

## KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 73/2010

(2010. gada 26. janvāris),

## ar ko nosaka prasības attiecībā uz aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas kvalitāti vienotajā Eiropas gaisa telpā

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 10. marta Regulu (EK) Nr. 552/2004 par Eiropas gaisa satiksmes pārvaldības tīkla savietojamību (savietojamības regula) <sup>(1)</sup> un jo īpaši tās 3. panta 5. punktu,ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 10. marta Regulu (EK) Nr. 549/2004, ar ko nosaka pamatu Eiropas vienotās gaisa telpas izveidošanai (pamatregula) <sup>(2)</sup>, un jo īpaši tās 8. panta 1. punktu,

tā kā:

(1) Lai Eiropas gaisa satiksmes pārvaldības tīklā (turpmāk "EATMN") garantētu drošību un atbalstītu jaunas darbības koncepcijas, ir nepieciešami atbilstošas kvalitātes aeronavigācijas dati un aeronavigācijas informācija.

(2) Starptautiskā Civilās aviācijas organizācija (turpmāk "ICAO") ir definējusi prasības attiecībā uz aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas kvalitāti tās precizitātes, rezolūcijas un integritātes ziņā, kuras ir jāievēro un jāuztur EATMN ietvaros, veicot aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas apstrādi.

(3) Tiek uzskatīts, ka ICAO prasības ir pietiekama bāzlinija pašreizējām datu kvalitātes prasībām, bet tajā pastāv zināmas nepilnības, kas būtu risināmas, proti, lai būtu iespējams atbalstīt nākotnes lietojumus.

(4) Konvencijas par starptautisko civilo aviāciju (turpmāk "Čikāgas konvencija") 15. pielikumam būtu jānodrošina galvenā bāzlinija datu kvalitātes prasībām. Atsauces uz Čikāgas konvencijas 15. pielikuma noteikumiem nav automātiski atsaucies uz Čikāgas konvencijas 4. pielikuma vai citu Čikāgas konvencijas pielikumu noteikumiem.

(5) Izskatot pašreizējo situāciju, ir izrādījies, ka EATMN saistībā ar aeronavigācijas datiem un aeronavigācijas informāciju ne vienmēr ir ievērotas kvalitātes prasības, jo īpaši ciktāl tas attiecas uz precizitātes un integritātes prasībām.

(6) Aeronavigācijas datu ķēdē joprojām daudz kas notiek manuāli un papīra formātā, kā rezultātā pastāv liels risks, ka varētu tikt pieļautas kļūdas, un datu kvalitāte degradējas. Tāpēc būtu jāpieņem pasākumi, lai šo situāciju uzlabotu.

(7) Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 549/2004 8. panta 1. punktu Eurocontrol ir pilnvarota izstrādāt prasības, lai papildinātu un nostiprinātu Čikāgas konvencijas 15. pielikumā paredzētos noteikumus, lai panāktu, ka aeronavigācijas informācija ir pietiekami kvalitatīva. Šīs regulas pamatā ir 2007. gada 16. oktobra ziņojums, kas sagatavots saskaņā ar šīm pilnvarām.

(8) Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 552/2004 ir pakāpeniski jāpāriet uz aeronavigācijas informācijas sniegšanu elektroniskā veidā, pamatojoties uz kopīgi saskaņotām un standartizētām datu kopām. Šīs prasības ar laiku jāpiemēro visiem aeronavigācijas datiem un aeronavigācijas informācijai, uz kuru attiecas šī regula.

(9) Šai regulai nebūtu jāattiecas uz militārām operācijām un mācībām, kā minēts Regulas (EK) Nr. 549/2004 1. panta 2. punktā.

(10) Aeronavigācijas datu apstrādes procesā ārkārtīgi liela nozīme ir militārajām organizācijām, kas sniedz aeronavigācijas informāciju izmantošanai vispārējā gaisa satiksmē, tāpēc dalībvalstīm jāgādā par to, lai šādu datu kvalitāte būtu pietiekama, lai atbilstu to paredzētajam izmantojumam.

(11) Tiek uzskatīts, ka nolūkā panākt pienācīgu datu kvalitāti izšķiroša nozīme ir tam, lai jaunie vai grozītie aeronavigācijas dati un aeronavigācijas informācija tiktu sniegta un publicēta laikus saskaņā ar ICAO un dalībvalstu grozījumiem un atjauninājumu cikla prasībām.

(12) Dalībvalstīm ir faktiski jāpārvalda un jākontrolē visas darbības, kuru rezultātā tiek izstrādāti aeronavigācijas dati un aeronavigācijas informācija, lai nodrošinātu, ka to kvalitāte ir pietiekama un ka tie atbilst paredzētajam izmantojumam.

<sup>(1)</sup> OV L 96, 31.3.2004., 26. lpp.<sup>(2)</sup> OV L 96, 31.3.2004., 1. lpp.

- (13) Datu ģenerētāju izmantotajiem komponentiem un procedūrām jābūt sadarbspējīgiem ar sistēmām, komponentiem un procedūrām, ko izmanto aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzēji, lai EATMN darbība būtu droša, viengabalaina un efektīva.
- (14) Lai saglabātu vai uzlabotu pašreizējo darbību drošuma līmeni, dalībvalstīm būtu jāgarantē, ka iesaistītās personas veic drošuma novērtējumu, tostarp apdraudējuma apzināšanu, riska novērtējumu un tā mazināšanu. Lai šos procesus saskaņoti ieviestu sistēmās, uz kurām attiecas šī regula, ir nepieciešams noteikt īpašas drošuma prasības visām sadarbspējas un darbības prasībām.
- (15) Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 552/2004 3. panta 3. punkta d) apakšpunktu sadarbspējas īstenošanas noteikumos jāapraksta īpašas atbilstības novērtēšanas procedūras, kas jāizmanto, lai novērtētu komponentu atbilstību vai piemērotību lietošanai, kā arī sistēmu pārbaude.
- (16) Šīs regulas noteikumi ietekmē plašas iesaistīto personu aprindas. Tālab būtu jāņem vērā datu ķēdē iesaistīto personu individuālā kapacitāte un šīs līdzdalības līmenis, lai tādējādi nodrošinātu, ka noteikumi tiek ieviesti pakāpeniski, lai sasniegtu nepieciešamo datu kvalitāti.
- (17) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi Vienotās gaisa telpas komiteja,

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

#### I NODAĻA

### VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

#### 1. pants

#### Priekšmets

Šajā regulā ir noteiktas prasības attiecībā uz aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas kvalitāti to precizitātes, rezolūcijas un integritātes ziņā.

#### 2. pants

#### Darbības joma

1. Šo regulu piemēro Eiropas gaisa satiksmes pārvaldības tīkla ("EATMN") sistēmām, šo sistēmu komponentiem un procedūrām, kas saistītas ar aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas ģenerēšanu, sagatavošanu, uzglabāšanu, apdari, apstrādi, pārsūtīšanu un izplatīšanu.

To piemēro sekojošiem aeronavigācijas datiem un aeronavigācijas informācijai:

- a) aeronavigācijas informācijas integrētais bloks (turpmāk – IAIP), kas definēts 3. panta 7. punktā un kuru darījušas

pieejamu dalībvalstis, izņemot aeronavigācijas informācijas cirkulārus;

- b) elektroniskie dati par šķēršļiem vai šādu datu elementi, kurus darījušas pieejamus dalībvalstis;
- c) elektroniskie dati par reljefu vai šādu datu elementi, kurus darījušas pieejamus dalībvalstis;
- d) lidlauka kartogrāfiskie dati, ja dalībvalstis tos ir darījušas pieejamus.

2. Šī regula attiecas uz turpmākām iesaistītām personām:

- a) aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējiem;
- b) lidlauku un helikopteru lidlauku ekspluatantiem, attiecībā uz kuriem instrumentālo lidojumu noteikumi ("IFR") vai īpašās vizuālo lidojumu noteikumu ("VFR") procedūras ir publicētas nacionālajās aeronavigācijas informatīvajās publikācijās;
- c) publisko vai privāto tiesību subjektiem, kas šīs regulas nolūkā sniedz:
- i) pakalpojumus saistībā ar uzmērījumu datu ģenerēšanu un sniegšanu;
- ii) procedūru projektēšanas pakalpojumus;
- iii) elektroniskos datus attiecībā uz reljefu;
- iv) elektroniskos datus attiecībā uz šķēršļiem.

3. Šo regulu piemēro līdz brīdim, kad aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzējs dara pieejamus aeronavigācijas datus un/vai aeronavigācijas informāciju nākamajam paredzētajam lietotājam.

