | Ülemaailmne piirkondlike ilmaprognooside keskus (WAFC) | |
| | Troopiliste tsüklonite teabekeskus (TCAC) | | |
| Tingimused (**) | | | |

| Teenused/funktsioonid | Teenuse/funktsiooni liik | Teenuse/funktsiooni ulatus | Piirangud (*) |
|---|---|---|---------------|
| Lennuliikluse korraldamise (ATM) võrgustiku funktsioonid | Elektroonilise andmevahetuse number (ERN) | ei kohaldata. | |
| | Piiratud ressursid | Raadiosagedus | |
| | | Transpondri kood | |
| | Lennuliiklusvoogude juhtimine | Tsentraalne lennuliiklusvoogude juhtimine | |
| Tingimused (**) | | | |

Väljaandmise kuupäev

Allkiri: [pädev asutus]

Liikmesriigi/EASA nimel

EASA vorm 157, versioon 1 – lk 4/4

(*) Nagu pädev asutus ette näeb.

(**) Vajaduse korral.

(***) Kui pädev asutus peab vajalikuks täiendavate nõuete kehtestamist.

(****) Lennuliiklusteenus hõlmab ka häireteenust.

III LISA

ÜHTSED NÕUDED TEENUSEOSUTAJATELE

(Osa „ATM/ANS.OR“)

A-ALAJAGU – ÜLDNÕUDED (ATM/ANS.OR.A)

ATM/ANS.OR.A.001 Kohaldamisala

Käesolevas lisas on sätestatud nõuded, mida kohaldatakse vastavalt käesoleva määruse artiklile 6 teenuseosutajate suhtes.

ATM/ANS.OR.A.005 Teenuseosutaja sertifikaadi taotlemine

- (a) Teenuseosutaja sertifikaadi või olemasoleva sertifikaadi muudatuse taotlemine toimub pädeva asutuse poolt kehtestatud vormis ja viisil, võttes arvesse käesoleva määruse alusel kohaldatavaid nõudeid.
- (b) Kooskõlas artikliga 6 peab sertifikaati taotlev teenuseosutaja täitma käesoleva määruse nõudeid, mis on järgmised:
- (1) määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 8b punktis 1 osutatud nõuded;
 - (2) käesolevas lisas sätestatud üldised nõuded,
 - (3) IV–XIII lisas sätestatud erinõuded, kui need on kohaldatavad teenuste suhtes, mida teenuseosutaja osutab või kavatses osutama hakata.

ATM/ANS.OR.A.010 Piirangutega sertifikaadi taotlemine

- (a) Vaatamata alapunktile b võib lennuliiklusteenuste osutaja taotleda sertifikaati, mille alusel teenuseosutamine on piiratud selle liikmesriigi õhuruumiga, kus asub tema peamine tegevuskoht või registrisse kantud asukoht, kui see on olemas, juhul kui ta osutab või kavatses hakata osutama teenuseid vaid ühes või mitmes alljärgnevas kategoorias:
- (1) lennutööd;
 - (2) üldlennundus;
 - (3) äriplaneerimine, mis toimub üksnes õhusõidukitega, mille suurim stardimass on kuni 10 tonni või milles on kuni 20 istekohta;
 - (4) äriplaneerimine, mille veomaht on kuni 10 000 lendu aastas, olenemata maksimaalsest stardimassist ja istekohtade arvust; käesolevas sättes tähendab „veomaht“ konkreetsele aastale eelnenud kolmel aastal tehtud startide ja maandumiste keskmist arvu.
- (b) Lisaks võivad piiratud sertifikaati taotleda ka järgmised aeronavigatsiooniteenuse osutajad:
- (1) aeronavigatsiooniteenuse osutaja, kes ei osuta lennuliiklusteenuseid, kelle aastane brutokäive on kuni 1 000 000 eurot teenuste puhul, mida ta osutab või kavatses osutama hakata,
 - (2) aeronavigatsiooniteenuse osutaja, kes osutab lennuvälja lennuinfoteenust, kasutades mis tahes lennuväljal korrapäraselt kuni üht töökohta.
- (c) Aeronavigatsiooniteenuse osutaja, kes taotleb alapunkti a või alapunkti b alapunkti 1 kohast piiratud sertifikaati, peab täitma vähemalt järgmistest punktides ja lisades sätestatud nõudeid, kui pädev asutus ei ole ette näinud täiendavaid nõudeid:
- (1) punkt ATM/ANS.OR.B.001 (tehniline ning operatiivne pädevus ja suutlikkus);
 - (2) punkt ATM/ANS.OR.B.005 (juhtimissüsteem);
 - (3) punkt ATM/ANS.OR.B.020 (nõuded töötajatele);
 - (4) punkt ATM/ANS.OR.A.075 (teenuste osutamise avatus ja läbipaistvus) ning
 - (5) IV, V, VI ja VIII lisas sätestatud nõuded, kui need on kohaldatavad teenuste suhtes, mida teenuseosutaja osutab või kavatses osutama hakata kooskõlas artikliga 6.

- (d) Aeronavigatsiooniteenuse osutaja, kes taotleb piiratud sertifikaati kooskõlas alapunkti b alapunktiga 2, peab täitma vähemalt alapunkti c alapunktides 1–4 ning IV lisas sätestatud erinõudeid, kui pädev asutus ei ole kindlaks määranud täiendavaid nõudeid.
- (e) Piiratud sertifikaadi taotleja esitab pädevale asutusele taotluse pädeva asutuse poolt kehtestatud vormis ja viisil.

ATM/ANS.OR.A.015 Lennuinfoteenuste osutajate deklaratsioonid

- (a) Kooskõlas artikliga 7 võib lennuinfoteenuste osutaja esitada deklaratsiooni oma suutlikkuse ja vahendite kohta teenuse osutamisega seotud kohustuste täitmiseks juhul, kui ta täidab lisaks määruse (EÜ) nr 216/2008 artikli 8b lõikes 1 osutatud nõuetele ka järgmisi nõudeid:
- (1) lennuinfoteenuse osutaja osutab või kavatsseb oma teenuseid osutama hakata korrapärastelt kuni ühe töökohaga
 - (2) asjaomased teenused on ajutise iseloomuga ning neid osutatakse pädeva asutusega kokkulepitud aja jooksul, et ohutus oleks proportsionaalselt tagatud.
- (b) Lennuinfoteenuste osutaja, kes esitab deklaratsiooni oma toimingute kohta, peab:
- (1) esitama pädevale asutusele enne toimingute alustamist kogu asjakohase teabe pädeva asutuse kehtestatud vormis ja viisil;
 - (2) esitama kooskõlas punktiga ATM/ANS.OR.A.020 pädevale asutusele kohaldatavate nõuete täitmise alternatiivsete meetodite loetelu;
 - (3) jätkuvalt täitma kohaldatavaid nõudeid ja tagama deklaratsioonis esitatud teabe õigsuse;
 - (4) teatama pädevale asutusele deklaratsiooni või kasutatavate nõuete täitmise meetodite mis tahes muudatustest, esitades muudetud deklaratsiooni;
 - (5) osutama teenuseid vastavalt oma lennutegevuskäsiraamatule ja täitma kõiki selles sisalduvaid asjakohaseid sätteid.
- (c) Enne teenuste osutamise lõpetamist teatab oma tegevuse kohta deklaratsiooni esitanud lennuinfoteenuste osutaja pädevale asutusele sellest pädeva asutuse poolt kindlaks määratud tähtjaks.
- (d) Oma tegevuse kohta deklaratsiooni esitav lennuinfoteenuste osutaja peab täitma järgmistes punktides sätestatud nõudeid:
- (1) punkt ATM/ANS.OR.A.001 (kohaldamisala);
 - (2) punkt ATM/ANS.OR.A.020 (nõuete täitmise meetodid);
 - (3) punkt ATM/ANS.OR.A.035 (nõuetele vastavuse tõendamine);
 - (4) punkt ATM/ANS.OR.A.040 (muudatused – üldnõuded);
 - (5) punkt ATM/ANS.OR.A.045 (funktsionaalse süsteemi muudatused);
 - (6) punkt ATM/ANS.OR.A.050 (hõlbustamine ja koostöö);
 - (7) punkt ATM/ANS.OR.A.055 (puudused ja parandusmeetmed);
 - (8) punkt ATM/ANS.OR.A.060 (viivitamata reageerimine ohutusprobleemile);
 - (9) punkt ATM/ANS.OR.A.065 (vahejuhtumitest teatamine);
 - (10) punkt ATM/ANS.OR.B.001 (tehniline ning operatiivne pädevus ja suutlikkus);
 - (11) punkt ATM/ANS.OR.B.005 (juhtimissüsteem);
 - (12) punkt ATM/ANS.OR.B.020 (nõuded töötajatele);
 - (13) punkt ATM/ANS.OR.B.035 (lennutegevuskäsiraamatud);
 - (14) punkt ATM/ANS.OR.D.020 (vastutus- ja kindlustuskaitse) ning
 - (15) IV lisas sätestatud nõuded.
- (e) Oma toiminguid deklareeriv lennuinfoteenuse osutaja võib alustada toimingutega alles peale pädevalt asutuselt deklaratsiooni kättesaamise kohta kinnituse saamist.

ATM/ANS.OR.A.020 Nõuete täitmise meetodid;

- (a) Käesoleva määruse nõuete täitmiseks võib teenuseosutaja kasutada ameti poolt vastu võetud nõuete täitmise aktsepteeritud meetodite alternatiivseid meetodeid (AltMOC).
- (b) Kui teenuseosutaja soovib kasutada nõuete täitmise alternatiivset meetodit, esitab ta enne selle rakendamist pädevale asutusele asjaomase alternatiivse meetodi täieliku kirjelduse. Kirjeldus peab sisaldama käsiraamatute ja protseduuride mis tahes vajalikke muudatusi ning käesoleva määruse nõuete täitmist tõendavat hinnangut.

Teenuseosutaja võib kõnealuseid nõuete täitmise alternatiivseid meetodeid rakendada alles pärast pädeva asutuse poolt antud heakskiitu ning punkti ATM/ANS.AR.A.015 alapunkti d kohase teate saamist.

ATM/ANS.OR.A.025 Sertifikaadi jätkuv kehtivus

- (a) Teenuseosutaja sertifikaat kehtib järgmistel tingimustel:
 - (1) teenuseosutaja tegevus on jätkuvalt kooskõlas käesoleva määruse kohaldatavate nõuetega, sealhulgas nendega, milles käsitletakse pädevale asutusele antud volituste teostamise ja sellega seotud koostöö hõlbustamist, ning puuduste menetlemise nõuetega, mis on kindlaks määratud vastavalt punktides ATM/ANS.OR.A.050 ja ATM/ANS.OR.A.055;
 - (2) sertifikaadist ei ole loobunud, seda ei ole peatatud või kehtetuks tunnistatud.
- (b) Kui sertifikaat tunnistatakse kehtetuks või sellest loobutakse, tuleb sertifikaat viivitamata pädevale asutusele tagastada.

ATM/ANS.OR.A.030 Lennufoteenuste osutajate deklaratsioonide jätkuv kehtivus

Lennufoteenuste osutaja poolt kooskõlas punktiga ATM/ANS.OR.A.015 tehtud deklaratsioon kehtib järgmistel tingimustel:

- (a) lennufoteenuseid osutatakse jätkuvalt kooskõlas käesoleva määruse kohaldatavate nõuetega, sealhulgas nendega, milles käsitletakse pädevale asutusele antud volituste teostamist ja sellega seotud koostööd, ning puuduste menetlemise nõuetega, mis on sätestatud vastavalt punktides ATM/ANS.OR.A.050 ja ATM/ANS.OR.A.055;
- (b) kõnealuste teenuste osutaja ei ole deklaratsiooni tagasi võtnud ning pädev asutus ei ole seda registrist kustutanud.

ATM/ANS.OR.A.035 Nõuetele vastavuse tõendamine

Pädeva asutuse taotluse korral esitab teenuseosutaja kõik asjakohased tõendid, et näidata vastavust käesoleva määruse alusel kohaldatavatele nõuetele.

ATM/ANS.OR.A.040 – Muudatused – üldnõuded

- (a) Teatamine ja juhtimine:
 - (1) funktsionaalse süsteemi muudatus või funktsionaalset süsteemi mõjutav muudatus viiakse läbi kooskõlas punktiga ATM/ANS.OR.A.045;
 - (2) teenuseosutamise, teenuseosutaja juhtimissüsteemi ja/või ohutusjuhtimissüsteemiga seotud muudatused, mis ei mõjuta funktsionaalset süsteemi, viiakse läbi kooskõlas alapunktiga b.
- (b) Mis tahes alapunkti a alapunktis 2 osutatud muudatuse korral tuleb see enne rakendamist heaks kiita, välja arvatud juhul, kui asjaomasest muudatusest on juba teatatud ja seda juhatakse kooskõlas pädeva asutuse poolt heaks kiidetud protseduuriga, nagu on sätestatud punkti ATM/ANS.AR.C.025 alapunktis c.

ATM/ANS.OR.A.045 Funktsionaalse süsteemi muudatused

- (a) Teenuseosutaja, kes kavatseb oma funktsionaalset süsteemi muuta, peab tegema järgmist:
 - (1) teatama muudatusest pädevale asutusele;
 - (2) esitama pädeva asutuse nõudmisel mis tahes täiendavat teavet, mis võimaldab pädeval asutusel otsustada, kas muudatuse argumendid on vaja üle vaadata või mitte;
 - (3) teavitama teisi teenuseosutajaid ja võimaluse korral lennundusettevõtjaid, keda kavandatav muudatus mõjutab.

- (b) Pärast muudatusest teatamist peab teenuseosutaja teavitama pädevat asutust, kui alapunkti a alapunktide 1 ja 2 kohaselt esitatud teavet on oluliselt muudetud, ning asjaomaseid teenuseosutajaid ja lennundusettevõtjaid, kui alapunkti a alapunkti 3 kohaselt esitatud teavet on oluliselt muudetud.
- (c) Teenuseosutaja kohaldab teenuste osutamisel ainult neid muudatusi, mille puhul punktis ATM/ANS.OR.B.010 osutatud protseduuride kohased toimingud on lõpule viidud.
- (d) Kui muudatus tuleb pädeva asutuse poolt kooskõlas punktiga ATM/ANS.AR.C.035 läbi vaadata, kohaldab teenuseosutaja teenuse osutamisel ainult neid muudatusi, mille argumendid pädev asutus on heaks kiitnud.
- (e) Kui muudatus mõjutab teisi alapunkti a alapunktis 3 kindlaksmääratud teenuseosutajaid ja/või lennundusettevõtjaid, siis määrab teenuseosutaja pärast teiste asjaomaste teenuseosutajatega kooskõlastamist kindlaks järgmise:
 - (1) asjaomaste teenuseosutajate omavahelise sõltuvuse ja võimaluse korral ka vastastikuse sõltuvuse teiste asjaomaste lennundusettevõtjatega
 - (2) eeldused ja riskide maandamise meetmed, mis on seotud rohkem kui ühe teenuseosutaja või lennundusettevõtjaga.
- (f) Asjaomased teenuseosutajad, keda mõjutavad alapunkti e alapunktis 2 osutatud eeldused ja riskide maandamise meetmed, kasutavad muudatust käsitlevates argumentides vaid omavahel, ja võimaluse korral ka lennundusettevõtjatega kokkulepitud ja kooskõlastatud eeldusi ning riskide maandamise meetmeid.

ATM/ANS.OR.A.050 Hõlbustamine ja koostöö

Teenuseosutaja peab hõlbustama pädeval asutusel või tema nimel tegutseval kvalifitseeritud üksusel inspekteerimiste ja auditite läbiviimist ning ta teeb vajaduse korral koostööd artiklis 5 osutatud pädevate asutuste volituste tõhusa ja tulemusliku kasutamise huvides.

ATM/ANS.OR.A.055 Puudused ja parandusmeetmed

Pärast pädevalt asutuselt puuduste kohta teate saamist peab teenuseosutaja tegema järgmist:

- (a) selgitama välja nõuetele mittevastavuse algpõhjuse;
- (b) koostama sellise parandusmeetmete kava, mille pädev asutus heaks kiidab,
- (c) tõendama pädevale asutusele, et parandusmeetmed on rakendatud ja saavutama pädeva asutuse heakskiidu teenuseosutaja väljapakutud ja pädeva asutuse heakskiidetud ajavahemiku jooksul, kooskõlas punkti ATM/ANS.AR.C.050 alapunktiga e.

ATM/ANS.OR.A.060 Viivitamata reageerimine ohutusprobleemile

Teenuseosutaja peab rakendama kõik ohutusmeetmed, sealhulgas ohutusettekirjutused, mille pädev asutus on talle kooskõlas punkti ATM/ANS.AR.A.025 alapunktiga c kohustuseks teinud.

ATM/ANS.OR.A.065 Vahejuhtumitest teatamine

- (a) Teenuseosutaja peab teatama pädevale asutusele ja mis tahes muule organisatsioonile, kui seda nõuab liikmesriik, kus teenuseosutaja teenuseid osutab, kõikidest lennuõnnetusest, tõsistest intsidentidest ja vahejuhtumitest, mis on määratletud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EL) nr 996/2010 ⁽¹⁾ ning määruses (EL) nr 376/2014.
- (b) Ilma et see mõjutaks alapunkti a kohaldamist, peab teenuseosutaja juhul, kui mõnel teisel teenuseosutajal on esinenud rike, tehniline defekt, lubatud tehniliste piiride ületamine, vahejuhtum või muu eeskirjadest tulenev asjaolu, mis ohustab või oleks võinud ohustada teenuste ohutut osutamist, kuid mis ei põhjutanud lennuõnnetust või tõsist intsidenti, teavitama sellest pädevat asutust ning süsteemi ja selle koostisosade kavandamise eest vastutavat organisatsiooni.
- (c) Ilma et see mõjutaks määruste (EL) nr 996/2010 ja (EL) nr 376/2014 kohaldamist, edastatakse alapunktides a ja b nimetatud teated pädeva asutuse kehtestatud vormis ja viisil ning need peavad sisaldama kõiki teenuseosutajale sündmuse kohta teadaolevaid andmeid.

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 20. oktoobri 2010. aasta määrus (EL) nr 996/2010 tsiviilennunduses toimuvate lennuõnnetuste ja intsidentide uurimise ja ennetamise kohta ning millega tunnistatakse kehtetuks direktiiv 94/56/EÜ (ELT L 295, 12.11.2010, lk 35).

- (d) Kui erandlikud asjaolud ei takista, saadetakse juhtumi ettekanne võimalikult kiiresti, kuid igal juhul 72 tunni jooksul pärast seda, kui teenuseosutaja on kindlaks teinud selle sündmuse üksikasjad, mille kohta teade saadetakse.
- (e) Ilma et see mõjutaks määruse (EL) nr 376/2014 kohaldamist, koostab teenuseosutaja vajaduse korral järelemeetmete aruande, et täpsemalt kirjeldada tulevikus selliste vahejuhtumite vältimiseks kavandatavaid meetmeid, niipea kui need meetmed on kindlaks määratud. Aruanne koostatakse pädeva asutuse kehtestatud vormis ja viisil.

ATM/ANS.OR.A.070 Hädaolukorra lahendamise plaanid

Teenuseosutajal peavad olema hädaolukorra lahendamise plaanid kõigi tema pakutavate teenuste kohta niisuguste juhtumite puhuks, mille tulemusel tema tegevus võib oluliselt halveneda või katkeda.

ATM/ANS.OR.A.075 Teenuste osutamise avatus ja läbipaistvus

- (a) Teenuseosutaja peab osutama oma teenuseid avatud ja läbipaistval viisil. Ta avalikustab oma teenuse osutamise tingimused ja neis tehtavad muudatused, ning seab sisse oma teenuse kasutajatega regulaarse konsulteerimise protsessi või kui see on vajalik konkreetsete muudatuste puhul teenuse osutamises, individuaalse või kollektiivse konsulteerimise protsessi.
- (b) Teenuseosutaja ei tohi diskrimineerida oma teenuse kasutajat või kasutajate gruppi rahvuse või muude tunnusoonte alusel viisil, mis on vastuolus liidu õigusaktidega.

B-ALAJAGU – JUHTIMINE (ATM/ANS.OR.B)

ATM/ANS.OR.B.001 Tehniline ning operatiivne pädevus ja suutlikkus

Teenuseosutaja peab tagama, et ta suudab pakkuda oma teenuseid ohutul, tõhusal, järjepideval ja säästval viisil vastavalt asjaomase õhuruumi üldise nõudluse prognoositavale tasemele. Sel eesmärgil säilitab ta sobiva tehnilise ning operatiivse suutlikkuse ja oskusteabe taseme.

ATM/ANS.OR.B.005 Juhtimissüsteem

- (a) Teenuseosutaja peab sisse seadma ja haldama juhtimissüsteemi, mis sisaldab järgmist:
 - (1) selgelt kindlaksmääratud vastutuspiirid ja vastutavad isikuid kogu organisatsiooni raames, sealhulgas vastutava juhi otsene vastutus;
 - (2) teenuseosutaja üldine lähenemisviis ning tema osutatavate teenuste ohutuse, kvaliteedi ja turvalisuse suhtes kohaldatavad põhimõtted, mis kokku moodustavad poliitikasuuna, mille allkirjastab vastutav juht;
 - (3) vahendid, mis võimaldavad kontrollida teenuseosutaja organisatsiooni toimimist juhtimissüsteemi tulemusnäitajate ja tulemuseesmärkide seisukohalt;
 - (4) menetlus, mille eesmärk on kindlaks teha teenuseosutaja organisatsioonis ja teda ümbritsevas keskkonnas toimunud muudatused, mis võivad mõjutada olemasolevaid menetlusi, protseduure ja teenuseid, ning vajaduse korral muuta juhtimissüsteemi ja/või funktsionaalset süsteemi, et seda asjaomaste muudatustega kohandada;
 - (5) menetlus juhtimissüsteemi läbivaatamiseks, juhtimissüsteemi ebakvaliteetse toimimise põhjuste ja mõju väljaselgitamiseks, kõnealuste põhjuste kõrvaldamiseks või nende mõju leevendamiseks;
 - (6) menetlus, millega tagatakse, et teenuseosutaja töötajad on koolitatud ja pädevad täitma oma ülesandeid ohutul, tõhusal, järjepideval ning säästval viisil. Sellega seoses peab teenuseosutaja kehtestama töötajate värbamise ja koolituse põhimõtted;
 - (7) ametlik suhtlemiskord, millega tagatakse, et kõik teenuseosutaja töötajad on teadlikud juhtimissüsteemist, mis võimaldab kriitilist teavet edastada ning selgitada, miks võetakse konkreetseid meetmeid ja rakendatakse või muudetakse protseduure.
- (b) Teenuseosutaja peab dokumenteerima kõik juhtimissüsteemi peamised menetlused, sealhulgas menetluse, millega tehakse töötajatele teatavaks nende kohustused, ning menetluse kõnealuste protsesside muutmiseks.
- (c) Teenuseosutaja peab sisse seadma funktsiooni, et kontrollida organisatsiooni vastavust kohaldatavatele nõuetele ning protseduuride asjakohasust. Vastavuse kontrollimine hõlmab ka süsteemi, millega antakse vastutavale juhile puuduste kohta tagasisidet, et vajaduse korral tagada tõhusate parandusmeetmete võtmine;

- (d) Teenuseosutaja peab kontrollima funktsionaalse süsteemi toimimist, ja kui tehakse kindlaks, et süsteem toimib oodatust halvemini, välja selgitama selle põhjused ning need kõrvaldama või, olles kindlaks teinud ootustele mittevastava toimimise mõju, seda mõju leevendama.
- (e) Juhtimissüsteem peab olema proportsionaalne teenuseosutaja suurusega ning tema toimingute keerukusega, võttes arvesse asjaomaste toimingutega seotud ohte ja kaasnevaid riske.
- (f) Teenuseosutaja peab oma juhtimissüsteemi raames looma ametlikud sidemed teiste asjakohaste teenuseosutajate ning lennundusettevõtjatega, et:
 - (1) tagada tema tegevusega kaasnevate lennundusohutusosalaste ohtude kindlakstegemine ja hindamine ning kaasnevate riskide asjakohane juhtimine ja leevendamine,
 - (2) tagada teenuste osutamine kooskõlas käesoleva määruse nõuetega.
- (g) Kui teenuseosutajal on ka lennuvälja käitaja sertifikaat, peab ta tagama, et juhtimissüsteem hõlmab sertifikaadis nimetatud kõiki toiminguid.

ATM/ANS.OR.B.010 Muudatuste juhtimise kord

- (a) Teenuseosutaja juhib, hindab ja vajaduse korral leevendab oma funktsionaalse süsteemi muudatuste mõjusid kooskõlas punktidega ATM/ANS.OR.A.045, ATM/ANS.OR.C.005, ATS.OR.205 ja ATS.OR.210.
- (b) Alapunktis a osutatud protseduuride või mis tahes asjaomaste protseduuride oluliste muudatuste suhtes tuleb kohaldada järgmist:
 - (1) teenuseosutaja peab need esitama heakskiitmiseks pädevale asutusele;
 - (2) neid ei tohi enne pädevalt asutuselt heakskiidu saamist rakendada.
- (c) Kui alapunktis b osutatud heakskiidetud protseduurid ei ole konkreetse muudatuse jaoks sobivad, peab teenuseosutaja tegema järgmist:
 - (1) esitama pädevale asutusele taotluse heakskiidetud protseduuridest erandkorras kõrvalekaldumiseks;
 - (2) esitama pädevale asutusele kõrvalekaldumisega seotud üksikasjad ning põhjenduse selle vajalikkuse kohta;
 - (3) mitte kasutama kõrvalekalduvat protseduuri enne, kui see on pädeva asutuse poolt heaks kiidetud.

ATM/ANS.OR.B.015 Allhanked

- (a) Allhanked on kõik teenuseosutaja sertifitseerimistingimustes märgitud tegevusvaldkonda kuuluvad toimingud, mida teostab mõni teine asjaomaseks tegevuseks sertifitseeritud või sertifikaadi puudumise korral teenuseosutaja järelevalve all tegutsev organisatsioon. Teenuseosutaja peab tagama, et kui ta sõlmib allhankelepingu või ostab mis tahes osa oma toimingutest väljastpoolt sisse, on kõnealune tegevus, süsteem või selle koostisosa kooskõlas kohaldatavate nõuetega.
- (b) Kui teenuseosutaja sõlmib oma tegevuse mis tahes osa teostamiseks lepingu organisatsiooniga, kes ei ole ise käesoleva määruse kohaselt asjaomase tegevuse teostamiseks sertifitseeritud, peab ta tagama, et lepingupartner töötab tema järelevalve all. Teenuseosutaja peab tagama pädeva asutuse juurdepääsu allhankijast organisatsioonile, et pädev asutus saaks kontrollida käesoleva määruse alusel kohaldatavate nõuete jätkuvat järgimist.

ATM/ANS.OR.B.020 Nõuded töötajatele

- (a) Teenuseosutaja määrab vastutava juhi, kelle ülesanne on tagada, et kõikide toimingute rahastamine ja teostamine toimiks kooskõlas kohaldatavate nõuetega. Vastutav juht vastutab tõhusa juhtimissüsteemi kehtestamise ja haldamise eest.
- (b) Teenuseosutaja määrab kindlaks ametisse nimetatud töötajate volitused, ülesanded ja vastutuse, eelkõige juhtivate töötajate puhul, kes vastustavad ohutuse, kvaliteedi, turvalisuse, rahastamise ja tööõuga seotud funktsioonide eest.

ATM/ANS.OR.B.025 Nõuded vahenditele

Teenuseosutaja tagab, et kõikide ülesannete ja toimingute teostamiseks kooskõlas kohaldatavate nõuetega on piisaval hulgal sobivaid vahendeid.

ATM/ANS.OR.B.030 Andmete säilitamine

- (a) Teenuseosutaja võtab kasutusele andmete säilitamise süsteemi, mis võimaldab vastavalt vajadusele talletada ja usaldusväärselt jälgida tema kõiki toiminguid ning mis hõlmab eelkõige kõiki punktis ATM/ANS.OR.B.005 märgitud elemente.
- (b) Alapunktis a osutatud andmete vorming ja säilitamisperiood peab olema märgitud teenuseosutaja juhtimissüsteemi protseduurides.
- (c) Andmeid säilitatakse viisil, mis tagab nende kaitse kahjustuste, muutmise ja varguse eest.

ATM/ANS.OR.B.035 Tegevusjuhendid

- (a) Teenuseosutaja koostab tema poolt pakutavate teenuste kohta operatiivtöötajatele kasutamiseks ja juhindumiseks ettenähtud tegevusjuhendid ja ajakohastab neid.
- (b) Teenuseosutaja tagab, et:
 - (1) tegevusjuhendid sisaldavad juhendeid ja teavet, mis on operatiivtöötajatele vajalikud nende ülesannete täitmiseks;
 - (2) tegevusjuhendite vajalikud osad on asjaomastele töötajatele kättesaadavad;
 - (3) operatiivtöötajatele on teatatud nende ülesandeid käsitlevatesse tegevusjuhenditesse tehtud muudatustest viisil, mis võimaldab muudatusi rakendada alates nende kehtima hakkamise hetkest.

C-ALAJAGU – ORGANISATSIOONI ERINÕUDED TEENUSEOSUTAJATELE, KES EI OSUTA LENNULIIKLUSTEENUSEID
(ATM/ANS.OR.C)

ATM/ANS.OR.C.001 Kohaldamisala

Käesolevas alajaos on kehtestatud nõuded, mida kohaldatakse lisaks A- ja B-alajaos sätestatud nõuetele nende teenuseosutajate suhtes, kes ei osuta lennuliiklusteenuseid.

ATM/ANS.OR.C.005 Hinnangu andmine ohutuse tagamisele ja funktsionaalse süsteemi muudatustele

- (a) Mis tahes muudatuse puhul, millest on kooskõlas punkti ATM/ANS.OR.A.045 alapunkti a alapunktiga 1 teatatud, peab teenuseosutaja, kes ei ole lennuliiklusteenuste osutaja, tegema järgmist:
 - (1) tagama, et hinnang ohutuse tagamise kohta on antud kogu muudatuse ulatuses, sealhulgas:
 - (i) seadmete, protseduuride ja inimestega seotud elementide kohta;
 - (ii) liideste ning muudetud elementide ja ülejäänud funktsionaalse süsteemi koostoimimise kohta;
 - (iii) liideste ning selliste muudetud elementide ja asjaolude koostoimimise kohta, mille raames see peab tööle hakkama;
 - (iv) muudatuse arengu kohta selle defineerimisest kuni elluviimiseni, sealhulgas teenuseks ülemineku kohta;
 - (v) kavakohaselt halvenenud töörežiimide kohta;
 - (2) kinnitama piisava kindlusega ning terviklike, dokumenteeritud ja kehtivate argumentide abil, et teenus hakkab toimima ja jääb püsivalt toimima nii, nagu on ette nähtud konkreetses olukorras.
- (b) Teenuseosutaja, kes ei ole lennuliiklusteenuste osutaja, peab tagama, et alapunktis a nimetatud hinnangu andmine ohutuse tagamisele hõlmaks ka järgmist:
 - (1) kontrollimist, et:
 - (i) hinnang vastab muudatusele kogu ulatuses, nagu on ette nähtud alapunkti a alapunktis 1;
 - (ii) teenus toimib vaid nii, nagu on ette nähtud kindlaksmääratud olukorras;
 - (iii) teenus toimib kooskõlas kõikide nõuetega, mida käesolevas määruses kohaldatakse asjaomase teenuse suhtes seoses funktsionaalse süsteemi muudatustega, ega ole nendega vastuolus, ning
 - (2) seirekriteeriumide täpsustamist, mis on vajalikud selle tõendamiseks, et muudetud funktsionaalse süsteemi raames osutatav teenus jääb toimima nii, nagu on ette nähtud konkreetses olukorras.

D-ALAJAGU – ORGANISATSIOONILISED ERINÕUDED AERONAVIGATSIOONITEENUSE JA LENNULIIKLUSVOOGUDE JUHTIMISTEENUSE OSUTAJATELE NING VÖRGUSTIKU HALDAJATELE (ATM/ANS.OR.D)

ATM/ANS.OR.D.001 Kohaldamisala

Käesolevas alajaos on kehtestatud nõuded, mida kohaldatakse lisaks A-, B- ja C-alajaos sätestatud nõuetele aeronavigatsiooniteenuste (ANS-teenuste) ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste (ATFM-teenuste) osutajate ning võrgustiku haldaja suhtes.

ATM/ANS.OR.D.005 Äri-, aasta- ja tulemusplaanid**(a) Äriplaan**

- (1) Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad peavad koostama äriplaani vähemalt viieks aastaks. Kõnealune äriplaan peab vastama järgmistele tingimustele:
 - (i) selles esitatakse aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajate peamised sihid ja eesmärgid ning strateegia nende saavutamiseks, mis on kooskõlas aeronavigatsiooniteenuste või lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutaja mõne pikemaajalise üldise tegevuskava ja taristu või muu tehnoloogiasuuna arendamist käsitlevate liidu õigusaktide asjakohaste nõuetega.
 - (ii) see sisaldab ohutust, suutlikkust, keskkonda ja kulutõhusust käsitlevaid tulemuseesmärke, mida tuleb kohaldada vastavalt komisjoni rakendusmääruse (EL) nr 390/2013 (¹).
- (2) Alapunkti 1 alapunktides i ja ii loetletud teave peab olema ühtlustatud määruse (EÜ) nr 549/2004 artiklis 11 osutatud tulemusplaaniga, ning ohutusandmed peavad olema kooskõlas riikliku lennuohutusprogrammiga, millele osutatakse Chicago konventsiooni 19. lisa standardis 3.1.1 (juuli 2013, 1. väljaanne).
- (3) Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad edastavad suurte investeerimisprojektide kohta ohutuse ja ettevõtlusega seotud põhjendused, lisades vajaduse korral teabe eeldatava mõju kohta alapunkti 1 alapunktis ii osutatud asjaomastele tulemuseesmärkidele, ja määravad kindlaks SESARi (ühtse Euroopa taeva Euroopa lennuliikluse uue põlvkonna juhtimissüsteemi) rakendamisega seotud õigusaktide nõuetest tulenevad investeeringud.

