|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A picture containing text, clipart  Description automatically generated | *AMC un GM Regulai (ES) 2019/947 1. izdevums, 2. grozījums* | *Lēmuma 2022/002/R I pielikums* |

**Pieņemami atbilstības nodrošināšanas līdzekļi un vadlīnijas Regulai (ES) 2019/947 – 1. izdevums, 2. grozījums**

**“*AMC* un *GM* Regulai (ES) 2019/947 – 1. izdevums, 2. grozījums”**

### Šajā dokumentā svītrotais, jaunais vai grozītais teksts ir parādīts šādi:

* svītrotais teksts ir ~~pārsvītrots~~;
* jaunais vai grozītais teksts ir iekrāsots zilā krāsā;
* divpunkte “(..)” norāda, ka pārējais teksts nav grozīts.

***Piezīme lasītājam***

*Grozītajā un jo īpaši spēkā esošajā (tas ir, nemainītajā) tekstā termins* “aģentūra” *tiek lietots pamīšus terminam* “*EASA*”. *Šo abu terminu pamīšais lietojums ir izteiktāks konsolidētajās redakcijās. Tāpēc ņemiet vērā, ka abi termini attiecas uz* “Eiropas Aviācijas drošības aģentūru (*EASA*)”.

Aģentūras izpilddirektora 2019. gada 9. oktobra *ED* Lēmuma 2019/021/R I pielikumu groza šādi.

**Saīsinājumu saraksts**

|  |  |
| --- | --- |
| AIP | aeronavigācijas informācijas publikācija |
| *CRM* | apkalpes resursu pārvaldība |
| *DSSS* | tiešās secības paplašinātā spektra metode |
| *ERM* | avārijas situācijas pārvaldnieks |
| *ERT* | avārijas situācijas reaģēšanas vienība |
| *EVLOS* | tiešās redzamības zonas turpinājums |
| *FTD* | lidojumu trenažieris |
| *ICAO* | Starptautiskā Civilās aviācijas organizācija |
| *LACA* | maza absolūtā augstuma kontrolējama gaisa telpa (zem 150 m (500 pēdām)) |
| DV | dalībvalsts |
| OFDM | ortoganālā frekvenčdales multipleksēšana |
| *SDS* | drošības datu lapas |
| *TOM* | pacelšanās masa |
| *USSP* | *U-space* pakalpojuma sniedzējs |

|  |
| --- |
| **AMC1 par 2. panta “Definīcijas” 11. punktu** |

**“BĪSTAMU PRIEKŠMETU” DEFINĪCIJA**

### ~~Saistībā ar bīstamu priekšmetu definīciju asinis var uzskatīt par apdraudējumu veselībai, ja tās ir inficētas vai nav pārbaudītas (iespējami inficētas asinis). Saistībā ar 5. panta 1. punkta b) apakšpunkta iii) daļu:~~

~~a) medicīniskus paraugus, piemēram, neinficētas asinis, var pārvadāt “atvērtajā”, “specifiskajā” vai “sertificētajā” kategorijā;~~

~~b) nepārbaudītas vai inficētas asinis ir jāpārvadā “specifiskajā” vai “sertificētajā” kategorijā. Ja pārvadājums var radīt augstu risku trešām personām,~~ *~~UAS~~* ~~lidojums ietilpst “sertificētajā” kategorijā (skat.~~ *~~UAS~~* ~~regulas 6. panta 1. punkta b) apakšpunkta iii) daļu). Ja asinis atrodas slēgtā konteinerā, kas novērstu asiņu izlīšanu nelaimes gadījumā,~~ *~~UAS~~* ~~lidojumu var iekļaut “specifiskajā” kategorijā, ja vien nav citu faktoru, kas radītu augstu risku trešām personām.~~

Par “bīstamiem priekšmetiem” ir jāuzskata izstrādājumi vai vielas, kas var apdraudēt veselību, drošību, īpašumu vai vidi un kas ir iekļauti *ICAO Tehnisko instrukciju bīstamo izstrādājumu drošai pārvadāšanai pa gaisu* (*ICAO* dok. Nr. 9284, turpmāk – “Tehniskās instrukcijas”) sarakstā vai kas par tādām tiek klasificētas atbilstoši šīm Tehniskajām instrukcijām.

|  |
| --- |
| **GM1 par 2. panta “Definīcijas” 11. punktu** |

#### “BĪSTAMU PRIEKŠMETU” DEFINĪCIJA

*UAS* regulas 2. panta 11. punktā minētā “bīstamu priekšmetu” definīcija izriet no *ICAO* Tehniskajās instrukcijās sniegtās “bīstamu priekšmetu” definīcijas un klasifikācijas. Sīkāka informācija sniegta 2020. gada 23. jūnijā izdotajā *ICAO* konsultatīvajā apkārtrakstā (*AC*) 102-37, 0. pārskatīšana.

Atbilstoši 2. panta 11. punktā minētajai “bīstamu priekšmetu” definīcijai tiek uzskatīts, ka asinis var apdraudēt veselību, ja tās satur vai var saturēt infekciozas vielas.

“Infekciozas vielas” ir vielas, kas klasificētas atbilstoši Tehnisko instrukciju 6.2. apakšgrupai. Šo vielu definīcija un klasifikācija ir pieejama arī iepriekšminētajā *ICAO* konsultatīvajā apkārtrakstā AC 102-37.

Asins pārliešanai paredzētās asinis un medicīniskos paraugus, uz kuriem neattiecas Tehnisko instrukciju noteikumi, var pārvadāt “atvērtajā”, “specifiskajā” vai “sertificētajā” kategorijā.

Asinis, kas satur vai potenciāli satur infekciozas vielas, ir jāpārvadā “specifiskajā” vai “sertificētajā” kategorijā. Ja šāda pārvadāšana rada augstu risku trešām personām nelaimes gadījumā, *UAS* lidojums ietilpst “sertificētajā” kategorijā (atbilstoši *UAS* regulas 6. panta 1. punkta b) apakšpunkta iii) daļai). Ja asinis satur vai potenciāli satur infekciozas vielas un atrodas slēgtā konteinerā, kas novērstu asiņu izlīšanu nelaimes gadījumā, *UAS* lidojumu var iekļaut “specifiskajā” kategorijā, ja vien nav citu faktoru, kas radītu augstu risku trešām personām.

Izstrādājumi un vielas, ko citādi klasificētu kā bīstamus priekšmetus (piemēram, degviela, akumulatori un citas preces, ko lidojuma laikā izmanto, lai pievadītu enerģiju bezapkalpes aparāta sistēmai), bet kam ir jābūt uz gaisa kuģa klāja *UAS* darbināšanai vai tās specializētā aprīkojuma ekspluatācijai pārvadāšanas laikā vai kas ir prasītas atbilstoši attiecīgajām ekspluatācijas prasībām, nav jāuzskata par pārvadātiem bīstamiem priekšmetiem, un to drošība ir jāpārbauda *UAS* konstrukcijas pārbaudes laikā.

|  |
| --- |
| **GM1 par 2. panta “Definīcijas” 16. punktu** |

**“PRIVĀTI BŪVĒTAS *UAS*” DEFINĪCIJA**

*UAS* tiek uzskatīta par privāti būvētu, ja ekspluatants to ir izgatavojis vai samontējis paša lietošanai, nevis laidis tirgū (t. i., nav nekāda (rakstiska vai mutiska) piedāvājuma vai vienošanās par tās īpašumtiesību vai citu lietu tiesību nodošanu). Šajā definīcijā termini “samontējis” vai “izgatavojis” attiecas uz vienu no turpmākajām ekspluatanta veiktajām darbībām:

a) *UAS* vai vismaz tās lielākās daļas pilnīgu izgatavošanu;

b) *UAS* samontēšanu no atsevišķi pārdotām detaļām vai kompleksa daļām;

c) C4 klases *UAS* (aeromodeļa) modificēšanu.

Vienas vai dažu sastāvdaļu maiņa *UAS* sistēmā ar klases identifikācijas marķējumu (izņemot C4 klases *UAS*) nepadara to par privāti būvētu *UAS*, ja vien šī maiņa nav aprakstīta ražotāja norādījumos. Sīkāku informāciju skatīt AMC1 par UAS.OPEN.020. punkta 5. apakšpunkta c) un d) daļu, UAS.OPEN.030. punkta 3. apakšpunktu un UAS.OPEN.040. punkta 4. apakšpunkta c), d) un e) daļu.

Arī *UAS*, kas samontēta no “montāžai gatavā komplekta” elementiem, nav uzskatāma par “privāti būvētu”.

|  |
| --- |
| **GM1 par 2. panta “Definīcijas” 18. punktu** |

**“NEIESAISTĪTU PERSONU” DEFINĪCIJA**

Ņemot vērā iespējamo apstākļu lielo daudzveidību, šajās *GM* sniegti tikai vispārēji norādījumi.

Neiesaistīta persona ir persona, kura nepiedalās *UAS* lidojumā ne tieši, ne arī netieši un kuru *UAS* lidojums varētu potenciāli ietekmēt. Nav uzskatāms, ka *UAS* lidojums ietekmē vai pakļauj tiešam riskam personas, ko aizsargā pārsegs (piemēram, jumts), ja *UA MTOM* ir mazāka par 25 kg vai ja *UA* ievēro *SORA* M1 riska mazināšanas 2. kritērijā minētos nosacījumus (skat. *SORA* B pielikuma B.2. punktu).

Par neiesaistītām personām parasti uzskata arī tās personas, kas atpūšas pludmalē vai parkā vai kas pārvietojas pa ielu vai pa ceļu.

Personu var uzskatīt par “iesaistītu” *UAS* lidojumā, ja ~~tā ir~~ ir izpildīti turpmākie nosacījumi.

Persona pirms lidojuma:

a) ir devusi *UAS* ekspluatantam vai tālvadības pilotam skaidru piekrišanu (kas var būt mutiska) par dalību *UAS* lidojumā (pat netieši kā skatītājam vai tikai piekrītot *UAS* pārlidojumam) un

b) ir saņēmusi no *UAS* ekspluatanta vai tālvadības pilota skaidrus norādījumus un informāciju par piesardzības pasākumiem, kas jāievēro neparedzētas *UAS* darbības gadījumā.

*UAS* ekspluatanti ir atbildīgi par to, lai nodrošinātu, ka visas iesaistītās personas spēj savlaicīgi ievērot avārijas procedūras.

Principā par “iesaistītu personu” var uzskatīt personu:

a) kas spēj izlemt par dalību *UAS* lidojumā;

b) kas vispārīgi saprot pastāvošos riskus;

c) kam *UAS* lidojumu laikā ir nodrošināti pietiekami aizsardzības pasākumi, kurus ir noteicis vietas pārvaldītājs un gaisa kuģa ekspluatants, un

d) kam netiek liegta dalība pasākumā vai aktivitātē, ja šī persona izlemj nepiedalīties *UAS* lidojumā.

Iesaistītajai personai ir jāievēro UAS ekspluatanta vai tālvadības pilota sniegtie norādījumi, un *UAS* ekspluatantam vai tālvadības pilotam ir jāveic pārbaude, uzdodot vienkāršus jautājumus, lai pārliecinātos, vai persona ir pareizi sapratusi šos norādījumus un piesardzības pasākumus.

Jāatgādina, ka “atvērtajā” kategorijā nekad nav atļauti *UAS* lidojumi virs cilvēku pulcēšanās vietām (piemēram, sporta pasākumos vai citos sabiedriskos masu pasākumos). Atkarībā no attiecīgā riska šos lidojumus var klasificēt “specifiskajā” vai “sertificētajā” kategorijā. Skatītājus vai citas personas, kas ir sapulcējušās sporta pasākumos vai citos sabiedriskos masu pasākumos, kuros galvenā uzmanība netiek pievērsta *UAS* lidojumam, parasti uzskata par “neiesaistītām personām”.

~~Par neiesaistītām personām parasti uzskata arī tās personas, kas atpūšas pludmalē vai parkā vai kas pārvietojas pa ielu vai pa ceļu.~~

Piemēram, ja *UAS* tiek izmantota liela mūzikas festivāla vai sabiedriska pasākuma filmēšanai, nav pietiekami, ka auditorija vai ikviena klātesošā persona tiek informēta ar skaļruņu sakaru sistēmas starpniecību vai ka attiecīgs paziņojums ir sniegts uz pasākuma ieejas biļetes vai iepriekš nosūtīts pa e-pastu vai īsziņā. Šāda veida sakaru kanāli nenodrošina iepriekš minēto punktu izpildi. Lai personu varētu uzskatīt par iesaistītu personu, no tās ir jāsaņem atļauja un tā ir jāinformē par iespējamo(-ajiem) risku(-iem). ~~Šāda tipa lidojums neietilpst “atvērtajā” kategorijā, un atbilstoši riskam to var klasificēt “specifiskajā” vai “sertificētajā” kategorijā.~~

|  |
| --- |
| **GM1 par 2. panta “Definīcijas” 21. punktu** |

**“KONTROLĒTAS ZEMES TERITORIJAS” DEFINĪCIJA**

“Kontrolēta zemes teritorija” ir teritorija uz zemes (uz Zemes virsmas), kurā *UAS* ekspluatants spēj nodrošināt, ka tajā atrodas tikai iesaistītās personas. Šāda teritorija ir “lidojuma ģeogrāfijas teritorija”, “ārkārtas rīcības teritorija” un “zemes risku buferzona”. *UAS* ekspluatants var aizsargāt kontrolēto zemes teritoriju, to ierobežojot vai izmantojot citas metodes pēc vajadzības atbilstoši iedzīvotāju blīvumam.

|  |
| --- |
| **GM1 par 2. panta “Definīcijas” 28., 29., 30., 31., 32. un 33. punktu** |

**“LIDOJUMA ĢEOGRĀFIJAS”, “LIDOJUMA ĢEOGRĀFIJAS TERITORIJAS”, “ĀRKĀRTAS RĪCĪBAS TELPAS”, “ĀRKĀRTAS RĪCĪBAS TERITORIJAS”, “EKSPLUATĀCIJAS TELPAS PLATĪBAS” UN “ZEMES RISKU BUFERZONAS” DEFINĪCIJA**

**“Lidojuma ģeogrāfija”** ir telpā un laikā noteikta gaisa telpas daļa, kur *UAS* ekspluatants plāno veikt lidojumu saskaņā ar standarta procedūrām; šīs daļas projekcija uz Zemes virsmas ir **“lidojuma ģeogrāfijas teritorija”**. Turklāt šīs teritorijas definīcijā jāņem vērā *UA* pozicionēšanas kļūdas.

Ārkārtas situāciju risināšanai (piemēram, navigācijas kļūdu gadījumā, *UA* dreifējot vēja/vēja brāzmu dēļ u. tml.) *UAS* ekspluatantam ir jānosaka **“ārkārtas rīcības telpa”** kā gaisa telpas daļa, kurā tiek piemērotas ārkārtas procedūras, lai palīdzētu *UA* atgriezties standarta situācijā “lidojuma ģeogrāfijā” (piemēram, ja *UA* iziet ārpus lidojuma ģeogrāfijas robežām, tālvadības pilotam ir jāveic pasākumi, lai panāktu *UAS* atgriešanos lidojuma ģeogrāfijā. Ja ārkārtas situācija nemainās, tālvadības pilotam ir jāaktivizē *FTS* (ja iespējams), pirms *UAS* pamet ārkārtas rīcības telpu). Ārkārtas rīcības telpas projekcija uz Zemes virsmas ir **“ārkārtas rīcības teritorija”**.

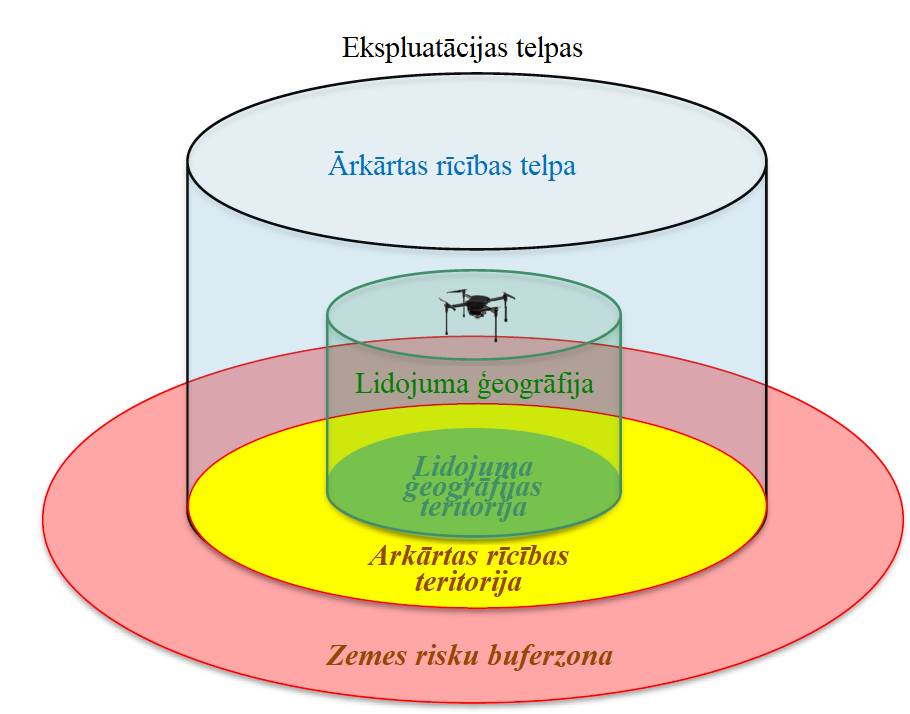
**“Ekspluatācijas telpas platībā”** ietilpst “lidojuma ģeogrāfija” un “ārkārtas rīcības telpa”. Lai noteiktu ekspluatācijas telpas platību, *UAS* ekspluatantam ir jāņem vērā *UAS* pozīcijas noturēšanas spējas 4D telpā (ģeogrāfiskais platums, ģeogrāfiskais garums, augstums un laiks).

Nosakot ekspluatācijas telpas platību, uzmanība ir jāpievērš navigācijas risinājuma precizitātei, *UAS* pilotēšanas tehniskajai kļūdai, kā arī lidojuma trajektorijas noteikšanas kļūdai (piemēram, kartes kļūdai) un gaidīšanas laikam, un šie jautājumi ir jāatrisina. Attiecībā uz navigācijas kļūdām *UAS* ekspluatantam ir jāņem vērā, ka šādas kļūdas nosaka vairāku faktoru kopums, piemēram, pozicionēšanas sensori, kas nodrošina pozīciju, navigācijas un lidojuma vadības sistēmas, sistēmas un cilvēka gaidīšanas laiks, kā arī vide.

Tāpēc *UAS* ekspluatantam ir jāparedz pietiekamas rezerves šādu kļūdu novēršanai.

**“Zemes risku buferzona”** ir teritorija uz Zemes virsmas ap ekspluatācijas telpas platību, kuru *UAS* ekspluatants ir noteicis, lai mazinātu risku trešām personām uz virsmas ap ekspluatācijas telpas platību gadījumā, ja *UA* izlido no ekspluatācijas telpas platības (t. i., teritorija, kuru *UA* varētu ietekmēt, ja tās *FTS* ir aktivizēta, *UA* izlidojot no ekspluatācijas telpas platības). Papildu informācija sniegta AMC1 par 11. pantu (*SORA*) 2.3.1. punkta c) apakšpunkta 3. daļā.

Saikne starp “lidojuma ģeogrāfiju”, “lidojuma ģeogrāfijas teritoriju”, “ārkārtas rīcības teritoriju”, “ekspluatācijas telpas platībuu” un “zemes risku buferzonu” ir attēlota 1. attēlā turpmāk.



**1. attēls. Saikne starp “lidojuma ģeogrāfiju”, “lidojuma ģeogrāfijas teritoriju”, “ārkārtas rīcības teritoriju”, “ekspluatācijas telpas platību” un “zemes risku buferzonu”.**

|  |
| --- |
| **GM1 par 2. panta “Definīcijas” 25. punktu** |

**GAISA TELPAS NOVĒROTĀJA (*AO*) PIENĀKUMI**

*AO* nodarbināšana neaprobežojas tikai ar lidojumiem, uz kuriem attiecas *STS*, – tos var nodarbināt arī citos lidojumos “specifiskajā” kategorijā. Saskaņā ar UAS.STS-02.050. punktā noteikto *AO* ir šādi pamatpienākumi:

1) rūpīgi veikt ap bezpilota gaisa kuģa (*UA*) esošās gaisa telpas vizuālu novērošanu, lai noteiktu risku sadurties ar pilotējamu gaisa kuģi;

2) saglabāt informētību par *UA* atrašanās vietu, veicot tiešu vizuālu novērošanu vai izmantojot elektroniskos līdzekļus;

3) brīdināt tālvadības pilotu, ja tiek konstatēta bīstamība, un palīdzēt novērst vai samazināt iespējamo nelabvēlīgo ietekmi.

|  |
| --- |
| **AMC1 par 5. pantu ““Specifiska” *UAS* lidojumu kategorija”** |

**BĪSTAMU PRIEKŠMETU PĀRVADĀŠANA “SPECIFISKAJĀ” KATEGORIJĀ**

a) Bīstamus priekšmetus var transportēt “specifiskajā” *UAS* lidojumu kategorijā tikai tad, ja *UAS* ekspluatants spēj pierādīt, ka šie priekšmeti neradīs bojājumu vai kaitējumu trešām personām vai videi nelaimes gadījumā. Ja tas atbilst lidojuma prasībām, pieņemami būtu izmantot triecienizturīgu konteineru, kas novērstu bīstamu priekšmetu noplūdi/dispersiju nelaimes gadījumā. Šādā gadījumā *UAS* ekspluatantam ir jāpierāda, ka konteiners spēj saglabāt/aizsargāt bīstamus priekšmetus, neradot bojājumu vai kaitējumu trešām personām vai videi nelaimes gadījumā. Pierādot konteinera atbilstību, jāņem vērā lidojuma ekspluatācijas parametri (lidojuma ātrums, absolūtais augstums, laika apstākļi u. c.), kā arī ekspluatācijas ģeogrāfiskās zonas noteicošie aspekti.

b) Novērtējot bīstamu priekšmetu pārvadāšanas darbības risku, jāņem vērā turpmākais:

1) risks, ko šādi priekšmeti rada personām, kas ir tieši iesaistītas to apstrādē, videi, trešām personām un to mantai;

2) apdraudējums, ko rada bīstamu priekšmetu daudzums un klase;

3) bīstamiem priekšmetiem paredzētā konteinera tehniskās īpašības;

4) bīstamu priekšmetu apstrādē iesaistīto personu kompetences līmenis un

5) ģeogrāfiskā zona, kurā lidojums tiks veikts.

c) *UAS* ekspluatantam, kas vēlas veikt lidojumus “specifiskajā” kategorijā, lai pārvadātu bīstamus priekšmetus, ir jāizveido bīstamu priekšmetu mācību programmas iesaistītajam personālam atbilstoši Tehnisko instrukciju prasībām. Šīm mācību programmām jāatbilst lidojumos iesaistītā personāla pienākumiem. Kompetentajai institūcijai šīs mācību programmas ir jāpārskata un jāapstiprina, un tām ir jāaptver vismaz šādi aspekti:

1) bīstamu priekšmetu terminoloģija;

2) bīstamu priekšmetu klasifikācija;

3) bīstamu priekšmetu marķēšana;

4) tādu bīstamu priekšmetu identificēšana, kuriem izmantota “SDS” un Vispārējā saskaņotā ķīmisko vielu klasifikācijas un marķēšanas sistēma (*GHS*) preču marķēšanai;

5) Tehniskajās instrukcijās norādītā bīstamu priekšmetu saraksta izmantošana;

6) bīstamu priekšmetu glabāšana un apstrāde, tostarp, bet ne tikai nesaderīgu bīstamu priekšmetu nošķiršana, bīstamu priekšmetu iekraušana un bīstamu priekšmetu nostiprināšana;

7) darbiniekiem un trešām personām paredzētie norādījumi un drošības pasākumi un

8) *ERP* iekļautās avārijas situācijas/ziņošanas procedūras gadījumā, ja noticis negadījums/incidents ar bīstamiem priekšmetiem.

|  |
| --- |
| **GM1 par AMC1 par 11. pantu “Noteikumi attiecībā uz ekspluatācijas riska novērtējuma veikšanu”** |

#### VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

(..)

Ja *UAS* ekspluatanti plāno veikt lidojumu, uz kuru attiecas *PDRA*, tiem saistībā ar izvēlēto *PDRA* tabulā ir jāaizpilda pēdējās divas kolonnas ar nosaukumu “integritāte” un “pierādījumi”. Kolonnā “integritāte” tiem ir jāpaskaidro, kā ir ievērots integritātes līmenis, bet kolonnā “pierādījumi” – kā šis integritātes līmenis ir pierādīts. Lai palīdzētu *UAS* ekspluatantiem, abas kolonnas jau ir aizpildītas, tomēr *UAS* ekspluatants tekstu var pielāgot savām vajadzībām.

Ja *UAS* lidojums pilnībā neiekļaujas *PDRA* robežās, *UAS* ekspluatantam ir jāveic pilnīgs riska novērtējums un jāiesniedz tas kompetentajai institūcijai. Nav jāveic izmaiņas *PDRA*, ja vien kompetentā institūcija nepiekrīt nelielu izmaiņu veikšanai.

**AMC# par 11. pantu**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***PDRA*#** | **Izdevums/datums** | ***UAS* raksturlielumi** | ***BVLOS*/ *VLOS*** | **Pārlidojamā teritorija** | **Maksimālais attālums no tālvadības pilota** | **Maksimālais augstums** | **Gaisa telpa** | **AMC# par 11. pantu** | **Piezīmes** |
| PDRA-S01 | 1.~~0~~1. / 2022~~0..~~ gada ~~jūlijs~~ janvāris | Maksimālais raksturīgais izmērs nepārsniedz 3 m, un pacelšanās masa nepārsniedz ~~ir~~ 25 kg | *VLOS* | Kontrolējama zemes teritorija, kas var atrasties apdzīvotā teritorijā | *VLOS* | 15~~2~~0 m | Kontrolējama vai nekontrolējama, ar zemu saskarsmes risku ar pilotējamu gaisa kuģi | AMC4 |  |
| PDRA-S02 | 1.~~0~~1. / 2022~~0.~~ gada ~~jūlijs~~ janvāris | Maksimālais raksturīgais izmērs nepārsniedz 3 m, un pacelšanās masa nepārsniedz 25 kg | *BVLOS* | Kontrolējama zemes teritorija, kas pilnībā atrodas mazapdzīvotā teritorijā | 2 km ar *AO*  1 km bez *AO* | 15~~2~~0 m | Kontrolējama vai nekontrolējama, ar zemu saskarsmes risku ar pilotējamu gaisa kuģi | AMC5 |  |
| PDRA-G01 | 1.~~0~~1. / 2022~~0.~~ gada ~~jūlijs~~ janvāris | Maksimālais raksturīgais izmērs nepārsniedz 3 m, un tipiskā kinētiskā enerģija nepārsniedz 34 kJ | *BVLOS* | Mazapdzīvotas teritorijas | Ja *AO* nav, līdz 1 km | 150 m (ekspluatācijas telpas platība) | Nekontrolējama, ar zemu saskarsmes risku ar pilotējamu gaisa kuģi | AMC2 |  |
| PDRA-G02 | 1.~~0~~1. / 2022~~0.~~ gada ~~jūlijs~~ janvāris | Maksimālais raksturīgais izmērs nepārsniedz 3 m, un tipiskā kinētiskā enerģija nepārsniedz 34 kJ | *BVLOS* | Mazapdzīvotas teritorijas | ~~N~~n/p  (tiešs *C2* datu pārraides posms) | Kā noteikts rezervētai vai norobežotai gaisa telpai | ~~Kā~~ Rezervēts vai norobežots *UAS* lidojumam | AMC3 |  |
| PDRA-G03 | 1.0. / 2022. gada janvāris | Maksimālais raksturīgais izmērs nepārsniedz 3 m un tipiskā kinētiskā enerģija nepārsniedz 34 kJ | *BVLOS* | Mazapdzīvotas teritorijas | n/p (tiešs *C2* datu pārraides posms) | 50 m no zemes, ja vien tas nav rezervētā vai norobežotā gaisa telpā | Kontrolējama vai nekontrolējama gaisa telpa, ja augstums ir zemāks par 50 m, citādi rezervēta vai norobežota gaisa telpa | AMC6 |  |

**Piezīmes**

## 2. tabula. To *PDRA* saraksts, kas publicēti kā AMC~~2-5~~ par *UAS* regulas 11. pantu

### *SORA* izpratnē ir jāpiemēro šādas definīcijas:

* “apdzīvota vieta” ir “blīvi apdzīvots rajons”, kā noteikts Regulā (ES) Nr. 965/2021 (Gaisa kuģu ekspluatācijas regula): “attiecībā uz pilsētu vai apdzīvotu vietu tas ir jebkurš rajons, kas tiek galvenokārt izmantots dzīvošanai, komercdarbībai vai atpūtai”, un
* “lauku apvidus” tiek izmantots saistībā ar gaisa sadursmju risku, un ar to tiek apzīmēta telpa ārpus apdzīvotas vietas un lidlauka satiksmes zonas (*ATZ*).

|  |
| --- |
| **AMC2 par 11. pantu “Noteikumi attiecībā uz ekspluatācijas riska novērtējuma veikšanu”** |

#### IEPRIEKŠ DEFINĒTS RISKA NOVĒRTĒJUMS PDRA-G01, 1.2~~1~~. redakcija

**~~2020. gada decembra~~2022. gada janvāra IZDEVUMS**

(..)

b) *PDRA* raksturojums un ~~noteikumi~~ nosacījumi

Šā *PDRA* raksturojums un ~~noteikumi~~ nosacījumi ir apkopoti turpmāk **PDRA-G01.1. tabulā**.

