II

(Nezakonodavni akti)

UREDBE

DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/1058

od 27. travnja 2020.

o izmjeni Delegirane uredbe (EU) 2019/945 u pogledu uvođenja dviju novih klasa sustava bespilotnih zrakoplova

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Uredbu (EU) 2018/1139 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2018. o zajedničkim pravilima u području civilnog zrakoplovstva i osnivanju Agencije Europske unije za sigurnost zračnog prometa i izmjeni uredbi (EZ) br. 2111/2005, (EZ) br. 1008/2008, (EU) br. 996/2010, (EU) br. 376/2014 i direktiva 2014/30/EU i 2014/53/EU Europskog parlamenta i Vijeća te stavljanju izvan snage uredbi (EZ) br. 552/2004 i (EZ) br. 216/2008 Europskog parlamenta i Vijeća i Uredbe Vijeća (EEZ) br. 3922/91 ([1]), a posebno njezine članke 58. i 61.,

budući da:

(1) Standardni postupci usklađivanja sa zakonodavstvom u području zrakoplovstva ne bi trebali biti obvezni za sustave bespilotnih zrakoplova („UAS") čiji rad predstavlja nizak rizik ako je za njih operatoru UAS-a dopušteno podnijeti izjavu na temelju standardnog scenarija navedenog u Dodatku 1. Prilogu Provedbenoj uredbi Komisije (EU) 2019/947 ([2]). Za takve UAS-ove trebalo bi koristiti mogućnost uspostavljanja usklađenog zakonodavstva Unije iz članka 56. stavka 6. Uredbe (EU) 2018/1139. Stoga je potrebno utvrditi zahtjeve kojima se uklanjanju rizici koji proizlaze iz rada takvih UAS-ova, uz potpuno uzimanje u obzir drugog primjenjivog zakonodavstva Unije o usklađivanju. Kao rezultat toga trebalo bi uvesti dvije nove klase UAS-ova, različitih pripadajućih zahtjeva za različite rizike. Stoga bi poglavlje II. Delegirane uredbe Komisije (EU) 2019/945 ([3]) trebalo obuhvatiti te nove klase.

(2) Za UAS-ove koji se upotrebljavaju u standardnim scenarijima definiranima u Dodatku 1. Prilogu Provedbenoj uredbi (EU) 2019/947 očekuje se da ispunjuju zahtjeve za proizvode utvrđene u poglavlju II. Delegirane uredbe (EU) 2019/945 pa bi ih trebalo ukloniti iz područja primjene poglavlja III.

(3) Navedeni zahtjevi trebali bi odgovarati bitnim zahtjevima predviđenima člankom 55. Uredbe (EU) 2018/1139, posebno u pogledu posebnih karakteristika i funkcionalnosti potrebnih za ublažavanje rizika koji se odnose na sigurnost leta, privatnost i zaštitu osobnih podataka, sigurnost ili okoliš, a koji proizlaze iz rada tih UAS-ova.

(4) Kada proizvođači na tržište stavljaju UAS s namjerom da ga stave na raspolaganje za rad prema pravilima i uvjetima „otvorene kategorije" ili na temelju izjave o radu i u skladu s tim na njega stave identifikacijsku oznaku njegove klase, trebali bi osigurati usklađenost UAS-a sa zahtjevima te klase. Isto tako, ako proizvođači na tržište stavljaju komplete pribora kojima se UAS klase C3 preinačuje u klasu C5, trebali bi osigurati sukladnost UAS-a opremljenog kompletima pribora sa svim zahtjevima klase C5.

([1]) SL L 212, 22.8.2018., str. 1.

([2]) Provedbena uredba Komisije (EU) 2019/947 od 24. svibnja 2019. o pravilima i postupcima za rad bespilotnih zrakoplova (SL L 152, 11.6.2019., str. 45.).

([3]) Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/945 od 12. ožujka 2019. o sustavima bespilotnih zrakoplova i o operatorima sustava bespilotnih zrakoplova iz trećih zemalja (SL L 152, 11.6.2019., str. 1.).

(5) Kako bi se poduprla daljinska identifikacija kao jedan od potrebnih elemenata za funkcioniranje sustava U-Space, koji se upravo razvija, svi UAS-ovi iz „posebne kategorije" trebali bi biti opremljeni sustavom daljinske identifikacije.

(6) UAS-ovi iz „posebne kategorije" koji se ne moraju registrirati u skladu s člankom 14. Provedbene uredbe (EU) 2019/947, a nisu privatno izrađeni, trebali bi imati jedinstveni serijski broj.

(7) Mjere predviđene ovom Uredbom temelje se na Mišljenju br. 05/2019 ([4]) Agencije Europske unije za sigurnost zračnog prometa (EASA) u skladu s člankom 76. stavkom 1. Uredbe (EU) 2018/1139,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Izmjene Delegirane uredbe (EU) 2019/945

Delegirana uredba (EU) 2019/945 mijenja se kako slijedi:

(1) u članku 1. stavak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Utvrđuju se i pravila za stavljanje UAS-ova, kompleta pribora i dodataka za daljinsku identifikaciju na raspolaganje na tržištu i za njihovo slobodno kretanje u Uniji.";

(2) u članku 2. stavci 1. i 2. zamjenjuju se sljedećim:

„1. Poglavlje II. ove Uredbe primjenjuje se na sljedeće proizvode:

(a) UAS-ove koji su namijenjeni za rad prema pravilima i uvjetima „otvorene kategorije" operacija UAS-a i UAS-ove koji su na temelju izjave o radu namijenjeni za rad u „posebnoj kategoriji" u skladu s Uredbom (EU) 2019/947, osim privatno izrađenih UAS-ova, a koji nose identifikacijsku oznaku klase kako je navedeno u dijelovima od 1. do 5. te 16. i 17. Priloga ovoj Uredbi u kojima se naznačuje kojoj od sedam klasa UAS-ova iz Provedbene uredbe (EU) 2019/947 pripadaju;

(b) komplete pribora za klasu C5 iz dijela 16.;

(c) dodatke za daljinsku identifikaciju iz dijela 6. Priloga ovoj Uredbi.

2. Poglavlje III. ove Uredbe primjenjuje se na UAS-ove čiji je rad propisan pravilima i uvjetima primjenjivima na „certificiranu kategoriju" i „posebnu kategoriju" operacija UAS-a u skladu s Provedbenom uredbom (EU) 2019/947, osim ako se UAS-ovima upravlja na temelju izjave.";

(3) u članku 3. dodaju se sljedeće točke 38., 39. i 40.:

„38. „upravljačka konzola" znači oprema ili sustav opreme za daljinsko upravljanje bespilotnim zrakoplovom kako je definirano u članku 3. točki 32. Uredbe (EU) 2018/1139 koji podržava kontrolu ili praćenje bespilotnog zrakoplova tijekom svih faza leta, ali ne uključuje infrastrukturu koja podržava uslugu veze za upravljanje i kontrolu (C2);

(39) „usluga veze za upravljanje i kontrolu (C2)" znači komunikacijska usluga treće strane za upravljanje bespilotnim zrakoplovom i kontrolu nad njim pomoću upravljačke konzole;

(40) „noć" znači vremensko razdoblje od završetka večernjeg građanskog sumraka do početka jutarnjeg građanskog sumraka kako je definirano u Provedbenoj uredbi (EU) br. 923/2012 (*).

(*) Provedbena uredba Komisije (EU) br. 923/2012 od 26. rujna 2012. o utvrđivanju zajedničkih pravila zračnog prometa i operativnih odredaba u vezi s uslugama i postupcima u zračnoj plovidbi te o izmjeni Provedbene uredbe (EU) br. 1035/2011 i uredaba (EZ) br. 1265/2007, (EZ) br. 1794/2006, (EZ) br. 730/2006, (EZ) br. 1033/2006 i (EU) br. 255/2010 (SL L 281, 13.10.2012., str. 1.).";

(4) naslov poglavlja II. zamjenjuje se sljedećim:

„UAS-ovi namijenjeni za rad u „otvorenoj kategoriji", „posebnoj kategoriji" na temelju izjave o radu, kompleti pribora koji imaju identifikacijsku oznaku klase i dodaci za daljinsku identifikaciju";

([4]) https://www.easa.europa.eu/document-library/opinions.

(5) u članku 4. stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Proizvodi iz članka 2. stavka 1. moraju ispunjavati zahtjeve iz dijelova od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga.";

(6) u članku 5. dodaje se sljedeći stavak 3.:

„3. Članak 4. stavci od 1. do 4. Uredbe (EU) 2019/1020 Europskog parlamenta i Vijeća primjenjuju se od 16. srpnja 2021.";

(7) u članku 6. stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Prilikom stavljanja svojih proizvoda na tržište Unije proizvođači osiguravaju da je njihov proizvod projektiran i proizveden u skladu sa zahtjevima utvrđenima u dijelovima od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga.";

(8) u članku 6. stavak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Proizvođači sastavljaju tehničku dokumentaciju iz članka 17. te provode ili eksternaliziraju provođenje relevantnog postupka ocjenjivanja sukladnosti iz članka 13.

Ako je tim postupkom ocjenjivanja sukladnosti dokazana usklađenost proizvoda sa zahtjevima iz dijelova od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga, proizvođači sastavljaju EU izjavu o sukladnosti i stavljaju oznaku CE.";

(9) u članku 6. stavak 5. zamjenjuje se sljedećim:

„5. Proizvođači UAS-ova osiguravaju da bespilotni zrakoplov bude označen tipom u smislu Odluke br. 768/2008/EZ i nosi jedinstveni serijski broj koji omogućuje njegovu identifikaciju te, ako je primjenjivo, da bude u skladu sa zahtjevima definiranima u odgovarajućim dijelovima od 2. do 4. te 16. i 17. Priloga. Proizvođači kompleta pribora za klasu C5 osiguravaju da kompleti nose oznaku tipa i da imaju jedinstveni serijski broj koji omogućuje njihovu identifikaciju. Proizvođači dodataka za daljinsku identifikaciju osiguravaju da ti dodaci nose oznaku tipa i imaju jedinstveni serijski broj koji omogućuje njihovu identifikaciju te da budu u skladu sa zahtjevima definiranima u dijelu 6. Priloga. Proizvođači u svim slučajevima osiguravaju da je jedinstveni serijski broj vidljiv i na EU izjavi o sukladnosti ili pojednostavnjenoj EU izjavi o sukladnosti iz članka 14.";

(10) u članku 6. stavak 7. zamjenjuje se sljedećim:

„7. Proizvođači osiguravaju da su na jeziku koji bez poteškoća razumiju potrošači i ostali krajnji korisnici, a koji određuje predmetna država članica, uz proizvod priložene upute proizvođača i informativna obavijest iz dijelova od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga. Takve upute proizvođača i informativna obavijest te sve oznake moraju biti jasne, razumljive i čitljive.";

(11) u članku 6. dodaje se sljedeći stavak 11.:

„11. Kada na tržište stavljaju UAS klase C5 ili C6 ili dodatak za klasu C5, proizvođači o tome obavješćuju tijelo za nadzor tržišta u državi članici u kojoj imaju glavno sjedište.";

(12) u članku 8. drugi podstavak stavka 2. zamjenjuje se sljedećim:

„Ako uvoznik smatra ili ima razloga vjerovati da proizvod nije u skladu sa zahtjevima utvrđenima u dijelovima od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga, ne smije staviti proizvod na tržište dok se ne osigura njegova sukladnost. Nadalje, ako proizvod predstavlja rizik za zdravlje i sigurnost potrošača i trećih osoba, uvoznik o tome obavješćuje proizvođača i nadležna nacionalna tijela.";

(13) u članku 8. stavak 4. zamjenjuje se sljedećim:

„4. Uvoznici osiguravaju da su na jeziku koji bez poteškoća razumiju potrošači i ostali krajnji korisnici, a koji određuje predmetna država članica, uz proizvod priložene upute proizvođača i informativna obavijest iz dijelova od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga. Te upute proizvođača i informativna obavijest te sve oznake moraju biti jasne, razumljive i čitljive.";

(14) u članku 8. dodaje se sljedeći stavak 10.:

„10. Kada na tržište stavljaju UAS klase C5 ili C6 ili dodatak za klasu C5, uvoznici o tome obavješćuju tijelo za nadzor tržišta u državi članici u kojoj imaju glavno sjedište.";

(15) u članku 9. prva dva podstavka stavka 2. zamjenjuju se sljedećim:

„2. Prije stavljanja proizvoda na raspolaganje na tržištu distributeri provjeravaju nosi li proizvod oznaku CE i, ako je primjenjivo, identifikacijsku oznaku klase bespilotnog zrakoplova i oznaku razine zvučne snage, jesu li mu priloženi dokumenti iz članka 6. stavaka 7. i 8. te jesu li proizvođač i uvoznik ispunili zahtjeve iz članka 6. stavaka 5. i 6. te članka 8. stavka 3.