(b) Aastaplaan

- (1) Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad koostavad aastaplaani järgmise aasta kohta, milles täpsustatakse äriplaani punkte ja kirjeldatakse võrreldes eelmise aastaga plaani tehtavaid muudatusi.
- (2) Aastaplaan peab hõlmama järgmisi tegureid, mida kohaldatakse seoses teenuste taseme ja kvaliteediga, näiteks eeldatava suutlikkus-, ohutus-, keskkonna- ja kulutõhusustasemega:
 - (i) teave uue taristu rakendamise või muude arengusuundade kohta, ning selgitus, kuidas need aitavad kaasa aeronavigatsiooniteenuste või lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutaja tulemuslikkuse suurendamisele, sealhulgas teenuste taseme ja kvaliteedi paranemisele;
 - (ii) tulemusnäitajad, mis on kooskõlas määruse (EÜ) nr 549/2004 artiklis 11 osutatud tulemuslikkuse kavaga, mille abil on võimalik teenuste taset ja kvaliteeti põhjendatult hinnata;
 - (iii) teave meetmete kohta, mille eesmärk on leevendada aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajate poolt kindlaksmääratud ohutuslaseid riske, sealhulgas teave ohutuse jälgimisel kasutatavate ohutusnäitajate kohta ning vajaduse korral leevendusmeetmete eeldatav maksumus;
 - (iv) aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajate prognoositav lühiajaline finantsseisund ning mis tahes muudatused äriplaanis või äriplaani mõjutavad asjaolud.

(c) Plaanide tulemuslikkuse osa

Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad võimaldavad komisjonil nõudmise korral tutvuda nende äriplaanide ja aastaplaanide tulemuslikkust käsitleva osaga pädeva asutuse poolt siseriiklike õigusaktidega sätestatud tingimustel.

⁽¹⁾ Komisjoni 3. mai 2013. aasta rakendusmäärus (EL) nr 390/2013, millega kehtestatakse aeronavigatsiooniteenuste ja võrgustiku funktsioonide tulemuslikkuse kava (ELT L 128, 9.5.2013, lk 1).

ATM/ANS.OR.D.010 Julgestusalane juhtimine

- (a) Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad ning võrgustiku haldaja peavad juhtimissüsteemi lahutamatu osana kehtestamavastavalt punktile ATM/ANS.OR.B.005 julgestusalase juhtimissüsteemi, et tagada:
- (1) oma ruumide ja töötajate julgeolek, et vältida teenuste osutamisele suunatud õigusvastaseid tegusid,
 - (2) teenuseosutajale edastatud, tema poolt kogutud või muul viisil kasutatavate operatiivandmete turvalisus, tehes need kättesaadavaks üksnes volitatud isikutele.
- (b) Julgestusalase juhtimise süsteemis määratakse kindlaks järgmine:
- (1) menetlused, mis on seotud riski hindamise ja leevendamise, julgeoleku jälgimise ja parandamisega, julgeoleku ümberhindamise ja kogemuste levitamise;
 - (2) vahendid, mis on kavandatud julgestusega seotud puuduste avastamiseks ja töötajate teavitamiseks asjakohastest hoiatustest;
 - (3) vahendid julgestusega seotud puuduste kontrollimiseks ning parandusmeetmete ja leevendusprotseduuride kindlaksmääramiseks, et ära hoida puuduste taastekkimine.
- (c) Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad ning võrgustiku haldaja korraldavad oma töötajate julgestuskontrolli ning vajaduse korral teevad koostööd asjaomaste tsiviil- ja militaarasutustega oma ruumide, töötajate ja andmete kaitsmiseks.
- (d) Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad ning võrgustiku haldaja võtavad vajalikud meetmed oma süsteemide, nende koostisosade ja andmete kaitsmiseks ning selleks, et vältida võrgu salajasuse kahjustamist infoturbe ja küberjulgeolekuga seotud ohtude poolt, millega võib kaasned a ebaseaduslik sekkumine nende tegevusse teenuse osutamisel.

ATM/ANS.OR.D.015 Finantsseis – majanduslik ja finantssuutlikkus

Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad peavad olema suutelised täitma oma finantskohustusi, näiteks katma tegevuse püsi- ja muutuvkulused ning kapitali investimiskulusid. Nad peavad kasutama asjakohast raamatupidamissüsteemi. Nad tõendavad oma suutlikkust punkti ATM/ANS.OR.D.005 alapunktis b osutatud aastaplaani ning bilansi ja kontode abil, vastavalt sellele, kuidas näeb ette nende põhikiri, ning regulaarsete sõltumatute auditite läbimisega.

ATM/ANS.OR.D.020 Vastutus- ja kindlustuskaitse

- (a) Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad ning võrgustiku haldaja peavad kehtestama korra, mille alusel kooskõlas kohaldatavate õigusaktidega tagatakse nende ülesannete täitmisest tulenev vastutus.
- (b) Vastutuse katmiseks kasutatav meetod on vastavuses võimaliku kahjuga, võttes arvesse asjaomaste teenuseosutajate ning võrgustiku haldaja õiguslikku seisundit ning olemasolevat ärikindlustuse taset.
- (c) Sellised aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad ning võrgustiku haldajad, kes kasutavad teise teenuseosutaja teenuseid, peavad tagama, et lepingutes, mille nad sel eesmärgil sõlmivad, on täpsustatud ka vastutuse jagamine nende vahel.

ATM/ANS.OR.D.025 Nõuded aruannete kohta

- (a) Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogu juhtimisteenuste osutajad esitavad pädevale asutusele oma tegevuse kohta aastaaruande.
- (b) Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogu juhtimisteenuste osutajate aastaaruanne peab, ilma et see mõjutaks määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 12 kohaldamist, hõlmama nende finantstulemusi ning tegevusaruannet, samuti muid olulisi toiminguid ja arengusuundi eelkõige ohutuse valdkonnas.
- (c) Võrgustiku haldaja peab kooskõlas määruse (EL) nr 677/2011 artikliga 20 esitama oma aastaaruande komisjonile ja ametile. Kõnealuses aruandes käsitletakse tema tegevuse tulemusi ning kõiki märkimisväärsed meetmeid ja arengusuundi eelkõige ohutuse valdkonnas.

- (d) Alapunktides a ja c osutatud aastaaruanded peavad sisaldama vähemalt järgmist:
- (1) hinnang osutatud teenuste tulemuslikkusele;
 - (2) aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajate puhul nende tulemuslikkuse võrdlus püstitatud tulemuseesmärkidega, millele osutatakse punkti ATM/ANS.OR.D.005 alapunktis a, võrreldes tegelikke tulemusi aastaplaanis püstitatud tulemustega aastaplaani tulemusnäitajate alusel;
 - (3) võrgustiku haldaja puhul tema tulemuslikkuse võrdlus määruse (EL) nr 677/2011 artikli 2 lõikes 24 osutatud võrgustiku strateegilises kavas kehtestatud tulemuseesmärkidega, võrreldes tegelikke tulemusi kõnealuse määruse artikli 2 lõikes 23 osutatud võrgustiku operatiivkavas esitatud tulemustega võrgustiku operatiivkavas kehtestatud tulemusnäitajate alusel;
 - (4) selgitus erinevuste kohta asjaomaste sihtide ja eesmärkide vahel ning kavade ja tegelike tulemuste vaheliste lahknevuste kõrvaldamiseks vajalike meetmete kindlaksmääramine määruse (EÜ) nr 549/2004 artiklis 11 viidatud võrdlusperioodil;
 - (5) tegevuse ja taristuga seotud arengusuunad;
 - (6) majandustulemused, kui need ei ole eraldi avaldatud vastavalt määruse (EÜ) nr 550/2004 artikli 12 lõikele 1;
 - (7) teave teenuste kasutajatega toimuva regulaarse ametliku konsultatsioonimenetluse kohta,
 - (8) teave personalipoliitika kohta.
- (e) Aeronavigatsiooniteenuste ja lennuliiklusvoogude juhtimisteenuste osutajad ning võrgustiku haldaja võimaldavad komisjonil ja ametil taotluse korral tutvuda nende aastaaruannetega. Nad teevad asjaomased aruanded ka üldsusele kättesaadavaks pädeva asutuse poolt ühenduse ja siseriiklike õigusaktide kohaselt kehtestatud tingimustel.
-

IV LISA

LENNULIIKLUSTEENUSTE OSUTAMISE ERINÕUDED

(Osa „ATS“)

A-ALAJAGU – TÄIENDAVID ORGANISATSIOONILISED NÕUDED LENNULIIKLUSTEENUSTE OSUTAJATELE (ATS.OR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

ATS.OR.100 Omand

(a) Lennuliiklusteenuse osutaja teatab pädevatele asutustele:

- (1) oma õigusliku seisundi, omandistruktuuri ja mis tahes kokkulepped, millel on oluline mõju tema varade juhtimisele;
- (2) kõik seosed organisatsioonidega, mis ei osuta aeronavigatsiooniteenuseid, sealhulgas äritegevus, milles teenuseosutaja osaleb otse või sidusettevõtjate kaudu vähemalt 1 % ulatuses tema eeldatavatest tuludest; lisaks peab ta teatama kõikidest muudatusest igas aktsiapakis, mis moodustab 10 % või enam kogu tema aktsiapakist.

(b) Lennuliiklusteenuste osutaja võtab kõik vajalikud meetmed, et vältida mis tahes huvide konflikti, mis võiks kahjustada teenuste osutamist objektiivsel ja erapooletul viisil.

ATS.OR.105 Teenuste osutamise avatus ja läbipaistvus

Lisaks III lisa punktile ATM/ANS.OR.A.075 ei tohi lennuliiklusteenuste osutaja osaleda toimingutes, mille eesmärk või tagajärg on konkurentsi takistamine, piiramine või kahjustamine, ega toimingutes, millega vastavalt kohaldatavale liidu õigusele kaasneks valitseva seisundi kuritarvitamine.

2. JAGU – TEENUSTE OHUTUS

ATS.OR.200 Ohutusjuhtimissüsteem

Lennuliiklusteenuste osutaja peab kehtestama ohutusjuhtimissüsteemi (SMS), mis võib olla punkti ATM/ANS.OR.B.005 kohase juhtimissüsteemi lahutamatu osa ja mis peab sisaldama järgmist:

(1) *Ohutuspoliitika ja -eesmärgid:*

- (i) juhtkonna pühendumine ja vastutus ohutuse tagamise eest, mis kajastub ohutuspoliitikas;
- (ii) vastutusvaldkonnad ohutusjuhtimissüsteemi rakendamisel ja säilitamisel, ning õigus vastu võtta ohutuslaseid otsuseid;
- (iii) tõhusa ohutusjuhtimissüsteemi rakendamise ja korrashoiu eest vastutava ohutusjuhi ametisse määramine;
- (iv) hädaolukorras reageerimise kavade kooskõlastamine teiste teenuseosutajatega ning lennundusettevõtjatega, kellega lennuliiklusteenuste osutaja on teenuse osutamise kaudu seotud,
- (v) ohutusjuhtimissüsteemi dokumendid, mis kirjeldavad ohutusjuhtimissüsteemi elemente, sellega seonduvaid menetlusi ja tulemusi.

(2) *Ohutusriskide juhtimine:*

- (i) menetlus teenusega seotud ohtude kindlaksmääramiseks, mis peab põhinema reaktiivsetel, proaktiivsetel ning ennetavatel ohutusteabe kogumise meetoditel;
- (ii) menetlus, mis tagab kindlakstehtud ohtudega seotud ohutusriskide analüüsi, hindamise ja kontrollimise,
- (iii) menetlus, millega tagatakse, et tema õhusõidukitega seotud lennuõnnetuste risk on viidud miinimumini niivõrd, kuivõrd see on mõistlikult teostatav.

(3) *Ohutuse tagamine:*

- (i) ohutusnõuete täitmise kontroll ja mõõtmine tähendab, et organisatsiooni ohutusnõuete täitmist tuleb kontrollida ning ohutusriskide kontrollimise tõhusus tuleb valideerida;
- (ii) menetlus selliste muudatuste kindlakstegemiseks, mis võivad mõjutada teenuste ohutuse riskitaset, ning kõnealustest muudatusest ohutusele tulenevate riskide kindlaksmääramine ja juhtimine;
- (iii) menetlus ohutusjuhtimissüsteemi tõhususe kontrollimiseks ja hindamiseks, et tagada ohutusjuhtimissüsteemi pidev üldine täiustamine.

(4) *Ohutuse edendamine:*

- (i) koolitusprogramm, millega tagatakse, et töötajad on koolitatud ning pädevad täitma oma ülesandeid ohutusjuhtimissüsteemis;
- (ii) ohutusalase teabe edastamine, millega tagatakse, et töötajad on teadlikud ohutusjuhtimissüsteemi rakendamisest.

ATS.OR.205 Ohutuse hindamine ning funktsionaalse süsteemi muudatuste tagamine

(a) Mis tahes muudatuse puhul, millest on kooskõlas punkti ATM/ANS.OR.A.045 alapunkti a alapunktiga 1 teatatud, peab lennuliiklusteenuse osutaja:

(1) tagama, et hinnang ohutusele on antud kogu muudatuse ulatuses, sealhulgas:

- (i) seadmete, protseduuride ja inimestega seotud elementide kohta;
- (ii) liideste ning muudetud elementide ja ülejäänud funktsionaalse süsteemi koostoimimise kohta;
- (iii) liideste ning selliste muudetud elementide ja asjaolude koostoimimise kohta, mille raames see peab tööle hakkama;
- (iv) muudatuse arengu kohta defineerimisest kuni elluviimiseni, sealhulgas teenuseks ülemineku kohta;
- (v) funktsionaalse süsteemi kavakohaselt halvenenud toimimise kohta ning

(2) kinnitama piisava kindlusega ning terviklike, dokumenteeritud ja paikapidavate argumentide abil, et punkti ATS.OR.210 rakendamise kaudu kindlaks tehtud ohutuskriteeriumid on kehtivad, täidetud ja jäävad täidetuks.

(b) Lennuliiklusteenuste osutaja peab tagama, et alapunktis a osutatud ohutuse hindamine hõlmaks ka järgmist:

(1) ohutegurite kindlakstegemine;

(2) muudatuse puhul rakendatavate ohutuskriteeriumide kindlaksmääramine ja põhjendamine kooskõlas punktiga ATS.OR.210;

(3) muudatuse mõjude riskianalüüs;

(4) muudatusega seotud riskide hindamine ja vajaduse korral nende leevendamine nii, et kohaldatavad ohutuskriteeriumid oleks täidetud;

(5) kontrollimine, et:

- (i) hinnang on antud kogu muudatuse ulatuses, nagu on ette nähtud alapunkti a alapunktis 1;
- (ii) muudatus vastab ohutuskriteeriumitele

(6) kontrollikriteeriumide täpsustamine, mis on vajalikud selle tõendamiseks, et muudetud funktsionaalse süsteemi raames osutatav teenus vastab jätkuvalt ohutuskriteeriumidele.

ATS.OR.210. Ohutuskriteeriumid

(a) Lennuliiklusteenuste osutaja määrab kindlaks funktsionaalse süsteemi muudatuse vastuvõetavuse ohutuse seisukohast, analüüsides selleks muudatuse kasutuselevõtuga seotud riske, vajaduse korral toimingute ja sidusrühmade kategooriate kaupa.

(b) Muudatuse vastuvõetavust ohutuse seisukohast hinnatakse konkreetsete ja kontrollitavate ohutuskriteeriumide abil, kusjuures iga kriteerium väljendatakse selge kvantitatiivse ohutusriskitasemena või muu ohutusriskiga seonduva mõõtarvuna.

- (c) Lennuliiklusteenuste osutaja peab tagama, et ohutuskrriteeriumid vastaksid järgmistele nõuetele:
- (1) need on konkreetse muudatuse puhul õigustatud, võttes arvesse, mis liiki muudatusega on tegemist;
 - (2) kui need on täidetud, lubavad eeldada, et peale muutust on funktsionaalne süsteem sama ohutu, kui enne muudatust, või lennuliiklusteenuste osutaja peab esitama argumendid, mis õigustavad järgmist
 - (i) mis tahes ajutist ohutuse vähenemist kompenseerib ohutustaseme suurenemine tulevikus või
 - (ii) ohutustaseme püsival vähenemisel on muud kasulikud tagajärjed
 - (3) kõike arvesse võttes tagatakse, et muudatus ei põhjusta teenuse ohutuse suhtes vastuvõetamatuid riske,
 - (4) toetavad ohutuse täiustamist, kui see on mõistlikult teostatav.

ATS.OR.215 Lennujuhtide lube ja tervisetõendeid käsitlevad nõuded

Lennuliiklusteenuste osutaja peab tagama, et lennujuhid omavad nõuetekohaseid lube ja kehtivaid meditsiinitõendeid vastavalt määrusele (EL) 2015/340.

3. JAGU – INIMTEGURIGA SEOTUD NÕUDED LENNUJUHTIMISTEENUSE OSUTAJATELE

ATS.OR.300 Kohaldamisala

Käesolevas jaos on kehtestatud inimvõimeid käsitlevad nõuded lennujuhtimisteenuse osutajatele, et:

- (a) ära hoida ja leevendada riski, et lennujuhtimisteenust osutavad lennujuhid, kes kuritarvitavad psühhoaktiivseid aineid;
- (b) ära hoida ja leevendada stressi negatiivset mõju lennujuhtidele, tagamaks lennuliikluse ohutust;
- (c) ära hoida ja leevendada väsimuse negatiivset mõju lennujuhtidele, tagamaks lennuliikluse ohutust.

ATS.OR.305 Lennujuhtimisteenuse osutaja kohustused seoses psühhoaktiivsete ainete kuritarvitamisega lennujuhtide poolt

- (a) Lennujuhtimisteenuse osutaja töötab välja ning rakendab põhimõtted ja asjakohased protseduurid selle tagamiseks, et psühhoaktiivsete ainete kuritarvitamine ei mõjuta lennujuhtimisteenuste osutamist.
- (b) Ilma et see mõjutaks Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 95/46/EÜ⁽¹⁾ ning üksikisikute testimist käsitlevate asjakohaste siseriiklike õigusaktide sätete kohaldamist, peab lennujuhtimisteenuse osutaja välja töötama ja rakendama objektiivse, läbipaistva ja mittediskrimineeriva protseduuri lennujuhtide poolt psühhoaktiivsete ainete kuritarvitamise juhtumite avastamiseks. Kõnealusel menetluses tuleb arvesse võtta määruse (EL) 2015/340 punkti ATCO.A.015 sätteid.
- (c) Alapunktis b nimetatud menetluse peab pädev asutus heaks kiitma.

ATS.OR.310 Stress

Vastavalt punktile ATS.OR.200 peab lennujuhtimisteenuse osutaja tegema järgmist:

- (a) välja töötama ja kasutusele võtma põhimõtted lennujuhtide stressi juhtimiseks, sealhulgas tuleb rakendada kriitiliste intsidentidega seotud stressi juhtimisprogrammi;
- (b) lennujuhtidele tuleb korraldada koolitused ja teavitusprogrammid stressi, sealhulgas kriitilise intsidendi stressi vältimise kohta, lisaks inimteguritega seotud koolitusele, mis viiakse läbi kooskõlas komisjoni määruse (EL) 2015/340 I lisa D-alajao 3. ja 4. jaotisega.

ATS.OR.315 Väsimus

Vastavalt punktile ATS.OR.200 peab lennujuhtimisteenuse osutaja tegema järgmist:

- (a) välja töötama ja kasutusele võtma põhimõtted lennujuhtide väsimuse juhtimiseks;
- (b) korraldama lennujuhtidele teabeprogramme väsimuse vältimise kohta lisaks inimteguritega seotud koolitusele, mis viiakse läbi kooskõlas komisjoni määruse (EL) 2015/340 I lisa D-alajao 3. ja 4. jaotisega.

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 24. oktoobri 1995. aasta direktiiv 95/46/EÜ üksikisikute kaitse kohta isikuandmete töötlemisel ja selliste andmete vaba liikumise kohta (EÜT L 281, 23.11.1995, lk 31).

S.OR.320 Lennujuhtide graafikujärgne töökorraldus

- (a) Lennujuhtimisteenuse osutaja töötab välja ja rakendab graafikujärgse töökorralduse ning jälgib seda, et vältida lennujuhtide tööväsimusest tulenevaid riske ja tagada ohutusnõuete kohane töö- ja puhkeaja vaheldumine. Lennujuhtimisteenuse osutaja määrab graafikujärgses töökorralduses täpselt kindlaks järgmised elemendid:
- (1) maksimaalne järjestikuste tööpäevade arv, mil tööülesandeid täidetakse;
 - (2) maksimaalne tööaja tundide arv;
 - (3) maksimaalne ilma vaheaegadeta lennujuhtimisteenuse osutamise aeg;
 - (4) tööaja ja vaheaegade suhe lennujuhtimisteenuse osutamisel;
 - (5) minimaalne puhkeaeg;
 - (6) maksimaalne järjestikuste tööaegade arv, mis ulatuvad ööaega, sõltuvalt asjaomase lennujuhtimisüksuse töötamise kellaaegadest;
 - (7) minimaalne puhkeaeg pärast tööaega, mis ulatub ööaega,
 - (8) minimaalne puhkeaegade arv ühes graafikutsükklis.
- (b) Lennujuhtimisteenuse osutaja peab graafikujärgse töökorralduse väljatöötamise ja rakendamise ajal nõu pidama nende lennujuhtidega, kes hakkavad selle alusel töötama, või vajaduse korral nende esindajatega, et kindlaks teha ja leevendada väsimusega seotud riske, mille tekkepõhjuseks võib olla graafikujärgne töökorraldus ise.

B-ALAJAGU – TEHNILISED NÕUDED LENNULIIKLUSTEENUSTE OSUTAJATELE (ATS.TR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

ATS.TR.100 Lennuliiklusteenuste osutajate töömeetodid ja -kord

- (a) Lennuliiklusteenuste osutaja peab tõendama oma töömeetodite ja -korra vastavust järgmiste dokumentide sätetele:
- (1) Rakendusmäärus (EL) nr 923/2012 ning
 - (2) järgmistes Chicago konventsiooni lisades sätestatud standardid niivõrd, kuivõrd need käsitlevad asjaomases õhuruumis osutatavaid lennuliiklusteenuseid:
 - (i) 10. lisa lennunduse telekommunikatsiooni kohta; II köide: Sideprotseduurid, sh aeronavigatsiooni protseduurid (PANS) (6. trükk, oktoober 2001, sealhulgas kõik muudatused kuni muudatuseni nr 89 (kaasa arvatud)),
 - (ii) 11. lisa lennuliiklusteenuste kohta (13. trükk, juuli 2001, sealhulgas kõik muudatused kuni muudatuseni nr 49 (kaasa arvatud)), ilma et see mõjutaks määruse (EL) nr 923/2012 kohaldamist.
- (b) Olenemata alapunkti a nõuetest võib pädev asutus katselendude puhul kehtestada lennuliiklusteenindusüksuste jaoks lisaks alapunktis a sisalduvatele tingimustele ja protseduuridele täiendavaid või alternatiivseid tingimusi ja protseduure, kui seda on vaja katselendudega seotud lennuliiklusteenuste osutamiseks.

V LISA

ERINÕUDED METEOROLOOGIATEENUSTE OSUTAJATELE**(osa „MET“)****A-ALAJAGU – TÄIENDAVAD ORGANISATSIOONILISED NÕUDED METEOROLOOGIATEENUSTE OSUTAJATELE****1. JAGU – ÜLDNÕUDED****MET.OR.100 Meteoroloogilised andmed ja meteoroloogiateave**

- (a) Meteoroloogiateenuste osutaja varustab meteoroloogiateabega käitajaid, lennumeeskonna liikmeid, lennuliiklusteenindusüksusi, otsingu- ja päästeüksusi, lennuvälja käitajaid, lennuõnnetusi ja intsidente uurivaid asutusi ning teisi teenuseosutajaid ja lennundusega seotud üksusi, kes vajavad meteoroloogiateavet oma ülesannete täitmiseks, nagu pädev asutus on kindlaks määranud.
- (b) Meteoroloogiateenuste osutaja määrab kindlaks täpsusastme, mida tuleb järgida eri toiminguteks edastatava teabe puhul, näidates ühtlasi ära kõnealuse teabe allika, samuti tagab ta kõnealuse teabe õigeaegse edastamise ning vajaliku ajakohastamise.

MET.OR.105 Meteoroloogiateabe säilitamine

- (a) Meteoroloogiateenuste osutaja säilitab väljastatud meteoroloogiateavet vähemalt 30 päeva alates teabe väljastamise kuupäevast.
- (b) Kõnealune meteoroloogiateave tehakse nõudmise korral kättesaadavaks seoses järelepärimiste või uurimistega, kusjuures sel juhul säilitatakse teavet seni, kuni järelepärimine või uurimine on lõpetatud.

MET.OR.110 Nõuded meteoroloogiateabe vahetamiseks

Meteoroloogiateenuste osutaja peab tagama süsteemide ja menetluste olemasolu, samuti juurdepääsu asjakohastele sidevahenditele, mis võimaldaks tal:

- (a) vahetada operatiivset meteoroloogiateavet teiste meteoroloogiateenuste osutajatega;
- (b) varustada kasutajaid nõutava meteoroloogiateabega õigeaegselt.

MET.OR.115 Meteoroloogiline bulletin

Meteoroloogiateenuste osutaja, kes vastutab asjaomase piirkonna eest, varustab piirkonna kasutajaid meteoroloogiliste bulletinidega aeronavigatsioonilise fikseeritud teeninduse või interneti kaudu.

MET.OR.120 Ülemaailmsele piirkondlike ilmaprognooside keskusele (WAFc) lahknevustest teatamine

Meteoroloogiateenuste osutaja, kes vastutab asjaomase piirkonna eest, peab WAFc BUFR andmeid kasutades viivitamata teavitama asjakohast ülemaailmset piirkondlike ilmaprognooside keskust (WAFc), kui on kindlaks tehtud või teatatud olulistest lahknevustest piirkondlike ilmaprognooside ja WAFSi oluliste ilmanähtuste (SIGWIX) prognooside vahel, kui need erinevused hõlmavad järgmist:

- (a) jäätumist, turbulentsi ja pimendatud, sagedasi, varjatud või pagijoonelisi rümpilvi ning liiva- või tolmutorme;
- (b) vulkaanipurskeid või radioaktiivsete materjalide atmosfääri sattumist määral, mis mõjutab õhusõidukite käitamist.

2. JAGU – ERINÕUDED

1. peatükk – Nõuded lennumeteoroloogiajaamadele**MET.OR.200 Ilmateated ja muu teave**

- (a) Lennumeteoroloogiajaam edastab:
- (1) kindlate ajavahemike järel kohalikke regulaarseid ettekandeid, mis on ette nähtud levitamiseks ainult sellel lennuväljal, kus vaatlused tehti;
 - (2) kohalikke spetsiaalseid ettekandeid, mis on ette nähtud levitamiseks ainult sellel lennuväljal, kus vaatlused tehti;
 - (3) lennuväljadel, mis teenindavad regulaarset rahvusvahelist ärilist lennutransporti, pooletunniste ajavahemike järel METAR-ettekandeid, mis on ette nähtud levitamiseks väljaspool lennujaama, kus vaatlused tehti.
- (b) Lennumeteoroloogiajaam teatab lennuliiklusteeninduse üksustele ja lennuvälja aeronavigatsiooniteabe teenistusele muudatustest raja nähtavuse hindamiseks kasutatavate automaatseadmete korrasolekus.
- (c) Lennumeteoroloogiajaam annab temaga seotud lennuliiklusteenindusüksusele, lennuvälja aeronavigatsiooniteabe teenistusele ja meteoroloogiateenistusele teavet purskele eelneva vulkaanilise aktiivsuse, vulkaanipursete ja vulkaanituhapilvede kohta.
- (d) Lennumeteoroloogiajaam koostab nimekirja kriteeriumidest, mille alusel koostatakse kohalikke spetsiaalseid ettekandeid kooskõlastatult asjaomaste lennuliiklusteenindusüksustega, käitajatega ning teiste asjaosalistega.

MET.OR.205 Ettekanded meteoroloogiliste elementide kohta

Regulaarset rahvusvahelist ärilist lennutransporti teenindava lennujaama lennumeteoroloogiajaam teeb ettekandeid alljärgneva kohta:

- (a) pinnatuule suund ja kiirus;
- (b) nähtavus;
- (c) nähtavus rajal (vajaduse korral);
- (d) ilm lennuväljal ja selle ümbruskonnas;
- (e) pilved;
- (f) õhutemperatuur ja kastepunkti temperatuur;
- (g) õhurõhk;
- (h) täiendav teave (vajaduse korral).

Kui pädev asutus on vastava loa andnud, võib regulaarset rahvusvahelist ärilist lennutransporti mitte teenindava lennuvälja lennumeteoroloogiajaam teha ettekandeid ainult selliste meteoroloogiliste elementide kohta, mis on asjakohased kõnealusel lennuväljal toimuvate lendude jaoks. Kõnealune teave avaldatakse lennundusteabe kogumikus.

MET.OR.210 Meteoroloogiliste elementide mõõtmine

Lennuväljadel, mis teenindavad regulaarset rahvusvahelist ärilist lennutransporti, vaatleb ja/või mõõdab lennumeteoroloogiajaam järgmist:

- (a) pinnatuule suund ja kiirus;
- (b) nähtavus;
- (c) nähtavus rajal (vajaduse korral);
- (d) ilm lennuväljal ja selle ümbruskonnas;
- (e) pilved;
- (f) õhutemperatuur ja kastepunkti temperatuur;

- (g) õhurõhk;
- (h) ning annab vajaduse korral täiendavat teavet.

Kui pädev asutus on vastava loa andnud, võib regulaarset rahvusvahelist ärilist lennutransporti mitte teenindava lennuvälja lennumeteoroloogiajaam vaadelda ja/või mõõta ainult neid meteoroloogilisi elemente, mis on asjakohased kõnealusel lennuväljal toimivate lendude jaoks. Kõnealune teave avaldatakse lennundusteabe kogumikus.

2. peatükk – Nõuded lennuvälja meteoroloogiatalitustele

MET.OR.215 Ilmaprognoosid ja muu teave

Lennuvälja meteoroloogiatalitus:

- (a) koostab ja/või hangib ilmaprognoose ja muud pädeva asutuse poolt kindlaks määratud asjakohast meteoroloogiateavet, mis on vajalik selleks, et täita asjaomase meteoroloogiatalituse teenindatavate lendudega seotud asjakohaseid funktsioone;
- (b) edastab ilmaprognoose ja/või hoiatusi kohalike ilmastikutingimuste kohta lennuväljadel, mis on tema vastutusalas;
- (c) vaatab ilmaprognoose ja hoiatusi pidevalt läbi ning väljastab vajaduse korral viivitamata muudatused ning tühistab kõik sama tüüpi sama koha kohta ja sama kehtivusajaga varem väljastatud ilmaprognoosid või selle osad;
- (d) edastab lennumeeskonna liikmetele ja/või teistele lennutegevusega seotud töötajatele kokkuvõtliku teabe ja lennudokumentid ning nõustab neid;
- (e) edastab klimatoloogilist teavet;
- (f) annab temaga seotud lennuliiklusteenindusüksusele, aeronavigatsiooniteabe teenistusele ja meteoroloogiateenistusele teavet purskele eelneva vulkaanilise aktiivsuse, vulkaanipurske ja vulkaanilise tuhapilve kohta;
- (g) annab vajaduse korral meteoroloogiateavet otsingu- ja päästeüksustele ning peab otsingu- ja päästeüksus(t)ega ühendust kogu päästeoperatsiooni ajal;
- (h) annab vajaduse korral meteoroloogiateavet asjaomastele aeronavigatsiooniteabe teenistustele, kui see on vajalik nende ülesannete täitmiseks;
- (i) koostab ja/või hangib ilmaprognoose ning muud meteoroloogiateavet, mis on vajalik ATS-üksuste ülesannete täitmiseks kooskõlas punktiga MET.OR.242
- (j) annab temaga seotud lennuliiklusteenindusüksusele, aeronavigatsiooniteabe teenistusele ja meteoroloogiateenistusele teavet radioaktiivsete materjalide atmosfääri sattumise kohta;

MET.OR.220 Lennuvälja ilmaprognoosid

- (a) Lennuvälja meteoroloogiatalitus väljastab lennuvälja ilmaprognoose TAF-teadetena kindlaksmääratud ajal.
- (b) TAF-teate väljastamisel tagab lennuvälja meteoroloogiatalitus, et lennuväljal ei kehtiks ühel ja samal ajal rohkem kui üks TAF-prognoos.

MET.OR.225 Ilmaprognoosid maandumiseks

- (a) Lennuvälja meteoroloogiatalitus koostab maandumiseks ilmaprognoosid, nagu pädev asutus on kindlaks määranud.
- (b) Kõnealune maandumisprognoos antakse välja TREND-prognoosi vormis.
- (c) TREND-prognoosi kehtivusaeg on kaks tundi alates ettekande väljastamisest, mis moodustab osa maandumisprognoosist.

MET.OR.230 Ilmaprognoosid stardiks

Lennuvälja meteoroloogiatalitus:

- (a) koostab stardiks ilmaprognoosid, nagu pädeva asutus on kindlaks määranud;
- (b) esitab käitajatele ja lennumeeskonna liikmetele (nõudmise korral) kolm tundi enne arvatavat väljumisaega ilmaprognoosi stardiks.

MET.OR.235 Hoiatused lennuvälja kohta ning tuulenihke hoiatused ja häired

Lennuvälja meteoroloogiatalitus:

- (a) annab teavet lennuvälja hoiatuste kohta;
- (b) koostab vastavalt asjaomaste lennuliiklusteenindusüksuste ja käitajatega sõlmitud kohalikele kokkulepetele tuulenihke hoiatusi selliste lennuväljade jaoks, kus üks faktor on tuulenihke;
- (c) annab lennuväljadel, kus tuulenihke tehakse kindlaks automaatsete, maapealsete, tuulenihke kaugseireks või avastamiseks mõeldud seadmetega, häiret kõnealuste seadmete abil kindlaks tehtud tuulenihke kohta;
- (d) tühistab hoiatused, kui asjaomaseid tingimusi lennuväljal enam ei esine ja/või nende esinemist ei ole enam oodata.

MET.OR.240 Teave käitajale või lennumeeskonnale

- (a) Lennuvälja meteoroloogiatalitus varustab käitajaid ja lennumeeskonna liikmeid järgmise teabega:
 - (1) prognoosid, mis pärinevad piirkondlike prognooside ülemaailmsest süsteemist (WAFS), punkti MET.OR.275 alapunkti a alapunktides 1 ja 2 loetletud elementide kohta;
 - (2) METAR-teated või SPECI-teated, sealhulgas TREND-prognoosid, TAF- või parandatud TAF-prognoosid lähtelennuvälja ja sihtlennuvälja kohta ning stardi-, marsruudi- ja sihtlennuvälja varulennuväljade kohta;
 - (3) lennuvälja ilmaprognoosid stardiks;
 - (4) kogu marsruuti hõlmav SIGMET-teave ja eriettekanded õhust;
 - (5) kogu marsruuti hõlmav nõustav teave vulkaanilise tuha ja troopiliste tsüklonite kohta;
 - (6) kaardi kujul piirkonnaprognosid lendude jaoks väikestel kõrgustel, mis on koostatud AIRMET-teabe täiendamiseks, ning kogu marsruuti hõlmav AIRMET-teave lendude jaoks väikestel kõrgustel;
 - (7) lennuvälja hoiatused kohaliku lennuvälja kohta;
 - (8) meteoroloogilise satelliidi edastatud kujutised,
 - (9) maapealsete ilmaradarite teave.
- (b) Kui lennudokumentidele lisatav meteoroloogiateave erineb oluliselt sellest, mis tehti kättesaadavaks lennu planeerimisel, siis lennuvälja meteoroloogiatalitus:
 - (1) teatab sellest viivitamata käitajale või asjaomasele lennumeeskonnale,
 - (2) edastab vajaduse korral korrigeeritud meteoroloogiateabe vastavalt käitajaga sõlmitud kokkuleppele.