Gadījumā, ja izplatīšana notiek ar fiziskiem līdzekļiem, šo regulu piemēro līdz brīdim, kad aeronavigācijas dati un/vai aeronavigācijas informācija ir pieejama organizācijai, kas atbild par šīs fiziskās izplatīšanas pakalpojumu.

Gadījumā, ja izplatīšana notiek automātiski, izmantojot tiešu elektronisku savienojumu starp aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzēju un subjektu, kas ir šo aeronavigācijas datu un/vai aeronavigācijas informācijas saņēmējs, šo regulu piemēro:

- a) līdz brīdim, kad nākamais paredzētais lietotājs piekļūst attiecīgajiem aeronavigācijas datiem un/vai aeronavigācijas informācijai, kas ir attiecīgā aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzēja rīcībā, un šos datus un/vai informāciju ekstrahē; vai
- b) līdz brīdim, kad aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzējs šos aeronavigācijas datus un/vai aeronavigācijas informāciju ir piegādājis nākamā paredzētā lietotāja sistēmā.

## 3. pants

## Definīcijas

Šajā regulā piemēro Regulas (EK) Nr. 549/2004 2. pantā izklāstītās definīcijas. Papildus piemēro šādas definīcijas:

- 1) "aeronavigācijas dati" ir aeronavigācijas faktu, konceptu vai instrukciju atveidojums formalizētā veidā, kas piemērots komunikācijai, interpretācijai vai apstrādei;
- 2) "aeronavigācijas informācija" ir informācija, ko iegūst aeronavigācijas datu asamblēšanas, analīzes un formatēšanas rezultātā;
- 3) "datu kvalitāte" ir uzticamības pakāpe vai līmenis tam, ka sniegtie dati atbilst datu lietotāja prasībām to precizitātes, rezolūcijas un integritātes ziņā;
- 4) "precizitāte" ir standartatbilstības līmenis starp aplēsto vai izmērīto vērtību un patieso vērtību;
- 5) "rezolūcija" ir vienību vai ciparu skaits, līdz kuram izsaka un izmanto izmērīto vai aprēķināto vērtību;
- 6) "integritāte" ir pārliecības līmenis tam, ka datu elements vai tā vērtība – kopš tā ģenerēšanas vai sankcionētas grozīšanas – nav zudusi vai mainīta;
- 7) "aeronavigācijas informācijas integrētais bloks" (turpmāk "IAIP") ir informācijas bloks, kurā ietilpst šādas pozīcijas:
  - a) aeronavigācijas informatīvās publikācijas (turpmāk "AIP"), tostarp grozījumi;
  - b) AIP papildinājumi;
  - c) NOTAM, kas definēts 17) punktā, un pirmslidojuma informācijas biļetens;
  - d) aeronavigācijas informācijas cirkulāri; un
  - e) derīgu NOTAM paziņojumu kontrolesaraksti un saraksti;
- 8) "dati par šķēršļiem" ir dati, kas attiecas uz visiem stacionāriem (vienalga, pagaidu vai pastāvīgiem) un mobiliem objektiem vai to daļām, kas atrodas teritorijā, kurā iecerētas gaisa kuģa virsmiskās kustības, vai kas atrodas virs konkrētas virsmas, kuras nolūks ir aizsargāt gaisa kuģi lidojuma laikā;
- 9) "dati par reljefu" ir dati par zemes virsmu, proti, par tādiem dabas veidojumiem kā kalni, pakalni, grēdas, ielejas, ūdens tilpes, pastāvīgi ledus vai sniega veidojumi, izņemot šķēršļus;
- 10) "lidlauka kartogrāfiskie dati" ir informācija, kas atspoguļo standartizētus lidlauka elementus attiecībā uz konkrētu zonu, tostarp ģeotelpiskie dati un metadati;
- 11) "uzmērījuma dati" ir ģeotelpiskie dati, ko iegūst mērījumu vai uzmērījumu rezultātā;
- 12) "procedūras projektēšana" ir aeronavigācijas datu kombinēšana ar specifiskām lidojuma norādēm, lai definētu instrumentālās ierašanās un/vai izlidošanas procedūras, kas garantē adekvātus lidojuma drošuma standartus;
- 13) "aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzējs" ir organizācija, kas atbild par aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniegšanu un kas ir sertificēta saskaņā ar Komisijas Regulu (EK) Nr. 2096/2005 <sup>(1)</sup>;
- 14) "nākamais paredzētais lietotājs" ir subjekts, kas no aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzēja saņem aeronavigācijas informāciju;
- 15) "tiešs elektronisks savienojums" ir digitāls savienojums starp datorsistēmām, kas nodrošina datu pārsūtīšanu bez manuālas mijiedarbības;
- 16) "datu elements" ir veselas datu kopas viens atribūts, kuram piešķirta vērtība, kas definē tā pašreizējo statusu;
- 17) "NOTAM" ir paziņojums, kurš tiek nosūtīts pa telekomunikāciju līdzekļiem un kurš satur informāciju par jebkuras aeronavigācijas iekārtas, pakalpojuma, procedūras ieviešanu, stāvokli vai izmaiņām tajā, kā arī par briesmām, savlaicīga brīdināšana par kurām ir svarīga ar lidojumiem saistītam personālam;
- 18) "digitāls NOTAM" ir datu kopa, kas strukturētā formātā satur NOTAM ietvertu informāciju, kuru automatizēta datorsistēma var pilnībā interpretēt bez cilvēka iesaistīšanās;
- 19) "datu ģenerētājs" ir subjekts, kas atbild par datu ģenerēšanu;
- 20) "datu ģenerēšana" ir jauna datu elementa un ar to saistītās vērtības veidošana, pastāvoša datu elementa vērtības mainīšana vai pastāvoša datu elementa dzēšana;
- 21) "derīguma termiņš" ir laiks no dienas un brīža, kad aeronavigācijas informācija ir publicēta, līdz dienai un brīdim, kad šī informācija vairs nav izmantojama;
- 22) "datu validācija" ir process, kura laikā tiek nodrošināts, lai šie dati atbilstu prasībām attiecībā uz to konkrēto lietojumu vai paredzēto izmantojumu;

<sup>(1)</sup> OV L 335, 21.12.2005., 13. lpp.

23) "datu verifikācija" ir aeronavigācijas datu apstrādes procesa izvades izvērtēšana, lai nodrošinātu pareizību un konsekventi attiecībā pret ievaddatiem un piemērojamiem datu standartiem, noteikumiem un konvencijām, kas lietoti minētajā procesā;

24) "kritiskie dati" ir dati, kuru integritātes līmenis ir definēts Konvencijas par starptautisko civilo aviāciju (turpmāk "Čikāgas konvencija") 15. pielikuma 3. nodaļas 3.2. iedaļas 3.2.8.a) punktā;

25) "būtiskie dati" ir dati, kuru integritātes līmenis ir definēts Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 3. nodaļas 3.2. iedaļas 3.2.8.b) punktā.

## II NODAĻA

### PRASĪBAS ATTIECĪBĀ UZ SADARBSPĒJU UN DARBĪBAS PARAMETRIEM

#### 4. pants

##### Datu kopa

Personas, kas minētas 2. panta 2. punktā, sniedz aeronavigācijas datus un aeronavigācijas informāciju saskaņā ar I pielikumā aprakstītajām datu kopu specifikācijām.

#### 5. pants

##### Datu apmaiņa

1. Personas, kas minētas 2. panta 2. punktā, nodrošina, ka 2. panta 1. punkta otrajā daļā minēto aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas savstarpējā pārsūtīšana notiek tiešā elektroniskā savienojumā.

2. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēji nodrošina, ka 2. panta 1. punkta otrajā daļā minēto aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas savstarpējā pārsūtīšana notiek saskaņā ar II pielikumā noteiktajām prasībām attiecībā uz datu apmaiņas formātu.

3. Dalībvalstis drīkst izslēgt digitālo NOTAM no 2. pantā minētā datu apmaiņas formāta.

4. Aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzēji nodrošina, ka visi dalībvalstu sniegtie aeronavigācijas dati un aeronavigācijas informācija, kas pieminēta AIP, AIP grozījumos un AIP papildinājumos, ir pieejama nākamajam paredzētajam lietotājam vismaz:

a) saskaņā ar prasībām attiecībā uz publicēšanu, kas noteiktas ICAO standartos, kas minēti III pielikuma 4. un 8. punktā;

b) tādā veidā, lai dokumentu saturs un formāts būtu tieši nolasāms uz datora ekrāna; un

c) saskaņā ar II pielikumā noteiktajām prasībām attiecībā uz datu apmaiņas formātu.

#### 6. pants

##### Datu kvalitāte

1. Dalībvalstis gādā par to, lai aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēji ievērotu atbilstību IV pielikuma A daļā noteiktajām datu kvalitātes prasībām.

