

Briselē, 2019. gada 18. martā
(OR. en)

7586/19
ADD 1

AVIATION 59
DELECT 75

PAVADVĒSTULE

Sūtītājs:	Direktors <i>Jordi AYET PUIGARNAU</i> kungs, Eiropas Komisijas ģenerālsekretāra vārdā
Saņemšanas datums:	2019. gada 12. marts
Saņēmējs:	Eiropas Savienības Padomes ģenerālsekretārs <i>Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN</i> kungs
K-jas dok. Nr.:	C(2019) 1821 final - Annex
Temats:	PIELIKUMS dokumentam - Komisijas Deleģētā regula par bezpilota gaisa kuģu sistēmām un trešo valstu bezpilota gaisa kuģu sistēmu ekspluatantiem

Pielikumā ir pievienots dokuments C(2019) 1821 *final - Annex*.

Pielikumā: C(2019) 1821 *final - Annex*



Briselē, 12.3.2019
C(2019) 1821 final

ANNEX

PIELIKUMS

dokumentam

Komisijas Deleģētā regula

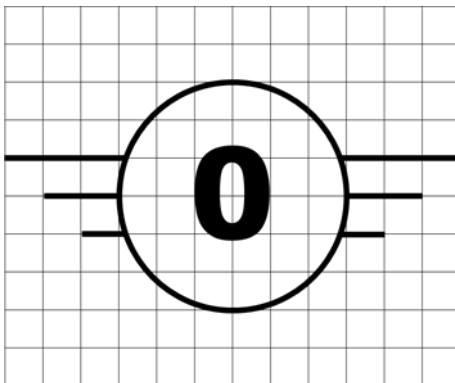
**par bezpilota gaisa kuģu sistēmām un trešo valstu bezpilota gaisa kuģu sistēmu
ekspluatantiem**

PIELIKUMS

1. daļa

Prasības C0 klases bezpilota gaisa kuģa sistēmai

C0 klases bezpilota gaisa kuģa sistēmai (*UAS*) uz bezpilota gaisa kuģa (*UA*) ir šāds klases identifikācijas marķējums:



C0 klases *UAS* atbilst šādām prasībām:

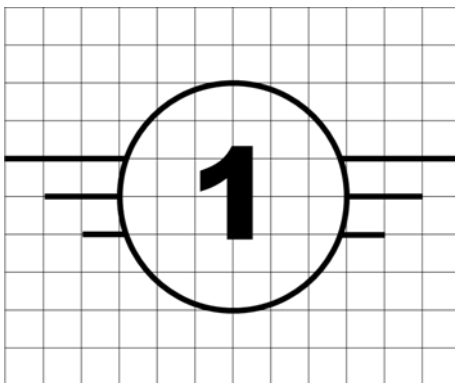
- (1) *MTOM*, ieskaitot derīgo kravu, ir mazāka par 250 g;
- (2) maksimālais ātrums horizontālā lidojumā ir 19 m/s;
- (3) maksimālais sasniedzamais attālums no tālvadības pilota stacijas nepārsniedz 120 m;
- (4) tālvadības pilots var to droši vadīt attiecībā uz stabilitāti, manevrējamību un datu pārraides posma veiktspēju atbilstoši ražotāja norādījumiem, kā tas ir nepieciešams visos paredzamajos ekspluatācijas apstākļos, tostarp pēc vienas vai attiecīgā gadījumā vairāku sistēmu atteices;
- (5) ir projektēta un būvēta tā, lai samazinātu traumu risku cilvēkiem ekspluatācijas laikā, izvairoties no asām malām, ja vien tas tehniskā ziņā ir iespējams saskaņā ar labu projektēšanas un ražošanas praksi. Ja sistēma ir aprīkota ar propelleriem, tā ir projektēta tā, lai samazinātu tādu traumu iespējamību, ko var radīt propellera lāpstas;
- (6) ir darbināma ar elektrību, un nominālais spriegums nepārsniedz 24 V līdzstrāvas (*DC*) vai līdzvērtīgas maiņstrāvas (*AC*) spriegumu; spriegums tās pieejamajās daļās nepārsniedz 24 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu; iekšējais spriegums nepārsniedz 24 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu, ja vien nav nodrošināts, ka sprieguma un strāvas kombinācija nerada risku vai kaitīgas iedarbības elektrošoku pat tad, kad *UAS* ir bojāta.
- (7) ja tā ir aprīkota ar “seko man” režīmu un šī funkcija ir ieslēgta, tā no tālvadības pilota atrodas attālumā, kas nepārsniedz 50 m, un ļauj tālvadības pilotam atgūt vadību pār *UA*;
- (8) ir laista tirgū kopā ar lietotāja rokasgrāmatu, kurā norādīta šāda informācija:
 - (a) *UA* parametri, tostarp, bet ne tikai:
 - *UA* klase;
 - *UA* masa (ar atsauces konfigurācijas aprakstu) un maksimālā pacelšanās masa (*MTOM*);

- pieļaujamo derīgo kravu vispārējie raksturlielumi, kas raksturo masas lielumus, saskarnes ar *UA* un citi iespējamie ierobežojumi;
 - *UA* tālvadības ierīces un programmatūra;
 - un apraksts par *UA* darbību datu pārraides posma zuduma gadījumā;
- (b) skaidri ekspluatācijas norādījumi;
- (c) ekspluatācijas ierobežojumi (tostarp, bet ne tikai, saistībā ar meteoroloģiskajiem apstākļiem un ekspluatāciju dienas/nakts laikā); kā arī
- (d) atbilstošs visu ar *UAS* ekspluatāciju saistīto risku apraksts, kas pielāgots lietotāja vecumam.
- (9) ir pievienots informatīvs paziņojums, kuru publicējusi Eiropas Savienības Aviācijas drošības aģentūra (*EASA*) un kurā norādīti piemērojamie ierobežojumi un pienākumi, kas paredzēti Regulā (ES) .../... [IR].
- (10) Šīs daļas 4., 5. un 6. punktu nepiemēro *UAS*, kas ir rotaļlietas Direktīvas 2009/48/EK par rotaļlietu drošumu nozīmē.

2. daļa

Prasības C1 klases bezpilota gaisa kuģa sistēmai

C1 klases bezpilota gaisa kuģa sistēmai (*UAS*) uz bezpilota gaisa kuģa (*UA*) ir šāds klases identifikācijas marķējums:



C1 klases *UAS* atbilst šādām prasībām:

- (1) ir izgatavota no tādiem materiāliem un ir tādas tehniskās un fizikālās īpašības, kas nodrošina, ka sadursmes gadījumā pie maksimālā ātrumā ar cilvēka galvu, uz cilvēka galvu pārnēstā enerģija ir mazāka par 80 J, vai, kā alternatīva, tās *MTOM* ir mazāka par 900 g, ieskaitot derīgo kravu;
- (2) maksimālais ātrums horizontālā lidojumā ir 19 m/s;
- (3) maksimālais sasniedzamais augstums virs pacelšanās punkta nepārsniedz 120 m vai arī tā ir aprīkota ar sistēmu, kas virs virsmas vai pacelšanās punkta ierobežo augstumu līdz 120 m vai līdz tālvadības pilota izvēlētam augstumam. Ja augstumu var izvēlēties, lidojuma laikā tālvadības pilotam tiek sniegta skaidra informācija par *UA* augstumu virs virsmas vai pacelšanās punkta;
- (4) tālvadības pilots var to droši vadīt attiecībā uz stabilitāti, manevrējamību un datu pārraides posma veiktspēju atbilstoši ražotāja norādījumiem, kā tas ir nepieciešams

visos paredzamajos ekspluatācijas apstākļos, tostarp pēc vienas vai attiecīgā gadījumā vairāku sistēmu atteices;

- (5) ir nepieciešamā mehāniskā izturība, ietverot visus nepieciešamos drošības faktorus, un attiecīgā gadījumā stabilitāte, lai izturētu jebkādu iedarbību, kurai tā ir pakļauta lietošanas laikā, un nerastos bojājums vai deformācija, kas varētu traucēt tās drošu lidojumu;
- (6) ir projektēta un būvēta tā, lai samazinātu traumu risku cilvēkiem ekspluatācijas laikā, izvairoties no asām malām, ja vien tas tehniskā ziņā ir iespējams saskaņā ar labu projektēšanas un ražošanas praksi. Ja sistēma ir aprīkota ar propelleriem, tā ir projektēta tā, lai samazinātu tādu traumu iespējamību, ko var radīt propellera lāpstas;
- (7) datu pārraides posma zuduma gadījumā tai ir droša un paredzama metode attiecībā uz *UA*, lai atgūtu datu pārraides posmu vai beigtu lidojumu tādā veidā, kas samazina ietekmi uz trešām personām gaisā vai uz zemes;
- (8) saskaņā ar 13. daļu noteiktais garantētais A-izsvarotais skaņas spiediena līmenis L_{WA} nepārsniedz 15. daļā norādītos līmeņus, izņemot fiksētu spārnu *UA*;
- (9) uz *UA*, izņemot fiksētu spārnu *UA*, un/vai tā iepakojuma ir uzlikta norāde par garantēto A-izsvaroto skaņas spiediena līmeni, kā norādīts 14. daļā;
- (10) ir darbināma ar elektrību, un nominālais spriegums nepārsniedz 24 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu; spriegums tās pieejamajās daļās nepārsniedz 24 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu; iekšējais spriegums nepārsniedz 24 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu, ja vien nav nodrošināts, ka sprieguma un strāvas kombinācija nerada risku vai kaitīgas iedarbības elektrošoku pat tad, kad *UAS* ir bojāta.
- (11) ir unikāls fizisks sērijas numurs, kas atbilst standartam ANSI/CTA-2063 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* ("Nelielu bezpilota gaisa kuģu sistēmu sēriju numuri");
- (12) ir tieša attālā identifikācija, kas:
 - (a) ļauj augšupielādēt *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numuru saskaņā ar Regulas (ES) .../... [IR] 14. pantu un tikai pēc reģistrācijas sistēmas nodrošinātā procesa;
 - (b) izmantojot atvērto un dokumentēto pārraides protokolu, reāllaikā visā lidojuma laikā nodrošina turpmāk minēto datu tiešu periodisku pārraidi no *UA* tā, ka tos var tieši uztvert apraides diapazonā esošās mobilās ierīces:
 - i) *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numurs;
 - ii) *UA* unikāls fizisks sērijas numurs, kas atbilst standartam ANSI/CTA-2063;
 - iii) *UA* ģeogrāfiskā atrašanās vieta un tā augstums virs virsmas vai pacelšanās punkta;
 - iv) maršruta kurss, ko mēra pulksteņa rādītāja virzienā no ģeogrāfiskiem ziemeļiem un *UA* ātrums attiecībā pret zemi; kā arī
 - v) *UA* tālvadības pilota ģeogrāfiskā atrašanās vieta vai, ja nav zināma, *UA* pacelšanās punkts.
 - (c) nodrošina, ka lietotājs nevar izmainīt b) apakšpunkta ii), iii), iv) un v) punktā minētos datus;