MET.OR.242 Lennuliiklusteenindusüksustele edastatav teave

- (a) Lennuvälja meteoroloogiatalitus edastab temaga seotud lähilennujuhtimisüksusele vajaduse korral järgmise teabe:
 - (1) kohalikud regulaarsed ja eriettekanded, METAR-teated, TAF- ja TREND-prognoosid ning nende parandused;
 - (2) SIGMET- ja AIRMET-teave, tuulenihke hoiatus ja häired ning hoiatused lennuvälja kohta;
 - (3) mis tahes muu meteoroloogiateave, mille suhtes on kohalikul tasandil kokku lepitud, näiteks pinnatuult käsitlevad prognoosid võimalike rajamuudatuste kindlaksmääramiseks;
 - (4) vulkaanituhapilve kohta saadud teave, mille kohta SIGMET-teavet ei ole veel väljastatud, vastavalt lennuvälja meteoroloogiatalituse ja asjaomase lähilennujuhtimisüksuse vahel sõlmitud kokkuleppele;
 - (5) purskele eelneva vulkaanilise aktiivsuse ja/või vulkaanipurske kohta saadud teave, vastavalt lennuvälja meteoroloogiatalituse ja asjaomase lähilennujuhtimisüksuse vahel sõlmitud kokkuleppele.
- (b) Lennuvälja meteoroloogiatalitus edastab temaga seotud lähenemisjuhtimisüksusele järgmise teabe:
 - (1) kohalikud regulaarsed ja eriettekanded, METAR-teated, TAF- ja TREND-prognoosid ning nende parandused;
 - (2) SIGMET- ja AIRMET-teave, tuulenihke hoiatus ja häired ning asjakohased eriettekanded õhust ning hoiatused lennuvälja kohta;

- (3) mis tahes muu meteoroloogiateave, mille suhtes on kohalikul tasandil kokku lepitud;
- (4) vulkaanituhapilve kohta saadud teave, mille kohta SIGMET-teavet ei ole veel väljastatud, vastavalt lennuvälja meteoroloogiatalituse ja asjaomase lähenemisjuhtimisüksuse vahel sõlmitud kokkuleppele;
- (5) purskele eelneva vulkaanilise aktiivsuse ja/või vulkaanipurske kohta saadud teave, vastavalt lennuvälja meteoroloogiatalituse ja asjaomase lähenemisjuhtimisüksuse vahel sõlmitud kokkuleppele.

3. peatükk – Nõuded meteoroloogiateenistustele

MET.OR.245 Meteoroloogiline jälgimine ja muu teave

Meteoroloogiateenistus peab oma vastutusallas:

- (a) pidevalt jälgima lennutegevust mõjutavaid ilmastikutingimusi;
- (b) koordineerima oma tegevust NOTAM- ja/või ASHTAM-teadete väljastamise eest vastutavate organisatsioonidega, et SIGMET- ja NOTAM- ja/või ASHTAM-teadetes sisalduv meteoroloogiateave vulkaanituha kohta oleks järjepidev;
- (c) koordineerima oma tegevust valitud vulkaanivaatluskeskustega selle tagamiseks, et teave vulkaanilise aktiivsuse kohta saabuks operatiivselt ja õigeaegselt;
- (d) varustama temaga seotud vulkaanituha teabekeskust purskele eelneva vulkaanilise aktiivsuse, vulkaanipurske ja vulkaanituhapilve kohta saadud teabega, mille kohta SIGMET-teavet ei ole veel väljastatud;
- (e) varustama oma aeronavigatsiooniteabe teenistusi teabega, mis on saadud radioaktiivsete materjalide atmosfääri sattumise kohta tema jälgitavas piirkonnas või selle lähipiirkondades, mille kohta SIGMET-teavet ei ole veel väljastatud;
- (f) varustama oma piirkondlikku juhtimiskeskust ja lennuinfokeskust (ACC/FIC) vajaduse korral järgmise teabega:
 - (1) METAR-teave, sealhulgas jooksvad andmed lennuväljade ja teiste paikade õhurõhu kohta, TAF- ja TREND-proгноosid ning nende muudatused;
 - (2) prognoosid ülemistes õhukihtides valitseva tuule ja temperatuuride, marsruudile jäävate oluliste ilmanähtuste ja nende osas tehtud muudatuste kohta, SIGMET- ja AIRMET-teave ning asjakohased eriettekanded õhust;
 - (3) mis tahes muu piirkondliku juhtimiskeskuse ja lennuinfokeskuse (ACC/FIC) poolt nõutav meteoroloogiateave, mida vajavad õhus olevad õhusõidukid;
 - (4) vulkaanituhapilve kohta saadud teave, mille kohta SIGMET-teavet ei ole veel väljastatud, vastavalt kokkuleppele meteoroloogiateenistuse ning piirkondliku juhtimiskeskuse ja lennuinfokeskuse (ACC/FIC) vahel;
 - (5) radioaktiivsete materjalide atmosfääri sattumise kohta saadud teave vastavalt kokkuleppele meteorologia-teenistuse ning piirkondliku juhtimiskeskuse ja lennuinfokeskuse (ACC/FIC) vahel;
 - (6) troopiliste tsüklonite teabekeskuse (TCAC) väljastatud nõustav teave troopiliste tsüklonite kohta tema vastutusallas;
 - (7) vulkaanituha teabekeskuse väljastatud nõustav teave vulkaanituha kohta tema vastutusallas,
 - (8) purskele eelneva vulkaanilise aktiivsuse ja/või vulkaanipurske kohta saadud teave vastavalt meteorologia-teenistuse ning piirkondliku juhtimiskeskuse ja lennuinfokeskuse (ACC/FIC) vahel sõlmitud kokkuleppele.

MET.OR.250 SIGMET teated

Meteoroloogiateenistus:

- (a) annab ja levitab SIGMET-teateid;
- (b) tagab SIGMET-teate tühistamise, kui asjaomaseid nähtusi SIGMET-teatega hõlmatud piirkonnas enam ei esine või nende esinemist ei ole enam oodata;
- (c) tagab, et SIGMET-teate kehtivusaeg ei ole pikem kui neli tundi, ja erijuhtudel, kui SIGMET-teade käsitleb vulkaanilisi tuhapilvi ja troopilisi tsükloneid, pikendatakse kehtivusaega kuni kuue tunnini,
- (d) tagab, et SIGMET-teateid ei antaks välja varem kui neli tundi enne nende kehtivusaja algust, ja erijuhtudel, vulkaanilisi tuhapilvi ja troopilisi tsükloneid käsitlevate SIGMET-teadete puhul, nii kiiresti kui vajalik, kuid mitte varem kui 12 tundi enne teate kehtivusaja algust; lisaks tagab meteoroloogiateenistus, et SIGMET-teateid uuendatakse vähemalt iga kuue tunni järel.

MET.OR.255 AIRMET-teated

Meteoroloogiateenistus:

- (a) annab ja levitab AIRMET-teateid, kui pädev asutus on kindlaks määranud, et liiklustihedus lennutasandist 100 madalamal (või mägises piirkonnas lennutasandist 150 madalamal, või vajaduse korral ka sellest kõrgemal) annab põhjust piirkonnaprognoside väljaandmiseks ja levitamiseks selliste lendude jaoks;
- (b) tühistab AIRMET-teate, kui asjaomaseid nähtusi piirkonnas enam ei esine või nende esinemist ei ole enam oodata;
- (c) tagab, et AIRMET-teate kehtivusaeg ei ole pikem kui neli tundi.

MET.OR.260 Piirkonnaprognosid lendude jaoks väikestel kõrgustel

Meteoroloogiateenistus:

- (a) väljastab piirkonnaprognosid lendude jaoks väikestel kõrgustel, kui liiklustihedus lennutasandist 100 madalamal (või mägises piirkonnas lennutasandist 150 madalamal, või vajaduse korral sellest kõrgemal), annab põhjust tavapäraste piirkonnaprognoside väljaandmiseks ja levitamiseks selliste lendude jaoks;
- (b) tagab, et väikestel kõrgustel toimuvate lendude kohta väljastatavate piirkonnaprognoside väljaandmise sagedus, vorm ning kindlaksmääratud aeg või kehtivusaeg ning paranduste kriteeriumid vastavad pädeva asutuse kindlaksmääratud nõuetele,
- (c) tagab, et piirkonnaprognosid lendude jaoks väikestel kõrgustel, mis koostatakse AIRMET-teate täienduseks, antakse välja iga kuue tunni järel kuuetunnise kehtivusajaga, ning edastatakse asjakohastele meteoroloogiateenistustele mitte hiljem kui üks tund enne nende kehtivusaja algust.

4. peatükk – Nõuded vulkaanituha teabekeskusele (VAAC)**MET.OR.265 Vulkaanituha teabekeskuse kohustused**

Vulkaanituha teabekeskus peab oma vastutusalas:

- (a) kui vulkaan on pursanud või eeldatavasti hakkab purskama või kui on teatatud vulkaanilisest tuhast, edastama nõustavat teavet vulkaanilise tuhapilve ulatuse ning prognoositava liikumissuuna kohta:
 - (1) Euroopa lennunduskriiside koordineerimisüksusele;
 - (2) meteoroloogiateenistustele, kes teenindavad lennuinfopiirkondi tema vastutusalas, mida selline teave võib mõjutada;
 - (3) käitajatele, piirkondlikele juhtimiskeskustele ja lennuinfokeskustele, kes teenindavad lennuinfopiirkondi tema vastutusalas, mida selline teave võib mõjutada;
 - (4) ülemaailmsetele piirkondlike ilmaprognooside keskustele, rahvusvahelistele OPMET-i andmebaasidele, rahvusvahelistele NOTAM-büroodele ja keskustele, kes on piirkondliku aeronavigatsioonilepingu alusel määratud käitama aeronavigatsioonilise fikseeritud teeninduse satelliitsidesüsteeme aeronavigatsiooniteabe levitamiseks;
 - (5) teisi vulkaanituha teabekeskusi, kelle vastutusala selline teave võib mõjutada.
- (b) koordineerima oma tegevust valitud vulkaanivaatluskeskustega selle tagamiseks, et teave vulkaanilise aktiivsuse kohta saabuks operatiivselt ja õigeaegselt;
- (c) andma alapunktis a osutatud nõustavat meteoroloogiateavet vähemalt iga kuue tunni järel kuni ajani, mil vulkaaniline tuhapilv ei ole enam satelliidiandmete alusel eristatav ja asjaomasest piirkonnast ei ole enam saabunud meteoroloogilise vaatluse andmeid vulkaanilise tuha kohta ega ka järgmiste vulkaanipursete kohta, ning
- (d) pidama ööpäevaringselt valvet.

5. peatükk – Nõuded troopiliste tsüklonite teabekeskusele (TCAC)

MET.OR.270 Troopiliste tsüklonite teabekeskuse kohustused

Troopiliste tsüklonite teabekeskus (TCAC) väljastab:

- (a) nõustavat teavet tsükloni keskme paiknemise, selle liikumise suuna ja kiiruse, keskme õhurõhu ja maksimaalse pinnatuule kohta keskme ümbruses lühidalt ja lihtsas keeles:
 - (1) tema vastutusallas asuvatele meteoroloogiateenistustele;
 - (2) teistele troopiliste tsüklonite teabekeskustele (TCAC), kelle vastutusala selline teave võib mõjutada;
 - (3) ülemaailmsetele piirkondlike ilmaprognooside keskustele, rahvusvahelistele OPMET-andmebaasidele ja keskustele, kes vastutavad aeronavigatsioonilise fikseeritud teeninduse aeronavigatsiooniteabe levitamise seotud satelliitsüsteemide käitamise eest,
- (b) uuendatud nõustavat teavet meteoroloogiateenistustele iga troopilise tsükloni kohta (vajaduse korral) ja vähemalt iga kuue tunni järel.

6. peatükk – Nõuded ülemaailmsele piirkondlike ilmaprognooside keskusele (WAFC)

MET.OR.275 Ülemaailmse piirkondlike ilmaprognooside keskuse kohustused

- (a) Ülemaailmne piirkondlike ilmaprognooside keskus edastab digitaalsel kujul järgmist teavet:
 - (1) ülemaailmse võrgustiku prognoosid järgmise kohta:
 - (i) ülemiste õhukihtide tuul;
 - (ii) temperatuur ja niiskus kõrgemates õhukihtides;
 - (iii) lennutasandite geopotentsiaalne kõrgus merepinnast;
 - (iv) tropopausi lennutasand ja temperatuur;
 - (v) tugevaima tuule suund, kiirus ja lennutasand;
 - (vi) rüncasajupilved;
 - (vii) jäätumine
 - (viii) turbulents
 - (2) ülemaailmsete oluliste ilmanähtuste (SIGWX) prognoosid, sealhulgas vulkaaniline aktiivsus ning radioaktiivsete materjalide sattumine keskkonda.
- (b) Ülemaailmne piirkondlike ilmaprognooside keskus (WAFC) tagab, et ülemaailmsete piirkondlike ilmaprognooside süsteemi tooted edastatakse digitaalsel kujul, kasutades binaarse andmeside tehnikat.

B-ALAJAGU – TEHNILISED NÕUDED METEOROLOOGIATEENUSTE OSUTAJATELE (MET.TR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

MET.TR.115 Meteoroloogilised bulletäänid

- (a) Meteoroloogilise bulletääni pealkiri peab sisaldama järgmist:
 - (1) neljast tähest ja kahest numbrist koosnev tähis;
 - (2) ICAO neljatäheline asukohatähis, mis vastab meteoroloogilise bulletääni algatanud või koostanud meteoroloogiateenuste osutaja geograafilisele asukohale;
 - (3) kuupäeva ja aja grupp;
 - (4) vajaduse korral kolmetäheline tähis.
- (b) Operatiivset meteoroloogiateavet sisaldavad meteoroloogilised bulletäänid edastatakse aeronavigatsioonilise fikseeritud elekterside võrgu (AFTN) kaudu, peavad AFTN sõnumiformaadi tekstiosas olema kokkuvõtlikult väljendatud.

2. JAGU – ERINÕUDED

1. peatükk – Tehnilised nõuded lennumeteoroloogiajaamadele**MET.TR.200 Meteoroloogilised ettekanded ja muu teave**

- (a) Kohalikud regulaarsed ja spetsiaalsed ettekanded ning METAR-teave peavad sisaldama järgmisi elemente allpool esitatud järjestuses:
- (1) ettekande tüüp;
 - (2) asukohatähis;
 - (3) vaatluse aeg;
 - (4) automaatse või puuduva ettekande mäрге (vajaduse korral);
 - (5) pinnatuule suund ja kiirus;
 - (6) nähtavus;
 - (7) nähtavus rajal, kui ettekande kriteeriumid on täidetud;
 - (8) ilm;
 - (9) pilvede hulk, pilvede tüüp ainult rünksajupilvede ja võimsa vertikaalarenguga rünkpilvede kohta ning pilvede alumise piiri kõrgus või (kui seda on võimalik määrata) vertikaalne nähtavus;
 - (10) õhutemperatuur ja kastepunkti temperatuur;
 - (11) QNH, ja vajaduse korral QFE kohalikes regulaarsetes ettekannetes ja kohalikes spetsiaalsetes ettekannetes;
 - (12) vajaduse korral täiendav teave.
- (b) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes:
- (1) kui pinnatuult vaadeldakse enam kui ühes kohas lennurajal, tuleb ära märkida kohad, kus asjaomased väärtused esinesid;
 - (2) kui kasutuses on rohkem kui üks lennurada ning asjaomaste lennuradade pinnatuult vaadeldakse, tuleb ära märkida tuule väärtused igal lennurajal ning lennurajad, kus kõnealused väärtused esinevad;
 - (3) kui kooskõlas punkti MET.TR.205 alapunkti a alapunkti 3 alapunkti ii alapunktiga B teatatakse keskmise tuulesuuna muutustest, märgitakse ära kaks äärmist tuulesuunda, mille vahemikus pinnatuul on muutunud;
 - (4) kui kooskõlas punkti MET.TR.205 alapunkti a alapunkti 3 alapunktiga iii teatatakse tuule keskmise kiiruse muutustest (puhangutest), märgitakse maksimaalne ja minimaalne saavutatud tuulekiirus.
- (c) METAR-teave
- (1) METAR-teave väljastatakse 1. liites esitatud vormis ning seda levitatakse Maailma Meteoroloogiaorganisatsiooni poolt ettenähtud METAR-koodi kujul.
 - (2) Digitaalsel kujul levitatuna peab METAR-kood vastama järgmistele nõuetele:
 - (i) olema vormindatud vastavalt rahvusvaheliselt toimivale teabevahetusmudelile, kasutades geograafia märgistuskeelt (GML);
 - (ii) sellele on lisatud asjakohased metaandmed.
 - (3) METAR-kood tuleb edastada mitte hiljem kui viis minutit pärast vaatluse toimumist.
- (d) Teave nähtavuse, raja nähtavuse, ilma ja pilvede hulga, pilvede tüübi ning pilvede alumise piiri kõrguse kohta asendatakse kõikides meteoroloogilistes ettekannetes lühendiga „CAVOC“, kui vaatluse ajal esinevad üheaegselt järgmised tingimused:
- (1) nähtavus on vähemalt 10 km ja madalaimat nähtavust ei ole teatatud;
 - (2) lennutegevust mõjutavad pilved puuduvad;
 - (3) lennuliiklust mõjutavad ilmaolud puuduvad.

- (e) Kriteeriumide loetelu, mille alusel antakse välja anda kohalik spetsiaalne ettekanne, peab sisaldama järgmist:
- (1) väärtused, mis on võimalikult lähedal lennuvälja kasutatavate käitajate käitamisiinimumidele;
 - (2) väärtused, mis on kooskõlas teiste kohalike lennuliiklusteenindusüksuste ja käitajate suhtes kohaldatavate nõuetega;
 - (3) õhutemperatuuri tõus 2 °C või enam viimases kohalikus ettekandes märgitud temperatuurist, või alternatiivne läveväärtus vastavalt meteoroloogiateenuste osutajate, asjaomaste lennuliiklusteenindusüksuste ja käitajate vahel sõlmitud kokkuleppele;
 - (4) kättesaadav täiendav teave olulist mõju avaldavate ilmastikutingimuste kohta lähenemisasal ja stardijärgse tõusu alas;
 - (5) kui kohaldatakse müra vähendamise protseduure ning pinnatuule keskmine kiirus on muutunud 5 kt (2,5 m/s) võrra või enam eelmises kohalikus ettekandes märgitud, kusjuures keskmine kiirus enne ja/või pärast muutust oli 15 kt (7,5 m/s) või enam;
 - (6) kui keskmine pinnatuule suund on muutunud 60° või enam võrreldes eelmises ettekandes märgituga, kusjuures keskmine kiirus enne ja/või pärast muutust oli 10 kt (5 m/s) või enam;
 - (7) kui keskmine pinnatuule kiirus on muutunud 10 kt (5 m/s) võrra või enam võrreldes eelmises kohalikus ettekandes märgituga;
 - (8) kui erinevus keskmisest pinnatuule kiirusest (puhangud) on muutunud 10 kt (5 m/s) võrra või enam eelmises kohalikus ettekandes märgitud, kusjuures keskmine kiirus enne ja/või pärast muutust oli 15 kt (7,5 m/s) või enam;
 - (9) kui üks järgmistest ilmanähtustest algab, lõpeb või selle intensiivsus muutub:
 - (i) allajahtunud sademed;
 - (ii) mõõdukad või tugevad sademed, sh hoogsademed; ning
 - (iii) äike koos sademetega;
 - (10) kui üks järgmistest ilmanähtustest algab või lõpeb:
 - (i) allajahtunud udu;
 - (ii) äike ilma sademeteta;
 - (11) pilvede hulk madalamal kui 1 500 jalga (450 m) muutub järgmiselt:
 - (i) hajutatud pilvisusest (SCT) või veelgi vähesemast pilvisusest kuni olulise pilvisuseni (BKN) või täispilvisuseni (OVC) või
 - (ii) olulisest pilvisusest (BKN) või täispilvisusest (OVC) kuni hajutatud pilvisuseni (SCT) või veelgi vähesema pilvisuseni.
- (f) Kui meteoroloogiateenuste osutaja ja pädev asutus sõlmivad asjakohase kokkuleppe, antakse kohalikke spetsiaalseid ettekandeid välja alati, kui toimuvad järgmised muutused:
- (1) tuul muutub sedavõrd, et see mõjutab lennutegevust. Meteoroloogiateenuste osutaja kehtestab läveväärtused kooskõlastatult asjakohase lennuliiklusteenindusüksuse ning asjaomaste käitajatega, võttes arvesse tuule muutusi, mis:
 - (i) nõuavad muudatuste tegemist kasutataval lennurajal (lennuradadel)
 - (ii) viitavad asjaolule, et lennuraja taganttuule ja küljetuule väärtused on muutunud ning väljunud seejuures tüüpilistele lennuväljal käitatavatele õhusõidukitele käitamiskiirangutena kehtestatud väärtuste piiridest;
 - (2) kui nähtavus paraneb niivõrd, et see ulatub üheni järgmistest väärtustest või ületab selle, või kui nähtavus halveneb niivõrd, et see langeb üheni järgmistest väärtustest või sellest allapoole:
 - (i) 800, 1 500 või 3 000 m;
 - (ii) 5 000 m juhul, kui oluline arv lendudest toimub visuaallennureeglite kohaselt;
 - (3) kui nähtavus rajal paraneb niivõrd, et see ulatub üheni järgmistest väärtustest või ületab selle/need, või kui nähtavus rajal halveneb niivõrd, et see langeb üheni järgmistest väärtustest või sellest/nendest allapoole: 50, 175, 300, 550 või 800 m;

- (4) kui üks järgmistest ilmanähtustest algab, lõpeb või selle intensiivsus muutub:
- (i) tolmutorim;
 - (ii) liivatorm;
 - (iii) lehtrikujuline pilv (tornaado või vesipüks);
- (5) kui üks järgmistest ilmanähtustest algab või lõpeb:
- (i) tolmu, liiva või lume pinnatuisk;
 - (ii) tolmu, liiva või lume madaltuisk;
 - (iii) pagi;
- (6) pilvede (BKN või OVC) alumise kihi alampiir tõuseb kõrgemale ja ulatub üheni järgmistest väärtustest või ületab selle/need, või kui pilvede (BKN või OVC) alumine piir muutub madalamaks ja langeb üheni järgmistest väärtustest või sellest/nendest allapoole:
- (i) 100, 200, 500 või 1 000 jalga (30, 60, 150 või 300 m);
 - (ii) 1 500 jalga (450 m) juhul, kui oluline arv lendudest toimub visuaallennureeglite kohaselt;
- (7) kui taevas on pimendatud ning vertikaalne nähtavus paraneb niivõrd, et see ulatub üheni järgmistest väärtustest või ületab selle/need, või kui vertikaalne nähtavus halveneb niivõrd, et see langeb üheni järgmistest väärtustest või sellest/nendest allapoole: 100, 200, 500 või 1 000 jalga (30, 60, 150 või 300 m);
- (8) esinevad mis tahes muud tingimused, mis põhinevad kohaliku lennuvälja käitamisiinimumidel, vastavalt meteoroloogiateenuste osutajate ja käitajate vahel sõlmitud kokkuleppele.

MET.TR.205 Meteoroloogilistest elementidest teatamine

- (a) Pinnatuule suund ja kiirus
- (1) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes ning METAR-teadetes esitatakse pinnatuule suund ja kiirus vastavalt tegeliku 10-kraadise (tegelik) ja 1 kt (0,5 m/s) sammuga.
 - (2) Kõik vaadeldud väärtused, mis ei vasta teatamiseks kasutatavale skaalale, ümardatakse lähima skaalatasemeni.
 - (3) Kohalike regulaarsete ja spetsiaalsete ettekannete ning METAR-teadete suhtes kohaldatakse järgmist:
 - (i) tuule kiiruse juurde märgitakse asjakohane mõõtühik;
 - (ii) kui tuule keskmine suund muutub viimase 10 minuti jooksul vähemalt 60°, teatakse sellest, kasutades üht järgmistest variantidest:
 - (A) kui muutus kokku on vähemalt 60° ja vähem kui 180° ning tuule kiirus on vähemalt 3 kt (1,5 m/s), esitatakse teates kaks kõige äärmist suunda, mille vahel pinnatuul on muutunud;
 - (B) kui muutus kokku on vähemalt 60° ja vähem kui 180° ning tuule kiirus on väiksem kui 3 kt (1,5 m/s), teatakse, et tuule suund on muutlik, ja keskmist tuulesuunda ei märgita;
 - (C) kui muutus kokku on vähemalt 180°, teatakse, et tuule suund on muutlik, ja keskmist tuulesuunda ei märgita;

- (iii) tuule maksimaalse kiiruse muutumisest (puhangutest) teatatakse juhul, kui need ületavad viimase 10 minuti jooksul tuule keskmist kiirust järgmiselt:
- (A) kohalike regulaarsete ja spetsiaalsete ettekannete puhul 5 kt (2,5 m/s) võrra või enam juhul, kui kohaldatakse müra vähendamise protseduure;
- (B) muudel juhtudel vähemalt 10 kt (5 m/s) võrra;
- (iv) tuulevaikus märgitakse juhul, kui teatatud tuulekiirus on väiksem kui 1 kt (0,5 m/s);
- (v) kui teatatud tuulekiirus on vähemalt 100 kt (50 m/s), märgitakse, et tuule kiirus on suurem kui 99 kt (49 m/s);
- (vi) suurim leitud tuulekiiruse väärtus esitatakse juhul, kui tuule kiiruse muutustest võrreldes keskmise tuulekiirusega (puhangutest) teatatakse vastavalt punkti MET.TR.205 alapunktile a;
- (vii) kui 10-minutilise ajavahemiku jooksul esineb tuule suunas ja/või kiiruses selge katkestus, teatatakse ainult nendest muutustest võrreldes keskmise tuulesuuna ja keskmise tuulekiirusega, mis toimuvad pärast katkestust.
- (b) Nähtavus
- (1) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes ning METAR-teadetes esitatakse nähtavus 50 m sammuga juhul, kui nähtavus on alla 800 m; 100 m sammuga juhul, kui nähtavus on vähemalt 800 m, aga mitte rohkem kui 5 km; kilomeetrise sammuga juhul, kui nähtavus on vähemalt 5 km, aga mitte rohkem kui 10 km; nähtavuse väärtuseks märgitakse 10 km juhul, kui nähtavus on vähemalt 10 km, välja arvatud juhul, kui esinevad lühendi CAVOK kasutamist võimaldavad tingimused.
- (2) Kõik vaadeldud väärtused, mis ei vasta teatamiseks kasutatavale skaalale, ümardatakse allapoole lähima skaalatasemeni.
- (3) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes esitatakse nähtavus piki lennurada(sid) koos nähtavuse märkimiseks kasutatud mõõtühikutega.
- (c) Nähtavus rajal (RVR)
- (1) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes ning METAR-teadetes esitatakse RVR 25 m sammuga juhul, kui nähtavus on alla 400 m; 50 m sammuga juhul, kui nähtavus on 400–800 m ja 100 m sammuga, kui nähtavus on üle 800 m.
- (2) Kõik vaadeldud väärtused, mis ei vasta teatamiseks kasutatavale skaalale, ümardatakse allapoole lähima skaalatasemeni.
- (3) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes ning METAR-teadetes:
- (i) kui RVR ületab suurimat kasutatava süsteemiga kindlakstehtavat väärtust, tähistatakse see kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes lühendiga ABV ning METAR-teadetes lühendiga P, mille järele märgitakse suurim süsteemiga kindlaks tehtav väärtus;
- (ii) kui RVR jääb allapoole väikseimat kasutatava süsteemiga kindlakstehtavat väärtust, esitatakse see kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes lühendiga BLW ning METAR-teadetes lühendiga M, mille järele märgitakse väikseim süsteemiga kindlakstehtav väärtus.
- (4) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes:
- (i) märgitakse kasutatud mõõtühikud;
- (ii) esitatakse RVR ilma viiteta mõõtmiskohale juhul, kui seda mõõdetakse lennurajal ainult ühes kohas, näiteks puutealas;
- (iii) esitatakse kõigepealt puutealale vastav RVR-i väärtus, seejärel raja keskkohale ja lõpule vastavad väärtused koos viitega nende väärtuste mõõtmiskohale juhul, kui RVR-i mõõdetakse lennurajal rohkem kui ühes kohas,
- (iv) kui kasutatakse rohkem kui üht lennurada, esitatakse kõigi lennuradade olemasolevad RVR-i väärtused koos viitega lennurajale, mille kohta need käivad.
- (d) Hetke ilmanähtused
- (1) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes esitatakse vaadeldud hetke ilmanähtuste tüüp ja omadused ning vajaduse korral täpsustus nende intensiivsuse kohta.

- (2) METAR-teadetes esitatakse vaadeldud hetke ilmanähtuste tüüp ja omadused ning vajaduse korral täpsustus, mis käsitleb nende intensiivsust või kaugust lennuväljast.
 - (3) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes ning METAR-teadetes esitatakse hetke ilmanähtuste kohta vastavalt vajadusele järgmised omadused koos vastavate lühendite ja asjakohaste kriteeriumidega:
 - (i) äike (TS)

Kasutatakse koos sademetega esinevast äikesest teatamiseks. Kui vaatlushetkele eelnenud 10 minuti jooksul kostis äikesemürinat või oli näha välgulööke, aga sademeid lennuväljal ei täheldatud, kasutatakse lühendit TS ilma täpsustuseta;
 - (ii) allajahtunud (FZ)

Allajahtunud veepiisad või sademed; kasutatakse 1. liites osutatud hetke ilmanähtuste esinemise korral.
 - (4) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes ning METAR-teadetes:
 - (i) kasutatakse vastavalt vajadusele ühte kuni kolme lühendit hetke ilmanähtuste kohta, millele lisaks täpsustatakse vajaduse korral nende omadusi, intensiivsust või kaugust lennuväljast, et esitada täielik kirjeldus lennutegevuse jaoks oluliste hetke ilmaolude kohta;
 - (ii) kõigepealt esitatakse teave intensiivsuse või kauguse kohta, millele järgneb ilmanähtuste omaduste ja tüübi kirjeldus;
 - (iii) kahe erineva ilmanähtuste tüübi esinemise korral esitatakse neid käsitlev teave kahes eraldi rühmas, mille puhul intensiivsuse või kauguse näitaja kehtib sama näitaja järel nimetatud ilmanähtuse kohta. Teave vaatluse ajal esinevate eri tüüpi sademete kohta esitatakse siiski ühes rühmas, kus esimesel kohal on valdav sademetüüp, millele eelneb ainult üks intensiivsust täpsustav näitaja, mis kehtib kõigi sademete intensiivsuse kohta kokku.
- (e) Pilved
- (1) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes ning METAR-teadetes esitatakse pilvede alumise piiri kõrgus 100 jala (30 m) pikkuse sammuga kuni kõrguseni 10 000 jala (3 000 m).
 - (2) Kõik vaadeldud väärtused, mis ei vasta teatamiseks kasutatavale skaalale, ümardatakse allapoole lähima skaalatasemeni.
 - (3) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes:
 - (i) märgitakse pilvede alumise piiri kõrguse ja vertikaalse nähtavuse jaoks kasutatud mõõtühikud
 - (ii) kui kasutatakse rohkem kui ühte lennurada ja pilvede alumise piiri kõrgust mõõdetakse nende lennuradade instrumendidega, esitatakse kõigi lennuradade teadaolevad pilvede alumise piiri kõrgused koos viitega lennurajale, mille kohta need käivad.
- (f) Õhutemperatuur ja kastepunkti temperatuur
- (1) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes ning METAR-teadetes esitatakse õhutemperatuur ja kastepunkti temperatuur täiskraadides Celsiuse järgi.
 - (2) Kõik vaadeldud väärtused, mis ei vasta teatamiseks kasutatavale skaalale, ümardatakse lähima täiskraadini Celsiuse järgi. Väärtuse esimesel kümnendkohal olev 0,5° ümardatakse ülespoole järgmise täiskraadini Celsiuse järgi.
 - (3) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes ning METAR-teadetes eristatakse alla 0 °C jäävat temperatuuri.
- (g) Õhurõhk
- (1) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes ning METAR-teadetes esitatav merepinnale teisendatud õhurõhk (QNH) ja õhurõhk lennuvälja kõrgustasandil (QFE) arvutatakse hektopaskalites kümnendiku täpsusega ja esitatakse täishektopaskalites nelja numbriga.
 - (2) Kõik vaadeldud väärtused, mis ei vasta teatamiseks kasutatavale skaalale, ümardatakse allapoole lähima täishektopaskalini.

- (3) Kohalikes regulaarsetes ja spetsiaalsetes ettekannetes:
- (i) märgitakse QNH;
 - (ii) märgitakse korrapäraselt QFE juhul, kui kasutajad seda nõuavad või kui meteoroloogiateenuste osutaja, ATS-üksus ja asjaomased käitajad on kohalikul tasandil nii kokku leppinud;
 - (iii) märgitakse QNH ja QFE väärtuste näitamiseks kasutatud mõõtühikud
 - (iv) kui QFE väärtusi nõutakse rohkem kui ühe lennuraja kohta, esitatakse nõutavad QFE väärtused kõigi lennuradade kohta koos viitega lennurajale, mille kohta need käivad.
- (4) METAR-teates märgitakse ainult QNH väärtused.

MET.TR.210 Meteoroloogiliste elementide mõõtmine

Automaatse või poolautomaatse meteoroloogilise vaatlussüsteemiga vaadeldakse ja/või mõõdetakse kindlaksmääratud täpsusega ning edastatakse teavet järgmiste meteoroloogiliste elementide kohta.

(a) Pinnatuule suund ja kiirus

Mõõdetakse pinnatuule keskmist suunda ja keskmist kiirust, samuti tuule suuna ja kiiruse olulisi muutusi (puhanguid) ning saadud andmed esitatakse vastavalt tegelikes kraadides (tegelik) ja sõlmedes.

(1) Koha valik

Pinnatuule suuna ja kiiruse mõõtmiseks kasutatav meteoroloogiline instrument tuleb paigutada nii, et saadavad andmed oleksid mõõtmiseks ettenähtud ala jaoks tüüpilised.