| *PDRA* raksturojums un nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Temats | Pierādīšanas metode | | Nosacījums | | | Integritāte[[1]](#footnote-2) | | Pierādījumi1 |
| 1. Ekspluatācijas raksturojums (tvērums un ierobežojumi) | | | | | | | | |
| Cilvēka līdzdalības līmenis | Pašapliecinājums | | 1.1. Netiek veikti autonomi lidojumi – tālvadības pilotam ir jāspēj vadīt *UA*, izņemot gadījumu, kad ir zaudēts vadības un kontroles (*C2*) savienojums. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.2. Tālvadības pilots vienlaikus drīkst vadīt tikai vienu *UA*. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.3. Tālvadības pilots nedrīkst vadīt *UA* no kustībā esoša transportlīdzekļa. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.4. Tālvadības pilots nedrīkst nodot *UA* vadību citai vadības vienībai. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *UA* lidojuma attāluma ierobežojums | Pašapliecinājums | | 1.5. Palaišana/atgūšana – *VLOS* attālumā no tālvadības pilota, ja lidojums netiek veikts no drošas sagatavotas teritorijas.*Piezīme. “Droša sagatavota teritorija” ir kontrolējama zemes teritorija, kas ir piemērota UA drošai palaišanai/atgūšanai.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.6. Lidojuma laikā.Iekļaut atsauci uz attiecīgo *OM* nodaļu/sadaļu. | | |  | |  |
| 1.6.1. Ja *AO* netiek izmantoti, *UA* netiek ekspluatēts tālāk par 1 km (vai citu kompetentās institūcijas noteiktu attālumu) no tālvadības pilota.*Piezīme. Tālvadības pilota darba slodzei ir jābūt tādai, lai tas ~~tālvadības pilots~~ spētu nepārtraukti veikt vizuālu gaisa telpas novērošanu.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 1.6.2. Ja *AO* tiek izmantoti, lidojuma attālums netiek ierobežots, ja vien *UA* netiek ekspluatēts tālāk par 1 km (ja vien kompetentā institūcija nav noteikusi citu attālumu) no tā *AO*, kas atrodas vistuvāk attiecīgajam *UA*. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| ~~Teritorijas p~~Pārlidojamās teritorijas | Deklarāciju apstiprinošie dati | | 1.7. *UAS* lidojumi jāveic virs mazapdzīvotām teritorijām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu, kurā ir paredzētas iedzīvotāju blīvuma noteikšanas procedūras.* | | “Es apliecinu atbilstību.”*Aprakstīt iedzīvotāju blīvuma datu identifikāciju.* |
| *UA* ierobežojumi | Pašapliecinājums | | 1.8. Maksimālie raksturīgie izmēri (piemēram, spārnu plētums, rotora diametrs/laukums vai maksimālais attālums starp rotoriem, ja ir vairāki rotori) – 3 m | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.9. Tipiska kinētiskā enerģija (kas noteikta AMC1 par *UAS* regulas 11. pantu 2.3.1. punkta k) apakšpunktā – ne lielāka par 34 kJ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Lidojuma augstuma ierobežojums | Pašapliecinājums | | 1.10. Maksimālais ekspluatācijas telpas platības augstums nedrīkst pārsniegt 150 m (500 pēdas) virs pārlidojamās teritorijas~~virsmas~~ (vai citu dalībvalsts noteikto absolūto augstumu).*Piezīme. Papildus vertikālajam ekspluatācijas telpas platības ierobežojumam jāapsver arī gaisa sadursmju riska buferzona (skat. “gaisa sadursmju risku” šīs tabulas 3. punktā).* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Gaisa telpa | Pašapliecinājums | | 1.11. *UA* lidojumi jāveic: | | |  | |  |
| 1.11.1. nekontrolējamā gaisa telpā ~~(F vai G klase)~~ (atbilstoši gaisa sadursmju riskam, ko var klasificēt kā *ARC-b*) vai | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.11.2. norobežotā zonā (atbilstoši gaisa sadursmju riskam, ko var klasificēt kā *ARC-*a), vai | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.11.3. atbilstoši tam, kā noteikušas dalībvalstis saskaņā ar 15. pantu (ar saistīto gaisa sadursmju risku, ko ir iespējams klasificēt ne augstāk par *ARC-b*). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Redzamība | Pašapliecinājums | | 1.12. *UA* lidojumi jāveic teritorijā, kurā redzamība lidojumā ir lielāka~~pārsniedz~~ par 5 km.*~~Piezīme. Šī lidojuma redzamība ir attālums, no kura tālvadības apkalpe spēj saskatīt UA.~~* *Piezīme. Skat.* GM1 UAS.STS-02.020. punkta 3. apakšpunktu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Citi | Pašapliecinājums | | 1.13. *UA* nedrīkst izmantot materiālu nomešanai vai bīstamu priekšmetu pārvadāšanai, izņemot tad, ja priekšmetu nomešana ir saistīta ar lauksaimniecības, dārzkopības vai mežsaimniecības pasākumiem, ~~kur~~kuros šādu priekšmetu pārvadāšana nav pretrunā ar citiem piemērojamiem noteikumiem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 2. Ekspluatācijas riska klasifikācija (atbilstoši klasifikācijai, kas noteikta AMC1 par *UAS* regulas 11. pantu) | | | | | | | | |
| Galīgā *GRC* | 3. | Galīgā *ARC* | | *ARC-b* | *SAIL* | | II kat. | |
| 3. Ekspluatācijas riska mazināšanas pasākumi | | | | | | | | |
| Ekspluatācijas telpas platība (skat. AMC1 par 11. pantu 2. attēlu) | Pašapliecinājums | | 3.1. Lai noteiktu ekspluatācijas telpas platību, pieteikuma iesniedzējam ir jāizvērtē *UAS* pozīcijas noturēšanas spējas 4D telpā (ģeogrāfiskais platums, ģeogrāfiskais garums, augstums un laiks). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.2. It īpaši ekspluatācijas telpas platības noteikšanā uzmanība ir jāpievērš navigācijas risinājuma precizitātei, *UAS* pilotēšanas tehniskajai kļūdai un trajektorijas noteikšanas kļūdai (piemēram, kartes kļūdai), un gaidīšanas laikam. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.3. Tālvadības pilotam ir jāpiemēro avārijas procedūras, tiklīdz tiek pamanītas pazīmes, kas liecina par to, ka *UA* var izlidot ārpus ekspluatācijas telpas platības robežām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Zemes risks | Pašapliecinājums | | 3.4. *UAS* ekspluatantam jānosaka zemes risku buferzona, lai aizsargātu uz zemes esošās trešās personas, kas atrodas ārpus ekspluatācijas telpas platības. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.4.1. Minimālajam kritērijam jābūt “1:1 principa” izmantošanai (piemēram, ja plānots, ka *UA* tiks ekspluatēts 150 m augstumā, zemes risku buferzonai jābūt vismaz 150 m). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.5. Ekspluatācijas telpas platībai un zemes risku buferzonai jāietilpst mazapdzīvotā teritorijā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.6. Pieteikuma iesniedzējam jānovērtē ekspluatācijas teritorija, ko parasti veic, izmantojot vietas apskati vai izvērtēšanu, un jāspēj pamatot mazāks riskam pakļauto cilvēku blīvums ekspluatācijas teritorijā un zemes risku buferzonā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Gaisa sadursmju risks | Pašapliecinājums | | 3.7. *UAS* ekspluatantam jānosaka gaisa sadursmju riska buferzona, lai aizsargātu trešās personas, kas atrodas gaisā ārpus ekspluatācijas telpas platības. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.8. Šai gaisa sadursmju riska buferzonai ir jābūt ietvertai gaisa telpā, kas atbilst 1.11. punktā paredzētajiem nosacījumiem, un ~~“F vai G klasē” (nekontrolējamā gaisa telpa)~~ virs mazapdzīvotām teritorijām.~~un dalībvalstu noteiktās~~ *~~UAS~~* ~~ģeogrāfiskajās zonās, kur saskarsmes situāciju iespējamība ar pilotējamiem gaisa kuģiem un ar citiem gaisa telpas lietotājiem nav zema.~~Ja lidojums ir ierobežots augstumā zem 120 m, nav nepieciešama nekāda papildu vertikālā gaisa riska buferzona. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.”*Ja lidojuma augstums ir lielāks par 120 m, bet nepārsniedz 150 m, pievienot turpmāko:* “*OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.”“Pamatojums, kas apstiprina atbilstošu gaisa sadursmju riska buferzonu, ir dokumentēts (..).” |
| 3.9. Ekspluatācijas telpas platība nedrīkst atrasties nevienā ģeogrāfiskajā zonā, kas atbilst lidojumu ierobežojuma zonai, kā noteikusi atbildīgā institūcija, ja vien *UAS* ekspluatantam nav izsniegta atbilstoša atļauja. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.10. Pirms lidojuma tālvadības pilotam ir jānovērtē plānotā lidojuma attālums līdz pilotējamu gaisa kuģu lidojumiem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Deklarāciju apstiprinošie dati | | 3.11. Ja *UAS* lidojums tiek veikts augstāk par 120 m, bet nepārsniedzot 150 m, *UAS* ekspluatantam ir jāizstrādā atbilstošas procedūras, lai neapdraudētu citus gaisa telpas lietotājus. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.**Aprakstīt, kā tālvadības pilots un AO, ja tādi tiek izmantoti, spēj novērtēt UA augstumu, salīdzinot ar citiem gaisa telpas lietotājiem.[[2]](#footnote-3)* | | “Es apliecinu atbilstību, un *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| Novērotāji[[3]](#footnote-4) | Pašapliecinājums | | 3.12.~~1~~ Ja *UAS* ekspluatants nolemj izmantot vienu vai vairākus gaisa telpas novērotājus (*AO*), tālvadības pilots var ekspluatēt *UA,* nepārsniedzot 1.6.2. punktā noteikto attālumu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 3.13.~~2~~ Gar paredzēto lidojuma trajektoriju *UAS* ekspluatantam ir jānodrošina pareizs *AO* izvietojums un atbilstošs *AO* skaits. Pirms katra lidojuma *UAS* ekspluatantam jāpārbauda, vai: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 3.13~~2~~.1. *AO* redzamība un plānotais attālums nepārsniedz pieļaujamās robežvērtības, kas ir noteiktas ekspluatācijas rokasgrāmatā (*OM*); | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es deklarēju apliecinu.” vai “n/p” |
| 3.13~~2~~.2. nevienam *AO* nav potenciālu šķēršļu apvidū; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 3.13~~2~~.3. ~~ka~~ starp zonām, ko nosedz katrs *AO*, nav pārrāvumu;~~.~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 3.13~~2~~.4. ar katru *AO* ir izveidoti efektīvi sakari un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 3.13~~2~~.5. ja *AO* izmanto kādus līdzekļus *UA* atrašanās vietas noteikšanai, šie līdzekļi ir darba kārtībā un efektīvi.*Piezīme. AO vietā gaisa telpas vizuālu novērošanu var veikt tālvadības pilots, ja vien šāda darba apjoms tam ~~tālvadības pilotam~~  neliedz pildīt darba pienākumus.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 4. *UAS* ekspluatanta un *UAS* lidojumu nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| *UAS* ekspluatants un *UAS* lidojumi | Deklarāciju apstiprinošie dati | | 4.1. ~~Papildus pienākumiem, kas ir noteikti~~ *~~UAS~~* ~~regulas pielikuma UAS.SPEC.050. punktā, un~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatantu noteikumiem šā~~ *~~AMC~~* ~~iepriekšējos punktos~~ *UAS* ekspluatantam ir: | | |  | |  |
| 4.1.1. jāizstrādā ekspluatācijas rokasgrāmata (*OM*) (standartforma ir sniegta AMC1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu, un papildinformācija ir sniegta GM1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu); | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.2. jāizstrādā procedūras, lai nodrošinātu, ka paredzētā lidojuma laikā tiek ievērotas šai ekspluatācijas teritorijai piemērojamās drošības prasības; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.3. jāizstrādā pasākumi, lai aizsargātu *UAS* pret nelikumīgu iejaukšanos un nesankcionētu iekļūšanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.4. jāizstrādā procedūras, lai nodrošinātu visu lidojumu atbilstību Regulai (ES) 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti; jo īpaši *UAS* ekspluatantam ir jāveic datu aizsardzības ietekmes novērtējums, kad to pieprasa dalībvalsts datu aizsardzības valsts institūcija attiecībā uz šīs regulas 35. panta piemērošanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.5. jāizstrādā norādījumi saviem tālvadības pilotiem, lai plānotu *UAS* lidojumus, līdz minimumam samazinot traucējumus, tostarp troksni un citus ar izmešiem saistītus traucējumus, cilvēkiem un dzīvniekiem; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.6.~~2~~ jāizstrādā avārijas situācijas pasākumu plāns (*ERP*) ~~(skat. GM1 UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta c) daļas 7. punktu)~~ saskaņā ar “vidēja” līmeņa noturības nosacījumiem (skat. AMC3 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu); | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar *ERP*.” |
| 4.1.7.~~3~~ jāapstiprina ekspluatācijas procedūras~~, salīdzinot ar kompetentās institūcijas atzītajiem standartiem, un/vai saskaņā ar šai institūcijai pieņemamiem atbilstības nodrošināšanas līdzekļiem,~~ saskaņā ar “vidēja” līmeņa noturības nosacījumiem (skat. AMC2 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| 4.1.8.~~4~~ jānodrošina ārkārtas procedūru un avārijas procedūru piemērotība, ~~un tas~~kas jāapliecina, izmantojot kādu no šiem līdzekļiem:a) speciāli lidojuma testi vaib) modelēšana (ar nosacījumu, ka šādas modelēšanas līdzekļu atbilstība paredzētajam mērķim ir apliecināta ar pozitīviem rezultātiem), vaic) citi kompetentajai institūcijai pieņemami līdzekļi; ~~un~~ | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| 4.1.9.~~5~~ jānosaka politika, kā tālvadības pilots un ~~visi citi darbinieki~~jebkurš cits darbinieks, kas atbild par *UAS* lidojumam būtiskajiem pienākumiem, var paziņot par savu piemērotību darba pienākumu izpildei pirms lidojuma veikšanas;~~.~~ | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| 4.1.10. katram lidojumam jāizraugās tālvadības pilots ar atbilstošu kompetenci un citi darbinieki, kas atbild par *UAS* lidojumam būtiskajiem pienākumiem, ja nepieciešams; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.11. jānodrošina, lai *UAS* lidojumā efektīvi tiktu izmantota un atbalstīta efektīva radiospektra izmantošana, nepieļaujot kaitīgus traucējumus; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.12. vismaz trīs gadus jāglabā un jāatjaunina reģistrētā informācija par *UAS* lidojumiem, tostarp jebkuriem neparastiem tehniskiem vai ekspluatācijas atgadījumiem, un citi deklarācijā vai ekspluatācijas atļaujā pieprasītie dati. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| *UAS* tehniskā apkope | Pašapliecinājums | | 4.2. *UAS* ekspluatantam: | | |  | |  |
| 4.2.1. jānodrošina, lai *UAS* ekspluatanta noteiktie *UAS* tehniskās apkopes norādījumi ~~noteikti būtu~~tiktu iekļauti *OM* un ietvertu vismaz *UAS* ražotāja norādījumus un prasības;~~.~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.~~3~~2.2. jānodrošina, lai ~~T~~tehniskās apkopes personāls tehniskajā apkopē ~~noteikti~~ ievērotu *UAS* tehniskās apkopes norādījumus;~~.~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.3. vismaz trīs gadus jāglabā un jāatjaunina reģistrētā informācija par tehniskās apkopes pasākumiem, kas veikti *UAS*; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.4. jāizveido un pastāvīgi jāatjaunina saraksts ar tehniskās apkopes personālu, ko *UAS* ekspluatants nodarbina tehniskās apkopes pasākumu veikšanai; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.5. jāievēro UAS.SPEC.100. punkts, ja *UAS* izmanto sertificētu aprīkojumu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu vai n/p.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| Ārējie pakalpojumi | Pašapliecinājums | | 4.3.~~4~~ *UAS* ekspluatantam jānodrošina, lai snieguma līmenis ikvienam ārēji sniegtam pakalpojumam, kas nepieciešams lidojuma drošībai, būtu atbilstošs paredzētajam lidojumam. *UAS* ekspluatantam jāpaziņo, ka ir pienācīgi sasniegts šis atbilstošais snieguma līmenis. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.4.~~5~~ Attiecīgā gadījumā *UAS* ekspluatantam ir jānosaka un jāsadala pienākumi un atbildība starp *UAS* ekspluatantu un ārējā pakalpojuma sniedzēju(-iem). | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5. Nosacījumi~~Noteikumi~~ personālam, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi | | | | | | | | |
|  | ~~Skat. AMC2 par 11. pantu A papildinājumu “Personāls, kas atbild par~~ *~~UAS~~* ~~lidojumam būtisko pienākumu izpildi”~~ | | | | | | | |
| Vispārīgas prasības | Deklarāciju apstiprinošie dati | | 5.1. *UAS* ekspluatantam jānodrošina, lai visiem darbiniekiem, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, tiktu nodrošinātas kompetencē balstītas un pienākumiem pielāgotas teorētiskas un praktiskas mācības, kas sastāv no piemērojamiem teorijas elementiem, kuri atvasināti no AMC1 par UAS.SPEC.050. punkta 1. apakšpunkta d) daļu, un prakses elementiem no AMC2 par UAS.SPEC.050. punkta 1. apakšpunkta d) daļu un UAS.SPEC.050. punkta 1. apakšpunkta e) daļu. Turklāt tālvadības pilotiem arī no AMC3 par UAS.SPEC.050. punkta 1. apakšpunkta d) daļu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.”Pēc kompetentās institūcijas vai tās pilnvarota pārstāvja pieprasījuma pārbaudei ir pieejami mācības apliecinoši pierādījumi. Mācību programma ir dokumentēta *OM*. |
| 5.2. *UAS* ekspluatantam jāglabā un jāatjaunina informācija par visām attiecīgajām kvalifikācijām un mācību kursiem, ko pabeidzis tālvadības pilots un citi darbinieki, kuri atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, kā arī tehniskās apkopes personāls, vismaz trīs gadus pēc tam, kad šīs personas vairs nestrādā organizācijā vai ir mainījušas amatu šajā organizācijā. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.”Pēc kompetentās institūcijas pieprasījuma pārbaudei ir pieejami uzskaites dati. |
| Tālvadības pilots | Pašapliecinājums | | 5.3. Tālvadības pilotam jābūt pilnvarotam pārtraukt vai atlikt atsevišķus vai visus lidojumus šādos apstākļos: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.1. ja ir apdraudēta personu drošība vai | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.2. ja ir apdraudēts īpašums uz zemes, vai | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.3. ja ir apdraudēti citi gaisa telpas lietotāji, vai | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.4. ja ir pārkāpti ekspluatācijas atļaujas noteikumi. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4. Ja tiek izmantoti *AO*, tālvadības pilotam jānodrošina, lai *AO* būtu pieejami nepieciešamā skaitā un pareizi izvietoti un lai ar viņiem būtu iespējams pienācīgi sazināties. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.5. Tālvadības pilotam: | | |  | |  |
| 5.5.1. ir aizliegts veikt pienākumus psihoaktīvu vielu vai alkohola ietekmē vai tad, ja tālvadības pilota stāvoklis ir nepiemērots pienākumu izpildei ievainojuma, noguruma, medikamentu, slimības vai citu iemeslu dēļ; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.5.2. jāiepazīstas ar *UAS* ražotāja sniegtajiem ražotāja norādījumiem; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.5.3. jānodrošina, lai *UA* neielidotu mākoņos; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.5.4. jāveic gaisa telpas vizuāla novērošana ar neapbruņotu aci un jānodrošina, ka *AO* var izdarīt to pašu, ja nepieciešams, lai novērstu iespējamo sadursmes situāciju draudus; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.5.5. jāiegūst ar paredzēto lidojumu saistīta atjaunināta informācija par visām ģeogrāfiskajām zonām, kas noteiktas saskaņā ar *UAS* regulas 15. pantu, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.5.6. jānodrošina, ka *UAS* ir drošā stāvoklī, kas ļauj droši veikt paredzēto lidojumu, un, ja nepieciešams, jāpārbauda, vai tiešā attālinātās identifikācijas sistēma ir aktivizēta un atjaunināta. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Daudzpilotu apkalpes sadarbība (*MCC*) | Pašapliecinājums | | 5.6. Ja nepieciešama daudzpilotu apkalpes sadarbība (*MCC*), *UAS* ekspluatantam: | | |  | |  |
| 5.6.1. jāieceļ tālvadības gaisa kuģa kapteinis, kas ir atbildīgs par katru lidojumu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.6.2. jāiekļauj procedūras, ar kurām nodrošina koordināciju starp tālvadības apkalpes locekļiem, izmantojot stabilus un efektīvus sakaru kanālus; šīm procedūrām jāietver vismaz šādi pasākumi: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.6.2.1. uzdevumu sadale tālvadības apkalpes locekļiem un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.6.2.2. secīgu sakaru nodibināšana; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.6.3. jānodrošina, ka *MCC* ir ietverta tālvadības apkalpes mācībās. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| Tehniskās apkopes personāls | Deklarāciju apstiprinošie dati | | 5.7. Visam tehniskās apkopes personālam, ko *UAS* ekspluatants ir pilnvarojis veikt tehniskās apkopes pasākumus, jābūt atbilstoši apmācītam dokumentēto tehniskās apkopes procedūru īstenošanā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.”Pēc kompetentās institūcijas pieprasījuma ir pieejami mācības apliecinoši pierādījumi. |
| Personāls, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, ir piemērots darba pienākumu izpildei | Pašapliecinājums | | 5.8. Personālam, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, pirms jebkura lidojuma veikšanas ir jāapliecina sava piemērotība darba pienākumu izpildei saskaņā ar *UAS* ekspluatanta noteikto politiku. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6. Tehniskie nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
|  |  | | 6.1. *UAS* jābūt aprīkotai ar līdzekļiem droša lidojuma kritisko parametru uzraudzībai, it īpaši attiecībā uz šādiem parametriem: | | |  | |  |
| 6.1.1. *UA* atrašanās vieta, relatīvais augstums vai absolūtais augstums, zemes ātrums vai gaisa ātrums, telpiskais stāvoklis un trajektorija; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.1.2. *UAS* enerģijas stāvoklis (degviela, akumulatora uzlādes līmenis u. c.) un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.1.3. kritisko funkciju un sistēmu stāvoklis; vismaz attiecībā uz pakalpojumiem, kuru pamatā ir RF signāli (piemēram, *C2* datu pārraides posms, *GNSS* u. c.), ir jānodrošina līdzekļi snieguma atbilstības uzraudzībai un brīdinājuma aktivizēšanai pārmērīgas līmeņa pazemināšanās gadījumā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.2. *UA* jāpiemīt lidtehniskajiem raksturojumiem, kas ļauj droši samazināt absolūto augstumu no tā lidojuma augstuma līdz “drošam augstumam” mazāk nekā 1 minūtes laikā, vai tā augstuma samazināšanas ātrumam ir jābūt vismaz 2,5 m/s (500 *fpm*). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Cilvēka–~~-~~mašīnas saskarne (*HMI*) | Pašapliecinājums | | 6.3. *UAS* informācijas un vadības saskarnēm jābūt noformētām skaidri un lakoniski, un tās nedrīkst maldināt, izraisīt pārmērīgu nogurumu vai apgrūtināt personālu, kas atbildīgs par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, tā, ka tas varētu nelabvēlīgi ietekmēt lidojuma drošību. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.4. Ja tiek izmantoti elektroniskie līdzekļi, lai palīdzētu *AO* saglabāt informētību par *UA*~~bezpilota gaisa kuģa~~ atrašanās vietu, *HMI*: | | |  | |  |
| 6.4.1. jābūt pietiekami viegli saprotamām, lai *AO* spētu noteikt *UA* atrašanās vietu lidojuma laikā, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 6.4.2. nedrīkst pasliktināt *AO* spēju: | | |  | |  |
| 6.4.2.1. veikt tās gaisa telpas vizuālu novērošanu ar neapbruņotu aci, kurā tiek veikts *UA* lidojums, lai atklātu iespējamo sadursmes situāciju draudus, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 6.4.2.2. nepārtraukti uzturēt efektīvus sakarus ar tālvadības pilotu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 6.5. *UAS* ekspluatantam jāveic *UAS* novērtējums, kurā apsver un izskata cilvēka faktorus, lai noteiktu, vai *HMI* ir piemērota lidojumam. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *C2* datu pārraides posmi un sakari | Pašapliecinājums | | 6.6. *UAS* ir jāatbilst piemērojamām prasībām attiecībā uz radioiekārtām un RF spektra izmantošanu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.7. Jāizmanto aizsardzības mehānismi pret traucējumiem (piemēram, tādi mehānismi kā *FHSS*, *DSSS* vai OFDM tehnoloģij~~a~~as vai frekvenču saskaņošana pēc procedūras), jo īpaši, ja *C2* datu pārraides posmam izmanto nelicencētas joslas (piemēram, *ISM*). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.8. *UAS* jābūt aprīkotai ar *C2* datu pārraides posmu, kas ir aizsargāts pret nesankcionētu piekļuvi vadības un kontroles funkcijām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.9. Gadījumā, ja ir zudis *C2* datu pārraides posms, *UAS* ir jābūt uzticamai un paredzamai metodei, kā atgūt *UA* vadības un kontroles savienojumu vai pabeigt lidojumu, samazinot nevēlamo ietekmi uz trešām personām gaisā vai uz zemes. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.10. Saziņai starp tālvadības pilotu un *AO* jābūt tādai, lai tālvadības pilots varētu savlaicīgi veikt *UA* manevru ar nolūku izvairīties no jebkāda sadursmes riska ar pilotējamu gaisa kuģi saskaņā ar *UAS* regulas UAS.SPEC.060. punkta 3. apakšpunkta b) daļu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Taktiskais riska mazināšanas pasākums | Pašapliecinājums | | 6.11. *UAS* konstrukcijai ir jābūt piemērotai, lai nodrošinātu, ka laiks no brīža, kad tālvadības pilots dod komandu, līdz brīdim, kad *UA* uzsāk komandas izpildi, nepārsniedz 5 sekundes. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.12. Ja elektroniskos līdzekļus izmanto, lai palīdzētu tālvadības pilotam un/vai *AO* apzināties *UA* atrašanās vietu attiecībā pret potenciālajiem gaisa kuģiem gaisa telpā, ar kuriem iespējama sadursme, informācijas par šādiem gaisa kuģiem (piemēram, atrašanās vieta, ātrums, augstums, ceļa līnija) gaidīšanas laiks un atjaunošanas biežums atbilst lēmuma pieņemšanas kritērijiem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| Norobežošana | Deklarāciju apstiprinošie dati | | 6.13. Lai nodrošinātu drošu atgūšanos no tehniskas problēmas, kas saistīta ar *UAS* vai ~~atbalstošu~~ ārējo sistēmu, kura atbalsta lidojumu, *UAS* ekspluatantam jānodrošina, lai: | | |  | |  |
| 6.13.1. neviena iespējama *UAS* vai ~~atbalstošas~~ ārējās sistēmas, kura atbalsta lidojumu, atteice neizrais~~a~~ītu izlidošanu ārpus ekspluatācijas telpas platības un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.”  “Ir pieejams konstrukcijas un uzstādīšanas novērtējums, kas aptver vismaz šādus elementus:   * konstrukcijas un uzstādīšanas iezīmes (autonomiju, distancēšanu un dublēšanu) un * konkrētos riskus (piemēram, krusu, ledu, sniegu, elektromagnētiskos traucējumus u. c.), kas saistīti ar attiecīgo lidojuma tipu.” |
| 6.13.2. var pamatoti paredzēt, ka neviena iespējama *UAS* vai ~~atbalstošas~~ ārējās sistēmas, kura atbalsta lidojumu, atteice neizraisīs nāves gadījumu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | |
| 6.14. Ekspluatācijas telpas platības vertikālajai dimensijai ir jābūt 150 m virs attiecīgās virsmas (vai jebkura cita dalībvalsts noteiktā absolūtā augstuma).  *Piezīme. Termins “iespējams” ir jāinterpretē kvalitatīvā nozīmē, proti, “paredzams, ka notiks vienu vai vairākas reizes visā priekšmeta sistēmas darbības laikā/darbmūžā”.* | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | |
| Deklarāciju apstiprinošie dati | | 6.15. Turpmākie papildu nosacījumi~~noteikumi~~ ir jāpiemēro, ja piegulošajā teritorijā ir cilvēku pulcēšanās vieta vai ja piegulošā gaisa telpa ir klasificēta kā *ARC-d* (saskaņā ar *SORA*~~AMC1 par~~ *~~UAS~~* ~~regulas 11. pantu~~): | | |  | |  |
| 6.15.1. *UAS* ir jābūt izstrādātai atbilstoši standartiem, ko kompetentā institūcija uzskata par piemērotiem, un/vai saskaņā ar šai kompetentajai institūcijai pieņemamiem atbilstības nodrošināšanas līdzekļiem, piemēram: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.”Pieejama analīze un/vai testēšanas dati ar apstiprinošiem pierādījumiem. |
| 6.15.1.1. iespējamībai, ka *UA* varētu pamest ekspluatācijas telpas platību, ir jābūt zemākai par 10–4-4/*FH*, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | |
| 6.15.1.2. neviena atsevišķa tādas *UAS* vai ~~atbalstošas~~ ārējās sistēmas, kura atbalsta lidojumu, atteice nedrīkst izraisīt izlidošanu ārpus zemes risku buferzonas.  *Piezīme. Termins “atteice” nozīmē atgadījumu, kas ietekmē detaļas, daļas vai elementa darbību tā, ka tas vairs nespēj darboties atbilstoši tam, kā paredzēts. Kļūdas var izraisīt atteici, bet tās netiek uzskatītas par atteici. No šā kritērija var izslēgt atsevišķas strukturālas vai mehāniskas atteices, ja ir iespējams pierādīt, ka šīs mehāniskās daļas ir izstrādātas saskaņā ar aviācijas nozares labāko praksi.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | |
| 6.15.2. *SW* un *AEH*, kuru izstrādes kļūda(-as) varētu tieši izraisīt izlidošanu ārpus zemes risku buferzonas, ir jābūt izstrādātām atbilstoši nozares standartam vai metodoloģijai, ko kompetentā institūcija ir atzinusi par atbilstošu.  *1. piezīme. Ierosinātie papildu drošības nosacījumi~~noteikumi~~ ietver gan integritātes, gan apliecinājuma līmeni.*  *2. piezīme. Ierosinātie papildu drošības nosacījumi~~noteikumi~~ nenozīmē sistemātisku nepieciešamību izstrādāt SW un AEH atbilstoši nozares standartam vai metodoloģijai, ko kompetentā institūcija ir atzinusi par atbilstošu. Piemēram, ja UA konstrukcijā ir iekļauta autonoma dzinēja izslēgšanas funkcija, kas sistemātiski novērš to, ka kādas atsevišķas atteices vai lidojuma vadības ierīču SW/AEH kļūdas dēļ UA izlido ārpus zemes risku buferzonas, var uzskatīt, ka iepriekš minētā 6.15~~4~~.1. punkta nosacījumu~~noteikumu~~ mērķis ir sasniegts.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | |
| Attālināta identifikācija4 | Pašapliecinājums | | 6.16. *UAS* ir unikāls sērijas numurs, kas atbilst 2019. gada ANSI/CTA-2063-A-2019 standartam “Mazu bezpilota aeroālo sistēmu sērijas numuri” saskaņā ar Regulas (ES) 2019/945 40. panta 4. punktu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.17. *UAS* ir aprīkota ar attālinātas identifikācijas sistēmu saskaņā ar Regulas (ES) 2019/945 40. panta 5. punktu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Ugunis[[4]](#footnote-5) | Pašapliecinājums | | 6.18. Ja *UAS* tiek ekspluatēta naktī, tā ir aprīkota ar vismaz vienu zaļu zibšņuguni saskaņā ar UAS regulas UAS.SPEC.050. punkta 1. apakšpunkta l) daļas i) punktu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |

## PDRA-G01.1~~2~~. tabula. Galvenie PDR-G01 ierobežojumi un nosacījumi~~noteikumi~~

|  |
| --- |
| **~~AMC2 par 11. pantu A papildinājums. Personāls, kas atbild par~~ *~~UAS~~* ~~lidojumam būtisko pienākumu izpildi~~** |

### ~~Turpmāk izklāstīti noteikumi, kas ir piemērojami attiecībā uz~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatantiem saistībā ar tā personāla kvalifikācijas, kompetences un skaidru pienākumu sadalījuma nodrošināšanu, kurš atbild par~~ *~~UAS~~* ~~lidojumiem būtisko pienākumu izpildi.~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatanti var pieņemt lēmumu paplašināt šīs prasības atbilstoši to darbībai.~~

~~A.1. Personāla, kas atbild par~~ *~~UAS~~* ~~lidojumam būtisko pienākumu izpildi, mācības un kvalifikācija~~

~~A.1.1.~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatantam jānodrošina, lai visam personālam, kas atbild par~~ *~~UAS~~* ~~lidojumam būtisko pienākumu izpildi (t. i., visiem lidojuma veikšanā iesaistītajiem cilvēkiem), tiktu nodrošinātas kompetencē balstītas un pienākumiem pielāgotas teorētiskās un praktiskās mācības, ko veido turpmāk minētie elementi.~~

~~A.1.1.2. Pamatzināšanas no kompetenču ietvara, kas nepieciešamas, lai personāls būtu atbilstoši sagatavots droša lidojuma veikšanai, ir šādas:~~

~~A.1.1.2.1.~~ *~~UAS~~* ~~regula;~~

~~A.1.1.2.2.~~ *~~UAS~~* ~~gaisa telpas ekspluatācijas principi;~~

~~A.1.1.2.3. lidotmāka un aviācijas drošība;~~

~~A.1.1.2.4. cilvēka veiktspējas ierobežojumi;~~

~~A.1.1.2.5. meteoroloģija;~~

~~A.1.1.2.6. navigācija/kartes;~~

~~A.1.1.2.7. zināšanas par~~ *~~UA~~*~~,~~

~~A.1.1.2.8. ekspluatācijas procedūras;~~

~~A.1.1.2.9. apkalpes uzdevumu sadale;~~

~~A.1.1.2.10. secīgu sakaru nodibināšana un~~

~~A.1.1.2.11. koordinācija un nodošana.~~

~~A.1.1.3. Iepazīstināšana ar “specifisko” lidojumu kategoriju~~

~~A.1.1.3.1. Mācībām jābūt dokumentētām (jābūt pieejamai vismaz mācību programmai).~~

~~Pēc kompetentās institūcijas vai tās pilnvarota pārstāvja pieprasījuma pārbaudei ir jāiesniedz mācības apliecinoši pierādījumi.~~

### ~~A.2.~~ *~~AO~~*

~~A.2.1.~~ *~~AO~~* ~~jābūt noteiktiem šādiem galvenajiem pienākumiem:~~

~~A.2.1.1. rūpīgi veikt ap~~ *~~UA~~* ~~esošās gaisa telpas vizuālu novērošanu, lai noteiktu risku sadurties ar pilotējamu gaisa kuģi;~~

~~A.2.1.2. saglabāt informētību par~~ *~~UA~~* ~~atrašanās vietu, veicot tiešu vizuālu novērošanu vai izmantojot elektroniskos līdzekļus, un~~

~~A.2.1.3. brīdināt tālvadības pilotu, ja tiek konstatēta bīstamība, un palīdzēt novērst vai samazināt iespējamo nelabvēlīgo ietekmi.~~

* 1. ~~Tālvadības pilots~~

~~A.3.1. Tālvadības pilots ir pilnvarots pārtraukt vai atlikt atsevišķus vai visus lidojumus šādos apstākļos:~~

~~A.3.1.1. ir apdraudēta personu drošība vai~~

~~A.3.1.2. ir apdraudēts īpašums uz zemes, vai~~

~~A.3.1.3. ir apdraudēti citi gaisa telpas lietotāji, vai~~

~~A.3.1.4. ir pārkāpti šā pilnvarojuma noteikumi.~~

~~A.3.2. Ja tiek izmantoti~~ *~~VO~~*~~, tālvadības pilotam jānodrošina, lai nepieciešamie~~ *~~VO~~* ~~būtu pieejami un pareizi izvietoti un lai ar viņiem ir iespējams pienācīgi sazināties.~~

~~A.3.3. Tālvadības pilotam jānodrošina, lai~~ *~~UA~~* ~~neielidotu mākoņos un lai mākoņi neapgrūtinātu tālvadības pilotam vai kādam~~ *~~VO~~* ~~veikt tās gaisa telpas vizuālu novērošanu ar neapbruņotu aci, kurā lido bezpilota gaisa kuģis, lai pamanītu iespējamo sadursmes situāciju draudus.~~

~~A.4. Daudzpilotu apkalpes sadarbība (~~*~~MCC~~*~~)~~

~~A.4.1. Gadījumos, kad var būt nepieciešama~~ *~~MCC~~*~~,~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatantam ir:~~

~~A.4.1.1. jāiekļauj procedūras, ar kurām nodrošina koordināciju starp tālvadības apkalpes locekļiem, izmantojot stabilus un efektīvus sakaru kanālus. Šīm procedūrām jāietver vismaz šādi pasākumi:~~

~~A.4.1.1.1. uzdevumu sadale tālvadības apkalpes locekļiem un~~

### ~~A.4.1.1.2. secīgu sakaru nodibināšana;~~

### ~~A.4.1.2. jānodrošina, lai~~ *~~MCC~~* ~~būtu ietverta tālvadības apkalpes mācībās.~~

~~A.5. Tālvadības apkalpe ir piemērota darba pienākumu izpildei~~

~~A.5.1.~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatantam ir jābūt noteiktai politikai, kā tālvadības apkalpe var apliecināt savu piemērotību darba pienākumu izpildei pirms lidojuma veikšanas.~~

~~A.5.2. Tālvadības apkalpei pirms jebkura lidojuma veikšanas ir jāapliecina sava piemērotība darba pienākumu izpildei saskaņā ar~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatanta noteikto politiku.~~

~~A.6. Tehniskās apkopes personāls~~

~~A.6.1. Visam personālam, ko~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatants ir pilnvarojis veikt tehniskās apkopes pasākumus, jābūt pienācīgi apmācītam dokumentēto tehniskās apkopes procedūru īstenošanā.~~

~~A.6.2. Pēc kompetentās institūcijas vai tās pilnvarota pārstāvja pieprasījuma pārbaudei ir jāiesniedz mācības apliecinoši pierādījumi.~~

~~A.6.3.~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatants var paziņot, ka tehniskās apkopes darba grupa ir pabeigusi mācības par dokumentētajām tehniskās apkopes procedūrām, tomēr pierādījumi par šādām mācībām ir jādara pieejami pēc kompetentās institūcijas vai pilnvarotā pārstāvja pieprasījuma.~~

|  |
| --- |
| **AMC3 par 11. pantu “Noteikumi attiecībā uz ekspluatācijas riska novērtējuma veikšanu”** |

#### IEPRIEKŠ DEFINĒTS RISKA NOVĒRTĒJUMS PDRA-G02, 1.1~~0~~. redakcija

**~~2020. gada decembra~~** **2022. gada janvāra** **IZDEVUMS**

a) Tvērums

Šis *PDRA* ir sagatavots, piemērojot metodoloģiju, kas ir aprakstīta AMC1 par *UAS* regulas 11. pantu, attiecībā uz *UAS* lidojumiem, kas ~~īstenoti~~ veikti “specifiskajā” kategorijā ar šādiem galvenajiem raksturlielumiem:

1) ~~ar~~ *UA*, kura maksimālie raksturīgie izmēri (piemēram, spārnu plētums, rotora diametrs/laukums vai maksimālais attālums starp rotoriem, ja ir vairāki rotori) nepārsniedz 3 m un tipiskā kinētiskā enerģija nepārsniedz 34 kJ;

2) ārpus tālvadības pilota tiešās redzamības (*BVLOS*);

3) mazapdzīvotās teritorijās;

4) gaisa telpā, kas ir rezervēta vai norobežota *UAS* lidojumam atbilstoši gaisa sadursmju riskam, ko var klasificēt kā *ARC-a*~~– bīstama zona vai ierobežota lidojuma zona, kas ir paredzēta bezpilota gaisa kuģa lidojumu veikšanai~~;

5) tiešā *C2* datu pārraides posma zonā[[5]](#footnote-6) (radioiekārtu tiešās redzamības zonā), nepārsniedzot rezervētās gaisa telpas augšējās robežas augstumu.

b) *PDRA* raksturojums un nosacījumi~~noteikumi~~

Šā *PDRA* raksturojums un nosacījumi~~noteikumi~~ ir apkopoti turpmāk PDRA-G02.1. tabulā.

| *PDRA* raksturojums un nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Temats | Pierādīšanas metode | | Nosacījums | | | Integritāte[[6]](#footnote-7) | | Pierādījumi8 |
| 1. Ekspluatācijas raksturojums (tvērums un ierobežojumi) | | | | | | | | |
| Cilvēka līdzdalības līmenis | Pašapliecinājums | | 1.1. Netiek veikti autonomi lidojumi – tālvadības pilotam ir jāspēj vadīt *UA*, izņemot gadījumu, kad ir zaudēts vadības un kontroles (*C2*) datu pārraides posms. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.2. Tālvadības pilots vienlaikus drīkst vadīt tikai vienu *UA*. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.3. Tālvadības pilots nedrīkst vadīt *UA* no kustībā esoša transportlīdzekļa. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.4. Tālvadības pilots nedrīkst nodot *UA* vadību citai vadības vienībai. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *UA* lidojuma attāluma ierobežojums | Pašapliecinājums | | 1.5~~3~~. Palaišana/atgūšana – *VLOS* attālumā no tālvadības pilota, ja lidojums netiek veikts no drošas sagatavotas teritorijas.*Piezīme. “Droša sagatavota teritorija” ir kontrolējama zemes teritorija, kas ir piemērota UA drošai palaišanai/atgūšanai.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.6~~4~~. Lidojuma laikā – lidojuma attāluma ierobežojums nedrīkst pārsniegt tiešā *C2* datu pārraides posma pārklājuma zonu (radioiekārtu tiešās redzamības zonu), ~~kura~~kas nodrošina drošu lidojuma veikšanu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| ~~Teritorijas p~~Pārlidojamās teritorijas | Apliecinājumu apstiprinošie dati | | 1.7~~5~~. *UAS* lidojumi jāveic virs mazapdzīvotām teritorijām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu, kurā ir paredzētas iedzīvotāju blīvuma noteikšanas procedūras.* | | “Es apliecinu atbilstību.”*Aprakstīt iedzīvotāju blīvuma datu identifikāciju.* |
| *UA* ierobežojumi | Pašapliecinājums | | 1.8~~6~~. Maksimālais raksturīgais izmērs (piemēram, spārnu plētums, rotora diametrs/laukums vai maksimālais attālums starp rotoriem, ja ir vairāki rotori) – 3 m | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.9~~7~~. Tipiska kinētiskā enerģija (kas noteikta AMC1 par *UAS* regulas 11. pantu 2.3.1. punkta k) apakšpunktā – ne lielāka par 34 kJ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Lidojuma augstuma ierobežojums | Pašapliecinājums | | 1.10~~8~~. Ekspluatācijas telpas platības maksimālo augstumu ierobežo rezervētās vai norobežotās gaisa telpas izmērs.*Piezīme. Papildus vertikālajam ekspluatācijas telpas platības ierobežojumam jāapsver arī gaisa sadursmju riska buferzona (skat. “gaisa sadursmju risku” šīs tabulas 3. punktā).* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Gaisa telpa | Pašapliecinājums | | 1.11~~9~~. Lidojumus drīkst veikt tikai gaisa telpā, kas ir rezervēta vai norobežota *UAS* lidojumu veikšanai (atbilstoši gaisa sadursmju riskam, ko var klasificēt kā *ARC-a*).*~~Piezīme. “Rezervēta gaisa telpa” ir bīstamā zona vai ierobežota lidojumu zona, kas ir paredzēta UAS lidojumu veikšanai.~~* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Redzamība | Pašapliecinājums | | 1.12~~0~~. Ja pacelšanās un nosēšanās tiek veikta tālvadības pilota tiešās redzamības zonā (*VLOS*), redzamībai ir jābūt pietiekami labai, lai nodrošinātu, ka pacelšanās/nosēšanās fāzē netiek apdraudēts neviens cilvēks. Tālvadības pilotam ir jāpārtrauc pacelšanās vai nosēšanās, ja tiek apdraudēti cilvēki uz zemes. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| Citi | Pašapliecinājums | | 1.13~~1~~. *UA* nedrīkst izmantot materiālu nomešanai vai bīstamu priekšmetu pārvadāšanai, izņemot tad, ja priekšmetu nomešana ir saistīta ar lauksaimniecības, dārzkopības vai mežsaimniecības pasākumiem, ~~kur~~kuros šādu priekšmetu pārvadāšana nav pretrunā ar citiem piemērojamiem noteikumiem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 2. Ekspluatācijas riska klasifikācija (atbilstoši klasifikācijai, kas noteikta AMC1 par *UAS* regulas 11. pantu) | | | | | | | | |
| Galīgā *GRC* | 3. | Galīgā *ARC* | | *ARC-a ~~b~~* | *SAIL* | | II kat. | |
| 3. Ekspluatācijas riska mazināšanas pasākumi | | | | | | | | |
| Ekspluatācijas telpas platība (skat. AMC1 par 11. pantu 2. attēlu) | Pašapliecinājums | | 3.1. Lai noteiktu ekspluatācijas telpas platību, pieteikuma iesniedzējam ir jāizvērtē *UAS* pozīcijas noturēšanas spējas 4D telpā (ģeogrāfiskais platums, ģeogrāfiskais garums, augstums un laiks). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.2. It īpaši ekspluatācijas telpas platības noteikšanā uzmanība ir jāpievērš navigācijas risinājuma precizitātei, *UAS* pilotēšanas tehniskajai kļūdai un trajektorijas noteikšanas kļūdai (piemēram, kartes kļūdai), un gaidīšanas laikam. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.3. Tālvadības pilotam ir jāpiemēro avārijas procedūras, tiklīdz tiek pamanītas pazīmes, kas liecina par to, ka *UA* var izlidot ārpus ekspluatācijas telpas platības robežām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Zemes risks | Pašapliecinājums | | 3.4. *UAS* ekspluatantam jānosaka zemes risku buferzona, lai aizsargātu uz zemes esošās trešās personas, kas atrodas ārpus ekspluatācijas telpas platības. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.4.1. Minimālajam kritērijam jābūt “1:1 principa” izmantošanai (piemēram, ja plānots, ka *UA* tiks ekspluatēts 150 m augstumā, zemes risku buferzonai jābūt vismaz 150 m). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.5. Ekspluatācijas telpas platībai un zemes risku buferzonai jāietilpst mazapdzīvotā teritorijā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.6. Pieteikuma iesniedzējam jānovērtē ekspluatācijas teritorija, ko parasti veic, izmantojot vietas apskati vai izvērtēšanu, un jāspēj pamatot ~~mazāks~~zemāks riskam pakļauto cilvēku blīvums ekspluatācijas teritorijā un zemes risku buferzonā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Gaisa sadursmju risks | Pašapliecinājums | | 3.7. Ekspluatācijas telpas platībai, tostarp gaisa sadursmju riska buferzonai, ja nepieciešams, ir jābūt pilnībā ietvertai rezervētā vai norobežotā gaisa telpā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Novērotāji |  | | ~~N/P~~n/p | | |  | |  |
| 4. *UAS* ekspluatanta un *UAS* lidojumu nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| *UAS* ekspluatants un *UAS* lidojumi | Deklarāciju apstiprinošie dati | | 4.1. ~~Papildus pienākumiem, kas ir noteikti~~ *~~UAS~~* ~~regulas pielikuma UAS.SPEC.050. punktā, un~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatantu noteikumiem šā~~ *~~AMC~~* ~~iepriekšējos punktos~~ *UAS* ekspluatantam ir: | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.1. jāizstrādā ekspluatācijas rokasgrāmata (*OM*) (standartforma ir sniegta AMC1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu un papildinformācija ir sniegta GM1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu); | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.2. jāizstrādā procedūras, lai nodrošinātu, ka paredzētā lidojuma laikā tiek ievērotas šai ekspluatācijas teritorijai piemērojamās drošības prasības; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.3. jāizstrādā pasākumi, lai aizsargātu *UAS* pret nelikumīgu iejaukšanos un nesankcionētu iekļūšanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.4. jāizstrādā procedūras, lai nodrošinātu visu lidojumu atbilstību Regulai (ES) 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti; jo īpaši *UAS* ekspluatantam ir jāveic datu aizsardzības ietekmes novērtējums, kad to pieprasa dalībvalsts datu aizsardzības valsts institūcija attiecībā uz šīs regulas 35. panta piemērošanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.5. jāizstrādā norādījumi saviem tālvadības pilotiem, lai plānotu *UAS* lidojumus, līdz minimumam samazinot traucējumus, tostarp troksni un citus ar izmešiem saistītus traucējumus, cilvēkiem un dzīvniekiem; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.6.~~2~~ jāizstrādā avārijas situācijas pasākumu plāns (*ERP*) ~~(skat. GM1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu 7. punktu)~~ saskaņā ar “vidēja” līmeņa noturības nosacījumiem (skat. AMC3 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu); | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar *ERP*.” |
| 4.1.7.~~3~~ jāapstiprina ekspluatācijas procedūras ~~, salīdzinot ar kompetentās institūcijas atzītajiem standartiem, un/vai saskaņā ar šai institūcijai pieņemamiem atbilstības nodrošināšanas līdzekļiem,~~ saskaņā ar “vidēja” līmeņa noturības nosacījumiem (skat. AMC2 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar *ERP*.” |
| 4.1.8.~~4~~ jānodrošina ārkārtas procedūru un avārijas procedūru piemērotība, ~~un tas~~kas jāapliecina, izmantojot kādu no šiem līdzekļiem:a) speciālus lidojuma testus vaib) modelēšanu (ar nosacījumu, ka šādas modelēšanas līdzekļu atbilstība paredzētajam mērķim ir apliecināta ar pozitīviem rezultātiem), vaic) citus kompetentajai institūcijai pieņemamus līdzekļus, un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| 4.1.9.~~5~~ jānosaka politika, kā tālvadības pilots un ~~visi citi darbinieki~~jebkurš cits darbinieks, kas atbild par *UAS* lidojumam būtiskajiem pienākumiem, var paziņot par savu piemērotību darba pienākumu izpildei pirms lidojuma veikšanas;~~.~~ | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| 4.1.10. katram lidojumam jāizraugās tālvadības pilots ar atbilstošu kompetenci un citi darbinieki, kas atbild par *UAS* lidojumam būtiskajiem pienākumiem, ja nepieciešams; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.11. jānodrošina, ka *UAS* lidojumā efektīvi tiek izmantota un atbalstīta efektīva radiospektra izmantošana, nepieļaujot kaitīgus traucējumus; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.12. vismaz trīs gadus jāglabā un jāatjaunina reģistrētā informāciju par *UAS* lidojumiem, tostarp jebkuriem neparastiem tehniskiem vai ekspluatācijas atgadījumiem, un citi deklarācijā vai ekspluatācijas atļaujā pieprasītie dati. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar uzskaites datiem.” |
| 4.1.13.~~6~~ *OM* noteikto procedūru ietvaros (skat. iepriekš 4.1.1. punktu) jāsniedz šāda informācija: | | |  | |  |
| a) paņēmieni un līdzekļi saziņai ar institūciju vai vienību, kas atbild par gaisa telpas pārvaldību visā aktīvajā rezervētās vai norobežotās ~~ierobežotās~~ gaisa telpas periodā, kā noteikts atļaujā;*Piezīme. Saziņas paņēmienam ir jābūt publicētam NOTAM paziņojumā, kas aktivizē rezervēto gaisa telpu, lai būtu iespējama arī koordinācija ar pilotējamu gaisa kuģi.* | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar pierādījumiem.” |
| b) personāla loceklis(-ļi), kas atbild par *UAS* lidojumam būtiskajiem pienākumiem un par šīs saziņas izveidi. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar pierādījumiem.” |
| *UAS* tehniskā apkope | Pašapliecinājums | | 4.2. *UAS* ekspluatantam: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.1. jānodrošina, ka *UAS* ekspluatanta noteiktie *UAS* tehniskās apkopes norādījumi ~~noteikti ir~~ iekļauti *OM* un ietver vismaz *UAS* ražotāja norādījumus un prasības, ja nepieciešams;~~.~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.~~3~~2.2. jānodrošina, ka ~~T~~tehniskās apkopes personāls tehniskajā apkopē ~~noteikti~~ ievēro *UAS* tehniskās apkopes norādījumus;~~.~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.3. vismaz trīs gadus jāglabā un jāatjaunina reģistrētā informāciju par tehniskās apkopes pasākumiem, kas veikti *UAS*; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.4. jāizveido un pastāvīgi jāatjaunina saraksts ar tehniskās apkopes personālu, ko *UAS* ekspluatants nodarbina tehniskās apkopes pasākumu veikšanai; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.5. jāievēro UAS.SPEC.100. punkts, ja *UAS* izmanto sertificētu aprīkojumu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu vai n/p.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| Ārējie pakalpojumi | Pašapliecinājums | | 4.3.~~4~~ *UAS* ekspluatantam jānodrošina, ka snieguma līmenis ikvienam ārēji sniegtam pakalpojumam, kas nepieciešams lidojuma drošībai, ir atbilstošs paredzētajam lidojumam. *UAS* ekspluatantam jāpaziņo, ka ir pienācīgi sasniegts šis atbilstošais snieguma līmenis. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.4.~~5~~ Ja atbilstīgi, *UAS* ekspluatantam ir jānosaka un jāsadala pienākumi un atbildība starp *UAS* ekspluatantu un ārējā pakalpojuma sniedzēju(-iem). | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5. Nosacījumi~~Noteikumi~~ personālam, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi | | | | | | | | |
|  | ~~Skat. AMC2 par 11. pantu A papildinājumu “~~*~~Personāls, kas atbild par UAS lidojumam būtisko pienākumu izpildi~~*~~”~~ | | | | | | | |
|  |  | | 5.4. Tālvadības pilotam: | | |  | |  |
| 5.4.1. ir aizliegts veikt pienākumus psihoaktīvu vielu vai alkohola ietekmē vai tad, ja tālvadības pilota stāvoklis ir nepiemērots pienākumu izpildei ievainojuma, noguruma, medikamentu, slimības vai citu iemeslu dēļ; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4.2. jāiepazīstas ar *UAS* ražotāja sniegtajiem ražotāja norādījumiem; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4.3. jānodrošina, lai *UA* neielidotu mākoņos; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4.4. pēc vajadzības jāveic gaisa telpas vizuāla novērošana ar neapbruņotu aci, lai novērstu iespējamo sadursmes situāciju draudus; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4.5. jāiegūst ar paredzēto lidojumu saistīta atjaunināta informācija par visām ģeogrāfiskajām zonām, kas noteiktas saskaņā ar 15. pantu, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4.6. jānodrošina, ka *UAS* ir drošā stāvoklī, kas ļauj droši veikt paredzēto lidojumu, un, ja nepieciešams, jāpārbauda, vai tiešā attālinātās identifikācijas sistēma ir aktivizēta un atjaunināta. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Daudzpilotu apkalpes sadarbība (*MCC*) | Pašapliecinājums | | Ja nepieciešama daudzpilotu apkalpes sadarbība (*MCC*), *UAS* ekspluatantam: | | |  | |  |
| 5.5. jāieceļ tālvadības gaisa kuģa kapteinis, kas ir atbildīgs par katru lidojumu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.6. jāiekļauj procedūras, ar kurām nodrošina koordināciju starp tālvadības apkalpes locekļiem, izmantojot stabilus un efektīvus sakaru kanālus; šīm procedūrām jāietver vismaz šādi pasākumi: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.6.1. uzdevumu sadale tālvadības apkalpes locekļiem un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.6.2. secīgu sakaru nodibināšana un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.7. jānodrošina, lai *MCC* būtu ietverta tālvadības apkalpes mācībās. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| Tehniskās apkopes personāls | Deklarāciju apstiprinošie dati | | 5.8. Visam tehniskās apkopes personālam, ko *UAS* ekspluatants ir pilnvarojis veikt tehniskās apkopes pasākumus, jābūt atbilstoši apmācītam dokumentēto tehniskās apkopes procedūru īstenošanā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.”Pēc kompetentās institūcijas pieprasījuma ir pieejami mācības apliecinoši pierādījumi. |
| Personāls, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, ir piemērots darba pienākumu izpildei |  | | 5.9. Personālam, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, pirms jebkura lidojuma veikšanas ir jāapliecina sava piemērotība darba pienākumu izpildei saskaņā ar *UAS* ekspluatanta noteikto politiku. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6. Tehniskie nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| Vispārīgas prasības | Pašapliecinājums | | 6.1. *UAS* jābūt aprīkotai ar līdzekļiem droša lidojuma kritisko parametru uzraudzībai, it īpaši attiecībā uz šādiem parametriem: | | |  | |  |
| 6.1.1. *UA* atrašanās vieta, relatīvais augstums vai absolūtais augstums, zemes ātrums vai gaisa ātrums, telpiskais stāvoklis un trajektorija; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.1.2. *UAS* enerģijas stāvoklis (degviela, akumulatora uzlādes līmenis u. c.) un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.1.3. kritisko funkciju un sistēmu stāvoklis; vismaz attiecībā uz pakalpojumiem, kuru pamatā ir RF signāli (piemēram, *C2* savienojums, *GNSS* u. c.), ir jānodrošina līdzekļi snieguma atbilstības uzraudzībai un brīdinājuma aktivizēšanai pārmērīgas līmeņa pazemināšanās gadījumā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Cilvēka–~~-~~mašīnas saskarne (*HMI*) | Pašapliecinājums | | 6.~~3~~2. *UAS* informācijas un vadības saskarnēm jābūt noformētām skaidri un lakoniski, un tās nedrīkst maldināt, izraisīt pārmērīgu nogurumu vai apgrūtināt personālu, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, tā, ka tas varētu nelabvēlīgi ietekmēt lidojuma drošību. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.~~4~~3. *UAS* ekspluatantam jāveic *UAS* novērtējums, kurā apsver un izskata cilvēka faktorus, lai noteiktu, vai *HMI* ir piemērota lidojumam. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *C2* datu pārraides posmi un sakari | Pašapliecinājums | | 6.~~5~~4. *UAS* ir jāatbilst piemērojamām prasībām attiecībā uz radioiekārtām un RF spektra izmantošanu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.~~6~~5. Jāizmanto aizsardzības mehānismi pret traucējumiem (piemēram, tādi mehānismi kā *FHSS*, *DSSS* vai OFDM tehnoloģij~~a~~as vai frekvenču saskaņošana pēc procedūras), jo īpaši, ja *C2* datu pārraides posmam izmanto nelicencētas joslas (piemēram, *ISM*). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.6. *UAS* jābūt aprīkotai ar *C2* datu pārraides posmu, kas ir aizsargāts pret nesankcionētu piekļuvi vadības un kontroles funkcijām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.7. Gadījumā, ja ir zudis *C2* datu pārraides posms, *UAS* ir jābūt uzticamai un paredzamai metodei, kā atgūt *UA* vadības un kontroles savienojumu vai pabeigt lidojumu, samazinot nevēlamo ietekmi uz trešām personām gaisā vai uz zemes. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.~~7~~8. *UAS* ekspluatantam jānodrošina, ka ir pieejami uzticami un noturīgi divvirzienu sakaru līdzekļi iepriekš 4.13~~6~~. punkta a) apakšpunktā noteiktajām vajadzībām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Taktiskais riska mazināšanas pasākums |  | | ~~N/P~~n/p | | |  | |  |
| Norobežošana | Apliecinājumu apstiprinošie dati | | 6.~~8~~9. Lai nodrošinātu drošu atgūšanos no tehniskas problēmas, kas saistīta ar *UAS* vai ~~atbalstošu~~ ārējo sistēmu, kura atbalsta lidojumu, *UAS* ekspluatantam jānodrošina, lai: | | |  | |  |
| 6.~~8~~9.1. neviena iespējama *UAS* vai ārējās sistēmas, kura atbalsta lidojumu, atteice neizraisītu izlidošanu ārpus ekspluatācijas telpas platības un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.”  “Ir pieejams konstrukcijas un uzstādīšanas novērtējums, kas aptver vismaz šādus elementus:   * konstrukcijas un uzstādīšanas iezīmes (autonomiju, distancēšanu un dublēšanu) un * konkrētos riskus (piemēram, krusu, ledu, sniegu, elektromagnētiskos traucējumus u. c.), kas saistīti ar attiecīgo lidojuma tipu.” |
| 6.~~8~~9.2. var pamatoti paredzēt, ka neviena iespējama *UAS* vai ārējās sistēmas, kura atbalsta lidojumu, atteice neizraisīs nāves gadījumu.  *Piezīme. Termins “iespējams” ir jāinterpretē kvalitatīvā nozīmē, proti, “paredzams, ka notiks vienu vai vairākas reizes visā priekšmeta sistēmas darbības laikā/darbmūžā”.* | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | |
| ~~6.9. Jābūt pieejamam izstrādes un uzstādīšanas izvērtējumam, un tajā jāietver vismaz šādi elementi:~~ | | |  | |  |
| ~~6.9.1. konstrukcijas un uzstādīšanas pazīmes (autonomija, atdalīšana un dublēšana) un~~ | | |  | |  |
| ~~6.9.2. konkrētie riski (piemēram, krusa, ledus, sniegs, elektromagnētiskie traucējumi u. c.), kas saistīti ar attiecīgo~~ *~~ConOps~~*~~.~~ | | |  | |  |
| Apliecinājumu apstiprinošie dati | | 6.10. Turpmākie papildu nosacījumi~~noteikumi~~ ir jāpiemēro, ja piegulošajā teritorijā ir cilvēku pulcēšanās vieta vai ja piegulošā gaisa telpa ir klasificēta kā *ARC-d* (saskaņā ar *SORA*~~AMC1 par~~ *~~UAS~~* ~~regulas 11. pantu~~): | | |  | |  |
| 6.10.1. *UAS* ir jābūt izstrādātai atbilstoši standartiem, ko kompetentā institūcija uzskata par piemērotiem, un/vai saskaņā ar šai kompetentajai institūcijai pieņemamiem atbilstības nodrošināšanas līdzekļiem, piemēram: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.”Pieejama analīze un/vai testēšanas dati ar apstiprinošiem pierādījumiem. |
| 6.10.1.1. iespējamībai, ka *UA* varētu pamest ekspluatācijas telpas platību, ir jābūt zemākai par 10–4-4/*FH*, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | |
| 6.10.1.2. neviena atsevišķa *UAS* vai ~~atbalstošas~~ ārējās sistēmas, kura atbalsta lidojumu, atteice nedrīkst izraisīt izlidošanu ārpus zemes risku buferzonas.  *Piezīme. Termins “atteice” nozīmē atgadījumu, kas ietekmē detaļas, daļas vai elementa darbību tā, ka tas vairs nespēj darboties atbilstoši tam, kā paredzēts. Kļūdas var izraisīt atteici, bet tās netiek uzskatītas par atteici. No šā kritērija var izslēgt atsevišķas strukturālas vai mehāniskas atteices, ja ir iespējams pierādīt, ka šīs mehāniskās daļas ir izstrādātas saskaņā ar aviācijas nozares labāko praksi.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | |
| 6.10.2. *SW* un *AEH*, kuru izstrādes kļūda(-as) varētu tieši izraisīt izlidošanu ārpus zemes risku buferzonas, ir jābūt izstrādātām atbilstoši nozares standartam vai metodoloģijai, ko kompetentā institūcija ir atzinusi par atbilstošu.  *1. piezīme. Ierosinātie papildu drošības nosacījumi~~noteikumi~~ ietver gan integritātes, gan apliecinājuma līmeni.*  *2. piezīme. Ierosinātie papildu drošības nosacījumi~~noteikumi~~ nenozīmē sistemātisku nepieciešamību izstrādāt SW un AEH atbilstoši nozares standartam vai metodoloģijai, ko kompetentā institūcija ir atzinusi par atbilstošu. Piemēram, ja UA konstrukcijā ir iekļauta autonoma dzinēja izslēgšanas funkcija, kas sistemātiski novērš to, ka kādas atsevišķas atteices vai lidojuma vadības ierīču SW/AEH kļūdas dēļ UA izlido ārpus zemes risku buferzonas, var uzskatīt, ka iepriekš minētā 6.10.1. punkta nosacījumu~~noteikumu~~ mērķis ir sasniegts.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | |
| ~~6.11. Atbilstība iepriekš 6.10.1. un 6.10.2. punkta noteikumiem ir jāpamato ar analīzi un/vai testēšanas datiem ar apstiprinošiem pierādījumiem.~~ | | |  | |
| Attālināta identifikācija[[7]](#footnote-8) | Pašapliecinājums | | 6.11. *UAS* ir unikāls sērijas numurs, kas atbilst 2019. gada ANSI/CTA-2063-A-2019 standartam “Mazu bezpilota aeroālo sistēmu sērijas numuri” saskaņā ar Regulas (ES) 2019/945 40. panta 4. punktu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.12. *UAS* ir aprīkota ar attālinātas identifikācijas sistēmu saskaņā ar Regulas (ES) 2019/945 40. panta 5. punktu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Ugunis7 | Pašapliecinājums | | 6.13. Ja *UAS* tiek ekspluatēta naktī, tā ir aprīkota ar vismaz vienu zaļu zibšņuguni saskaņā ar UAS regulas UAS.SPEC.050. punkta 1. apakšpunkta l) daļas i) punktu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts vai norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |

## PDRA-G02.1. tabula. Galvenie PDRA-G02 ierobežojumi un nosacījumi

|  |
| --- |
| **AMC4 par 11. pantu “Noteikumi attiecībā uz ekspluatācijas riska novērtējuma veikšanu”** |

#### IEPRIEKŠ DEFINĒTS RISKA NOVĒRTĒJUMS PDRA-S01, 1.1~~0~~. redakcija

**~~2020. gada decembra~~ 2022. gada janvāra IZDEVUMS**

a) Tvērums

Šis *PDRA* attiecas uz tāda paša tipa lidojumiem, uz ko attiecas standarta scenārijs STS-01 (*UAS* regulas pielikuma 1. papildinājums), tomēr tas sniedz *UAS* ekspluatantam iespēju izmantot *UAS*, kas nav jāmarķē kā C5 klase.

Šis *PDRA* attiecas uz *UAS* lidojumiem, kas tiek veikti:

1) ar *UA*, kura maksimālie raksturīgie izmēri (piemēram, spārnu plētums, rotora diametrs/laukums vai maksimālais attālums starp rotoriem, ja ir vairāki rotori) nepārsniedz 3 m un *MTOM* nepārsniedz 25 kg;

2) tālvadības pilota tiešās redzamības zonā (*VLOS*);

3) virs kontrolējamas zemes teritorijas, kas var atrasties apdzīvotā teritorijā;

4) zemāk par 150 m~~ne augstāk par 120 m~~ virs ~~pārlidojamās virsmas~~ zemes līmeņa (*AGL*) (izņemot tad, ja lidojums tiek veikts tuvu šķēršļiem) un

5) kontrolējamā vai nekontrolējamā gaisa telpā ar nosacījumu, ka pastāv zema saskarsmes iespējamība ar pilotējamu gaisa kuģi[[8]](#footnote-9).

b) *PDRA* raksturojums un nosacījumi~~noteikumi~~

*PDRA* raksturojums un nosacījumi

Šā *PDRA* raksturojums un nosacījumi~~noteikumi~~ ir apkopoti turpmāk **PDRA-S01.1. tabulā**.

**Ekspluatācijas raksturojums (tvērums un ierobežojumi)**

| *PDRA* raksturojums un nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Temats | Apliecinājuma līmenis | | Nosacījums | | | Integritātes pierādīšana[[9]](#footnote-10) | | Apliecinājuma pierādīšana38 |
| 1. Ekspluatācijas raksturojums (tvērums un ierobežojumi) | | | | | | | | |
| Cilvēka līdzdalības līmenis | Pašapliecinājums | | 1.1. Netiek veikti autonomi lidojumi – tālvadības pilotam ir jāspēj vadīt *UA*, izņemot gadījumu, kad ir zaudēts vadības un kontroles (*C2*) datu pārraides posms. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.2. Tālvadības pilots vienlaikus drīkst vadīt tikai vienu *UA*. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.3. Tālvadības pilots nedrīkst vadīt *UA* no kustībā esoša transportlīdzekļa. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.4. Tālvadības pilots nedrīkst nodot *UA* vadību citai vadības vienībai. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *UA* lidojuma attāluma ierobežojums | Pašapliecinājums | | 1.5. *VLOS* attālums no tālvadības pilota visos gadījumos. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| ~~Teritorijas p~~Pārlidojamās teritorijas | Pašapliecinājums | | 1.6. *UAS* lidojumi jāveic virs mazapdzīvotām teritorijām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.7. *UA* lidojumam atsaitē teritorijas rādiusam jābūt par 5 m garākam par atsaites garumu, un tās centram jāatrodas tajā vietā uz zemes virsmas, kur ir piestiprināta atsaite. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *UA* ierobežojumi | Pašapliecinājums | | 1.8. *UA MTOM*, ieskaitot derīgo kravu, jābūt mazākai par 25 kg. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.9. *UA* maksimālajam raksturīgajam izmēram (piemēram, spārnu plētums, rotora diametrs/laukums vai maksimālais attālums starp rotoriem, ja ir vairāki rotori) jābūt mazākam par 3 m. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Lidojuma augstuma ierobežojums | Pašapliecinājums | | 1.10. Tālvadības pilotam jānotur *UA* 120 m robežās (ja vien netiek izmantota 1.12. punktā paredzētā iespēja) no tuvākā punkta uz zemes virsmas. Attālumu mērīšana jāpielāgo atbilstoši apvidus ģeogrāfiskajām iezīmēm, piemēram, līdzenumiem, pauguriem un kalniem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.11. Ja *UA* lidojums tiek veikts 50 m robežās pa horizontāli no mākslīga šķēršļa, kas ir garāks par 105 m, *UAS* lidojuma maksimālo augstumu var palielināt par 15 m virs šķēršļa augstuma pēc tās vienības pieprasījuma, kas atbild par šo šķērsli. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.12. Ja *UAS* ekspluatanti plāno veikt lidojumu augstumā virs 120 m, nepārsniedzot 150 m, tiem ir jānosaka risku buferzona atbilstoši turpmākajam 3.8. punktam.~~darbības telpas maksimālais augstums nedrīkst pārsniegt iepriekš 1.10. un 1.11. punktā noteikto maksimālo augstumu vairāk nekā par 30 metriem.~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
|  | Pašapliecinājums | | 1.13. *UA* lidojumi jāveic: | | |  | |  |
| 1.13.1. nekontrolējamā gaisa telpā ~~(F vai G klase)~~, ja vien dalībvalstis nav noteikušas atšķirīgus ierobežojumus attiecībā uz savām *UAS* ģeogrāfiskajām zonām teritorijās, kur saskarsmes varbūtība ar pilotējamu gaisa kuģi nav zema, vai | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.13.2. kontrolējamā gaisa telpā pēc saskaņošanas un lidojuma apstiprināšanas saskaņā ar publicētajām procedūrām attiecībā uz ekspluatācijas teritoriju, lai nodrošinātu, ka ~~zemu~~ saskarsmes iespējamība ar pilotējamu gaisa kuģi ir zema.*Piezīme. Var uzskatīt, ka gaisa telpā, kurā gaisa sadursmju risks nav klasificēts augstāk par ARC-b, pastāv zema saskarsmes iespējamība ar pilotējamu gaisa kuģi.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Redzamība | Pašapliecinājums | | 1.14. Redzamībai lidojumā jābūt tādai, lai tālvadības pilots spētu veikt visu lidojumu tiešās redzamības zonā (*VLOS*). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Citi | Pašapliecinājums | | 1.15. *UA* nedrīkst izmantot materiālu nomešanai vai bīstamu priekšmetu pārvadāšanai, izņemot tad, ja priekšmetu nomešana ir saistīta ar lauksaimniecības, dārzkopības vai mežsaimniecības pasākumiem, ~~kur~~kuros šādu priekšmetu pārvadāšana nav pretrunā ar citiem piemērojamiem noteikumiem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 2. Ekspluatācijas riska klasifikācija (atbilstoši klasifikācijai, kas noteikta AMC1 par *UAS* regulas 11. pantu) | | | | | | | | |
| Galīgā *GRC* | 3. | Galīgā *ARC* | | *ARC-b* | *SAIL* | | II kat. | |
| 3. Ekspluatācijas riska mazināšanas pasākumi | | | | | | | | |
| Ekspluatācijas telpas platība (skat. AMC1 par 11. pantu 2. attēlu) | Pašapliecinājums | | 3.1. *UAS* ekspluatantam ir jānosaka ekspluatācijas telpas platība paredzētajam lidojumam, tostarp: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.1.1. lidojuma ģeogrāfija un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.1.2. ārkārtas rīcības telpa, kuras ārējā(-ās) robeža(-as) pārsniedz lidojuma ģeogrāfijas robežu(-as) vismaz par 10 metriem, ja *UA* lidojums tiek veikts bez atsaites. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.2. Lai noteiktu ekspluatācijas telpas platību, pieteikuma iesniedzējam ir jāizvērtē *UAS* pozīcijas noturēšanas spējas 4D telpā (ģeogrāfiskais platums, ģeogrāfiskais garums, augstums un laiks). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.3. It īpaši ekspluatācijas telpas platības noteikšanā uzmanība ir jāpievērš navigācijas risinājuma precizitātei, *UAS* pilotēšanas tehniskajai kļūdai un lidojuma trajektorijas noteikšanas kļūdai (piemēram, kartes kļūdai), un gaidīšanas laikam, un šie jautājumi ir jāatrisina. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.4. Tālvadības pilotam ir jāpiemēro turpmāk 5.3.8~~1.4~~. punkta d) apakšpunktā noteiktās avārijas procedūras, tiklīdz tiek pamanītas pazīmes, kas liecina par to, ka *UA* var izlidot ārpus ekspluatācijas telpas platības robežām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Zemes risks | Pašapliecinājums | | 3.5. *UAS* ekspluatantam ir jānosaka zemes risku buferzona, lai aizsargātu uz zemes esošās trešās personas, kas atrodas ārpus ekspluatācijas telpas platības. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.6. Bezatsaites *UA* lidojumos zemes risku buferzonām ir jānosedz distance aiz ārkārtas rīcības telpas ārējās(-ām) robežas(-ām). Šai distancei ir jāatbilst vismaz turpmāk minētajiem attālumiem.  |  |  |  | | --- | --- | --- | | ~~Maksimālais augstums virs zemes~~ | ~~Minimālā distance, kas jānosedz zemes risku buferzonai attiecībā uz~~ *~~UA~~* ~~bezatsaites lidojumiem~~ | | | ~~ar~~ *~~MTOM~~* ~~līdz 10 kg~~ | ~~ar~~ *~~MTOM~~* ~~virs 10 kg~~ | | ~~30 m~~ | ~~10 m~~ | ~~20 m~~ | | ~~60 m~~ | ~~15 m~~ | ~~30 m~~ | | ~~90 m~~ | ~~20 m~~ | ~~45 m~~ | | ~~120 m~~ | ~~25 m~~ | ~~60 m~~ |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Maksimālais augstums *AGL*[[10]](#footnote-11) | Minimālais attālums no zemes risku buferzonas | | | ar *MTOM* līdz 10 kg | ar *MTOM* virs 10 kg | | 30 m | 10 m | 20 m | | 60 m | 15 m | 30 m | | 90 m | 20 m | 45 m | | 120 m | 25 m | 60 m | | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.7. Zemes risku buferzona *UA* lidojumiem atsaitē ir apspriesta iepriekš 1.7. punktā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Gaisa sadursmju risks | Apliecinājumu apstiprinošie dati | | 3.8. Ja *UAS* lidojums tiek veikts augstāk par 120 m, nepārsniedzot 150 m, *UAS* ekspluatantam ir: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.8.1. jānosaka gaisa sadursmju riska buferzona, lai aizsargātu trešās personas, kas atrodas gaisā ārpus ekspluatācijas telpas platības, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.”Pamatojums, kas apstiprina atbilstošu gaisa sadursmju riska buferzonu, ir dokumentēts (..). |
| 3.8.2. ja gaisa sadursmju riska buferzona ir daļa no kontrolējamas gaisa telpas, jāsaskaņo lidojums ar attiecīgo *ANSP*; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 3.8.3. jāizstrādā atbilstošas procedūras, lai neapdraudētu citus gaisa telpas lietotājus. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.**Aprakstīt, kā tālvadības pilots un AO, ja tādi tiek izmantoti, spēj novērtēt UA augstumu, salīdzinot ar citiem gaisa telpas lietotājiem.[[11]](#footnote-12)* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| Pašapliecinājums | | 3.~~8~~9. Ekspluatācijas telpas platība nedrīkst atrasties nevienā ģeogrāfiskajā zonā, kas atbilst aizsargāta lidlauka vai jebkura cita tipa lidojumu ierobežojuma zonai, ko noteikusi atbildīgā institūcija, ja vien *UAS* ekspluatants nav saņēmis atbilstošu atļauju. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.~~9~~10. Pirms lidojuma *UAS* ekspluatantam ir jānovērtē plānotā lidojuma attālums līdz pilotējamu gaisa kuģu lidojumiem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Novērotāji |  | | Gaisa telpas novērotāji (*AO*) – n/p ~~N/P.~~ *UA* novērotāji – skat. turpmāk 5.3.8~~1.4~~. punkta b) apakšpunktu. | | |  | |  |
| 4. *UAS* ekspluatanta un *UAS* lidojumu nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| *UAS* ekspluatants un *UAS* lidojumi | Apliecinājumu apstiprinošie dati | | 4.1. ~~Papildus pienākumiem, kas ir noteikti~~ *~~UAS~~* ~~regulas pielikuma UAS.SPEC.050. punktā, un~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatantu noteikumiem šā~~ *~~AMC~~* ~~iepriekšējos punktos~~ *UAS* ekspluatantam ir: | | |  | |  |
| 4.1.1. jāizstrādā ekspluatācijas rokasgrāmata (*OM*) (standartforma ir sniegta AMC1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu un papildinformācija ir sniegta GM1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu); | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.2. jānosaka un jāiekļauj ekspluatācijas rokasgrāmatā (*OM*) ekspluatācijas telpas platība un zemes risku buferzona paredzētajam lidojumam, kā noteikts iepriekš 3.1.–3.6. punktā; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.3. jāizstrādā procedūras, lai nodrošinātu, ka paredzētā lidojuma laikā tiek ievērotas šai ekspluatācijas teritorijai piemērojamās drošības prasības; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.4. jāizstrādā pasākumi, lai aizsargātu *UAS* pret nelikumīgu iejaukšanos un nesankcionētu iekļūšanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.5. jāizstrādā procedūras, lai nodrošinātu visu lidojumu atbilstību Regulai (ES) 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti; jo īpaši *UAS* ekspluatantam ir jāveic datu aizsardzības ietekmes novērtējums, kad to pieprasa dalībvalsts datu aizsardzības valsts institūcija attiecībā uz šīs regulas 35. panta piemērošanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.6. jāizstrādā norādījumi saviem tālvadības pilotiem, lai plānotu *UAS* lidojumus, līdz minimumam samazinot traucējumus, tostarp troksni un citus ar izmešiem saistītus traucējumus, cilvēkiem un dzīvniekiem; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.7.~~3~~ jānodrošina ārkārtas procedūru un avārijas procedūru piemērotība, ~~un tas~~kas jāapliecina, izmantojot kādu no šiem līdzekļiem:a) speciālus lidojuma testus vaib) modelēšanu (ar nosacījumu, ka šādas modelēšanas līdzekļu atbilstība paredzētajam mērķim ir apliecināta ar pozitīviem rezultātiem), vaic) citus kompetentajai institūcijai pieņemamus līdzekļus, un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar pierādījumiem.” |
| 4.1.8.~~4~~ jāizstrādā paredzētajam lidojumam atbilstošs avārijas situācijas pasākumu plāns (*ERP*) ~~(skat. GM1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta c) daļas 7. punktu)~~ saskaņā ar “vidēja” līmeņa noturības nosacījumiem (skat. AMC3 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu); | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar *ERP*.” |
| 4.1.9.~~5~~ jāaugšupielādē atjaunināta informācija vietzinīguma funkcijā, ja šāda sistēma ir uzstādīta *UAS* un ja šādu nepieciešamību nosaka *UAS* ģeogrāfiskā zona paredzētajai lidojuma vietai; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.10.~~6~~ jānodrošina, ka pirms lidojuma sākuma kontrolējamā zemes teritorija ir noteikta, efektīva un atbilst minimālajam attālumam, kas noteikts iepriekš 3.1. un 3.5. punktā, un, ja nepieciešams, ~~tiktu izveidota~~ jānodrošina koordinācija ar kompetentajām institūcijām; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.11.~~7~~ jānodrošina, lai pirms lidojuma sākuma visas personas, kas atrodas kontrolējamajā zemes teritorijā, būtu: | | |  | |  |
| a) informētas par lidojuma radītajiem riskiem; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| b) saņēmušas atbilstošu instruktāžu vai pabeigušas mācības par drošības pasākumiem, ko *UAS* ekspluatants ir noteicis viņu aizsardzībai, un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| c) skaidri piekritušas piedalīties lidojumā; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.12. katram lidojumam jāizraugās tālvadības pilots ar atbilstošu kompetenci un citi darbinieki, kas atbild par *UAS* lidojumam būtiskajiem pienākumiem, ja nepieciešams; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.13. jānodrošina, ka *UAS* lidojumā efektīvi tiek izmantota un atbalstīta efektīva radiospektra izmantošana, nepieļaujot kaitīgus traucējumus; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.14. vismaz trīs gadus jāglabā un jāatjaunina reģistrētā informāciju par *UAS* lidojumiem, tostarp jebkuriem neparastiem tehniskiem vai ekspluatācijas atgadījumiem, un citi deklarācijā vai ekspluatācijas atļaujā pieprasītie dati. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar uzskaites datiem.” |
| ~~4.1.8. jānodrošina, ka~~ *~~UAS~~*~~, kas tiek izmantota paredzētajā lidojumā, atbilst turpmāk 6. punktā noteiktajiem tehniskajiem noteikumiem.~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.~~ *~~UAS~~* ~~lidojums atbilstoši šim~~ *~~PDRA~~* ~~ir jāveic:~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.1. visos gadījumos noturot~~ *~~UA~~* ~~tālvadības pilotu tiešajā redzamībā;~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.2. saskaņā ar~~ *~~OM~~*~~, kas ir minēta iepriekš 4.1.1. punktā;~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.3. virs kontrolējamas zemes teritorijas, kas sastāv no darbības telpas zonas, kura ir norādīta iepriekš 3.1. punktā, un zemes risku buferzonas, kura ir norādīta iepriekš 3.5. punktā, abām esot projicētām uz zemes virsmas;~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.4. bezatsaites~~ *~~UA~~* ~~lidojuma gadījumā zemes ātrumam esot mazākam par 5 m/s;~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.5. tālvadības pilotam, kas atbilst 5.1. punkta prasībām, un~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.6. ar~~ *~~UA~~*~~, kas atbilst 6. punkta prasībām.~~ | | |  | |  |
| *UAS* tehniskā apkope | Pašapliecinājums | | 4.2. *UAS* ekspluatantam: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.~~3~~2.1. jānodrošina, ka *UAS* ekspluatanta noteiktie *UAS* tehniskās apkopes norādījumi ~~noteikti~~ ir iekļauti *OM* un ietver vismaz *UAS* ražotāja norādījumus un prasības, ja nepieciešams~~.~~; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.~~3~~2.2. jānodrošina, ka ~~T~~tehniskās apkopes personāls tehniskajā apkopē ~~noteikti~~ ievēro *UAS* tehniskās apkopes norādījumus;~~.~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.3. vismaz trīs gadus jāglabā un jāatjaunina reģistrētā informāciju par tehniskās apkopes pasākumiem, kas veikti *UAS*; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.4. jāizveido un pastāvīgi jāatjaunina saraksts ar tehniskās apkopes personālu, ko *UAS* ekspluatants nodarbina tehniskās apkopes pasākumu veikšanai; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.5. jāievēro UAS.SPEC.100. punkts, ja *UAS* izmanto sertificētu aprīkojumu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu vai n/p.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| Ārējie pakalpojumi | Pašapliecinājums | | 4.~~5.~~3. *UAS* ekspluatantam jānodrošina, ka snieguma līmenis ikvienam ārēji sniegtam pakalpojumam, kas nepieciešams lidojuma drošībai, ir atbilstošs paredzētajam lidojumam. *UAS* ekspluatantam jāpaziņo, ka ir pienācīgi sasniegts šis atbilstošais snieguma līmenis. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.~~6.~~4. Ja atbilstīgi, *UAS* ekspluatantam ir jānosaka un jāsadala pienākumi un atbildība starp *UAS* ekspluatantu un ārējā pakalpojuma sniedzēju(-iem). | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5. Nosacījumi~~Noteikumi~~ personālam, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi | | | | | | | | |
|  | ~~Skat. AMC2 par 11. pantu A papildinājumu “~~*~~Personāls, kas atbild par UAS lidojumam būtisko pienākumu izpildi~~*~~”~~ | | | | | | | |
| Vispārīgas prasības |  | | 5.1. *UAS* ekspluatantam jāglabā un jāatjaunina informācija par visām attiecīgajām kvalifikācijām un mācību kursiem, ko pabeidzis tālvadības pilots un citi darbinieki, kuri atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, kā arī tehniskās apkopes personāls, vismaz trīs gadus pēc tam, kad šīs personas vairs nestrādā organizācijā vai ir mainījušas amatu šajā organizācijā. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.”Pēc kompetentās institūcijas pieprasījuma pārbaudei ir pieejami uzskaites dati. |
| 5.2. Tālvadības pilotam jābūt pilnvarotam pārtraukt vai atlikt atsevišķus vai visus lidojumus šādos apstākļos: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.2.1. ir apdraudēta personu drošība; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.2.2. ir apdraudēts īpašums uz zemes; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.2.3. ir apdraudēti citi gaisa telpas lietotāji vai | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.2.4. ir pārkāpti ekspluatācijas atļaujas noteikumi. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Tālvadības pilots | Pašapliecinājums | | 5.3.~~1 Papildus atbilstības nodrošināšanai~~ *~~UAS~~* ~~regulas pielikuma UAS.SPEC.060. punkta prasībām un tālvadības pilotu noteikumiem, kas izklāstīti šā AMC iepriekšējos punktos,~~ Tālvadības pilotam ~~kas ir iesaistīts šim~~ *~~PDRA~~* ~~atbilstošos lidojumos~~: | | |  | |  |
| 5.3.1. ir aizliegts veikt pienākumus psihoaktīvu vielu vai alkohola ietekmē vai tad, ja tālvadības pilota stāvoklis ir nepiemērots pienākumu izpildei ievainojuma, noguruma, medikamentu, slimības vai citu iemeslu dēļ; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.2. jāiepazīstas ar *UAS* ražotāja sniegtajiem ražotāja norādījumiem; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.3. jānodrošina, lai *UA* neielidotu mākoņos; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.4.~~1.1~~  jābūt ~~tālvadības pilota~~tālvadības pilota teorētisko zināšanu sertifikātam, kas atbilst *UAS* regulas pielikuma 1. papildinājuma I nodaļas A pielikumam un ko izdevusi kompetentā institūcija vai dalībvalsts kompetentās institūcijas izraudzīta struktūrvienība; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.5~~1.2~~. jābūt ar šo *PDRA* saistīto praktisko prasmju ~~praktisko prasmju~~ mācību kursa pabeigšanas akreditācijai saskaņā ar *UAS* regulas pielikuma 1. papildinājuma I nodaļas A pielikumu, ko izdevusi:a) struktūrvienība, kas ir deklarējusi atbilstību *UAS* regulas pielikuma 3. papildinājuma prasībām un ko atzīst dalībvalsts kompetentā institūcija, vaib) *UAS* ekspluatants, ~~kas ir deklarējis reģistrācijas dalībvalsts kompetentajai iestādei atbilstību~~ ko reģistrācijas dalībvalsts kompetentā institūcija ir pilnvarojusi veikt lidojumus saskaņā ar šo *PDRA* (vai kas tai pašai reģistrācijas dalībvalsts kompetentajai institūcijai ir deklarējis atbilstību STS-01) un *UAS* regulas pielikuma 3. papildinājuma prasībām.~~;~~ | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.6. Ja lidojumi tiek veikti augstumā no 120 līdz 150 m, tālvadības pilotam ir jābūt papildus teorētiski apmācītam šādos jautājumos: | | |  | |  |
| a) izpratnes veicināšana par gaisa sadursmju risku un citu gaisa telpas lietotāju klātbūtni; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka pēc kompetentās institūcijas pieprasījuma pārbaudei ir pieejama mācību programma.” |
| b) augstuma noteikšanas/ierobežošanas ierīču pārbaude un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka pēc kompetentās institūcijas pieprasījuma pārbaudei ir pieejama mācību programma.” |
| c) piemērojamo procedūru izmantošana gadījumā, ja tiek konstatēts pilotējams gaisa kuģis. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka pēc kompetentās institūcijas pieprasījuma pārbaudei ir pieejama mācību programma.” |
| 5~~.1.~~3.7. ~~p~~Pirms *UAS* lidojuma sākšanas tālvadības pilotam ir:~~, jāpārbauda, vai~~ *~~UA~~* ~~lidojuma pārtraukšanai paredzētie līdzekļi un attālinātās identifikācijas sistēma ir darba kārtībā, un~~ | | |  | |  |
| a) jāpārbauda, vai *UA* lidojuma pārtraukšanai paredzētie līdzekļi un attālinātās identifikācijas sistēma ir darba kārtībā; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| b) jāiegūst ar paredzēto lidojumu saistīta atjaunināta informācija par visām ģeogrāfiskajām zonām, kas noteiktas saskaņā ar *UAS* regulas 15. pantu, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| c) jānodrošina, ka *UAS* ir drošā stāvoklī, kas ļauj droši veikt paredzēto lidojumu, un, ja nepieciešams, jāpārbauda, vai tiešā attālinātās identifikācijas sistēma ir aktivizēta un atjaunināta. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.~~1.4~~3.8. ~~l~~Lidojuma laikā: | | |  | |  |
| a) jāpatur *UA* tiešajā redzamībā (*VLOS*) un jāveic ap *UA ~~aptverošās~~* esošās gaisa telpas rūpīga novērošana, lai novērstu jebkādu risku sadurties ar pilotējamu gaisa kuģi; tālvadības pilotam ir jāpārtrauc lidojums, ja tas apdraud citu gaisa kuģi, cilvēkus, dzīvniekus, vidi vai īpašumu; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| b) saistībā ar iepriekšējo a) punktu tālvadības pilotam var palīdzēt *UA* novērotājs[[12]](#footnote-13); jāizveido skaidra un efektīva saziņa starp tālvadības pilotu un *UA* novērotāju; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| c) jāizmanto neparedzēto apstākļu procedūras, ko ir noteicis *UAS* ekspluatants attiecībā uz ārkārtas situācijām, tostarp situācijām, kurās tālvadības pilotam ir pamats uzskatīt, ka *UA* var būt pārsniedzis lidojuma ģeogrāfijas robežas, un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| d) jāizmanto avārijas procedūras, kuras ir noteicis *UAS* ekspluatants attiecībā uz avārijas situācijām, tostarp jāiedarbina lidojuma izbeigšanas līdzekļi, ja tālvadības pilotam ir pamats uzskatīt, ka *UA* var pārsniegt ekspluatācijas telpas platības robežas; lidojuma izbeigšanas līdzekļi ir jāiedarbina vismaz 10 m, pirms *UA* sasniedz ekspluatācijas telpas platības robežas;~~.~~ | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| e) bezatsaites *UA* lidojuma gadījumā *UA* zemes ātrums jāsaglabā mazāks par 5 m/s; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| f) jāaktivizē tiešā attālinātās identifikācijas sistēma[[13]](#footnote-14). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6. Tehniskie nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| *UAS* | Pašapliecinājums[[14]](#footnote-15) | | 6.1. *UAS* ekspluatantam jāizmanto *UAS*, kas marķēta kā C5 klase, un jāievēro šīs klases prasības atbilstoši Regulas (ES) 2019/945 pielikuma 16. daļā noteiktajam. | | |  | | “Es apliecinu, ka *UAS* ir marķēta ar C5 klases identifikācijas marķējumu.” vai “n/p” |
| 6.2. Kā alternatīvu 6.1. punktam *UAS* ekspluatants var izmantot *UAS*, kas atbilst Regulas (ES) 2019/945 pielikuma 16. daļas prasībām, vienīgi šādai *UAS* nav: | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 6.~~1~~2.1. jābūt apzīmētai ar C3 klases *UAS* vai C5 klases *UAS* identifikācijas marķējumu; | | |  | |  |
| 6.~~1~~2.2. jābūt darbināmai vienīgi ar elektrību, ja *UAS* ekspluatants nodrošina, ka neelektriskas *UAS* izmantošanas ietekme uz vidi tiek samazināta līdz minimumam; | | |  | |  |
| 6.~~1~~2.3. nepieciešams *EASA* publicēts paziņojums, kurā noteikti piemērojamie ierobežojumi un pienākumi, ko paredz *UAS* regula, un | | |  | |  |
| 6.~~1~~2.4. nepieciešami ražotāja norādījumi attiecībā uz *UAS*, ja tā ir privāti būvēta, tomēr *OM* ir jāiekļauj informācija par šādas *UAS* ekspluatāciju un tehnisko apkopi, kā arī par tālvadības pilota mācībām.*1. piezīme. UAS atbilstību Regulas (ES) 2019/945 pielikuma 4. daļas 9. punktam var nodrošināt, izmantojot papildu datus, kas atbilst šīs~~minētās~~ regulas pielikuma 6. daļai.* *2. piezīme. Ja UA nav fiziska sērijas numura, kas atbilst ANSI/CTA-2063-A standartam “Mazu bezpilota aeroālo sistēmu sērijas numuri”, un/vai tam nav integrētas tiešās attālinātās identifikācijas sistēmas, UA atbilstību Regulas (ES) 2019/945 pielikuma 4. daļas 9. punktam var nodrošināt, izmantojot papildu datus, kas atbilst šīs~~minētās~~ regulas pielikuma 6. daļai.**3. piezīme. Ja UAS ir privāti būvēta, uz UA var nebūt norādīts MTOM. Šajā gadījumā UAS ekspluatantam ir jānodrošina, ka UA konfigurācijā pirms pacelšanās UA MTOM nepārsniedz 25 kg.* | | |  | |  |

## PDRA-S01.1. tabula. Galvenie PDRA-S01 ierobežojumi un nosacījumi~~noteikumi~~

|  |
| --- |
| AMC5 par 11. pantu “Noteikumi attiecībā uz ekspluatācijas riska novērtējuma veikšanu” |

#### IEPRIEKŠ DEFINĒTS RISKA NOVĒRTĒJUMS PDRA-S02, 1.~~0~~1. redakcija

**~~2020. gada decembra~~2022. gada janvāra IZDEVUMS**

a) Tvērums

Šis *PDRA* attiecas uz tāda paša tipa lidojumiem, uz ko attiecas standarta scenārijs STS-02 (UAS regulas pielikuma 1. papildinājums), tomēr tas sniedz *UAS* ekspluatantam iespēju izmantot *UAS*, kas nav jāmarķē kā C6 klase.