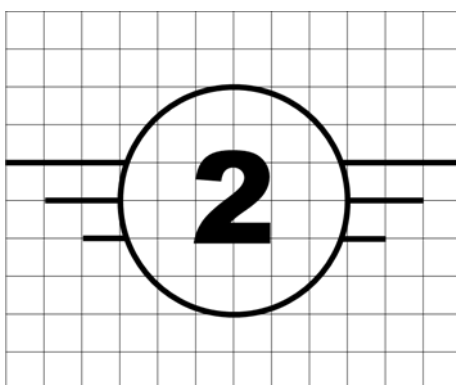
- (13) ir aprīkota ar vietzinīguma sistēmu, kas nodrošina:
- (a) saskarni tādu datu ielādēšanai un atjaunināšanai, kuri ietver informāciju par gaisa telpas ierobežojumiem, kas attiecas uz *UA* atrašanās vietu un augstumu un ko paredz ģeogrāfiskās zonas, kā noteikts Regulas (ES) .../... [IR] 15. pantā, un kura nodrošina, ka minēto datu ielādes vai atjaunināšanas process nemazina datu integritāti un pareizību;
 - (b) brīdinājumu tāl vadības pilotam, kad ir konstatēts iespējams gaisa telpas ierobežojumu pārkāpums; kā arī
 - (c) tāl vadības pilotam informāciju par *UA* statusu, kā arī brīdinājumu, ja tās pozicionēšanas vai navigācijas sistēmas nespēj nodrošināt vietzinīguma sistēmas pareizu darbību;
- (14) ja *UA* ir funkcija, kas ierobežo tā piekļuvi noteiktām gaisa telpas zonām vai sektoriem, šī funkcija darbojas tā, ka tā vienmērīgi mijiedarbojas ar *UA* lidojuma vadības sistēmu, negatīvi neietekmējot lidojuma drošumu; turklāt, kad šī funkcija neļauj *UA* iekļūt minētajās gaisa telpas zonās vai sektoros, tāl vadības pilotam tiek sniegta skaidra informācija;
- (15) kad *UA* vai tā vadības stacija sasniedz zemu akumulatora uzlādes līmeni, tā nodrošina tāl vadības pilotam skaidru brīdinājumu tā, ka tāl vadības pilotam ir pietiekami daudz laika droši nosēdināt *UA*;
- (16) ir aprīkota ar gaismām šādā nolūkā:
- (a) *UA* vadāmībai;
 - (b) *UA* pamanāmība naktī, gaismu konstrukcija ir tāda, ka cilvēks uz zemes var atšķirt *UA* no pilotējama gaisa kuģa;
- (17) ja tā ir aprīkota ar “seko man” režīmu un šī funkcija ir ieslēgta, tā no tāl vadības pilota atrodas attālumā, kas nepārsniedz 50 m, un ļauj tāl vadības pilotam atgūt vadību pār *UA*;
- (18) ir laista tirgū kopā ar lietotāja rokasgrāmatu, kurā norādīta šāda informācija:
- (a) *UA* parametri, tostarp, bet ne tikai:
 - *UA* klase,
 - *UA* masa (ar atsauces konfigurācijas aprakstu) un maksimālā pacelšanās masa (*MTOM*);
 - pieļaujamo derīgo kravu vispārējie raksturlielumi, kas raksturo masas lielumus, saskarnes ar *UA* un citi iespējamie ierobežojumi;
 - *UA* tāl vadības ierīces un programmatūra;
 - atsauce uz pārraides protokolu, kas izmantots tiešās attālās identifikācijas sakariem,
 - akustiskās jaudas līmenis,
 - un apraksts par *UA* darbību datu pārraides posma zuduma gadījumā;
 - (b) skaidri ekspluatācijas norādījumi;
 - (c) procedūra gaisa telpas ierobežojumu augšupielādei;
 - (d) tehniskās apkopes instrukcijas;

- (e) problēmu novēršanas procedūras;
 - (f) ekspluatācijas ierobežojumi (tostarp, bet ne tikai, saistībā ar meteoroloģiskajiem apstākļiem un ekspluatāciju dienas/nakts laikā); kā arī
 - (g) atbilstošs visu ar *UAS* ekspluatāciju saistīto risku apraksts;
- (19) ir pievienots informatīvs paziņojums, kuru publicējusi Eiropas Savienības Aviācijas drošības aģentūra un kurā norādīti piemērojamie ierobežojumi un pienākumi, kas paredzēti ES tiesību aktos.

3. daļa

Prasības C2 klases bezpilota gaisa kuģa sistēmai

C2 klases bezpilota gaisa kuģa sistēmai (*UAS*) uz bezpilota gaisa kuģa (*UA*) ir šāds klases identifikācijas marķējums:



C2 klases *UAS* atbilst šādām prasībām:

- (1) *MTOM*, ieskaitot derīgo kravu, ir mazāka par 4 kg;
- (2) maksimālais sasniedzamais augstums virs pacelšanās punkta nepārsniedz 120 m vai arī tā ir aprīkota ar sistēmu, kas virs virsmas vai pacelšanās punkta ierobežo augstumu līdz 120 m vai līdz tālvadības pilota izvēlētam augstumam. Ja augstumu var izvēlēties, lidojuma laikā tālvadības pilotam tiek sniegta skaidra informācija par *UA* augstumu virs virsmas vai pacelšanās punkta;
- (3) tālvadības pilots ar atbilstošu kompetenci, kā noteikts Regulā (ES) .../... [IR], var to droši vadīt attiecībā uz stabilitāti, manevrējamību un datu pārraides posma veikspēju atbilstoši ražotāja norādījumiem, kā tas ir nepieciešams visos paredzamajos ekspluatācijas apstākļos, tostarp pēc vienas vai attiecīgā gadījumā vairāku sistēmu atteices;
- (4) ir nepieciešamā mehāniskā izturība, ietverot visus nepieciešamos drošības faktorus, un attiecīgā gadījumā stabilitāte, lai izturētu jebkādu iedarbību, kurai tā ir pakļauta lietošanas laikā, un nerastos bojājums vai deformācija, kas varētu traucēt tās drošu lidojumu;
- (5) atsaitē piestiprināta *UA* gadījumā atsaites stiepes garums ir mazāks par 50 m un mehāniskā stiprība ir vismaz:
 - (a) par gaisu smagākam gaisa kuģim — 10 reizes lielāka par svaru, kāds ir par gaisu smagākam gaisa kuģim pie maksimālās masas;