(2) Teabeesitus

Iga anduri näite vahendavad pinnatuule näidikud peavad asuma meteoroloogiajaamas. Meteoroloogiajaamas ja lennuliiklusteenindusüksustes asuvad näidikud peavad näitama samade andurite näite ning eraldi andurite korral peavad näidikud olema selgelt tähistatud, et oleks võimalik kindlaks teha, millisel lennurajal ja millises rajalõigis iga andur asub.

(3) Keskmise leidmine

Pinnatuule mõõtmise korral on keskmistamisperiood:

- (i) kaks minutit kohalike regulaarsete ja spetsiaalsete ettekannete ja lennuliiklusteenindusüksuse tuulenäidikute jaoks;
- (ii) 10 minutit METAR-teadete jaoks, välja arvatud juhul, kui 10-minutilise ajavahemiku jooksul esineb tuule suunas ja/või kiiruses selge katkestus; keskvärtuste leidmiseks kasutatakse vaid pärast katkestust kogutud andmeid; seega vähendatakse vastavalt ajavahemikku.

(b) Nähtavus

- (1) Nähtavust mõõdetakse või vaadeldakse ja saadud andmed esitatakse meetrites või kilomeetrites.

(2) Koha valik

Nähtavuse mõõtmiseks kasutatav meteoroloogiline instrument tuleb paigutada nii, et saadavad andmed oleksid mõõtmiseks ettenähtud ala jaoks tüüpilised.

(3) Teabeesitus

Kui nähtavuse mõõtmiseks kasutatakse instrumendisüsteeme, peavad iga anduri näite vahendavad nähtavuse näidikud asuma meteoroloogiajaamas. Meteoroloogiajaamas ja lennuliiklusteenindusüksustes asuvad näidikud peavad näitama samade andurite näite ning eraldi andurite korral peavad näidikud olema selgelt tähistatud, et oleks võimalik kindlaks teha iga anduriga mõõdetavat ala.

(4) Keskmise leidmine

METAR-teadete korral on keskmistamisperiood 10 minutit, välja arvatud juhul, kui vaatlushetkele vahetult eelnenud 10-minutilise perioodil esines nähtavuses selge katkestus; sellisel juhul kasutatakse keskvärtuste leidmiseks vaid pärast katkestust esinenud väärtusi.

(c) Nähtavus rajal (RVR)

(1) Koha valik

RVR-i hindamiseks kasutatav meteoroloogiline instrument tuleb paigutada nii, et saadavad andmed oleksid mõõtmiseks ettenähtud ala jaoks tüüpilised.

(2) Instrumendisüsteemid

II ja III kategooria instrumentaallähenemiseks ja maandumisoperatsioonideks ette nähtud lennuradadel ning pädeva asutuse nõudmisel ka I kategooria instrumentaallähenemiseks ja maandumisoperatsioonideks ette nähtud lennuradadel kasutatakse RVR-i hindamiseks nähtavusmõõtjatel või edasihajumise mõõtjatel põhinevaid instrumendisüsteeme.

(3) Teabeesitus

Kui RVR-i määramiseks kasutatakse instrumendisüsteeme, peab meteoroloogiajaamas asuma üks näidik või vajaduse korral rohkem näidiku. Meteoroloogiajaamas ja lennuliiklusteenindusüksustes asuvad näidikud peavad näitama samade andurite näite ning eraldi andurite korral peavad näidikud olema selgelt tähistatud, et oleks võimalik kindlaks teha, millisel lennurajal ja millises rajalõigus iga andur asub.

(4) Keskmise leidmine

(i) Kui RVR-i hindamiseks kasutatakse instrumendisüsteeme, tuleb nende väljundit uuendada vähemalt iga 60 sekundi järel, et oleks võimalik saada hetkel kehtivaid tüüpilisi väärtusi.

(ii) RVR-i väärtuste keskmistamisperiood on:

(A) üks minut kohalike regulaarsete ja spetsiaalsete teadete ja lennuliiklusteenindusüksuse RVR-näidikute jaoks;

(B) 10 minutit METAR-teadete jaoks, välja arvatud juhul, kui vaatlushetkele vahetult eelnenud 10-minutilise perioodil esines RVR-väärtustes selge katkestus; sellisel juhul kasutatakse keskvärtuste leidmiseks ainult pärast katkestust esinenud väärtusi.

(d) Hetke ilmanähtused

(1) Teated esitatakse vähemalt järgmiste hetke ilmanähtuste kohta: vihm, uduvihm, lumesadu ja allajahtunud sademed, sh nende intensiivsus, põuavine, uduline, udu, allajahtunud udu ja äike, sh läheduses asuv äike.

(2) Koha valik

Lennuväljal ja selle läheduses valitseva hetkeilma mõõtmiseks kasutatav meteoroloogiline instrument tuleb paigutada nii, et saadavad andmed oleksid mõõtmiseks ettenähtud ala jaoks tüüpilised.

(e) Pilved

(1) Lennutegevust mõjutavate pilvede kirjeldamiseks vaadeldakse pilvede hulka, tüüpi ja nende alumise piiri kõrgust ning esitatakse vajaduse korral selle kohta andmed. Pimendatud taeva korral vaadeldakse pilvede hulka, tüüpi ja nende alumise piiri kõrguse asemel vertikaalset nähtavust ning selle mõõtmise korral esitatakse vastavad andmed. Pilvede alumise piiri kõrguse ja vertikaalse nähtavuse andmed esitatakse jalgades.

(2) Koha valik

Pilvede hulga ja nende alumise piiri kõrguse mõõtmiseks kasutatav meteoroloogiline instrument tuleb paigutada nii, et saadavad andmed oleksid mõõtmiseks ettenähtud ala jaoks tüüpilised.

(3) Teabeesitus

Kui pilvede alumise piiri kõrguse mõõtmiseks kasutatakse automaatseadmeid, peab vähemalt üks näidik asuma meteoroloogiajaamas. Meteoroloogiajaamas ja lennuliiklusteenindusüksustes asuvad näidikud peavad näitama samade andurite näite ning eraldi andurite korral peavad näidikud olema selgelt tähistatud, et oleks võimalik kindlaks teha iga anduriga mõõdetavat ala.

- (4) Võrdlustase
- (i) Pilvede alumise piiri kõrguse andmed esitatakse lennuvälja kõrgustasandi suhtes.
 - (ii) Kui kasutatava täppislähemiseraja läve kõrgus on 50 jalga (15 m) või rohkem lennuvälja kõrgustasandist allpool, rakendatakse kohalikke meetmeid tagamaks, et õhusõidukitele edastatav pilvede alumise piiri kõrgus oleks arvestatud läve kõrgustasandi suhtes.
 - (iii) Kui andmed saadakse avamerel asuvast rajatisest, esitatakse pilvede alumise piiri kõrgus keskmise merepinna suhtes.
- (f) Õhutemperatuur ja kastepunkti temperatuur
- (1) Õhutemperatuuri ja kastepunkti temperatuuri mõõdetakse, näidatakse ja edastatakse kraadides Celsiuse järgi.
 - (2) Kui õhutemperatuuri ja kastepunkti temperatuuri mõõtmiseks kasutatakse automaatseadmeid, peavad näidikud asuma meteoroloogiajaamas. Meteoroloogiajaamas ja lennuliiklusteenindusüksustes asuvad näidikud peavad näitama samade andurite näite.
- (g) Õhurõhk
- (1) Õhurõhku mõõdetakse ning QNH ja QFE väärtused arvutatakse ja esitatakse hektopaskalites.
 - (2) Teabeesitus
 - (i) Kui õhurõhu, QNH ja punkti MET.TR.205 alapunkti g alapunkti 3 alapunktis ii osutatud asjaoludel nõutava QFE mõõtmiseks kasutatakse automaatseadmeid, peavad baromeetriga seotud näidikud asuma meteoroloogiajaamas ning vastavad näidikud peavad asuma ka neid vajavates lennuliiklusteenindusüksustes.
 - (ii) Kui QFE väärtusi mõõdetakse rohkem kui ühel lennurajal, peavad näidud olema selgelt tähistatud, et oleks võimalik kindlaks teha, millise lennuraja QFE väärtust kuvatakse.
 - (3) Võrdlustase
 - QFE arvutamiseks kasutatakse võrdlustaset.

2. peatükk – Tehnilised nõuded lennuvälja meteoroloogiatalitustele

MET.TR.215 Ilmaprognosid ja muu teave

- (a) Käitajatele ja lennumeeskonna liikmetele esitatav meteoroloogiateave peab:
- (1) katma lennu kestust, kõrgust ja geograafilist vahemaad;
 - (2) olema seotud asjakohaste fikseeritud aegade või ajavahemikega;
 - (3) sisaldama sihtlennuvälja ning ka sihtlennuvälja ja käitaja määratud varulennuväljade vahel esinevaid prognoositavaid meteoroloogilisi tingimusi;
 - (4) olema ajakohane.
- (b) Päästekoordinatsioonikeskustele esitatav meteoroloogiateave peab hõlmama meteoroloogilisi tingimusi, mis valitsesid kadunud õhusõiduki viimases teadaolevas asukohas ja õhusõiduki kavandatud marsruudil, pöörates erilist tähelepanu elementidele, mida korrapäraselt ei edastata.
- (c) Aeronavigatsiooniteabe teenistustele esitatav meteoroloogiateave peab sisaldama:
- (1) teavet meteoroloogiateenuse kohta, mille andmed kavatakse avaldada asjaomas(t)es lennundusteabe kogumikus/kogumikes;
 - (2) NOTAM- või ASHTAM-teate koostamiseks vajalikku teavet
 - (3) aeronavigatsiooniteabe ringkirjade koostamiseks vajalikku teavet.
- (d) Lennudokumentides sisalduv meteoroloogiateave esitatakse järgmiselt:
- (1) tuuli kujutatakse kaartidel sulgedega noolte ja varjutatud lippudega piisavalt tihedal koordinaatvõrgustikul;
 - (2) temperatuure näidatakse arvudega piisavalt tihedal koordinaatvõrgustikul;

- (3) ülemaailmselt piirkondlike ilmaprognooside keskuselt saadud andmekogumitest valitud tuule- ja temperatuurirandmeid kujutatakse piisavalt tihedal laius- või pikkuskoordinaatide võrgustikul;
 - (4) tuuli kujutavatel nootel on suurem prioriteet kui temperatuuridel ja kaarditaustal;
 - (5) marsruudil valitsevatele ilmastikutingimustele osutavad kõrgusemärgid esitatakse nii, nagu asjaomases olukorras vajalikuks peetakse, kasutades näiteks lennutasemeid, rõhku, kõrgust merepinnast või maapinnast, kusjuures kõik viited lennuvälja meteoroloogilistele tingimustele esitatakse lennuvälja kõrgustasandi suhtes arvestatud kõrguse kohta.
- (e) Lennudokumendid sisaldavad järgmist:
- (1) kõrgemate õhukihtide tuule ja temperatuuri prognoosid;
 - (2) SIGWX-kaardile kantavad nähtused;
 - (3) lähte- ja sihtlennuväljade, samuti stardikohas, marsruudil ja sihtkohas asuvate varulennuväljade METAR- või SPECI-teade (kui see on välja antud);
 - (4) lähte- ja sihtlennuväljade, samuti stardikohas, marsruudil ja sihtkohas asuvate varulennuväljade TAF-prognoos või parandatud TAF-prognoos
 - (5) SIGMET-teade ja AIRMET-teade (kui see on välja antud) ning kogu marsruuti hõlmavad asjakohased eriettekanDED õhust;
 - (6) kogu marsruudiga seotud nõustav teave vulkaanituha ja troopiliste tsüklonite kohta.
- Lennuvälja meteoroloogiatalituse ja asjaomaste käitajate kokkuleppel on lennudokumentides lubatud piirduda üksnes operatiivselt vajaliku teabega juhul, kui lennu kestus pärast lühikest peatust või tagasilennuks valmistumist ei ületa kahte tundi, kuid lennudokumentatsioon peab igal juhul sisaldama vähemalt punktides 3, 4, 5 ja 6 osutatud meteoroloogiateavet.
- (f) Digitaalse ilmaprognoosi põhjal koostatud kaardid 2. liitele vastavate fikseeritud piirkondade kohta tehakse kättesaadavaks käitajate nõudmisel.
- (g) Kui punkti MET.OR.275 alapunkti a alapunktis 1 osutatud kõrgemate õhukihtide tuule ja õhutemperatuuri prognoosid esitatakse kaardi kujul, peavad need olema fikseeritud ajaga prognoosikaardid lennutasandite kohta vastavalt punkti MET.TR.260 alapunktis b, punkti MET.TR.275 alapunktis c ja punkti MET.TR.275 alapunktis d esitatud kirjeldustele. Kui punkti MET.OR.275 alapunkti a alapunktis 2 osutatud SIGWX-kaardile kantavate nähtuste prognoosid esitatakse kaardi kujul, peavad need olema fikseeritud ajaga prognoosikaardid lennutasandiga piirduva õhukihti kohta vastavalt punkti MET.TR.275 alapunkti b alapunktis 3 esitatud kirjeldusele.
- (h) Lennutasandist 100 kõrgemal asuvate õhukihtide tuule ja õhutemperatuuri ning SIGWX-kaardile kantavate nähtuste prognoosid tuleb esitada kohe, kui need on saadaval, aga mitte hiljem kui kolm tundi enne väljumist.
- (i) Lennuklimatoloogiline teave koostatakse lennuvälja klimatoloogiliste andmete ja lennuvälja klimatoloogiliste iseloomustuste kujul.

MET.TR.220 Lennuvälja prognoosid

- (a) Lennuvälja prognoosid ja nende parandused antakse välja TAF-teadetena ja need sisaldavad allpool esitatud järjestuses järgmisi andmeid:
- (1) prognoosi tüübi tunnus;
 - (2) asukohatähis;
 - (3) prognoosi väljastamise aeg;
 - (4) puuduva prognoosi identifitseerimistunnus, kui on kohaldatav;
 - (5) prognoosi kehtivuse kuupäev ja aeg;
 - (6) tühistatud prognoosi identifitseerimistunnus, kui on kohaldatav;
 - (7) pinnatuul;
 - (8) nähtavus;
 - (9) ilm;
 - (10) pilved;
 - (11) ühe või enama eelneva elemendi prognoositavad olulised muutused teate kehtivusajal.

- (b) TAF-teade antakse välja vastavalt 3. liites esitatud vormile ja edastatakse TAF-koodi kujul.
- (c) Regulaarse TAF-teate kehtivusaeg on 9, 24 või 30 tundi ja see esitatakse edastamiseks kõige varem üks tund enne selle kehtivusaja algust.
- (d) Digitaalselt edastatav TAF-teade peab vastama järgmistele nõuetele:
- (1) see on vormindatud vastavalt rahvusvaheliselt toimivale teabevahetusmudelile;
 - (2) selles kasutatakse geograafia märgistuskeelt (GML);
 - (3) sellega on kaasas vajalikud metaandmed.
- (e) TAF-teade peab sisaldama teavet järgmiste meteoroloogiliste elementide kohta.
- (1) Pinnatuul
 - (i) Pinnatuule prognoosis esitatakse eeldatav valdav tuulesuund.
 - (ii) Kui pinnatuule eeldatava muutlikkuse tõttu ei ole võimalik selle valdav suunda prognoosida, märgitakse, et prognoositav tuulesuund on muutlik, kasutades lühendit VRB.
 - (iii) Kui prognoositav tuulekiirus on väiksem kui 1 kt (0,5 m/s), märgitakse tuulekiiruse prognoosiks tuulevaikus.
 - (iv) Kui prognoositud maksimaalne tuulekiirus ületab prognoositud keskmist tuulekiirust vähemalt 10 kt (5 m/s) võrra, märgitakse prognoositud maksimaalne tuulekiirus.
 - (v) Kui prognoositav tuulekiirus on 100 kt (50 m/s) või suurem, märgitakse, et tuule kiirus ületab 99 kt (49 m/s).
 - (2) Nähtavus
 - (i) Kui prognoositav nähtavus on väiksem kui 800 m, esitatakse see 50 m sammuga; kui prognoositav nähtavus on 800 m ja 5 km vahel, kasutatakse 100 m sammu; kui prognoositav nähtavus on 5 km ja 10 km vahel, kasutatakse ühe kilomeetri pikkust sammu; kui prognoositav nähtavus on 10 km või rohkem, märgitakse nähtavuskauguseks 10 km, välja arvatud juhul, kui prognoosi kohaselt esinevad lühendi CAVOK kasutamist võimaldavad tingimused. Prognoositakse domineerivat nähtavust.
 - (ii) Kui nähtavus on prognoosi kohaselt eri suundades erinev ja domineerivat nähtavust ei ole võimalik prognoosida, esitatakse kõige väiksem prognoositav nähtavus.
 - (3) Ilmanähtused
 - (i) Kui võib ette näha järgmiste ilmanähtuste esinemist lennuväljal, prognoositakse ühte kuni kolme järgmistest ilmanähtustest või nende kombinatsioone koos nende omaduste ja vajaduse korral intensiivsusega:
 - (A) allajahtunud sademed;
 - (B) allajahtunud udu;
 - (C) mõõdukad või tugevad sademed (sh sademehood);
 - (D) tolmu, liiva või lume pinnatuisk;
 - (E) tolmu, liiva või lume madaltuisk;
 - (F) tolmutorm;
 - (G) liivatorm
 - (H) äike (sademetega või ilma);
 - (I) pagi;
 - (J) lehtrikujulised pilved (tornaado või vesipüks);
 - (K) muud ilmanähtused vastavalt lennuvälja meteoroloogiatalituse, ATS-üksuste ja asjaomaste käitajate kokkuleppele.
 - (ii) Kõnealuste nähtuste prognoositava lõppemise tähistamiseks kasutatakse lühendit NSW.

(4) Pilved

- (i) Pilvede hulga prognoosis kasutatakse vastavalt vajadusele lühendeid FEW, SCT, BKN või OVC. Kui võib eeldada, et taevast jääb või muutub pimendatuks, pilvkatet ei saa prognoosida ja lennuväljal on olemas teave vertikaalse nähtavuse kohta, esitatakse vertikaalse nähtavuse prognoos lühendiga VV, millele järgneb vertikaalse nähtavuse prognoositav väärtus.
- (ii) Kui prognoositakse mitme pilvekihi või -massi esinemist, esitatakse nende hulk ja alumise piiri kõrgus järgmises järjekorras:
 - (A) kõige alumine kiht või mass, olenemata hulgast, lühendiga FEW, SCT, BKN või OVC vastavalt vajadusele;
 - (B) järgmine kiht või mass, mille katvus on suurem kui 2/8, lühendiga SCT, BKN või OVC vastavalt vajadusele;
 - (C) altpoolt loendades järgmine kiht või mass, mille katvus on suurem kui 4/8, lühendiga BKN või OVC vastavalt vajadusele
 - (D) rünksajupilved ja/või võimsa vertikaalarenguga rünkpilved, kui nende esinemist prognoositakse ja prognoosi ei ole esitatud alapunktide A–C all.
- (iii) Pilveteave esitatakse ainult lennutegevust mõjutavate pilvede kohta; kui lennutegevust mõjutavate pilvede esinemist ei ole ette näha ja lühendit CAVOK ei saa kasutada, kasutatakse lühendit NSC.

(f) Muutuserühmade kasutamine

- (1) Muutuserühmade TAF-koodi lisamiseks või TAF-koodi muutmiseks kasutatavad kriteeriumid põhinevad mõnel järgmisel ilmanähtusel või nende kombinatsioonil, mille algust või intensiivsuse muutust prognoositakse:
 - (i) allajahtunud udu;
 - (ii) allajahtunud sademed;
 - (iii) mõõdukad või tugevad sademed (sh sademehood);
 - (iv) äike;
 - (v) tolmutorm;
 - (vi) liivatorm.
- (2) Kui tekib vajadus muuta mõnda alapunkti a loetletud elementi, kasutatakse muutuse indikaatorit BECMG või TEMPO, mille järele lisatakse muutuse toimumise eeldatav ajavahemik. Ajavahemikku näidatakse vahemiku alguse ja lõpu ajaga UTC järgi täistundides. Muutuse indikaatori järel esitatakse ainult need elemendid, mille puhul on ette näha olulist muutust. Pilvedega seotud oluliste muutuste korral märgitakse siiski kõik pilverühmad, kaasa arvatud need kihid või massid, mis eeldatavasti ei muutu.
- (3) Muutuse indikaatorit BECMG ja sellega seotud ajavahemikke kasutatakse selliste muutuste korral, milles ettenähtavad meteoroloogilised tingimused saavutavad ühtlase või ebaühtlase kiirusega teatud kindla piirväärtuse või ületavad seda täpsustamata ajahetkel teatava ajavahemiku jooksul. Kõnealuse ajavahemiku pikkus ei tohi ületada nelja tundi.
- (4) Muutuse indikaatorit TEMPO ja sellega seotud ajavahemikke kasutatakse meteoroloogiliste tingimuste ettenähtava sagedase või harva ajutise kõikumise korral, milles saavutatakse teatud kindel piirväärtus või ületatakse seda, mille kestus on iga kord lühem kui üks tund ja mille summaarne kestus ei ületa poolt ajavahemikust, mille jooksul kõikumised eeldatavasti aset leiavad. Kui ajutise kõikumise prognoositav kestus on üks tund või rohkem, kasutatakse vastavalt alapunktile 3 muutuserühma BECMG või jagatakse kehtivusaeg osadeks vastavalt alapunktile 5.
- (5) Kui prognoosi kohaselt toimub ühes valdavate ilmatingimuste kogumis oluline muutus nii, et see asendub enam-vähem täielikult teistsuguse tingimuste kogumiga, jagatakse kehtivusaeg iseseisvateks ajavahemikeks, kasutades lühendit FM, millele järgneb vahetult kuuekohaline ajamäärang, mis näitab muutuse eeldatavat aega päevades, tundides ja minutites UTC järgi. Jagamise tulemusena tekkinud ajavahemik, mis märgitakse lühendi FM järel, on iseseisev, ning lühendi järel esitatud tingimused asendavad kõiki lühendi ees esitatud prognoositud tingimusi.

- (g) Prognoositud elemendi või elementide alternatiivse väärtuse esinemise tõenäosus märgitakse juhul, kui:
- (1) kindlal prognoosiga hõlmatud ajavahemikul on alternatiivsete meteoroloogiliste tingimuste tekkimise tõenäosus 30 või 40 % või
 - (2) kindlal prognoosiga hõlmatud ajavahemikul on meteoroloogiliste tingimuste ajutise kõikumise tõenäosus 30 või 40 %.

Seda näidatakse TAF-teates lühendiga PROB, mille järgneb tõenäosuse protsent täiskümnetes ning alapunktis 1 osutatud juhul ajavahemik, mille jooksul vastav tõenäosus eeldatavasti esineb, ja alapunktis 2 osutatud juhul muutuse indikaator TEMPO ja sellega seotud ajamäärang.

MET.TR.225 Maandumisprognoosid

- (a) TREND-prognoosid esitatakse vastavalt 1. liitele.
- (b) TREND-prognoosi ühikud ja skaalad on samad, mida kasutatakse selle juurde kuuluvas teates.
- (c) TREND-prognoosis näidatakse ühe või enama järgmise elemendi olulisi muutusi: pinnatuul, nähtavus, ilmanähtused ja pilved. Esitatakse ainult need elemendid, mille puhul on ette näha olulist muutust. Pilvedega seotud oluliste muutuste korral märgitakse siiski kõik pilverühmad, kaasa arvatud need kihid või massid, mis eeldatavasti ei muutu. Nähtavuse olulise muutuse korral märgitakse ka nähtavuse vähenemist põhjustav nähtus. Kui muutusi ei ole ette näha, märgitakse seda lühendiga NOSIG.

(1) Pinnatuul

TREND-prognoosis näidatakse järgimisi pinnatuule muutusi:

- (i) keskmise tuulesuuna muutus vähemalt 60° võrra, kui keskmine tuulekiirus enne ja/või pärast muutust on vähemalt 10 kt (5 m/s);
- (ii) keskmise tuulekiiruse muutus vähemalt 10 kt (5 m/s) võrra;
- (iii) lennutegevust mõjutavad tuulenäitajate muutused.

(2) Nähtavus

- (i) Kui nähtavus muutub eeldatavasti paremaks ja saavutab ühe või mitu järgmistest väärtustest või ületab selle/need, või kui nähtavus muutub eeldatavasti halvemaks ja langeb ühest või mitmest järgmistest väärtusest allapoole: 150, 350, 600, 800, 1 500 või 3 000 m, näidatakse muutust trendiprognosis.
- (ii) Kui oluline arv lendudest toimub visuaallennureeglite kohaselt, näidatakse prognoosis lisaks ka väärtuse 5 000 m saavutamist või selle ületamist.
- (iii) METAR-teatele lisatud TREND-prognoosides esitatakse prognoositud valdava nähtavuse väärtus.

(3) Ilmanähtused

- (i) TREND-prognoosis märgitakse järgmiste ilmanähtuste või nende kombinatsioonide eeldatava alguse, lõppemise või intensiivsuse muutumise aeg:
 - (A) allajahtunud sademed;
 - (B) mõõdukad või tugevad sademed, sh hoogsademed;
 - (C) äike koos sademetega;
 - (D) tolmutorm;
 - (E) liivatorm
 - (F) muud ilmanähtused vastavalt lennuvälja meteoroloogialituse, lennuliiklusteenindusüksuste ja asjaomaste käitajate kokkuleppele.

- (ii) TREND-proгноosis märgitakse järgmiste ilmanähtuste või nende kombinatsioonide eeldatava alguse või lõppemise aeg:
- (A) allajahtunud udu;
 - (B) tolmu, liiva või lume pinnatuisk;
 - (C) tolmu, liiva või lume madaltuisk;
 - (D) äike (ilma sademeteta);
 - (E) pagi;
 - (F) lehtrikujulised pilved (tornaado või vesipüks).
- (iii) Alapunktide i või ii kohaselt teates käsitletavate nähtuste koguarv ei või olla suurem kui kolm.
- (iv) Ilmanähtuste progноositava lõppemise tähistamiseks kasutatakse lühendit NSW.
- (4) Pilved
- (i) Kui progноositakse, et pilvekihi (BKN või OVC) alumise piiri kõrgus suureneb ühe või mitme järgmise näitajani või ületab selle/need, või langeb ühest või mitmest järgmisest näitajast allapoole: 100, 200, 500, 1 000 ja 1 500 jalga (30, 60, 150, 300 ja 450 m), näidatakse muutust TREND-proгноosis.
 - (ii) Kui pilvekihi alumise piiri kõrgus on alla 1 500 jala (450 m) või langeb eeldatavasti sellest allapoole, või tõuseb kõrgemale, märgitakse TREND-proгноosis ka pilvede hulga suurenemine tasemelt FEW või SCT tasemele BKN või OVC, või selle vähenemine tasemelt BKN või OVC tasemele FEW või SCT.
 - (iii) Kui lennutegevust mõjutavate pilvede esinemist ei ole ette näha ja lühendit CAVOK ei saa kasutada, kasutatakse lühendit NSC.
- (5) Vertikaalne nähtavus
- Kui võib eeldada, et taevas jääb või muutub pimendatuks, lennuväljal tehakse vertikaalse nähtavuse vaatlusi ning progноosi kohaselt vertikaalne nähtavus paraneb ja saavutab ühe või mitut järgmist väärtust või ületab selle/need, või vertikaalne nähtavus halveneb ja langeb ühest või mitmest järgmisest väärtusest allapoole: 100, 200, 500 või 1 000 jalga (30, 60, 150 või 300 m), näidatakse muutust TREND-proгноosis.
- (6) Lisakriteeriumid
- Lennuvälja meteoroloogiatalitus ja kasutajad võivad kokku leppida kasutatavates lisakriteeriumides, mis põhinevad kohaliku lennuvälja käitamismiinimumidel.
- (7) Muutuserühmade kasutamine
- (i) Eeldatava muutuse korral alustatakse TREND-proгноosi muutuse indikaatoriga BECMG või TEMPO.
 - (ii) Muutuse indikaatorit BECMG kasutatakse selliste muutuste korral, milles meteoroloogilised tingimused saavutavad ühtlase või ebahühtlase kiirusega teatud kindla piirväärtuse või ületavad selle. Muutuse toimumise progноositud ajavahemiku või aja märkimiseks kasutatakse vastavalt vajadusele lühendit FM, TL või AT koos järgneva ajamääranguga tundides ja minutites.
 - (iii) Muutuse indikaatorit TEMPO kasutatakse meteoroloogiliste tingimuste progноositava ajutise kõikumise korral, milles saavutatakse teatud kindel väärtus või ületatakse seda ja mille kestus on iga kord lühem kui üks tund ja mille summaarne kestus ei ületa poolt ajavahemikust, mille jooksul kõikumised eeldatavasti aset leiavad. Ajutiste kõikumiste progноositud ajavahemiku või aja märkimiseks kasutatakse vastavalt vajadusele lühendit FM ja/või TL koos järgneva ajamääranguga tundides ja minutites.
- (8) Tõenäosusindikaatori kasutamine
- TREND-proгноosides ei kasutata indikaatorit PROB.

MET.TR.230 Stardiprognosisid

- (a) Stardiprognosis käsitletakse kindlaksmääratud ajavahemikku ja see sisaldab teavet lennurajakompleksi kohal eeldatavalt valitsevate tingimuste kohta, sh pinnatuule suund, kiirus ja muutused, temperatuur, rõhk ja muud elemendid vastavalt lennuvälja meteoroloogiatalituse ja käitajate vahelisele kokkuleppele.
- (b) Stardiprognosisides kajastatavate elementide järjekord ning kasutatavad terminid, ühikud ja skaalad on samad, mida kasutatakse sama lennuvälja käsitlevates teadetes.

MET.TR.235 Hoiatused lennuvälja kohta ning tuulenihke hoiatused ja häired

- (a) Tuulenihke hoiatusi väljastatakse vastavalt 4. liites esitatud vormile.
- (b) 4. liites esitatud vormis osutatud järjekorranumber peab vastama lennuvälja kohta välja antud tuulenihke hoiatuste arvule alates sama päeva kellaajast 00.01 UTC järgi.
- (c) Tuulenihke häiretes esitatakse lühidalt uusim teave vaadeldud tuulenihke olemasolu kohta, kui vastutuule/tagantuule muutus on vähemalt 15 kt (7,5 m/s) ning see võib avaldada lähenemistrajektoori lõpuosas või starditrajektoori algusosas olevale õhusõidukile ja maandumise järel või stardi eel lennurajal ruleerivale õhusõidukile kahjulikku mõju.
- (d) Vajaduse korral tuleb tuulenihke häired esitada kindlate lennuraja lõikude ja lähenemis- või starditrajektoiril esinevate teepikkuste kohta vastavalt lennuvälja meteoroloogiatalituse ning asjaomaste ATS-üksuste ja käitajate sõlmitud kokkuleppele.

3. peatükk – Tehnilised nõuded meteoroloogiateenistustele**MET.TR.250 SIGMET-teated**

- (a) SIGMET-teate sisu ja elementide järjestus peab vastama 5. liites esitatud vormile.
- (b) Kasutatakse kolme liiki SIGMET-teateid:
 - (1) SIGMET-teade marsruudil esinevate ilmanähtuste kohta, välja arvatud vulkaanituhk ja troopilised tsüklonid, ehk WS SIGMET;
 - (2) SIGMET-teade vulkaanituha kohta ehk WV SIGMET
 - (3) SIGMET-teade troopiliste tsüklonite kohta ehk WC SIGMET.
- (c) SIGMET-teate järjekorranumber koosneb kolmest märgist, millest üks on täht ja kaks on numbrid.
- (d) SIGMET-teates käsitletakse ainult ühte 5. liites loetletud nähtust, kasutades sellele vastavat lühendit, millele troopilise tsükloni korral järgneb pinnatuule kiirus alates läviväärtusest 34 kt (17 m/s).
- (e) Äikest või troopilist tsüklonit käsitlevas SIGMET-teabes ei osutata sellega seotud turbulentsile ega jäätumisele.
- (f) Digitaalselt edastatav SIGMET-teade peab vastama järgmistele nõuetele:
 - (1) see on vormindatud vastavalt rahvusvaheliselt toimivale teabevahetusmudelile, kasutades geograafia märgistuskeelt (GML);
 - (2) sellele on lisatud asjakohased metaandmed.

MET.TR.255 AIRMET-teated

- (a) AIRMET-teate sisu ja elementide järjestus peab vastama 5. liites esitatud vormile.
- (b) 5. liites esitatud vormis osutatud järjekorranumber peab vastama lennuinfopiirkonna kohta välja antud AIRMET-teadete arvule alates sama päeva kellaajast 00.01 UTC järgi.
- (c) AIRMET-teates käsitletakse ainult ühte 5. liites loetletud nähtust, kasutades vastavaid lühendeid ja järgmisi läviväärtusi juhul, kui kõnealune nähtus esineb lennutasandist 100 madalamal (või mägises piirkonnas lennutasandist 150 madalamal, või vajaduse korral ka juhul, kui asjaomane nähtus esineb sellest kõrgemal):
- 1) tuule kiirus üle 30 kt (15 m/s);
 - 2) suured alad, kus nähtavuskaugus on langenud alla 5 000 m; märgitakse ka nähtavuse vähenemist põhjustav ilmanähtus;
 - (3) suured olulise pilvisusega või täispilvised alad, kus pilvede alumise piiri kõrgus maapinnast on alla 1 000 jala (300 m).
- (d) Äikest või rünksajupilvi käsitlevates AIRMET-teadetes ei osutata sellega seotud turbulentsile ega jäätumisele.