Šis *PDRA* attiecas uz *UAS* lidojumiem, kas tiek veikti:

1) ar *UA*, kura maksimālie raksturīgie izmēri (piemēram, spārnu plētums, rotora diametrs/laukums vai maksimālais attālums starp rotoriem, ja ir vairāki rotori) nepārsniedz 3 m un *MTOM* nepārsniedz 25 kg;

2) ne tālāk par 2 km no tālvadības pilota, ja tiek izmantoti gaisa telpas novērotāji (*AO*); citā gadījumā ne tālāk par 1 km;

3) virs kontrolējamas zemes teritorijas, kas pilnībā atrodas mazapdzīvotā teritorijā;

4) zemāk par 150 m~~ne augstāk par 120 m~~ virs zemes līmeņa (*AGL*)~~pārlidojamās virsmas~~  (izņemot tad, ja lidojums tiek veikts tuvu šķēršļiem) un

5) kontrolējamā vai nekontrolējamā gaisa telpā ar nosacījumu, ka pastāv zema saskarsmes iespējamība ar pilotējamu gaisa kuģi.[[15]](#footnote-16)

b) *PDRA* raksturojums un nosacījumi~~noteikumi~~

Šā *PDRA* raksturojums un nosacījumi~~noteikumi~~ ir apkopoti turpmāk **PDRA-S02.1. tabulā**.

| *PDRA* raksturojums un nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Temats | Pierādīšanas metode | | Nosacījums | | | Integritāte[[16]](#footnote-17) | | Pierādījumi16 |
| 1. Ekspluatācijas raksturojums (tvērums un ierobežojumi) | | | | | | | | |
| Cilvēka līdzdalības līmenis | Pašapliecinājums | | 1.1. Netiek veikti autonomi lidojumi – tālvadības pilotam ir jāspēj vadīt *UA*, izņemot gadījumu, kad ir zaudēts vadības un kontroles (*C2*) datu pārraides posms. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.2. Tālvadības pilots vienlaikus drīkst vadīt tikai vienu *UA*. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.3. Tālvadības pilots nedrīkst vadīt *UA* no kustībā esoša transportlīdzekļa. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.4. Tālvadības pilots nedrīkst nodot *UA* vadību citai vadības vienībai. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *UA* lidojuma attāluma ierobežojums | Pašapliecinājums | | 1.5. *UAS* lidojumi jāveic: | | |  | |  |
| 1.5.1. paturot *UA* tālvadības pilota redzamības zonā palaišanas un atgūšanas laikā, ja vien *UA* atgūšana nenotiek, izpildot lidojuma avārijas pārtraukšanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.5.2. ar *UA* ne tālāk par 1 km no tālvadības pilota, ja lidojumā netiek izmantots gaisa telpas novērotājs (*AO*), un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.5.3. ar *UA* ne tālāk par 2 km no tālvadības pilota, ja lidojumā tiek izmantots viens vai vairāki gaisa telpas novērotāji (*AO*). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| ~~Teritorijas p~~Pārlidojamās teritorijas | Pašapliecinājums | | 1.6. *UAS* lidojumi jāveic virs kontrolējamas zemes teritorijas. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *UA* ierobežojumi | Pašapliecinājums | | 1.7. *UA MTOM*, ieskaitot derīgo kravu, jābūt mazākai par 25 kg. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.8. *UA* maksimālajam raksturīgajam izmēram (piemēram, spārnu plētums, rotora diametrs/laukums vai maksimālais attālums starp rotoriem, ja ir vairāki rotori) jābūt mazākam par 3 m. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.9. *UA* maksimālais zemes ātrums horizontālajos lidojumos nedrīkst pārsniegt 50 m/s. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Lidojuma augstuma ierobežojums | Pašapliecinājums | | 1.10. Tālvadības pilotam jānotur *UA* 120 m robežās (ja vien netiek izmantota 1.12. punktā paredzētā iespēja) no tuvākā punkta uz Zemes virsmas. Attālumu mērīšana jāpielāgo atbilstoši apvidus ģeogrāfiskajām iezīmēm, piemēram, līdzenumiem, pauguriem un kalniem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.11. Ja *UA* lidojums tiek veikts 50 m robežās pa horizontāli no mākslīga šķēršļa, kas ir garāks par 105 m, *UAS* lidojuma maksimālo augstumu var palielināt līdz 15 m virs šķēršļa augstuma pēc tās vienības pieprasījuma, kas atbild par šo šķērsli. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.12. *UAS* ekspluatants var ierosināt veikt lidojumu augstumā virs 120 m, bet nepārsniedzot 150 m. Šādā gadījumā *UAS* ekspluatantam ir jānosaka risku buferzona atbilstoši turpmākajam 3.7. punktam.~~darbības telpas maksimālais augstums nedrīkst pārsniegt iepriekš 1.10. un 1.11. punktā noteikto maksimālo augstumu vairāk nekā par 30 metriem.~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
|  | Pašapliecinājums | | 1.13. *UA* lidojumi jāveic: | | |  | |  |
| 1.13.1. nekontrolējamā gaisa telpā ~~(F vai G klase)~~, ja vien dalībvalstis nav noteikušas atšķirīgus ierobežojumus attiecībā uz savām *UAS* ģeogrāfiskajām zonām teritorijās, kur saskarsmes varbūtība ar pilotējamu gaisa kuģi nav zema, vai | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.13.2. kontrolējamā gaisa telpā pēc saskaņošanas un lidojuma apstiprināšanas saskaņā ar publicētajām procedūrām attiecībā uz ekspluatācijas teritoriju, lai nodrošinātu, ka ~~zemu~~ saskarsmes iespējamība ar pilotējamu gaisa kuģi ir zema.  *Piezīme. Var uzskatīt, ka gaisa telpā, kurā gaisa sadursmju risks nav klasificēts augstāk par ARC-b, pastāv zema saskarsmes iespējamība ar pilotējamu gaisa kuģi.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Redzamība | Pašapliecinājums | | 1.14. *UA* lidojumi jāveic teritorijā, kurā redzamība lidojumā ir lielāka~~pārsniedz~~ par 5 km.*Piezīme. Skat.* GM1 UAS.STS-02.020. punkta 3. apakšpunktu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Citi | Zems | | 1.15. *UA* nedrīkst izmantot bīstamu priekšmetu pārvadāšanai, izņemot tad, ja priekšmetu nomešana ir saistīta ar lauksaimniecības, dārzkopības vai mežsaimniecības pasākumiem, ~~kur~~kuros šādu priekšmetu pārvadāšana nav pretrunā ar citiem piemērojamiem noteikumiem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 2. Ekspluatācijas riska klasifikācija (atbilstoši klasifikācijai, kas noteikta AMC1 par *UAS* regulas 11. pantu) | | | | | | | | |
| Galīgā *GRC* | 3. | Galīgā *ARC* | | *ARC-b* | *SAIL* | | II kat. | |
| 3. Ekspluatācijas riska mazināšanas pasākumi | | | | | | | | |
| Ekspluatācijas telpas platība (skat. AMC1 par 11. pantu 2. attēlu) | Pašapliecinājums | | 3.1. *UAS* ekspluatantam ir jānosaka ekspluatācijas telpas platība paredzētajam lidojumam, tostarp lidojuma ģeogrāfija un ārkārtas rīcības telpa. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.2. Lai noteiktu ekspluatācijas telpas platību, pieteikuma iesniedzējam ir jāizvērtē *UAS* pozīcijas noturēšanas spējas 4D telpā (ģeogrāfiskais platums, ģeogrāfiskais garums, augstums un laiks). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.3. It īpaši ekspluatācijas telpas platības noteikšanā uzmanība ir jāpievērš navigācijas risinājuma precizitātei, *UAS* pilotēšanas tehniskajai kļūdai un lidojuma trajektorijas noteikšanas kļūdai (piemēram, kartes kļūdai), un gaidīšanas laikam, un šie jautājumi ir jāatrisina. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.4. Tālvadības pilotam ir jāpiemēro turpmāk 5.3.10~~1.4~~. punkta h) apakšpunktā noteiktās avārijas procedūras, tiklīdz tiek pamanītas pazīmes, kas liecina par to, ka *UA* var izlidot ārpus ekspluatācijas telpas platības robežām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Zemes risks | Pašapliecinājums | | 3.5. *UAS* ekspluatantam ir jānosaka zemes risku buferzona, lai aizsargātu uz zemes esošās trešās personas, kas atrodas ārpus ekspluatācijas telpas platības. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.6. Zemes risku buferzonai ir jānosedz attālums, kas ir vismaz vienāds ar attālumu, ko *UA*, visticamāk, nolidos pēc tam, kad būs aktivizēta *UA* ražotāja norādījumos noteiktā lidojuma pārtraukšanas sistēma, ņemot vērā ekspluatācijas apstākļus, kas nepārsniedz *UAS* ražotāja noteiktos ierobežojumus. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Gaisa sadursmju risks | Deklarāciju apstiprinošie dati | | 3.7. Ja *UAS* lidojums tiek veikts augstāk par 120 m, nepārsniedzot 150 m, *UAS* ekspluatantam ir: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.7.1. jānosaka gaisa sadursmju riska buferzona, lai aizsargātu trešās personas, kas atrodas gaisā ārpus ekspluatācijas telpas platības, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.”“Pamatojums, kas apstiprina atbilstošu gaisa sadursmju riska buferzonu, ir dokumentēts [..].” |
| 3.7.2. ja gaisa sadursmju riska buferzona ir daļa no kontrolējamas gaisa telpas, jāsaskaņo lidojumi ar attiecīgo *ANSP*; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 3.7.3. jāizstrādā atbilstošas procedūras, lai neapdraudētu citus gaisa telpas lietotājus. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.**Aprakstīt, kā tālvadības pilots un AO, ja tādi tiek izmantoti, spēj novērtēt UA augstumu, salīdzinot ar citiem gaisa telpas lietotājiem.[[17]](#footnote-18)* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| Pašapliecinājums | | 3.~~7~~8. Ekspluatācijas telpas platība nedrīkst atrasties nevienā ģeogrāfiskajā zonā, kas atbilst lidojumu ierobežojuma zonai, kā noteikusi atbildīgā institūcija, ja vien *UAS* ekspluatantam nav izsniegta atbilstoša atļauja. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.~~8~~9. Pirms lidojuma *UAS* ekspluatantam ir jānovērtē plānotā lidojuma attālums līdz pilotējamu gaisa kuģu lidojumiem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Novērotāji[[18]](#footnote-19) | Pašapliecinājums | | 3.~~9~~10. Ja *UAS* ekspluatants nolemj izmantot vienu vai vairākus gaisa telpas novērotājus (*AO*), tālvadības pilots var ekspluatēt *UA,* nepārsniedzot 1.6.2. punktā noteikto attālumu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.11~~0~~. Attiecībā uz gaisa telpas novērotājiem (*AO*) *UAS* ekspluatantam ir jāievēro turpmāk 4.1.15~~8~~. punktā sniegtie nosacījumi~~noteikumi~~. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.12. *AO* ir jāatbilst turpmākā 5.4~~2~~. punkta nosacījumiem~~noteikumiem~~. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4. *UAS* ekspluatanta un *UAS* lidojumu nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| *UAS* ekspluatants un *UAS* lidojumi | Apliecinājumu apstiprinošie dati | | 4.1. ~~Papildus pienākumiem, kas ir noteikti~~ *~~UAS~~* ~~regulas pielikuma UAS.SPEC.050. punktā, un~~ *~~UAS~~* ~~ekspluatantu noteikumiem šā~~ *~~AMC~~* ~~iepriekšējos punktos~~ *UAS* ekspluatantam ir: | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.1. jāizstrādā ekspluatācijas rokasgrāmata (*OM*) (standartforma ir sniegta AMC1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu un papildinformācija ir sniegta GM1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu); | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.2. jānosaka un jāiekļauj ekspluatācijas rokasgrāmatā (*OM*) ekspluatācijas telpas platība un zemes risku buferzona paredzētajam lidojumam, kā noteikts iepriekš 3.1.–3.6. punktā; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.3. jāizstrādā procedūras, lai nodrošinātu, ka paredzētā lidojuma laikā tiek ievērotas šai ekspluatācijas teritorijai piemērojamās drošības prasības; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.4. jāizstrādā pasākumi, lai aizsargātu *UAS* pret nelikumīgu iejaukšanos un nesankcionētu iekļūšanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.5. jāizstrādā procedūras, lai nodrošinātu visu lidojumu atbilstību Regulai (ES) 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti; jo īpaši *UAS* ekspluatantam ir jāveic datu aizsardzības ietekmes novērtējums, kad to pieprasa dalībvalsts datu aizsardzības valsts institūcija attiecībā uz šīs regulas 35. panta piemērošanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.6. jāizstrādā norādījumi saviem tālvadības pilotiem, lai plānotu *UAS* lidojumus, līdz minimumam samazinot traucējumus, tostarp troksni un citus ar izmešiem saistītus traucējumus, cilvēkiem un dzīvniekiem; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.7.~~3~~ jānodrošina ārkārtas procedūru un avārijas procedūru piemērotība, ~~un tas~~kas jāapliecina, izmantojot kādu no šiem līdzekļiem:  a) speciālus lidojuma testus vai  b) modelēšanu (ar nosacījumu, ka šādas modelēšanas līdzekļu atbilstība paredzētajam mērķim ir apliecināta ar pozitīviem rezultātiem), vai c) citus kompetentajai institūcijai pieņemamus līdzekļus; ~~un~~ | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību, un kompetentā institūcija var iepazīties ar pierādījumiem.” |
| 4.1.8.~~4~~ jāizstrādā avārijas situācijas pasākumu plāns (*ERP*) ~~(skat. GM1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu 7. punktu)~~ saskaņā ar “vidēja” līmeņa noturības nosacījumiem (skat. AMC3 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu); | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar *ERP*.” |
| 4.1.9.~~5~~ jāaugšupielādē atjaunināta informācija vietzinīguma funkcijā, ja šāda sistēma ir uzstādīta *UAS* un ja šādu nepieciešamību nosaka *UAS* ģeogrāfiskā zona paredzētajai lidojuma vietai; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.10.~~6~~ jānodrošina, ka pirms lidojuma sākuma kontrolējamā zemes teritorija ir noteikta, efektīva un atbilst minimālajam attālumam, kas noteikts iepriekš 3.1. un 3.6. punktā, un, ja nepieciešams, ~~tiktu izveidota~~ jānodrošina koordinācija ar kompetentajām institūcijām; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.11.~~7~~ jānodrošina, ka pirms lidojuma sākuma visas personas, kas atrodas kontrolējamajā zemes teritorijā, ir: | | |  | |  |
| a) informētas par lidojuma radītajiem riskiem; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| b) saņēmušas atbilstošu instruktāžu vai pabeigušas mācības par drošības pasākumiem, ko *UAS* ekspluatants ir noteicis viņu aizsardzībai, un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| c) skaidri piekritušas piedalīties lidojumā; ~~un~~ | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.12. katram lidojumam jāizraugās tālvadības pilots ar atbilstošu kompetenci un citi darbinieki, kas atbild par *UAS* lidojumam būtiskajiem pienākumiem, ja nepieciešams; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.13. jānodrošina, ka *UAS* lidojumā efektīvi tiek izmantota un atbalstīta efektīva radiospektra izmantošana, nepieļaujot kaitīgus traucējumus; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.14. vismaz trīs gadus jāglabā un jāatjaunina reģistrētā informāciju par *UAS* lidojumiem, tostarp jebkuriem neparastiem tehniskiem vai ekspluatācijas atgadījumiem, un citi deklarācijā vai ekspluatācijas atļaujā pieprasītie dati. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar uzskaites datiem.” |
| 4.1.~~8~~15. ja tiek izmantoti gaisa telpas novērotāji (*AO*), pirms lidojuma sākuma: | | |  | |  |
| a) jānodrošina pareizs *AO* izvietojums un atbilstošs *AO* skaits gar paredzēto lidojuma trajektoriju; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| b) jāpārbauda, vai: | | |  | |  |
| i) *AO* redzamība un plānotais attālums nepārsniedz *OM* noteiktās pieļaujamās robežvērtības; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| ii) nevienam *AO* nav potenciālu šķēršļu apvidū; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| iii) starp zonām, ko nosedz katrs *AO*, nav pārrāvumu; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| iv) ar katru *AO* ir izveidoti efektīvi sakari; ~~un~~ | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| v) ja *AO* izmanto kādus līdzekļus *UA* atrašanās vietas noteikšanai, šie līdzekļi ir darba kārtībā un efektīvi, un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| c) jānodrošina, ka *AO* ir instruēti par *UA* plānoto lidojuma trajektoriju un saistīto norises laiku.; un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| ~~4.1.9. jānodrošina, ka~~ *~~UAS~~*~~, kas tiek izmantota paredzētajā lidojumā, atbilst turpmāk 6. punktā noteiktajiem tehniskajiem noteikumiem.~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.~~ *~~UAS~~* ~~lidojums atbilstoši šim~~ *~~PDRA~~* ~~ir jāveic:~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.1. paturot~~ *~~UA~~* ~~tālvadības pilota redzamības zonā palaišanas un atgūšanas laikā, ja vien~~ *~~UA~~* ~~atgūšana nenotiek, izpildot lidojuma avārijas pārtraukšanu;~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.2. saskaņā ar~~ *~~OM~~*~~, kas ir minēta iepriekš 4.1.1. punktā;~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.3. virs kontrolējamas zemes teritorijas, kas sastāv no darbības telpas zonas, kura ir norādīta iepriekš 3.1. punktā, un zemes risku buferzonas, kura ir norādīta iepriekš 3.5. punktā, abām esot projicētām uz zemes virsmas;~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.4. tālvadības pilotam, kas atbilst 5.1. punkta prasībām, un~~ | | |  | |  |
| ~~4.2.5. ar~~ *~~UA~~*~~, kas atbilst turpmākā 6. punkta prasībām un tiek ekspluatēts:~~ | | |  | |  |
| ~~a) ar aktīvu sistēmu, lai novērstu to, ka~~ *~~UA~~* ~~pārsniedz lidojuma ģeogrāfijas robežas, un~~ | | |  | |  |
| ~~b) ar aktīvu un atjauninātu tiešās attālinātās identifikācijas sistēmu.~~ | | |  | |  |
| 4.2~~3~~. Ja lidojumā nav izmantots *AO*, tad lidojums jāveic ar *UA*, kas no tālvadības pilota nelido tālāk par iepriekš 1.5~~2~~.2. punktā norādīto attālumu un seko iepriekš ieprogrammētai trajektorijai, ja *UA* neatrodas tālvadības pilota *VLOS*. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.3~~4~~. Ja lidojumā tiek izmantots viens vai vairāki *AO*, jāievēro šādi nosacījumi: | | |  | |  |
| 4.3~~4~~.1. *AO* ir jāizvieto tā, lai pienācīgi nosegtu ekspluatācijas telpas platību un apkārtējo gaisa telpu, minimālajai redzamībai lidojumā atbilstot tai, kas norādīta iepriekš 1.14~~0~~. punktā; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.3~~4~~.2. *UA* lidojums nedrīkst veikt tālāk par 1 km no tā *AO*, kurš atrodas vistuvāk *UA*; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.3~~4~~.3. attālums starp jebkuru *AO* un tālvadības pilotu nedrīkst būt lielāks~~pārsniegt~~ par 1 km un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.3~~4~~.4. saziņai starp tālvadības pilotu un *AO* ir pieejami stabili un efektīvi sakaru kanāli. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| *UAS* tehniskā apkope | Pašapliecinājums | | 4.4. *UAS* ekspluatantam: | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.4~~5~~.1. jānodrošina, ka *UAS* ekspluatanta noteiktie *UAS* tehniskās apkopes norādījumi ~~noteikti būtu~~ir iekļauti *OM* un ietver vismaz *UAS* ražotāja norādījumus un prasības, ja nepieciešams~~.~~, un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.~~6~~4.2. jānodrošina, ka tehniskās apkopes personāls ~~personālam~~ tehniskajā apkopē  ~~jāievēro~~ ievēro *UAS* tehniskās apkopes norādījumus;~~.~~ | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.4.3. vismaz trīs gadus jāglabā un jāatjaunina reģistrētā informāciju par tehniskās apkopes pasākumiem, kas veikti *UAS*; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.4.4. jāizveido un pastāvīgi jāatjaunina saraksts ar tehniskās apkopes personālu, ko *UAS* ekspluatants nodarbina tehniskās apkopes pasākumu veikšanai; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.4.5. jāievēro UAS.SPEC.100. punkts, ja *UAS* izmanto sertificētu aprīkojumu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu vai norādīt n/p.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| Ārējie pakalpojumi | Pašapliecinājums | | 4.~~7.~~5. *UAS* ekspluatantam jānodrošina, ka snieguma līmenis ikvienam ārēji sniegtam pakalpojumam, kas nepieciešams lidojuma drošībai, ir atbilstošs paredzētajam lidojumam. *UAS* ekspluatantam jāpaziņo, ka ir pienācīgi sasniegts šis atbilstošais snieguma līmenis. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.~~8.~~6. Ja atbilstīgi, *UAS* ekspluatantam ir jānosaka un jāsadala pienākumi un atbildība starp *UAS* ekspluatantu un ārējā pakalpojuma sniedzēju(-iem). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5. Nosacījumi~~Noteikumi~~ personālam, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi | | | | | | | | |
|  | ~~Skat. AMC2 par 11. pantu A papildinājumu “~~*~~Personāls, kas atbild par UAS lidojumam būtisko pienākumu izpildi~~*~~”~~ | | | | | | | |
| Vispārīgas prasības |  | | 5.1. *UAS* ekspluatantam jāglabā un jāatjaunina informācija par visām attiecīgajām kvalifikācijām un mācību kursiem, ko pabeidzis tālvadības pilots un citi darbinieki, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, kā arī tehniskās apkopes personāls, vismaz trīs gadus pēc tam, kad šīs personas vairs nestrādā organizācijā vai ir mainījušas amatu šajā organizācijā. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.”Pēc kompetentās institūcijas pieprasījuma pārbaudei ir pieejami uzskaites dati. |
| 5.2. Tālvadības pilotam jābūt pilnvarotam pārtraukt vai atlikt atsevišķus vai visus lidojumus šādos apstākļos: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.2.1. ir apdraudēta personu drošība; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.2.2. ir apdraudēts īpašums uz zemes; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.2.3. ir apdraudēti citi gaisa telpas lietotāji vai | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.2.4. ir pārkāpti ekspluatācijas atļaujas noteikumi. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Tālvadības pilots | Pašapliecinājums | | 5.3.~~1 Papildus atbilstības nodrošināšanai~~ *~~UAS~~* ~~regulas pielikuma UAS.SPEC.060. punkta prasībām un tālvadības pilotu noteikumiem, kas izklāstīti šā AMC iepriekšējos punktos,~~ Tālvadības pilotam ~~kas ir iesaistīts šim~~ *~~PDRA~~* ~~atbilstošos lidojumos~~: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.1. ir aizliegts veikt pienākumus psihoaktīvu vielu vai alkohola ietekmē vai tad, ja tālvadības pilota stāvoklis ir nepiemērots pienākumu izpildei ievainojuma, noguruma, medikamentu, slimības vai citu iemeslu dēļ; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.2. jāiepazīstas ar *UAS* ražotāja sniegtajiem ražotāja norādījumiem; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.3. jānodrošina, lai *UA* neielidotu mākoņos, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.4.~~1.1~~ jābūt tālvadības pilota ~~tālvadības pilota~~ teorētisko zināšanu sertifikātam, kas atbilst *UAS* regulas pielikuma 1. papildinājuma II nodaļas A pielikumam un ko izdevusi kompetentā institūcija vai dalībvalsts kompetentās institūcijas izraudzīta struktūrvienība; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.5.~~1.2~~ jābūt ar šo *PDRA* saistīto praktisko prasmju ~~praktisko prasmju~~ mācību kursa pabeigšanas akreditācijai saskaņā ar *UAS* regulas pielikuma 1. papildinājuma I nodaļas A pielikumu, ko izdevusi:  a) struktūrvienība, kas ir deklarējusi atbilstību *UAS* regulas pielikuma 3. papildinājuma prasībām un ko atzīst dalībvalsts kompetentā institūcija, vai b) *UAS* ekspluatants, ~~kas ir deklarējis reģistrācijas dalībvalsts kompetentajai iestādei atbilstību~~ ko reģistrācijas dalībvalsts kompetentā institūcija ir pilnvarojusi veikt lidojumus saskaņā ar šo *PDRA* (vai kas tai pašai reģistrācijas dalībvalsts kompetentajai institūcijai ir deklarējis atbilstību STS-01) un *UAS* regulas pielikuma 3. papildinājuma prasībām; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.6. ja lidojumi tiek veikti augstumā no 120 līdz 150 m, jābūt papildus teorētiski apmācītam šādos jautājumos: | | |  | |  |
| a) izpratnes veicināšana par gaisa sadursmju risku un citu gaisa telpas lietotāju klātbūtni; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| b) augstuma noteikšanas/ ierobežošanas ierīču pārbaude; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| c) procedūru izmantošana koordinācijai starp tālvadības pilotu un *AO*; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| d) piemērojamo procedūru izmantošana gadījumā, ja tiek konstatēts pilotējams gaisa kuģis; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.7. jāiegūst ar paredzēto lidojumu saistīta atjaunināta informācija par visām ģeogrāfiskajām zonām, kas noteiktas saskaņā ar *UAS* regulas 15. pantu, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.8. jānodrošina, ka *UAS* ir drošā stāvoklī, kas ļauj droši veikt paredzēto lidojumu, un, ja nepieciešams, jāpārbauda, vai tiešā attālinātās identifikācijas sistēma ir aktivizēta un atjaunināta; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5~~.1~~.3.9. pirms *UAS* lidojuma sākuma: | | |  | |  |
| a) jāpārbauda, vai attālinātās identifikācijas sistēma ir darba kārtībā; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| b) jāiegūst ar paredzēto lidojumu saistīta atjaunināta informācija par visām ģeogrāfiskajām zonām, kas noteiktas saskaņā ar *UAS* regulas 15. pantu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| c) jānodrošina, ka *UAS* ir drošā stāvoklī, kas ļauj droši veikt paredzēto lidojumu, un, ja nepieciešams, jāpārbauda, vai tiešā attālinātās identifikācijas sistēma ir aktivizēta un atjaunināta; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| ~~a~~d) jāiestata *UA* programmējamā lidojuma telpa, lai nodrošinātu, ka lidojums nepārsniedz lidojuma ģeogrāfiju, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| ~~b~~e) jāpārbauda, vai lidojuma pārtraukšanas līdzekļi un arī programmējamā *UA* lidojuma telpas funkcionalitāte ir darba kārtībā, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5~~.14~~3.10. lidojuma laikā: | | |  | |  |
| a) ja vien nav nodrošināts gaisa novērotāju (*AO*) atbalsts, jāveic ap *UA ~~aptverošās~~* esošās gaisa telpas rūpīga novērošana, lai novērstu jebkādu risku sadurties ar pilotējamu gaisa kuģi; tālvadības pilotam ir jāpārtrauc lidojums, ja tas apdraud citu gaisa kuģi, cilvēkus, dzīvniekus, vidi vai īpašumu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| b) jākontrolē *UA*, izņemot gadījumu, kad ir zaudēts vadības un kontroles datu pārraides posms; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| c) vienlaikus drīkst vadīt tikai vienu *UA*; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| d) nedrīkst vadīt *UA* no kustībā esoša transportlīdzekļa; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| e) nedrīkst nodot *UA* vadību citai vadības vienībai; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| f) laikus jāinformē gaisa telpas novērotājs(-i), ja tāds(-i) tiek izmantots(-i), par visām *UA* novirzēm no paredzētās lidojuma trajektorijas un par saistīto norises laiku; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| g) jāizmanto neparedzēto apstākļu procedūras, ko ir noteicis *UAS* ekspluatants attiecībā uz ārkārtas situācijām, tostarp situācijām, kurās tālvadības pilotam ir pamats uzskatīt, ka *UA* var būt pārsniedzis lidojuma ģeogrāfijas robežas; ~~un~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| h) jāizmanto avārijas procedūras, ko ir noteicis *UAS* ekspluatants attiecībā uz avārijas situācijām, tostarp lidojuma pārtraukšanas līdzekļu iedarbināšana, ja tālvadības pilotam ir pamats uzskatīt, ka *UA* var būt pārsniedzis ekspluatācijas telpas platības robežas;~~.~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| i) jāaktivizē sistēma, lai novērstu to, ka *UA* pārsniedz lidojuma ģeogrāfijas robežas, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| j) jāaktivizē tiešā attālinātās identifikācijas sistēma[[19]](#footnote-20). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Gaisa telpas novērotājs (*AO*) | Pašapliecinājums | | 5.~~2~~4. *AO* pamatpienākumi ir noteikti *UAS* regulas pielikuma UAS.STS-02.050. punktā.~~AMC2 par 11. pantu A papildinājumu “~~*~~Personāls, kas atbild par UAS lidojumam būtisko pienākumu izpildi~~*~~”~~*~~.~~* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.5. ja lidojumi tiek veikti augstumā no 120 līdz 150 m, jābūt papildus teorētiski apmācītam šādos jautājumos: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| a) izpratnes veicināšana par gaisa sadursmju risku un citu gaisa telpas lietotāju klātbūtni; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| b) augstuma noteikšanas/ierobežošanas ierīču pārbaude; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| c) procedūru izmantošana koordinācijai starp tālvadības pilotu un *AO*; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| d) piemērojamo procedūru izmantošana gadījumā, ja tiek konstatēts pilotējams gaisa kuģis; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6. Tehniskie nosacījumi~~noteikumi~~ | | | | | | | | |
| *UAS* | Pašapliecinājums[[20]](#footnote-21) | | 6.1. *UAS* ekspluatantam jāizmanto *UAS*, kas marķēta ar C6 klases identifikācijas marķējumu un atbilst šīs klases prasībām saskaņā ar Regulas (ES) 2019/945 pielikuma 17. daļā noteikto. | | |  | | “Es apliecinu, ka *UAS* ir marķēta ar C6 klases identifikācijas marķējumu.” vai “n/p” |
| 6.2. Kā alternatīvu 6.1. punktam *UAS* ekspluatants var izmantot *UAS*, kas atbilst Regulas (ES) 2019/945 pielikuma 16. daļas prasībām, vienīgi šādai *UAS* nav: | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 6.2~~.1~~.1. jābūt apzīmētai ar C3 klases *UAS* vai C6 klases *UAS* identifikācijas marķējumu; | | |  | |  |
| 6.2.~~1~~.2. jābūt darbināmai vienīgi ar elektrību, ja *UAS* ekspluatants nodrošina, ka neelektriskas *UAS* izmantošanas ietekme uz vidi tiek samazināta līdz minimumam; | | |  | |  |
| 6.2.~~1~~.3. nepieciešams *EASA* publicēts paziņojums, kurā noteikti piemērojamie ierobežojumi un pienākumi, ko paredz *UAS* regula, un | | |  | |  |
| 6.2.~~1~~.4. nepieciešami ražotāja norādījumi attiecībā uz *UAS*, ja tā ir privāti būvēta, tomēr *OM* ir jāiekļauj informācija par šādas *UAS* ekspluatāciju un tehnisko apkopi, kā arī par tālvadības pilota mācībām.  *1. piezīme. UAS atbilstību Regulas (ES) 2019/945 pielikuma 4. daļas 9. punktam var nodrošināt, izmantojot papildu datus, kas atbilst šīs~~minētās~~ regulas pielikuma 6. daļai.*  *2. piezīme. Ja UA nav fiziska sērijas numura, kas atbilst ANSI/CTA-2063-A standartam “Mazu bezpilota aeroālo sistēmu sērijas numuri”, un/vai tam nav integrētas tiešās attālinātās identifikācijas sistēmas, UA atbilstību regulas ~~(ES) 2019/945~~ pielikuma 4. daļas 9. punktam var nodrošināt, izmantojot papildu datus, kas atbilst šīs ~~minētās~~ regulas pielikuma 6. daļai.*  *3. piezīme. Ja UAS ir privāti būvēta, uz UA var nebūt norādīts MTOM. Šajā gadījumā ekspluatantam ir jānodrošina, ka UA konfigurācijā pirms pacelšanās UA MTOM nepārsniedz 25 kg.* | | |  | |  |