- (b) par gaisu vieglākam gaisa kuģim — 4 reizes lielāka par spēku, ko rada maksimālās statiskās vilces un maksimālā pieļaujamā vēja ātruma aerodinamiskā spēka kombinācija lidojumā;
- (6) ir projektēta un būvēta tā, lai samazinātu traumu risku cilvēkiem ekspluatācijas laikā, izvairoties no asām malām, ja vien tas tehniskā ziņā ir iespējams saskaņā ar labu projektēšanas un ražošanas praksi. Ja sistēma ir aprīkota ar propelleriem, tā ir projektēta tā, lai samazinātu tādu traumu iespējamību, ko var radīt propellera lāpstas;
- (7) ja vien *UA* nav piestiprināts atsaitē, datu pārraides posma zuduma gadījumā tai ir droša un paredzama metode attiecībā uz *UA*, lai atgūtu datu pārraides posmu vai beigtu lidojumu tādā veidā, kas samazina ietekmi uz trešām personām gaisā vai uz zemes;
- (8) ja vien *UA* nav piestiprināts atsaitē, ir aprīkota ar datu pārraides posmu, kas aizsargāts pret neatļautu piekļuvi vadības un kontroles funkcijām;
- (9) ir aprīkota ar maza ātruma režīmu, ko var izvēlēties tālvadības pilots un kas ierobežo maksimālo kreisēšanas ātrumu līdz ne vairāk kā 3 m/s, izņemot fiksētu spārnu *UA*;
- (10) saskaņā ar 13. daļu noteiktais garantētais A-izsvarotais skaņas spiediena līmenis L_{WA} nepārsniedz 15. daļā norādītos līmeņus, izņemot fiksētu spārnu *UA*;
- (11) uz *UA*, izņemot fiksētu spārnu *UA*, un/vai tā iepakojuma ir uzlikta norāde par garantēto A-izsvaroto skaņas spiediena līmeni, kā norādīts 14. daļā;
- (12) ir darbināma ar elektrību, un nominālais spriegums nepārsniedz 48 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu; spriegums tās pieejamajās daļās nepārsniedz 48 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu; iekšējais spriegums nepārsniedz 48 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu, ja vien nav nodrošināts, ka sprieguma un strāvas kombinācija nerada risku vai kaitīgas iedarbības elektrošoku pat tad, kad *UAS* ir bojāta.
- (13) ir unikāls fizisks sērijas numurs, kas atbilst standartam ANSI/CTA-2063 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* (“Nelielu bezpilota gaisa kuģu sistēmu sēriju numuri”);
- (14) ja vien *UA* nav piestiprināts atsaitē, ir tieša attālā identifikācija, kas:
 - (a) ļauj augšupielādēt *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numuru saskaņā ar Regulas (ES) .../... [IR] 14. pantu un tikai pēc reģistrācijas sistēmas nodrošinātā procesa;
 - (b) izmantojot atvērto un dokumentēto pārraides protokolu, reāllaikā visā lidojuma laikā nodrošina turpmāk minēto datu tiešu periodisku pārraidi no *UA* tā, ka tos var tieši uztvert apraides diapazonā esošās mobilās ierīces:
 - i) *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numurs;
 - ii) *UA* unikāls fizisks sērijas numurs, kas atbilst standartam ANSI/CTA-2063;
 - iii) *UA* ģeogrāfiskā atrašanās vieta un tā augstums virs virsmas vai pacelšanās punkta;
 - iv) maršruta kurss, ko mēra pulksteņa rādītāja virzienā no ģeogrāfiskiem ziemeļiem un *UA* ātrums attiecībā pret zemi; kā arī
 - v) tālvadības pilota ģeogrāfiskā atrašanās vieta.

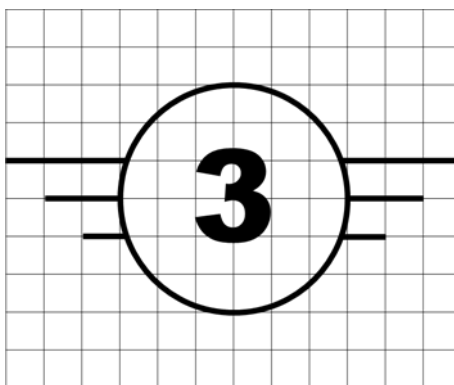
- (c) nodrošina, ka lietotājs nevar izmainīt b) apakšpunkta ii), iii), iv) un v) punktā minētos datus;
- (15) ir aprīkota ar vietzinīguma funkciju, kas nodrošina:
- (a) saskarni tādu datu ielādēšanai un atjaunināšanai, kuri ietver informāciju par gaisa telpas ierobežojumiem, kas attiecas uz *UA* atrašanās vietu un augstumu un ko paredz ģeogrāfiskās zonas, kā noteikts Regulas (ES) .../... [IR] 15. pantā, un kura nodrošina, ka minēto datu ielādes vai atjaunināšanas process nemazina datu integritāti un pareizību;
 - (b) brīdinājumu tālvadības pilotam, kad ir konstatēts iespējams gaisa telpas ierobežojumu pārkāpums; kā arī
 - (c) tālvadības pilotam informāciju par *UA* statusu, kā arī brīdinājumu, ja tās pozicionēšanas vai navigācijas sistēmas nespēj nodrošināt vietzinīguma sistēmas pareizu darbību;
- (16) ja *UA* ir funkcija, kas ierobežo tā piekļuvi noteiktām gaisa telpas zonām vai sektoriem, šī funkcija darbojas tā, ka tā vienmērīgi mijiedarbojas ar *UA* lidojuma vadības sistēmu, negatīvi neietekmējot lidojuma drošumu; turklāt, kad šī funkcija neļauj *UA* iekļūt minētajās gaisa telpas zonās vai sektoros, tālvadības pilotam tiek sniegta skaidra informācija;
- (17) kad *UA* vai tā vadības stacija sasniedz zemu akumulatora uzlādes līmeni, tā nodrošina tālvadības pilotam skaidru brīdinājumu tā, ka tālvadības pilotam ir pietiekami daudz laika droši nosēdināt *UA*;
- (18) ir aprīkota ar gaismām šādā nolūkā:
- (1) *UA* vadāmībai;
 - (2) *UA* pamanāmība naktī, gaismu konstrukcija ir tāda, ka cilvēks uz zemes var atšķirt *UA* no pilotējama gaisa kuģa;
- (19) ir laista tirgū kopā ar lietotāja rokasgrāmatu, kurā norādīta šāda informācija:
- (a) *UA* parametri, tostarp, bet ne tikai:
 - *UA* klase,
 - *UA* masa (ar atsaucē konfigurācijas aprakstu) un maksimālā pacelšanās masa (*MTOM*);
 - pieļaujamo derīgo kravu vispārējie raksturlielumi, kas raksturo masas lielumus, saskarnes ar *UA* un citi iespējamie ierobežojumi;
 - *UA* tālvadības ierīces un programmatūra;
 - atsaucē uz pārraides protokolu, kas izmantots tiešās attālās identifikācijas sakariem,
 - akustiskās jaudas līmenis,
 - un apraksts par *UA* darbību datu pārraides posma zuduma gadījumā;
 - (b) skaidri ekspluatācijas norādījumi;
 - (c) procedūra gaisa telpas ierobežojumu augšupielādei;
 - (d) tehniskās apkopes instrukcijas;
 - (e) problēmu novēršanas procedūras;

- (f) ekspluatācijas ierobežojumi (tostarp, bet ne tikai, saistībā ar meteoroloģiskajiem apstākļiem un ekspluatāciju dienas/nakts laikā); kā arī
 - (g) atbilstošs visu ar *UAS* ekspluatāciju saistīto risku apraksts;
- (20) ir pievienots informatīvs paziņojums, kuru publicējusi Eiropas Savienības Aviācijas drošības aģentūra un kurā norādīti piemērojamie ierobežojumi un pienākumi, kas paredzēti ES tiesību aktos.

4. daļa

Prasības C3 klases bezpilota gaisa kuģa sistēmai

C3 klases bezpilota gaisa kuģa sistēmai (*UAS*) uz bezpilota gaisa kuģa (*UA*) ir šāds klases identifikācijas marķējums:



C3 klases *UAS* atbilst šādām prasībām:

- (1) *MTOM* ir mazāka par 25 kg, ieskaitot derīgo kravu, un maksimālā raksturīgā dimensija ir mazāka par 3 m;
- (2) maksimālais sasniedzamais augstums virs pacelšanās punkta nepārsniedz 120 m vai arī tā ir aprīkota ar sistēmu, kas virs virsmas vai pacelšanās punkta ierobežo augstumu līdz 120 m vai līdz tālvadības pilota izvēlētam augstumam. Ja augstumu var izvēlēties, lidojuma laikā tālvadības pilotam tiek sniegta skaidra informācija par *UA* augstumu virs virsmas vai pacelšanās punkta;
- (3) pilots ar atbilstošu kompetenci, kā noteikts Regulā (ES) .../... [IR], var to droši vadīt attiecībā uz stabilitāti, manevrējamību un datu pārraides posma veikspēju atbilstoši ražotāja norādījumiem, kā tas ir nepieciešams visos paredzamajos ekspluatācijas apstākļos, tostarp pēc vienas vai attiecīgā gadījumā vairāku sistēmu atteices;
- (4) atsaitē piestiprināta *UA* gadījumā atsaites stiepes garums ir mazāks par 50 m un mehāniskā stiprība ir vismaz:
 - (a) par gaisu smagākam gaisa kuģim — 10 reizes lielāka par svaru, kāds ir par gaisu smagākam gaisa kuģim pie maksimālās masas;
 - (b) par gaisu vieglākam gaisa kuģim — 4 reizes lielāka par spēku, ko rada maksimālās statiskās vilces un maksimālā pieļaujamā vēja ātruma aerodinamiskā spēka kombinācija lidojumā;
- (5) ja vien *UA* nav piestiprināts atsaitē, datu pārraides posma zuduma gadījumā tai ir droša un paredzama metode attiecībā uz *UA*, lai atgūtu datu pārraides posmu vai beigtu lidojumu tādā veidā, kas samazina ietekmi uz trešām personām gaisā vai uz zemes;