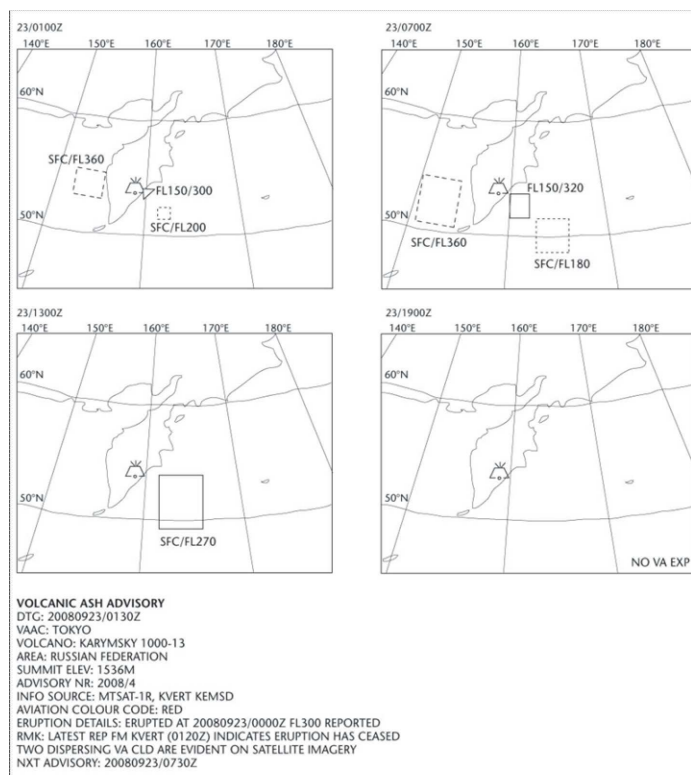
MET.TR.260 Piirkonnaproгноosid lendude jaoks väikestel kõrgustel

- (a) Kui väikestel kõrgustel toimuvate lendude piirkonnaproгноosid esitatakse kaardi kujul, väljastatakse ülemiste õhukihtide tuule ja õhutemperatuuri prognoosid punktide kohta, mille vahed kaugus ei ületa 300 NM, ja vähemalt järgmiste kõrguste kohta: 2 000, 5 000 ja 10 000 jalga (600, 1 500 ja 3 000 m) ning mägises piirkonnas 15 000 jalga (4 500 m). Ülemiste õhukihtide tuule ja õhutemperatuuri prognoosides kõrguse 2 000 jalga (600 m) kohta võidakse arvesse võtta kohalikke orograafilisi tingimusi, kui pädev asutus peab seda vajalikuks.
- (b) Kui väikestel kõrgustel toimuvate lendude piirkonnaproгноosid esitatakse kaardi kujul, väljastatakse väikestel kõrgustel toimuvate lendude jaoks koostatud SIGWX-kaardile kantavate nähtuste prognoosid kuni lennutasandini 100 (või mägises piirkonnas kuni lennutasandini 150, või vajaduse korral sellest kõrgema lennutasandini). Väikeste kõrguste kohta koostatud SIGWX-kaardile kantavate nähtuste prognoosides käsitletakse:
- (1) järgmisi nähtusi, mille korral tuleb väljastada SIGMET-teade: jäätumine, turbulents ja pimendatud, sagedased, varjatud kihis või pagijoonelised rünksajupilved, liiva- või tolmutorvid, vulkaanipursked või radioaktiivsed materjalid atmosfääris, mis eeldatavasti mõjutavad lendamist väikestel kõrgustel;
 - (2) järgmisi väikestel kõrgustel toimuvate lendude piirkonnaproгноosides esitatavaid elemente: pinnatuul, nähtavus maapinnal, olulised ilmanähtused, mägede varjutatus, pilved, jäätumine, turbulents, mäelaine ja 0-kraadise isotermi kõrgus.
- (c) Kui pädev asutus on otsustanud, et liiklustihedus lennutasandist 100 madalamal annab põhjust väljastada AIRMET-teateid, tuleb väljastada piirkonnaproгноosid, mis hõlmavad maapinna ja lennutasandi 100 vahele (või mägises piirkonnas maapinna ja lennutasandi 150 vahele, või vajaduse korral ka maapinna ja lennutasandist 150 kõrgemal asuva lennutasandi vahele) jäävat õhukihti ning sisaldavad teavet väikestel kõrgustel toimuvate lendude marsruudil esinevate ohtlike ilmanähtuste kohta, et toetada AIRMET-teate ja väikestel kõrgustel toimuvate lendude jaoks vajaliku lisateabe väljastamist.

4. peatükk – Tehnilised nõuded vulkaanituha teabekeskus (VAAC)**MET.TR.265 Vulkaanituha teabekeskuse kohustused**

- (a) Nõustavat teavet vulkaanituha kohta esitatakse lühendatud tavakeeles ja vastavalt 6. liites olevale vormile. Lühendite puudumise korral kasutatakse võimalikult lühikest ingliskeelset tavakeeleteksti.

(b) Kui nõustav teave vulkaanituha kohta esitatakse graafikavormingus, peab see vastama allpool esitatud kirjeldusele



ja selle esitamiseks tuleb kasutada

- (1) portitava võrgugraafika vormingut (Portable Network Graphics, PNG) või
- (2) BUFR-koodi vormi, kui teavet vahetatakse binaarkujul.

5. peatükk – Tehnilised nõuded troopiliste tsüklonite teabekeskustele (TCAC)

MET.TR.270 Troopiliste tsüklonite teabekeskuse kohustused

- (a) Troopiliste tsüklonitega seotud nõustav teave esitatakse troopilise tsükloni kohta juhul, kui teates käsitletava ajavahemiku jooksul esinev prognoositav pinnatuule viimase 10 minuti keskmine maksimumväärtus on 34 kt või suurem.
- (b) Troopiliste tsüklonitega seotud nõustav teave tuleb esitada kooskõlas 7. liitega.

6. peatükk – Tehnilised nõuded ülemaailmsetele piirkondlike ilmaprognooside keskustele (WAFc)

MET.TR.275 Ülemaailmse piirkondlike ilmaprognooside keskuse (WAFc) kohustused

- (a) WAFc-d kasutavad ülemaailmse võrgustiku prognooside pakkumiseks GRIB-koodi vormi (töödeldud meteoroloogilised andmed esitatakse võrgustiku punktiväärtustena, väljendatuna binaarkujul) ning oluliste ilmanähtuste prognooside pakkumiseks BUFR-koodi vormi.
- (b) WAFc-d kasutavad ülemaailmset prognoosivõrgustikku
 - (1) järgmiste prognooside koostamiseks:
 - (i) ülemiste õhukihtide tuul;
 - (ii) ülemiste õhukihtide temperatuur;
 - (iii) niiskus;
 - (iv) tugevaima tuule suund, kiirus ja lennutasand;

- (v) tropopausi lennutasand ja temperatuur;
- (vi) rünksajupilvede alad;
- (vii) jäätumine
- (viii) turbulents selges taevas ja pilves
- (ix) lennutasandite geopotentsiaalne kõrgus

neli korda päevas ning need prognoosid peavad kehtima fikseeritud aegadel 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 ja 36 tundi pärast prognooside aluseks olevate sünoptiliste andmete hankimise aega (00.00, 06.00, 12.00 ja 18.00 UTC järgi);

- (2) prognooside esitamiseks alapunktis 1 osutatud järjestuses ja nende edastamiseks kohe, kui see on tehniliselt võimalik, kuid mitte hiljem kui kuus tundi pärast standardset vaatlusaega;
- (3) võrgustiku sõlmpunktide prognooside koostamiseks korrapärasel koordinaatvõrgustikus, mille horisontaalne resolutsioon on 1,25 laius- ja pikkuskraadi ning mis sisaldab järgmisi andmeid:
 - (i) tuul lennutasanditel 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa) ja 530 (100 hPa);
 - (ii) temperatuur lennutasanditel 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa) ja 530 (100 hPa);
 - (iii) õhuniiskus lennutasanditel 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa) ja 180 (500 hPa);
 - (iv) rünksajupilvede ulatus horisontaaltasapinnal ning nende alumise ja ülemise piiri lennutasandid;
 - (v) jäätumine õhukihtides, mille kese on lennutasanditel 60 (800 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa) ja 300 (300 hPa);
 - (vi) selge taeva turbulents õhukihtides, mille kese on lennutasanditel 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 340 (250 hPa), 390 (200 hPa) ja 450 (150 hPa);
 - (vii) pilvesisene turbulents õhukihtides, mille kese on lennutasanditel 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa) ja 300 (300 hPa);
 - (viii) lennutasandite 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa) ja 530 (100 hPa) geopotentsiaalne kõrgus.

(c) Marsruudil asuvate oluliste ilmanähtuste rahvusvaheliste prognooside koostamiseks teevad WAFC-d järgmist:

- (1) koostavad neli korda päevas SIGWX-prognoosid, mis peavad kehtima fikseeritud ajal 24 tundi pärast prognooside aluseks olevate sünoptiliste andmete hankimise aega (00.00, 06.00, 12.00 ja 18.00 UTC järgi). Iga prognoos edastatakse kohe, kui see on tehniliselt võimalik, aga mitte hiljem kui üheksa tundi pärast standardset vaatlusaega;
- (2) väljastavad SIGWX-prognoosid suurtel kõrgustel toimuvate lendude SIGWX-prognoosidena, mis hõlmavad lennutasandeid 250 kuni 630;
- (3) käsitlevad SIGWX-prognoosides järgmisi nähtusi:
 - (i) troopiline tsüklon, kui prognoositav pinnatuule 10 minuti keskmine maksimumväärtus on 34 kt (17 m/s) või suurem;
 - (ii) tugevad pagijooned;
 - (iii) mõõdukas või tugev turbulents (pilves või selges taevas);
 - (iv) mõõdukas või tugev jäätumine;
 - (v) ulatuslik liivatorm/tolmutorm;
 - (vi) äikesega ja alapunktides i-v nimetatud nähtustega seotud rünksajupilved;
 - (vii) mittekonvektiivsed pilvealad, mis on seotud mõõduka või tugeva pilvesisese turbulentsi ja/või mõõduka või tugeva jäätumisega;

- (viii) tropopausi lennutasand;
 - (ix) jugavoolud;
 - (x) järgmine teave lendamist mõjutavaid tuhapilvi tekitavate vulkaanipursete asukoha kohta: vulkaanipurse sümbol vulkaani asukohas ja kaardi eraldi tekstikastis vulkaanipurse sümbol, vulkaani nimi, kui see on teada, ja purske laius- ja pikkuskraad. Lisaks peab SIGWX-kaartide legend sisaldama järgmist teksti: „CHECK SIGMET, ADVISORIES FOR TC AND VA, AND ASHTAM AND NOTAM FOR VA“;
 - (xi) järgmine teave lendamist mõjutavate radioaktiivsete materjalide atmosfääri pääsemise asukoha kohta: atmosfääri radioaktiivsete materjalide sümbol nende atmosfääri pääsemise kohas ja kaardi eraldi tekstikastis atmosfääri radioaktiivsete materjalide sümbol, väljapääsemiskoha laius- ja pikkuskraad ja radioaktiivse materjali allikakoha nimi, kui see on teada. Lisaks peab radioaktiivse materjali atmosfääri pääsemist näitavate SIGWX-kaartide legend sisaldama järgmist teksti: „CHECK SIGMET AND NOTAM FOR RDOACT CLD“.
- (4) SIGWX-proгноoside suhtes kohaldatakse järgmisi kriteeriume:
- (i) alapunkti 3 alapunktides i–vi osutatud teave esitatakse üksnes juhul, kui eeldatakse vastava nähtuse esinemist SIGWX-proгноosis käsitletud kõige alumise ja kõige ülemise tasandi vahel;
 - (ii) lühendit CB kasutatakse üksnes seoses rünksajupilvede tegeliku või prognoositava esinemisega:
 - (A) alal, mille maksimaalne ruumiline ulatus hõlmab vähemalt 50 % vaadeldavast alast,
 - (B) joonel, kus üksikpilvede vahed on väga väikesed või puuduvad või
 - (C) pilvekihtides või sombus varjatud kujul;
 - (iii) lühendit CB tõlgendatakse nii, et see hõlmab kõiki ilmanähtusi, mis tavaliselt seostuvad rünksajupilvedega, st äike, mõõdukas või tugev jäätumine, mõõdukas või tugev turbulents ja rahe;
 - (iv) kui vulkaanipurse või atmosfääris oleva radioaktiivse materjali tõttu tuleb SIGWX-proгноosile lisada vulkaanilise aktiivsuse või radioaktiivsuse sümbol, tuleb vastavat sümbolit SIGWX-proгноosis kasutada tuhasamba või radioaktiivse materjali teadaolevast või eeldatavast kõrgusest olenemata;
 - (v) alapunkti 3 alapunktides i, x, ja xi nimetatud asjaolude samaaegse või osaliselt kattuva esinemise korral on kõige kõrgema prioriteediga alapunkt x, millele järgnevad alapunktid xi ja i. Kõige kõrgema prioriteediga asjaolu väljendav sümbol paigutatakse kaardil sündmuse toimumiskohta ning muude sündmuste puhul kasutatakse noolt, mis ühendab vastavat sümbolit või tekstikasti ja sündmuse toimumiskohta.
- (d) Lennutasandite 100 kuni 250 puhul esitatakse keskmisel kõrgusel toimuvate lendude SIGWX-proгноosid piiratud geograafiliste piirkondade kohta.
-

1. liide

METAR-teadete vorm

Selgitus:

M = kasutamine kohustuslik, peab sisalduma igas teates;

C = kasutamine tingimuslik, sõltub meteoroloogilistest tingimustest või vaatlusmeetodist;

O = kasutamine vabatahtlik.

Märkus 1. METAR-teadetes kasutatavate arvuliste elementide vahemikud ja resolutsioonid on esitatud vormi järel.

Märkus 2. Lühendite selgitusi saab vaadata dokumendist *Procedures for Air Navigation Services — ICAO Abbreviations and Codes (PANS-ABC, Doc 8400)*.

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | Näited |
|--|--|-------------------|--------------------|
| Teate tüübi identifitseerimistunnus (M) | Teate tüüp (M) | METAR, METAR COR, | METAR METAR COR |
| Asukohatähis (M) | ICAO asukohatähis (M) | Nnnn | YUDO |
| Vaatluse aeg (M) | Vaatluse päev ja tegelik aeg UTC järgi (M) | nnnnnnZ | 221630Z |
| Automaatse või puuduva teate identifitseerimistunnus (C) | Automaatse või puuduva teate tunnus (C) | AUTO või NIL | AUTO NIL |

METAR-TEATE LÕPP TEATE PUUDUMISE KORRAL.

| | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------------|-----|--|
| Pinnatuul (M) | Tuule suund (M) | Nnn | VRB | 24004MPS VRB01MPS (24008KT) (VRB02KT) 19006MPS (19012KT) 00000MPS (00000KT) 140P149MPS (140P99KT) |
| | Tuule kiirus (M) | [P]nn[n] | | |
| | Kiiruse olulised muutused (C) | G[P]nn[n] | | 12003G09MPS (12006G18KT) 24008G14MPS (24016G28KT) |
| | Mõõtühikud (M) | MPS (või KT) | | |
| Olulised suunamuutused (C) | nnnVnnn | | — | 02005MPS 350V070 (02010KT 350V070) |

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited |
|-----------------------------------|---|---|--|--|---|
| Nähtavus (M) | Valdav või minimaalne nähtavus (M) | Nnnn | | | CAVOK 0350 CAVOK 7000 9999 0800 |
| | Minimaalne nähtavus ja minimaalse nähtavuse suund (C) | nnnn[N] või nnnn[NE] või nnnn[E] või nnnn[SE] või nnnn[S] või nnnn[SW] või nnnn[W] või nnnn[NW] | | | |
| Nähtavus rajal (C) ⁽¹⁾ | Elemendi nimetus (M) | R | | | R32/0400 R12R/1700 R10/M0050 R14L/P2000 |
| | Lennurada (M) | nn[L]/või nn[C]/või nn[R]/ | | | |
| | Nähtavus rajal (M) | [P või M]nnnn | | | R16L/0650 R16C/0500 R16R/0450 R17L/0450 |
| | Nähtavus rajal, minevikutrend (C) | U, D või N | | | R12/1100U R26/0550N R20/0800D R12/0700 |
| Hetke ilm (C) | Hetke ilmanähtuse intensiivsus või kaugus (C) | – või + | — | VC | |
| | Hetke ilmanähtuste omadused ja tüüp (M) | DZ või RA või SN või SG või PL või DS või SS või FZDZ või FZRA või FZUP või FC ⁽²⁾ või SHGR või SHGS või SHRA või SHSN või SHUP või TSGR või TSGS või TSRA või TSSN või TSUP või UP | FG või BR või SA või DU või HZ või FU või VA või SQ või PO või TS või BCFG või BLDU või BLSA või BLSN või DRDU või DRSA või DRSN või FZFG või MIFG või PRFG või // | FG või PO või FC või DS või SS või TS või SH või BLSN või BLSA või BLDU või VA | RA HZ VCFG +TSRA FG VCSH +DZ VA VCTS –SN MIFG VCBLSA +TSRASN –SNRA DZ FG +SHSN BLSN UP FZUP TSUP FZUP // |

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited |
|---|---|---|----------------------------------|----------------|---|
| Pilved (M) | Pilvede hulk ja alumise piiri kõrgus või vertikaalne nähtavus (M) | FEWnnn või SCTnnn või BKNnnn või OVCnnn või FEW/// või SCT/// või BKN/// või OVC/// või ///nnn või ////// | VVnnn või VV/// | NSC või NCD | FEW015 VV005 OVC030 VV/// NSC SCT010 OVC020 BKN/// ///015 |
| | Pilvede tüüp (C) | CB või TCU või /// | — | | BKN009TCU NCD SCT008 BKN025CB BKN025/// //////CB |
| Õhutemperatuur ja kastepunkti temperatuur (M) | Õhutemperatuur ja kastepunkti temperatuur (M) | [M]nn/[M]nn | | | 17/10 02/M08 M01/M10 |
| Rõhu väärtused (M) | Elemendi nimetus (M) | Q | | | Q0995 Q1009 Q1022 Q0987 |
| | QNH (M) | Nnnn | | | |
| Lisateave (C) | Hiljuti esinenud ilmanähtused (C) | REFZDZ või REFZRA või REDZ või RE[SH]RA või RERASN või RE[SH]SN või RESG või RESHGR või RESHGS või REBLSN või RESS või REDS või RETSRA või RETSSN või RETSGR või RETSGS või RETS või REFC või REVA või REPL või REUP või REFZUP või RETSUP või RESHUP | | | REFZRA RETSRA |
| | Tuule nihe (C) | WS Rnn[L] või WS Rnn[C] või WS Rnn[R] või WS ALL RWY | | | WS R03 WS ALL RWY WS R18C |
| | Merepinna temperatuur ja mere seisund või oluline lainekõrgus (C) | W[M]nn/Sn või W[M]nn/Hn[n][n] | | | W15/S2 W12/H75 |
| | Lennuraja seisund (C) | Lennuraja tähis (M) | R nn[L]/ või Rnn[C]/ või Rnn[R]/ | | R/SNOCLO R14L/CLRD// |
| | Lennurajal olev ladestus (M) | n või / | CLRD// | | |

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited | | |
|---------------------|---|-----------|--|--|---|-----|--|
| | Lennuraja kaetuse aste (M) | n või / | | | | | |
| | Ladestuse sügavus (M) | nn või // | | | | | |
| | Hõõrdekoefitsient või pidurdamise efektiivsus (M) | nn või // | | | | | |
| Trendiprognosis (O) | Muutuse indikaator (M) | NOSIG | BECMG või TEMPO | | NOSIG BECMG FEW020 TEMPO 25018G25MPS (TEMPO 25036G50KT) BECMG FM1030 TL1130 CAVOK BECMG TL1700 0800 FG BECMG AT1800 9000 NSW BECMG FM1900 0500 +SNRA BECMG FM1100 SN TEMPO FM1130 BLSN TEMPO FM0330 TL0430 FZRA | | |
| | Muutuse periood (C) | | FMnnnn ja/või TLnnnn või ATnnnn | | | | |
| | Tuul (C) | | nnn[P]nn[n][G[P]nn[n]]MPS (või nnn[P]nn[G[P]nn]KT) | | | | |
| | Valdav nähtavus (C) | | nnnn | CAVOK | | | |
| | Ilmanähtuse intensiivsus (C) | | - või + | — | | NSW | |
| | Ilmanähtuse omadused ja tüüp (C) | | DZ või RA või SN või SG või PL või DS või SS või FZDZ või FZRA või SHGR või SHGS või SHRA või SHSN või TSGR või TSGS või TSRA või TSSN | FG või BR või SA või DU või HZ või FU või VA või SQ või PO või FC või TS või BCFG või BLDU või BLSA või BLSN või DRDU või DRSA või DRSN või FZFG või MIFG või PRFG | | | |
| | Pilvede hulk ja alumise piiri kõrgus või vertikaalne nähtavus (C) | | FEWnnn või SCTnnn või või BKNnnn või OVCnnn või | VVnnn või VV/// | | NSC | TEMPO TL1200 0600 BECMG AT1200 8000 NSW NSC BECMG AT1130 OVC010 |
| Pilvede tüüp (C) | CB või TCU | — | | TEMPO TL1530 +SHRA BKN012CB | | | |

(1) Kasutatakse juhul, kui nähtavus või nähtavus rajal on < 1 500 m; kuni nelja lennuraja kohta.

(2) Märget „tugev“ kasutatakse tornaado või vesipüksi kohta; märget „möödukas“ (ilma täpsustusega) kasutatakse maapinnani mitteküündivate lehtrikujuliste pilvede kohta.

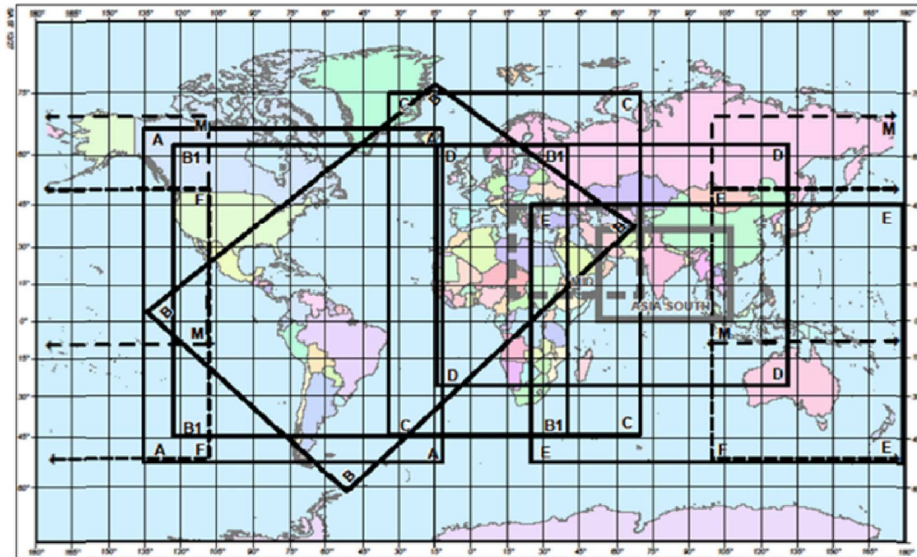
| METAR-teadetes kasutatavate arvuliste elementide vahemikud ja resolutsioonid | | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|---|
| Element | | Vahemik | Resolutsioon | |
| Lennurada: | (ühikuta) | 01–36 | 1 | |
| Tuule suund: | ° tegelik | 000–360 | 10 | |
| Tuule kiirus: | MPS | 00–99 | 1 | |
| | KT | 00–199 | 1 | |
| Nähtavus: | M | 0000–0750 | 50 | |
| | M | 0800–4 900 | 100 | |
| | M | 5 000–9 000 | 1 000 | |
| | M | 10 000– | 0 (fikseeritud väärtus: 9 999) | |
| Nähtavus rajal: | M | 0000–0375 | 25 | |
| | M | 0400–0750 | 50 | |
| | M | 0800–2 000 | 100 | |
| Vertikaalne nähtavus: | 30 M (100 FT) | 000–020 | 1 | |
| Pilved: alumise piiri kõrgus: | 30 M (100 FT) | 000–100 | 1 | |
| Õhutemperatuur; kastepunkti temperatuur: | °C | – 80 – + 60 | 1 | |
| QNH: | hPa | 0850–1 100 | 1 | |
| Merepinna temperatuur: | °C | – 10 – + 40 | 1 | |
| Mere seisund: | (ühikuta) | 0–9 | 1 | |
| Oluline lainekõrgus | M | 0–999 | 0,1 | |
| Lennuraja seisund | Lennuraja tähis: | (ühikuta) | 01–36; 88; 99 | 1 |
| | Lennurajal olev ladestus: | (ühikuta) | 0–9 | 1 |
| | Lennuraja kaetuse aste: | (ühikuta) | 1; 2; 5; 9 | — |
| | Ladestuse sügavus: | (ühikuta) | 00–90; 92–99 | 1 |
| | Hõõrdekoefitsient / pidurdamise efektiivsus: | (ühikuta) | 00–95; 99 | 1 |

* Pinnatuule kiirusest 100 kt (50 m/s) või rohkem teatamine ei ole aeronavigatsiooniteabe jaoks nõutav, ent siiski on loodud võimalus teatada vajaduse korral muul eesmärgil tuulekiirustest kuni 199 kt (99 m/s).

2. liide

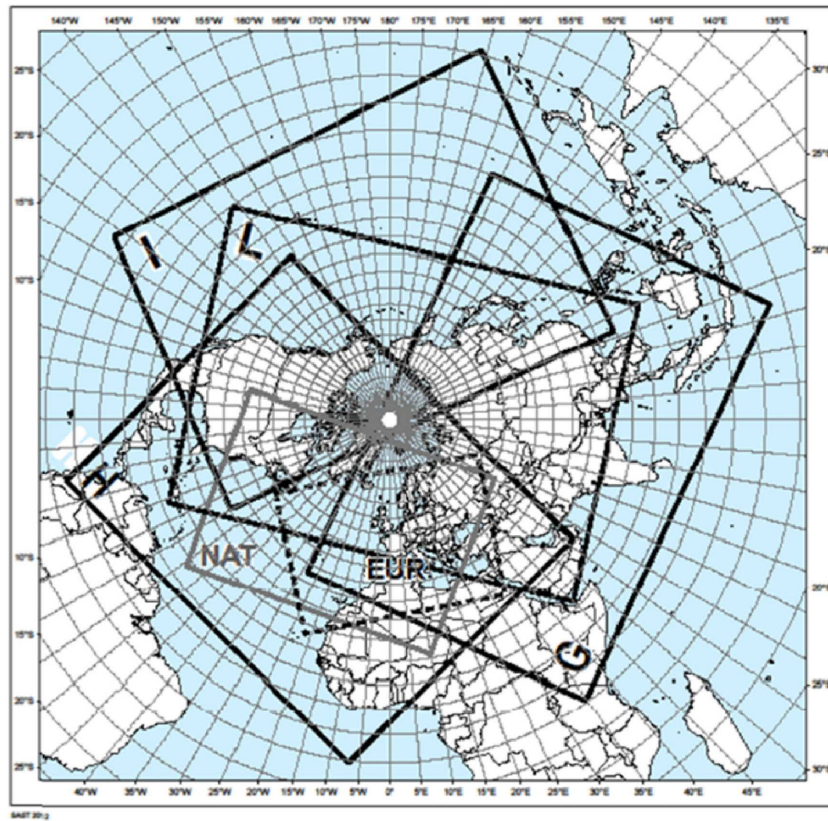
Kaardi kujul esitatavates piirkondlike prognooside ülemaailmse süsteemi (WAFS) prognoosides kasutatavad fikseeritud piirkonnad

Mercatori projektsioon



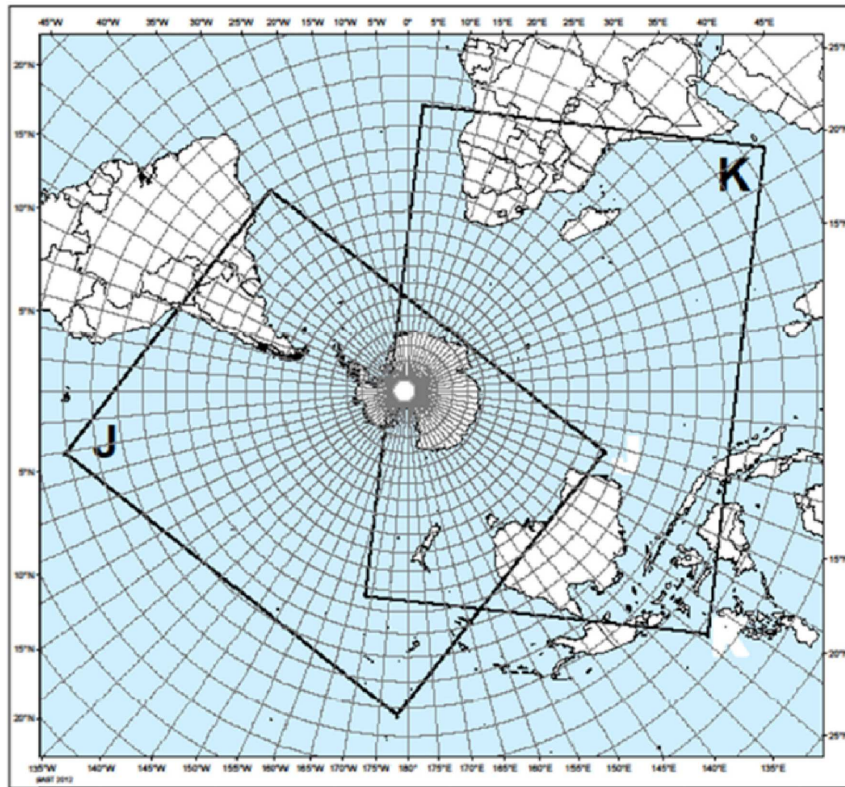
| CHART | LATITUDE | LONGITUDE | CHART | LATITUDE | LONGITUDE |
|-------|----------|-----------|-------|----------|-----------|
| A | N6700 | W13724 | D | N6300 | W01500 |
| A | N6700 | W01236 | D | N6300 | E13200 |
| A | S5400 | W01236 | D | S2700 | E13200 |
| A | S5400 | W13724 | D | S2700 | W01500 |
| ASIA | N3600 | E05300 | E | N4455 | E02446 |
| ASIA | N3600 | E10800 | E | N4455 | E18000 |
| ASIA | 0000 | E10800 | E | S5355 | E18000 |
| ASIA | 0000 | E05300 | E | S5355 | E02446 |
| B | N0304 | W13557 | F | N5000 | E10000 |
| B | N7644 | W01545 | F | N5000 | W11000 |
| B | N3707 | E06732 | F | S5242 | W11000 |
| B | S6217 | W05240 | F | S5242 | E10000 |
| B1 | N6242 | W12500 | M | N7000 | E10000 |
| B1 | N6242 | E04000 | M | N7000 | W11000 |
| B1 | S4530 | E04000 | M | S1000 | W11000 |
| B1 | S4530 | W12500 | M | S1000 | E10000 |
| C | N7500 | W03500 | MID | N4400 | E01700 |
| C | N7500 | E07000 | MID | N4400 | E07000 |
| C | S4500 | E07000 | MID | N1000 | E07000 |
| C | S4500 | W03500 | MID | N1000 | E01700 |

Polaarne stereograafiline projektsioon (põhjapoolkera)



| CHART | LATITUDE | LONGITUDE | CHART | LATITUDE | LONGITUDE |
|-------|----------|-----------|-------|----------|-----------|
| EUR | N4633 | W05634 | I | N1912 | E11130 |
| EUR | N5842 | E06824 | I | N3330 | W06012 |
| EUR | N2621 | E03325 | I | N0126 | W12327 |
| EUR | N2123 | W02136 | I | S0647 | E16601 |
| G | N3552 | W02822 | L | N1205 | E11449 |
| G | N1341 | E15711 | L | N1518 | E04500 |
| G | S0916 | E10651 | L | N2020 | W06900 |
| G | S0048 | E03447 | L | N1413 | W14338 |
| H | N3127 | W14836 | NAT | N4439 | W10143 |
| H | N2411 | E05645 | NAT | N5042 | E06017 |
| H | S0127 | W00651 | NAT | N1938 | E00957 |
| H | N0133 | W07902 | NAT | N1711 | W05406 |

Polaarne stereograafiline projektsioon (lõunapoolkera)



| CHART | LATITUDE | LONGITUDE |
|-------|----------|-----------|
| J | S0318 | W17812 |
| J | N0037 | W10032 |
| J | S2000 | W03400 |
| J | S2806 | E10717 |
| K | N1255 | E05549 |
| K | N0642 | E12905 |
| K | S2744 | W16841 |
| K | S1105 | E00317 |

3. liide

TAF-teate vorm

Selgitus:

M = kasutamine kohustuslik, peab sisalduma igas teates;

C = kasutamine tingimuslik, sõltub meteoroloogilistest tingimustest või vaatlusmeetodist;

O = kasutamine vabatahtlik.

Märkus 1. TAF-teadetes kasutatavate arvuliste elementide vahemikud ja resolutsioonid on esitatud vormi järel.

Märkus 2. Lühendite selgitusi saab vaadata dokumendist *Procedures for Air Navigation Services — ICAO Abbreviations and Codes (PANS-ABC, Doc 8400)*.