Distributeri osiguravaju da su na jeziku koji bez poteškoća razumiju potrošači i ostali krajnji korisnici, a koji određuje predmetna država članica, uz proizvod priložene upute proizvođača i informativna obavijest iz dijelova od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga. Te upute proizvođača i informativna obavijest te sve oznake moraju biti jasne, razumljive i čitljive.";

(16) članak 12. zamjenjuje se sljedećim:

„Ako je proizvod u skladu s usklađenim normama ili njihovim dijelovima, na koje su upućivanja objavljena u *Službenom listu Europske unije*, smatra se da je u skladu sa zahtjevima obuhvaćenima tim normama ili njihovim dijelovima utvrđenima u dijelovima od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga.";

(17) u članku 13. stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Kako bi se utvrdilo je li proizvod usklađen sa zahtjevima iz dijelova od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga, proizvođač ocjenjuje njegovu sukladnost koristeći se nekim od postupaka u nastavku. Pri ocjenjivanju sukladnosti uzimaju se u obzir svi predviđeni i predvidivi uvjeti rada.";

(18) u članku 13. stavku 2. točka (a) zamjenjuje se sljedećim:

„(a) interna kontrola proizvodnje iz dijela 7. Priloga prilikom ocjenjivanja sukladnosti proizvoda sa zahtjevima iz dijela 1., 5., 6., 16. ili 17. Priloga, pod uvjetom da je proizvođač primijenio usklađene norme, na koje su upućivanja objavljena u *Službenom listu Europske unije*, za sve zahtjeve za koje takve norme postoje;";

(19) u članku 14. stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. U EU izjavi o sukladnosti iz članka 6. stavka 8. navodi se da je dokazana usklađenost proizvoda sa zahtjevima iz dijelova od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga te se, ako je riječ o UAS-u, u njoj navodi njegova klasa.";

(20) u članku 16. stavak 2. zamjenjuje se sljedećim:

„2. Identifikacijska oznaka klase bespilotnog zrakoplova vidljivo se, čitljivo i neizbrisivo stavlja na bespilotni zrakoplov (odnosno, prema potrebi, na svaki dio kompleta pribora za klasu C5) i njegovu ambalažu i visoka je najmanje 5 mm. Na proizvod se ne smiju stavljati oznake, znakovi ili natpisi koji bi lako mogli obmanuti treće osobe u pogledu značenja ili oblika identifikacijske oznake klase.";

(21) u članku 17. stavak 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Tehnička dokumentacija sadržava sve relevantne podatke i pojedinosti o sredstvima kojima se proizvođač koristi kako bi osigurao da proizvod ispunjava zahtjeve iz dijelova od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga. Sadržava barem elemente iz dijela 10. Priloga.";

(22) u članku 17. stavak 4. zamjenjuje se sljedećim:

„4. Ako tehnička dokumentacija nije u skladu sa stavkom 1., 2. ili 3. ovog članka, tijelo za nadzor tržišta može zatražiti od proizvođača ili uvoznika da se u određenom roku provede ispitivanje i da to ispitivanje o trošku proizvođača ili uvoznika provede tijelo prihvatljivo tijelu za nadzor tržišta kako bi se provjerilo je li proizvod sukladan sa zahtjevima iz dijelova 1. do 6. te 16. i 17. Priloga koji se na njega primjenjuju.";

(23) u članku 30. stavak 3. zamjenjuje se sljedećim:

„3. Ako prijavljeno tijelo ustanovi da proizvođač ne ispunjava zahtjeve iz dijelova od 1. do 6. te 16. i 17. Priloga ili iz odgovarajućih usklađenih normi ili drugih tehničkih specifikacija, od proizvođača zahtijeva da poduzme odgovarajuće korektivne mjere te ne izdaje potvrdu o EU ispitivanju tipa ni odobrenje sustava osiguranja kvalitete.";

(24) u članku 36. prvi podstavak stavka 1. zamjenjuje se sljedećim:

„1. Ako tijela za nadzor tržišta neke države članice imaju dovoljno razloga smatrati da proizvod predstavlja rizik za zdravlje ili sigurnost osoba ili za druge aspekte zaštite javnih interesa obuhvaćene ovim poglavljem, tada ocjenjuju ispunjuje li proizvod sve zahtjeve iz ovog poglavlja. Predmetni gospodarski subjekti prema potrebi u tu svrhu surađuju s tijelima za nadzor tržišta.";

(25) naslov poglavlja III. zamjenjuje se sljedećim:

„Zahtjevi za UAS-ove namijenjene za rad u „certificiranoj kategoriji" ili „posebnoj kategoriji", osim ako se njima upravlja na temelju izjave";

(26) članak 40. zamjenjuje se sljedećim:

„Članak 40.

Zahtjevi za UAS-ove namijenjene za rad u „certificiranoj kategoriji" ili „posebnoj kategoriji", osim ako se njima upravlja na temelju izjave.

1. Projektiranje, proizvodnja i održavanje UAS-a moraju se certificirati ako za UAS vrijedi bilo što od sljedećeg:

   (a) bilo koja mu je dimenzija jednaka barem 3 m, a let predviđen iznad mnoštva ljudi;

   (b) namijenjen je za prijevoz ljudi;

   (c) namijenjen je za prijevoz opasne robe i mora biti vrlo robustan kako bi se u slučaju nesreće smanjili rizici za treće osobe;

   (d) namijenjen je za korištenje u „posebnoj kategoriji" operacija kako je definirano u članku 5. Provedbene uredbe (EU) 2019/947, a nadležno je tijelo nakon procjene rizika iz članka 11. Provedbene uredbe (EU) 2019/947 u odobrenju za rad navelo da se rizik rada ne može prikladno smanjiti ako se UAS ne certificira.

2. UAS koji podliježe certifikaciji mora ispunjavati primjenjive zahtjeve iz Uredbe Komisije (EU) br. 748/2012, Uredbe Komisije (EU) 2015/640 i Uredbe Komisije (EU) br. 1321/2014.

3. Ako ga se ne mora certificirati u skladu sa stavkom 1., tehnička svojstva UAS-a koji se koristi u „posebnoj kategoriji" moraju udovoljavati odobrenju za rad koje je izdalo nadležno tijelo ili definiciji tehničkih svojstava navedenoj u certifikatu operatora lakog UAS-a u skladu s dijelom C Priloga Provedbenoj uredbi (EU) 2019/947.

4. Ako nisu privatno izrađeni, UAS-ovi za koje registracija u skladu s člankom 14. Provedbene uredbe (EU) 2019/947 nije obvezna moraju imati jedinstveni serijski broj u skladu s normom ANSI/CTA-2063-A-2019 (Serijski brojevi malih sustava bespilotnih zrakoplova, 2019.).

5. Bespilotni zrakoplovi namijenjeni za rad u „posebnoj kategoriji" na visini manjoj od 120 metara moraju biti opremljeni sustavom daljinske identifikacije koji:

   (a) omogućuje učitavanje registracijskog broja operatora UAS-a zahtijevanog u skladu s člankom 14. Provedbene uredbe (EU) 2019/947 i svih drugih dodatnih brojeva predviđenih sustavom registracije. Sustav provjerava je li niz znakova koji čini te brojeve (a koji je operatoru UAS-a dostavljen u trenutku registracije) cjelovit. U slučaju nedosljednosti UAS operatoru šalje poruku o pogrešci;

   (b) omogućuje periodični prijenos barem sljedećih podataka, u stvarnom vremenu tijekom cijelog trajanja leta, tako da ih mogu primiti postojeći mobilni uređaji:

      i. registracijski broj operatora UAS-a i šifra provjere koju je tijekom postupka registracije dostavila država članica, osim ako se u provjeri iz točke (a) pokazala nedosljednost;

      ii. jedinstveni serijski broj bespilotnog zrakoplova u skladu sa stavkom 4. ili, ako je bespilotni zrakoplov privatno izrađen, jedinstveni serijski broj dodatka, kako je navedeno u dijelu 6. Priloga;

      iii. vremenski žig, geografski položaj bespilotnog zrakoplova i njegovu visinu iznad površine ili uzletne točke;

iv. pravac rute otklonjen u smjeru kazaljke na satu u odnosu na geografski sjever i brzina bespilotnog zrakoplova u odnosu na tlo;

v. geografski položaj udaljenog pilota;

vi. status hitnosti UAS-a;

(c) sužava mogućnosti neovlaštenih zahvata u funkcionalnost sustava izravne daljinske identifikacije.”;

(27) Prilog Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945 zamjenjuje se Prilogom ovoj Uredbi.

Članak 2.

Stupanje na snagu

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 27. travnja 2020.

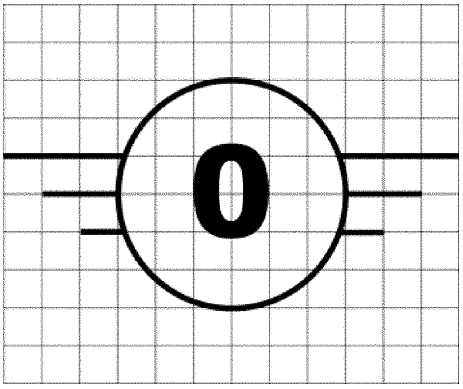
Za Komisiju
Predsjednica
Ursula VON DER LEYEN

PRILOG

DIO 1.

Zahtjevi za sustav bespilotnih zrakoplova klase C0

Ako je riječ o UAS-u klase C0, bespilotni zrakoplov nosi sljedeću identifikacijsku oznaku:



Za UAS-ove klase C0 ispunjeni moraju biti sljedeći zahtjevi:

(1) najveća dopuštena masa pri polijetanju (MTOM) manja je od 250 g, uključujući korisni teret;

(2) najveća brzina u horizontalnom letu iznosi 19 m/s;

(3) najveća moguća visina iznad točke polijetanja ograničena je na 120 m;

(4) udaljeni pilot njima može, vodeći se uputama proizvođača, sigurno upravljati u smislu stabilnosti, manevriranja te rada veze za upravljanje i kontrolu, u svim predviđenim radnim uvjetima, pa i u slučaju da jedan ili više sustava ne funkcionira;

(5) projektirani su i izrađeni tako da se eventualne ozljede ljudi tijekom rada svedu na najmanju moguću mjeru; oštri se rubovi moraju izbjegavati osim ako je to tehnički zbog dobre prakse projektiranja i proizvodnje neizbježno. Ako su opremljeni propelerima, bespilotni se zrakoplovi konstruiraju tako da se ograniče ozljede koje krilca propelera mogu nanijeti;

(6) rade isključivo na električnu energiju;

(7) ako raspolažu načinom rada „slijedi me” i on je uključen, bespilotni se zrakoplov od udaljenog pilota ne udaljava više od 50 m, a udaljeni pilot mora moći nad njim ponovno preuzeti kontrolu;

(8) pri stavljanju na tržište moraju im se priložiti upute proizvođača u kojima se navodi sljedeće:

(a) karakteristike bespilotnog zrakoplova, među ostalim, ali ne isključivo:

— klasa bespilotnog zrakoplova,

— masa bespilotnog zrakoplova (s opisom referentne konfiguracije) i najveća dopuštena masa pri polijetanju,

— opća obilježja dopuštenog korisnog tereta uključujući masu, dimenzije, sučelje s bespilotnim zrakoplovom i druga moguća ograničenja,

— oprema i softver za daljinsko upravljanje bespilotnim zrakoplovom, i

— opis ponašanja bespilotnog zrakoplova u slučaju gubitka veze za upravljanje i kontrolu,

(b) jasne upute za rad;

(c) radna ograničenja (primjerice, ali ne isključivo, meteorološki uvjeti i dnevne/noćne operacije); i

(d) odgovarajući opis svih rizika povezanih s operacijama UAS-a prilagođen dobi korisnika;

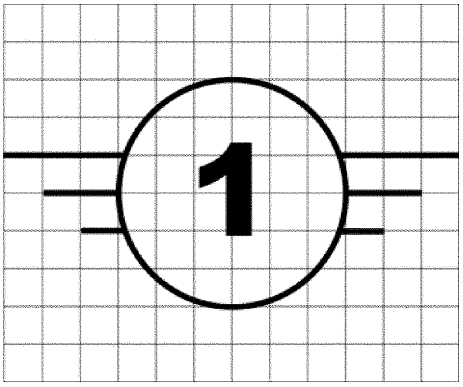
(9) priložena im je informativna obavijest koju je objavila Agencija Europske unije za sigurnost zračnog prometa (EASA), a u kojoj se navode primjenjiva ograničenja i obveze, u skladu s Provedbenom uredbom (EU) 2019/947;

(10) točke 4., 5. i 6. ne primjenjuju se na UAS-ove koji se smatraju igračkama u smislu Direktive 2009/48/EZ o sigurnosti igračaka.