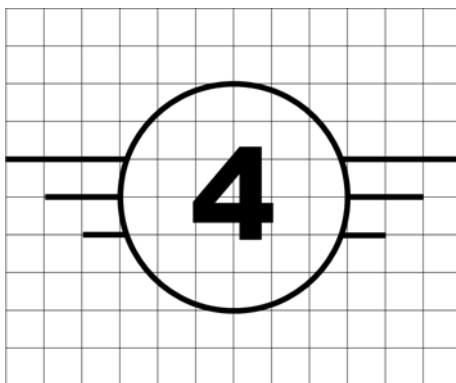
- (6) uz *UA*, izņemot fiksētu spārnu *UA*, un/vai tā iepakojuma ir uzlikta 14. daļā paredzētā norāde par garantēto A-izsvarto skaņas spiediena līmeni L_{WA} , kas noteikts atbilstīgi 13. daļai, izņemot fiksētu spārnu *UA*;
- (7) ir darbināma ar elektrību, un nominālais spriegums nepārsniedz 48 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu; spriegums tās pieejamajās daļās nepārsniedz 48 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu; iekšējais spriegums nepārsniedz 48 V līdzstrāvas vai līdzvērtīgas maiņstrāvas spriegumu, ja vien nav nodrošināts, ka sprieguma un strāvas kombinācija nerada risku vai kaitīgas iedarbības elektrošoku pat tad, kad *UAS* ir bojāta.
- (8) ir unikāls fizisks sērijas numurs, kas atbilst standartam ANSI/CTA-2063 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* ("Nelielu bezpilota gaisa kuģu sistēmu sēriju numuri");
- (9) ja vien *UA* nav piestiprināts atsaītē, ir tieša attālā identifikācija, kas:
 - (a) ļauj augšupielādēt *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numuru saskaņā ar Regulas (ES) .../... [IR] 14. pantu un tikai pēc reģistrācijas sistēmas nodrošinātā procesa;
 - (b) izmantojot atvērto un dokumentēto pārraides protokolu, reāllaikā visā lidojuma laikā nodrošina turpmāk minēto datu tiešu periodisku pārraidi no *UA* tā, ka tos var tieši uztvert apraides diapazonā esošās mobilās ierīces:
 - i) *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numurs;
 - ii) *UA* unikāls fizisks sērijas numurs, kas atbilst standartam ANSI/CTA-2063;
 - iii) *UA* ģeogrāfiskā atrašanās vieta un tā augstums virs virsmas vai pacelšanās punkta;
 - iv) maršruta kurss, ko mēra pulksteņa rādītāja virzienā no ģeogrāfiskiem ziemeļiem un *UA* ātrums attiecībā pret zemi; kā arī
 - v) tālvadības pilota ģeogrāfiskā atrašanās vieta.
 - (c) nodrošina, ka lietotājs nevar izmainīt b) apakšpunkta ii), iii), iv) un v) punktā minētos datus;
- (10) ir aprīkota ar vietzinīguma funkciju, kas nodrošina:
 - (a) saskarni tādu datu ielādēšanai un atjaunināšanai, kuri ietver informāciju par gaisa telpas ierobežojumiem, kas attiecas uz *UA* atrašanās vietu un augstumu un ko paredz ģeogrāfiskās zonas, kā noteikts Regulas (ES) .../... [IR] 15. pantā, un kura nodrošina, ka šo datu ielādes vai atjaunināšanas process nemazina datu integritāti un pareizību;
 - (b) brīdinājumu tālvadības pilotam, kad ir konstatēts iespējams gaisa telpas ierobežojumu pārkāpums; kā arī
 - (c) tālvadības pilotam informāciju par *UA* statusu, kā arī brīdinājumu, ja tās pozicionēšanas vai navigācijas sistēmas nespēj nodrošināt vietzinīguma sistēmas pareizu darbību;
- (11) ja *UA* ir funkcija, kas ierobežo tā piekļuvi noteiktām gaisa telpas zonām vai sektoriem, šī funkcija darbojas tā, ka tā vienmērīgi mijiedarbojas ar *UA* lidojuma vadības sistēmu, negatīvi neietekmējot lidojuma drošumu; turklāt, kad šī funkcija

- neļauj *UA* iekļūt minētajās gaisa telpas zonās vai sektoros, tālvadības pilotam tiek sniegta skaidra informācija;
- (12) ja vien *UA* nav piestiprināts atsaitē, ir aprīkota ar datu pārraides posmu, kas aizsargāts pret neatļautu piekļuvi vadības un kontroles funkcijām;
- (13) kad *UA* vai tā vadības stacija sasniedz zemu akumulatora uzlādes līmeni, tā nodrošina tālvadības pilotam skaidru brīdinājumu tā, ka tālvadības pilotam ir pietiekami daudz laika droši nosēdināt *UA*;
- (14) ir aprīkota ar gaismām šādā nolūkā:
- (1) *UA* vadāmībai;
 - (2) *UA* pamanāmība naktī, gaismu konstrukcija ir tāda, ka cilvēks uz zemes var atšķirt *UA* no pilotējama gaisa kuģa;
- (15) ir laista tirgū kopā ar lietotāja rokasgrāmatu, kurā norādīta šāda informācija:
- (a) *UA* parametri, tostarp, bet ne tikai:
 - *UA* klase,
 - *UA* masa (ar atsaucē konfigurācijas aprakstu) un maksimālā pacelšanās masa (*MTOM*);
 - pieļaujamo derīgo kravu vispārējie raksturlielumi, kas raksturo masas lielumus, saskarnes ar *UA* un citi iespējamie ierobežojumi;
 - *UA* tālvadības ierīces un programmatūra;
 - atsaucē uz pārraides protokolu, kas izmantots tiešās attālās identifikācijas sakariem,
 - akustiskās jaudas līmenis,
 - un apraksts par *UA* darbību datu pārraides posma zuduma gadījumā;
 - (b) skaidri ekspluatācijas norādījumi;
 - (c) procedūra gaisa telpas ierobežojumu augšupielādei;
 - (d) tehniskās apkopes instrukcijas;
 - (e) problēmu novēršanas procedūras;
 - (f) ekspluatācijas ierobežojumi (tostarp, bet ne tikai, saistībā ar meteoroloģiskajiem apstākļiem un ekspluatāciju dienas/nakts laikā); kā arī
 - (g) atbilstošs visu ar *UAS* ekspluatāciju saistīto risku apraksts;
- (16) ir pievienots informatīvs paziņojums, kuru publicējusi Eiropas Savienības Aviācijas drošības aģentūra un kurā norādīti piemērojamie ierobežojumi un pienākumi, kas paredzēti ES tiesību aktos.

5. daļa

Prasības C4 klases bezpilota gaisa kuģa sistēmai

C4 klases bezpilota gaisa kuģa sistēmai (*UAS*) uz bezpilota gaisa kuģa (*UA*) redzamā veidā ir šāds marķējums:



C4 klases *UAS* atbilst šādām prasībām:

- (1) *MTOM*, ieskaitot derīgo kravu, ir mazāka par 25 kg;
- (2) tāl vadības pilots var to droši vadīt un manevrēt atbilstoši ražotāja norādījumiem, kā tas ir nepieciešams visos paredzamajos ekspluatācijas apstākļos, tostarp pēc vienas vai attiecīgā gadījumā vairāku sistēmu atteices;
- (3) nav pieejami automātiski vadības režīmi, izņemot lidojuma stabilizācijas palīdzību, kas tieši neietekmē trajektoriju, un datu pārraides posma zuduma palīdzību, ar noteikumu, ka iepriekš noteiktā fiksētā vietā ir pieejamas lidojuma vadības ierīces datu pārraides posma zuduma gadījumam;
- (4) ir laista tirgū kopā ar lietotāja rokasgrāmatu, kurā norādīta šāda informācija:
 - (a) *UA* parametri, tostarp, bet ne tikai:
 - *UA* klase,
 - *UA* masa (ar atsaucē konfigurācijas aprakstu) un maksimālā pacelšanās masa (*MTOM*);
 - pieļaujamo derīgo kravu vispārējie raksturlielumi, kas raksturo masas lielumus, saskarnes ar *UA* un citi iespējamie ierobežojumi;
 - *UA* tāl vadības ierīces un programmatūra;
 - un apraksts par *UA* darbību datu pārraides posma zuduma gadījumā;
 - (b) skaidri ekspluatācijas norādījumi;
 - (c) tehniskās apkopes instrukcijas;
 - (d) problēmu novēršanas procedūras;
 - (e) ekspluatācijas ierobežojumi (tostarp, bet ne tikai, saistībā ar meteoroloģiskajiem apstākļiem un ekspluatāciju dienas/nakts laikā); kā arī
 - (f) atbilstošs visu ar *UAS* ekspluatāciju saistīto risku apraksts;
- (5) ir pievienots informatīvs paziņojums, kuru publicējusi Eiropas Savienības Aviācijas drošības aģentūra un kurā norādīti piemērojamie ierobežojumi un pienākumi, kas paredzēti ES tiesību aktos.