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | Näited |
|--|--|-----------------------------|---|
| Prognoosi tüübi tunnus (M) | Prognoosi tüüp (M) | TAF või TAF AMD või TAF COR | TAF TAF AMD |
| Asukohatähis (M) | ICAO asukohatähis (M) | Nnnn | YUDO |
| Prognoosi väljastamise aeg (M) | Prognoosi väljastamise päev ja kellaeg UTC järgi (M) | nnnnnnZ | 16000Z |
| Puuduva prognoosi identifitseerimistunnus (C) | Puuduva prognoosi tunnus (C) | NIL | NIL |
| TAF-TEATE LÕPP PROGNOOSI PUUDUMISE KORRAL. | | | |
| Prognoosi kehtivuse päevad ja ajavahemik (M) | Prognoosi kehtivuse päevad ja ajavahemik UTC järgi (M) | nnnn/nnnn | 1606/1624 0812/0918 |
| Tühistatud prognoosi identifitseerimistunnus (C) | Tühistatud prognoosi tunnus (C) | CNL | CNL |
| TAF-TEATE LÕPP PROGNOOSI TÜHISTAMISE KORRAL. | | | |
| Pinnatuul (M) | Tuule suund (M) | nnn või VRB | 2400MPS; VRB01MPS (2400KT); (VRB02KT) 19005MPS (19010KT) |
| | Tuule kiirus (M) | [P]nn[n] | 00000MPS (00000KT) 140P49MPS (140P99KT) |

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited |
|--------------------------------|---|--|--|-------|---|
| | Kiiruse olulised muutused (C) | G[P]nn[n] | | | 12003G09MPS (12006G18KT) 24008G14MPS (24016G28KT) |
| | Möödühikud (M) | MPS (või KT) | | | |
| Nähtavus (M) | Valdav nähtavus (M) | Nnnn | | CAVOK | 0350 CAVOK 7000 9000 9999 |
| Ilm (C) | Ilmanähtuste intensiivsus (C) ⁽¹⁾ | – või + | — | | |
| | Ilmanähtuste omadused ja tüüp (C) | DZ või RA või SN või SG või PL või DS või SS või FZDZ või FZRA või SHGR või SHGS või SHRA või SHSN või TSGR või TSGS või TSRA või TSSN | FG või BR või SA või DU või HZ või FU või VA või SQ või PO või FC või TS või BCFG või BLDU või BLSA või BLSN või DRDU või DRSA või DRSN või FZFG või MIFG või PRFG | | RA HZ +TSRA FG –FZDZ PRFG +TSRASN SNRA FG |
| Pilved (M) ⁽²⁾ | Pilvede hulk ja alumise piiri kõrgus või vertikaalne nähtavus (M) | FEWnnn või SCTnnn või BKNnnn või OVCnnn | VVnnn või VV/// | NSC | FEW010 VV005 OVC020 VV/// NSC SCT005 BKN012 |
| | Pilvede tüüp (C) | CB või TCU | — | | |
| Temperatuur (O) ⁽³⁾ | Elemendi nimetus (M) | TX | | | TX25/1013Z TN09/1005Z TX05/2112Z TNM02/2103Z |
| | Maksimumtemperatuur (M) | [M]nn/ | | | |
| | Maksimumtemperatuuri esinemise päev ja kellaag (M) | nnnnZ | | | |
| | Elemendi nimetus (M) | TN | | | |
| | Miinumtemperatuur (M) | [M]nn/ | | | |
| | Miinumtemperatuuri esinemise päev ja kellaag (M) | nnnnZ | | | |

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited |
|---|---|--|---|-------|---|
| Ühe või mitme eespool nimetatud elemendi eeldatavad olulised muutused teate kehtivusaajal (C) | Muutuse või tõenäosuse tunnus (M) | PROB30 [TEMPO] või PROB40 [TEMPO] või BECMG või TEMPO või FM | | | |
| | Esinemise või muutuse periood (M) | nnnn/nnnn või nnnnnn | | | |
| | Tuul (C) | nnn[P]nn[n][G[P]nn[n]]MPS või VRBnnMPS (või nnn[P]nn[G[P]nn]KT või VRBnnKT) | | | TEMPO 0815/0818 25017G25MPS (TEMPO 0815/0818 25034G50KT) TEMPO 2212/2214 17006G13MPS 1000 TSRA SCT010CB BKN020 (TEMPO 2212/2214 17012G26KT 1000 TSRA SCT010CB BKN020) |
| | Valdav nähtavus (C) | Nnnn | | CAVOK | BECMG 3010/3011 0000MPS 2400 OVC010 (BECMG 3010/3011 0000KT 2400 OVC010) PROB30 1412/1414 0800 FG |
| | Ilmanähtuse intensiivsus (C) | - või + | — | NSW | BECMG 1412/1414 RA TEMPO 2503/2504 FZRA TEMPO 0612/0615 BLSN PROB40 TEMPO 2923/3001 0500 FG |
| Ilmanähtuse omadused ja tüüp (C) | DZ või RA või SN või SG või PL või DS või SS või FZDZ või FZRA või SHGR või SHGS või SHRA või SHSN või TSGR või TSGS või TSRA või TSSN | FG või BR või SA või DU või HZ või FU või VA või SQ või PO või FC või TS või BCFG või BLDU või BLSA või BLSN või DRDU või DRSA või DRSN või FZFG või MIFG või PRFG | | | |

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited |
|---------|---|---|-----------------|-----|--|
| | Pilvede hulk ja alumise piiri kõrgus või vertikaalne nähtavus (C) | FEWnnn või SCTnnn või BKNnnn või OVCnnn | VVnnn või VV/// | NSC | FM051230 15015KMH 9999 BKN020 (FM051230 15008KT 9999 BKN020) BECMG 1618/1620 8000 NSW NSC |
| | Pilvede tüüp (C) | CB või TCU | — | | BECMG 2306/2308 SCT015CB BKN020 |

(1) Märgitakse, kui on kohaldatav. Mõõduka intensiivsuse korral täpsustust ei lisata.

(2) Kuni neli pilvekihti.

(3) Kirje koosneb kuni neljast temperatuurist (kaks maksimumtemperatuuri ja kaks miinimumtemperatuuri).

TAF-teadetes kasutatavate arvuliste elementide vahemikud ja resolutsioonid

| Elementid | Vahemik | Resolutsioon |
|---|-------------|--------------------------------|
| Tuule suund: ° tegelik | 000–360 | 10 |
| Tuule kiirus: MPS | 00–99 (*) | 1 |
| KT (*) | 0-199 | 1 |
| Nähtavus: M | 0000-0750 | 50 |
| M | 0800–4 900 | 100 |
| M | 5 000–9 000 | 1 000 |
| M | 10 000– | 0 (fikseeritud väärtus: 9 999) |
| Vertikaalne nähtavus: 30 M (100 FT) | 000–020 | 1 |
| Pilved: alumise piiri kõrgus: 30 M (100 FT) | 000–100 | 1 |
| Õhutemperatuur (maksimum ja miinimum) °C | – 80 – + 60 | 1 |

(*) Pinnatuule kiirusest 100 kt (50 m/s) või rohkem teatamine ei ole aeronavigatsiooniteabe jaoks nõutav, kuid sellegipoolest on loodud võimalus teatada vajaduse korral muul eesmärgil tuulekiirustest kuni 199 kt (99 m/s).

4. liide

Tuule nihke hoiatuste vorm

Selgitus:

M = kasutamine kohustuslik, peab sisalduma igas teates;

C = kasutamine tingimuslikult juhul, kui on kohaldatav.

Märkus 1. Tuule nihke hoiatustes kasutatavate arvuliste elementide vahemikud ja resolutsioonid on esitatud 8. liites.

Märkus 2. Lühendite selgitusi saab vaadata dokumendist *Procedures for Air Navigation Services — ICAO Abbreviations and Codes (PANS-ABC, Doc 8400)*.

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | Näide |
|---|--|---|--|
| Lennuvälja asukohatähis (M) | Lennuvälja asukohatähis | nnnn | YUCC |
| Teate tüübi identifitseerimistunnus (M) | Teate tüüp ja järjekorranumber | WS WRNG [n]n | WS WRNG 1 |
| Koostamisaeg ja kehtivusperiood (M) | Väljaandmise päev ja kellaeg ning vajaduse korral kehtivusperiood UTC järgi | nnnnnn [VALID TL nnnnnn] või [VALID nnnnnn/nnnnnn] | 211230 VALID TL 211330 221200 VALID 221215/221315 |
| TUULE NIHKE HOIATUSE TÜHISTAMISE VAJADUSE KORRAL VT VORMI LÕPUS OLEVAD ÜSIKASJAD. | | | |
| Nähtus (M) | Nähtuse ja selle asukoha identifitseerimistunnused | [MOD] või [SEV] WS IN APCH või [MOD] või [SEV] WS [APCH] RWYnnn või [MOD] või [SEV] WS IN CLIMB-OUT või [MOD] või [SEV] WS CLIMB-OUT RWYnnn või MBST IN APCH või MBST [APCH] RWYnnn või MBST IN CLIMB-OUT või MBST CLIMB-OUT RWYnnn | WS APCH RWY12 MOD WS RWY34 WS IN CLIMB-OUT MBST APCH RWY26 MBST IN CLIMB-OUT |
| Vaadeldud, teatatud või prognoositud nähtus (M) | Märke selle kohta, kas nähtust on vaadeldud või sellest on teatatud ja kas eeldatakse selle jätkumist või seda on prognoositud | REP AT nnnn nnnnnnnn või OBS [AT nnnn] või FCST | REP AT 1510 B747 OBS AT 1205 FCST |
| Nähtuse üksikasjad (C) | Tuule nihke hoiatuse esitamise põhjustanud nähtuse kirjeldus | SFC WIND: nnn/nnMPS (või nnn/nnKT) nnnM (nnnFT)-WIND: nnn/nnMPS (või nnn/nnKT) või nnKMH (või nnKT) LOSS nnKM (või nnNM) FNA RWYnn või nnKMH (või nnKT) GAIN nnKM (või nnNM) FNA RWYnn | SFC WIND: 320/5MPS 60M-WIND: 360/13MPS (SFC WIND: 320/10KT 200FT-WIND: 360/26KT) 60KMH LOSS 4KM FNA RWY13 (30KT LOSS 2NM FNA RWY13) |
| VÕI | | | |
| Tuule nihke hoiatuse tühistamine | Tuule nihke hoiatuse tühistamine koos viitega selle identifitseerimistunnusele | CNL WS WRNG [n]n nnnnnn/nnnnnn | CNL WS WRNG 1 211230/211330 |

5. liide

SIGMET- ja AIRMET-teadete ning õhust edastatavate eriettekannete vormid (üleslink)

Selgitus:

M = kasutamine kohustuslik, peab sisalduma igas teates;

C = kasutamine tingimuslikult juhul, kui on kohaldatav, ning

= = kahekordne joon näitab, et selle järel olev tekst tuleb paigutada järgmisele reale.

Märkus. SIGMET-/AIRMET-teadetes ja õhust edastatavates eriettekannetes kasutatavate arvuliste elementide vahemikud ja resolutsioonid on esitatud 8. liites.

| Elemendid | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited |
|---|--|---|--|-----------------------------------|--|
| | | SIGMET-teade | AIRMET-teade | ERIETTEKANNE ÕHUST | |
| FIR/CTA asukohatähis (M) | SIGMET-/AIRMET-teates käsitletavat lennuinfo- või lennujuhtimispiirkonda (FIR) või lennujuhtimispiirkonda (CTA) teenindava lennuliiklusteenindusüksuse ICAO asukohatähis (M) | Nnnn | | — | YUCC YUDD |
| Identifitseerimistunnus (M) | Teate identifitseerimistunnus ja järjekorranumber (M) | SIGMET nnn | AIRMET [nn]n | ARS | SIGMET 5 SIGMET A3 AIRMET 2 ARS |
| Kehtivusaeg (M) | Ajamäärangud, mis näitavad teate kehtivusperioodi UTC järgi (M) | nnnnnn/nnnnnn | | — | VALID 221215/221600 VALID 101520/101800 VALID 251600/252200 |
| MWO asukohatähis (M) | Teate koostanud ilmavaatlusjaama (MWO) asukohatähis koos eralduskriipsuga (M) | nnnn– | | | YUDO– YUSO– |
| FIR/CTA nimi või õhusõiduki tunnus (M) | SIGMET-/AIRMET-teates käsitletava lennuinfo-/lennujuhtimispiirkonna (FIR/CTA) asukohatähis ja nimi või õhusõiduki raadioside kutsung (M) | nnnn nnnnnnnnnn FIR [/UIR] või nnnn nnnnnnnnnnn CTA | nnnn nnnnnnnnnnn FIR [/n] | nnnnnn | YUCC AMSWELL FIR YUDD SHANLON FIR/UIR YUCC AMSWELL FIR/2 YUDD SHANLON FIR VA812 |
| SIGMET-TEATE TÜHISTAMISE KORRAL VT VORMI LÖPUS OLEVAD ÜKSIKASJAD | | | | | |
| Nähtus (M) | SIGMET-/AIRMET-teate väljaandmise põhjuseks oleva nähtuse kirjeldus (C) | OBSC TS[GR] EMBD TS[GR] FRQ TS[GR] SQL TS[GR] | SFC WSPD nn[n] MPS (või SFC WSPD nn[n]KT) | TS TSGR SEV TURB SEV ICE | SEV TURB FRQ TS OBSC TSGR EMBD TSGR |

| Elemendid | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited |
|---------------------------------------|--|---|---|---|---|
| | | SIGMET-teade | AIRMET-teade | ERIETTEKANNE ÕHUST | |
| | | TC nnnnnnnnnn või NN SEV TURB SEV ICE SEV ICE (FZRA) SEV MTW HVY DS HVY SS [VA ERUPTION] [MT] [nnnnnnnnnn] [PSN Nnn[nn] või Snn[nn] Ennn[nn] või Wnnn[nn]] VA CLD RDOACT CLD | SFC VIS nnnnM (nn) ISOL TS[GR] OCNL TS[GR] MT OBSC BKN CLD nnn/[ABV] nnnnM (või BKN CLD nnn/[ABV] nnnnFT) OVC CLD nnn/[ABV] nnnnM (või OVC CLD nnn/[ABV] nnnnFT) ISOL CB OCNL CB FRQ CB ISOL TCU OCNL TCU FRQ TCU MOD TURB MOD ICE MOD MTW | SEV MTW HVY SS VA CLD [FL nnn/nnn] VA [MT nnnnnnnnnn] MOD TURB MOD ICE | TC GLORIA TC NN VA ERUPTION MT ASHVAL PSN S15 E073 VA CLD MOD TURB MOD MTW ISOL CB BKN CLD 120/900M (BKN CLD 400/3000FT) OVC CLD 270/ABV3000M (OVC CLD 900/ ABV10000FT) SEV ICE RDOACT CLD |
| Vaadeldud või prognoositav nähtus (M) | Märke selle kohta, kas nähtust on vaadeldud ja eeldatakse selle jätkumist või seda on prognoositud (M) | OBS [AT nnnnZ] FCST [AT nnnnZ] | | OBS AT nnnnZ | OBS AT 1210Z OBS FCST AT 1815Z |
| Asukoht (C) | Asukoht (pikkus ja laius (kraadides ja minutites)) | Nnn[nn] Wnnn[nn] või Nnn[nn] Ennn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või N OF Nnn[nn] või S OF Nnn[nn] või N OF Snn[nn] või S OF Snn[nn] või [AND] W OF Wnnn[nn] või E OF Wnnn[nn] või W OF Ennn[nn] või E OF Ennn[nn] või [N OF, NE OF, E OF, SE OF, S OF, SW OF, W OF, NW OF] [LINE] Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – | | NnnnnWnnnnn või NnnnnEnnnnn või SnnnnWnnnnn või SnnnnEnnnnn | S OF N54 N OF N50 N2020 W07005 N2706 W07306 N48 E010 N OF N1515 AND W OF E13530 W OF E1554 N OF LINE S2520 W11510 – S2520 W12010 WI N6030 E02550 – N6055 E02500*– N6050 E02630 ENTIRE FIR ENTIRE CTA |

| Elemendid | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited | |
|--|---|---|--------------|-----------------------|------------------------------------|--|
| | | SIGMET-teade | AIRMET-teade | ERIETTEKANNE ÕHUST | | |
| | | <p>Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] või WI Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn [nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn [nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn [nn] – [Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn [nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn]] või ENTIRE FIR ⁽³⁾ või ENTIRE CTA ⁽³⁾</p> | | | | |
| Tasand (C) | Lennutasand või kõrgus ja ulatus (C) ⁽¹⁾ | <p>[SFC]/FLnnn või [SFC]/nnnnM (või [SFC/] nnnnFT) või FLnnn/nnn või TOP FLnnn või [TOP] ABV FLnnn või ⁽²⁾ CB TOP [ABV] FLnnn WI nnnKM OF CENTRE (või CB TOP [ABV] FLnnn WI nnnNM OF CENTRE) või CB TOP [BLW] FLnnn WI nnnKM OF CENTRE (või CB TOP [BLW] FLnnn WI nnnNM OF CENTRE) või ⁽³⁾ FLnnn/nnn [APRX nnnKM BY nnnKM] [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] [Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] [– Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn [nn]] [– Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn]]] (või FLnnn/nnn [APRX nnnNM BY nnnNM] [Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] [Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] [– Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn]] [– Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn [nn] või Ennn[nn]]])</p> | | | FLnnn või nnnnM (või nnnnFT) | FL180 FL050/080 TOP FL390 SFC/FL070 TOP ABV FL100 FL310/450 CB TOP FL500 WI 270KM OF CENTRE (CB TOP FL500 WI 150NM OF CENTRE) FL310/350 APRX 220KM BY 35KM FL390 |
| Liikumine või eeldatav liikumine (C) | Liikumine või eeldatav liikumine (suund ja kiirus), mille märkimiseks kasutatakse ühte 16 ilmakaaretähisest, või paigalseis (C) | <p>MOV N [nnKMH] või MOV NNE [nnKMH] või MOV NE [nnKMH] või MOV ENE [nnKMH] või MOV E [nnKMH] või MOV ESE [nnKMH] või MOV SE [nnKMH] või MOV SSE [nnKMH] või MOV S [nnKMH] või MOV SSW [nnKMH] või MOV SW [nnKMH] või MOV WSW [nnKMH] või MOV W [nnKMH] või MOV WNW [nnKMH] või MOV NW [nnKMH] või MOV NNW [nnKMH] (või MOV N [nnKT] või MOV NNE [nnKT] või MOV NE [nnKT] või MOV ENE [nnKT] või MOV E [nnKT] või MOV ESE [nnKT] või MOV SE [nnKT] või MOV SSE [nnKT] või MOV S [nnKT] või MOV SSW [nnKT] või MOV SW [nnKT] või MOV WSW [nnKT] või MOV W [nnKT] või MOV WNW [nnKT] või MOV NW [nnKT] või MOV NNW [nnKT] või STNR</p> | | | — | MOV E 40KMH (MOV E 20KT) MOV SE STNR |

| Elemendid | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited |
|----------------------------|--|---|--------------|-----------------------|---|
| | | SIGMET-teade | AIRMET-teade | ERIETTEKANNE ÕHUST | |
| Intensiivsuse muutused (C) | Eeldatavad intensiivsuse muutused (C) | INTSF või WKN või NC | | | WKN |
| Proгноositud asukoht (C) | Vulkaanituhapilve, troopilise tsükloni keskme või muu ohtliku nähtuse ⁽⁶⁾ prognoositud asukoht SIGMET-teate kehtivusaja lõpus (C) | FCST nnnnZ TC CENTRE Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] või FCST nnnnZ VA CLD APRX [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] Nnn[nn] or Snn[nn] Wnnn[nn] or Ennn[nn] [– Nnn[nn] or Snn[nn] Wnnn[nn] or Ennn[nn]] [– Nnn[nn] or Snn[nn] Wnnn[nn] or Ennn[nn]] [AND] või ⁽⁴⁾ FCST nnnnZ ENTIRE FIR ⁽³⁾ või FCST nnnnZ ENTIRE CTA ⁽³⁾ või FCST nnnnZ NO VA EXP või ⁽⁶⁾ [FCST nnnnZ Nnn[nn] Wnnn[nn] või Nnn[nn] Ennn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või N OF Nnn[nn] või S OF Nnn[nn] või N OF Snn[nn] või S OF Snn[nn] [AND] W OF Wnnn[nn] või E OF Wnnn[nn] või W OF Ennn[nn] või E OF Ennn[nn] või | — | — | FCST 2200Z TC CENTRE N2740 W07345 FCST 1700Z VA CLD APRX S15 E075 – S15 E081 – S17 E083 – S18 E079 – S15 E075 FCST 0500Z ENTIRE FIR FCST 0500Z ENTIRE CTA FCST 0500Z NO VA EXP |

| Elemendid | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | | Näited |
|--|--|---|--------------------------------|-----------------------|--|
| | | SIGMET-teade | AIRMET-teade | ERIETTEKANNE ÕHUST | |
| | | [N OF, NE OF, E OF, SE OF, S OF, SW OF, W OF, NW OF] [LINE] Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] või WI ⁽⁵⁾ Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – [Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – [Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn]] | | | |
| VÕI | | | | | |
| SIGMET- / AIR-MET-teate tühistamine (C) | Märke SIGMET/AIR-MET-teate tühistamise kohta koos viitega selle identifitseerimistunnusele | CNL SIGMET [nn]n nnnnnn/nnnnnn või CNL SIGMET nn]n nnnnnn/nnnnnn [VA MOV TO nnnn FIR] ⁽³⁾ | CNL AIRMET [nn]n nnnnnn/nnnnnn | — | CNL SIGMET 2 101200/101600 CNL SIGMET 3 251030/251430 VA MOV TO YUDO FIR CNL AIRMET 151520/151800 |
| <p>(¹) Kasutatakse ainult vulkaanituhapilvi ja troopilisi tsükloneid käsitlevate SIGMET-teadete korral.</p> <p>(²) Kasutatakse ainult troopilisi tsükloneid käsitlevate SIGMET-teadete korral.</p> <p>(³) Kasutatakse ainult vulkaanituhka käsitlevate SIGMET-teadete korral.</p> <p>(⁴) Kasutatakse juhul, kui lennuinfoiirkonda mõjutavad korraga kaks vulkaanituhapilve või kaks troopilise tsükloni keset.</p> <p>(⁵) Koordinaatide arv peaks olema võimalikult väike ja ei tohiks üldjuhul olla suurem kui seitse.</p> <p>(⁶) Kasutatakse muude ohtlike nähtuste korral peale vulkaanituhapilvede ja troopiliste tsüklonite.</p> <p>Märkus. Teatesse ei märgita äikese, rünksajupilvede või troopiliste tsüklonitega seotud tugevat või mõõdukat jäätumist ega tugevat või mõõdukat turbulentsi (SEV ICE, MOD ICE, SEV TURB, MOD TURB).</p> | | | | | |

6. liide

Vulkaanituhka käsitlevate nõustavate teadete vorm

Selgitus:

M = kasutamine kohustuslik, peab sisalduma igas teates;

O = kasutamine vabatahtlik;

= = kahekordne joon näitab, et selle järel olev tekst tuleb paigutada järgmisele reale.

Märkus 1. Vulkaanituhka käsitlevates nõustavates teadetes kasutatavate arvuliste elementide vahemikud ja resolutsioonid on esitatud 8. liites.

Märkus 2. Lühendite selgitusi saab vaadata dokumendist *Procedures for Air Navigation Services — ICAO Abbreviations and Codes (PANS-ABC, Doc 8400)*.

Märkus 3. Kooloni kasutamine iga elemendi tähise järel on kohustuslik.

Märkus 4. Numbreid 1–18 kasutatakse üksnes selguse huvides ja need ei ole näitena esitatud nõustava teate osad.

| Element | | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | Näited |
|---------|---|--|---|---|
| 1 | Teate tüübi identifitseerimistunnus (M) | Teate tüüp | VA ADVISORY | VA ADVISORY |
| 2 | Koostamise aeg (M) | Aasta, kuu, päev, kellaeg UTC järgi | DTG: nnnnnnnn/nnnnZ | DTG: 20080923/0130Z |
| 3 | VAAC-i nimetus (M) | Vulkaanituhka käsitleva teate (VAAC) nimetus | Vulkaanituhha teabekeskus (VAAC) nnnnnnnnnnnn | Vulkaanituhha teabekeskus (VAAC) TOKYO |
| 4 | Vulkaani nimi (M) | Vulkaani nimi ja IAVCEI number | VOLCANO: nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn [nnnnnn] või UNKNOWN või UNNAMED | VOLCANO: KARYMSKY 1000–13 VOLCANO: UNNAMED |
| 5 | Vulkaani asukoht (M) | Vulkaani asukoht kraadides ja minutites | PSN: Nnnnn või Snnnn Wnnnnn või Ennnnn või UNKNOWN | PSN: N5403 E15927 PSN: UNKNOWN |
| 6 | Riik või piirkond (M) | Riik või piirkond juhul, kui teates ei märgita riiki, mille kohal tuhk esineb | AREA: nnnnnnnnnnnnnnnnn | AREA: RUSSIA |
| 7 | Tipu kõrgus (M) | Tipu kõrgus, m (või ft) | SUMMIT nnnnM (või nnnnnFT) ELEV: | SUMMIT 1536M ELEV: |
| 8 | Nõustava teate number (M) | Nõustava teate number: täielik aastaarv ja teate number (eraldi numeratsioon iga vulkaani jaoks) | NÕUSTAV nnnn/nnnn TEADE NR: | NÕUSTAV 2008/4 TEADE NR: |
| 9 | Teabeallikas (M) | Teabeallika nimetus vabatekstina | INFO Kuni 32 märki sisaldav vabatekst SOURCE: | INFO MTSAT-1R KVERT SOURCE: KEMSD |

| Element | | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | | Näited | |
|---------|--|---|----------------------------|--|-----------------------|--|
| 10 | Värvikood (O) | Lennunduses kasutatav värvikood | AVIATION COLOUR CODE: | RED või ORANGE või YELLOW või GREEN või UNKNOWN või NOT GIVEN või NIL | AVIATION COLOUR CODE: | RED |
| 11 | Vulkaanipurske üksikasjad (M) | Vulkaanipurske üksikasjad (sh purske/pursete kuupäev/kellaeg) | ERUPTION DETAILS: | Kuni 64 märki sisaldav vabatekst või UNKNOWN | ERUPTION DETAILS: | ERUPTION AT 20080923/0000Z FL300 REPORTED |
| 12 | Tuha vaatlemise (või hindamise) aeg (M) | Vulkaanituha vaatlemise (või hindamise) päev ja kellaeg (UTC järgi) | OBS (või EST) VA DTG: | nn/nnnnZ | OBS (või EST) VA DTG: | 23/0100Z |
| 13 | Tuhapilve vaadeldud või hinnangulised omadused (M) | Vaadeldud või hinnatud tuhapilve horisontaalne ulatus (kraadides ja minutites) ja vertikaalne ulatus vaatluse ajal või vaadeldud või hinnatud tuhapilve ülemine piir, kui alumine piir ei ole teada. Vaadeldud või hinnatud tuhapilve liikumine | OBS VA CLD või EST VA CLD: | TOP FLnnn või SFC/FLnnn või FLnnn/nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn][– Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn]] MOV N nnKMH (või KT) või MOV NE nnKMH (või KT) või MOV E nnKMH (või KT) või MOV SE nnKMH (või KT) või MOV S nnKMH (või KT) või MOV SW nnKMH (või KT) või MOV W nnKMH (või KT) või MOV NW nnKMH (või KT) või VA NOT IDENTIFIABLE FM SATELLITE DATA WIND FLnnn/nnn nnn/nn[n]MPS (võiKT) (?) või WIND FLnnn/nnn VRBnnMPS (või KT) või WIND SFC/FLnnn nnn/nn[n]MPS (või KT) või WIND SFC/FLnnn VRBnnMPS (või KT) | OBS VA CLD: | FL250/300 N5400 E15930 – N5400 E16100 – N5300 E15945 MOV SE 20KT SFC/FL200 N5130 E16130 – N5130 E16230 – N5230 E16230 – N5230 E16130 MOV SE 15KT TOP FL240 MOV W 40KMH VA NOT IDENTIFIABLE FM SATELLITE DATA WIND FLO50/070 180/12MPS |
| 14 | Tuhapilvede prognoositud kõrgus ja asukoht (+6 HR) (M) | Päev ja kellaeg (UTC järgi) (6 tundi pärast punktis 12 osutatud tuhapilve vaatlemise (või hindamise aega). Iga pilvemassi prognoositud kõrgus ja asukoht (kraadides ja minutites) osutatud fikseeritud ajahetkel | FCST VA CLD+6 HR: | nn/nnnnZ SFC või FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn][– Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn]] (!) või NO VA EXP või NOT AVBL või NOT PROVIDED | FCST VA CLD +6 HR: | 23/0700Z FL250/350 N5130 E16030 – N5130 E16230 – N5330 E16230 – N5330 E16030 SFC/FL180 N4830 E16330 – N4830 E16630 – N5130 E16630 – N5130 E16330 NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED |

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | Näited | |
|---------|---|--|--|--|
| 15 | Tuhapilvede prognoositud kõrgus ja asukoht (+12 HR) (M) | Päev ja kellaaeg (UTC järgi) (12 tundi pärast punktis 12 osutatud tuhapilve vaatlemise (või hindamise aega). Iga pilvemassi prognoositud kõrgus ja asukoht (kraadides ja minutites) osutatud ajahetkel | FCST VA CLD +12 HR: nn/nnnnZ SFC või FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn][– Nnn [nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn [nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn]] või NO VA EXP või NOT AVBL või NOT PROVIDED | FCST VA CLD +12 HR: 23/1300Z SFC/FL270 N4830 E16130 – N4830 E16600 – N5300 E16600 – N5300 E16130 NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED |
| 16 | Tuhapilvede prognoositud kõrgus ja asukoht (+18 HR) (M) | Päev ja kellaaeg (UTC järgi) (18 tundi pärast punktis 12 osutatud tuhapilve vaatlemise (või hindamise aega); Iga pilvemassi prognoositud kõrgus ja asukoht (kraadides ja minutites) osutatud ajahetkel | FCST VA CLD +18 HR: nn/nnnnZ SFC või FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn [nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn][– Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn [nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] – Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn]] või NO VA EXP või NOT AVBL või NOT PROVIDED | FCST VA CLD +18 HR: 23/1900Z NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED |
| 17 | Märkused (M) | Märkused, vastavalt vajadusele | RMK: Kuni 256 märki sisaldav vabatekst või NIL | RMK: LATEST REP FM KVERT (0120Z) INDICATES ERUPTION HAS CEASED. TWO DISPERSING VA CLD ARE EVIDENT ON SATELLITE IMAGERY NIL |
| 18 | Järgmine nõustav teade (M) | Aasta, kuu, päev ja kellaaeg UTC järgi | NXT ADVISORY: nnnnnnnn/nnnnZ või NO LATER THAN nnnnnnnn/nnnnZ või NO FURTHER ADVISORIES või WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ | NXT ADVISORY: 20080923/0730Z NO LATER THAN nnnnnnnn/nnnnZ NO FURTHER ADVISORIES WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ |

(1) Kuni neli valitud pilvekihti.

(2) Kui tuhast on teatatud (nt AIREP-ettekandes), aga seda ei ole satelliidiandmetes näha.

7. liide

Troopilisi tsükloneid käsitlevate nõustavate teadete vorm

Selgitus:

= = kahekordne joon näitab, et selle järel olev tekst tuleb paigutada järgmisele reale.

Märkus 1. Troopilisi tsükloneid käsitlevates nõustavates teadetes kasutatavate arvuliste elementide vahemikud ja resolutsioonid on esitatud 8. liites.

Märkus 2. Lühendite selgitusi saab vaadata dokumendist *Procedures for Air Navigation Services — ICAO Abbreviations and Codes (PANS-ABC, Doc 8400)*.

Märkus 3. Kõik elemendid on kohustuslikud.

Märkus 4. Kooloni kasutamine iga elemendi tähise järel on kohustuslik.

Märkus 5. Numbreid 1–19 kasutatakse üksnes selguse huvides ja need ei ole näitena esitatud nõustava teate osad.

| Element | | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | Näited |
|---------|-------------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| 1 | Teate tüübi identifitseerimistunnus | Teate tüüp | TC ADVISORY | TC ADVISORY |
| 2 | Koostamise aeg | Väljastamise aasta, kuu, päev ja kellaaeg UTC järgi | DTG: nnnnnnnn/nnnnZ | DTG: 20040925/ 1600Z |
| 3 | TCAC-i nimetus | TCAC-i nimetus (asukohatähis või täielik nimetus) | TCAC: nnnn või nnnnnnnnnn | TCAC: YUFO TCAC: MIAMI |
| 4 | Troopilise tsükloni nimi | Troopilise tsükloni nimi või nimetu troopilise tsükloni korral lühend NN | TC: nnnnnnnnnnnn või NN | TC: GLORIA |
| 5 | Nõustava teate number | Nõustava teate number (iga tsükloni puhul alustatakse nummerdamist numbrist 01) | NR: nn | NR: 01 |
| 6 | Keskme asukoht | Troopilise tsükloni keskme asukoht (kraadides ja minutites) | PSN: Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] | PSN: N2706 W07306 |
| 7 | Liikumise suund ja kiirus | Liikumise suund, mis esitatakse 16 ilmakaaretähisega, ja kiirus, mis esitatakse km/h (või kt) või aeglaselt liikuv (< 6 km/h (3 kt)) või seisev (< 2 km/h (1 kt)) | MOV: N nnKMH (või KT) või NNE nnKMH (või KT) või NE nnKMH (või KT) või ENE nnKMH (või KT) või E nnKMH (või KT) või ESE nnKMH (või KT) või SE nnKMH (või KT) või SSE nnKMH (või KT) või S nnKMH (või KT) või SSW nnKMH (või KT) või SW nnKMH (või KT) või WSW nnKMH (või KT) või W nnKMH (või KT) või WNW nnKMH (või KT) või NW nnKMH (või KT) või NNW nnKMH (või KT) või SLW või STNR | MOV: NW 20KMH |
| 8 | Rõhk keskmis | Rõhk keskmis (hPa) | C: nnnHPA | C: 965HPA |
| 9 | Maksimaalne pinnatuul | Maksimaalne pinnatuul keskme lähedal (10 minuti keskmine, m/s (või kt)) | MAX WIND: nn[n]MPS (või nn[n]KT) | MAX WIND: 22 MPS |

| Element | Sisu üksikasjad | Vorm(id) | Näited | |
|---------|--|---|--|--|
| 10 | Keskme prognoositud asukoht (+6 HR) | Päev ja kellaeg (UTC järgi) (6 tundi pärast punktis 2 esitatud teate koostamise aega DTG). Troopilise tsükloni keskme prognoositud asukoht (kraadides ja minutites) | FCST PSN nn/nnnnZ +6 HR: Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] | FCST PSN 25/2200Z +6 HR: N2748 W07350 |
| 11 | Prognoositud maksimaalne pinnatuul (+6 HR) | Prognoositud maksimaalne pinnatuul (6 tundi pärast punktis 2 esitatud teate koostamise aega DTG) | FCST MAX WIND nn[n]MPS +6 HR: (või nn[n]KT) | FCST MAX WIND 22 MPS +6 HR: |
| 12 | Keskme prognoositud asukoht (+12 HR) | Päev ja kellaeg (UTC järgi) (12 tundi pärast punktis 2 esitatud teate koostamise aega DTG). Troopilise tsükloni keskme prognoositud asukoht (kraadides ja minutites) | FCST PSN nn/nnnnZ +12 HR: Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] | FCST PSN 26/0400Z +12 HR: N2830 W07430 |
| 13 | Prognoositud maksimaalne pinnatuul (+12 HR) | Prognoositud maksimaalne pinnatuul (12 tundi pärast punktis 2 esitatud teate koostamise aega DTG) | FCST MAX WIND nn[n]MPS +12 HR: (või nn[n]KT) | FCST MAX WIND 22 MPS +12 HR: |
| 14 | Keskme prognoositud asukoht (+18 HR) | Päev ja kellaeg (UTC järgi) (18 tundi pärast punktis 2 esitatud teate koostamise aega DTG). Troopilise tsükloni keskme prognoositud asukoht (kraadides ja minutites) | FCST PSN nn/nnnnZ +18 HR: Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] | FCST PSN 26/1000Z +18 HR: N2852 W07500 |
| 15 | Prognoositud maksimaalne pinnatuul (+18 HR) | Prognoositud maksimaalne pinnatuul (18 tundi pärast punktis 2 esitatud teate koostamise aega DTG) | FCST MAX WIND nn[n]MPS +18 HR: (või nn[n]KT) | FCST MAX WIND 21 MPS +18 HR: |
| 16 | Keskme prognoositud asukoht (+24 HR) | Päev ja kellaeg (UTC järgi) (24 tundi pärast punktis 2 esitatud teate koostamise aega DTG). Troopilise tsükloni keskme prognoositud asukoht (kraadides ja minutites) | FCST PSN nn/nnnnZ +24 HR: Nnn[nn] või Snn[nn] Wnnn[nn] või Ennn[nn] | FCST PSN 26/1600Z +24 HR: N2912 W07530 |
| 17 | Prognoositud maksimaalne pinnatuul (+24 HR) | Prognoositud maksimaalne pinnatuul (24 tundi pärast punktis 2 esitatud teate koostamise aega DTG) | FCST MAX WIND nn[n]MPS +24 HR: (või nn[n]KT) | FCST MAX WIND 20MPS +24 HR: |
| 18 | Märkused | Märkused, vastavalt vajadusele | RMK: Kuni 256 märki sisaldav vabatekst või NIL | RMK: NIL |
| 19 | Järgmise nõustava teate eeldatava väljastamisaeg | Järgmise nõustava teate eeldatava väljastamise aasta, kuu, päev ja kellaeg (UTC järgi) | NXT MSG: [BFR] nnnnnnnn/nnnnZ või NO MSG EXP | NXT MSG: 20040925/ 2000Z |

8. liide

| Vulkaanituhka ja troopilisi tsükloneid käsitlevates nõustavate teadetes, SIGMET/AIRMET-teadetes ning lennuvälja ja tuule nihke hoiatustes kasutatavate arvuliste elementide vahemikud ja resolutsioonid. | | | |
|---|-----------------------------------|---------------|--------------|
| | Elemendid | Vahemik | Resolutsioon |
| Tipu kõrgus: | M | 000–8 100 | 1 |
| | FT | 000–27 000 | 1 |
| Nõustava teate number: | vulkaanituhk (indeks) (*) | 000–2 000 | 1 |
| | tropilised tsüklonid (indeks) (*) | 00–99 | 1 |
| Maksimaalne pinnatuul | MPS | 00–99 | 1 |
| | KT | 00–199 | 1 |
| Rõhk keskmis: | hPa | 850–1 050 | 1 |
| Pinnatuule kiirus: | MPS | 15–49 | 1 |
| | KT | 30–99 | 1 |
| Nähtavus maapinnal: | M | 0000–0750 | 50 |
| | M | 0800–5 000 | 100 |
| Pilved: alumise piiri kõrgus: | M | 000–300 | 30 |
| | FT | 000–1 000 | 100 |
| Pilved: ülemise piiri kõrgus: | M | 000–2 970 | 30 |
| | M | 3 000–20 000 | 300 |
| | FT | 000–9 900 | 100 |
| | FT | 10 000–60 000 | 1 000 |
| Laiused: | ° (kraadid) | 00–90 | 1 |
| | (minutid) | 00–60 | 1 |
| Pikkused: | ° (kraadid) | 000–180 | 1 |
| | (minutid) | 00–60 | 1 |
| Lennutasandid | | 000–650 | 10 |
| Liikumine: | KMH | 0–300 | 10 |
| | KT | 0–150 | 5 |
| (*) Ühikuta | | | |

VI LISA

ERINÕUDED AERONAVIGATSIOONITEABE TEENUSTE OSUTAJATELE

(Osa „AIS“)

A-ALAJAGU – ORGANISATSIOONILISED LISANÕUDED AERONAVIGATSIOONITEABE TEENUSTE OSUTAJATELE (AIS.OR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

AIS.OR.100 Tehniline ning operatiivne pädevus ja suutlikkus

- (a) Aeronavigatsiooniteabe teenuste osutaja tagab, et teave ja andmed on kasutamiseks kättesaadavad kujul, mis sobib:
- (1) lendu teenindavale personalile, sealhulgas lennumeeskonnale;
 - (2) lennuplaneerimis- ja lennujuhtimissüsteemidele ja lennusimulaatoritele
 - (3) lennuliiklusteenuste osutajatele, kes vastutavad lennuinfoteenuste, lennujaamade lennuinfoteenuste ja lennueelse infoteenuse osutamise eest.
- (b) Aeronavigatsiooniteabe teenuste osutajad tagavad enne teabe edastamist andmete terviklikkuse ning määravad kindlaks täpsusastme, mida tuleb järgida eri toiminguteks edastatava teabe puhul, näidates ühtlasi ära kõnealuse teabe allika.