DIO 2.

Zahtjevi za sustav bespilotnih zrakoplova klase C1

Ako je riječ o UAS-u klase C1, bespilotni zrakoplov nosi sljedeću identifikacijsku oznaku:



Za UAS-ove klase C1 ispunjeni moraju biti sljedeći zahtjevi:

(1) od materijala su, svojstava i fizičkih karakteristika takvih da energija koja se prenese na ljudsku glavu u slučaju udarca pri terminalnoj brzini bude manja od 80 J ili, alternativno, najveće su dopuštene mase pri polijetanju manje od 900 g, uključujući korisni teret;

(2) najveća brzina u horizontalnom letu iznosi 19 m/s;

(3) mogu postići visinu od najviše 120 m iznad uzletne točke ili su opremljeni sustavom koji visinu iznad površine ili uzletne točke ograničava na 120 m ili na vrijednost koju odabere udaljeni pilot; ako je vrijednost moguće odabrati, udaljeni pilot mora imati jasan uvid u visinu bespilotnog zrakoplova mjereno u odnosu na površinu odnosno uzletnu točku;

(4) udaljeni pilot koji raspolaže odgovarajućim kompetencijama utvrđenima Provedbenom uredbom (EU) 2019/947 njima može, vodeći se uputama proizvođača, sigurno upravljati u smislu stabilnosti, manevriranja te rada veze za upravljanje i kontrolu, u svim predviđenim radnim uvjetima, pa i u slučaju da jedan ili više sustava ne funkcionira;

(5) bespilotni zrakoplov potrebne je mehaničke čvrstoće, uključujući sve potrebne sigurnosne čimbenike i, prema potrebi, stabilan dovoljno da tijekom uporabe može izdržati sve sile kojima je podvrgnut, a da pritom ne dođe do loma ili deformacije koja bi mogla ugroziti siguran let;

(6) projektirani su i izrađeni tako da se eventualne ozljede ljudi tijekom rada svedu na najmanju moguću mjeru; bespilotni zrakoplovi ne bi smjeli imati oštre rubove osim ako je to tehnički zbog dobre prakse projektiranja i proizvodnje neizbježno; ako su opremljeni propelerima, bespilotni se zrakoplovi konstruiraju tako da se ograniče ozljede koje krilca propelera mogu nanijeti;

(7) ako se veza za upravljanje i kontrolu izgubi, bespilotni zrakoplov mora raspolagati pouzdanom i predvidljivom metodom za njezinu ponovnu uspostavu, a ako to ne uspije, prekid leta, pri čemu se vodi računa o trećim osobama u zraku ili na tlu;

(8) ako nije riječ o bespilotnom zrakoplovu s fiksnim krilima, zajamčena A-ponderirana razina zvučne snage L_{WA} utvrđena u skladu s dijelom 13. ne smije biti veća od razina utvrđenih u dijelu 15.;

(9) ako nije riječ o bespilotnom zrakoplovu s fiksnim krilima, zajamčena A-ponderirana razina zvučne snage mora se navesti na bespilotnom zrakoplovu i/ili njegovoj ambalaži u skladu s dijelom 14.;

(10) rade isključivo na električnu energiju;

(11) imaju jedinstveni serijski broj u skladu s normom ANSI/CTA-2063-A-2019 (Serijski brojevi malih sustava bespilotnih zrakoplova, 2019.);

(12) moguće ih je izravno daljinski identificirati:

(a) omogućeno je učitavanje registracijskog broja operatora UAS-a zahtijevanog u skladu s člankom 14. Provedbene uredbe (EU) 2019/947 i svih drugih dodatnih brojeva predviđenih sustavom registracije; sustav provjerava je li niz znakova koji čini te brojeve (a koji je operatoru UAS-a dostavljen u trenutku registracije) cjelovit; u slučaju nedosljednosti UAS operatoru šalje poruku o pogrešci;

(b) osiguravajući time da bespilotni zrakoplov u stvarnom vremenu tijekom cijelog leta korištenjem otvorenog i dokumentiranog protokola prijenosa izravno, periodički i tako da ih unutar područja odašiljanja mogu izravno primiti postojeći mobilni uređaji odašilje barem podatke u nastavku:

i. registracijski broj operatora UAS-a i šifru provjere koju je tijekom postupka registracije dostavila država članica registracije, osim ako se u provjeri iz točke (a) pokazala nedosljednost;

ii. jedinstveni fizički serijski broj bespilotnog zrakoplova u skladu s točkom 11.;

iii. vremenski žig, geografski položaj bespilotnog zrakoplova i njegovu visinu iznad površine ili uzletne točke;

iv. pravac rute otklonjen u smjeru kazaljke na satu u odnosu na geografski sjever i brzinu bespilotnog zrakoplova u odnosu na tlo;

v. geografski položaj udaljenog pilota, a ako nije dostupan, uzletne točke; i

vi. status hitnosti UAS-a;

(c) pri čemu se sužava mogućnost neovlaštenih zahvata u funkcionalnost sustava izravne daljinske identifikacije;

(13) opremljeni su geoinformacijskom funkcijom:

(a) koja služi kao sučelje za učitavanje i ažuriranje informacija o ograničenjima zračnog prostora u odnosu na položaj i visinu bespilotnog zrakoplova kako je uvjetovano geografskim područjem UAS-a, kako je utvrđeno člankom 15. Provedbene uredbe (EU) 2019/947, i pritom osigurava da se integritet i valjanost takvih podataka ne naruše tijekom njihova učitavanja ili ažuriranja;

(b) koja udaljenog pilota upozorava kada se detektira moguće kršenje ograničenja zračnog prostora; i

(c) koja udaljenog pilota obavješćuje o statusu bespilotnog zrakoplova i upozorava ga ako sustav za određivanje položaja ili navigacijski sustav ne može osigurati pravilno funkcioniranje geoinformacijske funkcije;

(14) ako je bespilotni zrakoplov opremljen funkcijom koja mu ograničava pristup određenim područjima ili opterećenjima zračnog prostora, ta funkcija ne smije negativno utjecati na sigurnost leta, a njezina interakcija sa sustavom za kontrolu leta bespilotnog zrakoplova mora se neometano odvijati; osim toga, udaljeni piloti moraju biti jasno obaviješteni ako ta funkcija sprječava bespilotni zrakoplov da uđe u ta područja ili opterećene zračne prostore;

(15) udaljene pilote mora se jasno upozoriti na to da je baterija bespilotnog zrakoplova ili njegove upravljačke konzole pri kraju kako bi imali dovoljno vremena sigurno prizemljiti bespilotni zrakoplov;

(16) bespilotni zrakoplovi opremljeni su svjetlima:

(a) kako bi se njima lakše upravljalo;

(b) pri čemu je barem jedno svjetlo zeleno i treperi kako bi osoba na tlu mogla noću razaznati da je riječ o bespilotnom, a ne o zrakoplovu s posadom;

(17) ako raspolažu načinom rada „slijedi me” i on je uključen, bespilotni se zrakoplov od udaljenog pilota ne udaljava više od 50 m, a udaljeni pilot mora moći nad njim ponovno preuzeti kontrolu;

(18) pri stavljanju na tržište moraju im se priložiti upute proizvođača u kojima se navodi sljedeće:

(a) karakteristike bespilotnog zrakoplova, među ostalim, ali ne isključivo:

— klasa bespilotnog zrakoplova,

— masa bespilotnog zrakoplova (s opisom referentne konfiguracije) i najveća dopuštena masa pri polijetanju,

— opća obilježja dopuštenog korisnog tereta uključujući masu, dimenzije, sučelje s bespilotnim zrakoplovom i druga moguća ograničenja,

— oprema i softver za daljinsko upravljanje bespilotnim zrakoplovom,

— postupci za učitavanje registracijskog broja operatora UAS-a u sustav daljinske identifikacije,

— upućivanje na protokol prijenosa koji se upotrebljava za odašiljanja sustava izravne daljinske identifikacije,

— razina zvučne snage,

— opis ponašanja bespilotnog zrakoplova u slučaju gubitka podatkovne veze, ako se veza za upravljanje i kontrolu izgubi, metoda za njezinu ponovnu uspostavu,

—

(b) jasne upute za rad;

(c) postupak za učitavanje ograničenja zračnog prostora u geoinformacijsku funkciju;

(d) upute za održavanje;

(e) upute za slučaj poteškoća;

(f) radna ograničenja (primjerice, ali ne isključivo, meteorološki uvjeti i dnevne/noćne operacije); i

(g) odgovarajući opis svih rizika povezanih s operacijama UAS-a;

(19) priložena im je informativna obavijest koju je objavila EASA, a u kojoj se navode primjenjiva ograničenja i obveze, u skladu s Provedbenom uredbom (EU) 2019/947;

(20) ako su njime opremljeni, mrežni sustav daljinske identifikacije:

(a) omogućuje da bespilotni zrakoplov u stvarnom vremenu tijekom cijelog leta korištenjem otvorenog i dokumentiranog protokola prijenosa odašilje barem podatke u nastavku tako da ih se može mrežno primiti:

i. registracijski broj operatora UAS-a i šifru provjere koju je tijekom postupka registracije dostavila država članica registracije, osim ako se u provjeri iz točke (a) pokazala nedosljednost;

ii. jedinstveni serijski broj bespilotnog zrakoplova u skladu s točkom 11.;

iii. vremenski žig, geografski položaj bespilotnog zrakoplova i njegovu visinu iznad površine ili uzletne točke;

iv. pravac rute otklonjen u smjeru kazaljke na satu u odnosu na geografski sjever i brzinu bespilotnog zrakoplova u odnosu na tlo;

v. geografski položaj udaljenog pilota, a ako nije dostupan, uzletne točke; i

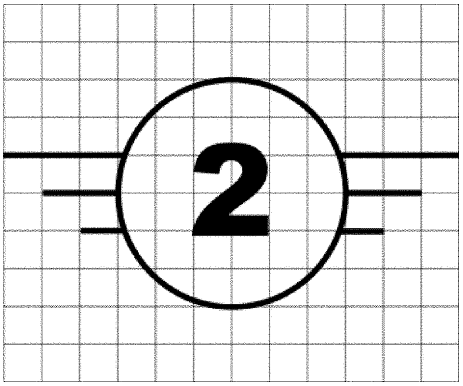
vi. status hitnosti UAS-a;

(b) sužava mogućnost neovlaštenih zahvata u funkcionalnost sustava izravne daljinske identifikacije.

DIO 3.

Zahtjevi za sustav bespilotnih zrakoplova klase C2

Ako je riječ o UAS-u klase C2, bespilotni zrakoplov nosi sljedeću identifikacijsku oznaku:



Za UAS-ove klase C2 ispunjeni moraju biti sljedeći zahtjevi:

(1) najveća dopuštena masa pri polijetanju manja je od 4 kg, uključujući korisni teret;

(2) mogu postići visinu od najviše 120 m iznad uzletne točke ili su opremljeni sustavom koji visinu iznad površine ili uzletne točke ograničava na 120 m ili na vrijednost koju odabere udaljeni pilot. Ako je vrijednost moguće odabrati, udaljeni pilot mora imati jasan uvid u visinu bespilotnog zrakoplova mjereno u odnosu na površinu odnosno uzletnu točku;

(3) udaljeni pilot koji raspolaže odgovarajućim kompetencijama utvrđenima Provedbenom uredbom (EU) 2019/947 njima može, vodeći se uputama proizvođača, sigurno upravljati u smislu stabilnosti, manevriranja te rada veze za upravljanje i kontrolu, u svim predviđenim radnim uvjetima, pa i u slučaju da jedan ili više sustava ne funkcionira;

(4) bespilotni zrakoplov potrebne je mehaničke čvrstoće, uključujući sve potrebne sigurnosne čimbenike i, prema potrebi, stabilan dovoljno da tijekom uporabe može izdržati sve sile kojima je podvrgnut, a da pritom ne dođe do loma ili deformacije koja bi mogla ugroziti siguran let;

(5) ako je bespilotni zrakoplov povezan niti, dok je napeta duljina joj mora biti manja od 50 m, a vlačna čvrstoća iznositi barem:

(a) kad je riječ o zrakoplovu težem od zraka, 10 pomnoženo s njegovom težinom pri najvećoj masi;

(b) kad je riječ o zrakoplovu lakšem od zraka, 4 pomnoženo sa silom nastalom kombinacijom maksimalnog statičkog potiska i aerodinamičke sile najveće brzine vjetra pri kojoj je dopušten let;

(6) projektirani su i izrađeni tako da se eventualne ozljede ljudi tijekom rada svedu na najmanju moguću mjeru; bespilotni zrakoplovi ne bi smjeli imati oštre rubove osim ako je to tehnički zbog dobre prakse projektiranja i proizvodnje neizbježno; ako su opremljeni propelerima, bespilotni se zrakoplovi konstruiraju tako da se ograniče ozljede koje krilca propelera mogu nanijeti;