2. Sniedzot aeronavigācijas datus un/vai aeronavigācijas informāciju, 2. panta 2. punktā minētās personas nodrošina atbilstību IV pielikuma B daļā noteiktajām prasībām attiecībā uz pierādījumiem.

3. Apmainoties ar aeronavigācijas datiem un/vai aeronavigācijas informāciju, 2. panta 2. punktā minētās personas noslēdz formālas vienošanās atbilstīgi IV pielikuma C daļā noteiktajām prasībām.

4. Rīkojoties kā datu ģenerētāji, 2. panta 2. punktā minētās personas ievēro IV pielikuma D daļā noteiktās prasības attiecībā uz datu ģenerēšanu.

5. Aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzēji nodrošina, ka tie aeronavigācijas dati un aeronavigācijas informācija, ko snieguši datu ģenerētāji, kas nav minēti 2. panta 2. punktā, ir pieejami nākamajam paredzētajam lietotājam tādā pietiekamā kvalitātē, lai tie atbilstu paredzētajam izmantojumam.

6. Kad 2. panta 2. punktā minētās personas darbojas kā subjekts, kas atbild par oficiālo pieprasījumu datu ģenerēšanai, tās nodrošina, ka:

a) datus veido, groza vai dzēš saskaņā ar to instrukcijām;

b) neskarot IV pielikuma C daļu, datu ģenerēšanas instrukcijās kā minimums:

i) tiek skaidri aprakstīti dati, kas jāveido, jāgroza vai jādzēš;

ii) tiek apstiprināts subjekts, kam šie dati ir sniedzami;

iii) tiek noteikts datums un laiks, kad dati ir sniedzami;

iv) tiek noteikts formāts, kas jāizmanto datu ģenerētajam, sagatavojot datu ģenerēšanas ziņojumu.

7. Personas, kas minētas 2. panta 2. punktā, ievēro IV pielikuma E daļā noteiktās prasības attiecībā uz datu apstrādi.

8. Personas, kas minētas 2. panta 2. punktā, nodrošina, lai tiktu izveidoti mehānismi ziņošanai par kļūdām, atgriezeniskajai saiknei un kļūdu labošanai un lai tie tiktu izmantoti saskaņā ar IV pielikuma F daļā noteiktajām prasībām.

### 7. pants

#### Konsekvence un aktualitāte, kā arī personāla darbības parametri

1. Ja aeronavigācijas dati vai aeronavigācijas informācija ir dublēta vairāku dalībvalstu AIP, par šiem AIP atbildīgie aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzēji izveido mehānismus, lai nodrošinātu reproducētās informācijas konsekvenci.

2. Aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzēji nodrošina, ka aeronavigācijas dati un aeronavigācijas informācijas elementi, kas publicēti to dalībvalsts AIP izdevumos, ir anotēti tādā veidā, lai norādītu uz tiem, kas neatbilst šajā regulā noteiktajām datu kvalitātes prasībām.

3. Aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzēji nodrošina, lai būtu publiski pieejami visjaunākie atjauninājumu cikli, ko piemēro AIP grozījumiem un AIP papildinājumiem.

4. Personas, kas minētas 2. panta 2. punktā, nodrošina, ka to personāls, kas atbildīgs par pienākumiem saistībā ar aeronavigācijas datu vai aeronavigācijas informācijas sniegšanu, zina un piemēro turpmākos elementus:

- a) prasības attiecībā uz AIP grozījumiem, AIP papildinājumiem un NOTAM, kas noteiktas ICAO standartos, kas minēti III pielikuma 5., 6. un 7. punktā;
- b) atjauninājumu ciklus, ko piemēro, publicējot šā punkta a) apakšpunktā minētos AIP grozījumus un papildinājumus, attiecībā uz jomām, par kurām tie sniedz aeronavigācijas datus vai aeronavigācijas informāciju.

5. Neskarot Regulu (EK) Nr. 2096/2005, 2. panta 2. punktā minētās personas nodrošina, ka to personāls, kura darba pienākumos ietilpst atbildība par aeronavigācijas datu vai aeronavigācijas informācijas sniegšanu, ir atbilstoši sagatavots, kompetents un attiecīgi sankcionēts konkrēto darba pienākumu veikšanai.

### 8. pants

#### Prasības attiecībā uz rīkiem un programmatūru

Personas, kas minētas šīs regulas 2. panta 2. punktā, nodrošina, ka visi rīki un programmatūras, ko izmanto aeronavigācijas datu un/vai aeronavigācijas informācijas ģenerēšanas, sagatavošanas, uzglabāšanas, apdares, apstrādes un pārsūtīšanas atbalstam, atbilst V pielikumā noteiktajām prasībām.

### 9. pants

#### Datu aizsardzība

1. Personas, kas minētas 2. panta 2. punktā, nodrošina, ka aeronavigācijas dati un aeronavigācijas informācija ir aizsargāta saskaņā ar VI pielikumā noteiktajām prasībām.

2. Personas, kas minētas 2. panta 2. punktā, nodrošina, lai attiecībā uz katru elementu tiktu uzturēta izsekojamība visu tā derīguma periodu un vismaz 5 gadus pēc tam, kad minētais periods ir beidzies, vai 5 gadus pēc tam, kad ir beidzies derīguma periods, attiecībā uz jebkādiem uz tā pamata aprēķinātiem vai no tā atvasinātiem datiem, atkarībā no tā, kurš ir vēlāk.

### III NODAĻA

#### KVALITĀTES, DROŠUMA UN DROŠĪBAS VADĪBAS PRASĪBAS

### 10. pants

#### Vadības prasības

1. Neskarot Regulu (EK) Nr. 2096/2005, 2. panta 2. punktā minētās personas ievieš un uztur kvalitātes vadības sistēmu, kas attiecas uz to aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas sniegšanas darbībām atbilstoši VII pielikuma A daļā noteiktajām prasībām.

2. Personas, kas minētas šīs regulas 2. panta 2. punktā, nodrošina, lai šā panta 1. punktā minētajā kvalitātes vadības sistēmā tiktu definētas procedūras, kas ļautu sasniegt VII pielikuma B daļā noteiktos mērķus attiecībā uz drošuma vadību un VII pielikuma C daļā noteiktos mērķus attiecībā uz drošības vadību.

3. Personas, kas minētas šīs regulas 2. panta 2. punktā, nodrošina, ka pirms jebkādu izmaiņu veikšanas pašreizējās sistēmās, kas minētas 2. panta 1. punkta pirmajā daļā, vai pirms jaunu sistēmu ieviešanas iesaistītās personas veic drošuma novērtējumu, tostarp apdraudējuma apzināšanu, riska novērtējumu un tā mazināšanas pasākumus.

4. Veicot drošuma novērtējumu, 7. panta 3. punktā, I pielikumā, II pielikumā, kā arī IV pielikuma A daļas 1. un 2. punktā minētās prasības uzskata par prasībām attiecībā uz drošumu un ņem vērā kā prasību minimumu.

### IV NODAĻA

#### ATBILSTĪBAS NOVĒRTĒJUMS UN PAPILDU PRASĪBAS

### 11. pants

#### Komponentu atbilstība vai piemērotība lietošanai

Pirms izdot EK atbilstības deklarācijas vai deklarāciju par piemērotību lietošanai, kas minēta Regulas (EK) Nr. 552/2004 5. pantā, šīs regulas 2. panta 1. punkta pirmajā daļā minēto sistēmu komponentu ražotāji vai to Savienībā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis novērtē šo komponentu atbilstību vai piemērotību lietošanai saskaņā ar VIII pielikumā noteiktajām prasībām.

### 12. pants

#### Sistēmu verifikācija

1. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēji, kas var pierādīt vai ir pierādījuši, ka atbilst IX pielikumā noteiktajiem nosacījumiem, veic 2. panta 1. punkta pirmajā daļā minēto sistēmu verifikāciju saskaņā ar X pielikuma A daļā noteiktajām prasībām.

2. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēji, kas nevar pierādīt savu atbilstību IX pielikumā noteiktajiem nosacījumiem, uztic 2. panta 1. punkta pirmajā daļā minēto sistēmu verifikāciju pilnvarotai iestādei. Minēto verifikāciju veic saskaņā ar X pielikuma B daļā noteiktajām prasībām.