**PDRA-S02.1. tabula. Galvenie PDRA-S02 ierobežojumi un nosacījumi~~noteikumi~~**

|  |
| --- |
| **AMC6 par 11. pantu “Noteikumi attiecībā uz ekspluatācijas riska novērtējuma veikšanu”** |

## IEPRIEKŠ DEFINĒTS RISKA NOVĒRTĒJUMS *PDRA-G03*, 1.0. izdevums

**2022. gada janvāra IZDEVUMS**

### a) Tvērums

Šis *PDRA* ir sagatavots, piemērojot metodoloģiju, kas ir aprakstīta AMC1 par *UAS* regulas 11. pantu, attiecībā uz *UAS* lidojumiem, ko veic “specifiskajā” kategorijā:

1) ar *UA*, kura maksimālie raksturīgie izmēri (piemēram, spārnu plētums, rotora diametrs/laukums vai maksimālais attālums starp rotoriem, ja ir vairāki rotori) nepārsniedz 3 m un tipiskā kinētiskā enerģija nepārsniedz 34 kJ;

2) ārpus tālvadības pilota tiešās redzamības (*BVLOS*);

3) mazapdzīvotās teritorijās;

4) tiešā *C2* datu pārraides posma zonā ekspluatācijas telpas platībā, nepārsniedzot 30 m virs pārlidojamās teritorijas (vai citu ekspluatācijas dalībvalsts noteikto absolūto augstumu);

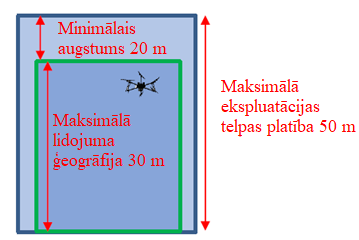
5) sekojot iepriekš ieprogrammētiem vai iepriekš ieplānotiem elastīgiem maršrutiem ekspluatācijas telpas platībā;

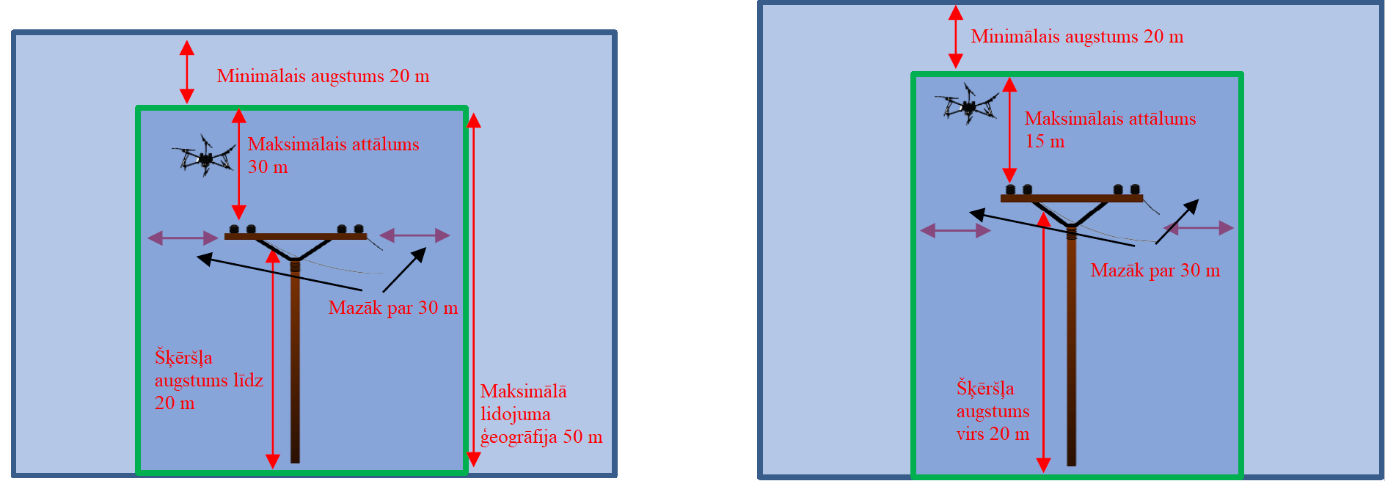
6) kādos no šiem apstākļiem:

i) rezervētā vai norobežotā gaisa telpā *UAS* lidojumiem;

ii) lidojumā ar maksimālo augstumu, kas nepārsniedz 30 m no zemes;

iii) lidojumā ne tālāk par 30 m horizontāli no šķēršļa, lidojot maksimālā augstumā, kas nepārsniedz 15 m no šķēršļa; ja šķēršļa augstums nepārsniedz 20 m, lidojuma augstums var būt līdz 30 m no šķēršļa (proti, kopā ne vairāk par 50 m no zemes);





**1. attēls. Lidojuma ģeogrāfija un ekspluatācijas telpas platība, ja lidojums netiek veikts rezervētā vai norobežotā teritorijā**

7) ekspluatācija notiek regulāri, lai veiktu regulāras iekārtu un infrastruktūras objektu, piemēram, ražotņu un līdzīgu objektu, pārbaudes, un ekspluatācija notiek netipiskā gaisa telpā šādu mākslīgu, kā arī dabisku šķēršļu, ja tādi ir, ekranēšanas ietvaros. Pieteikumā skaidri jānorāda ekspluatācijas teritorija, un kompetentajai institūcijai ir jāizdod “precīza” ekspluatācijas atļauja saskaņā ar GM1 par UAS.SP EC.040. punkta 1. apakšpunktu.

*1. piezīme. Šis PDRA ir pielāgots regulārai, automātiskai uzraudzības darbībai un iekārtu un infrastruktūras objektu pārbaudei. To var izmantot par pamatu citiem mērķiem, un tādējādi var būt nepieciešams papildu riska novērtējums.*

*2. piezīme. Atbilstoši šim PDRA daudzus UAS lidojumus var veikt augstā automatizācijas līmenī, kas kompetentajām institūcijām jāņem vērā attiecībā uz prasīto praktisko prasmju mācību kursa līmeni un novērtējumu, jo tam ir jābūt samērīgam ar tālvadības pilotam prasīto līdzdalības zemāko līmeni.*

b) *PDRA* raksturojums un nosacījumi

### Šā *PDRA* raksturojums un nosacījumi ir apkopoti turpmāk PDRA-G03.1. tabulā.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *PDRA* raksturojums un nosacījumi | | | | | | | | |
| Temats | Pierādīšanas metode | | Nosacījums | | | Integritāte[[21]](#footnote-22) | | Pierādījumi21 |
|  | | | | | | | | |
| 1. Ekspluatācijas raksturojums (tvērums un ierobežojumi) | | | | | | | | |
| Cilvēka līdzdalības līmenis | Pašapliecinājums | | 1.1. Netiek veikti autonomi lidojumi – tālvadības pilotam ir jāspēj vadīt *UA*, izņemot gadījumu, kad ir zaudēts vadības un kontroles (*C2*) datu pārraides posms. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.2. Tālvadības pilotam vienmēr jāspēj pārtraukt lidojumu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.3. Lidojuma trajektorijai jābūt iepriekš ieprogrammētai vai arī elastīgiem maršrutiem jābūt iepriekš ieplānotiem, lai nodrošinātu to, ka *UA* nesastopas ar šķēršļiem ekspluatācijas telpas platībā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.4. Tālvadības pilots vienlaikus drīkst vadīt tikai vienu *UA*. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.5. Tālvadības pilots nedrīkst vadīt *UA* no kustībā esoša transportlīdzekļa. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.6. Tālvadības pilots nedrīkst nodot *UA* vadību citai vadības vienībai. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *UA* lidojuma attāluma ierobežojums | Pašapliecinājums | | 1.7. Palaišana/atgūšana – *VLOS* attālumā no tālvadības pilota, ja lidojums netiek veikts no drošas sagatavotas teritorijas.*Piezīme. “Droša sagatavota teritorija” ir kontrolējama zemes teritorija, kas ir piemērota UA drošai palaišanai/atgūšanai.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.8. Lidojuma laikā – lidojuma attāluma ierobežojums nedrīkst pārsniegt tiešā *C2* datu pārraides posma pārklājuma zonu (radioiekārtu tiešās redzamības zonu), kas nodrošina drošu lidojuma veikšanu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Pārlidojamās teritorijas | Apliecinājumu apstiprinošie dati | | 1.9. *UAS* lidojumi jāveic: | | |  | |  |
| 1.9.1. virs mazapdzīvotām teritorijām; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu, kurā ir paredzētas iedzīvotāju blīvuma noteikšanas procedūras.* | | “Es apliecinu atbilstību.”*Aprakstīt iedzīvotāju blīvuma datu identifikāciju.* |
| 1.9.2. pārsniedzot vai nepārsniedzot 15 m horizontālu attālumu no iekārtas vai infrastruktūras objekta pēc tam, kad saņemts par šo iekārtu vai infrastruktūras objektu atbildīgās personas vai vienības pieprasījums. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *UA* ierobežojumi | Pašapliecinājums | | 1.10. Maksimālais raksturīgais izmērs (piemēram, spārnu plētums, rotora diametrs/laukums vai maksimālais attālums starp rotoriem, ja ir vairāki rotori) – 3 m | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.11. Tipiska kinētiskā enerģija – ne lielāka par 34 kJ. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Lidojuma augstuma ierobežojums | Pašapliecinājums | | 1.12. Ekspluatācijas telpas platības maksimālo augstumu ierobežo rezervētās vai norobežotās gaisa telpas izmērs, ja nepieciešams, vai 3.9. punktā noteiktais augstums.*Piezīme. Skat. 3.10. punktu, kurā noteikta apsveramā gaisa sadursmju riska buferzona.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Gaisa telpa | Pašapliecinājums | | 1.13. *UA* lidojumi jāveic:  *(skat. arī 3.9. punktu)* | | |  | |  |
| 1.13.1. “netipiskā gaisa telpā”, kas ietilpst nekontrolējamā gaisa telpā; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 1.13.2. kontrolējamā gaisa telpā, ko kompetentā institūcija ir noteikusi kā atbilstošu “netipiskās gaisa telpas” prasībām, un ar kompetentās institūcijas noteikto attiecīgo saskaņojumu vai | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Redzamība | Pašapliecinājums | | 1.14. Ja pacelšanās un nosēšanās tiek veikta tālvadības pilota *VLOS*, redzamībai ir jābūt pietiekami labai, lai nodrošinātu, ka pacelšanās/nosēšanās fāzē netiek apdraudēts neviens cilvēks. Tālvadības pilotam ir jāpārtrauc pacelšanās vai nosēšanās, ja tiek apdraudēti cilvēki uz zemes. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Citi | Pašapliecinājums | | 1.15. *UA* nedrīkst izmantot materiālu nomešanai vai bīstamu priekšmetu pārvadāšanai, izņemot tad, ja priekšmetu nomešana ir saistīta ar lauksaimniecības, dārzkopības vai mežsaimniecības pasākumiem, kuros šādu priekšmetu pārvadāšana nav pretrunā ar citiem piemērojamiem noteikumiem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 2. Ekspluatācijas riska klasifikācija (atbilstoši klasifikācijai, kas noteikta AMC1 par *UAS* regulas 11. pantu) | | | | | | | | |
| Galīgā *GRC* | 3. | Galīgā *ARC* | | *ARC-a* | *SAIL* | | II kat. | |
|  | | | | | | | | |
| 3. Ekspluatācijas riska mazināšanas pasākumi | | | | | | | | |
| Ekspluatācijas telpas platība (skat. AMC1 par 11. pantu 2. attēlu) | Pašapliecinājums | | 3.1. Lai noteiktu ekspluatācijas telpas platību, pieteikuma iesniedzējam ir jāizvērtē *UAS* pozīcijas noturēšanas spējas 4D telpā (ģeogrāfiskais platums, ģeogrāfiskais garums, augstums un laiks). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.2. It īpaši ekspluatācijas telpas platības noteikšanā uzmanība ir jāpievērš navigācijas risinājuma precizitātei, *UAS* pilotēšanas tehniskajai kļūdai un trajektorijas noteikšanas kļūdai (piemēram, kartes kļūdai), un gaidīšanas laikam. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.3. Tālvadības pilotam ir jāpiemēro avārijas procedūras, tiklīdz tiek pamanītas pazīmes, kas liecina par to, ka *UA* var izlidot ārpus ekspluatācijas telpas platības robežām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Zemes risks | Pašapliecinājums | | 3.4. *UAS* ekspluatantam ir jānosaka zemes risku buferzona, lai aizsargātu uz zemes esošās trešās personas, kas atrodas ārpus ekspluatācijas telpas platības. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.4.1. Minimālajam kritērijam jābūt “1:1 principa” izmantošanai (piemēram, ja plānots, ka *UA* tiks ekspluatēts 150 m augstumā, zemes risku buferzonai jābūt vismaz 150 m). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.4.2. Pieteikuma iesniedzējs attiecībā uz rotējošu spārnu *UA* var piemērot zemāku zemes risku buferzonas vērtību, izmantojot kompetentajai institūcijai pieņemamu ballistiskās metodoloģijas pieeju. Atsevišķos gadījumos mērķa drošības līmeņa sasniegšanai nepietiek ar “1:1 principu”. Šādā gadījumā kompetentā institūcija var pieprasīt precizēt zemes risku buferzonas definīciju, pamatojoties uz *SORA* 9. posmā noteiktajiem kritērijiem atkarībā no attiecīgā gaisa sadursmes riska un zemes riska. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.4.3. Atsevišķos gadījumos mērķa drošības līmeņa sasniegšanai nepietiek ar “1:1 principu”. Šādā gadījumā kompetentā institūcija var pieprasīt precizēt zemes risku buferzonas definīciju. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.5. Ekspluatācijas telpas platībai un zemes risku buferzonai jāietilpst mazapdzīvotā teritorijā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.6. *UAS* ekspluatantam jānovērtē ekspluatācijas teritorija, ko parasti veic, izmantojot vietas apskati vai izvērtēšanu, un jāspēj pamatot ievērojami mazāks riskam pakļauto cilvēku blīvums nekā mazapdzīvotās teritorijās visā ekspluatācijas telpas platībā, tostarp zemes risku buferzonā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.7. *UAS* ekspluatantam jānodrošina, ka persona vai vienība, kas ir atbildīga par iekārtu vai infrastruktūras objektu, ir veikusi nepieciešamos pasākumus neiesaistīto personu aizsardzībai iekārtas vai infrastruktūras objekta robežās *UAS* lidojuma laikā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.8. *UAS* ekspluatantam jāiekļauj ekspluatācijas rokasgrāmatā (*OM*) 3.4.–3.7. punkts (skat. 4.1.1. punktu) un jādeklarē šo nosacījumu izpilde. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Gaisa sadursmju risks | Pašapliecinājums | | 3.9. *UAS* lidojumi jāveic:3.9.1. “netipiskā gaisa telpā”, kas šā *PDRA* izpratnē atbilst turpmāk minētajām prasībām:3.9.1.1. rezervētā vai norobežotā gaisa telpā; *ARC-a* prasība ir izpildīta, ja rezervētā vai norobežotā gaisa telpa ir noteikta un apstiprināta *UAS* lidojumu veikšanai atbilstoši šim *PDRA* un šajā rezervētajā vai norobežotajā gaisa telpā ir pilnībā ietverta ekspluatācijas telpas platība un gaisa sadursmju riska buferzona, ja nepieciešams;3.9.1.2. lidojuma ģeogrāfijas augstumā, kas ir mazāks par 30 m;3.9.1.3. veicot lidojumu tādu dabisku vai mākslīgu šķēršļu (piemēram, koku, ēku, torņu, celtņu, žogu u. c.) tuvumā, kuru augstums ir zemāks par 20 m, *UA* ir jānotur šādos attālumos:i) 30 m horizontālā attālumā;ii) 15 m vertikālā attālumā no pārlidojamā šķēršļa augšpuses;3.9.1.4. veicot lidojumu tādu dabisku vai mākslīgu šķēršļu (piemēram, koku, ēku, torņu, celtņu, žogu u. c.) tuvumā, kuru augstums pārsniedz 20 m, *UA* ir jānotur šādos attālumos:i) 15 m horizontālā attālumā;ii) 15 m vertikālā attālumā no pārlidojamā šķēršļa augšpuses;3.9.2. prom no:i) visām zināmām pastāvīgām vai pagaidu teritorijām, kurās visu veidu pilotējamie gaisa kuģi veic pacelšanos vai nolaišanos; tajās ietilpst arī stāvvietas, parki un citas teritorijas, no kurām helikopteri reizēm veic lidojumus, kā arī vietas, no kurām policijas un neatliekamās medicīniskās palīdzības helikopteru dienesti (*HEMS*) un meklēšanas un glābšanas (*SAR*) helikopteri reizēm veic lidojumus nelaimes gadījumos vai citās ārkārtas situācijās;iii) zināmiem militārās aviācijas gaisa kuģu zema lidojuma maršrutiem;iv) visiem pārējiem zema līmeņa pilotējamu gaisa kuģu lidojumiem paredzētajā ekspluatācijas teritorijā (piemēram, balonu lidojumiem, kas atļauti ceļā zemāk par 500 pēdām);v) ostu/piekrastes zonām, kuras var tikt izmantotas *SAR* operāciju veikšanai vai kurās šīs operācijas var tikt veiktas;vi) visām zināmām teritorijām, kurās tiek veikti lidojumi ar citiem pilotējamiem gaisa kuģiem (tostarp gaisa kuģu modeļu klubu vai apvienību teritorijas), vai3.9.2. rezervētā vai norobežotā gaisa telpā; *ARC-a* prasība ir izpildīta, ja rezervētā vai norobežotā gaisa telpa ir noteikta un apstiprināta *UAS* lidojumu veikšanai atbilstoši šim *PDRA* un šajā rezervētajā vai norobežotajā gaisa telpā ir pilnībā ietverta ekspluatācijas telpas platība un gaisa sadursmju riska buferzona, ja nepieciešams. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.10. *UAS* ekspluatantam jānosaka gaisa sadursmju riska buferzona, lai aizsargātu trešās personas, kas atrodas gaisā ārpus ekspluatācijas telpas platības, ja:3.10.1. gaisa telpa, kas klasificēta kā *ARC-d*, atrodas blakus ekspluatācijas telpas platībai vai3.10.2. kompetentā institūcija vai vienība, kas atbildīga par gaisa telpas pārvaldību, uzskata par nepieciešamu pieprasīt nodrošināt trešo personu aizsardzību gaisā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.11. Gaisa sadursmju riska buferzona atbilstoši 3.10. punktam ir jānosaka, ja kompetentā institūcija saskarsmes situāciju iespējamību ar pilotējamiem gaisa kuģiem un ar citiem gaisa telpas lietotājiem vērtē kā zemu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 3.12. Pirms lidojuma *UAS* ekspluatantam ir jānovērtē plānotā *UAS* lidojuma attālums līdz pilotējamu gaisa kuģu lidojumiem. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Novērotāji | | | nav piemērojams (n/p) | | | | | |
| 4. *UAS* ekspluatanta un *UAS* lidojumu nosacījumi | | | | | | | | |
| *UAS* ekspluatants un *UAS* lidojumi | Apliecinājumu apstiprinošie dati | | 4.1. *UAS* ekspluatantam: | | |  | |  |
| 4.1.1. jāizstrādā ekspluatācijas rokasgrāmata (*OM*) (standartforma ir sniegta AMC1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu un papildinformācija ir sniegta GM1 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu); | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.2. jāizstrādā procedūras, lai nodrošinātu, ka paredzētā lidojuma laikā tiek ievērotas šai ekspluatācijas teritorijai piemērojamās drošības prasības; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.3. jāizstrādā pasākumi, lai aizsargātu *UAS* pret nelikumīgu iejaukšanos un nesankcionētu iekļūšanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.4. jāizstrādā procedūras, lai nodrošinātu visu lidojumu atbilstību Regulai (ES) 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti; jo īpaši *UAS* ekspluatantam ir jāveic datu aizsardzības ietekmes novērtējums, kad to pieprasa dalībvalsts datu aizsardzības valsts institūcija attiecībā uz šīs regulas 35. panta piemērošanu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.5. jāizstrādā norādījumi saviem tālvadības pilotiem, lai plānotu *UAS* lidojumus, līdz minimumam samazinot traucējumus, tostarp troksni un citus ar izmešiem saistītus traucējumus, cilvēkiem un dzīvniekiem; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.6. jāizstrādā avārijas situācijas pasākumu plāns (*ERP*) saskaņā ar “vidēja” līmeņa noturības nosacījumiem (skat. AMC3 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu); | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.7. jāapstiprina ekspluatācijas procedūras saskaņā ar “vidēja” līmeņa noturības nosacījumiem, kas iekļauti AMC2 par UAS.SPEC.030. punkta 3. apakšpunkta e) daļu; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| 4.1.8. jānodrošina ārkārtas procedūru un avārijas procedūru piemērotība, un tas jāapliecina, izmantojot kādu no šiem līdzekļiem:a) speciālus lidojuma testus vaib) modelēšanu (ar nosacījumu, ka šādas modelēšanas līdzekļu atbilstība paredzētajam mērķim ir apliecināta ar pozitīviem rezultātiem), vaic) citus kompetentajai institūcijai pieņemamus līdzekļus; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| 4.1.9. jānosaka politika, kā tālvadības pilots un visi pārējie darbinieki, kas atbild par *UAS* lidojumam būtiskajiem pienākumiem, var paziņot par savu piemērotību darba pienākumu izpildei pirms lidojuma veikšanas; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| 4.1.10. ja lidojums tiek veikts rezervētā vai norobežotā gaisa telpā, *OM* noteikto procedūru ietvaros (skat. iepriekš 4.1.1. punktu) jāsniedz šāda informācija: | | |  | |  |
| a) paņēmieni un līdzekļi saziņai ar institūciju vai vienību, kas atbild par gaisa telpas pārvaldību visā aktīvajā rezervētās vai ierobežotās gaisa telpas periodā, kā noteikts atļaujā;*Piezīme. Saziņas paņēmienam ir jābūt publicētam paziņojumā lidotājiem (NOTAM), kas aktivizē rezervēto gaisa telpu, lai būtu iespējama arī koordinācija ar pilotējamu gaisa kuģi.* | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| b) personāls, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi un par šīs saziņas izveidi; | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| 4.1.11. katram lidojumam jāizraugās tālvadības pilots ar atbilstošu kompetenci un citi darbinieki, kas atbild par *UAS* lidojumam būtiskajiem pienākumiem, ja nepieciešams; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.12. jānodrošina, ka *UAS* lidojumā efektīvi tiek izmantota un atbalstīta efektīva radiospektra izmantošana, nepieļaujot kaitīgus traucējumus; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka *OM* ir iekļauti apstiprinoši pierādījumi.” |
| 4.1.13. vismaz trīs gadus jāglabā un jāatjaunina reģistrētā informāciju par *UAS* lidojumiem, tostarp jebkuriem neparastiem tehniskiem vai ekspluatācijas atgadījumiem, un citi deklarācijā vai ekspluatācijas atļaujā pieprasītie dati. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību un to, ka kompetentā institūcija var iepazīties ar šā nosacījuma izpildes aprakstu.” |
| *UAS* tehniskā apkope | Pašapliecinājums | | 4.2. *UAS* ekspluatantam: | | |  | |  |
| 4.2.1. jānodrošina, ka *UAS* ekspluatanta noteiktie *UAS* tehniskās apkopes norādījumi ir iekļauti *OM* un ietver vismaz *UAS* ražotāja norādījumus un prasības, ja nepieciešams;~~.~~ | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.2. jānodrošina, ka tehniskās apkopes personāls tehniskajā apkopē ievēro *UAS* tehniskās apkopes norādījumus; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.3. vismaz trīs gadus jāglabā un jāatjaunina reģistrētā informāciju par tehniskās apkopes pasākumiem, kas veikti *UAS*; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.4. jāizveido un pastāvīgi jāatjaunina saraksts ar tehniskās apkopes personālu, ko *UAS* ekspluatants nodarbina tehniskās apkopes pasākumu veikšanai; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.2.5. jāievēro UAS.SPEC.100. punkts, ja *UAS* izmanto sertificētu aprīkojumu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu vai n/p.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| Ārējie pakalpojumi | Pašapliecinājums | | 4.3. *UAS* ekspluatantam jānodrošina, ka snieguma līmenis ikvienam ārēji sniegtam pakalpojumam, kas nepieciešams lidojuma drošībai, ir atbilstošs paredzētajam lidojumam. *UAS* ekspluatantam jāpaziņo, ka ir pienācīgi sasniegts šis atbilstošais snieguma līmenis. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 4.4. *UAS* ekspluatantam ir jānosaka un jāsadala pienākumi un atbildība starp *UAS* ekspluatantu un ārējā pakalpojuma sniedzēju(-iem), ja nepieciešams. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5. Nosacījumi personālam, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi | | | | | | | | |
| Vispārīgas prasības | Pašapliecinājums | | 5.1. *UAS* ekspluatantam jānodrošina, ka visiem darbiniekiem, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, ir nodrošinātas kompetencē balstītas un pienākumiem pielāgotas teorētiskas un praktiskas mācības, kas sastāv no teorijas elementiem, kuri izriet no AMC1 par UAS.SPEC.050. punkta 1. apakšpunkta d) daļu, un prakses elementiem atbilstoši AMC2 par UAS.SPEC.050. punkta 1. apakšpunkta d) daļu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.  Pēc kompetentās institūcijas vai tās pilnvarota pārstāvja pieprasījuma pārbaudei ir pieejami mācības apliecinoši pierādījumi. Mācību programma ir dokumentēta *OM*.” |
| 5.2. *UAS* ekspluatantam jāglabā un jāatjaunina informācija par visām attiecīgajām kvalifikācijām un mācību kursiem, ko pabeidzis tālvadības pilots un citi darbinieki, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, kā arī tehniskās apkopes personāls, vismaz trīs gadus pēc tam, kad šīs personas vairs nestrādā organizācijā vai ir mainījušas amatu šajā organizācijā. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.  Pēc kompetentās institūcijas pieprasījuma pārbaudei ir pieejami uzskaites dati.” |
| Tālvadības pilots | Pašapliecinājums | | 5.3. Tālvadības pilots ir pilnvarots pārtraukt vai atlikt atsevišķus vai visus lidojumus šādos apstākļos: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.1. ir apdraudēta personu drošība; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.2. ir apdraudēts īpašums uz zemes; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.3. ir apdraudēti citi gaisa telpas lietotāji; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.3.4. ir pārkāpti ekspluatācijas atļaujas noteikumi. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4. Tālvadības pilotam: | | |  | |  |
| 5.4.1. ir aizliegts veikt jebkādus pienākumus psihoaktīvu vielu vai alkohola ietekmē vai tad, ja tālvadības pilota stāvoklis ir nepiemērots pienākumu izpildei ievainojuma, noguruma, medikamentu, slimības vai citu iemeslu dēļ; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4.2. jāiepazīstas ar *UAS* ražotāja sniegtajiem ražotāja norādījumiem; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4.3. jānodrošina, lai *UA* neielidotu mākoņos; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4.4. pēc vajadzības jāveic gaisa telpas vizuāla novērošana ar neapbruņotu aci, lai novērstu iespējamo sadursmes situāciju draudus; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4.5. jāiegūst ar paredzēto lidojumu saistīta atjaunināta informācija par visām ģeogrāfiskajām zonām, kas noteiktas saskaņā ar *UAS* regulas 15. pantu, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 5.4.6. jānodrošina, ka *UAS* ir drošā stāvoklī, kas ļauj droši veikt paredzēto lidojumu, un, ja nepieciešams, jāpārbauda, vai tiešā attālinātās identifikācijas sistēma ir aktivizēta un atjaunināta. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Daudzpilotu apkalpes sadarbība (*MCC*) | Pašapliecinājums | | Ja nepieciešama daudzpilotu apkalpes sadarbība (*MCC*), *UAS* ekspluatantam: | | |  | |  |
| 5.5. jāieceļ tālvadības gaisa kuģa kapteinis, kas ir atbildīgs par katru lidojumu; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.6. jāiekļauj procedūras, ar kurām nodrošina koordināciju starp tālvadības apkalpes locekļiem, izmantojot stabilus un efektīvus sakaru kanālus; šīm procedūrām jāietver vismaz šādi pasākumi: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.6.1. uzdevumu sadale tālvadības apkalpes locekļiem un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.6.2. secīgu sakaru nodibināšana; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| 5.7. jānodrošina, ka *MCC* ir ietverta tālvadības apkalpes mācībās. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |
| Tehniskās apkopes personāls | Pašapliecinājums | | 5.8. Visam tehniskās apkopes personālam, ko *UAS* ekspluatants ir pilnvarojis veikt tehniskās apkopes pasākumus, jābūt atbilstoši apmācītam dokumentēto tehniskās apkopes procedūru īstenošanā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.”Pēc kompetentās institūcijas vai tās pilnvarota pārstāvja pieprasījuma ir pieejami mācības apliecinoši pierādījumi. |
| Personāls, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, ir piemērots darba pienākumu izpildei | Pašapliecinājums | | 5.9. Personālam, kas atbild par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, pirms jebkura lidojuma veikšanas ir jāapliecina sava piemērotība darba pienākumu izpildei saskaņā ar *UAS* ekspluatanta noteikto politiku. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6. Tehniskie nosacījumi | | | | | | | | |
| Vispārīgas prasības | Pašapliecinājums | | 6.1. *UAS* jābūt aprīkotai ar līdzekļiem droša lidojuma kritisko parametru uzraudzībai, it īpaši attiecībā uz šādiem parametriem: | | |  | |  |
| 6.1.1. *UA* atrašanās vieta, relatīvais augstums vai absolūtais augstums, zemes ātrums vai gaisa ātrums, telpiskais stāvoklis un trajektorija; | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.1.2. *UAS* enerģijas stāvoklis (degviela, akumulatora uzlādes līmenis u. c.) un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.1.3. kritisko funkciju un sistēmu stāvoklis; vismaz attiecībā uz pakalpojumiem, kuru pamatā ir RF signāli (piemēram, *C2* datu pārraides posms, *GNSS* u. c.), ir jānodrošina līdzekļi snieguma atbilstības uzraudzībai un brīdinājuma aktivizēšanai pārmērīgas līmeņa pazemināšanās gadījumā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.2. *UAS* sniegumam un jo īpaši tās pozīcijas noturēšanas spējai 4D telpā (ģeogrāfiskais platums, ģeogrāfiskais garums, augstums un laiks) jābūt tādai, kas ļauj tālvadības pilotam droši veikt lidojumus dabisku vai mākslīgu šķēršļu tuvumā.  *Piezīme. UA jāspēj droši lidot attālumā, kas tuvāks par 30 m no mākslīgiem vai dabiskiem šķēršļiem.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.3. *UAS* ir jānodrošina līdzekļi *UA* lidojuma trajektorijas ieprogrammēšanai pirms pacelšanās vai, izmantojot elastīgus maršrutus, tai jābūt aprīkotai ar līdzekļiem, kas ļauj izvairīties no šķēršļiem, vienlaikus nepametot paredzēto ekspluatācijas telpas platību. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.3.1. Ja tiek izmantoti elastīgi maršruti, *UAS* ir jānodrošina līdzekļi, lai novērstu to, ka *UA* pārsniedz programmējamās ekspluatācijas telpas platības horizontālās un vertikālās robežas. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.4. *UAS* ir jābūt aizsargātai pret iespējamiem elektromagnētiskiem traucējumiem no infrastruktūras objektiem/iekārtām pārlidojamā teritorijā. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Cilvēka-mašīnas saskarne (*HMI*) | Pašapliecinājums | | 6.5. *UAS* informācijas un vadības saskarnēm jābūt noformētām skaidri un lakoniski, un tās nedrīkst maldināt, izraisīt pārmērīgu nogurumu vai apgrūtināt personālu, kas atbildīgs par *UAS* lidojumam būtisko pienākumu izpildi, tā, ka tas varētu nelabvēlīgi ietekmēt lidojuma drošību. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.6. *UAS* ekspluatantam jāveic *UAS* novērtējums, kurā apsver un izskata cilvēka faktorus, lai noteiktu, vai *HMI* ir piemērota lidojumam. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| *C2* datu pārraides posmi un sakari | Pašapliecinājums | | 6.7. *UAS* ir jāatbilst piemērojamām prasībām attiecībā uz radioiekārtām un RF spektra izmantošanu. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.8. Jāizmanto aizsardzības mehānismi pret traucējumiem (piemēram, tādi mehānismi kā *FHSS*, *DSSS* vai OFDM tehnoloģijas vai frekvenču saskaņošana pēc procedūras), jo īpaši, ja *C2* datu pārraides posmam izmanto nelicencētas joslas (piemēram, ISM). | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.9. *UAS* jābūt aprīkotai ar *C2* datu pārraides posmu, kas ir aizsargāts pret nesankcionētu piekļuvi vadības un kontroles funkcijām. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.10. Gadījumā, ja ir zudis *C2* datu pārraides posms, *UAS* ir jābūt uzticamai un paredzamai metodei, ar kuru *UA* var atgūt *C2* datu pārraides posmu vai pabeigt lidojumu, samazinot ietekmi uz trešām personām gaisā vai uz zemes. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.11. Avārijas situācijā tālvadības pilota rīcībā ir jābūt efektīviem līdzekļiem, lai sazinātos ar attiecīgajām iestādēm. | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Taktiskais riska mazināšanas pasākums |  | | nav piemērojams | | |  | |  |
| Norobežošana | Apliecinājumu apstiprinošie dati | | 6.12. Lai nodrošinātu drošu atgūšanos no tehniskas problēmas, kas saistīta ar *UAS* vai lidojuma atbalstam nodrošinātu ārēju sistēmu, *UAS* ekspluatantam jānodrošina, lai: | | |  | |  |
| 6.12.1. neviena iespējama *UAS* vai kādas lidojuma atbalstam nodrošinātas ārējās sistēmas atteice neizraisītu izlidošanu ārpus ekspluatācijas telpas platības un | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.”  “Ir pieejams konstrukcijas un uzstādīšanas novērtējums, kas aptver vismaz šādus elementus:   * konstrukcijas un uzstādīšanas iezīmes (autonomiju, distancēšanu un dublēšanu) un * konkrētos riskus (piemēram, krusu, ledu, sniegu, elektromagnētiskos traucējumus u. c.), kas saistīti ar attiecīgo lidojuma tipu.” |
| 6.12.2. var pamatoti paredzēt, ka neviena iespējama *UAS* vai attiecīgā lidojuma atbalstam nodrošinātas ārējas sistēmas atteice neizraisīs nāves gadījumu.  *Piezīme. Termins “iespējams” ir jāinterpretē kvalitatīvā nozīmē, proti, “paredzams, ka notiks vienu vai vairākas reizes visā priekšmeta sistēmas darbības laikā/darbmūžā”.* | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | |
| Apliecinājumu apstiprinošie dati | | 6.13. Turpmākie papildu nosacījumi ir jāpiemēro, ja piegulošajā teritorijā ir cilvēku pulcēšanās vieta vai ja piegulošā gaisa telpa ir klasificēta kā *ARC-d* (saskaņā ar *SORA*): | | |  | |  |
| 6.13.1. *UAS* ir jābūt izstrādātai atbilstoši standartiem, ko kompetentā institūcija uzskata par piemērotiem, un/vai saskaņā ar šai kompetentajai institūcijai pieņemamiem atbilstības nodrošināšanas līdzekļiem, piemēram: | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.”Pieejama analīze un/vai testēšanas dati ar apstiprinošiem pierādījumiem. |
| 6.13.1.1. iespējamībai, ka *UA* varētu pamest ekspluatācijas telpas platību, ir jābūt zemākai par 10–4/*FH*, un | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | |
| 6.13.1.2. neviena atsevišķa *UAS* vai ārējās sistēmas, kura atbalsta lidojumu, atteice nedrīkst izraisīt izlidošanu ārpus zemes risku buferzonas.  *Piezīme. Termins “atteice” nozīmē atgadījumu, kas ietekmē detaļas, daļas vai elementa darbību tā, ka tas vairs nespēj darboties atbilstoši tam, kā paredzēts. Kļūdas var izraisīt atteici, bet tās netiek uzskatītas par atteici. No šā kritērija var izslēgt atsevišķas strukturālas vai mehāniskas atteices, ja ir iespējams pierādīt, ka šīs mehāniskās daļas ir izstrādātas saskaņā ar aviācijas nozares labāko praksi.* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | |
| 6.13.2. *SW* un *AEH*, kuru izstrādes kļūda(-as) varētu tieši izraisīt izlidošanu ārpus zemes risku buferzonas, ir jābūt izstrādātām atbilstoši nozares standartam vai metodoloģijai, ko kompetentā institūcija ir atzinusi par atbilstošu.  *1. piezīme. Ierosinātie papildu drošības nosacījumi ietver gan integritātes, gan apliecinājuma līmeni.*  *2. piezīme. Ierosinātie papildu drošības nosacījumi nenorāda uz sistemātisku nepieciešamību izstrādāt SW un AEH atbilstoši nozares standartam vai metodoloģijai, ko kompetentā institūcija ir atzinusi par atbilstošu. Piemēram, ja UA ir iekļauta autonoma dzinēja izslēgšanas funkcija, kas sistemātiski novērš to, ka kādas atsevišķas atteices vai lidojuma vadības ierīču SW/AEH kļūdas dēļ UA izlido ārpus zemes risku buferzonas, var uzskatīt, ka iepriekš minētā 6.13.1. punkta nosacījumu mērķis ir sasniegts.*  *3. piezīme. Šajā PDRA tiek uzskatīts, ka iepriekšminētie papildu nosacījumi attiecas arī uz piegulošās gaisa telpas klasificēšanu ARC-c klasifikācijā kā slimnīcas helikopteru lidlauks nekontrolējamā gaisa telpā (papildus ARC-d atbilstoši SORA 9. posma c) punktam).* | | | *Iekļaut atsauci uz attiecīgo OM nodaļu/sadaļu, citādi norādīt “n/p”.* | |
| Attālināta identifikācija[[22]](#footnote-23) | Pašapliecinājums | | 6.15. *UAS* ir unikāls sērijas numurs, kas atbilst 2019. gada ANSI/CTA-2063-A-2019 standartam “Mazu bezpilota aeroālo sistēmu sērijas numuri” saskaņā ar Regulas (ES) 2019/945 40. panta 4. punktu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| 6.16. *UAS* ir aprīkota ar attālinātas identifikācijas sistēmu saskaņā ar Regulas (ES) 2019/945 40. panta 5. punktu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts.* | | “Es apliecinu atbilstību.” |
| Ugunis22 | Pašapliecinājums | | 6.17. Ja *UAS* tiek ekspluatēta naktī, tā ir aprīkota ar vismaz vienu zaļu zibšņuguni saskaņā ar UAS regulas UAS.SPEC.050. punkta 1. apakšpunkta l) daļas i) punktu. | | | *Aprakstīt, kā šis nosacījums tiek izpildīts vai norādīt “n/p”.* | | “Es apliecinu atbilstību.” vai “n/p” |