(7) ako se veza za upravljanje i kontrolu izgubi, bespilotni zrakoplov, ako nije povezan niti, mora raspolagati pouzdanom i predvidljivom metodom za njezinu ponovnu uspostavu, a ako to ne uspije, prekid leta, pri čemu se vodi računa o trećim osobama u zraku ili na tlu;

(8) ako bespilotni zrakoplov nije povezan niti, mora biti opremljen vezom za upravljanje i kontrolu zaštićenom od neovlaštenog pristupa funkcijama upravljanja i kontrole;

(9) ako nije riječ o bespilotnom zrakoplovu s fiksnim krilima, bespilotni zrakoplov mora biti opremljen niskobrzinskim načinom rada, a udaljeni pilot mora ga moći uključiti i tako ograničiti najveću brzinu u odnosu na tlo na 3 m/s;

(10) ako nije riječ o bespilotnom zrakoplovu s fiksnim krilima, zajamčena A-ponderirana razina zvučne snage L_{WA} utvrđena u skladu s dijelom 13. ne smije biti veća od razina utvrđenih u dijelu 15.;

(11) ako nije riječ o bespilotnom zrakoplovu s fiksnim krilima, zajamčena A-ponderirana razina zvučne snage mora se navesti na bespilotnom zrakoplovu i/ili njegovoj ambalaži u skladu s dijelom 14.;

(12) rade isključivo na električnu energiju;

(13) imaju jedinstveni serijski broj u skladu s normom ANSI/CTA-2063-A-2019 (Serijski brojevi malih sustava bespilotnih zrakoplova, 2019.);

(14) moguće ih je izravno daljinski identificirati:

(a) omogućeno je učitavanje registracijskog broja operatora UAS-a zahtijevanog u skladu s člankom 14. Provedbene uredbe (EU) 2019/947 i svih drugih dodatnih brojeva predviđenih sustavom registracije. Sustav provjerava je li niz znakova koji čini te brojeve (a koji je operatoru UAS-a dostavljen u trenutku registracije) cjelovit. U slučaju nedosljednosti UAS operatoru šalje poruku o pogrešci;

(b) osiguravajući time da bespilotni zrakoplov u stvarnom vremenu tijekom cijelog leta korištenjem otvorenog i dokumentiranog protokola prijenosa izravno, periodički i tako da ih unutar područja odašiljanja mogu izravno primiti postojeći mobilni uređaji odašilje barem podatke u nastavku:

i. registracijski broj operatora UAS-a i šifru provjere koju je tijekom postupka registracije dostavila država članica, osim ako se u provjeri iz točke (a) pokazala nedosljednost;

ii. jedinstveni serijski broj bespilotnog zrakoplova u skladu s točkom 13.;

iii. vremenski žig, geografski položaj bespilotnog zrakoplova i njegovu visinu iznad površine ili uzletne točke;

iv. pravac rute otklonjen u smjeru kazaljke na satu u odnosu na geografski sjever i brzinu bespilotnog zrakoplova u odnosu na tlo;

v. geografski položaj udaljenog pilota, a ako nije dostupan, uzletne točke; i

vi. status hitnosti UAS-a;

(c) pri čemu se sužava mogućnost neovlaštenih zahvata u funkcionalnost sustava izravne daljinske identifikacije;

(15) opremljeni su geoinformacijskom funkcijom:

(a) koja služi kao sučelje za učitavanje i ažuriranje informacija o ograničenjima zračnog prostora u odnosu na položaj i visinu bespilotnog zrakoplova kako je uvjetovano geografskim područjem UAS-a, kako je utvrđeno člankom 15. Provedbene uredbe (EU) 2019/947, i pritom osigurava da se integritet i valjanost tih podataka ne naruše tijekom njihova učitavanja ili ažuriranja;

(b) koja udaljenog pilota upozorava kada se detektira moguće kršenje ograničenja zračnog prostora; i

(c) koja udaljenog pilota obavješćuje o statusu bespilotnog zrakoplova i upozorava ga ako sustav za određivanje položaja ili navigacijski sustav ne može osigurati pravilno funkcioniranje geoinformacijske funkcije;

(16) ako je bespilotni zrakoplov opremljen funkcijom koja mu ograničava pristup određenim područjima ili opterećenjima zračnog prostora, ta funkcija ne smije negativno utjecati na sigurnost leta, a njezina interakcija sa sustavom za kontrolu leta bespilotnog zrakoplova mora se neometano odvijati; osim toga, udaljeni piloti moraju biti jasno obaviješteni ako ta funkcija sprječava bespilotni zrakoplov da uđe u ta područja ili opterećene zračne prostore;

(17) udaljene pilote mora se jasno upozoriti na to da je baterija bespilotnog zrakoplova ili njegove upravljačke konzole pri kraju kako bi imali dovoljno vremena sigurno prizemljiti bespilotni zrakoplov;

(18) bespilotni zrakoplovi opremljeni su svjetlima:

(a) kako bi se njima lakše upravljalo;

(b) pri čemu je barem jedno svjetlo zeleno i treperi kako bi osoba na tlu mogla noću razaznati da je riječ o bespilotnom, a ne o zrakoplovu s posadom;

(19) pri stavljanju na tržište moraju im se priložiti upute proizvođača u kojima se navodi sljedeće:

(a) karakteristike bespilotnog zrakoplova, među ostalim, ali ne isključivo:

— klasa bespilotnog zrakoplova,

— masa bespilotnog zrakoplova (s opisom referentne konfiguracije) i najveća dopuštena masa pri polijetanju,

— opća obilježja dopuštenog korisnog tereta uključujući masu, dimenzije, sučelje s bespilotnim zrakoplovom i druga moguća ograničenja,

— oprema i softver za daljinsko upravljanje bespilotnim zrakoplovom,

— postupci za učitavanje registracijskog broja operatora UAS-a u sustav daljinske identifikacije,

— upućivanje na protokol prijenosa koji se upotrebljava za odašiljanja sustava izravne daljinske identifikacije,

— razina zvučne snage,

— opis ponašanja bespilotnog zrakoplova u slučaju gubitka veze za upravljanje i kontrolu i metoda za njezinu ponovnu uspostavu,

—

(b) jasne upute za rad;

(c) postupak za učitavanje ograničenja zračnog prostora u geoinformacijsku funkciju;

(d) upute za održavanje;

(e) upute za slučaj poteškoća;

(f) radna ograničenja (primjerice, ali ne isključivo, meteorološki uvjeti i dnevne/noćne operacije); i

(g) odgovarajući opis svih rizika povezanih s operacijama UAS-a;

(20) priložena im je informativna obavijest koju je objavila EASA, a u kojoj se navode primjenjiva ograničenja i obveze, u skladu s Provedbenom uredbom (EU) 2019/947;

(21) ako su njime opremljeni, mrežni sustav daljinske identifikacije:

(a) osigurava da bespilotni zrakoplov u stvarnom vremenu tijekom cijelog leta korištenjem otvorenog i dokumentiranog protokola prijenosa odašilje barem podatke u nastavku tako da ih se može mrežno primiti:

i. registracijski broj operatora UAS-a i šifru provjere koju je tijekom postupka registracije dostavila država članica registracije, osim ako se u provjeri iz točke 14. podtočke (a) pokazala nedosljednost;

ii. jedinstveni serijski broj bespilotnog zrakoplova u skladu s točkom 13.;

iii. vremenski žig, geografski položaj bespilotnog zrakoplova i njegovu visinu iznad površine ili uzletne točke;

iv. pravac rute otklonjen u smjeru kazaljke na satu u odnosu na geografski sjever i brzinu bespilotnog zrakoplova u odnosu na tlo;

v. geografski položaj udaljenog pilota, a ako nije dostupan, uzletne točke; i

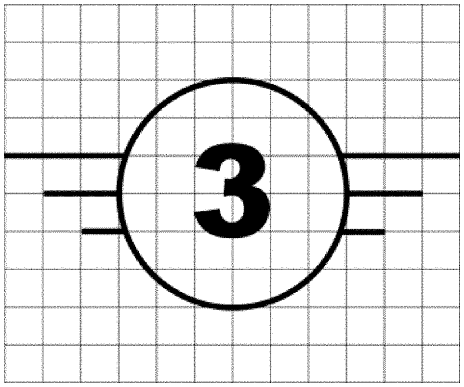
vi. status hitnosti UAS-a;

(b) sužava mogućnost neovlaštenih zahvata u funkcionalnost sustava izravne daljinske identifikacije.

DIO 4.

Zahtjevi za sustav bespilotnih zrakoplova klase C3

Ako je riječ o UAS-u klase C3, bespilotni zrakoplov nosi sljedeću identifikacijsku oznaku:



Za UAS-ove klase C3 ispunjeni moraju biti sljedeći zahtjevi:

(1) najveća dopuštena masa pri polijetanju manja je od 25 kg uključujući korisni teret i sve su mu dimenzije manje od 3 m;

(2) mogu postići visinu od najviše 120 m iznad uzletne točke ili su opremljeni sustavom koji visinu iznad površine ili uzletne točke ograničava na 120 m ili na vrijednost koju odabere udaljeni pilot. Ako je vrijednost moguće odabrati, udaljeni pilot mora imati jasan uvid u visinu bespilotnog zrakoplova mjereno u odnosu na površinu odnosno uzletnu točku;

(3) udaljeni pilot koji raspolaže odgovarajućim kompetencijama utvrđenima Provedbenom uredbom (EU) 2019/947 njima može, vodeći se uputama proizvođača, sigurno upravljati u smislu stabilnosti, manevriranja te rada veze za upravljanje i kontrolu, u svim predviđenim radnim uvjetima, pa i u slučaju da jedan ili više sustava ne funkcionira;

(4) ako je bespilotni zrakoplov povezan niti, dok je napeta duljina joj mora biti manja od 50 m, a vlačna čvrstoća iznositi barem:

(a) kad je riječ o zrakoplovu težem od zraka, 10 pomnoženo s njegovom težinom pri najvećoj masi;

(b) kad je riječ o zrakoplovu lakšem od zraka, 4 pomnoženo sa silom nastalom kombinacijom maksimalnog statičkog potiska i aerodinamičke sile najveće brzine vjetra pri kojoj je dopušten let;

(5) ako se veza za upravljanje i kontrolu izgubi, bespilotni zrakoplov, ako nije povezan niti, mora raspolagati pouzdanom i predvidljivom metodom za njezinu ponovnu uspostavu, a ako to ne uspije, prekid leta, pri čemu se vodi računa o trećim osobama u zraku ili na tlu;

(6) ako nije riječ o bespilotnom zrakoplovu s fiksnim krilima, zajamčena A-ponderirana razina zvučne snage L_{WA} utvrđena u skladu s dijelom 13. mora se navesti na bespilotnom zrakoplovu i/ili njegovoj ambalaži u skladu s dijelom 14.;

(7) rade isključivo na električnu energiju;

(8) imaju jedinstveni serijski broj u skladu s normom ANSI/CTA-2063-A-2019 (Serijski brojevi malih sustava bespilotnih zrakoplova, 2019.);

(9) ako bespilotni zrakoplov nije povezan niti, moguće ga je izravno daljinski identificirati:

(a) omogućeno je učitavanje registracijskog broja operatora UAS-a zahtijevanog u skladu s člankom 14. Provedbene uredbe (EU) 2019/947 i svih drugih dodatnih brojeva predviđenih sustavom registracije; sustav provjerava je li niz znakova koji čini te brojeve (a koji je operatoru UAS-a dostavljen u trenutku registracije) cjelovit; u slučaju nedosljednosti UAS operatoru šalje poruku o pogrešci;

(b) osiguravajući time da bespilotni zrakoplov u stvarnom vremenu tijekom cijelog leta korištenjem otvorenog i dokumentiranog protokola prijenosa izravno, periodički i tako da ih unutar područja odašiljanja mogu izravno primiti postojeći mobilni uređaji odašilje barem podatke u nastavku:

i. registracijski broj operatora UAS-a i šifru provjere koju je tijekom postupka registracije dostavila država članica, osim ako se u provjeri iz točke (a) pokazala nedosljednost;

ii. jedinstveni serijski broj bespilotnog zrakoplova u skladu s točkom 8.;

iii. vremenski žig, geografski položaj bespilotnog zrakoplova i njegovu visinu iznad površine ili uzletne točke;

iv. pravac rute otklonjen u smjeru kazaljke na satu u odnosu na geografski sjever i brzinu bespilotnog zrakoplova u odnosu na tlo;

v. geografski položaj udaljenog pilota, a ako nije dostupan, uzletne točke; i

vi. status hitnosti UAS-a;

(c) pri čemu se sužava mogućnost neovlaštenih zahvata u funkcionalnost sustava izravne daljinske identifikacije;

(10) opremljeni su geoinformacijskom funkcijom:

(a) koja služi kao sučelje za učitavanje i ažuriranje informacija o ograničenjima zračnog prostora u odnosu na položaj i visinu bespilotnog zrakoplova kako je uvjetovano geografskim područjem UAS-a, kako je utvrđeno člankom 15. Provedbene uredbe (EU) 2019/947, i pritom osigurava da se integritet i valjanost tih podataka ne naruše tijekom njihova učitavanja ili ažuriranja;

(b) koja udaljenog pilota upozorava kada se detektira moguće kršenje ograničenja zračnog prostora; i

(c) koja udaljenog pilota obavješćuje o statusu bespilotnog zrakoplova i upozorava ga ako sustav za određivanje položaja ili navigacijski sustav ne može osigurati pravilno funkcioniranje geoinformacijske funkcije;

(11) ako je bespilotni zrakoplov opremljen funkcijom koja mu ograničava pristup određenim područjima ili opterećenjima zračnog prostora, ta funkcija ne smije negativno utjecati na sigurnost leta, a njezina interakcija sa sustavom za kontrolu leta bespilotnog zrakoplova mora se neometano odvijati; osim toga, udaljeni piloti moraju biti jasno obaviješteni ako ta funkcija sprječava bespilotni zrakoplov da uđe u ta područja ili opterećene zračne prostore;

(12) ako bespilotni zrakoplov nije povezan niti, mora biti opremljen vezom za upravljanje i kontrolu zaštićenom od neovlaštenog pristupa funkcijama upravljanja i kontrole;

(13) udaljene pilote mora se jasno upozoriti na to da je baterija bespilotnog zrakoplova ili njegove upravljačke konzole pri kraju kako bi imali dovoljno vremena sigurno prizemljiti bespilotni zrakoplov;

(14) bespilotni zrakoplovi opremljeni su svjetlima:

(a) kako bi se njima lakše upravljalo;

(b) pri čemu je barem jedno svjetlo zeleno i treperi kako bi osoba na tlu mogla noću razaznati da je riječ o bespilotnom, a ne o zrakoplovu s posadom;

(15) pri stavljanju na tržište moraju im se priložiti upute proizvođača u kojima se navodi sljedeće:

(a) karakteristike bespilotnog zrakoplova, među ostalim, ali ne isključivo:

— klasa bespilotnog zrakoplova,

— masa bespilotnog zrakoplova (s opisom referentne konfiguracije) i najveća dopuštena masa pri polijetanju,

— opća obilježja dopuštenog korisnog tereta uključujući masu, dimenzije, sučelje s bespilotnim zrakoplovom i druga moguća ograničenja,

— oprema i softver za daljinsko upravljanje bespilotnim zrakoplovom,

— postupci za učitavanje registracijskog broja operatora UAS-a u sustav daljinske identifikacije,

— upućivanje na protokol prijenosa koji se upotrebljava za odašiljanja sustava izravne daljinske identifikacije,

— razina zvučne snage,

— opis ponašanja bespilotnog zrakoplova u slučaju gubitka veze za upravljanje i kontrolu i metoda za njezinu ponovnu uspostavu,

(b) jasne upute za rad;

(c) postupak za učitavanje ograničenja zračnog prostora u geoinformacijsku funkciju;

(d) upute za održavanje;

(e) upute za slučaj poteškoća;

(f) radna ograničenja (primjerice, ali ne isključivo, meteorološki uvjeti i dnevne/noćne operacije); i

(g) odgovarajući opis svih rizika povezanih s operacijama UAS-a;

(16) priložena im je informativna obavijest koju je objavila EASA, a u kojoj se navode primjenjiva ograničenja i obveze, u skladu s Provedbenom uredbom (EU) 2019/947;

(17) ako su njime opremljeni, mrežni sustav daljinske identifikacije:

(a) osigurava da bespilotni zrakoplov u stvarnom vremenu tijekom cijelog leta korištenjem otvorenog i dokumentiranog protokola prijenosa odašilje barem podatke u nastavku tako da ih se može mrežno primiti:

i. registracijski broj operatora UAS-a i šifru provjere koju je tijekom postupka registracije dostavila država članica registracije, osim ako se u provjeri iz točke 9. podtočke (a) pokazala nedosljednost;

ii. jedinstveni serijski broj bespilotnog zrakoplova u skladu s točkom 8.;

iii. vremenski žig, geografski položaj bespilotnog zrakoplova i njegovu visinu iznad površine ili uzletne točke;

iv. pravac rute otklonjen u smjeru kazaljke na satu u odnosu na geografski sjever i brzinu bespilotnog zrakoplova u odnosu na tlo;

v. geografski položaj udaljenog pilota, a ako nije dostupan, uzletne točke; i

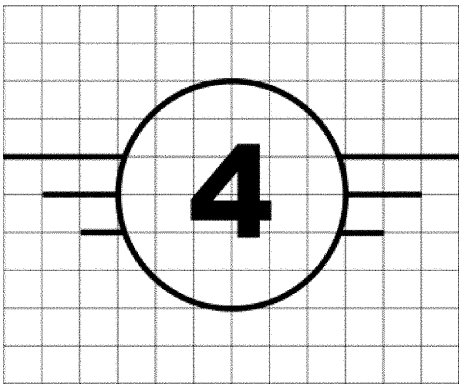
vi. status hitnosti UAS-a;

(b) sužava mogućnost neovlaštenih zahvata u funkcionalnost sustava izravne daljinske identifikacije.

DIO 5.

Zahtjevi za sustav bespilotnih zrakoplova klase C4

Ako je riječ o UAS-u klase C4, bespilotni zrakoplov vidljivo nosi sljedeću identifikacijsku oznaku:



Za UAS-ove klase C4 ispunjeni moraju biti sljedeći zahtjevi:

(1) najveća dopuštena masa pri polijetanju manja je od 25 kg, uključujući korisni teret;

(2) udaljeni pilot njima može, vodeći se uputama proizvođača, sigurno upravljati i usmjeravati ih u svim predviđenim radnim uvjetima, pa i u slučaju da jedan ili više sustava ne funkcionira;

(3) ne podržavaju načine rada s automatskim upravljanjem, uz iznimku pomoći za stabilizaciju leta pod uvjetom da takva pomoć izravno ne utječe na putanju te pomoći u slučaju gubitka veze pod uvjetom da je u slučaju gubitka veze dostupan unaprijed utvrđen fiksni položaj komandi leta;

(4) pri stavljanju na tržište moraju im se priložiti upute proizvođača u kojima se navodi sljedeće:

(a) karakteristike bespilotnog zrakoplova, među ostalim, ali ne isključivo:

— klasa bespilotnog zrakoplova,

— masa bespilotnog zrakoplova (s opisom referentne konfiguracije) i najveća dopuštena masa pri polijetanju,

— opća obilježja dopuštenog korisnog tereta uključujući masu, dimenzije, sučelje s bespilotnim zrakoplovom i druga moguća ograničenja,

— oprema i softver za daljinsko upravljanje bespilotnim zrakoplovom, i

— opis ponašanja bespilotnog zrakoplova u slučaju gubitka veze za upravljanje i kontrolu,

(b) jasne upute za rad;

(c) upute za održavanje;

(d) upute za slučaj poteškoća;

(e) radna ograničenja (primjerice, ali ne isključivo, meteorološki uvjeti i dnevne/noćne operacije); i

(f) odgovarajući opis svih rizika povezanih s operacijama UAS-a;

(5) priložena im je informativna obavijest koju je objavila EASA, a u kojoj se navode primjenjiva ograničenja i obveze, u skladu s Provedbenom uredbom (EU) 2019/947;

DIO 6.

Zahtjevi koji se odnose na dodatak za izravnu daljinsku identifikaciju

Za dodatak za izravnu daljinsku identifikaciju ispunjeni moraju biti sljedeći zahtjevi:

(1) omogućeno je učitavanje registracijskog broja operatora UAS-a zahtijevanog u skladu s člankom 14. Provedbene uredbe (EU) 2019/947 i svih drugih dodatnih brojeva predviđenih sustavom registracije; sustav provjerava je li niz znakova koji čini te brojeve (a koji je operatoru UAS-a dostavljen u trenutku registracije) cjelovit; u slučaju nedosljednosti sustav operatoru UAS-a šalje poruku o pogrešci;

(2) na njemu i njegovoj ambalaži ili u uputama proizvođača čitljivo je naveden jedinstveni serijski broj u skladu s normom ANSI/CTA-2063-A-2019 (Serijski brojevi malih sustava bespilotnih zrakoplova, 2019.);

(3) osigurava se da bespilotni zrakoplov u stvarnom vremenu tijekom cijelog leta korištenjem otvorenog i dokumentiranog protokola prijenosa izravno, periodički i tako da ih unutar područja odašiljanja mogu izravno primiti postojeći mobilni uređaji odašilje barem podatke u nastavku:

i. registracijski broj operatora UAS-a i šifru provjere koju je tijekom postupka registracije dostavila država članica registracije, osim ako se u provjeri iz točke (a) pokazala nedosljednost;

ii. jedinstveni serijski broj dodatka u skladu s točkom 2.;

iii. vremenski žig, geografski položaj bespilotnog zrakoplova i njegovu visinu iznad površine ili uzletne točke;

iv. pravac rute otklonjen u smjeru kazaljke na satu u odnosu na geografski sjever i brzinu bespilotnog zrakoplova u odnosu na tlo; i

v. geografski položaj udaljenog pilota, a ako nije dostupan, uzletne točke;

(4) sužena je mogućnost neovlaštenih zahvata u funkcionalnost sustava izravne daljinske identifikacije; i

(5) pri stavljanju na tržište prilažu mu se upute proizvođača u kojima se navodi koji se protokol prijenosa upotrebljava za izravno daljinsko identifikacijsko odašiljanje te upute:

(a) za ugradnju modula na bespilotni zrakoplov; i

(b) za učitavanje registracijskog broja operatora UAS-a.

DIO 7.

Modul A ocjenjivanja sukladnosti – Interna kontrola proizvodnje

(1) Interna kontrola proizvodnje postupak je ocjenjivanja sukladnosti kojim proizvođač ispunjava obveze iz točaka 2., 3. i 4. ovog dijela te jamči i na vlastitu odgovornost izjavljuje da predmetni proizvodi ispunjavaju zahtjeve utvrđene u dijelu 1., 5. 6., 16. ili 17. koji se na njih primjenjuju.

(2) **Tehnička dokumentacija**

Proizvođač sastavlja tehničku dokumentaciju u skladu s člankom 17. ove Uredbe.

(3) **Proizvodnja**

Proizvođač poduzima sve potrebne mjere kako bi se u postupku proizvodnje i njegovim praćenjem osiguralo da proizvedeni proizvodi budu usklađeni s tehničkom dokumentacijom iz točke 2. ovog dijela i zahtjevima iz dijela 1., 5., 6., 16. ili 17. koji se na njih primjenjuju.

(4) **Oznaka CE i EU izjava o sukladnosti**

(1) U skladu s člancima 15. i 16. ove Uredbe proizvođač stavlja oznaku CE i, prema potrebi, identifikacijsku oznaku klase bespilotnog zrakoplova na sve pojedine proizvode koji ispunjavaju primjenjive zahtjeve iz dijela 1., 5. 6., 16. ili 17. koji se na njih primjenjuju.

(2) Proizvođač je za svaki model proizvoda obvezan sastaviti pisanu EU izjavu o sukladnosti te je zajedno s tehničkom dokumentacijom držati na raspolaganju nacionalnim tijelima u razdoblju od deset godina nakon stavljanja proizvoda na tržište. U EU izjavi o sukladnosti jasno se navodi za koji je proizvod sastavljena.

Primjerak EU izjave o sukladnosti na zahtjev se stavlja na raspolaganje relevantnim tijelima.

(5) **Ovlašteni zastupnik**

Ako ih se navede u ovlaštenju, obveze proizvođača iz točke 4. u njegovo ime i na njegovu odgovornost može ispuniti njegov ovlašteni zastupnik.

DIO 8.

Moduli B i C ocjenjivanja sukladnosti – EU ispitivanje tipa i sukladnost s tipom na temelju interne kontrole proizvodnje

Kad se upućuje na ovaj dio, podrazumijeva se da se u postupku ocjenjivanja sukladnosti slijede moduli B (EU ispitivanje tipa) i C (sukladnost s tipom na temelju interne kontrole proizvodnje) ovog dijela.

Modul B

EU ispitivanje tipa

(1) EU ispitivanje tipa dio je postupka ocjenjivanja sukladnosti u kojem prijavljeno tijelo pregledava tehničko rješenje proizvoda te provjerava i potvrđuje da tehničko rješenje proizvoda ispunjava primjenjive zahtjeve iz dijelova od 1. do 6. te 16. i 17.