6. daļa

Prasības tiešās attālās identifikācijas papildierīcei

Tiešās attālās identifikācijas papildierīce atbilst šādām prasībām:

- (1) ļauj augšupielādēt *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numuru saskaņā ar Regulas (ES) .../... [IR] 14. pantu un tikai pēc reģistrācijas sistēmas nodrošinātā procesa;
- (2) uz papildierīces un tās iepakojuma vai tās lietotāja rokasgrāmatas salasāmā veidā ir uzlikts unikāls fizisks sērijas numurs, kas atbilst standartam ANSI/CTA-2063 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* (“Nelielu bezpilota gaisa kuģu sistēmu sēriju numuri”);
- (3) izmantojot atvērto un dokumentēto pārraides protokolu, reāllaikā visā lidojuma laikā nodrošina turpmāk minēto datu tiešu periodisku pārraidi no *UA* tā, ka tos var tieši uztvert apraides diapazonā esošās mobilās ierīces:
 - i) *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numurs;
 - ii) papildierīces unikāls fizisks sērijas numurs, kas atbilst standartam ANSI/CTA-2063;
 - iii) *UA* ģeogrāfiskā atrašanās vieta un tā augstums virs virsmas vai pacelšanās punkta;
 - iv) maršruta kurss, ko mēra pulksteņa rādītāja virzienā no ģeogrāfiskiem ziemeļiem un *UA* ātrums attiecībā pret zemi; kā arī
 - v) *UA* tālvadības pilota ģeogrāfiskā atrašanās vieta vai, ja nav zināma, *UA* pacelšanās punkts.
- (4) nodrošina, ka lietotājs nevar izmainīt 3. punkta ii), iii), iv) un v) punktā minētos datus;
- (5) ir laista tirgū ar lietotāja rokasgrāmatu, kurā ir norādīta atsauce uz pārraides protokolu, kas izmantots tiešās attālās identifikācijas sakariem, un instrukcija par to, kā:
 - (a) uzstādīt moduli uz *UA*;
 - (b) augšupielādēt *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numuru.

7. daļa

Atbilstības novērtēšanas A modulis — iekšējā ražošanas kontrole

1. Iekšējā ražošanas kontrole ir atbilstības novērtēšanas procedūra, ar kuru ražotājs izpilda šīs daļas 2., 3. un 4. punktā noteiktos pienākumus un nodrošina un deklarē vienīgi uz savu atbildību, ka attiecīgie ražojumi atbilst 1., 5. vai 6. daļas prasībām, kas uz tiem attiecas.
2. Tehniskā dokumentācija
Ražotājs izstrādā tehnisko dokumentāciju saskaņā ar šīs regulas 17. pantu.
3. Ražošana
Ražotājs veic visus pasākumus, kas vajadzīgi, lai izgatavošanas process un tā pārraudzība nodrošinātu izgatavotā ražojuma atbilstību šīs daļas 2. punktā minētajai tehniskajai dokumentācijai un 1., 5. vai 6. daļā izklāstītajām prasībām, kas uz to attiecas.
4. *CE* zīme un ES atbilstības deklarācija.
 - (1) Ražotājs saskaņā ar šīs regulas 15. un 16. pantu uzliek *CE* zīmi un attiecīgā gadījumā *UA* klases identifikācijas marķējumu katram atsevišķam ražojumam,

kas atbilst piemērojamajām prasībām, kuras noteiktas 1., 5. vai 6. daļā, kas uz to attiecas.

- (2) Ražotājs katram ražojuma modelim rakstiski sagatavo ES atbilstības deklarāciju un glabā to kopā ar tehnisko dokumentāciju valsts iestāžu vajadzībām vismaz 10 gadus pēc ražojuma laišanas tirgū. ES atbilstības deklarācijā skaidri norāda ražojumu, kuram deklarācija ir sagatavota.

ES atbilstības deklarācijas eksemplāru pēc pieprasījuma dara pieejamu attiecīgajām iestādēm.

5. Pilnvarotais pārstāvis

Ražotāju pienākumus, kas izklāstīti 4. punktā, viņu uzdevumā un atbildībā var pildīt pilnvarotais pārstāvis ar noteikumu, ka šie pienākumi ir norādīti pilnvarā.

8. daļa

Atbilstības novērtēšanas B un C modulis — ES tipa pārbaude un atbilstība tipam, pamatojoties uz iekšējo ražošanas kontroli, kā norādīts Lēmuma Nr. 768/2008/EK II pielikumā

Ja ir atsauce uz šo daļu, atbilstības novērtēšanas procedūrā ievēro šajā daļā minēto B moduli (ES tipa pārbaude) un C moduli (atbilstība tipam, pamatojoties uz iekšējo ražošanas kontroli).

B modulis

ES tipa pārbaude

1. ES tipa pārbaude ir atbilstības novērtēšanas procedūras daļa, kurā paziņotā struktūra pārbauda ražojuma tehnisko projektu un verificē un apstiprina, ka ražojuma tehniskais projekts atbilst 1.–6. daļā izklāstītajām prasībām, kas tam piemērojamas.
2. ES tipa pārbaudi veic ar ražojuma tehniskā projekta atbilstības novērtējumu, pārbaudot 3. apakšpunktā minēto tehnisko dokumentāciju un apstiprinošos pierādījumus, kā arī pārbaudot ražojuma vienas vai vairāku būtisku daļu paraugus, kas ir reprezentatīvi paredzamā ražojuma paraugi (ražojuma tipa un projekta tipa kombināciju).
3. Ražotājs iesniedz ES tipa pārbaudes pieteikumu vienai paziņotajai struktūrai pēc savas izvēles.

Pieteikumā iekļauj:

- (1) ražotāja nosaukumu un adresi un, ja pieteikumu iesniedz pilnvarots pārstāvis, arī viņa vārdu vai nosaukumu un adresi,
- (2) rakstisku paziņojumu, ka šāds pieteikums nav iesniegts nevienā citā paziņotajā struktūrā.
- (3) tehnisko dokumentāciju. Izmantojot tehnisko dokumentāciju, ir iespējams novērtēt ražojuma atbilstību piemērojamajām šīs regulas prasībām un tajā ir iekļauta riska(-u) pienācīga analīze un novērtējums. Tehniskajā dokumentācijā attiecīgā gadījumā ietver šīs regulas 17. pantā minētos elementus;
- (4) paraugi, kas ir reprezentatīvi paredzētā ražojuma paraugi. Paziņotā struktūra var pieprasīt papildu paraugus, ja tie vajadzīgi testa programmas veikšanai;

- (5) papildu pierādījumi, kas apliecina konstrukcijas tehniskā risinājuma piemērotību. Šajos apstiprinošajos pierādījumos norāda visus izmantotos dokumentus, jo īpaši, ja nav piemēroti vai nav pilnībā piemēroti attiecīgie saskaņotie standarti un/vai tehniskās specifikācijas. Apstiprinošajos pierādījumos vajadzības gadījumā iekļauj tādu testu rezultātus, kurus saskaņā ar citām attiecīgām tehniskajām specifikācijām ir veikusi ražotāja atbilstīgā laboratorija vai cita testēšanas laboratorija ražotāja vārdā un uz ražotāja atbildību.

4. Paziņotā struktūra:

attiecībā uz ražojumu:

- (1) pārbauda tehnisko dokumentāciju un apstiprinošos pierādījumus, lai novērtētu ražojuma tehniskā projekta atbilstību;

attiecībā uz paraugiem:

- (2) verificē, vai paraugs(-i) ir ražots(-i) atbilstīgi tehniskajai dokumentācijai, un nosaka elementus, kas ir projektēti saskaņā ar piemērojamajiem attiecīgo saskaņoto standartu noteikumiem un/vai tehniskajām specifikācijām, kā arī elementus, kas projektēti, nepiemērojot minēto standartu attiecīgos noteikumus;
- (3) veic atbilstīgas pārbaudes un testus vai nodrošina to veikšanu, lai pārbaudītu, vai gadījumos, kad ražotājs izvēlēties piemērot attiecīgajos saskaņotajos standartos un/vai tehniskajās specifikācijās paredzētos risinājumus, tie piemēroti pareizi;
- (4) veic attiecīgās pārbaudes un testus vai uztic to veikšanu citiem, lai pārliecinātos, ka gadījumos, kad nav tikuši piemēroti attiecīgie atbilstīgo piemērojamo standartu un/vai tehnisko specifikāciju noteikumi, ražotāja pieņemtie risinājumi atbilst attiecīgajām tiesību akta pamatprasībām;
- (5) vienojas ar ražotāju par vietu, kur tiks veiktas šīs pārbaudes un testēšana.

5. Paziņotā struktūra sagatavo novērtējuma ziņojumu, kurā norāda pasākumus, kas veikti saskaņā ar 4. punktu, un šo pasākumu rezultātus. Neskarot savus pienākumus, kas paredzēti turpmāk 8. punktā, paziņotā struktūra pilnīgi vai daļēji izpauž minētā ziņojuma saturu tikai ar ražotāja piekrišanu.

6. Ja tips atbilst šīs regulas prasībām, paziņotā struktūra izsniedz ražotājam ES tipa pārbaudes sertifikātu. Minētajā sertifikātā iekļauj ražotāja nosaukumu un adresi, pārbaudes secinājumus, attiecīgos pārbaudē aptverto prasību aspektus, sertifikāta derīguma nosacījumus (ja tādi ir) un apstiprinātā tipa identifikācijai nepieciešamos datus. Sertifikātam var būt viens vai vairāki pielikumi.

ES sertifikātā un tā pielikumos ietver visu attiecīgo informāciju, kas vajadzīga, lai varētu novērtēt izgatavoto ražojumu atbilstību pārbaudītajam tipam un lai varētu veikt pārbaudi lietošanas laikā.

Ja tips neatbilst šīs regulas piemērojamajām prasībām, paziņotā struktūra atsakās izsniegt ES tipa pārbaudes sertifikātu un attiecīgi informē pieteikuma iesniedzēju, precīzi norādot šāda atteikuma iemeslus.

7. Paziņotā struktūra seko līdzi vispārpieņemto standartu izmaiņām, kas norāda, ka apstiprinātais tips varētu vairs neatbilst piemērojamajām šīs regulas prasībām, un

nosaka, vai šādu izmaiņu rezultātā ir nepieciešama sīkāka izmeklēšana. Ja tā ir nepieciešama, pilnvarotā iestāde par to attiecīgi informē ražotāju.