### 13. pants

#### Papildu prasības

Personas, kas minētas 2. panta 2. punkta b) un c) apakšpunktā:

a) garantē drošības pielaidi to personālam, kas atbild attiecīgi par pienākumiem saistībā ar aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas ģenerēšanu, sagatavošanu, uzglabāšanu, apdari, apstrādi, pārsūtīšanu un izplatīšanu;

b) nodrošina, lai to personāls, kas atbild par pienākumiem saistībā ar aeronavigācijas datu vai aeronavigācijas informācijas sniegšanu, ir pilnībā informēts par šajā regulā noteiktajām prasībām;

c) izstrādā un uztur ekspluatācijas rokasgrāmatas, kurās ir ietvertas visas instrukcijas un informācija, kas nepieciešama, lai to personāls, kas atbild par pienākumiem saistībā ar aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas sniegšanu, varētu pienācīgi piemērot šo regulu;

d) nodrošina, ka c) apakšpunktā minētās rokasgrāmatas ir pieejamas un tiek atjauninātas un ka to atjaunināšana un izplatīšana tiek veikta atbilstīgi kvalitātes un dokumentu konfigurācijas vadībai;

e) nodrošina, ka to darbības metodes un ekspluatācijas kārtība atbilst šīs regulas prasībām.

### V NODAĻA

#### NOBEIGUMA NOTEIKUMI

#### 14. pants

##### Pārejas noteikumi

1. Tajās dalībvalstīs, kas pirms šīs regulas stāšanās spēkā būs paziņojušas ICAO par attiecīgu atšķirību atbilstīgi Čikāgas konvencijas 38. pantam, šo valstu nacionālie noteikumi par šīs regulas XI pielikumā minētajiem tematiem var palikt spēkā vēlākais līdz 2014. gada 30. jūnijam.

2. Aeronavigācijas dati un aeronavigācijas informācija, kas publicēta pirms 2013. gada 1. jūlija un kas nav grozīta, jāsaņem ar šo regulu vēlākais līdz 2017. gada 30. jūnijam.

#### 15. pants

##### Stāšanās spēkā un piemērošana

1. Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

To piemēro no 2013. gada 1. jūlija.

2. Atkāpjoties no 1. punkta otrās daļas, 4. pantu, 5. panta 1. punktu, 5. panta 2. punktu, 5. panta 3. punktu un 5. panta 4. punkta c) apakšpunktu piemēro no 2014. gada 1. jūlija.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2010. gada 26. janvārī

Komisijas vārdā –  
priekšsēdētājs  
José Manuel BARROSO

## I PIELIKUMS

## DATU KOPU SPECIFIKĀCIJAS, KAS MINĒTAS 4. PANTĀ

## A DAĻA

**IAIP, lidlauka kartogrāfiskie dati un elektroniskie dati par šķēršļiem**

1. Aeronavigācijas dati un aeronavigācijas informācija, kas minēta 2. panta 1. punkta otrās daļas a), b) un d) apakšpunktā, jāsniedz saskaņā ar kopējām datu kopu specifiskācijām, kuras:
  - a) jādokumentē,
    - vai nu izmantojot vienotu modelēšanas valodu (*UML*), kas noteikta III pielikuma 13. punktā minētajā dokumentā, klašu diagrammu veidā un ar saistītajām klašu, atribūtu, asociāciju un vērtību sarakstu definīcijām, vai arī
    - izmantojot raksturpazīmju katalogu, kas noteikts saskaņā ar III pielikuma 25. punktā minēto *ISO* standartu;
  - b) kā atsevišķus datu elementus definē katru aeronavigācijas priekšmetu, par kuru ir pieprasīta informācijas publicēšana saskaņā ar *ICAO* standartiem, kas minēti III pielikuma 10. punktā, un *Eurocae* dokumentu, kas minēts III pielikuma 24. punktā;
  - c) attiecībā uz katru atribūtu definē tā pieļaujamās vērtības, attiecīgi, datu tipa, vērtību diapazona vai uzskaitījumu saraksta formā;
  - d) ietver tāda laikā piesaistīta modeļa definējumu, kura pamatā ir *UTC* un kas var izteikt aeronavigācijas priekšmeta pilnu dzīves ciklu:
    - no attiecīgo datu veidošanas dienas un laika līdz dienai un laikam, kad tie galīgi izņemti no aprites,
    - tostarp pastāvīgās izmaiņas, kas rada jaunas bāzlīnijas attiecīgajam priekšmetam;
  - e) ietver tādu noteikumu definējumu, kas var ierobežot attiecīgā priekšmeta rekvizītu iespējamās vērtības vai šo vērtību variācijas laikā. Šajos noteikumos ietilpst vismaz:
    - ierobežojumi, kas nosaka pozicionālo (horizontālo un vertikālo) datu precizitāti, rezolūciju un integritāti,
    - ierobežojumi, kas nosaka datu aktualitāti;
  - f) priekšmetiem, atribūtiem un asociācijām piemēro tādu nosaukumu veidošanas konvenciju, kas izvairās no abreviatūru lietojuma;
  - g) ģeometrisko elementu (punktu, līkņu, virsmu) apraksta pamatā izmanto III pielikuma 14. punktā minēto *ISO* standartu;
  - h) metadatu informācijas apraksta pamatā izmanto III pielikuma 15. punktā minēto *ISO* standartu;
  - i) iekļauj I pielikuma C daļā uzskaitītos metadatu elementus.
2. Kas attiecas uz *ISO* standartiem, attiecīgo sertifikātu, ja to izdevusi pienācīgi akreditēta organizācija, uzskata par pietiekamu atbilstības apliecinājumu. Šīs regulas 2. panta 2. punktā minētās personas neiebilst, ja pēc nacionālās pārraudzības iestādes pieprasījuma tai tiek izpausta dokumentācija par sertifikācijas gaitu.

## B DAĻA

**Elektroniskās datu kopas par reljefu**

Šīs regulas 2. panta 1. punkta otrās daļas c) apakšpunktā minētie dati par reljefu:

- a) tiek sniegti ciparu formātā saskaņā ar III pielikuma 9. un 12. punktā minētajiem *ICAO* standartiem;
- b) iekļauj I pielikuma C daļā uzskaitītos metadatu elementus.

## C DAĻA

**Metadati**

Šā pielikuma A daļā un B daļā definēto datu kopu specifikāciju metadatos kā minimums ietilpst šādas pozīcijas:

- a) datu ģenerētājs;
  - b) datus izdarītie grozījumi;
  - c) personas vai organizācijas, kas ir mijiedarbojušās attiecībā uz datiem, kā arī šo darbību datums;
  - d) ziņas par visām datu validācijas un verifikācijas darbībām, kas veiktas;
  - e) faktiskais datu sākuma datums un laiks;
  - f) attiecībā uz ģeotelpiskajiem datiem:
    - izmantotais zemes atsaucis modelis,
    - izmantotā koordinātu sistēma;
  - g) attiecībā uz digitāliem datiem:
    - izmantoto mērījumu vai aprēķinu metožu statistiskā precizitāte,
    - rezolūcija,
    - uzticamības līmenis, ko paredz III pielikuma 1. un 12. punktā minētie ICAO standarti, kā arī citi saistīti ICAO standarti;
  - h) ziņas par visām iespējamām funkcijām, kas varētu tikt piemērotas, ja dati ir konvertēti/pārveidoti;
  - i) ziņas par iespējamiem šo datu izmantošanas ierobežojumiem.
-



## II PIELIKUMS

## 5. PANTĀ MINĒTĀS PRASĪBAS ATTIECĪBĀ UZ AERONAVIGĀCIJAS DATU APMAIŅAS FORMĀTU

## A DAĻA

**IAIP, lidlauka kartogrāfiskie dati un elektroniskie dati par šķēršļiem**

1. Aeronavigācijas dati un aeronavigācijas informācija, kas minēta 2. panta 1. punkta otrās daļas a), b) un d) apakšpunktā, jāformatē saskaņā ar kopējām specifikācijām, kuras:
  - izmanto paplašināmās iezīmēšanas valodu (XML), kā tas definēts III pielikuma 17. punktā minētajā ISO standartā attiecībā uz datu kodēšanu,
  - izsaka XML shēmas formā; turklāt, lai izteiktu ekonomiska rakstura noteikumus, var izmantot *Schematron*, kā tas definēts III pielikuma 19. punktā minētajā ISO standartā,
  - dara iespējamu datu apmaiņu gan attiecībā uz atsevišķiem priekšmetiem, gan priekšmetu apkopojumiem,
  - dara iespējamu bāzlīnijas informācijas apmaiņu, kas iegūta pastāvīgo izmaiņu rezultātā,
  - ir strukturētas saskaņā ar datu kopas definējuma priekšmetiem, atribūtiem un asociācijām, kā aprakstīts I pielikuma A daļā; kartogrāfiskie noteikumi ir dokumentēti,
  - strikti īsteno uzskaitījumu sarakstos iekļautās vērtības un vērtību diapazonu, kas attiecīgi definēts katram datu kopas atribūtam,
  - atbilst ģeogrāfiskās iezīmēšanas valodai (GML), kas definēta III pielikuma 18. punktā minētajā atsaucē attiecībā uz ģeogrāfiskās informācijas kodēšanu.
2. Kas attiecas uz ISO standartiem, attiecīgo sertifikātu, ja to izdevusi pienācīgi akreditēta organizācija, uzskata par pietiekamu atbilstības apliecinājumu. Šīs regulas 2. panta 2. punktā minētās personas neiebilst, ja pēc nacionālās pārraudzības iestādes pieprasījuma tai tiek izpausta dokumentācija par sertifikācijas gaitu.