(2) EU ispitivanje tipa provodi se tako što se primjerenost tehničkog rješenja proizvoda procjenjuje pregledom tehničke dokumentacije i dokaza navedenih u točki 3. i pregledom uzoraka jednog ili više kritičnih dijelova predmetnog proizvoda (kombinacija tipa proizvodnje i tipa rješenja) reprezentativnih za dotičnu proizvodnju.

(3) Proizvođač podnosi zahtjev za EU ispitivanje tipa jednom prijavljenom tijelu po svojem izboru.

Zahtjev sadržava:

(1) ime i adresu proizvođača te ime i adresu ovlaštenog zastupnika ako je on podnio zahtjev;

(2) pisanu izjavu da isti zahtjev nije podnesen nijednom drugom prijavljenom tijelu;

(3) tehničku dokumentaciju koja omogućuje ocjenjivanje sukladnosti proizvoda s primjenjivim zahtjevima ove Uredbe i uključuje odgovarajuću analizu i procjenu rizika; te sadržava, prema potrebi, elemente iz članka 17. ove Uredbe;

(4) reprezentativne uzorke za dotičnu proizvodnju; prijavljeno tijelo može zahtijevati dodatne uzorke ako je to potrebno za provedbu programa ispitivanja;

(5) dokaze o primjerenosti tehničkog rješenja u kojima se navode svi korišteni dokumenti, posebno ako relevantne usklađene norme i/ili tehničke specifikacije nisu primijenjene u cijelosti ili uopće; ti dokazi prema potrebi uključuju rezultate ispitivanja provedenih u skladu s drugim relevantnim tehničkim specifikacijama u odgovarajućem laboratoriju proizvođača ili nekom drugom laboratoriju koji vrši ispitivanja u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću.

(4) Prijavljeno tijelo čini sljedeće:

kad je riječ o proizvodu:

(1) pregledava tehničku dokumentaciju i dokaze kako bi moglo ocijeniti primjerenost tehničkog rješenja proizvoda;

kad je riječ o uzorcima:

(2) provjerava jesu li proizvedeni u skladu s tehničkom dokumentacijom te utvrđuje koji elementi jesu, a koji nisu projektirani u skladu s primjenjivim odredbama relevantnih usklađenih normi i/ili tehničkih specifikacija;

(3) obavlja odgovarajuće preglede i ispitivanja ili ih daje provesti kako bi utvrdilo jesu li, u slučajevima kada je proizvođač odabrao primijeniti rješenja iz relevantnih usklađenih normi i/ili tehničkih specifikacija, te norme i specifikacije pravilno primijenjene;

(4) obavlja odgovarajuće preglede i ispitivanja ili ih daje provesti kako bi u slučajevima kada se ne primjenjuju rješenja iz relevantnih usklađenih normi i/ili tehničkih specifikacija provjerilo zadovoljavaju li proizvođačeva rješenja odgovarajuće bitne zahtjeve zakonodavnoga instrumenta;

(5) s proizvođačem se dogovara o tome gdje će se provoditi pregledi i ispitivanja.

(5) Prijavljeno tijelo sastavlja izvješće o ocjeni u kojem bilježi mjere poduzete u skladu s točkom 4. i njihove rezultate. Ne dovodeći u pitanje njegove obveze predviđene točkom 8., prijavljeno tijelo objavljuje sadržaj tog izvješća, u cijelosti ili djelomično, samo u suglasnosti s proizvođačem.

(6) Ako tip ispunjava zahtjeve ove Uredbe, prijavljeno tijelo proizvođaču izdaje potvrdu o EU ispitivanju tipa. Ta potvrda sadržava ime i adresu proizvođača, zaključke pregleda, relevantne aspekte zahtjeva obuhvaćenih pregledom, uvjete (ako ih ima) valjanosti i podatke potrebne za identifikaciju odobrenog tipa. Potvrda može imati jedan ili više priloga.

U potvrdi o EU ispitivanju tipa i njezinim prilozima moraju biti sadržane sve relevantne informacije potrebne za ocjenjivanje sukladnosti proizvedenih proizvoda s pregledanim tipom i kontrolu tijekom uporabe.

Ako tip ne ispunjava primjenjive zahtjeve ove Uredbe, prijavljeno tijelo odbija izdati potvrdu o EU ispitivanju tipa i o tome obavješćuje podnositelja zahtjeva uz detaljno navođenje razloga tog odbijanja.

(7) Prijavljeno tijelo dužno je biti upoznato sa svim općepriznatim postignućima zbog kojih odobreni tip možda više ne ispunjava primjenjive zahtjeve iz ove Uredbe te odlučuje iziskuju li takva postignuća daljnju istragu. Ako je to slučaj, prijavljeno tijelo o tome obavješćuje proizvođača.

Proizvođač prijavljenom tijelu koje posjeduje tehničku dokumentaciju o potvrdi o EU ispitivanju tipa prijavljuje sve izmjene odobrenog tipa koje mogu utjecati na sukladnost proizvoda s bitnim zahtjevima ove Uredbe ili na uvjete za valjanost potvrde. Za te izmjene potrebno je dodatno odobrenje u obliku dodatka izvornoj potvrdi o EU ispitivanju tipa.

(8) Svako prijavljeno tijelo obavješćuje svoje tijelo koje provodi prijavljivanje o potvrdama o EU ispitivanju tipa i/ili svim dodacima tim potvrdama koje je izdalo ili povuklo te im periodično ili na zahtjev daje na raspolaganje popis potvrda i/ili svih dodataka tim potvrdama koje je odbilo, suspendiralo ili na drugi način ograničilo.

Svako prijavljeno tijelo obavješćuje druga prijavljena tijela o potvrdama o EU ispitivanju tipa i/ili svim njihovim dodacima koje je odbilo, povuklo, suspendiralo ili na drugi način ograničilo, a na zahtjev i o takvim potvrdama i/ili njihovim dodacima koje je izdalo.

Komisija, države članice i druga prijavljena tijela mogu na zahtjev dobiti primjerak potvrde o EU ispitivanju tipa i/ili njezinih dodataka. Komisija i države članice mogu na obrazložen zahtjev dobiti primjerak tehničke dokumentacije i rezultate ispitivanja koje je obavilo prijavljeno tijelo.

Prijavljeno tijelo u razdoblju od deset godina od ocjenjivanja proizvoda ili do isteka valjanosti potvrde o EU ispitivanju tipa čuva primjerak te potvrde i njezinih priloga i dodataka, tehnički spis te dokumentaciju koju je predao proizvođač.

(9) Proizvođač je u razdoblju od deset godina od stavljanja proizvoda na tržište dužan nacionalnim tijelima na raspolaganju držati primjerak potvrde o EU ispitivanju tipa, njezinih priloga i dodataka te tehničku dokumentaciju.

(10) Ovlašteni zastupnik proizvođača može podnijeti zahtjev iz točke 3. i ispuniti obveze iz točaka 7. i 9. ako su navedene u ovlaštenju.

Modul C

Sukladnost s tipom na temelju interne kontrole proizvodnje

(1) Sukladnost s tipom na temelju interne kontrole proizvodnje dio je postupka ocjenjivanja sukladnosti kojim proizvođač ispunjava obveze utvrđene u točkama 2. i 3. te osigurava i izjavljuje da su predmetni proizvodi u skladu s tipom opisanim u potvrdi o EU ispitivanju tipa i da zadovoljavaju primjenjive zahtjeve ove Uredbe.

(2) Proizvodnja

Proizvođač poduzima sve potrebne mjere kako bi se u postupku proizvodnje i njegovim praćenjem osiguralo da proizvedeni proizvodi budu usklađeni s odobrenim tipom opisanim u potvrdi o EU ispitivanju tipa i s primjenjivim zahtjevima utvrđenima u dijelovima od 1. do 6. te 16. i 17.

(3) Oznaka CE i EU izjava o sukladnosti

(1) U skladu s člancima 15. i 16. ove Uredbe proizvođač stavlja oznaku CE i, prema potrebi, identifikacijsku oznaku klase bespilotnog zrakoplova na svaki proizvod koji je u skladu s tipom opisanim u potvrdi o EU ispitivanju tipa i s primjenjivim zahtjevima utvrđenima u dijelovima od 1. do 6. te 16. i 17.

(2) Proizvođač je za svaki tip proizvoda obvezan sastaviti pisanu EU izjavu o sukladnosti te je držati na raspolaganju nacionalnim tijelima u razdoblju od deset godina nakon stavljanja proizvoda na tržište. U EU izjavi o sukladnosti jasno se navodi za koji je tip proizvoda sastavljena.

Primjerak EU izjave o sukladnosti na zahtjev se stavlja na raspolaganje relevantnim tijelima.

4. Ovlašteni zastupnik

Ako ga se za to ovlasti, obveze proizvođača iz točke 3. u njegovo ime i na njegovu odgovornost može ispuniti njegov ovlašteni zastupnik.

DIO 9.

Modul H ocjenjivanja sukladnosti – Sukladnost na temelju jamčenja potpune kvalitete

1. Sukladnost na temelju jamčenja potpune kvalitete postupak je ocjenjivanja sukladnosti kojim proizvođači ispunjavaju obveze iz stavaka 2. i 5. te jamče i na vlastitu odgovornost izjavljuju da predmetni proizvodi ispunjavaju primjenjive zahtjeve utvrđene u dijelovima od 1. do 6. te 16. i 17.

(2) Proizvodnja

Proizvođač primjenjuje odobren sustav osiguranja kvalitete za projektiranje, proizvodnju, završnu inspekciju i ispitivanje predmetnog proizvoda kako je navedeno u točki 3. te podliježe nadzoru kako je utvrđeno u točki 4.

(3) Sustav osiguranja kvalitete

(1) Proizvođač je zahtjev za ocjenjivanje svojeg sustava osiguranja kvalitete za predmetni proizvod slobodan podnijeti prijavljenom tijelu prema svojem izboru.

Zahtjev sadržava:

(a) ime i adresu proizvođača te ime i adresu ovlaštenog zastupnika ako je on podnio zahtjev;

(b) tehničku dokumentaciju za svaki tip proizvoda koji se namjerava proizvoditi, koja prema potrebi sadržava elemente iz dijela 10.;

(c) dokumentaciju o sustavu osiguranja kvalitete;

(d) pisanu izjavu da isti zahtjev nije podnesen nijednom drugom prijavljenom tijelu.

(2) Sustavom osiguranja kvalitete mora se osigurati usklađenost proizvoda sa zahtjevima iz ove Uredbe.

Svi elementi, zahtjevi i odredbe koje proizvođač primjenjuje dokumentiraju se sustavno i metodično u obliku pisanih politika, postupaka i uputa. Dokumentacija o sustavu osiguranja kvalitete omogućuje dosljedno tumačenje programa, planova, priručnika i zapisa o osiguranju kvalitete.

Dokumentacija mora posebno sadržavati odgovarajući opis:

(a) ciljeva osiguranja kvalitete i organizacijske strukture, odgovornosti i ovlaštenja rukovodstva s obzirom na izvedbu i kvalitetu proizvoda;

(b) specifikacija tehničkog rješenja, uključujući norme koje će se primjenjivati i, ako se odgovarajuće usklađene norme neće primjenjivati u cijelosti, sredstava koja će se upotrebljavati kako bi se osiguralo ispunjavanje zahtjeva iz ove Uredbe;

(c) tehnika, procesa i sustavnih aktivnosti kontrole projektiranja i njegove provjere koji će se primjenjivati pri projektiranju proizvoda obuhvaćenih predmetnim tipom proizvoda;

(d) odgovarajućih tehnika, procesa i sustavnih aktivnosti proizvodnje, kontrole i osiguravanja kvalitete koji će se koristiti;

(e) pregleda i ispitivanja koji će se provoditi prije, tijekom i nakon proizvodnje te njihove učestalosti;

(f) zapisa o kvaliteti, kao što su izvješća o inspekciji, podaci o ispitivanju i o umjeravanju, izvješća o osposobljenosti osoblja i njihovu ovlaštenju itd.;

(g) sredstava kojima se prate postizanje potrebne kvalitete projektiranja i proizvoda te djelotvornost sustava osiguranja kvalitete.

(3) Prijavljeno tijelo ocjenjuje sustav osiguranja kvalitete kako bi utvrdilo udovoljava li zahtjevima iz točke 3. podtočke 2.

Prijavljeno tijelo pretpostavlja da su elementi sustava osiguranja kvalitete koji su u skladu s odgovarajućim specifikacijama relevantne usklađene norme sukladni i s navedenim zahtjevima.

Uz iskustvo sa sustavima osiguranja kvalitete revizorski tim mora imati i najmanje jednog člana s iskustvom u ocjenjivanju u području relevantnog proizvoda i tehnologije proizvoda te znanjem o primjenjivim zahtjevima iz ove Uredbe. Revizija uključuje obilazak prostora proizvođača u svrhu ocjenjivanja. Revizorski tim pregledava tehničku dokumentaciju iz točke 3. podtočke 1.(b) kako bi provjerio je li proizvođač utvrdio primjenjive zahtjeve iz ove Uredbe i je li osposobljen provesti preglede potrebne za osiguravanje usklađenosti proizvoda s tim zahtjevima.