Ražotājs informē paziņoto struktūru, kurā glabājas ar ES tipa pārbaudes sertifikātu saistītā tehniskā dokumentācija, par visām apstiprinātā tipa izmaiņām, kas var ietekmēt ražojuma atbilstību šīs regulas pamatprasībām vai minētā sertifikāta derīguma nosacījumus. Šādām izmaiņām ir vajadzīgs papildu apstiprinājums, ko pievieno kā papildinājumu sākotnējam ES tipa pārbaudes sertifikātam.

8. Katra paziņotā struktūra informē tās paziņojošo iestādi par izsniegtajiem vai anulētajiem ES tipa pārbaudes sertifikātiem un/vai jebkuriem to papildinājumiem, un periodiski vai pēc pieprasījuma iesniedz tās paziņojošajai iestādei tādu sertifikātu un/vai to papildinājumu sarakstu, kuri ir atteikti, kuru darbība ir apturēta vai citādi ierobežota.

Katra paziņotā struktūra informē pārējās paziņotās struktūras par tiem ES tipa pārbaudes sertifikātiem un/vai to papildinājumiem, kurus šī struktūra ir atteikusi, atsaukusi, kuru darbību tā ir apturējusi vai citādi ierobežojusi, un pēc pieprasījuma arī par tiem sertifikātiem un/vai to papildinājumiem, kurus tā ir izsniegusi.

Komisija, dalībvalstis un pārējās paziņotās struktūras, iesniedzot pieprasījumu, var saņemt ES tipa pārbaudes sertifikātu un/vai to papildinājumu kopijas. Iesniedzot pamatotu pieprasījumu, Komisija un dalībvalstis var saņemt tehniskās dokumentācijas un paziņotās struktūras veikto pārbaudžu rezultātu kopiju.

Paziņotā struktūra glabā ES tipa pārbaudes sertifikāta, tā pielikumu un papildinājumu, kā arī tehniskās dokumentācijas un ražotāja iesniegtās dokumentācijas kopijas 10 gadus pēc ražojuma novērtēšanas vai līdz sertifikāta derīguma termiņa beigām.

9. Ražotājs glabā ES tipa pārbaudes sertifikāta, tā pielikumu un papildinājumu kopiju kopā ar tehnisko dokumentāciju pieejamus valsts iestādēm 10 gadus pēc ražojuma laišanas tirgū.
10. Ražotāja pilnvarotais pārstāvis var iesniegt 3. punktā minēto pieteikumu un pildīt pienākumus, kas izklāstīti 7. un 9. punktā, ar noteikumu, ka tie ir precizēti pilnvarojumā.

C modulis

Atbilstība tipam, pamatojoties uz ražošanas iekšējo kontroli

1. Atbilstība tipam, pamatojoties uz iekšējo ražošanas kontroli, ir atbilstības novērtēšanas procedūras daļa, ar kuru ražotājs izpilda 2. un 3. punktā noteiktos pienākumus un nodrošina un deklarē, ka attiecīgie ražojumi atbilst ES tipa pārbaudes sertifikātā aprakstītajam tipam un piemērojamajām šīs regulas prasībām.
2. Ražošana
Ražotājs veic visus pasākumus, kas vajadzīgi, lai ražošanas process un tā pārraudzība nodrošinātu izgatavotā ražojuma atbilstību ES tipa pārbaudes sertifikātā aprakstītajam apstiprinātajam tipam un piemērojamām prasībām, kas norādītas 1.–6. daļā.
3. *CE* zīme un ES atbilstības deklarācija.
 - (1) Ražotājs uzliek *CE* zīmi un attiecīgā gadījumā *UA* klases identifikācijas marķējumu saskaņā ar šīs regulas 15. un 16. pantu uz katra ražojuma, kas

atbilst ES tipa pārbaudes sertifikātā aprakstītajam tipam un piemērojamajām prasībām, kas norādītas 1.–6. daļā.

- (2) Ražotājs rakstiski sagatavo ES atbilstības deklarāciju katram ražojuma tipam un glabā to valsts iestāžu vajadzībām 10 gadus pēc ražojuma laišanas tirgū. ES atbilstības deklarācijā skaidri norāda ražojuma tipu, kuram deklarācija ir sagatavota.

ES atbilstības deklarācijas eksemplāru pēc pieprasījuma dara pieejamu attiecīgajām iestādēm.

4. Pilnvarotais pārstāvis

Ražotāja pienākumus, kas izklāstīti 3. punktā, viņa uzdevumā un atbildībā var pildīt pilnvarotais pārstāvis ar noteikumu, ka šie pienākumi ir norādīti pilnvarā.

9. daļa

Atbilstības novērtēšanas H modulis — atbilstība, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes nodrošināšanu, kā norādīts Lēmuma Nr. 768/2008/EK II pielikumā

1. Atbilstība, pamatojoties uz visaptverošu kvalitātes nodrošināšanu, ir atbilstības novērtēšanas procedūra, ar kuru ražotājs izpilda 2. un 5. punktā norādītos pienākumus un nodrošina un deklarē uz savu atbildību, ka attiecīgais ražojums atbilst piemērojamajām prasībām, kas norādītas 1.–6. daļā.

2. Ražošana

Ražotājs attiecīgā ražojuma projektēšanā, ražošanā, galīgajā pārbaudē un testēšanā izmanto apstiprināto kvalitātes nodrošināšanas sistēmu atbilstīgi 3. punktam, un tas ir pakļauts uzraudzībai, kā noteikts 4. punktā.

3. Kvalitātes sistēma

- (1) Ražotājs iesniedz paša izvēlētajai paziņotajai struktūrai pieteikumu attiecīgā ražojuma kvalitātes nodrošināšanas sistēmas novērtēšanai.

Pieteikumā iekļauj:

- (a) ražotāja vārdu/nosaukumu un adresi un, ja pieteikumu iesniedz pilnvarotais pārstāvis, norāda arī šā pārstāvja vārdu/nosaukumu un adresi;
- (b) tehnisko dokumentāciju katram ražojuma tipam, ko paredzēts ražot, attiecīgā gadījumā ietverot 10. daļā norādītos elementus;
- (c) kvalitātes sistēmas dokumentāciju;
- (d) rakstisku paziņojumu, ka tāds pats pieteikums nav iesniegts nevienai citai paziņotajai struktūrai;

- (2) Kvalitātes nodrošināšanas sistēma nodrošina ražojuma atbilstību šīs regulas prasībām.

Visus ražotāja pieņemtos principus, prasības un noteikumus sistemātiski un strukturēti dokumentē rakstisku politiku, procedūru un instrukciju veidā. Kvalitātes nodrošināšanas sistēmas dokumentācija ļauj konsekventi interpretēt kvalitātes programmas, plānus, rokasgrāmatas un dokumentāciju.

Dokumentācijā jo īpaši ietver atbilstīgu aprakstu par:

- (a) kvalitātes nodrošināšanas mērķiem un vadības organizatorisko struktūru, pienākumiem un pilnvarām attiecībā uz ražojuma projektu un kvalitāti;
 - (b) projekta tehniskajām specifikācijām, tostarp standartiem, kas tiks piemēroti, un, ja attiecīgie saskaņotie standarti netiks piemēroti pilnībā, izmantojamiem paņēmieniem, ar kādiem tiks nodrošināta šīs regulas prasību ievērošana;
 - (c) projekta kontroli un projekta pārbaudes metodēm, procesiem un sistemātiskām darbībām, kas tiks izmantotas, izstrādājot attiecīgā ražojuma tipa ražojumus;
 - (d) attiecīgās izmantojamās ražošanas, kvalitātes kontroles un kvalitātes nodrošināšanas metodes, procedūras un sistemātiskos pasākumus;
 - (e) pārbaudes un testus, ko veic pirms ražošanas procesa, tā laikā un pēc tā pabeigšanas, un biežumu, kādā tos veic,
 - (f) kvalitātes nodrošināšanas uzskaites datiem, piemēram, pārbaudes ziņojumiem un testu datiem, kalibrēšanas datiem, ziņojumiem par attiecīgā personāla kvalifikāciju vai apstiprinājumiem utt.;
 - (g) uzraudzības līdzekļiem, kas ļauj pārliecināties, kā tiek panākta paredzētā projekta un ražojuma kvalitāte un kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektīva darbība.
- (3) Paziņotā struktūra novērtē kvalitātes nodrošināšanas sistēmu, lai noteiktu, vai tā atbilst 3. punkta 2. apakšpunktā minētajām prasībām.

Tā pieņem, ka minētajām prasībām atbilst tie kvalitātes nodrošināšanas sistēmas elementi, kas atbilst attiecīgajām saskaņotā standarta specifikācijām.

Papildus pieredzei kvalitātes nodrošināšanas sistēmās vismaz vienam revīzijas grupas loceklim ir pieredze attiecīgās ražojuma jomas un ražošanas tehnoloģijas novērtēšanā un zināšanas par piemērojamajām šīs regulas prasībām. Revīzija ietver novērtēšanas apmeklējumu ražotāja telpās. Revīzijas grupa izskata 3. punkta 1. apakšpunkta b) apakšpunktā minēto tehnisko dokumentāciju, lai pārliecinātos par ražotāja spēju noteikt piemērojamās šīs regulas prasības un veikt nepieciešamās pārbaudes ar nolūku nodrošināt ražojuma atbilstību minētajām prasībām.