## B DAĻA

**Elektroniskie dati par reljefu**

1. Elektroniskos datus par reljefu, kas minēti 2. panta 1. punkta otrās daļas c) apakšpunktā, sniedz atbilstoši kopējam formātam, kas atbilst III pielikuma 14. līdz 18. punktā minētajiem ISO standartiem.
2. Kas attiecas uz ISO standartiem, attiecīgo sertifikātu, ja to izdevusi pienācīgi akreditēta organizācija, uzskata par pietiekamu atbilstības apliecinājumu. Šīs regulas 2. panta 2. punktā minētās personas neiebilst, ja pēc nacionālās pārraudzības iestādes pieprasījuma tai tiek izpausta dokumentācija par sertifikācijas gaitu.

## III PIELIKUMS

## PANTOS UN PIELIKUMOS MINĒTIE NOTEIKUMI

1. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 3. nodaļas 3.2. iedaļa (Kvalitātes sistēma) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
2. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 3. nodaļas 3.7.1. iedaļa (Horizontālā references sistēma) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
3. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 3. nodaļas 3.7.2. iedaļa (Vertikālā references sistēma) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
4. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 4. nodaļa (Aeronavigācijas informatīvie izdevumi (AIP)) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
5. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 4. nodaļas 4.3. iedaļa (AIP grozījumu specifikācijas) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
6. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 4. nodaļas 4.4. iedaļa (AIP papildinājumu specifikācijas) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
7. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 5. nodaļa (NOTAM) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
8. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 6. nodaļas 6.2. iedaļa (Informācijas sniegšana papīra formātā) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
9. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 10. nodaļas 10.2. iedaļa (Pārklājuma zonas un digitālās prasības attiecībā uz datiem par reljefu un šķēršļiem) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
10. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 1. papildinājums (Aeronavigācijas informatīvo izdevumu (AIP) saturs) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
11. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 7. papildinājums (Prasības attiecībā uz aeronavigācijas datu kvalitāti) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
12. Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 8. papildinājums (Prasības attiecībā uz datiem par reljefu un šķēršļiem) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi (12. izdevums, 2004. gada jūlijs, ar 34. grozījumu).
13. Objektu pārvaldības grupas Specifikācijas attiecībā uz vienoto modelēšanas valodu (UML), 2.1.1. versija.
14. Starptautiskā Standartizācijas organizācija, ISO 19107:2003 – Ģeogrāfiska informācija – Telpas shēma (1. izdevums, 8.5.2003.).
15. Starptautiskā Standartizācijas organizācija, ISO 19115:2003 – Ģeogrāfiska informācija – Metadati (1. izdevums, 8.5.2003. [Labojums Cor 1:2006, 5.7.2006.]).
16. Starptautiskā Standartizācijas organizācija, ISO 19139:2007 – Ģeogrāfiska informācija – Metadati – XML shēmas izpilde (1. izdevums, 17.4.2007.).

17. Starptautiskā Standartizācijas organizācija, ISO 19118:2005 – Ģeogrāfiska informācija – Kodēšana (1. izdevums, 17.3.2006. ISO/CD 19118, 2. izdevums – 9.7.2007. [komitejā]).
  18. Starptautiskā Standartizācijas organizācija, ISO 19136:2007 – Ģeogrāfiska informācija – Ģeogrāfiskā iezīmēšanas valoda (GML) (1. izdevums, 23.8.2007.).
  19. Starptautiskā Standartizācijas organizācija, ISO/IEC 19757-3:2006 – Informācijas tehnoloģijas – Dokumentu shēmas definēšanas valodas (DSDL) – 3. daļa: Likumbāzētā validācija – *Schematron* (1. izdevums, 24.5.2006.).
  20. ICAO dokuments Nr. 9674-AN/946 – Pasaules ģeodēziskā sistēma – 1984. gada rokasgrāmata (2. izdevums, 2002.).
  21. 7. nodaļas 7.3.2. sadaļa (Cikliskās redundances pārbaudes (CRC) algoritms) ICAO dokumentā Nr. 9674-AN/946 – Pasaules ģeodēziskā sistēma – 1984. gads (WGS-84), rokasgrāmata (2. izdevums, 2002.).
  22. Starptautiskā Standartizācijas organizācija, ISO/IEC 17799:2005 – Informācijas tehnoloģijas – Drošības tehnika – Informācijas drošības vadības prakses kodekss (2. izdevums, 10.6.2005.).
  23. Starptautiskā Standartizācijas organizācija, ISO 28000:2007: – Specifikācijas drošības vadības sistēmām piegādes ķēdē (21.9.2007. gadā publicētā 1. izdevuma pārskatīšana; to paredzēts aizstāt ar 2. izdevumu (31.1.2008.) [apsekojuma stadijā]).
  24. Eurocae dokuments ED-99A “Lietotāja prasības attiecībā uz lidlauka kartogrāfiskajiem datiem” (2005. gada oktobris).
  25. Starptautiskā Standartizācijas organizācija, ISO 19110:2005 – Ģeogrāfiska informācija – Priekšmetu katalogizēšanas metodes (1. izdevums).
-

## IV PIELIKUMS

## DATU KVALITĀTES PRASĪBAS, KAS MINĒTAS 6. UN 7. PANTĀ

## A DAĻA

## Datu kvalitātes prasības

1. Datu kvalitātes prasības, ko piemēro attiecībā uz katru datu elementu, kas ietilpst 2. panta 1. punkta otrajā daļā minētajos aeronavigācijas datos un aeronavigācijas informācijā, ir tādas, kā definēts III pielikuma 11. punktā minētajos ICAO standartos un citos attiecīgos ICAO standartos, neierobežojot šā pielikuma 2. punkta piemērošanu.
2. Datu kvalitātes prasības, ko piemēro datu elementam, kas ietilpst 2. panta 1. punkta otrajā daļā minētajos aeronavigācijas datos un aeronavigācijas informācijā, izveido, pamatojoties uz šā datu elementa paredzēto lietojumu drošuma novērtējumu, ja:
  - a) datu elements nav definēts III pielikuma 11. punktā minētajos ICAO datu kvalitātes standartos un citos attiecīgos ICAO standartos; vai arī
  - b) III pielikuma 11. punktā minētie ICAO datu kvalitātes standarti un citi attiecīgie ICAO standarti nav pietiekoši, lai apmierinātu datu kvalitātes prasības, kas piemērojamas attiecīgajam datu elementam.
3. Datu kvalitātes prasības datu elementiem, kas minēti 2. punktā, izstrādā saskaņā ar standartizētu procedūru, kas apraksta metodes šo prasību atvasināšanai un validācijai pirms to publicēšanas, pienācīgā mērā ņemot vērā to potenciālo ietekmi uz attiecīgajiem ICAO noteikumiem.
4. Ja datu elementam ir vairāk nekā viens paredzētais lietojums, tam piemēro vienīgi visstriktākās datu kvalitātes prasības, kas izriet no 2. punktā minētā drošuma novērtējuma.
5. Datu kvalitātes prasības definē tā, lai tās attiektos uz visiem turpmākajiem to datu elementu aspektiem, kuri ietilpst 2. panta 1. punkta otrajā daļā minētajos aeronavigācijas datos un aeronavigācijas informācijā:
  - a) datu precizitāti un rezolūciju;
  - b) datu integritātes pakāpi;
  - c) spēju noteikt datu avotu;
  - d) pārlicības līmeni tam, ka dati ir pieejami nākamajam paredzētajam lietotājam pirms to faktiskā sākuma datuma/-laika un ka tie netiek dzēsti pirms to faktiskā beigu datuma/-laika.
6. Tiek definēti visi datu elementi, kas nepieciešami katras lietojuma datu kopas un/vai derīgas apakškopas atbalstam.