B-ALAJAGU – TEHNILISED NÕUDED AERONAVIGATSIOONITEABE TEENUSTE OSUTAJATELE (AIS.TR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

AIS.TR.100 Töömeetodid ja -kord aeronavigatsiooniteabe teenuste osutamisel

Aeronavigatsiooniteabe teenuste osutaja peab suutma tõendada, et tema töömeetodid ja -kord vastavad Chicago konventsiooni järgmistes lisades esitatud standarditele niivõrd, kui võrd need on asjakohased kõnealuses õhuruumis osutatavate aeronavigatsiooniteabe teenuste puhul:

- (a) 4. lisa lennunduskaartide kohta (11. trükk, juuli 2009, sealhulgas kõik muudatused kuni muudatuseni nr 58 (kaasa arvatud))
- (b) 15. lisa aeronavigatsiooniteabe teenuste kohta (14. trükk, juuli 2013, sealhulgas kõik muudatused kuni muudatuseni nr 38 (kaasa arvatud)), ilma et see mõjutaks määruse (EL) nr 73/2010 ⁽¹⁾ kohaldamist.

⁽¹⁾ Komisjoni 26. jaanuari 2010. aasta määrus (EL) nr 73/2010, millega kehtestatakse ühtse Euroopa taeva aeronavigatsiooniliste andmete ja aeronavigatsiooniteabe kvaliteedinõuded (ELT L 23, 27.1.2010, lk 6).

VII LISA

ERINÕUDED ANDMETEENUSTE OSUTAJATELE

(Osa „DAT“)

A-ALAJAGU – ORGANISATSIOONILISED LISANÕUDED ANDMETEENUSTE OSUTAJATELE (DAT.OR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

DAT.OR.100 Aeronavigatsioonilised andmed ja teave

- (a) Andmeteenuste osutaja võtab vastu, koondab, tõlgib, valib, vormindab, edastab ja/või integreerib aeronavigatsioonilisi andmeid ja teavet, mille on avaldanud autoriteetne allikas kasutamiseks sertifitseeritud õhusõidukirakenduste või -seadmete aeronavigatsioonilistes andmebaasides.

Erijuhtudel, kui aeronavigatsioonilised andmed ei ole avaldatud lennundusteabe kogumikus (AIP) ega autoriteetses allikas või ei vasta kohaldatavatele andmekvaliteedinõuetele, võivad kõnealused aeronavigatsioonilised andmed pärineda andmeesitajalt endalt ja/või teistelt andmeteenuste osutajatelt. Sellises olukorras valideerib aeronavigatsioonilised andmed see andmeteenuste osutaja, kes need koostas.

- (b) Klientide nõudmisel võib andmeteenuste osutaja töödelda õhusõiduki käitaja esitatud või teistelt andmeteenuste osutajatelt pärinevaid kohandatud andmeid nii, et kõnealune käitaja saaks neid kasutada. Kõnealuste andmete ja nende edasise uuendamise eest vastutab jätkuvalt õhusõiduki käitaja.

DAT.OR.105 Tehniline ning operatiivne pädevus ja suutlikkus

- (a) Lisaks punktis ATM/ANS.OR.B.001 sätestatud nõuete täitmisele teeb andmeteenuste osutaja järgmist:

(1) võtab vastu, koondab, tõlgib, valib, vormindab, edastab ja/või integreerib aeronavigatsioonilisi andmeid ja teavet, mille on avaldanud aeronavigatsiooniliste andmete esitaja(d) sertifitseeritud õhusõidukirakenduste või -seadmete aeronavigatsioonilistes andmebaasides vastavalt kohaldatavatele nõuetele. 2. tüüpi andmeteenuste osutaja tagab, et andmekvaliteedinõuded on kooskõlas sertifitseeritud õhusõidukirakenduse või -seadme kasutusotstarbega ning rakendab sel eesmärgil sobivat tegevuskorda suhetes konkreetse seadme konstruktsioonitüübi kinnituse omaniku või selle konkreetse konstruktsioonitüübi kinnituse taotlejaga;

(2) annab välja nõuetele vastavuse deklaratsiooni, milles kinnitatakse, et tema koostatud aeronavigatsioonilised andmebaasid on kooskõlas käesoleva määruse ja kohaldatavate valdkonnastandarditega

(3) abistab seadme konstruktsioonitüübi kinnituse omanikku jätkuva lennukõlblikkuse tagamise toimingutes, mis on seotud koostatud aeronavigatsiooniliste andmebaasidega.

- (b) Andmebaaside avaldamiseks määrab vastutav juht sõltumatult punkti DAT.TR100 alapunktis b osutatud töendajad ja nende kohustused, et tõendada nõuetele vastavuse deklaratsioonis andmete vastavust andmekvaliteedinõuetele ja menetluste järgimist. Lõplik vastutus andmebaaside avaldamist käsitlevate töendajate allkirjastatud deklaratsioonide eest lasub andmeteenuste osutaja vastutaval juhil.

DAT.OR.110 Juhtimissüsteem

Lisaks punktis ATM/ANS.OR.B.005 sätestatud nõuete täitmisele võtab andmeteenuste osutaja kasutusele andmeesitustüübile sobiva juhtimissüsteemi, mis sisaldab järgmiste toimingute kontrolli protseduure:

- (a) dokumentide väljaandmine, heakskiitmine või muutmine;
- (b) andmekvaliteedinõuete muutmine;
- (c) kontrollimine, kas sissetulevad andmed on loodud vastavalt kohaldatavatele standarditele;
- (d) kasutatavate andmete õigeaegne uuendamine;
- (e) identifitseerimine ja jälgitavus;

- (f) andmete vastuvõtmise, koondamise, tõlkimise, valimise, vormindamise, edastamise ja/või üldisesse andmebaasi või konkreetse õhusõidukirakenduse või -seadmega ühilduvasse andmebaasi lisamise menetlused;
- (g) andmete kontrollimise ja valideerimise meetodid;
- (h) tööriistade registreerimine, kaasa arvatud konfiguratsioonihaldus ja kõlblikkuse kontroll vastavalt vajadusele;
- (i) vigade/puuduste kõrvaldamine;
- (j) 2. tüüpi andmeteenuste osutamisel tegevuse koordineerimine aeronavigatsiooniliste andmete esitaja(te)ga ja/või andmeteenuste osutaja(te)ga ning seadme konstruktsioonitüübi kinnituse omaniku või selle konkreetse konstruktsioonitüübi kinnituse taotlejaga;
- (k) nõuetele vastavuse deklaratsiooni väljaandmine
- (l) andmebaaside kontrollitud edastamine kasutajatele.

DAT.OR.115 Arvestuse pidamine

Lisaks punktis ATM/ANS.OR.B.030 esitatud nõuete täitmisele peab andmeteenuste osutaja oma arvestussüsteemis arvestust punktis DAT.OR.110 loetletud elementide üle.

2. JAGU – ERINÕUDED

DAT.OR.200 Teatamiskohustused

- (a) Andmeteenuste osutaja peab tegema järgmist:
 - (1) teatab kliendile ja vajaduse korral seadme konstruktsioonitüübi kinnituse omanikule kõigist juhtudest, kus andmeteenuste osutaja on avaldanud aeronavigatsioonilise andmebaasi, milles on hiljem leitud puudusi ja/või vigu, mistõttu see ei vasta andmete suhtes kohaldatavatele nõuetele;
 - (2) teatab pädevale asutusele alapunkti 1 kohaselt leitud puudustest ja/või vigadest, mis võivad põhjustada ohtliku olukorra. Sellised teated edastatakse pädevale asutusele sobivas vormis ja sobival meetodil;
 - (3) kui sertifitseeritud andmeteenuste osutaja varustab andmetega teist andmeteenuste osutajat, teatab ta sellele teisele organisatsioonile kõigist juhtudest, kus ta on avaldanud sellele organisatsioonile aeronavigatsioonilisi andmebaase, milles on hiljem leitud vigu,
 - (4) teatab aeronavigatsiooniliste andmete esitajale andmeallikas avastatud vigastest, vastukäivatest või puuduvatest andmetest.
- (b) Andmeteenuste osutaja võtab ohutuse huvides kasutusele sisemise teatamissüsteemi, et võimaldada teadete kogumist ja hindamist negatiivsete suundumuste kindlakstegemiseks või puuduste kõrvaldamiseks ning välja selgitada teatamisele kuuluvaid sündmusi ja toiminguid.

Kõnealuse sisemise teatamissüsteemi võib ühendada punkti ATM/ANS.OR.B.005 kohaselt nõutava juhtimissüsteemiga.

B-ALAJAGU – TEHNILISED NÕUDED ANDMETEENUSTE OSUTAJATELE (DAT.TR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

DAT.TR.100 Töömeetodid ja -kord

Andmeteenuste osutaja peab tegema järgmist:

- (a) seoses kõigi vajalike aeronavigatsiooniliste andmetega:
 - (1) kehtestama teiste andmeteenuste osutajatega ja 2. tüüpi andmeteenuste osutaja puhul seadme konstruktsioonitüübi kinnituse omaniku või selle konstruktsioonitüübi kinnituse taotlejaga kokku lepitud andmekvaliteedinõuded, et teha kindlaks andmekvaliteedinõuete ühilduvus andmete kasutusotstarbega;

- (2) kasutab autoriteetsetest allikatest saadud andmeid ja vajaduse korral muid aeronavigatsioonilisi andmeid, mida on kontrollinud ja valideerinud andmeteenuste osutaja ise ja/või teine (teised) andmeteenuste osutaja(d);
 - (3) kehtestab töökorra andmete nõuetekohase töötlemise tagamiseks
 - (4) kehtestab ja rakendab menetlused, millega tagatakse, et õhusõiduki käitaja või teise andmeteenuste osutaja esitatud või küsitud kohandatud andmed edastatakse ainult andmete taotlejale, ning
- (b) tagab seoses tõendajatega, kes allkirjastavad punkti DAT.OR.105 alapunkti b kohaselt välja antavaid nõuetele vastavuse deklaratsioone, et:
- (1) tõendajate teadmised, taust (sealhulgas muud ülesanded organisatsioonis) ja kogemused on asjakohased neile pandud kohustuste täitmiseks;
 - (2) säilitatakse dokumendid kõigi tõendajate kohta, sealhulgas nende volituste ulatust näitavad dokumendid;
 - (3) tõendajatele antakse tõendid nende volituste ulatuse kohta.

DAT.TR.105 Nõutavad kontaktid

Andmeteenuste osutaja tagab, et tal on vajalikud ametlikud kontaktid

- (a) aeronavigatsiooniliste andmete allika(te)ga ja/või teiste andmeteenuste osutajatega;
 - (b) 2. tüüpi andmete esitamise korral seadme konstruktsioonitüübi kinnituse omanikuga või selle konstruktsioonitüübi kinnituse taotlejaga;
 - (c) õhusõidukite käitajatega vastavalt vajadusele.
-

VIII LISA

ERINÕUDED SIDE-, NAVIGATSIOONI- VÕI SEIRETEENUSTE OSUTAJATELE

(Osa „CNS“)

A-ALAJAGU – ORGANISATSIOONILISED LISANÕUDED SIDE-, NAVIGATSIOONI- VÕI SEIRETEENUSTE OSUTAJATELE (CNS.OR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

CNS.OR.100 Tehniline ning operatiivne pädevus ja suutlikkus

- (a) Side-, navigatsiooni- või seireteenuste osutaja tagab oma teenuste kättesaadavuse, järjepidevuse, täpsuse ja terviklikkuse.
- (b) Side-, navigatsiooni- või seireteenuste osutaja määrab kindlaks pakutavate teenuste kvaliteeditaseme ning tõendab, et tema seadmeid korrapäraselt hooldatakse ja vajaduse korral kalibreeritakse.

B-ALAJAGU – TEHNILISED NÕUDED SIDE-, NAVIGATSIOONI- VÕI SEIRETEENUSTE OSUTAJATELE (CNS.TR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

CNS.TR.100 Side-, navigatsiooni- või seireteenuste osutajate töömeetodid ja -kord

Side-, navigatsiooni- või seireteenuste osutaja peab suutma tõendada, et tema töömeetodid ja -kord vastavad Chicago konventsiooni 10. lisa (lennunduse telekommunikatsiooni kohta) esitatud standardite järgmistele versioonidele niivõrd, kui need on asjakohased kõnealusel osutatavate side-, navigatsiooni- või seireteenuste puhul:

- (a) I köide raadionavigatsioonivahendite kohta (6. trükk, juuli 2006, sealhulgas kõik muudatused kuni muudatuseni nr 89 (kaasa arvatud));
- (b) II köide sideprotseduuride, sh aeronavigatsiooniteenuste protseduuride (PANS) kohta (6. trükk, oktoober 2001, sealhulgas kõik muudatused kuni muudatuseni nr 89 (kaasa arvatud));
- (c) III köide sidesüsteemide kohta (2. trükk, juuli 2007, sealhulgas kõik muudatused kuni muudatuseni nr 89 (kaasa arvatud));
- (d) IV köide seireradarite ja kokkupõrke vältimise süsteemide kohta (4. trükk, juuli 2007, sealhulgas kõik muudatused kuni muudatuseni nr 89 (kaasa arvatud));
- (e) V köide aeronavigatsioonialase raadiosagedusspektri kasutamise kohta (3. trükk, juuli 2013, sealhulgas kõik muudatused kuni muudatuseni nr 89 (kaasa arvatud)).

—

IX LISA

ERINÕUDED LENNULIIKLUSVOOGUDE JUHTIMISTEENUSE OSUTAJATELE

(osa „ATFM“)

TEHNILISED NÕUDED LENNULIIKLUSVOOGUDE JUHTIMISTEENUSE OSUTAJATELE (ATFM.TR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

ATFM.TR.100 Lennuliiklusvoogude juhtimisteenuse osutajate töömeetodid ja -kord

Lennuliiklusvoogude juhtimisteenuse osutaja peab suutma tõendada, et tema töömeetodid ja -kord vastavad komisjoni määrustes (EL) nr 255/2010 ⁽¹⁾ ja (EL) nr 677/2011 sätestatud nõuetele.

⁽¹⁾ Komisjoni 25. märtsi 2010. aasta määrus (EL) nr 255/2010, milles sätestatakse lennuliiklusvoogude juhtimise ühised eeskirjad (ELT L 80, 26.3.2010, lk 10).

X LISA

ERINÕUDED ÕHURUUMI KORRALDUSTEENUSE OSUTAJATELE
(Osa „ASM“)

TEHNILISED NÕUDED ÕHURUUMI KORRALDUSTEENUSE OSUTAJATELE (ASM.TR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

ASM.TR.100 Õhuruumi korraldusteenuse osutajate töömeetodid ja -kord

Õhuruumi korraldusteenuse osutaja peab suutma tõendada, et tema töömeetodid ja -kord vastavad komisjoni määrustes (EÜ) nr 2150/2005 ⁽¹⁾ ja (EL) nr 677/2011 sätestatud nõuetele.

⁽¹⁾ Komisjoni 23. detsembri 2005. aasta määrus (EÜ) nr 2150/2005, milles sätestatakse ühised eeskirjad õhuruumi paindlikuks kasutamiseks (ELT L 342, 24.12.2005, lk 20).

XI LISA

ERINÕUDED PROTSEDUURIDE VÄLJATÕÖTAJATELE

(Osa „ASD“)

—

XII LISA

ERINÕUDED VÕRGUSTIKU HALDAJALE

(Osa „NM“)

TEHNILISED NÕUDED VÕRGUSTIKU HALDAJALE (NM.TR)

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

NM.TR.100 Võrgustiku haldaja töömeetodid ja -kord

Võrgustiku haldaja peab suutma tõendada, et tema töömeetodid ja -kord vastavad muudes Euroopa Liidu õigusaktides ja eriti määrustes (EL) nr 255/2010 ja (EL) nr 677/2011 sätestatud nõuetele.

XIII LISA

NÕUDED TEENUSEOSUTAJATELE SEOSSES PERSONALI KOOLITAMISE JA PÄDEVUSE HINDAMISEGA

(Osa „PERS“)

A-ALAJAGU – LENNULIIKLUSE INSENER-TEHNILINE PERSONAL

1. JAGU – ÜLDNÕUDED

ATSEP.OR.100 Kohaldamisala

- (a) Käesolevas alajaos on kehtestatud nõuded, mida teenuseosutaja peab täitma seoses lennuliikluse insener-tehnilise personali (ATSEP) koolitamise ja pädevuse hindamisega.
- (b) Kui teenuseosutaja taotleb piiratud sertifikaati vastavalt punkti ATM/ANS.OR.A.010 alapunktidele a ja b ja/või deklareerib oma tegevust vastavalt punktile ATM/ANS.OR.A.015, võib tema suhtes kohaldatavad miinimumnõuded seoses lennuliikluse insener-tehnilise personali koolitamise ja pädevuse hindamisega kindlaks määrata pädev asutus. Kõnealused miinimumnõuded peavad põhinema kvalifikatsioonil, töökogemusel ja värsketel kogemustel seoses kindlate seadmete või seadmetüüpide hooldamise ja samaväärse ohutustaseme tagamisega.

ATSEP.OR.105 Koolitamise ja pädevuse hindamise kava

Vastavalt punkti ATM/ANS.OR.B.005 alapunkti a alapunktile 6 peab lennuliikluse insener-tehnilist personali kasutav teenuseosutaja koostama koolitamise ja pädevuse hindamise kava, mis hõlmab lennuliikluse insener-tehnilise personali tööülesandeid ja kohustusi.

Kui lennuliikluse insener-tehnilist personali kasutab lepingu alusel töötav organisatsioon, tagab teenuseosutaja, et asjaomane lennuliikluse insener-tehniline personal on läbinud on käesoleva alajao nõuetele vastava koolituse ja omandanud asjakohase pädevuse.

ATSEP.OR.110 Arvestuse pidamine

Lisaks punktis ATM/ANS.OR.B.030 esitatud nõuete täitmisele peab lennuliikluse insener-tehnilist personali kasutav teenuseosutaja säilitama dokumendid kõikide koolituste ja pädevusehindamiste kohta, mille lennuliikluse insener-tehniline personal läbib, ning tegema need dokumendid kättesaadavaks:

- (a) asjaomasele lennuliikluse insener-tehnilisele personalile nende nõudmise korral;
- (b) uuele tööandjale tema nõudmise korral ning lennuliikluse insener-tehnilise personali nõusolekul, kui lennuliikluse insener-tehnilist personali kasutab uus üksus.

ATSEP.OR.115 Keeleoskus

Teenuseosutaja tagab, et lennuliikluse insener-tehniline personal valdab oma töökohustuste täitmiseks vajalikke keeli.

2. JAGU – KOOLITUSNÕUDED

ATSEP.OR.200 Koolitus – Üldnõuded

Teenuseosutaja tagab, et lennuliikluse insener-tehniline personal

- (a) on edukalt läbinud:

(1) punktis ATSEP.OR.205 osutatud baaskoolituse;

- (2) punktis ATSEP.OR.210 osutatud kvalifikatsioonikoolituse;
- (3) punktis ATSEP.OR.215 osutatud süsteemi-/seadmepädevuskoolituse;
- (b) on läbinud jätkukoolituse vastavalt punktile ATSEP.OR.220.

ATSEP.OR.205 Baaskoolitus

- (a) Lennuliikluse insener-tehnilise personali baaskoolitus hõlmab
 - (1) 1. liites (Baaskoolitus. Ühine) loetletud ainevaldkondi, teemasid ja alateemasid
 - (2) 2. liites (Baaskoolitus. Suunitlus) loetletud ainevaldkondi, kui see on nende tegevuse jaoks oluline.
- (b) Teenuseosutaja võib kindlaks määrata lennuliikluse insener-tehnilise personali kandidaatidele esitatavad sobivad haridusnõuded ning võib seega vajaduse korral kohandada punktis a osutatud ainevaldkondade, teemade ja alateemade arvu ja/või taset.

ATSEP.OR.210 Kvalifikatsioonikoolitus

Lennuliikluse insener-tehnilise personali kvalifikatsioonikoolitus hõlmab järgmist:

- (a) 3. liites (Kvalifikatsioonikoolitus. Ühine) loetletud ainevaldkonnad, teemad ja alateemad;
- (b) vähemalt ühte 4. liites (Kvalifikatsioonikoolitus. Suunitlus) esitatud kvalifikatsioonisuunitlust, kui see on nende tegevuse jaoks oluline.

ATSEP.OR.215 Süsteemi- ja seadmepädevuskoolitus

- (a) Lennuliikluse insener-tehnilise personali süsteemi- ja seadmepädevuskoolitus peab olema seotud täidetavate töökohustustega ning sisaldama üht või mitut järgmistest:
 - (1) teooriakursused;
 - (2) praktikakursused;
 - (3) koolitus töökohal.
- (b) Süsteemi- ja seadmepädevuskoolitusega tagatakse, et lennuliikluse insener-tehnilise personali kandidaat omandab teadmised ja oskused, mis on seotud järgmisega:
 - (1) süsteemi ja seadmete kasutamisevõimalused;
 - (2) lennuliikluse insener-tehnilise personali tegevuse tegelik ja potentsiaalne mõju süsteemile ja seadmetele;
 - (3) süsteemi ja seadmete mõju tegevuskeskkonnale.

ATSEP.OR.220 Jätkukoolitus

Lennuliikluse insener-tehnilise personali jätkukoolitus hõlmab täienduskoolitust, seadmete/süsteemide täiendusi ja modifikatsioone käsitlevat koolitust ja/või hädaolukorra koolitust.

3. JAGU – PÄDEVUSE HINDAMISE NÕUDED

ATSEP.OR.300 Pädevuse hindamine – Üldnõuded

Teenuseosutaja tagab, et:

- (a) lennuliikluse insener-tehniline personal on tunnistatud pädevaks enne töökohustusi täitma asumist
- (b) lennuliikluse insener-tehnilise personali suhtes rakendatakse pidevat pädevuse hindamist vastavalt punktile ATSEP.OR.305.

ATSEP.OR.305 Alg- ja jätkuva pädevuse hindamine

Lennuliikluse insener-tehnilist personali kasutav teenuseosutaja

- (a) kehtestab, võtab kasutusele ja dokumenteerib menetlused järgmiste toimingute jaoks:
- (1) lennuliikluse insener-tehnilise personali alg- ja jätkuva pädevuse hindamine;
 - (2) lennuliikluse insener-tehnilise personali pädevuse puuduste või vähenemisega tegelemine, sh vaidlustamis-menetlus,
 - (3) hindamisel ebapädevaks tunnistatud töötajate juhendamise tagamine
- (b) määratleb järgmised kriteeriumid, mille suhtes hinnatakse alg- ja jätkuvat pädevust:
- (1) tehnilised oskused;
 - (2) käitumisoskused;
 - (3) teadmised.

*4. JAGU – KOOLITAJAD JA HINDAJAD***ATSEP.OR.400 Lennuliikluse insener-tehnilise personali koolitajad**

Lennuliikluse insener-tehnilist personali kasutav teenuseosutaja tagab, et

- (a) lennuliikluse insener-tehnilise personali koolitajatel on koolituse valdkonnas piisavad kogemused;
- (b) töökohal koolitajad on edukalt läbinud töökohal koolitamise kursuse ning neil on oskused, mis võimaldavad sekkuda juhul, kui koolituse ajal võib tekkida ohtlik olukord.

ATSEP.OR.405 Tehniliste oskuste hindajad

Lennuliikluse insener-tehnilist personali kasutav teenuseosutaja tagab, et tehniliste oskuste hindajad on edukalt läbinud hindajate kursuse ja neil on punkti ATSEP.OR.305 alapunktis b nimetatud kriteeriumide hindamiseks piisavad kogemused.

—

*1. liide***Baaskoolitus. Ühine****1. ainevaldkond: SISSEJUHATAV KOOLITUS**

TEEMA 1 BASIND – Sissejuhatav koolitus

Alateema 1.1 – Ülevaade koolitusest ja hindamisest

Alateema 1.2 – Riiklik organisatsioon

Alateema 1.3 – Töökoht

Alateema 1.4 – Lennuliikluse insener-tehnilise personali roll

Alateema 1.5 – Üleeuroopaline/ülemaailmne mõõde

Alateema 1.6 – Rahvusvahelised standardid ja soovituslikud tavad

Alateema 1.7 – Andmeturve

Alateema 1.8 – Kvaliteedijuhtimine

Alateema 1.9 – Ohutusjuhtimissüsteem

Alateema 1.10 – Tervishoid ja ohutus

2. ainevaldkond: LENNULIIKLUSE TUTVUSTUS

TEEMA 1 BASATF – Lennuliikluse Tutvustus

Alateema 1.1 – Lennuliikluse korraldamine

Alateema 1.2 – Lennujuhtimine

Alateema 1.3 – Maapealsed ohutusvõrgud

Alateema 1.4 – Lennujuhtimise ja jälgimise abivahendid

Alateema 1.5 – Tutvumine

*2. liide***Baaskoolitus. Suunitlus**

3. ainevaldkond: AERONAVIGATSIOONITEABE TEENUSED

4. ainevaldkond: METEOROLOOGIA

5. ainevaldkond: SIDE

6. ainevaldkond: NAVIGATSIOON

7. ainevaldkond: SEIRE

8. ainevaldkond: ANDMETÖÖTLUS

9. ainevaldkond: SÜSTEEMIDE JÄLGIMINE JA KONTROLLIMINE

10. ainevaldkond: HOOLDUSTÖÖD

3. liide

Kvalifikatsioonikoolitus. Ühine**1. ainevaldkond: OHUTUS****TEEMA 1 – Ohutusjuhtimine**

- Alateema 1.1 – Poliitikasuunad ja põhimõtted
Alateema 1.2 – Riski mõiste ja riskihindamise põhimõtted
Alateema 1.3 – Ohutuse hindamise protsess
Alateema 1.4 – Aeronavigatsioonisüsteemide riskiklassifikatsioon
Alateema 1.5 – Ohutuseeskiri

2. ainevaldkond: TERVISHOID JA OHUTUS**TEEMA 1 – Ohuteadlikkus ja õiguslikud normid**

- Alateema 1.1 – Ohuteadlikkus
Alateema 1.2 – Eeskirjad ja protseduurid
Alateema 1.3 – Ohtlike ainete käitlemine

3. ainevaldkond: INIMTEGURID**TEEMA 1 – Sissejuhatus inimteguritesse**

- Alateema 1.1 – Sissejuhatus

TEEMA 2 – Praktilised teadmised ja oskused

- Alateema 2.1 – Lennuliikluse insener-tehnilise personali teadmised, oskused ja pädevus

TEEMA 3 – Psühholoogilised tegurid

- Alateema 3.1 – Taju

TEEMA 4 – Meditsiinilised tegurid

- Alateema 4.1 – Väsimus
Alateema 4.2 – Kehaline vorm
Alateema 4.3 – Töökeskkond

TEEMA 5 – Organisatsioonilised ja sotsiaalsed tegurid

- Alateema 5.1 – Inimeste põhivajadused töökohal
Alateema 5.2 – Meeskonnatöö korraldamine
Alateema 5.3 – Meeskonnatöö ja rollid meeskonnas

TEEMA 6 – Teabevahetus

- Alateema 6.1 – Kirjalik teade
Alateema 6.2 – Suuline ja mittedirektsiooniline teabevahetus

TEEMA 7 – Stress

- Alateema 7.1 – Stress
Alateema 7.2 – Stressi juhtimine

TEEMA 8 – Inimlik eksimus

- Alateema 8.1 – Inimlik eksimus

4. liide

Kvalifikatsioonikoolitus. Suunitlus**1. KÕNESIDE****1. ainevaldkond: KÕNETEENUSED****TEEMA 1 – Õhk-maa**

Alateema 1.1 – Saatmine/vastuvõtt

Alateema 1.2 – Raadioantennide süsteemid

Alateema 1.3 – Kõnelüliti

Alateema 1.4 – Kontrolleri tööasend

Alateema 1.5 – Raadioliidesed

TEEMA 2 – COMVCE – Maa-maa

Alateema 2.1 – Liidesed

Alateema 2.2 – Protokollid

Alateema 2.3 – Lüliti

Alateema 2.4 – Sideahel

Alateema 2.5 – Kontrolleri tööasend

2. ainevaldkond: EDASTUSTEE**TEEMA 1 – Liinid**

Alateema 1.1 – Liiniteooria

Alateema 1.2 – Digitaalne saatmine

Alateema 1.3 – Liinide tüübid

TEEMA 2 – Eriühendused

Alateema 2.1 – Mikrolaineühendus

Alateema 2.2 – Satelliit

3. ainevaldkond: SALVESTID**TEEMA 1 – Kohustuslikud salvestid**

Alateema 1.1 – Eeskirjad

Alateema 1.2 – Põhimõtted

4. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS**TEEMA 1 – Ohutusalane hoiak**