O odluci se obavješćuje proizvođača ili njegova ovlaštenog zastupnika.

Obavijest sadržava zaključke revizije i obrazloženu odluku o ocjeni.

(4) Proizvođač je dužan ispuniti obveze povezane s odobrenim sustavom osiguranja kvalitete i održavati ga kako bi ostao primjeren i učinkovit.

Proizvođač obavješćuje prijavljeno tijelo koje je odobrilo sustav osiguranja kvalitete o svakoj planiranoj izmjeni sustava osiguranja kvalitete.

(5) Prijavljeno tijelo ocjenjuje sve predložene izmjene i donosi odluku u kojoj potvrđuje da izmijenjeni sustav osiguranja kvalitete i dalje ispunjava zahtjeve iz točke 3. podtočke 2. ili navodi da je sustav potrebno ponovno ocijeniti.

Prijavljeno tijelo obavješćuje proizvođača o svojoj odluci. Obavijest sadržava zaključke pregleda i obrazloženu odluku o ocjeni.

(4) Nadzor pod odgovornošću prijavljenog tijela

(1) Svrha je nadzora utvrditi ispunjava li proizvođač uredno obveze povezane s odobrenim sustavom osiguranja kvalitete.

(2) Proizvođač za potrebe ocjenjivanja dopušta prijavljenom tijelu pristup prostorima za projektiranje, proizvodnju, inspekciju, ispitivanje i skladištenje te mu pruža sve potrebne informacije, posebno:

(a) dokumentaciju o sustavu osiguranja kvalitete;

(b) zapise o kvaliteti iz dijela sustava za osiguranje kvalitete koji se odnosi na projektiranje, kao što su rezultati analiza, izračuna, ispitivanja itd.;

(c) zapise o kvaliteti iz dijela sustava za osiguranje kvalitete koji se odnosi na proizvodnju, kao što su izvješća o inspekciji i podaci o ispitivanju, podaci o umjeravanju, izvješća o osposobljenosti zaposlenika itd.

(3) Prijavljeno tijelo provodi periodične revizije kako bi osiguralo da proizvođač održava i primjenjuje sustav osiguranja kvalitete te proizvođaču dostavlja izvješće o reviziji.

(4) Osim toga, prijavljeno tijelo može nenajavljeno posjetiti proizvođača. Tijekom takvih posjeta prijavljeno tijelo može, prema potrebi, obaviti ispitivanja bespilotnih zrakoplova ili UAS-ova ili ih dati provesti kako bi provjerilo funkcionira li sustav osiguranja kvalitete ispravno. Ono proizvođaču dostavlja izvješće o posjetu te, ako je provedeno ispitivanje, i izvješće o ispitivanju.

(5) Oznaka CE i EU izjava o sukladnosti

(1) U skladu s člancima 15. i 16. ove Uredbe proizvođač stavlja oznaku CE, prema potrebi identifikacijsku oznaku klase UAS-a i, pod odgovornošću prijavljenog tijela iz točke 3. podtočke 1. ovog dijela, njegov identifikacijski broj na svaki pojedini proizvod koji ispunjava primjenjive zahtjeve iz ove Uredbe.

(2) Proizvođač je za svaki tip proizvoda obvezan sastaviti pisanu EU izjavu o sukladnosti te je držati na raspolaganju nacionalnim tijelima u razdoblju od deset godina nakon stavljanja proizvoda na tržište. U EU izjavi o sukladnosti navodi se za koji je tip proizvoda sastavljena.

Primjerak EU izjave o sukladnosti na zahtjev se stavlja na raspolaganje relevantnim tijelima.

(6) Proizvođač nacionalnim tijelima u razdoblju od deset godina nakon što je proizvod stavljen na tržište stavlja na raspolaganje:

(1) tehničku dokumentaciju iz točke 3. podtočke 1.;

(2) dokumentaciju o sustavu osiguranja kvalitete iz točke 3. podtočke 1.;

(3) izmjenu iz točke 3. podtočke 5. kako je odobrena;

(4) odluke i izvješća prijavljenog tijela iz točke 3. podtočke 5. i točke 4. podtočaka 3. i 4.

(7) Svako prijavljeno tijelo izvješćuje svoje tijelo koje provodi prijavljivanje o izdanim ili povučenim odobrenjima sustava osiguranja kvalitete i periodično ili na zahtjev svojim tijelima koja provode prijavljivanje stavlja na raspolaganje popis odobrenja sustava osiguranja kvalitete koje je odbilo, suspendiralo ili na drugi način ograničilo.

Svako prijavljeno tijelo obavješćuje druga prijavljena tijela o odobrenjima sustava osiguranja kvalitete koja je odbilo, suspendiralo ili povuklo, a na zahtjev i o odobrenjima sustava osiguranja kvalitete koja je izdalo.

(8) Ovlašteni zastupnik

Ako ga se za to ovlasti, obveze proizvođača iz točke 3. podtočaka 1. i 5. te točaka 5. i 6. u njegovo ime i na njegovu odgovornost može ispuniti njegov ovlašteni zastupnik.

DIO 10.

Sadržaj tehničke dokumentacije

Proizvođač sastavlja tehničku dokumentaciju. Tehnička dokumentacija omogućuje ocjenjivanje sukladnosti proizvoda s primjenjivim zahtjevima.

Tehnička dokumentacija prema potrebi sadržava barem sljedeće elemente:

(1) potpun opis proizvoda, uključujući:

(a) fotografije ili ilustracije koje prikazuju vanjske karakteristike, oznake i unutarnju konstrukciju;

(b) verzije softvera ili ugrađenog softvera uključenog u postizanje sukladnosti sa zahtjevima iz ove Uredbe;

(c) upute proizvođača i upute za sastavljanje;

(2) idejni projekt, proizvodne nacrte i shematske prikaze sastavnih dijelova, podsklopova, strujnih krugova i drugih relevantnih sličnih dijelova;

(3) opise i objašnjenja potrebne za razumijevanje navedenih nacrta i shematskih prikaza te rad s proizvodom;

(4) popis u cijelosti ili djelomično primijenjenih usklađenih normi na koje su upućivanja objavljena u *Službenom listu Europske unije*, a ako te usklađene norme nisu bile primijenjene, opise rješenja usvojenih kako bi se zadovoljili bitni zahtjevi utvrđeni u članku 4., uključujući popis drugih odgovarajućih primijenjenih tehničkih specifikacija. Ako su usklađene norme primijenjene djelomično, u tehničkoj dokumentaciji navode se dijelovi koji su bili primijenjeni;

(5) primjerak EU izjave o sukladnosti;

(6) ako je primijenjen modul ocjenjivanja sukladnosti iz dijela 8., primjerak potvrde o EU ispitivanju tipa i njezine priloge koje je izdalo uključeno prijavljeno tijelo;

(7) rezultate provedenih projektnih izračuna i provedenih ispitivanja te druge relevantne slične elemente;

(8) izvješća o ispitivanju;

(9) preslike dokumenata koje je proizvođač dostavio prijavljenom tijelu, ako je ono bilo uključeno;

(10) dokaze o primjerenosti tehničkog rješenja. U tim dokazima navode se svi korišteni dokumenti, posebno ako relevantne usklađene norme i/ili tehničke specifikacije nisu primijenjene u cijelosti. Ti dokazi prema potrebi uključuju rezultate ispitivanja provedenih u odgovarajućem laboratoriju proizvođača ili nekom drugom laboratoriju koji vrši ispitivanja u njegovo ime i pod njegovom odgovornošću;

(11) adrese mjesta proizvodnje i skladištenja.

DIO 11.

EU izjava o sukladnosti

(1) Proizvod (tip, serija i serijski broj).

(2) Ime i adresa proizvođača ili njegova ovlaštenog zastupnika.

(3) EU izjava o sukladnosti izdaje se pod isključivom odgovornošću proizvođača. *[ako je riječ o kompletu pribora, njegov proizvođač može navesti da se izjava zasniva na potvrdi za UAS klase pod koju UAS preinačen tim kompletom potpada]*

(4) Predmet izjave *[identifikacija proizvoda kojom se omogućuje sljedivost; može uključivati i sliku u boji dostatne razlučivosti ako je to potrebno za identifikaciju proizvoda; ako je riječ o kompletu pribora, navesti klasu pod koju UAS preinačen tim kompletom potpada]*

(5) Predmet izjave pripada klasi … *[broj klase UAS-a navesti prema definicijama u dijelovima od 1. do 5. te 16. i 17. ovog Priloga; za komplet pribora navesti klasu pod koju preinačeni UAS potpada]*

(6) Razina zajamčene zvučne snage za ovu opremu UAS-a iznosi …. dB (A) *[samo za UAS-ove klase 1, 2 ili 3 sa zrakoplovima bez fiksnih krila]*

(7) Predmet izjave u skladu je s relevantnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju:

— *[navesti upućivanje na ovu Uredbu i na Prilog koji se odnosi na klasu proizvoda],*

— ili, prema potrebi, s drugim zakonodavstvom Unije o usklađivanju.

(8) Upućivanja na primijenjene odgovarajuće usklađene norme ili upućivanja na druge tehničke specifikacije u odnosu na koje se izjavljuje sukladnost; moraju se navesti s identifikacijskim brojem i verzijom te, prema potrebi, datumom izdavanja.

(9) Sljedeće navesti prema potrebi: Prijavljeno tijelo [*ime, broj*] … provelo je … [*opis intervencije*] … i izdalo potvrdu o EU ispitivanju tipa.

(10) Sljedeće navesti prema potrebi: opis dodatne opreme i sastavnih dijelova, uključujući softver, koji omogućuju da bespilotni zrakoplov ili UAS funkcionira kako je predviđeno i koji su obuhvaćeni EU izjavom o sukladnosti.

(11) Dodatne informacije:

Potpisano za i u ime: …

[*mjesto i datum izdavanja*]:

[*ime, funkcija*] [*potpis*]:

DIO 12.

Pojednostavnjena EU izjava o sukladnosti

Pojednostavljena EU izjava o sukladnosti iz članka 14. stavka 3. sastavlja se kako slijedi:

— *[Ime proizvođača]* izjavljuje da je UAS *[identifikacija UAS-a: tip ili serijski broj]* klase … … *[navesti broj klase proizvoda, u ovom slučaju UAS-a, kako je definirano u dijelovima od 1. do 5. te 16. ili 17. ovog Priloga; za komplet pribora navesti klasu pod koju preinačeni UAS potpada]* te zajamčene razine zvučne snage od …. dB(A) *[samo za UAS-ove klase 1, 2, 3, 5 ili 6 bez fiksnih krila]*

— i u skladu je s uredbama … *[navesti sve uredbe s kojima je proizvod usklađen].*

— Potpuna EU izjava o sukladnosti dostupna je na sljedećim internetskim stranicama: *[adresa internetskih stranica]*

DIO 13.

Oznaka ispitivanja buke

U ovom se dijelu utvrđuju metode mjerenja buke koja se prenosi zrakom koje se koriste za određivanje A-ponderiranih razina zvučne snage za bespilotne zrakoplove klase 1., 2., 3., 5. ili 6.

Utvrđuju se osnovna norma za emisije buke i detaljna ispitna oznaka korištene za mjerenje razine zvučnog tlaka na mjernoj površini koja obavija izvor i za izračunavanje razine zvučne snage izvora.

(1) OSNOVNA NORMA ZA EMISIJU BUKE

Za određivanje A-ponderirane razine zvučne snage L_{WA} bespilotnog zrakoplova primjenjuje se osnovna norma za emisije buke EN ISO 3744:2010 podložno sljedećim dodacima:

(2) POSTAV ZA ISPITIVANJE

Ispitno okruženje

Bespilotni zrakoplov održava se iznad jedne reflektirajuće (akustički „tvrde") plohe. Dovoljno je udaljen od reflektirajućih zidova, stropa i svakog drugog reflektirajućeg predmeta kako bi na mjernoj površini bili ispunjeni zahtjevi iz Priloga A normi EN ISO 3744:2010.

Zvučna mjerna površina i postav mikrofona

Bespilotni zrakoplov potpuno je obujmljen polukuglastom mjernom površinom u skladu s člankom 7.2.3. norme EN ISO 3744:2010.

Broj i položaj mikrofona definiran je Prilogom F normi EN ISO 3744:2010.

Ishodište mjerne površine nalazi se na ravnini tla izravno ispod bespilotnog zrakoplova (točka O).

(3) RADNI UVJETI TIJEKOM ISPITIVANJA

Buka se ispituje dok se rotori bespilotnog zrakoplova okreću brzinom potrebnom za njegovo lebdenje pri najvećoj dopuštenoj masi pri polijetanju.