## B DAĻA

## Prasības attiecībā uz pierādījumiem

Argumenti un pierādījumu elementi jāģenerē tā, lai apliecinātu, ka:

- a) prasības attiecībā uz precizitāti un rezolūciju ievēro no datu ģenerēšanas brīža, un to uztur līdz pat to nodošanai nākamajam paredzētajam lietotājam, tostarp arī tad, kad datu elementa rezolūcija ir samazināta vai mainīta, vai arī dati ir pārveidoti citā koordinātu sistēmā vai mērvienībā;
- b) katra atsevišķa datu elementa izcelsme un izmaiņu vēsture ir reģistrēta un pieejama kontroles vajadzībām;
- c) aeronavigācijas dati vai aeronavigācijas informācija ir pilnīga, un ir ziņots par jebkādiem iztrūkstošiem elementiem;
- d) visi datu ģenerēšanas, sagatavošanas, uzglabāšanas, apdares, apstrādes, pārsūtīšanas un izplatīšanas procesi, ko izmanto attiecībā uz katru datu elementu, ir definēti un pielāgoti attiecīgajam datu elementam piešķirtajam integritātes līmenim;
- e) datu validācijas un verifikācijas procesi atbilst integritātes līmenim, kas piešķirts attiecīgajam datu elementam;
- f) ar datu apstrādi saistītos manuālos vai pusautomātiskos procesus nodrošina apmācīts un kvalificēts personāls, kura pienākumi un atbildības joma ir skaidri definēta, kas savukārt atspoguļojas organizācijas kvalitātes vadības sistēmā;
- g) visi rīki un/vai programmatūras, ko izmanto procesu atbalstam vai īstenošanai, ir validēti attiecīgajam nolūkam saskaņā ar V pielikumu;
- h) saskaņā ar F daļu darbojas efektīvas procedūras ziņošanai par kļūdām, kļūdu izvērtēšanai un korektīvu pasākumu ieviešanai.

## C DAĻA

**Formālās vienošanās**

Formālajās vienošanās kā minimums ietilpst šāds saturs:

- a) sniedzamo aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas apjoms;
- b) prasības attiecībā uz katra sniegtā datu elementa precizitāti, rezolūciju un integritāti;
- c) metodes, kas nepieciešamas, lai pierādītu, ka sniegtie dati atbilst noteiktajām prasībām;
- d) to pasākumu veids, kas jāveic, ja sniegtajos datos tiek konstatēta datu kļūda vai nekonsekvence;
- e) šādi pamata kritēriji ziņošanai par izmaiņām datos:
  - kritēriji, lai, pamatojoties uz attiecīgās izmaiņas nozīmi funkcionālā vai drošības izteiksmē, noteiktu, cik aktuāli ir sniegtie dati,
  - jebkāds iepriekšējs brīdinājums par paredzamajām izmaiņām,
  - līdzekļi, kas jāievieš paziņošanas nolūkā;
- f) persona, kas atbild par datu izmaiņu reģistrēšanu;
- g) līdzekļi, kā risināmas jebkādas iespējamās pretrunas, kas varētu rasties, ja aeronavigācijas datu vai aeronavigācijas informācijas apmaiņā tiek izmantoti atšķirīgi formāti;
- h) jebkādi datu lietojuma ierobežojumi;
- i) prasības attiecībā uz ziņojumiem par kvalitāti, kas jāsaņem datu sniedzējiem, lai vienkāršotu datu kvalitātes verifikāciju, ko veic datu lietotāji;
- j) prasības attiecībā uz metadatiem;
- k) prasības attiecībā uz risku saistībā ar datu sniegšanas nepārtrauktību.

## D DAĻA

**Datu ģenerēšana**

1. Radionavigācijas palīglīdzekļu uzmērīšana un to aprēķināto vai atvasināto datu veidošana, kuru koordinātas ir publicētas AIP, notiek saskaņā ar attiecīgajiem standartiem un kā minimums saskaņā ar attiecīgajiem III pielikuma 20. punktā minētajiem ICAO noteikumiem.
2. Visos uzmērītajos datos jāatsaucas uz WGS-84, kā noteikts III pielikuma 2. punktā minētajos ICAO noteikumos.
3. Lai visus vertikālos datus (uzmērītos, aprēķinātos vai atvasinātos) varētu izteikt attiecībā pret vidējo jūras līmeni atbilstīgi 1996. gada Zemes gravitācijas modelim, jāizmanto tāds ģeoīda modelis, kas būtu pietiekams, lai atbilstu III pielikuma 3. punktā minētajiem ICAO noteikumiem un IV pielikumā noteiktajām prasībām attiecībā uz aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas kvalitāti. "Ģeoīds" ir tāda ekvipotenciāla virsma Zemes gravitācijas laukā, kas sakrīt ar vidējo jūras līmeni, ko nepārtraukti turpina cauri kontinentiem.
4. Uzmērītos, aprēķinātos un atvasinātos datus saglabā visu katra datu elementa dzīves laiku.
5. Uzmērītos datus, kas tiek uzskatīti par kritiskiem vai būtiskiem datiem, sākotnēji pilnībā izanalizē, tad pārbauda vismaz ikgadēji, lai konstatētu jebkādas iespējamās izmaiņas. Ja tiek konstatētas izmaiņas, attiecīgie dati jāapkopo no jauna.
6. Izmanto šādas uzmērījumu datu elektroniskās apkopošanas un uzglabāšanas tehnikas:
  - a) orientieru koordinātas ielādē ģeodēzijas aprīkojumā digitālas datu pārsūtīšanas ceļā;
  - b) šādi izdarītos mērījumus uzglabā ciparu formātā;
  - c) jēldatus digitāli pārsūta un ielādē apstrādes programmatūrā.
7. Visus uzmērītos datus, kas tiek uzskatīti par kritiskiem, pietiekamā mērā pārbauda papildus, lai identificētu uzmērījumu kļūdas, kuras nav konstatējamas, veicot mērījumu tikai vienreiz.
8. Aeronavigācijas datus un aeronavigācijas informāciju validē un verificē, pirms no tās atvasina vai uz tās pamata aprēķina citus datus.

## E DAĻA

**Datu apstrādes prasības**

1. Ja aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas ģenerēšanas, sagatavošanas, uzglabāšanas, apdares, apstrādes, pārsūtīšanas un izplatīšanas process vai šādu procesu atsevišķas daļas notiek automātiski, tad šie procesi ir:
  - a) automatizēti tādā līmenī, kas ir proporcionāls attiecīgā datu apstrādes procesa kontekstam;
  - b) automatizēti, lai optimizētu cilvēka un mašīnas mijiedarbību un saskarni nolūkā sasniegt augstu šā procesa drošuma līmeni un kvalitāti;
  - c) projektēti, lai izvairītos no datu kļūdu ieviešanās;
  - d) projektēti, lai atklātu kļūdas saņemtajos/ievaddatos.
2. Ja aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas ievade notiek manuāli, to verificē neatkarīgā kārtā, lai identificētu jebkādas kļūdas, kas varētu būt ieviesušās.

## F DAĻA

**Prasības attiecībā uz ziņošanu par kļūdām un to izlabošanu**

Mehānismiem, kas izveidoti ziņošanai par kļūdām, to izvērtēšanai un koriģēšanai, jānodrošina turpmākais:

- a) problēmas, kas identificētas saistībā ar aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas ģenerēšanu, sagatavošanu, uzglabāšanu, apdari un apstrādi, vai arī tās, kuras šo datu un informācijas lietotāji identificējuši pēc to publicēšanas, reģistrē un par tām ziņo aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzējam;
- b) visas problēmas, par kurām ziņots aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas sakarā, analizē aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzējs, un tiek noteikti nepieciešamie korektīvie pasākumi;
- c) visas kļūdas, nekonsekvences un novirzes no normas, kas konstatētas kritiskajos un būtiskajos aeronavigācijas datos un aeronavigācijas informācijā, nekavējoties tiek atrisinātas;
- d) aeronavigācijas informācijas pakalpojumu sniedzējs ar visefektīvākajiem līdzekļiem brīdina datu lietotājus par kļūdām, ņemot vērā attiecīgo aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas integritātes līmeni un izmantojot paziņošanas kritērijus, par kuriem panākta formāla vienošanās saskaņā ar IV pielikuma C daļas d) punktu;
- e) tiek veicināta un sekmēta atgriezeniskā saite no datu lietotājiem un citiem aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas sniedzējiem;
- f) katrreiz, kad 2. panta 2. punktā minētās personas savstarpēji pārsūta aeronavigācijas datus un aeronavigācijas informāciju, tiek reģistrēta aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas kļūdu intensitāte;
- g) kļūdu intensitāti tām kļūdām, kas konstatētas pirms pārsūtīšanas, un tām, par kurām ziņots pēc pārsūtīšanas, var norādīt atsevišķi.