Attiecīgo lēmumu paziņo ražotājam vai viņa pilnvarotajam pārstāvim.

Paziņojumā ietver audita secinājumus un argumentētu novērtējuma lēmumu.

- (4) Ražotājs apņemas pildīt pienākumus, kas izriet no apstiprinātās kvalitātes sistēmas, un to uzturēt tā, lai saglabātu tās piemērotību un efektivitāti.

Ražotājs regulāri informē pilnvaroto iestādi, kas apstiprinājusi kvalitātes sistēmu, par visām plānotajām kvalitātes sistēmas izmaiņām.

- (5) Paziņotā struktūra novērtē jebkuras ierosinātās izmaiņas un izlemj, vai izmainītā kvalitātes nodrošināšanas sistēma joprojām būs atbilstīga 3. punkta 2. apakšpunktā minētajām prasībām vai arī ir vajadzīga pārvērtēšana.

Paziņotā struktūra savu lēmumu paziņo ražotājam. Paziņojumā ietver pārbaudes secinājumus un argumentētu novērtējuma lēmumu.

4. Uzraudzība, par kuru ir atbildīga pilnvarotā iestāde
- (1) Uzraudzības mērķis ir pārliecināties, ka ražotājs pienācīgi izpilda pienākumus, kas izriet no apstiprinātās kvalitātes sistēmas.
 - (2) Ražotājs novērtēšanas nolūkos nodrošina paziņotās struktūras pārstāvjiem pieeju projektēšanas, ražošanas, inspekcijas, testēšanas un noliktavu telpām un sniedz tai visu nepieciešamo informāciju, jo īpaši:
 - (a) kvalitātes sistēmas dokumentāciju;
 - (b) datus par kvalitāti, piemēram, analīžu, aprēķinu, testu u. tml. rezultātus, kā to paredz kvalitātes nodrošināšanas sistēmas projektēšanas daļa,
 - (c) datus par kvalitāti, tādus kā pārbaudes ziņojumi un testu dati, kalibrēšanas dati, ziņojumi par personāla kvalifikāciju u. tml., kā to paredz sistēma ražošanas kvalitātes nodrošināšanai.
 - (3) Paziņotā struktūra periodiski veic auditu, lai pārliecinātos, ka ražotājs uztur un piemēro kvalitātes nodrošināšanas sistēmu, un iesniedz ražotājam audita ziņojumu.
 - (4) Turklāt pilnvarotā iestāde var ierasties pie ražotāja negaidītā vizītē. Šajos apmeklējumos paziņotā struktūra vajadzības gadījumā var veikt *UA* vai *UAS* testus vai uzticēt to veikšanu citiem, lai pārbaudītu, vai kvalitātes nodrošināšanas sistēma darbojas pareizi. Tā iesniedz ražotājam apmeklējuma ziņojumu un, ja ir veikti testi, arī testu ziņojumu.
5. *CE* zīme un *ES* atbilstības deklarācija.
- (1) Ražotājs uzliek *CE* zīmi un attiecīgā gadījumā *UAS* klases identifikācijas marķējumu saskaņā ar šīs Regulas 15. un 16. pantu, un uz šīs daļas 3. punkta 1. apakšpunktā minētās paziņotās struktūras atbildību arī šīs struktūras identifikācijas numuru katram atsevišķam ražojumam, kas atbilst piemērojamajām šīs regulas prasībām.
 - (2) Ražotājs rakstiski sagatavo *ES* atbilstības deklarāciju katram ražojuma tipam un glabā to valsts iestāžu vajadzībām 10 gadus pēc ražojuma laišanas tirgū. *ES* atbilstības deklarācijā norāda ražojuma tipu, kuram deklarācija ir sagatavota.
- ES* atbilstības deklarācijas eksemplāru pēc pieprasījuma dara pieejamu attiecīgajām iestādēm.
6. Ražotājs 10 gadus pēc ražojuma laišanas tirgū glabā pieejamu valsts iestādēm:
- (1) tehnisko dokumentāciju, kas minēta 3. punkta 1. apakšpunktā;
 - (2) dokumentāciju par 3. punkta 1. apakšpunktā minēto kvalitātes nodrošināšanas sistēmu;
 - (3) apstiprinātās izmaiņas, kas minētas 3. punkta 5. apakšpunktā;
 - (4) paziņotās struktūras lēmumus un ziņojumus, kas minēti 3. punkta 5. apakšpunktā, 4. punkta 3. apakšpunktā un 4. punkta 4. apakšpunktā.
7. Katra paziņotā struktūra informē tās paziņojošo iestādi par visiem izsniegtajiem un anulētajiem kvalitātes nodrošināšanas sistēmas apstiprinājumiem un periodiski vai pēc pieprasījuma iesniedz savai paziņojošajai iestādei tādu kvalitātes nodrošināšanas sistēmu apstiprinājumu sarakstu, kuri ir atteikti, kuru darbība ir apturēta vai citādi ierobežota.

Katra paziņotā struktūra informē pārējās paziņotās struktūras par tiem kvalitātes nodrošināšanas sistēmas apstiprinājumiem, kurus tā ir atteikusi, apturējusi vai anulējusi, un pēc pieprasījuma arī par tiem kvalitātes nodrošināšanas sistēmas apstiprinājumiem, kurus tā ir izsniegusi.

8. Pilnvarotais pārstāvis

Ražotāja pienākumus, kas izklāstīti 3. punkta 1. apakšpunktā, 3. punkta 5. apakšpunktā, 5. un 6. punktā, viņa uzdevumā un atbildībā var uzņemties pildīt pilnvarotais pārstāvis ar noteikumu, ka šie pienākumi ir norādīti pilnvarā.

10. daļa

Tehniskās dokumentācijas saturs

Ražotājs sagatavo tehnisko dokumentāciju. Dokumentācija nodrošina iespēju novērtēt ražojuma atbilstību piemērojamajām prasībām.

Tehniskajā dokumentācijā, ja vien tas iespējams, iekļauj vismaz šādus elementus:

1. pilnīgu ražojuma aprakstu, ietverot:
 - (a) fotogrāfijas vai ilustrācijas, kas attēlo tā ārējās iezīmes, marķējumus un iekšējo izkārtojumu;
 - (b) programmatūras vai aparātprogrammatūras versijas, kas saistītas ar atbilstību šajā regulā norādītajām prasībām;
 - (c) lietotāja rokasgrāmatu un uzstādīšanas instrukcijas;
2. projekta skices, ražošanas rasējumus un komponentu, montāžas mezglu un elektrisko ķēžu un citu līdzīgu elementu shēmas;
3. aprakstus un skaidrojumus, kas vajadzīgi, lai izprastu minētos rasējumus un shēmas, kā arī ražojuma darbību;
4. to pilnībā vai daļēji piemēroto saskaņoto standartu sarakstu, uz kuriem ir publicētas atsauces *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, un, ja minētie saskaņotie standarti nav piemēroti, to risinājumu aprakstus, kas pieņemti, lai atbilstu 4. pantā izklāstītajām pamatprasībām, ietverot citu attiecīgo piemēroto tehnisko specifikāciju sarakstu. Ja saskaņotie standarti ir piemēroti daļēji, tehniskajā dokumentācijā norāda, kuras to daļas ir piemērotas;
5. ES atbilstības deklarācijas kopiju;
6. ja piemēro 8. daļā norādīto atbilstības novērtēšanas moduli, ES tipa pārbaudes sertifikāta un tā pielikumu kopijas, kuru izsniegusi iesaistītā paziņotā struktūra;
7. veikto projektēšanas aprēķinu un pārbažu rezultātus un citus līdzīgus attiecīgus datus;
8. testu ziņojumi;
9. to dokumentu kopijas, kurus ražotājs attiecīgajā gadījumā iesniedzis paziņotajai struktūrai;
10. papildu pierādījumi, kas apliecina konstrukcijas tehniskā risinājuma piemērotību. Šajos pierādījumos norāda visus izmantotos dokumentus, jo īpaši, ja nav pilnībā piemēroti attiecīgie harmonizētie standarti un/vai tehniskās specifikācijas. Apstiprinošajos pierādījumos vajadzības gadījumā iekļauj tādu testu rezultātus, kurus

ir veikusi ražotāja atbilstīgā laboratorija vai cita testēšanas laboratorija ražotāja vārdā un uz ražotāja atbildību;

11. ražošanas un uzglabāšanas vietu adreses.