Ako se bespilotni zrakoplov stavlja na tržište s dodatnim dijelovima koji se na njega mogu ugraditi, ispitat će ga se s tim dodatnim dijelovima i bez njih u svim mogućim konfiguracijama.

(4) IZRAČUN VREMENSKI UPROSJEČENE RAZINE ZVUČNOG TLAKA NA POVRŠINI

A-ponderirana vremenski uprosječena razina zvučnog tlaka na površini određuje se najmanje tri puta za svaku konfiguraciju bespilotnog zrakoplova. Ako se najmanje dvije dobivene vrijednosti ne razlikuju za više od 1 dB, nisu potrebna daljnja mjerenja; u suprotnom se s mjerenjima nastavlja dok se ne dobiju dvije vrijednosti koje se razlikuju za najviše 1 dB. Vremenski uprosječena razina zvučnog tlaka na površini koja se koristi za izračun razine zvučne snage konfiguracije bespilotnog zrakoplova aritmetička je sredina dviju najviših vrijednosti koje se ne razlikuju za više od 1 dB.

(5) INFORMACIJE O KOJIMA TREBA IZVIJESTITI

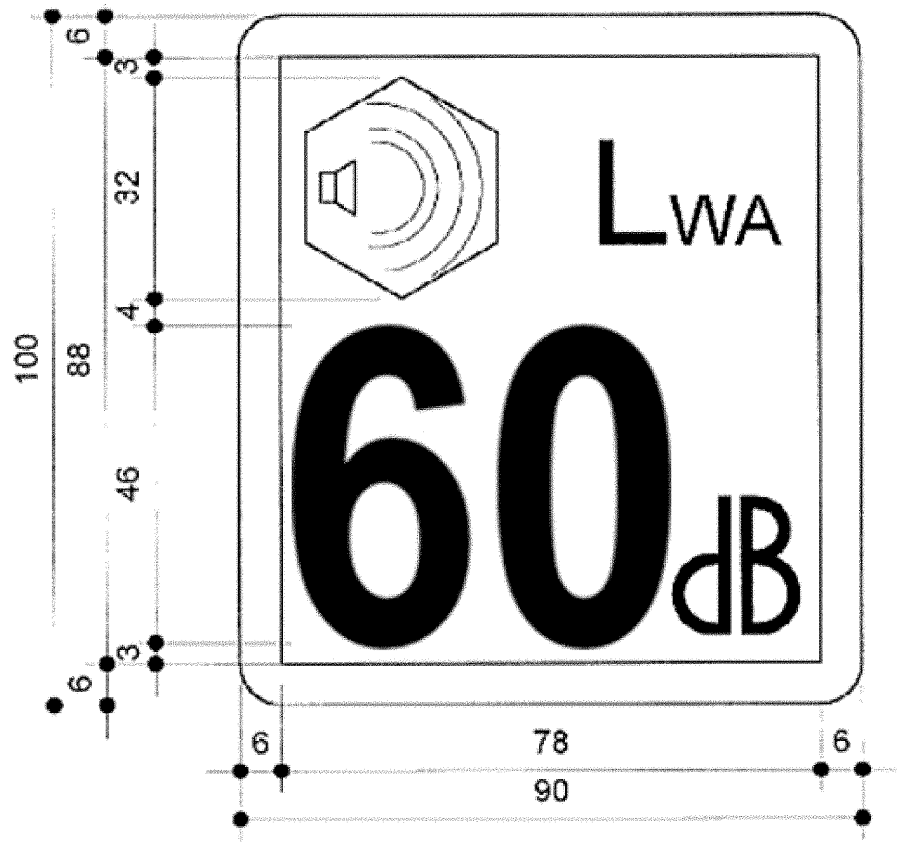
Izvješće treba sadržavati tehničke podatke kojima se identificira izvor koji se ispituje, oznaku ispitivanja buke i akustičke podatke.

A-ponderirana vrijednost razine zvučne snage koju treba navesti najviša je vrijednost različitih ispitanih konfiguracija bespilotnog zrakoplova zaokružena na najbliži cijeli broj (ako je decimalni dio manji od 0,5, zaokružuje se naniže, a ako je veći ili jednak 0,5, zaokružuje se naviše).

DIO 14.

Oznaka zajamčene razine zvučne snage

Oznaka zajamčene razine zvučne snage sastoji se od broja kojim se zajamčena razina zvučne snage izražava u dB, znaka L_{WA} i piktograma u sljedećem obliku:



Ako se oznaka smanjuje sukladno veličini opreme, moraju se poštovati proporcije iz prethodnog crteža. Pritom vertikalna dimenzija oznake ne bi smjela biti manja od 20 mm, ako je to moguće.

DIO 15.

Maksimalna razina zvučne snage po klasi bespilotnog zrakoplova (uključujući prijelazna razdoblja)

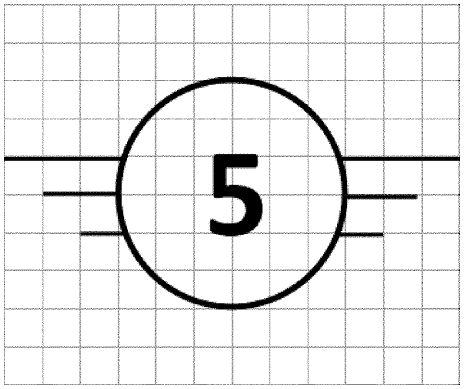
klasa bespilotnog zrakoplova,	Najveća dopuštena masa pri polijetanju m u gramima	Maksimalna razina zvučne snage L_{WA} u dB		
		od stupanja na snagu	od dvije godine nakon stupanja na snagu	od četiri godine nakon stupanja na snagu
C1 i C2	$m < 900$	85	83	81
C2	$900 \leq m < 4\,000$	$85 + 18{,}5 \lg \frac{m}{900}$	$83 + 18{,}5 \lg \frac{m}{900}$	$81 + 18{,}5 \lg \frac{m}{900}$

Pri čemu je „lg” logaritam s bazom 10.

DIO 16.

Zahtjevi za sustav bespilotnih zrakoplova C5 i pribor klase C5

Ako je riječ o UAS-u klase C5, bespilotni zrakoplov nosi sljedeću identifikacijsku oznaku:



Za UAS-ove klase C5 moraju biti ispunjeni zahtjevi iz dijela 4. (uz iznimku stavaka 2. i 10. tog dijela).

Ispunjeno mora biti i sljedeće:

(1) ako nije vezan niti, bespilotni zrakoplov ne smije imati fiksna krila;

(2) geoinformacijska funkcija, ako je njome opremljen, u skladu je sa stavkom 10. dijela 4.;

(3) udaljeni pilot tijekom leta dobiva jasne i koncizne informacije o visini bespilotnog zrakoplova iznad površine ili uzletne točke;

(4) ako bespilotni zrakoplov nije povezan niti, mora biti opremljen niskobrzinskim načinom rada, a udaljeni pilot mora ga moći uključiti i tako ograničiti brzinu u odnosu na tlo na najviše 5 m/s;

(5) ako bespilotni zrakoplov nije povezan niti, udaljeni pilot ima načina da prekine let, pri čemu za bespilotni zrakoplov vrijedi sljedeće:

   (a) pouzdan je, predvidljiv i neovisan o automatskom sustavu kontrole leta i navođenja; to se odnosi i na aktivaciju prethodno navedenih načina;

   (b) moguće ga je prisilno prizemljiti te spriječiti da se po prizemljenju pogonjen motorom nastavi horizontalno kretati;

   (c) pri tome moraju postojati sredstva kojima se smanjuje učinak dinamike eventualnog udara bespilotnog zrakoplova;

(6) ako bespilotni zrakoplov nije povezan niti, udaljeni pilot može stalno motriti kvalitetu veze za upravljanje i kontrolu te ga se upozorava a) ako je vjerojatno da će se veza prekinuti ili oslabiti toliko da će sigurno izvođenje operacije biti ugroženo i b) ako se veza prekine; i

(7) osim informacija navedenih u dijelu 4. točki 15. podtočki (a), u uputama proizvođača opisuje se i kako se let može prekinuti u skladu s točkom 5.

(8) Pod klasu C5 može potpadati i UAS klase C3 ako je opremljen kompletom pribora kojim ga se preinačuje u klasu C5. U tom slučaju oznaka klase C5 pričvršćuje se na sav pribor.

Kompletom pribora moguće je preinačiti samo UAS-ove klase C3 koji su u skladu s točkom 1. i imaju potrebna sučelja s priborom.

Kompletom pribora ne smije se mijenjati softver UAS-a klase C3.

Komplet mora biti projektiran, a svaki dio njegova pribora poimence naveden kako bi se osiguralo da ga operator UAS-a, vodeći se uputama proizvođača tog kompleta, u cijelosti i ispravno ugradi na UAS klase C3.

Komplet pribora može se stavljati na tržište odvojeno od UAS-a klase C3 koji se njime može preinačiti. U tom slučaju njegov proizvođač na tržište stavlja jedinstven komplet za preinačivanje za koji vrijedi sljedeće:

(1) UAS klase C3 je i s tim kompletom i dalje u skladu sa zahtjevima iz dijela 4.;

(2) UAS opremljen tim kompletom ispunjava sve dodatne zahtjeve definirane u ovom dijelu, osim prethodne točke 3.; i

(3) prilažu mu se upute proizvođača, a u njima se navodi:

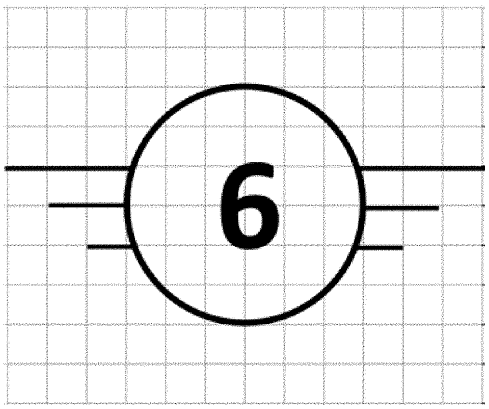
i. popis svih UAS-ova klase C3 na koje se komplet može ugraditi; i

ii. kako ugraditi komplet pribora i s njim raditi.

DIO 17.

Zahtjevi za sustav bespilotnih zrakoplova klase C6

Ako je riječ o UAS-u klase C6, bespilotni zrakoplov nosi sljedeću identifikacijsku oznaku:



Za UAS-ove klase C6 moraju biti ispunjeni zahtjevi iz dijela 4. (uz iznimku stavaka 2., 7. i 10. tog dijela).

Ispunjeno mora biti i sljedeće:

(1) najveća brzina u odnosu na tlo u horizontalnom letu iznosi 50 m/s;

(2) geoinformacijska funkcija, ako je njome opremljen, u skladu je sa stavkom 10. dijela 4.;

(3) udaljeni pilot tijekom leta dobiva jasne i koncizne informacije o geografskom položaju i brzini bespilotnog zrakoplova te njegovoj visini iznad površine ili uzletne točke;

(4) postoje načini da se spriječi da bespilotni zrakoplov izađe iz horizontalno i vertikalno programiranog područja zračnog prostora;

(5) udaljeni pilot ima načina da prekine let, pri čemu za bespilotni zrakoplov vrijedi sljedeće:

(a) pouzdan je, predvidljiv, neovisan o automatskom sustavu kontrole leta i navođenja te o načinima kojima se sprječava da izađe iz horizontalno i vertikalno programiranog područja zračnog prostora iz točke 4.; to se odnosi i na aktivaciju prethodno navedenih načina; i

(b) moguće ga je prisilno prizemljiti te spriječiti da se po prizemljenju pogonjen motorom nastavi horizontalno kretati;

(6) putanju bespilotnog zrakoplova moguće je programirati;

(7) udaljeni pilot može stalno motriti kvalitetu veze za upravljanje i kontrolu te ga se upozorava a) ako je vjerojatno da će se veza prekinuti ili oslabiti toliko da će sigurno izvođenje operacije biti ugroženo i b) ako se veza prekine; i

(8) osim informacija navedenih u dijelu 4. točki 15. podtočki (a), u uputama proizvođača opisuje se i sljedeće:

(a) kako prekinuti let u skladu s točkom 5.;

(b) kako se može spriječiti da bespilotni zrakoplov izađe iz horizontalno i vertikalno ograničenog područja zračnog prostora, pri čemu se navodi i veličina dodatnog zračnog prostora potrebnog da se ispravi pogreška u procjeni položaja uzimajući u obzir vrijeme potrebno za reakciju i luk koji će biti nužno napraviti radi ispravka položaja; i

(c) udaljenost koju će bespilotni zrakoplov najvjerojatnije prijeći nakon aktivacije načina za prekid leta iz točke 5., a koju operator UAS-a treba uzeti u obzir kada određuje granice rizičnog područja na tlu.