## V PIELIKUMS

**PRASĪBAS ATTIECĪBĀ UZ RĪKIEM UN PROGRAMMATŪRU, KAS MINĒTAS 8. PANTĀ**

1. Rīkiem, ko izmanto, lai atbalstītu vai automatizētu aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas apstrādi, jāatbilst 2. un 3. punkta prasībām, ja rīks:
    - var radīt kļūdas kritiskajos un būtiskajos datu elementos,
    - ir vienīgais līdzeklis, kā konstatēt kritiskajos un būtiskajos datu elementos ieviesušās kļūdas,
    - ir vienīgais līdzeklis, kā konstatēt pretrunas starp vairākām manuāli ievadītu datu versijām.
  2. Kas attiecas uz 1. punktā minētajiem rīkiem, darbības parametru, funkcionalitātes un integritātes līmeņa prasības definē tā, lai nodrošinātu, ka šis rīks pilda tā attiecīgo funkciju datu apstrādes procesā, aeronavigācijas datu vai aeronavigācijas informācijas kvalitāti negatīvi neietekmējot.
  3. Rīkus, kas minēti 1. punktā, validē un verificē atbilstīgi 2. punktā minētajām prasībām.
  4. Rīkiem, kas minēti 1. punktā un ko pilnībā vai daļēji izmanto programmatūrā, jāatbilst turpmākajām papildu prasībām:
    - prasības attiecībā uz programmatūru ir pareizi norādīts, kādai jābūt programmatūrai, lai tā apmierinātu prasības attiecībā uz rīku;
    - visas programmatūras prasības ir attiecināmas uz 2. punktā minētajām prasībām rīkiem;
    - programmatūras validāciju un verifikāciju, kā tās definētas 5. un attiecīgi 6. punktā, piemēro konkrētās programmatūras zināmajai izpildāmajai versijai paredzamajā operacionālajā vidē.
  5. Programmatūras validācija ir process, kura nolūks ir nodrošināt, lai programmatūra atbilstu prasībām attiecībā uz aeronavigācijas datu vai aeronavigācijas informācijas konkrēto lietojumu vai paredzēto izmantojumu.
  6. Programmatūras verifikācija ir aeronavigācijas datu un/vai aeronavigācijas informācijas apstrādes programmatūras izstrādes procesa rezultāta izvērtēšana, lai nodrošinātu pareizību un konsekveni attiecībā pret ievaddatiem un standartiem, noteikumiem un konvencijām, kas piemērojamas programmatūrai šāda procesa ietvaros.
-

## VI PIELIKUMS

**DATU AIZSARDZĪBAS PRASĪBAS, KAS MINĒTAS 9. PANTĀ**

1. Visus elektroniskā formātā pārsūtītos datu aizsargā pret šo datu pazaudēšanu vai pārveidošanu, piemērojot III pielikuma 21. punktā minēto CRC32Q algoritmu. Pirms galīgās datu verificēšanas, ko veic pirms to uzkrāšanas vai pārsūtīšanas, piemēro cikliskās redundances pārbaudes (turpmāk – CRC) vērtību.
  2. Ja datu fiziskais lielums pārsniedz lielumu, ko var aizsargāt atbilstīgi attiecīgajam vajadzīgajam integritātes līmenim ar vienu CRC, izmanto vairākas CRC.
  3. Kad aeronavigācijas datus un aeronavigācijas informāciju uzkrāj vai kad ar to apmainās 2. panta 2. punktā minētās personas, šiem datiem un informācijai piešķir atbilstošu drošības aizsardzības līmeni, lai garantētu, ka šos datus nevar nejauši mainīt vai ka tiem jebkurā stadijā nevar nesankcionēti piekļūt un/vai tos pārveidot.
  4. Aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas uzkrāšanu un pārsūtīšanu aizsargā ar piemērotu autentificēšanas procesu, kas ļauj šo datu vai informācijas saņēmējiem apstiprināt, ka tie ir pārsūtīti no sankcionēta avota.
-



## VII PIELIKUMS

**PRASĪBAS ATTIECĪBĀ UZ KVALITĀTI, DROŠUMU UN DROŠĪBU, KAS MINĒTAS 10. PANTĀ**

## A DAĻA

**Kvalitātes vadības sistēma**

1. Kvalitātes vadības sistēmā, kas atbalsta aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas ģenerēšanu, sagatavošanu, uzglabāšanu, apdari, apstrādi, pārsūtīšanu un izplatīšanu, ietilpst turpmākās pozīcijas:
  - definēt kvalitātes politiku tā, lai pēc iespējas precīzāk atbildētu uz dažādu lietotāju vajadzībām,
  - izveidot kvalitātes nodrošināšanas programmu, kurā būtu tādas procedūras, kas projektētas, lai pārliecinātos, ka visas darbības tiek veiktas atbilstoši prasībām, standartiem un procedūrām, tostarp attiecīgajām, šajā regulā paredzētajām prasībām,
  - sniegt pierādījumus par kvalitātes sistēmu darbību ar rokasgrāmatu un uzraudzības dokumentu palīdzību,
  - nozīmēt vadības pārstāvjus uzraudzīt atbilstību procedūrām un procedūru piemērotību, lai garantētu drošu un efektīvu darbību,
  - pārskatīt esošās kvalitātes sistēmas un veikt, ja nepieciešams, uzlabojumus.
2. EN ISO 9001 sertifikātu, ja to izdevusi pienācīgi akreditēta organizācija, uzskata par pietiekamu apliecinājumu atbilstībai 1. punktā minētajām prasībām. Šīs regulas 2. panta 2. punktā minētās personas neiebilst, ja pēc nacionālās pārraudzības iestādes pieprasījuma tai tiek izpausta dokumentācija par sertifikācijas gaitu.

## B DAĻA

**Mērķi attiecībā uz drošuma vadību**

1. Drošuma vadības mērķi ir šādi:
  - maksimāli, ciktāl vien praktiski iespējams, samazināt risku, ka varētu notikt gaisa kuģa negadījums, kura iemesls būtu kļūdas datos,
  - padziļināt izpratni par drošuma aspektiem organizācijā, daloties pieredzē, kas gūta, īstenojot pasākumus saistībā ar drošumu, kā arī aicinot visu personālu nākt klajā ar ierosinājumiem, lai identificētu ar drošumu saistītās aktuālās zējamās problēmas, kā arī uzlabojumus procesu efektivitātes un iedarbības sekmēšanai,
  - gādāt par to, lai organizācijas struktūrā tiktu paredzēta funkcija, kas konkrēti attiektos uz drošuma vadības mērķu izstrādi un uzturēšanu,
  - gādāt par to, lai tiktu uzturēti reģistri un veikta pārraudzība nolūkā garantēt attiecīgās organizācijas darbību drošumu,
  - gādāt par to, lai atbilstoši vajadzībām tiktu izstrādāti ierosinājumi tam, kā būtu iespējams garantēt darbību drošumu.
2. Drošuma vadības mērķu sasniegšanai ir jāpiešķir visaugstākā prioritāte, kas dominētu pāri ekonomiska, funkcionāla, vides vai sociāla rakstura spiedienam.

## C DAĻA

**Drošības vadības mērķi**

1. Drošības vadības mērķi ir šādi:
  - gādāt par saņemto, sagatavoto vai jebkādā citā veidā izmantoto aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas drošību tā, lai šie dati un informācija būtu aizsargāta no jebkādiem traucējumiem un lai tai varētu piekļūt tikai sankcionētas personas,
  - gādāt par to, lai drošības vadības pasākumi organizācijas ietvaros atbilstu attiecīgajām nacionālajām un starptautiskajām prasībām, ko piemēro kritiskajai infrastruktūrai un attiecībā uz ekonomiska rakstura nepārtrauktību, kā arī starptautiskajiem standartiem drošības vadības jomā, cita starpā III pielikuma 22. un 23. punktā minētajiem ISO standartiem.
2. Kas attiecas uz ISO standartiem, attiecīgo sertifikātu, ja to izdevusi pienācīgi akreditēta organizācija, uzskata par pietiekamu atbilstības apliecinājumu. Šīs regulas 2. panta 2. punktā minētās personas neiebilst, ja pēc nacionālās pārraudzības iestādes pieprasījuma tai tiek izpausta dokumentācija par sertifikācijas gaitu.