Alateema 1.1 – Ohutusalane hoiak

TEEMA 2 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

2. SIDE – ANDMED**1. ainevaldkond: ANDMED****TEEMA 1 – Sissejuhatus võrkudesse**

Alateema 1.1 – Tüübid

Alateema 1.2 – Võrgud

Alateema 1.3 – Välisvõrgu teenused

Alateema 1.4 – Mõõtmisvahendid

Alateema 1.5 – Vigade leidmine

TEEMA 2 – Protokollid

Alateema 2.1 – Alusteooria

Alateema 2.2 – Üldprotokollid

Alateema 2.3 – Eriprotokollid

TEEMA 3 – Riiklikud võrgud

Alateema 3.1 – Riiklikud võrgud

TEEMA 4 – Euroopa võrgud

Alateema 4.1 – Võrgutehnoloogiad

TEEMA 5 – Ülemaailmsed võrgud

Alateema 5.1 – Võrgud ja standardid

Alateema 5.2 – Kirjeldus

Alateema 5.3 – Rahvusvaheline arhitektuur

Alateema 5.4 – Õhk-maa-alamvõrgud

Alateema 5.5 – Maa-maa-alamvõrgud

Alateema 5.6 – Õhusõidukite pardal olevad võrgud

Alateema 5.7 – Õhk-maa-rakendused

2. ainevaldkond: EDASTUSTEE

TEEMA 1 – Liinid

Alateema 1.1 – Liiniteooria

Alateema 1.2 – Digitaalne saatmine

Alateema 1.3 – Liinide tüübid

TEEMA 2 – Eriühendused

Alateema 2.1 – Mikrolaineühendus

Alateema 2.2 – Satelliit

3. ainevaldkond: SALVESTID

TEEMA 1 – Kohustuslikud salvestid

Alateema 1.1 – Eeskirjad

Alateema 1.2 – Põhimõtted

4. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS

TEEMA 1 – Ohutuslane hoiak

Alateema 1.1 – Ohutuslane hoiak

TEEMA 2 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

3. NAVIGATSIOON – RINGSUUNALINE RAADIOMAJAKAS (NDB)

1. ainevaldkond: SUUTLIKKUSEL PÕHINEV NAVIGATSIOON

TEEMA 1 – Navigatsiooni mõisted

Alateema 1.1 – Operatiivsed nõuded

Alateema 1.2 – Suutlikkusel põhinev navigatsioon

Alateema 1.3 – Piirkondliku navigatsiooni (RNAV) mõiste

Alateema 1.4 – NOTAM

2. ainevaldkond: MAAPEALSED SÜSTEEMID – NDB

TEEMA 1 – NDB/lokaator

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

Alateema 1.2 – Maapealse jaama arhitektuur

Alateema 1.3 – Saatja alamsüsteem

Alateema 1.4 – Antenni alamsüsteem

Alateema 1.5 – Jälgimise ja kontrolli alamsüsteemid

Alateema 1.6 – Pardaseadmed

Alateema 1.7 – Süsteemi kontrollimine ja hooldamine

3. ainevaldkond: GLOBAALNE SATELLIITNAVIGATSIOONISÜSTEEM

TEEMA 1 – GNSS

Alateema 1.1 – Ülevaade

4. ainevaldkond: PARDASEADMED

TEEMA 1 – Pardasüsteemid

Alateema 1.1 – Pardasüsteemid

TEEMA 2 – Autonoomne navigeerimine

Alateema 2.1 – Inertsiaalnavigatsioon

TEEMA 3 – Püstsuunaline navigatsioon

Alateema 3.1 – Püstsuunaline navigatsioon

5. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS

TEEMA 1 – Ohutusalane hoiak

Alateema 1.1 – Ohutusalane hoiak

TEEMA 2 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

4. NAVIGATSIOON – PEILIMINE (DF)

1. ainevaldkond: SUUTLIKKUSEL PÕHINEV NAVIGATSIOON

TEEMA 1 – Navigatsiooni mõisted

Alateema 1.1 – Operatiivsed nõuded

Alateema 1.2 – Suutlikkusel põhinev navigatsioon

Alateema 1.3 – Piirkondliku navigatsiooni (RNAV) mõiste

Alateema 1.4 – NOTAM

2. ainevaldkond: MAAPEALSED SÜSTEEMID – DF

TEEMA 1 – DF

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

Alateema 1.2 – VDF/DDF-seadmete arhitektuur

Alateema 1.3 – Vastuvõtja alamsüsteem

Alateema 1.4 – Antenni alamsüsteem

Alateema 1.5 – Jälgimise ja kontrolli alamsüsteemid

Alateema 1.6 – Süsteemi kontrollimine ja hooldamine

3. ainevaldkond: GLOBAALNE SATELLITNAVIGATSIOONISÜSTEEM

TEEMA 1 – GNSS

Alateema 1.1 – Ülevaade

4. ainevaldkond: PARDASEADMED

TEEMA 1 – Pardasüsteemid

Alateema 1.1 – Pardasüsteemid

TEEMA 2 – Autonoomne navigeerimine

Alateema 2.1 – Inertsiaalnavigatsioon

TEEMA 3 – Püstsuunaline navigatsioon

Alateema 3.1 – Püstsuunaline navigatsioon

5. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS

TEEMA 1 – Ohutuslane hoiak

Alateema 1.1 – Ohutuslane hoiak

TEEMA 2 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

5. NAVIGATSIOON – VHF-RINGSUUNALINE RAADIOMAJAKAS (VOR)

1. ainevaldkond: SUUTLIKKUSEL PÕHINEV NAVIGATSIOON

TEEMA 1 – Navigatsiooni mõisted

Alateema 1.1 – Operatiivsed nõuded

Alateema 1.2 – Suutlikkusel põhinev navigatsioon

Alateema 1.3 – Piirkondliku navigatsiooni (RNAV) mõiste

Alateema 1.4 – NOTAM

2. ainevaldkond: MAAPEALSED SÜSTEEMID – VOR

TEEMA 1 – VOR

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

Alateema 1.2 – CVOR-i ja/või DVOR-i alused

Alateema 1.3 – Maapealse jaama arhitektuur

Alateema 1.4 – Saatja alamsüsteem

Alateema 1.5 – Antenni alamsüsteem

Alateema 1.6 – Jälgimise ja kontrolli alamsüsteem

Alateema 1.7 – Pardaseadmed

Alateema 1.8 – Süsteemi kontrollimine ja hooldamine

3. ainevaldkond: GLOBAALNE SATELLITNAVIGATSIOONISÜSTEEM

TEEMA 1 – GNSS

Alateema 1.1 – Ülevaade

4. ainevaldkond: PARDASEADMED

TEEMA 1 – Pardasüsteemid

Alateema 1.1 – Pardasüsteemid

TEEMA 2 – Autonoomne navigeerimine

Alateema 2.1 – Inertsiaalnavigatsioon

TEEMA 3 – Püstsuunaline navigatsioon

Alateema 3.1 – Püstsuunaline navigatsioon

5. ainevaldkond: – FUNKTSIONAALNE OHUTUS

TEEMA 1 – Ohutuslane hoiak

Alateema 1.1 – Ohutuslane hoiak

TEEMA 2 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

6. NAVIGATSIOON – KAUGUSE MÕÕTMISE SEADE (DME)

1. ainevaldkond: SUUTLIKKUSEL PÕHINEV NAVIGATSIOON

TEEMA 1– Navigatsiooni mõisted

Alateema 1.1 – Operatiivsed nõuded

Alateema 1.2 – Suutlikkusel põhinev navigatsioon

Alateema 1.3 – Piirkondliku navigatsiooni (RNAV) mõiste

Alateema 1.4 – NOTAM

2. ainevaldkond: MAAPEALSED SÜSTEEMID – DME

TEEMA 1 – DME

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

Alateema 1.2 – DME alused

Alateema 1.3 – Maapealse jaama arhitektuur

Alateema 1.4 – Vastuvõtja alamsüsteem

Alateema 1.5 – Signaali töötlemine

Alateema 1.6 – Saatja alamsüsteem

Alateema 1.7 – Antenni alamsüsteem

Alateema 1.8 – Jälgimise ja kontrolli alamsüsteem

Alateema 1.9 – Pardaseadmed

Alateema 1.10 – Süsteemi kontrollimine ja hooldamine

3. ainevaldkond: GLOBAALNE SATELLITNAVIGATSIOONISÜSTEEM

TEEMA 1 – GNSS

Alateema 1.1 – Ülevaade

4. ainevaldkond: PARDASEADMED

TEEMA 1 – Pardasüsteemid

Alateema 1.1 – Pardasüsteemid

TEEMA 2 – Autonoomne navigeerimine

Alateema 2.1 – Inertsiaalnavigatsioon

TEEMA 3 – Püstsuunaline navigatsioon

Alateema 3.1 – Püstsuunaline navigatsioon

5. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS

TEEMA 1 – Ohutuslane hoiak

Alateema 1.1 – Ohutuslane hoiak

TEEMA 2 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

7. NAVIGATSIOON – INSTRUMENTAALMAANDUMISSÜSTEEM (ILS)

1. ainevaldkond: SUUTLIKKUSEL PÕHINEV NAVIGATSIOON

TEEMA 1 – Navigatsiooni mõisted

Alateema 1.1 – Operatiivsed nõuded

Alateema 1.2 – Suutlikkusel põhinev navigatsioon

Alateema 1.3 – Piirkondliku navigatsiooni (RNAV) mõiste

Alateema 1.4 – NOTAM

2. ainevaldkond: MAAPEALSED SÜSTEEMID – ILS

TEEMA 1 – ILS

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

Alateema 1.2 – ILS-i alused

Alateema 1.3 – 2F-süsteemid

Alateema 1.4 – Maapealse jaama arhitektuur

Alateema 1.5 – Saatja alamsüsteem

Alateema 1.6 – Antenni alamsüsteem

Alateema 1.7 – Jälgimise ja kontrolli alamsüsteem

Alateema 1.8 – Pardaseadmed

Alateema 1.9 – Süsteemi kontrollimine ja hooldamine

3. ainevaldkond: GLOBAALNE SATELLIITNAVIGATSIOONISÜSTEEM

TEEMA 1 – GNSS

Alateema 1.1 – Ülevaade

4. ainevaldkond: PARDASEADMED

TEEMA 1 – Pardasüsteemid

Alateema 1.1 – Pardasüsteemid

TEEMA 2 – Autonoomne navigeerimine

Alateema 2.1 – Inertsiaalnavigatsioon

TEEMA 3 – Püstsuunaline navigatsioon

Alateema 3.1 – Püstsuunaline navigatsioon

5. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS

TEEMA 1 – Ohutuslane hoiak

Alateema 1.1 – Ohutuslane hoiak

TEEMA 2 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

8. NAVIGATSIOON – MIKROLAINE MAANDUMISSÜSTEEM (MLS)**1. ainevaldkond: SUUTLIKKUSEL PÕHINEV NAVIGATSIOON**

TEEMA 1 – Navigatsiooni mõisted

Alateema 1.1 – Operatiivsed nõuded

Alateema 1.2 – Suutlikkusel põhinev navigatsioon

Alateema 1.3 – Piirkondliku navigatsiooni (RNAV) mõiste

Alateema 1.4 – NOTAM

2. ainevaldkond: MAAPEALSED SÜSTEEMID – MLS

TEEMA 1 – MLS

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

Alateema 1.2 – MLS-i alused

Alateema 1.3 – Maapealse jaama arhitektuur

Alateema 1.4 – Saatja alamsüsteem

Alateema 1.5 – Antenni alamsüsteem

Alateema 1.6 – Jälgimise ja kontrolli alamsüsteem

Alateema 1.7 – Pardaseadmed

Alateema 1.8 – Süsteemi kontrollimine ja hooldamine

3. ainevaldkond: GLOBAALNE SATELLIITNAVIGATSIOONISÜSTEEM

TEEMA 1 – GNSS

Alateema 1.1 – Ülevaade

4. ainevaldkond: PARDASEADMED

TEEMA 1 – Pardasüsteemid

Alateema 1.1 – Pardasüsteemid

TEEMA 2 – Autonoomne navigatsioon

Alateema 2.1 – Inertsiaalnavigatsioon

TEEMA 3 – Püstsuunaline navigatsioon

Alateema 3.1 – Püstsuunaline navigatsioon

5. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS

TEEMA 1 – Ohutuslane hoiak

Alateema 1.1 – Ohutuslane hoiak

TEEMA 2 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

9. SEIRE – PRIMAARNE SEIRERADAR**1. ainevaldkond: PRIMAARNE SEIRERADAR**

TEEMA 1 – Lennujuhtimise seire

Alateema 1.1 – Primaarradari kasutamine lennuliiklusteenuste jaoks

Alateema 1.2 – Antenn (PSR)

Alateema 1.3 – Saatjad

Alateema 1.4 – Primaarõhusõidukite omadused

Alateema 1.5 – Vastuvõtjad

Alateema 1.6 – Signaali töötlemine ja diagrammi loomine

Alateema 1.7 – Diagrammide ühendamine

Alateema 1.8 – Primaarradari omadused

TEEMA 2 – SURPSR – Maapealse liikluse seireradar

Alateema 2.1 – Maapealse liikluse seireradari kasutamine lennuliiklusteenuste jaoks

Alateema 2.2 – Radari andur

TEEMA 3 – SURPSR – Katsed ja mõõtmine

Alateema 3.1 – Katsed ja mõõtmine

2. ainevaldkond: KASUTAJALIIDES (HMI)

TEEMA 1 – SURPSR – HMI

Alateema 1.1 – Lennujuhi HMI

Alateema 1.2 – Lennuliikluse insener-tehnilise personali HMI

Alateema 1.3 – Piloodi HMI

Alateema 1.4 – Näidikud

3. ainevaldkond: SEIREANDMETE EDASTAMINE (SDT)

TEEMA 1 – SDT

Alateema 1.1 – Tehnoloogia ja protokollid

Alateema 1.2 – Kontrollimeetodid

4. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS

TEEMA 1 – SURPSR – Ohutuslane hoiak

Alateema 1.1 – Ohutuslane hoiak

TEEMA 2 – SURPSR – Funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

5. ainevaldkond: ANDMETÖÖTLUSSÜSTEEMID

TEEMA 1 – Süsteemi osad

Alateema 1.1 – Seireandmete töötlemise süsteemid

10. SEIRE – SEKUNDAARSEIRERADAR**1. ainevaldkond: SEKUNDAARSEIRERADAR (SSR)**

TEEMA 1 – SSR ja monopulss SSR

Alateema 1.1 – Sekundaarradari kasutamine lennuliiklusteenuste jaoks

Alateema 1.2 – Antenn (SSR)

Alateema 1.3 – Päringusaatja

Alateema 1.4 – Transponder

Alateema 1.5 – Vastuvõtjad

Alateema 1.6 – Signaali töötlemine ja diagrammi loomine

Alateema 1.7 – Diagrammide ühendamine

Alateema 1.8 – Katsed ja mõõtmine

TEEMA 2 – S-režiim

Alateema 2.1 – S-režiimi tutvustus

Alateema 2.2 – S-režiimi süsteem

TEEMA 3 – Multilateratsioon

Alateema 3.1 – Kasutatav MLAT

Alateema 3.2 – MLAT-i põhimõtted

TEEMA 4 – SURSSR – Keskkond

Alateema 4.1 – Sekundaarradari keskkond

2. ainevaldkond: KASUTAJALIIDES (HMI)

TEEMA 1 – HMI

Alateema 1.1 – Lennujuhi HMI

Alateema 1.2 – Lennuliikluse insener-tehnilise personali HMI

Alateema 1.3 – Piloodi HMI

Alateema 1.4 – Näidikud

3. ainevaldkond: SEIREANDMETE EDASTAMINE (SDT)

TEEMA 1 – SDT

Alateema 1.1 – Tehnoloogia ja protokollid

Alateema 1.2 – Kontrollimeetodid

4. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS

TEEMA 1 – Ohutuslane hoiak

Alateema 1.1 – Ohutuslane hoiak

TEEMA 2 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

5. ainevaldkond: ANDMETÖÖTLUSSÜSTEEMID

TEEMA 1 – Süsteemi osad

Alateema 1.1 – Seireandmete töötlemise süsteemid

11. SEIRE – AUTOMAATNE SÕLTUV SEIRE**1. ainevaldkond: AUTOMAATNE SÕLTUV SEIRE (ADS)**

TEEMA 1 – ADS-i ülevaade

Alateema 1.1 – ADS-i mõiste

TEEMA 2 – SURADS – ADS-B

Alateema 2.1 – ADS-B tutvustus

Alateema 2.2 – ADS-B tehnoloogiad

Alateema 2.3 – VDL-i režiim 4 (STDMA)

Alateema 2.4 – S-režiimi laiendatud skvitter

Alateema 2.5 – UAT

Alateema 2.6 – ASTERIX

TEEMA 3 – ADS-C

Alateema 3.1 – ADS-C tutvustus

Alateema 3.2 – ADS-C meetodid

2. ainevaldkond: KASUTAJALIIDES (HMI)

TEEMA 1 – HMI

Alateema 1.1 – Lennujuhi HMI

Alateema 1.2 – Lennuliikluse insener-tehnilise personali HMI

Alateema 1.3 – Piloodi HMI

Alateema 1.4 – Näidikud

3. ainevaldkond: SEIREANDMETE EDASTAMINE (SDT)

TEEMA 1 – SDT

Alateema 1.1 – Tehnoloogia ja protokollid

Alateema 1.2 – Kontrollimeetodid

4. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS

TEEMA 1 – Ohutuslane hoiak

Alateema 1.1 – Ohutuslane hoiak

TEEMA 2 – SURADS – funktsionaalne ohutus

Alateema 2.1 – Funktsionaalne ohutus

5. ainevaldkond: ANDMETÖÖTLUSSÜSTEEMID

TEEMA 1 – Süsteemi osad

Alateema 1.1 – Seireandmete töötlemise süsteemid

12. ANDMED – ANDMETÖÖTLUS**1. ainevaldkond: FUNKTSIONAALNE OHUTUS**

TEEMA 1 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 1.1 – Funktsionaalne ohutus

Alateema 1.2 – Tarkvara terviklikkus ja turvalisus

TEEMA 2 – Ohutuslane hoiak

Alateema 2.1 – Ohutuslane hoiak

2. ainevaldkond: ANDMETÖÖTLUSSÜSTEEMID

TEEMA 1 – Kasutajate nõuded

Alateema 1.1 – Nõuded kontrolleriile

Alateema 1.2 – Trajektoorid, prognoosid ja arvutused

Alateema 1.3 – Maapealsed ohutusvõrgud

Alateema 1.4 – Otsustustugi

TEEMA 2 – Süsteemi osade andmed

Alateema 2.1 – Lennuandmete töötlemise süsteemid

Alateema 2.2 – Lennuandmete töötlemise süsteemid

Alateema 2.3 – Seireandmete töötlemise süsteemid

3. ainevaldkond: ANDMEPROTSESS

TEEMA 1 – Tarkvaraprotsess

Alateema 1.1 – Vahevara

Alateema 1.2 – Operatsioonisüsteemid

Alateema 1.3 – Konfiguratsiooni kontroll

Alateema 1.4 – Tarkvara arendamise protsess

TEEMA 2 – Rüstvaraplatvorm

Alateema 2.1 – Seadmete täiendamine

Alateema 2.2 – COTS

Alateema 2.3 – Vastastikune sõltuvus

Alateema 2.4 – Hooldatavus

Teema 3 – Katsetamine

Alateema 3.1 – Katsetamine

4. ainevaldkond: ANDMED

TEEMA 1 – Andmete olulised omadused

Alateema 1.1 – Andmete tähtsus

Alateema 1.2 – Andmete konfiguratsiooni kontroll

Alateema 1.3 – Andmestandardid

TEEMA 2 – Lennuliikluse korraldamise andmed – üksikasjalik struktuur

Alateema 2.1 – Süsteemi ala

Alateema 2.2 – Karakteristikupunktid

Alateema 2.3 – Õhusõidukite suutlikkus

Alateema 2.4 – Ekraanihaldur

Alateema 2.5 – Automaatse koordineerimise teated

Alateema 2.6 – Konfiguratsiooni kontrolli andmed

Alateema 2.7 – Füüsilise konfiguratsiooni andmed

Alateema 2.8 – Olulised meteoroloogilised andmed

Alateema 2.9 – Hoiatus- ja veateated lennuliikluse insener-tehnilisele personalile

Alateema 2.10 – Hoiatus- ja veateated lennujuhile

5. ainevaldkond: SIDEANDMED

TEEMA 1 – Sissejuhatus võrkudesse

Alateema 1.1 – Tüübid

Alateema 1.2 – Võrgud

Alateema 1.3 – Välisvõrgu teenused

Alateema 1.4 – Mõõtmisvahendid

Alateema 1.5 – Vigade leidmine

TEEMA 2 – Protokollid

Alateema 2.1 – Alusteooria

Alateema 2.2 – Üldprotokollid

Alateema 2.3 – Eriprotokollid

TEEMA 3 – DATDP – riiklikud võrgud

Alateema 3.1 – Riiklikud võrgud

6. ainevaldkond: SEIRE – PRIMAARNE

TEEMA 1 – Lennujuhtimise seire

Alateema 1.1 – Primaarradari kasutamine lennuliiklusteenuste jaoks

7. ainevaldkond: SEIRE – SEKUNDAARNE

TEEMA 1 – SSR JA MSSR

Alateema 1.1 – Sekundaarradari kasutamine lennuliiklusteenuste jaoks

Teema 2 – S-režiim

Alateema 2.1 – S-režiimi tutvustus

TEEMA 3 – Multilateratsioon

Alateema 3.1 – MLATi põhimõtted

8. ainevaldkond: SEIRE – HMI

TEEMA 1 – HMI

Alateema 1.1 – Lennujuhi HMI

9. ainevaldkond: SEIREANDMETE EDASTAMINE (SDT)

TEEMA 1 – Seireandmete edastamine

Alateema 1.1 – Tehnoloogia ja protokollid

13. SÜSTEEMI JÄLGIMINE JA KONTROLL – SIDE

1. ainevaldkond: AERONAVIGATSIOONITEENUSE STRUKTUUR

TEEMA 1 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja organisatsioon ja tegevus

Alateema 1.1 – SMCCOM – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja organisatsioon ja tegevus

TEEMA 2 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja hooldusprogramm

Alateema 2.1 – Poliitikasuund

TEEMA 3 – Lennuliikluse korraldamise kontekst

Alateema 3.1 – Lennuliikluse korraldamise kontekst

TEEMA 4 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja haldustavad

Alateema 4.1 – Haldus

2. ainevaldkond: AERONAVIGATSIOONITEENUSE SÜSTEEM/SEADE

TEEMA 1 – Mõju tegevusele

Alateema 1.1 – Süsteemi-/seadmeteenuste halvenemine või kadumine

TEEMA 2 – SMCCOM – kasutaja asukohaga seotud funktsioonid ja tegevus

Alateema 2.1 – Kasutaja töökoht

Alateema 2.2 – Süsteemi jälgija ja kontrollija töökoht

3. ainevaldkond: TÖÖVAHENDID, PROTSESSID JA PROTSEDUURID

TEEMA 1 – Nõuded

Alateema 1.1 – SMS

Alateema 1.2 – QMS

Alateema 1.3 – SMS-i kasutamine töökeskkonnas

TEEMA 2 – Hoolduslepingud väliste osapooltega

Alateema 2.1 – Lepingute põhimõtted

TEEMA 3 – Süsteemi jälgimise ja kontrolli üldprotsess

Alateema 3.1 – Rollid ja vastutusosalad

TEEMA 4 – Hooldusjuhtimissüsteemid

Alateema 4.1 – Teatamine

4. ainevaldkond: TEHNOLOOGIA

TEEMA 1 – Tehnoloogiad ja põhimõtted

Alateema 1.1 – Üldteave

Alateema 1.2 – Side

Alateema 1.3 – Rajatised

5. ainevaldkond: KÕNESIDE

TEEMA 1 – Õhk-maa

Alateema 1.1 – Kontrolleri tööasend

TEEMA 2 – Maa-õhk-maa

Alateema 2.1 – Liidesed

Alateema 2.2 – Lüliti

Alateema 2.3 – Kontrolleri tööasend

6. ainevaldkond: SIDE – ANDMED

TEEMA 1 – Euroopa võrgud

Alateema 1.1 – Võrgutehnoloogiad

TEEMA 2 – Ülemaailmsed võrgud

Alateema 2.1 – Võrgud ja standardid

Alateema 2.2 – Kirjeldus

Alateema 2.3 – Rahvusvaheline arhitektuur

Alateema 2.4 – Õhk-maa-alamvõrgud

Alateema 2.5 – Maa-maa-alamvõrgud

Alateema 2.6 – Õhk-maa-rakendused

7. ainevaldkond: SIDE – SALVESTID

TEEMA 1 – Kohustuslikud salvestid

Alateema 1.1 – Eeskirjad

Alateema 1.2 – Põhimõtted

8. ainevaldkond: NAVIGATSIOON – PBN

TEEMA 1 – Navigatsiooni mõisted

Alateema 1.1 – NOTAM

14. SÜSTEEMI JÄLGIMINE JA KONTROLL – NAVIGATSIOON**1. ainevaldkond: AERONAVIGATSIOONITEENUSE STRUKTUUR**

TEEMA 1 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja organisatsioon ja tegevus

Alateema 1.1 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja organisatsioon ja tegevus

TEEMA 2 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja hooldusprogramm

Alateema 2.1 – Poliitikasuund

TEEMA 3 – Lennuliikluse korraldamise kontekst

Alateema 3.1 – Lennuliikluse korraldamise kontekst

TEEMA 4 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja haldustavad

Alateema 4.1 – Haldus

2. ainevaldkond: AERONAVIGATSIOONITEENUSE SÜSTEEM/SEADE

TEEMA 1 – Mõju tegevusele

Alateema 1.1 – SMCNAV – Süsteemi-/seadmeteenuste halvenemine või kadumine

TEEMA 2 – Kasutaja asukohaga seotud funktsioonid ja tegevus

Alateema 2.1 – Kasutaja töökoht

Alateema 2.2 – Süsteemi jälgija ja kontrollija töökoht

3. ainevaldkond: TÖÖVAHENDID, PROTSESSID JA PROTSEDUURID

TEEMA 1 – SMCNAV – nõuded

Alateema 1.1 – SMS

Alateema 1.2 – QMS

Alateema 1.3 – SMS-i kasutamine töökeskkonnas

TEEMA 2 – Hoolduslepingud väliste osapooltega

Alateema 2.1 – Lepingute põhimõtted

TEEMA 3 – Süsteemi jälgimise ja kontrolli üldprotsess

Alateema 3.1 – Rollid ja vastutusala

TEEMA 4 – SMCNAV – hooldusjuhtimissüsteemid

Alateema 4.1 – Teatamine

4. ainevaldkond: TEHNOLOOGIA

TEEMA 1 – SMCNAV – Tehnoloogiad ja põhimõtted

Alateema 1.1 – Üldteave

Alateema 1.2 – Side

Alateema 1.3 – Rajatised

5. ainevaldkond: SIDE – ANDMED

TEEMA 1 – SMCNAV – Euroopa võrgud

Alateema 1.1 – Võrgutehnoloogiad

TEEMA 2 – Ülemaailmsed võrgud

Alateema 2.1 – Võrgud ja standardid

Alateema 2.2 – Kirjeldus

Alateema 2.3 – Rahvusvaheline arhitektuur

Alateema 2.4 – Õhk-maa-alamvõrgud

Alateema 2.5 – Maa-maa-alamvõrgud

Alateema 2.6 – Õhk-maa-rakendused

6. ainevaldkond: SIDE – SALVESTID

TEEMA 1 – Kohustuslikud salvestid

Alateema 1.1 – Eeskirjad

Alateema 1.2 – Põhimõtted

7. ainevaldkond: NAVIGATSIOON – PBN

TEEMA 1 – Navigatsiooni mõisted

Alateema 1.1 – NOTAM

8. ainevaldkond: NAVIGATSIOON – MAAPEALSED SÜSTEEMID – NDB

TEEMA 1 – NDB/lokaator

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

9. ainevaldkond: NAVIGATSIOON – MAAPEALSED SÜSTEEMID – DFI

TEEMA 1 – SMCNAV – DF

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

10. ainevaldkond: NAVIGATSIOON – MAAPEALSED SÜSTEEMID – VOR

TEEMA 1 – VOR

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

11. ainevaldkond: NAVIGATSIOON – MAAPEALSED SÜSTEEMID – DME

TEEMA 1 – DME

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

12. ainevaldkond: NAVIGATSIOON – MAAPEALSED SÜSTEEMID – ILS

TEEMA 1 – ILS

Alateema 1.1 – Süsteemi kasutamine

15. SÜSTEEMI JÄLGIMINE JA KONTROLL – SEIRE**1. ainevaldkond: AERONAVIGATSIOONITEENUSE STRUKTUUR**

TEEMA 1 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja organisatsioon ja tegevus

Alateema 1.1 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja organisatsioon ja tegevus

TEEMA 2 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja hooldusprogramm

Alateema 2.1 – Poliitikasuund

TEEMA 3 – Lennuliikluse korraldamise kontekst

Alateema 3.1 – Lennuliikluse korraldamise kontekst

TEEMA 4 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja haldustavad

Alateema 4.1 – Haldus

2. ainevaldkond: AERONAVIGATSIOONITEENUSE SÜSTEEM/SEADE

TEEMA 1 – Mõju tegevusele

Alateema 1.1 – SMCSUR – Süsteemi-/seadmete teenuste halvenemine või kadumine

TEEMA 2 – Kasutaja asukohaga seotud funktsioonid ja tegevus

Alateema 2.1 – Kasutaja töökoht

Alateema 2.2 – Süsteemi jälgija ja kontrollija töökoht

3. ainevaldkond: TÖÖVAHENDID, PROTSESSID JA PROTSEDUURID

TEEMA 1 – Nõuded

Alateema 1.1 – SMS

Alateema 1.2 – QMS

Alateema 1.3 – SMS-i kasutamine töökeskkonnas

TEEMA 2 – Hoolduslepingud väliste osapooltega

Alateema 2.1 – Lepingute põhimõtted

TEEMA 3 – Süsteemi jälgimise ja kontrolli üldprotsess

Alateema 3.1 – Rollid ja vastutusala

TEEMA 4 – Hooldusjuhtimissüsteemid

Alateema 4.1 – Teatamine

4. ainevaldkond: TEHNOLOOGIA

TEEMA 1 – Tehnoloogiad ja põhimõtted

Alateema 1.1 – Üldteave

Alateema 1.2 – Side

Alateema 1.3 – Rajatised

5. ainevaldkond: SIDE – ANDMED

TEEMA 1 – Euroopa võrgud

Alateema 1.1 – Võrgutehnoloogiad

TEEMA 2 – Ülemaailmsed võrgud

Alateema 2.1 – Võrgud ja standardid

Alateema 2.2 – Kirjeldus

Alateema 2.3 – Rahvusvaheline arhitektuur

Alateema 2.4 – Õhk-maa-alamvõrgud

Alateema 2.5 – Maa-maa-alamvõrgud

Alateema 2.6 – Õhk-maa-rakendused

6. ainevaldkond: SIDE – SALVESTID

TEEMA 1 – Kohustuslikud salvestid

Alateema 1.1 – Eeskirjad

Alateema 1.2 – Põhimõtted

7. ainevaldkond: NAVIGATSIOON – PBN

TEEMA 1 – Navigatsiooni mõisted

Alateema 1.1 – NOTAM

8. ainevaldkond: SEIRE – PRIMAARNE

TEEMA 1 – Lennujuhtimise seire

Alateema 1.1 – Primaarradari kasutamine lennuliiklusteenuste jaoks

9. ainevaldkond: SEIRE – SEKUNDAARNE

TEEMA 1 – SSR JA MSSR

Alateema 1.1 – Sekundaarradari kasutamine lennuliiklusteenuste jaoks

TEEMA 2 – S-režiim

Alateema 2.1 – S-režiimi tutvustus

TEEMA 3 – Multilateratsioon

Alateema 3.1 – MLAT-i põhimõtted

10. ainevaldkond: SEIRE – HMI

TEEMA 1 – HMI

Alateema 1.1 – Lennujuhi HMI

11. ainevaldkond: SEIRE – ANDMETE EDASTAMINE

TEEMA 1 – Seireandmete edastamine

Alateema 1.1 – Tehnoloogia ja protokollid

16. SÜSTEEMI JÄLGIMINE JA KONTROLL – ANDMED**1. ainevaldkond: AERONAVIGATSIOONITEENUSE STRUKTUUR**

TEEMA 1 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja organisatsioon ja tegevus

Alateema 1.1 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja organisatsioon ja tegevus

TEEMA 2 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja hooldusprogramm

Alateema 2.1 – Poliitikasuund

TEEMA 3 – Lennuliikluse korraldamise kontekst

Alateema 3.1 – Lennuliikluse korraldamise kontekst

TEEMA 4 – Aeronavigatsiooniteenuse osutaja haldustavad

Alateema 4.1 – Haldus

2. ainevaldkond: AERONAVIGATSIOONITEENUSE SÜSTEEM/SEADE

TEEMA 1 – Mõju tegevusele

Alateema 1.1 – Süsteemi-/seadmeteenuste halvenemine või kadumine

TEEMA 2 – Kasutaja asukohaga seotud funktsioonid ja tegevus

Alateema 2.1 – Kasutaja töökoht

Alateema 2.2 – Süsteemi jälgija ja kontrollija töökoht

3. ainevaldkond: TÖÖVAHENDID, PROTSESSID JA PROTSEDUURID

TEEMA 1 – SMCDAT – nõuded

Alateema 1.1 – SMS

Alateema 1.2 – QMS

Alateema 1.3 – SMS-i kasutamine töökeskkonnas

TEEMA 2 – Hoolduslepingud väliste osapooltega

Alateema 2.1 – Lepingute põhimõtted

TEEMA 3 – Süsteemi jälgimise ja kontrolli üldprotsess

Alateema 3.1 – Rollid ja vastutusosalad

TEEMA 4 – Hooldusjuhtimissüsteemid

Alateema 4.1 – Teatamine

4. ainevaldkond: TEHNOLOOGIA

TEEMA 1 – Tehnoloogiad ja põhimõtted

Alateema 1.1 – Üldteave

Alateema 1.2 – Side

Alateema 1.3 – Rajatised

5. ainevaldkond: SIDE – ANDMED

TEEMA 1 – Euroopa võrgud

Alateema 1.1 – Võrgutehnoloogiad

TEEMA 2 – Ülemaailmsed võrgud

Alateema 2.1 – Võrgud ja standardid

Alateema 2.2 – Kirjeldus

Alateema 2.3 – Rahvusvaheline arhitektuur

Alateema 2.4 – Õhk-maa-alamvõrgud

Alateema 2.5 – Maa-maa-alamvõrgud

Alateema 2.6 – Õhk-maa-rakendused

6. ainevaldkond: SIDE – SALVESTID

TEEMA 1 – Kohustuslikud salvestid

Alateema 1.1 – Eeskirjad

Alateema 1.2 – Põhimõtted

7. ainevaldkond: NAVIGATSIOON – PBN

TEEMA 1 – SMCDAT – navigatsiooni mõisted

Alateema 1.1 – NOTAM

8. ainevaldkond: SEIRE – PRIMAARNE

TEEMA 1 – Lennujuhtimise seire

Alateema 1.1 – Primaarradari kasutamine lennuliiklusteenuste jaoks

9. ainevaldkond: SEIRE – SEKUNDAARNE

TEEMA 1 – SSR JA MSSR

Alateema 1.1 – Sekundaarradari kasutamine lennuliiklusteenuste jaoks

TEEMA 2 – S-režiim

Alateema 2.1 – S-režiimi tutvustus

TEEMA 3 – Multilateratsioon

Alateema 3.1 – MLAT-i põhimõtted

10. ainevaldkond: SEIRE – HMI

TEEMA 1 – HMI

Alateema 1.1 – Lennujuhi HMI

11. ainevaldkond: SEIRE – ANDMETE EDASTAMINE

TEEMA 1 – Seireandmete edastamine

Alateema 1.1 – Tehnoloogia ja protokollid

12. ainevaldkond: SEIRE – ANDMETÖÖTLUSSÜSTEEMID

TEEMA 1 – Kasutajate nõuded

Alateema 1.1 – Nõuded kontrolleriile

Alateema 1.2 – Trajektoorid, prognoosid ja arvutused

Alateema 1.3 – Maapealsed ohutusvõrgud

Alateema 1.4 – Otsustustugi

13. ainevaldkond: SEIRE – ANDMEPROTSESS

TEEMA 1 – Riistvaraplatvorm

Alateema 1.1 – Seadmete täiendamine

Alateema 1.2 – COTS

Alateema 1.3 – Vastastikune sõltuvus

14. ainevaldkond: SEIRE – ANDMED

TEEMA 1 – Andmete olulised omadused

Alateema 1.1 – Andmete tähtsus

Alateema 1.2 – Andmete konfiguratsiooni kontroll

Alateema 1.2 – Andmestandardid