11. daļa

ES atbilstības deklarācija

1. Ražojums (tipa, partijas un sērijas numurs).
2. Ražotāja vai viņa pilnvarotā pārstāvja vārds un uzvārds / nosaukums un adrese.
3. Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz šā ražotāja atbildību.
4. Deklarācijas priekšmets [līdzekļa identifikācija, kas nodrošina tā izsekojamību; ja tas ir nepieciešams ražojumu identifikācijai, var iekļaut krāsainu ražojuma attēlu ar pietiekamu izšķirtspēju].
5. Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets ir šādas klases:... [*iekļaut UAS klases numuru, kā paredzēts šā pielikuma 1.–5. daļā*].
6. Šīs UAS ierīces garantētais akustiskās jaudas līmenis ir ... dB(A) [*tikai 1.–3. klases UAS, kas nav fiksētu spārnu UAS*].
7. Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem Savienības saskaņošanas tiesību aktiem:
 - [*iekļaut atsauci uz šo regulu un pielikumu, kas attiecas uz ražojuma klasi*];
 - vai citam Savienības saskaņotajam tiesību aktam, ja piemērojams.
8. Atsauces uz attiecīgajiem izmantojamiem saskaņotajiem standartiem vai atsauces uz citām tehniskajām specifikācijām, attiecībā uz ko tiek deklarēta atbilstība. Atsauces jāuzskaita ar to identifikācijas numuriem un versijām un attiecīgā gadījumā ar izdošanas datumu:
9. Attiecīgā gadījumā paziņotā struktūra ... [*nosaukums, numurs*] ... ir veikusi ... [*darbības apraksts*] ... un izsniegusi ES tipa pārbaudes sertifikātu.
10. Attiecīgā gadījumā apraksts par palīgierīcēm un sastāvdaļām, tostarp programmatūru, kas nodrošina, ka bezpilota gaisa kuģis vai bezpilota gaisa kuģa sistēma darbojas, kā paredzēts, un uz ko attiecas ES atbilstības deklarācija.
11. Papildinformācija:

Parakstīts šādas personas vārdā: ...

[*izsniegšanas vieta un datums*]:

[*vārds un uzvārds, amats*] [*paraksts*]:

12. daļa

Vienkāršota ES atbilstības deklarācija

Vienkāršota ES atbilstības deklarācija saskaņā ar 14. panta 3. punktu ir šāda:

- Ar šo [ražotāja nosaukums] deklarē, ka UAS [*UAS identifikācija: tips vai sērijas numurs*] ir [*iekļaut UAS klases numuru, kā paredzēts šā*

pielikuma 1.–5. daļā] UAS un tās garantētais akustiskās jaudas līmenis ir ... dB(A) [tikai 1.–3. klases UAS, kas nav fiksētu spārnu UAS]

- un tā atbilst šādām regulām: ... [uzskaitīt visas regulas, kurām ražojums atbilst].
- Pilnīga ES atbilstības deklarācija ir pieejama šādā interneta vietnē: [tīmekļa vietnes adrese]

13. daļa

Trokšņa testēšanas metodika

Šajā daļā ir izklāstītas gaisa vadīta trokšņa mērīšanas metodes, ko izmanto 1., 2. un 3. klases UA A-izsvarto skaņas spiediena līmeņu noteikšanai.

Tajā norādīts trokšņa emisijas pamatstandarts un detalizēta testēšanas metodika skaņas spiediena līmeņa mērīšanai uz avotu aptverošās mērvirsmas un avota radītā skaņas spiediena līmeņa aprēķināšanai.

1. TROKŠŅA EMISIJAS PAMATSTANDARTS

Lai noteiktu UA A-izsvarto skaņas spiediena līmeni L_{WA} , izmanto trokšņa emisijas pamatstandartu EN ISO 3744:2010, uz kuru attiecas šādi papildinājumi:

2. UZSTĀDĪŠANAS UN MONTĀŽAS NOSACĪJUMI

Pārbaudes vieta:

UA karājas gaisā virs vienas atstarojošas (akustiski cietas) plaknes. UA novieto pietiekamā attālumā no visām atstarojošajām sienām vai griestiem, vai atstarojošiem objektiem tā, lai attiecībā uz mērvirsmu būtu ievērotas prasības, kas noteiktas standarta EN ISO 3744:2010 A pielikumā.

Trokšņa avota montāža

UA karājas gaisā 0,5 m virs atstarojošās plaknes. UA konfigurācija (propelleri, palīgierīces, uzstādījumi) ir tāda, kādā UA tiek laists tirgū.

Skaņas mērīšanas virsma un mikrofonu bloki

UA pilnībā ievieto puslodes veida mērvirsmā, kā minēts standarta EN ISO 3744:2010 7.2.3. punktā.

Mikrofonu skaits un novietojums ir tāds, kā noteikts standarta EN ISO 3744:2010 F pielikumā.

Mērvirsmas sākums ir punktā O, kas atrodas zemes plaknē tieši zem UA.

3. DARBĪBAS APSTĀKĻI TESTA LAIKĀ

Trokšņu testus veic, kad UA lido stabilā stāvoklī, sāniski un vertikāli, 0,5 m virs mērīšanas puslodes (punkta O) sākuma, ar MTOM un pilnībā uzlādētu UA akumulatoru.

Ja *UA* tiek laists tirgū ar palīgierīcēm, kuras tam var uzstādīt, to testē ar un bez šīm palīgierīcēm visās iespējamās *UA* konfigurācijās.

4. VIRSMAS LAIKA VIDĒJĀ SKAŅAS SPIEDIENA LĪMEŅA APRĒĶINĀŠANA

A-izsvartoto virsmas laika vidējo skaņas spiediena līmeni katrai *UA* konfigurācijai nosaka vismaz trīs reizes. Ja vismaz divas noteiktās vērtības neatšķiras vairāk kā par 1 dB, tad turpmāki mērījumi nav vajadzīgi. Pretējā gadījumā turpina mērīt, kamēr iegūst divas vērtības, kuras neatšķiras vairāk kā par 1 dB. Virsmas laika vidējais skaņas spiediena līmenis, ko izmanto *UA* konfigurācijas akustiskās jaudas līmeņa aprēķināšanai, ir to divu lielāko vērtību aritmētiskā vidējā vērtība, kuras neatšķiras vairāk kā par 1 dB.

5. SNIEDZAMĀ INFORMĀCIJA

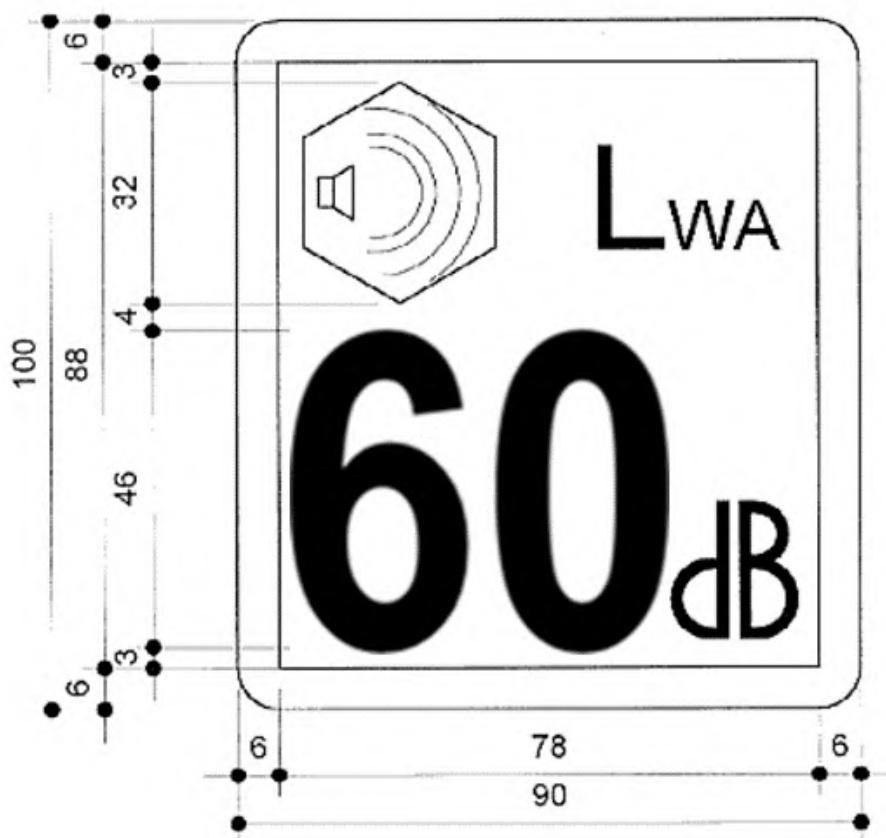
Ziņojumā iekļauj vajadzīgos tehniskos datus, lai identificētu testēto trokšņu avotu, kā arī trokšņa testa kodu un akustiskos datus.

Norādāmā A-izsvartotā skaņas spiediena līmeņa vērtība ir dažādu testēto *UA* konfigurāciju lielākā vērtība, kas noapaļota līdz tuvākajam veselajam skaitlim (ja mazāks par 0,5, tad izmanto mazāko skaitli; ja vienāds ar vai lielāks par 0,5, tad izmanto lielāko skaitli).

14. daļa

Norāde par garantēto akustiskās jaudas līmeni

Norādei par garantēto skaņas intensitātes līmeni jāsatāv no skaitļa, kas parāda garantēto skaņas intensitātes līmeni (dB), L_{WA} zīmes un šādas formas piktogrammas:



Ja norādi samazina atbilstīgi iekārtas izmēram, tad jāsaglabā iepriekš norādītā zīmējuma proporcijas. Tomēr, ja iespējams, vertikālais lielums nedrīkst būt mazāks par 20 mm.

15. daļa

Maksimālais akustiskās jaudas līmenis katrai *UA* klasei (ietverot pārejas periodus)

<i>UA</i> klase	<i>MTOM m</i> gramos	Maksimālais akustiskās jaudas līmenis L_{WA} dB		
		sākot no spēkā stāšanās	2 gadus pēc spēkā stāšanās	4 gadus pēc spēkā stāšanās
C1	$250 \leq m < 900$	85	83	81
C2	$900 \leq m < 4000$	$85 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$	$83 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$	$81 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$

Kur “lg” ir logaritms pie bāzes 10.