## VIII PIELIKUMS

**Prasības attiecībā uz komponentu atbilstības vai piemērotības lietošanai novērtējumu, kas minētas 11. pantā**

1. Verifikācijas pasākumiem jāpierāda komponentu atbilstība šajā regulā noteiktajām sadarbības, darbības, kvalitātes un drošuma prasībām vai to piemērotība lietošanai, pārbaudot komponentus darbībā testēšanas vidē.
  2. Ražotājs vai tā Savienībā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis pārvalda atbilstības novērtējuma darbības un jo īpaši:
    - nosaka piemērotu testēšanas vidi,
    - pārbauda, vai testu plānā iekļauts komponentu apraksts testēšanas vidē,
    - pārbauda, vai testu plānā ietvertas visas piemērojamās prasības,
    - nodrošina tehniskās dokumentācijas un testu plāna konsekveni un kvalitatīti,
    - sagatavo testu veikšanu, darbiniekus, testēšanas platformas uzstādīšanu un konfigurāciju,
    - veic pārbaudes un testus, kā norādīts testu plānā,
    - sagatavo ziņojumu par pārbaudi un testu rezultātiem.
  3. Ražotājs vai tā Savienībā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis gādā par to, lai testēšanas vidē integrētie komponenti, kas iesaistīti aeronavigācijas datu un aeronavigācijas informācijas ģenerēšanā, sagatavošanā, uzglabāšanā, apdarē, apstrādē, pārsūtīšanā un izplatīšanā, atbilstu šajā regulā noteiktajām sadarbības, darbības, kvalitātes un drošuma prasībām.
  4. Apstiprinot sekmīgu atbilstības vai piemērotības lietošanai verifikācijas pabeigšanu, ražotājs vai tā Savienībā reģistrēts pilnvarotais pārstāvis savas atbildības robežās sagatavo EK atbilstības vai piemērotības lietošanai deklarāciju, īpaši norādot šīs regulas prasības, kurām atbilst komponents, un ar to saistītos lietošanas nosacījumus atbilstoši Regulas (EK) Nr. 552/2004 III pielikuma 3. punktā noteiktajām prasībām.
-

## IX PIELIKUMS

**12. PANTĀ MINĒTIE NOSACĪJUMI**

1. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzēja uzņēmumā jābūt ieviestām ziņošanas metodēm, lai nodrošinātu un uzskatāmi pierādītu verifikācijas slēdziena objektivitāti un neatkarību.
  2. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējam jānodrošina, lai verifikācijā iesaistītais personāls veiktu pārbaudes ar vislielāko iespējamo profesionālo godīgumu un tehnisko kompetenci un bez jebkāda spiediena vai motivācijas, jo īpaši finansiālas motivācijas, kas varētu iespaidot to slēdzienus vai pārbaūžu rezultātus, jo īpaši no tādām personām vai personu grupām, kuras ietekmē šo pārbaūžu rezultāti.
  3. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējam jānodrošina, lai verifikācijas procesos iesaistītajam personālam būtu pieejamas iekārtas, ar ko pienācīgi veikt vajadzīgās pārbaudes.
  4. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējam jānodrošina, lai verifikācijas procesos iesaistītais personāls būtu atbilstīgi tehniski un profesionāli sagatavots, ar pietiekamu izpratni par veicamo pārbaūžu prasībām, attiecīgu pieredzi šādu operāciju veikšanā un spētu sagatavot deklarācijas, protokolus un ziņojumus, lai pierādītu, ka pārbaudes ir veiktas.
  5. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējam jānodrošina, lai verifikācijas procesos iesaistītais personāls veiktu pārbaudi objektīvi. Personāla atalgojums nav atkarīgs no veikto pārbaūžu skaita vai no šādu pārbaūžu rezultātiem.
-

## X PIELIKUMS

## A DAĻA

**12. panta 1. punktā minētās sistēmu verifikācijas prasības**

1. Regulas 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādīto sistēmu verifikācijas mērķis ir pierādīt šo sistēmu atbilstību šajā regulā noteiktajām sadarbības, darbības un drošuma prasībām novērtējuma vidē, kurā atspoguļots šo sistēmu darbības konteksts.
2. Šīs regulas 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādīto sistēmu verifikāciju veic, izmantojot piemērotas un atzītas testēšanas metodes.
3. Regulas 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādīto sistēmu verifikācijā izmantotajiem testēšanas līdzekļiem ir attiecīga funkcionalitāte.
4. Šīs regulas 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādīto sistēmu verifikācijas nobeigumā jā sagatavo dokumenti, kas atbilst Regulas (EK) Nr. 552/2004 IV pielikuma 3. punktā prasītajai tehniskajai dokumentācijai, tostarp turpmāk minētie dokumenti:
  - īstenošanas apraksts,
  - pirms sistēmas nodošanas ekspluatācijā veikto pārbaūžu un testu ziņojumi.
5. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējs veic verifikāciju un jo īpaši:
  - izveido piemērotu mākslīgi radītu ekspluatācijas un tehnisko vidi, kas atspoguļo reālo ekspluatācijas vidi,
  - pārbauda, vai testu plānā izklāstīta 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādīto sistēmu integrācija ekspluatācijas un tehniskajā novērtējuma vidē,
  - pārbauda, vai testu plānā pilnībā ietvertas šajā regulā noteiktās sadarbības, darbības un drošuma prasības,
  - nodrošina tehniskās dokumentācijas un testu plāna konsekveni un kvalitāti,
  - sagatavo testu veikšanu, darbiniekus, testēšanas platformas uzstādīšanu un konfigurāciju,
  - veic pārbaudes un testus, kā norādīts testu plānā,
  - sagatavo ziņojumu par pārbaūžu un testu rezultātiem.
6. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējs nodrošina, ka 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādītās sistēmas, par ko tas atbild, atbilst šajā regulā noteiktajām sadarbības, darbības un drošuma prasībām.
7. Apstiprinot veiksmīgu atbilstības pārbaudes pabeigšanu, aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējs sagatavo EK sistēmas verifikācijas deklarāciju un to kopā ar tehnisko dokumentāciju iesniedz valsts uzraudzības iestādei, kā noteikts Regulas (EK) Nr. 552/2004 6. pantā.

## B DAĻA

**12. panta 2. punktā minētās sistēmu verifikācijas prasības**

1. Regulas 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādīto sistēmu verifikācijas mērķis ir pierādīt šo sistēmu atbilstību šajā regulā noteiktajām sadarbības, darbības un drošuma prasībām novērtējuma vidē, kurā atspoguļots šo sistēmu darbības konteksts.

2. Šīs regulas 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādīto sistēmu verifikāciju veic, izmantojot piemērotas un atzītas testēšanas metodes.
3. Regulas 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādīto sistēmu verifikācijā izmantotajiem testēšanas līdzekļiem ir attiecīga funkcionalitāte.
4. Šīs regulas 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādīto sistēmu verifikācijas nobeigumā jā sagatavo dokumenti, kas atbilst Regulas (EK) Nr. 552/2004 IV pielikuma 3. punktā prasītajai tehniskajai dokumentācijai, tostarp turpmāk minētie dokumenti:
  - īstenošanas apraksts,
  - pirms sistēmas nodošanas ekspluatācijā veikto pārbaūžu un testu ziņojumi.
5. Aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējs nosaka piemērotu ekspluatācijas un tehnisko novērtējuma vidi, kas atspoguļo faktisko darbības vidi, un uztic pārbaudes veikšanu pilnvarotai iestādei.
6. Pilnvarotā iestāde veic pārbaudi un jo īpaši:
  - pārbauda, vai testu plānā izklāstīta 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādīto sistēmu integrācija ekspluatācijas un tehniskajā novērtējuma vidē,
  - pārbauda, vai testu plānā pilnībā ietvertas šajā regulā noteiktās sadarbības, darbības un drošuma prasības,
  - nodrošina tehniskās dokumentācijas un testu plāna konsekveni un kvalitāti,
  - sagatavo testu veikšanu, darbiniekus, testēšanas platformas uzstādīšanu un konfigurāciju,
  - veic pārbaudes un testus, kā norādīts testu plānā,
  - sagatavo ziņojumu par pārbaūžu un testu rezultātiem.
7. Pilnvarotā iestāde nodrošina, ka 2. panta 1. punkta pirmajā daļā norādītās sistēmas, darbojoties ekspluatācijas novērtējuma vidē, atbilst šajā regulā noteiktajām savietojamības, darbības un drošuma prasībām.
8. Apstiprinot veiksmīgu atbilstības pārbaudes pabeigšanu, pilnvarotā iestāde sagatavo atbilstības sertifikātu par paveiktajiem uzdevumiem.
9. Pēc tam aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējs sagatavo EK sistēmas verifikācijas deklarāciju un to kopā ar tehnisko dokumentāciju iesniedz valsts uzraudzības iestādei, kā noteikts Regulas (EK) Nr. 552/2004 6. pantā.

*XI PIELIKUMS***ŠĪS REGULAS 14. PANTĀ MINĒTĀS ICAO ATŠĶIRĪBAS**

Čikāgas konvencijas 15. pielikuma 3. nodaļas 3.2.10. iedaļa (Cikliskā redundances pārbaude (CRC)) – Aeronavigācijas informācijas pakalpojumi.

---