## PDRA-G03.1. tabula. Galvenie PDRA-G03 ierobežojumi un noteikumi

|  |
| --- |
| **AMC1 par 13. pantu “Pārrobežu operācijas vai operācijas ārpus reģistrācijas valsts”** |

## PĀRROBEŽU OPERĀCIJAS

a) *UAS* ekspluatantam, kurš plāno veikt operāciju, kam nepieciešama ekspluatācijas atļauja un kas daļēji vai pilnībā paredzēta dalībvalstī, kura nav reģistrācijas valsts, vispirms no reģistrācijas valsts jāsaņem visas šai operācijai nepieciešamās atļaujas, ja vien *UAS* ekspluatantam nav *LUC* ar atbilstošām tiesībām. Šis process attiecas arī uz gadījumu, kad *UAS* ekspluatants plāno veikt operāciju tikai DV, kas nav reģistrācijas valsts.

### b) *UAS* ekspluatantam:

1) jānosaka piemērojamie vietējie nosacījumi ekspluatācijas teritorijā;

2) jāpielāgo ekspluatācijas procedūras pēc nepieciešamības:

i) jāievēro piemērojamie vietējie nosacījumi;[[23]](#footnote-24)

ii) atbilstoši ekspluatācijas atļaujā noteiktajai risku mazinošu pasākumu piemērošanai jaunajā(-ās) vietā(-ās);

3) jāiesniedz operācijas DV kompetentajai institūcijai (skat. saites uz *NAA* tīmekļvietnēm: https://www.easa.europa.eu/domains/civil-drones/naa) pieteikums pārrobežu operācijai, izmantojot AMC1 par 13. panta 1. punktu noteikto veidlapu, kam pievienots turpmākais:

i) reģistrācijas DV kompetentās institūcijas izsniegtās ekspluatācijas atļaujas kopija vai *LUC* pilnvaru kopija, ja operācija tiek veikta atbilstoši *LUC* tiesībām;

ii) ekspluatācijas rokasgrāmatas (*OM*) nodaļa(-as)/sadaļa(-as), kurā(-ās) noteiktas ekspluatācijas procedūras un attiecīgā informācija ar nepieciešamajiem grozījumiem, lai ievērotu vietējos noteikumus un piemērotu risku mazinošus pasākumus jaunajai(-ām) paredzētajai(-ām) vietai(-ām), ja vien *UAS* ekspluatantam nav *LUC* ar atbilstošām tiesībām, un

iii) pierādījumi par grozīto procedūru (skat. ii) punktu) ievērošanu atbilstoši noturības līmenim, kāds ir risku mazinošiem pasākumiem, ja tādi ir, ja vien *UAS* ekspluatantam nav *LUC* ar atbilstošām tiesībām.

c) DV kompetentajai institūcijai bez nepamatotas kavēšanās jāizvērtē *UAS* ekspluatanta sniegtā informācija un jāpārbauda, kā tiek piemērots(-ti) vietējais(-ie) nosacījums(-i) un atjauninātie risku mazinošie pasākumi, kas piemērojami paredzētajai(-ām) operācijas vietai(-ām).

d) Ja operācijas DV kompetentā institūcija ir apmierināta ar rezultātu, tā apstiprina pieņemamību reģistrācijas DV kompetentajai institūcijai un *UAS* ekspluatantam (skat. AMC1 par 13. panta 2. punktu noteikto standartformu), apliecinot, ka atjauninātie risku mazinošie pasākumi un procedūras ir atbilstošas paredzētajai(-ām) vietai(-ām).

e) Pēc pieņemamības apstiprinājuma saņemšanas *UAS* ekspluatants var sākt operāciju.

g) *UAS* ekspluatants, kam ir *LUC* ar pilnvarās norādītām atbilstošām tiesībām, var veikt operāciju, neievērojot iepriekš minētās procedūras. Tomēr*UAS* ekspluatantam:

1) operācijas DV ir jāiesniedz pieteikums, izmantojot AMC1 par 13. panta 1. punktu noteikto veidlapu, kam pievienots turpmākais:

i) saskaņā ar *UAS* regulas pielikuma UAS.LUC.050. punktu saņemto apstiprināšanas noteikumu kopija un

ii) paredzētās operācijas vieta(-as) saskaņā ar *UAS* regulas 13. panta 1. punkta 1. daļas b) apakšpunktu.

2) Ja *LUC* pilnvarās ietilpst tiesības novērtēt vietējos nosacījumus un piemērot risku mazinošus pasākumus citās vietās, tad *UAS* ekspluatants var sākt operāciju, tiklīdz tas ir saņēmis apstiprinājumu par pieteikuma saņemšanu un pilnīgumu.

3) Ja *LUC* pilnvarās neietilpst tiesības novērtēt vietējos nosacījumus un/vai piemērot risku mazinošus pasākumus citās vietās, tad *UAS* ekspluatants var sākt operāciju tikai pēc tam, kad ir saņēmis pieņemamības apstiprinājumu (skat. AMC1 par 13. panta 2. punktu noteikto standartformu), apliecinot, ka atjauninātie risku mazinošie pasākumi un procedūras ir atbilstošas paredzētajai(-ām) vietai(-ām).

|  |
| --- |
| **AMC1 par 13. panta “Pārrobežu operācijas vai operācijas ārpus reģistrācijas valsts” 1. punktu** |

**PIETEIKUMA VEIDLAPA PĀRROBEŽU *UAS* OPERĀCIJAI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pieteikums pārrobežu *UAS* operācijai “specifiskajā” kategorijā** | | | | |
| **Datu aizsardzība.** Šajā pieteikumā iekļautos personas datus kompetentā institūcija apstrādā saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2016. gada 27. aprīļa Regulu (ES) 2016/679 par fizisku personu aizsardzību attiecībā uz personas datu apstrādi un šādu datu brīvu apriti un ar ko atceļ Direktīvu 95/46/EK (Vispārīgā datu aizsardzības regula). Kompetentā institūcija personas datus apstrādās pieteikuma izpildes, pārvaldības un turpmākas kontroles nolūkā saskaņā ar 2019. gada 24. maija Regulas (ES) 2019/947 par bezpilota gaisa kuģu ekspluatācijas noteikumiem un procedūrām 12. un 13. pantu.  Ja pieteikuma iesniedzējam nepieciešama papildu informācija par savu personas datu apstrādi vai tiesību izmantošanu (piemēram, piekļūt neprecīziem vai nepilnīgiem datiem vai labot tos), pieteikuma iesniedzējam ir jāsazinās ar kompetentās institūcijas kontaktpunktu.  Pieteikuma iesniedzējam ir tiesības jebkurā brīdī iesniegt sūdzību par personas datu apstrādi valsts datu aizsardzības uzraudzības iestādei. | | | | |
|  | | | | |
| ☐ Jauns pieteikums | ☐ Pieņemamības apstiprinājuma NNN-CBO-xxxxx/yyy grozījums | | | |
| 1. *UAS* ekspluatanta un apstiprinājuma dati | | | | |
| **1.1. *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numurs** |  | | | |
| **1.2 *UAS* ekspluatanta vārds, uzvārds**  **1.3. Operatīvais kontaktpunkts**  Nosaukums  Tālrunis  E-pasts |  | | | |
|  | | | |
| **1.4. Apstiprinājuma veids** | 1.4.1. Ekspluatācijas atļauja / reģistrācijas DV izsniegtais *LUC* numurs | | **1.4.2. Derīguma termiņš** | |
| ☐ Ekspluatācijas atļauja  ☐ *LUC* |  | | DD/MM/GGGG | |
| **2. Vietas** | | | | |
| **2.1. Paredzētais operācijas sākuma datums** | DD/MM/GGGG | **2.2. Paredzētais beigu datums** | | DD/MM/GGGG |
| 2.3. Paredzētā operācijas vieta **2.4. Ekspluatācijas telpas platības augstuma ierobežojums** |  | | | |
| \_\_\_\_\_m (\_\_\_\_\_pēdas) | | | |
| **2.5. Paredzētās operācijas gaisa telpa**  **2.6. Piemērojamie vietējie nosacījumi** | ☐A ☐B ☐C ☐D ☐E ☐F ☐G ☐U-telpa ☐Cits, norādīt | | | |
|  | | | |
| **3. Riska mazināšanas pasākumu un vietējo nosacījumu piemērošanas atjauninājums** | | | | |
| **3.1. Ekspluatācijas rokasgrāmatas (*OM*) atjauninātā nodaļa “*UAS* operācijas vieta”, ja nepieciešams** |  | | | |
| **3.2. Pierādījumi par atbilstību atjauninātiem risku mazinošiem pasākumiem un vietējiem nosacījumiem, ja nepieciešams** |  | | | |
| **4. Piezīmes** | | | | |
|  | | | | |
| **5. Atbilstības deklarācija** | | | | |
| *Es, apakšā parakstījies, lūdzu apstiprināt, ka pārrobežu UAS operācija ir pieņemama xxx (dalībvalsts nosaukums), un paziņoju, ka šī UAS operācija atbildīs turpmākajam:*   * *visām valsts tiesību normām, kas saistītas ar privātumu, datu aizsardzību, atbildību, apdrošināšanu, drošību un vides aizsardzību;* * *Regulas (ES) 2019/947 piemērojamām prasībām un* * *ierobežojumiem un nosacījumiem, kas noteikti reģistrācijas dalībvalsts kompetentās institūcijas izsniegtajā ekspluatācijas atļaujā un operācijas dalībvalsts kompetentās institūcijas izsniegtajā pārrobežu UAS operācijas pieņemamības apstiprinājumā.*   *Turklāt es paziņoju, ka UAS operācijas sākuma datumā tiks nodrošināts saistītais apdrošināšanas segums, ja nepieciešams.* | | | | |
| **Datums**  DD/MM/GGGG | **Paraksts un zīmogs** | | | |

Pieteikuma veidlapas aizpildīšanas norādījumi

Ja pieteikums attiecas uz pārrobežu *UAS* operācijas pieņemamības apstiprinājuma grozījumu, norādīt pieņemamības apstiprinājuma numuru un ar sarkanu aizpildīt laukus, kas ir grozīti, salīdzinot ar pēdējo pieņemamības apstiprinājumu.

1.1. *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numurs saskaņā ar *UAS* regulas 14. pantu.

1.2. *UAS* ekspluatanta vārds un uzvārds, kas norādīts reģistrācijas procesā.

1.3. Kontaktinformācija saziņai ar personu, kas ir atbildīga par operāciju un atbild uz kompetentās institūcijas iespējamiem jautājumiem saistībā ar operāciju.

1.4. Izvēlēties vienu no divām iespējām.

1.4.1. Reģistrācijas DV kompetentās institūcijas izsniegtās ekspluatācijas atļaujas vai *LUC* apstiprināšanas noteikumu numurs. Pieteikumam jāpievieno atsauces dokumenti.

1.4.2. Derīguma termiņš 1.4.2. punktā minētajiem dokumentiem. Ja derīguma termiņš ir neierobežots, norādīt “Neierobežots”.

2.1. Datums, kurā *UAS* ekspluatants plāno sākt operāciju.

2.2. Datums, kurā *UAS* ekspluatants plāno beigt operāciju. *UAS* ekspluatants var lūgt neierobežotu

derīguma termiņu; šādā gadījumā norādīt “Neierobežots”.

2.3. Vieta(-as) operācijas DV, kur *UAS* ekspluatants plāno veikt *UAS* operāciju. Nosakot vietu(-as), jānorāda visa ekspluatācijas telpas platība un zemes risku buferzona (sarkanā līnija 1. attēlā). Vieta(-as) jāizsaka tāpat kā ekspluatācijas atļaujā (piemēram, “vispārīga” vai “precīza” (skat. GM2 par UAS.SPEC.030. punkta 2. apakšpunktu)).

|  |  |
| --- | --- |
| Zemes risku buferzona   |  | | --- | | Ekspluatācijas teritorija | |

Piegulošā teritorija Piegulošā teritorija

#### 1. attēls. Ekspluatācijas teritorija un zemes risku buferzona

2.4. Norādīt ārkārtas rīcības telpas augšējo robežu, kas izteikta metros un pēdās iekavās (pievienojot gaisa sadursmju riska buferzonu, ja nepieciešams), izmantojot *AGL* atsauci, ja augšējā robeža ir zem 150 m (492 pēdām), vai *MSL* atsauci, ja augšējā robeža pārsniedz 150 m (492 pēdas).

2.5. Izvēlēties vienu vai vairākas no deviņām iespējām. Izvēlēties “cits”, ja nekas no iepriekš minētā nav piemērojams (t. i., militārās zonas).

2.6. Norādīt vietējos nosacījumus, kas ir piemērojami 2.3. punktā noteiktajai(-ām) vietai(-ām) (piemēram, īpašu frekvenci, no kuras jāizvairās, vietējos apdrošināšanas noteikumus u. c.). Ja nepieciešams, var pievienot atsevišķu dokumentu.

3.1. Ja ekspluatācijas procedūras ir jāatjaunina, ņemot vērā jaunās vietas vai vietējos nosacījumus, norādīt *OM* identifikācijas un pārskatīšanas numuru vai dokumentu ar *OM* izrakstu, tostarp nodaļu, kurā aprakstītas *UAS* ekspluatanta grozītās ekspluatācijas procedūras un attiecīgā informācija. Šis dokuments jāpievieno pieteikumam. Citos gadījumos norādīt “n/p”.

3.2. Ja procedūras tiek atjauninātas, lai pievērstos jaunās vietas raksturīgajām pazīmēm vai ievērotu vietējos nosacījumus, norādīt identifikācijas un pārskatīšanas numuru pierādījumiem par atbilstību. Šis dokuments jāpievieno pieteikumam. Citos gadījumos norādīt “n/p”.

4. Brīvā teksta lauks jebkādas attiecīgas piezīmes pievienošanai.

*Piezīme. LUC* gadījumā 3. punktā prasītais nav jāaizpilda, ja atbilstoši *LUC* apstiprināšanas noteikumiem organizācijai ir tiesības paplašināt ekspluatācijas atļaujā noteikto uz dažādām vietām.

|  |
| --- |
| **AMC1 par 13. panta “Pārrobežu operācijas vai operācijas ārpus reģistrācijas valsts” 2. punktu** |

**PIEŅEMAMĪBAS APSTIPRINĀJUMA VEIDLAPA PĀRROBEŽU *UAS* OPERĀCIJAI “SPECIFISKAJĀ” KATEGORIJĀ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A picture containing text, clipart  Description automatically generated** | **Pieņemamības apstiprinājums *UAS* operācijai “specifiskajā” kategorijā** | | ***NAA* logotips** | |
| **1. *UAS* ekspluatanta un apstiprinājuma dati** | | | | |
| **1.1. *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numurs** | |  | | |
| **1.2 *UAS* ekspluatanta vārds, uzvārds**  **1.3. Operatīvais kontaktpunkts**  **Nosaukums**  **Tālrunis**  **E-pasts** | |  | | |
|  | | |
| **1.4. Apstiprinājuma veids** | | 1.4.1. Ekspluatācijas atļauja / reģistrācijas DV izsniegtais *LUC* numurs | **1.4.2. Derīguma termiņš** | |
| ☐ Ekspluatācijas atļauja  ☐ *LUC* | |  | DD/MM/GGGG | |
| **2. Vietas** | | | | |
| **2.1. Operācijas vieta** | |  | | |
| **2.2. Ekspluatācijas telpas platības augstuma ierobežojums** | | \_\_\_\_\_m (\_\_\_\_\_pēdas) | | |
| **3. Piezīmes** | | | | |
|  | | | | |
| **4. Pieņemamības apstiprinājums** | | | | |
| **4.1. Apstiprinājuma numurs** | |  | | |
| **4.2. Derīguma termiņš** | | DD/MM/GGGG | | |
| **4.3. Ekspluatācijas rokasgrāmatas atjauninātā nodaļa “*UAS* operācijas vieta”, ja nepieciešams** | |  | | |
| **4.4. Pierādījumi par atbilstību atjauninātiem risku mazinošiem pasākumiem un vietējiem nosacījumiem** | |  | | |
| \_\_\_\_\_\_\_\_ (kompetentās institūcijas nosaukums) apliecina, ka atjauninātie risku mazinošie pasākumi un pieteikuma iesniedzēja ierosināto vietējo nosacījumu piemērošana atbilst operācijai 3.1. punktā noteiktajā(-ās) vietā(-ās). Šis apliecinājums ir derīgs tik ilgi, kamēr pieteikuma iesniedzējs ievēros 1.4.1. punktā noteikto ekspluatācijas atļauju vai *LUC* apstiprināšanas noteikumus, Regulu (ES) 2019/947 un visus pārējos piemērojamos Savienības un valsts tiesību aktus, kas saistīti ar privātumu, datu aizsardzību, atbildību, apdrošināšanu, drošību un vides aizsardzību. | | | |  |
| **Datums**  DD/MM/GGGG | | **Paraksts un zīmogs** | | |

Norādījumi par to, kā aizpildīt pieņemamības apstiprinājuma veidlapu pārrobežu *UAS* operācijai “specifiskajā” kategorijā

1.1. *UAS* ekspluatanta reģistrācijas numurs saskaņā ar *UAS* regulas 14. pantu.

1.2. *UAS* ekspluatanta vārds un uzvārds, kas norādīts reģistrācijas procesā.

1.3. Kontaktinformācija saziņai ar personu, kas ir atbildīga par operāciju un atbild uz kompetentās institūcijas iespējamiem jautājumiem saistībā ar operāciju.

1.4. Izvēlēties vienu no divām iespējām.

1.4.1. Reģistrācijas DV kompetentās institūcijas izsniegtās ekspluatācijas atļaujas vai *LUC* apstiprināšanas noteikumu numurs.

1.4.2. Derīguma termiņš 1.4.2. punktā minētajiem dokumentiem. Ja derīguma termiņš ir neierobežots, norādīt “Neierobežots”.

2.1. Vieta(-as) operācijas DV, kur *UAS* ekspluatants ir pilnvarots veiktoperāciju. Nosakot vietu(-as), jānorāda visa ekspluatācijas telpas platība un zemes risku buferzona (sarkanā līnija 2. attēlā). Vieta(-as) jāizsaka tāpat kā ekspluatācijas atļaujā (piemēram, “vispārīga” vai “precīza” (skat. GM2 par UAS.SPEC.030. punkta 2. apakšpunktu)).

|  |  |
| --- | --- |
| Zemes risku buferzona   |  | | --- | | Ekspluatācijas teritorija | |

Piegulošā teritorija Piegulošā teritorija

#### 2. attēls. Ekspluatācijas teritorija un zemes risku buferzona

2.2. Norādīt apstiprinātās ārkārtas rīcības telpas augšējo robežu, kas izteikta metros un pēdās iekavās (pievienojot gaisa sadursmju riska buferzonu, ja nepieciešams), izmantojot *AGL* atsauci, ja augšējā robeža ir zem 150 m (492 pēdām), vai *MSL* atsauci, ja augšējā robeža pārsniedz 150 m (492 pēdas).

3. Brīvā teksta lauks jebkādas attiecīgas piezīmes pievienošanai.

4.1. Pieņemamības apstiprinājuma atsauces numurs atbilstoši kompetentās institūcijas izsniegtajam.

Numuram ir jāatbilst šādam formātam:

NNN-CBO-xxxxx/yyy

kur:

* “NNN” ir ISO 3166 tās DV trīsburtu kods, kas izsniedz ekspluatācijas atļaujas numura pieņemamības apstiprinājumu;
* “CBO” ir noteiktā lauka nozīme “pārrobežu operācija”;
* “xxxxx” ir līdz 12 burtciparu zīmēm, kas nosaka ekspluatācijas atļaujas numura pieņemamības apstiprinājumu, un
* “yyy” ir trīs burtciparu zīmes, kas nosaka ekspluatācijas atļaujas numura pieņemamības apstiprinājuma pārskatīšanas numuru. Katrs grozījums, kas skars ekspluatācijas atļaujas numura pieņemamības apstiprinājumu, noteiks jaunu pārskatīšanas numuru.

4.2. Ekspluatācijas atļaujas pieņemamības apstiprinājuma derīguma termiņš var būt neierobežots; šādā gadījumā norādīt “neierobežots”. Pieņemamības apstiprinājums būs derīgs tik ilgi, kamēr *UAS* ekspluatants ievēros attiecīgos *UAS* regulas noteikumus un ekspluatācijas atļaujā un pieņemamības apstiprinājumā paredzētos nosacījumus.

4.3. Ja *UAS* ekspluatants ir iesniedzis operācijas DV kompetentajai institūcijai pilnīgo, pārskatīto ekspluatācijas rokasgrāmatu (*OM*), norādīt tās identifikācijas un pārskatīšanas numuru. Citos gadījumos, kad iesniegta ir tikai *OM* nodaļa/sadaļa ar atjauninātajām vietām un procedūrām, norādīt tās identifikācijas un pārskatīšanas numuru. Ja vietējie nosacījumi nav norādīti vai nav nepieciešamības atjaunināt procedūras *OM*, norādīt “n/p”.

4.4. Ja paredzēts, norādīt identifikācijas un pārskatīšanas numuru pierādījumiem par atbilstību.

*1. piezīme. LUC* gadījumā 4.3. un 4.4. punktā prasītais nav jāaizpilda, ja atbilstoši *LUC* apstiprināšanas noteikumiem organizācijai ir tiesības paplašināt ekspluatācijas atļaujā noteikto uz dažādām vietām.

*2. piezīme.* Veidlapu var apstiprināt ar elektronisko parakstu un elektronisko zīmogu. *QR* kodam jānodrošina saite uz vietējo datubāzi, kur glabājas pārrobežu operācijas pieņemamības apstiprinājums.

|  |
| --- |
| **GM1 par 15. pantu “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām”** |

## LĪDZEKĻI PILOTĒJAMĀS AVIĀCIJAS INFORMĒŠANAI PAR *UAS* ĢEOGRĀFISKAJĀM ZONĀM

### Atkarībā no *UAS* ģeogrāfiskās zonas derīguma termiņa dalībvalstis pēc vajadzības var izmantot AIP un *NOTAM*, lai informētu pilotējamo aviāciju par:

* *UAS* ģeogrāfiskajām zonām, kurās uz *UAS* neattiecas viena vai vairākas no “atvērtās” kategorijas prasībām saskaņā ar *UAS* regulas 15. panta 2. punktu;
* citām *UAS* ģeogrāfiskajām zonām, kas ir būtiskas pilotējamai aviācijai (piemēram, *U-space*).

Attiecībā uz pagaidu zonām var izmantot *NOTAM*, savukārt zonām ar ilgāku derīguma termiņu atbilstošāka ir publikācijaAIP.

|  |
| --- |
| **AMC1 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 1. punktu** |

**PĀRROBEŽU *UAS* ĢEOGRĀFISKĀS ZONAS**

Ja vairāk nekā viena dalībvalsts nolemj noteikt pārrobežu *UAS* ģeogrāfiskās zonas, šīm dalībvalstīm ir jāizstrādā koordinācijas procedūras saskaņā ar *UAS* regulas 19. panta 1. punktu. Šajās koordinācijas procedūrās ir jānorāda, kuri valsts kodi jāizmanto zonu identificēšanai.

|  |
| --- |
| **AMC2 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 1. punktu** |

**DATU INTEGRITĀTE**

Apstrādājot ar *UAS* ģeogrāfiskajām zonām saistītos datus, kas minēti GM3 par 15. panta 1. punktu 2. piemērā, datu integritāte tiek nodrošināta vismaz atbilstoši Komisijas 2017. gada 1. marta Īstenošanas regulas ES 2017/373 daļas ATM/ANS.OR.A.085. punkta b) apakšpunkta 2. daļai “Aeronavigācijas datu kvalitātes pārvaldība” un daļas AIS.TR.200. punkta c) apakšpunktam “Vispārīgi noteikumi”.[[24]](#footnote-25)

|  |
| --- |
| **GM2 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 1. punktu** |

**VISPĀRĒJIE ASPEKTI**

Saskaņā ar Čikāgas konvenciju[[25]](#footnote-26) *UAS* ģeogrāfiskās zonas ar ierobežojumiem un aizliegumiem nedrīkst noteikt virs atklātām jūrām / starptautiskas gaisa telpas.

*UAS* ģeogrāfiskās zonas tiek noteiktas saskaņā ar dalībvalstu noteikto politiku un procedūrām. Dažādas institūcijas (piemēram, valsts iestādes, tiesībaizsardzības iestādes, *ANSP*, vietējās institūcijas, dabas parku vadība, militārie spēki u. c.) var ierosināt *UAS* ģeogrāfisko zonu noteikšanu. Ierosinātāja institūcija var iesniegt apstiprinātājai institūcijai datus par *UAS* ģeogrāfisko(-ajām) zonu(-ām), pievienojot tiem papildmateriālu, saskaņā ar dalībvalstu pārbaudes un apstiprināšanas pasākumiem pēc nepieciešamības.

Var tikt apsvērti formāli pasākumi starp ierosinātāju institūciju un institūciju, kas apstrādā datus *UAS* ģeogrāfiskās(-o) zonas(-u) noteikšanai. Šādi formāli pasākumi var būt konkrētas datu kvalitātes prasības.

Ja iekļūšanai *UAS* ģeogrāfiskajā zonā nepieciešama lidojuma atļauja, dalībvalstīm jāizstrādā saistītā procedūra un jāizraugās institūcija, kas būs atbildīga par šādas atļaujas izsniegšanu.

|  |
| --- |
| **GM3 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 1. punktu** |

**DATU KVALITĀTE**

Nosakot *UAS* ģeogrāfiskās zonas, dalībvalstis var izvirzīt konkrētas datu kvalitātes prasības, pamatojoties uz noteiktās zonas mērķi un vietu.

1. piemērs

Ja *UAS* ģeogrāfiskā zona ir būtiska pilotējamai aviācijai (piemēram, *U-space* vai saskaņā ar *UAS* regulas 15. panta 2. punktu noteiktās zonas), tai, ciktāl tas praktiski iespējams, jāievēro datu kvalitātes prasības, kas piemērojamas aizliegtajām/ierobežotajām/bīstamajām zonām, kuras minētas Komisijas Īstenošanas regulas (ES) 2017/373 III pielikuma (daļa ATM/ANS.OR) 1. papildinājumā “Aeronavigācijas datu katalogs”.[[26]](#footnote-27)

2. piemērs

Ja UAS ģeogrāfiskā zona ir būtiska tikai *UAS* operācijām, piemēram, virs apvidus, kurā ir viens no turpmāk minētajiem infrastruktūras objektiem vai teritorijām/zonām, DV var pielāgot *UAS* operāciju īpatnībām datu kvalitātes prasības (piemēram, precizitāti), kas noteiktas Komisijas Īstenošanas regulas (ES) 2017/373 III pielikuma (daļa ATM/ANS.OR) 1. papildinājumā “Aeronavigācijas datu katalogs”:

* automaģistrāles, ātrgaitas šosejas un ceļi;
* dzelzceļi;
* slimnīcas;
* mākslas darbi;
* lauku un pilsētas teritorijas;
* vietējie ierobežojumi, lai samazinātu troksni, ietekmi uz klimatu un vidi;
* dabas parki;
* rezervāti;
* apdzīvotas vietas;
* tilti;
* kritiskas vietas;
* drošas vietas;
* elektropārvades līnijas;
* zonas, kurās aizliegtas aerofotogrāfijas;
* ostas teritorijas;
* rūpniecības rajoni;
* avārijas situācijas bezapkalpes aparātu zonas (piemēram, teritorijas sakraušanai kaudzē vai avārijas nosēšanās veikšanai gaisa satiksmes konflikta vai iekārtu atteices gadījumā).

|  |
| --- |
| **GM1 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 2. punktu** |

**ATBRĪVOŠANA(-AS) NO VIENAS VAI VAIRĀKĀM PRASĪBĀM ATTIECĪBĀ UZ *UAS* OPERĀCIJĀM “ATVĒRTAJĀ” KATEGORIJĀ**

Dalībvalstis var noteikt *UAS* ģeogrāfiskās zonas, kurās uz *UAS* operācijām neattiecas viena vai vairākas prasības attiecībā uz “atvērto” kategoriju. Ievērojot pārējās prasības attiecībā uz “atvērto” kategoriju, *UAS* ekspluatanti var veikt operācijas bez nepieciešamības pieteikties ekspluatācijas atļaujas saņemšanai.

|  |
| --- |
| **GM2 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 2. punktu** |

**ATBRĪVOŠANA(-AS) NO VIENAS VAI VAIRĀKĀM PRASĪBĀM ATTIECĪBĀ UZ *UAS* OPERĀCIJĀM “ATVĒRTAJĀ” KATEGORIJĀ**

Piemēri operācijām, kuras dalībvalstis var atļaut veikt *UAS* ģeogrāfiskajās zonās bez pieteikuma ekspluatācijas atļaujas saņemšanai:

* operācijas “atvērtajā” kategorijā ar *UAS*, kas pārsniedz 25 kg (dalībvalstis var noteikt citu masas robežvērtību);
* operācijas “atvērtajā” kategorijā, kas tiek veiktas augstāk par 120 m (dalībvalstis var noteikt citu augstuma robežvērtību).

Atbrīvojumi var tikt piemēroti arī visām kategorijām, piemēram, ģeogrāfiskajās zonās, kur uz *UAS* neattiecas noteiktas tehniskās prasības, piemēram, elektroniskā identifikācija vai vietzinīgums.

|  |
| --- |
| **AMC1 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 3. punktu** |

**KOPĒJAIS UNIKĀLAIS CIPARU FORMĀTS**

“Kopējam unikālajam ciparu formātam” jābūt tādam, kā aprakstīts *EUROCAE ED-269* “MINIMUM OPERATIONAL PERFORMANCE STANDARD FOR GEOFENCING” [EKSPLUATĀCIJAS VEIKTSPĒJAS MINIMĀLĀ STANDARTA ĢEONOŽOGOŠANAI] 8. nodaļā “UAS restriction zone data model” [*UAS* ierobežojuma zonas datu modelis] un 2. pielikumā “INFORMATION DEFINITION AND DATA STRUCTURES” [INFORMĀCIJAS DEFINĪCIJA UN DATU STRUKTŪRAS], 2020. gada jūnija izdevums.

|  |
| --- |
| **AMC2 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 3. punktu** |

INFORMĀCIJAS PUBLICĒŠANA SAISTĪBĀ AR *UAS* ĢEOGRĀFISKAJĀM ZONĀM AERONAVIGĀCIJAS INFORMĀCIJAS PRODUKTOS UN PAKALPOJUMOS

a) Dalībvalstīm aeronavigācijas informācijas publikācijas (AIP) *ENR* 5.3.1. sadaļā “Citi bīstami pasākumi” jāpublicē informācija par to, kur un kā dati par *UAS* ģeogrāfiskajām zonām ir publiski pieejami kopējā unikālajā ciparu formātā.

b) DalībvalstīmAIP sadaļā *ENR* 5.1. “Aizliegtās, ierobežotās un bīstamās zonas” jāpublicē informācija par *UAS* ģeogrāfiskajām zonām, kas ir būtiskas pilotējamu gaisa kuģu lidojumiem.

c) Dalībvalstīm ne vien ir jānodrošina, ka informācija par *UAS* ģeogrāfiskajām zonām ir publiski pieejama kopējā unikālajā ciparu formātā, bet arī jānodrošina konsekvence datu publicēšanā AIP.

|  |
| --- |
| **AMC3 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 3. punktu** |

**PĀRROBEŽU *UAS* ĢEOGRĀFISKĀS ZONAS**

Visām skartajām kaimiņu dalībvalstīm jānodrošina datu pieejamība attiecībā uz visu pārrobežu *UAS* ģeogrāfisko zonu, tostarp daļu(-ām), kas atrodas tās teritorijā, un daļu(-ām), kas atrodas kaimiņvalsts(-tu) teritorijā(-ās) (par datu kvalitāti saistībā ar attiecīgajām daļām atbildīga ir attiecīgā dalībvalsts). Saskaņošanas procesa nosacījumiem jānodrošina konsekvence visās attiecīgajās datu kopās.

|  |
| --- |
| **AMC4 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 3. punktu** |

***UAS* ĢEOGRĀFISKO ZONU KARŠU PUBLICĒŠANA**

Ja dalībvalstis nolemj publicēt *UAS* ģeogrāfisko zonu kartes savā tīmekļvietnē vai viedtālruņu lietotnēs, papildus datiem, kas publiskoti kopējā unikālajā ciparu formātā, jānodrošina arī atbilstība *ED-269* 8. nodaļai, 2020. gada jūnija izdevums.

Dalībvalstīm jānodrošina atbilstība attiecīgajiem aeronavigācijas informācijas publikācijas (AIP) datiem gadījumos, kad *UAS* ģeogrāfiskās zonas vienlaikus tiek noteiktas un publicētas pilotējamas aviācijas nolūkos. Tas, piemēram, ir *U-spac*e gaisa telpas gadījums.

|  |
| --- |
| **GM2 par 15. panta “Ekspluatācijas nosacījumi attiecībā uz *UAS* ģeogrāfiskajām zonām” 3. punktu** |

**PIEMĒRI *UAS* ĢEOGRĀFISKO ZONU KARTĒM AR KRĀSU KODA INDEKSU**

*Piezīme. Turpmākie piemēri, tostarp krāsu kodi un paskaidrojumi, ir sniegti ar Latvijas ANSP “Latvijas gaisa satiksme” gādību un paredzēti tikai ilustratīviem mērķiem, nevis izmantošanai UAS operācijās.*

Piemēros redzams, kā dalībvalsts var noformēt *UAS* ģeogrāfiskās zonas *ED-269*standartam atbilstošā veidā. Maksimāla standartizācija/saskaņošana būtu lietderīga *UAS* regulas 15. panta īstenošanai ES līmenī.

Šis piemērs vienkāršoti un skaidri saprotami parāda, kā vizualizēt *UAS* ģeogrāfiskās zonas profesionāļiem, kas nestrādā *ATM*. Krāsu komplekts aprobežojas ar trīs luksofora krāsām, kas parāda *UAS* ģeogrāfiskās zonas mērķi.

Sīkāka informācija par attiecīgo *UAS* ģeogrāfisko zonu, piemēram, izsmeļoša informācija par ierobežojumiem, maksimālo augstumu, maksimālo trokšņu līmeni, lidojuma atļaujas piemērošanas procedūru u. c., var tikt sniegta, *UAS* ekspluatantam izvēloties attiecīgo zonu tīmekļvietnē vai viedtālruņa lietotnē.

|  |  |
| --- | --- |
| KRĀSU KODS | NOZĪME |
| [[27]](#footnote-28) | *UAS* ģeogrāfiskās zonas, kur *UAS* operācijas ir aizliegtas.  Tomēr noteikti lietotāji no šiem ierobežojumiem var tikt atbrīvoti. Dažās *UAS* ģeogrāfiskajās zonās uz *UAS* operācijām var attiekties īpašas prasības, piemēram, publicēto procedūru ievērošana, prasība pēc lidojuma atļaujas saņemšanas u. c. Kompetentajai institūcijai jāpublicē nosacījumi atbrīvojuma saņemšanai un jānorāda iestādes kontaktpersona, pie kuras ir jāvēršas pēc lidojuma atļaujas. |
| [[28]](#footnote-29)  28. | *UAS* ģeogrāfiskās zonas, kur *UAS* operācijas ir ierobežotas un kur ir noteikta virkne nosacījumu, kas jāizpilda *UAS* operāciju veikšanai.  Šie ierobežojumi un nosacījumi var attiekties uz administratīvām procedūrām, ekspluatācijas ierobežojumiem vai tehniskām prasībām saistībā ar *UAS* vai obligātām funkcijām.  Piemēram, *UAS* operācijas ir atļautas šādās *UAS* ģeogrāfiskajās zonās, ja *UAS MTOM* nepārsniedz 1,5 kg un lidojuma absolūtais augstums ir zemāks par 50 m virs zemes. |
| [[29]](#footnote-30)  29. | *UAS* ģeogrāfiskās zonas, kas veicina *UAS* operācijas “atvērtajā” kategorijā (uz *UAS* operācijām neattiecas viena vai vairākas no “atvērtās” kategorijas prasībām). |
| [[30]](#footnote-31)  30. | *U-space* gaisa telpa, kur *UAS* operācijas tiek atbalstītas ar virkni *U-space* pakalpojumu. *UAS* operācijas atbilst spēju un veiktspējas prasībām, kas noteiktas konkrētajai *U-space* gaisa telpai.  Dalībvalstīm jānorāda *U-space* pakalpojuma sniedzējs(-i) (*USSP*), kas ir identificēts(-i) šai ģeogrāfiskajai zonai. |
|  | Rīgas lidojumu informācijas rajona (*FIR*) robeža. |

Map

Description automatically generated

**1. attēls. *UAS* ģeogrāfisko zonu piemēri**

Map

Description automatically generated with medium confidence

**2. attēls. *UAS* ģeogrāfijas piemērs, tostarp plānotās *U-space* attēlojums**

|  |
| --- |
| **AMC1 par 18. panta “Kompetentās iestādes uzdevumi” e) punktu** |

**~~UZGLABĀJAMIE~~ GLABĀJAMIE DOKUMENTI, REĢISTRI UN ZIŅOJUMI**

a) Kompetentajai institūcijai jāglabā ~~jāuzglabā~~ vismaz šāda dokumentācija:

(..)

5) Auditu un pārbaužu dokumentācija, kas saistīta ar *EASA* īstenoto kompetentās institūcijas uzraudzību, kā arī kompetentās institūcijas īstenoto *UAS* ekspluatantu un citu iestāžu uzraudzību. Šajā dokumentācijā ietilpst vismaz:

i) kompetentās institūcijas grupas vadītāju un grupas biedru mācību, kvalifikācijas un pilnvarojuma dokumenti;

ii) audita/pārbaudes programmas;

iii) ziņojumi, kuros iekļauta vismaz šāda informācija:

* audita/pārbaudes mērķi;
* audita/pārbaudes datums;
* audita veids (uz vietas, attālināti);
* iesaistītais personāls;
* apspriesto pamatelementu kopsavilkums;
* atsauce uz saistītajiem pierādījumiem;

*Piezīme. Attālinātu auditu/pārbaužu gadījumā jānorāda arī tas, kādā mērā attālinātās informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (IKT) ir izmantotas audita veikšanai, un IKT efektivitāte audita/pārbaudes mērķu sasniegšanā. Attālinātu pasākumu gadījumā jāņem vērā arī tādi aspekti kā digitālā datu aizsardzība un piekļuves drošība.*

iv) konstatētie fakti un ar tiem saistītie pierādījumi;

v) saskaņotie labojumi un koriģējošie pasākumi;

vi) atzinums par konstatētajām neatbilstībām ar tām saistītajiem pierādījumiem.

b) Dokumentācija ir jāglabā vismaz 3~~trīs~~ gadus pēc derīguma termiņa beigām.

|  |
| --- |
| **GM1 par 19. panta “Drošības informācija” 1. punktu** |

## PĀRROBEŽUĢEOGRĀFISKĀS ZONAS

### Koordinācija dalībvalstu starpā paredz pārrobežu ģeogrāfisko zonu noteikšanu atbilstoši AMC1 par 15. panta 1. punktu.

|  |
| --- |
| **GM1 par 22. panta “Pārejas noteikumi” b) daļu** |

***UAS* OPERĀCIJAS PERSONU TUVUMĀ**

Ekspluatējot *UAS*, kuras maksimālā pacelšanās masa (*MTOM*) nepārsniedz 2 kg, tālvadības pilots var veikt lidojumu ar *UAS* ne mazāk kā 50 m robežās pa horizontāli no iesaistītajām personām (papildu informācijai skat. GM1 par 2. panta 18. punktu).

1. Aizpilda *UAS* ekspluatants. [↑](#footnote-ref-2)
2. *UAS* ekspluatantam ir jāpierāda, ka tas var pietiekami paļauties uz precīzu informāciju par *UA* augstumu un līdzekļiem, lai brīdinātu par citiem gaisa telpas lietotājiem un šķēršļiem *UA* tuvumā, kā arī izvairītos no tiem. [↑](#footnote-ref-3)
3. *AO* pamatpienākumus skat. UAS.STS-02.050. punktā. [↑](#footnote-ref-4)
4. Piemēro no 2022. gada 1. jūlija. [↑](#footnote-ref-5)
5. Ņemot vērā pieredzes trūkumu sakaru pakalpojumu izmantošanā, lai palielinātu *C2* datu pārraides posma pārklājumu ar sakaru tīklu (piemēram, mobilo tīklu) palīdzību šā *PDRA* minēto *UAS* lidojumu tipam, *PDRA* tvērums sākotnēji attiecas tikai uz tiešo *C2* datu pārraides posma pārklājumu (tiešo datu pārraides posmu starp vadības posteni un *UA*). Iegūstot lielāku pieredzi šādu sakaru pakalpojumu izmantošanā, šā *PDRA* nosacījumi var tikt pārskatīti, ietverot attiecīgo pakalpojumu izmantošanu. [↑](#footnote-ref-6)
6. Aizpilda *UAS* ekspluatants. [↑](#footnote-ref-7)
7. Piemēro no 2022. gada 1. jūlija. [↑](#footnote-ref-8)
8. Dalībvalstīm ir jānosaka atbilstoši pasākumi (piemēram, *UAS* ģeogrāfiskās zonas), lai nodrošinātu, ka šāda saskarsmes iespējamība ir zema. Šāda zema saskarsmes iespējamība ir līdzvērtīga *ARC*, kas nav augstāka par *ARC-b*. Tādējādi *ARC-b* šeit tiek uzskatīta par augstāko atlikušo (galīgo) *ARC*. [↑](#footnote-ref-9)
9. Aizpilda *UAS* ekspluatants. [↑](#footnote-ref-10)
10. Jāņem vērā tuvākais punkts no Zemes. [↑](#footnote-ref-11)
11. *UAS* ekspluatantam ir jāpierāda, ka tas var pietiekami paļauties uz precīzu informāciju par *UA* augstumu un līdzekļiem, lai brīdinātu par citiem gaisa telpas lietotājiem un šķēršļiem *UA* tuvumā, kā arī izvairītos no tiem. [↑](#footnote-ref-12)
12. *UA* novērotāja pienākumus skat. UAS.STS-02.050. punktā. [↑](#footnote-ref-13)
13. Piemēro no 2022. gada 1. jūlija. [↑](#footnote-ref-14)
14. Norobežošanas prasības (skat. Regulas (ES) 2019/945 16. daļas 5. punktu) jāpierāda ar vidēju apliecinājuma līmeni. [↑](#footnote-ref-15)
15. Dalībvalstīm ir jānosaka atbilstoši pasākumi (piemēram, *UAS* ģeogrāfiskās zonas), lai nodrošinātu, ka šāda saskarsmes iespējamība ir zema. Šāda zema saskarsmes iespējamība ir līdzvērtīga *ARC*, kas nav augstāka par *ARC-b*. Tādējādi *ARC-b* šeit tiek uzskatīta par augstāko atlikušo (galīgo) *ARC*. [↑](#footnote-ref-16)
16. Aizpilda *UAS* ekspluatants. [↑](#footnote-ref-17)
17. *UAS* ekspluatantam ir jāpierāda, ka tas var pietiekami paļauties uz precīzu informāciju par *UA* augstumu un līdzekļiem, lai brīdinātu par citiem gaisa telpas lietotājiem un šķēršļiem *UA* tuvumā, kā arī izvairītos no tiem. [↑](#footnote-ref-18)
18. *AO* pamatpienākumus skat. UAS.STS-02.050. punktā. [↑](#footnote-ref-19)
19. Piemēro no 2022. gada 1. jūlija. [↑](#footnote-ref-20)
20. Norobežošanas prasības (skat. Regulas (ES) 2019/945 17. daļas 4. un 5. punktu) jāpierāda ar “vidēju” apliecinājuma līmeni. [↑](#footnote-ref-21)
21. Aizpilda *UAS* ekspluatants. [↑](#footnote-ref-22)
22. Piemēro no 2022. gada 1. jūlija. [↑](#footnote-ref-23)
23. Atbilstoši piemērojamos valsts tiesību aktos paredzētajiem noteikumiem. Vietējie nosacījumi ir jāpublicē katrai DV. [↑](#footnote-ref-24)
24. Komisijas 2017. gada 1. marta Īstenošanas regula (ES) 2017/373, ar ko nosaka kopīgas prasības gaisa satiksmes pārvaldības/aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējiem un citu gaisa satiksmes pārvaldības tīkla funkciju nodrošinātājiem un to uzraudzībai, ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 482/2008, Īstenošanas regulas (ES) Nr. 1034/2011, (ES) Nr. 1035/2011 un (ES) 2016/1377 un groza Regulu (ES) Nr. 677/2011 (OV,L 62, 08.03.2017, 1. lpp.)

    (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017R0373&qid=1642077976836). [↑](#footnote-ref-25)
25. *ICAO* dok. Nr. 7300 – Konvencija par starptautisko civilo aviāciju. [↑](#footnote-ref-26)
26. Komisijas 2017. gada 1. marta Īstenošanas regula (ES) 2017/373, ar ko nosaka kopīgas prasības gaisa satiksmes pārvaldības/aeronavigācijas pakalpojumu sniedzējiem un citu gaisa satiksmes pārvaldības tīkla funkciju nodrošinātājiem un to uzraudzībai, ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 482/2008, Īstenošanas regulas (ES) Nr. 1034/2011, (ES) Nr. 1035/2011 un (ES) 2016/1377 un groza Regulu (ES) Nr. 677/2011 (OJ, L 62, 08.03.2017, 1. lpp.)

    (https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017R0373&qid=1642077976836). [↑](#footnote-ref-27)
27. Sarkanā krāsa, RGB255.,0,0 [↑](#footnote-ref-28)
28. Dzeltenā krāsa, RGB255.,255,0 [↑](#footnote-ref-29)
29. Zaļā krāsa, RGB0. 255,0 [↑](#footnote-ref-30)
30. Zilā krāsa, RGB0.,0, 255 [↑](#footnote-ref-31)