

II

(Acte fără caracter legislativ)

REGULAMENTE

REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2020/1058 AL COMISIEI

din 27 aprilie 2020

de modificare a Regulamentului delegat (UE) 2019/945 în ceea ce privește introducerea a două noi clase de sisteme de aeronave fără pilot la bord

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Regulamentul (UE) 2018/1139 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2018 privind normele comune în domeniul aviației civile și de înființare a Agenției Uniunii Europene pentru Siguranța Aviației, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 2111/2005, (CE) nr. 1008/2008, (UE) nr. 996/2010, (UE) nr. 376/2014 și a Directivelor 2014/30/UE și 2014/53/UE ale Parlamentului European și ale Consiliului, precum și de abrogare a Regulamentelor (CE) nr. 552/2004 și (CE) nr. 216/2008 ale Parlamentului European și ale Consiliului și a Regulamentului (CEE) nr. 3922/91 al Consiliului ⁽¹⁾, în special articolul 58 și articolul 61,

întrucât:

- (1) Sistemele de aeronave fără pilot la bord („UAS”) a căror operare prezintă un risc scăzut și în cazul cărora operatorul UAS este autorizat să depună o declarație pe baza scenariului standard din apendicele 1 la anexa la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 al Comisiei ⁽²⁾ nu ar trebui să facă obiectul unor proceduri standard de verificare a conformității în domeniul aeronautic. Pentru respectivele UAS ar trebui utilizată posibilitatea de a stabili legislația Uniunii de armonizare menționată la articolul 56 alineatul (6) din Regulamentul (UE) 2018/1139. Prin urmare, este necesar să se stabilească cerințele care abordează riscurile prezentate de operarea unor astfel de UAS, ținându-se seama în întregime de alte acte legislative aplicabile de armonizare ale Uniunii. Drept rezultat, ar trebui create două noi clase diferite de UAS, caracterizate de seturi diferite de cerințe care să combată riscuri diferite. În consecință, capitolul II din Regulamentul delegat (UE) 2019/945 al Comisiei ⁽³⁾ ar trebui să includă aceste noi clase.
- (2) UAS care trebuie utilizate în scenariile standard definite în apendicele 1 la anexa la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 ar trebui să îndeplinească cerințele referitoare la produse definite în capitolul II din Regulamentul delegat (UE) 2019/945 și, prin urmare, ar trebui să fie eliminate din domeniul de aplicare al capitolului III.
- (3) Cerințele respective ar trebui să fie conforme cu cerințele esențiale prevăzute la articolul 55 din Regulamentul (UE) 2018/1139, în special în ceea ce privește caracteristicile și funcționalitățile specifice necesare diminuării riscurilor la adresa siguranței zborului, a vieții private și a protecției datelor cu caracter personal, a securității sau a mediului, care rezultă din operarea UAS respective.
- (4) În cazul în care introduc pe piață UAS cu intenția de a le pune la dispoziție pentru operațiuni desfășurate în conformitate cu normele și condițiile aplicabile categoriei „deschise” sau în conformitate cu o declarație operațională și, prin urmare, le aplică o etichetă de identificare a clasei, producătorii ar trebui să asigure conformitatea UAS cu cerințele clasei respective. De asemenea, în cazul în care introduc pe piață seturi de accesorii care transformă un UAS din clasa C3 într-un UAS din clasa C5, producătorii ar trebui să asigure conformitatea cu toate cerințele clasei C5 a respectivului UAS echipat cu setul de accesorii.

⁽¹⁾ JO L 212, 22.8.2018, p. 1.

⁽²⁾ Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 al Comisiei din 24 mai 2019 privind normele și procedurile de operare a aeronavelor fără pilot la bord (JO L 152, 11.6.2019, p. 45).

⁽³⁾ Regulamentul delegat (UE) 2019/945 al Comisiei din 12 martie 2019 privind sistemele de aeronave fără pilot la bord și operatorii de sisteme de aeronave fără pilot la bord din țări terțe (JO L 152, 11.6.2019, p. 1).

- (5) Pentru a sprijini identificarea la distanță, care este unul dintre elementele necesare funcționării sistemului U-space în curs de dezvoltare, toate UAS operate în categoria specifică ar trebui să fie echipate cu un sistem de identificare la distanță.
- (6) UAS-urile operate în categoria specifică pentru care nu este obligatorie înmatricularea în conformitate cu articolul 14 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 ar trebui să aibă un număr de serie unic, cu excepția cazului în care sunt de construcție privată.
- (7) Măsurile prevăzute în prezentul regulament se bazează pe avizul nr. 05/2019 ⁽⁴⁾ emis de Agenția Uniunii Europene pentru Siguranța Aviației (EASA) în conformitate cu articolul 76 alineatul (1) din Regulamentul (UE) 2018/1139,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Modificări aduse Regulamentului delegat (UE) 2019/945

Regulamentul delegat (UE) 2019/945 se modifică după cum urmează:

1. La articolul 1, alineatul (2) se înlocuiește cu următorul text:

„(2) El stabilește, de asemenea, norme privind punerea la dispoziție pe piață a UAS, a seturilor de accesorii și a dispozitivelor complementare de identificare la distanță, precum și privind libera circulație a acestora în Uniune.”
 2. La articolul 2, alineatele (1) și (2) se înlocuiesc cu următorul text:

„(1) Capitolul II din prezentul regulament se aplică următoarelor produse:

 - (a) UAS care sunt destinate operării în conformitate cu normele și condițiile aplicabile categoriei «deschise» a operațiunilor UAS sau aplicabile declarațiilor operaționale în categoria «specifice» a operațiunilor UAS în temeiul Regulamentului (UE) 2019/947, cu excepția UAS de construcție privată, și care poartă o etichetă de identificare a clasei, astfel cum se prevede în părțile 1-5, 16 și 17 din anexa la prezentul regulament, indicând căreia dintre cele șapte clase de UAS menționate în Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 îi aparțin;
 - (b) seturilor de accesorii pentru clasa C5 prevăzute în partea 16;
 - (c) dispozitivelor complementare de identificare la distanță prevăzute în partea 6 a anexei la prezentul regulament.

(2) Capitolul III din prezentul regulament se aplică UAS operate în conformitate cu normele și condițiile aplicabile categoriilor «certificate» și «specifice» ale operațiunilor UAS în temeiul Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2019/947, cu excepția cazului în care acestea sunt desfășurate în temeiul unei declarații.”
 3. La articolul 3 se adaugă următoarele puncte 38, 39 și 40:

„38. «stație de comandă» (*Command Unit* – «CU») înseamnă echipamentul sau sistemul de echipamente pentru comanda la distanță a aeronavelor fără pilot la bord, astfel cum sunt definite la articolul 3 punctul 32 din Regulamentul (UE) 2018/1139, care permite controlul sau monitorizarea aeronavelor fără pilot la bord în timpul oricărei faze a zborului, cu excepția infrastructurilor de sprijin pentru serviciul de legătură de comandă și control (C2);

39. «serviciu de legătură C2» înseamnă un serviciu de comunicații furnizat de o parte terță, care asigură comanda și controlul între aeronava fără pilot la bord și CU;

40. «noapte» înseamnă perioada dintre sfârșitul crepusculului civil și începutul răsăritului civil, astfel cum este definită în Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 923/2012 ^(*).
- (*) Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 923/2012 al Comisiei din 26 septembrie 2012 de stabilire a regulilor comune ale aerului și a dispozițiilor operaționale privind serviciile și procedurile din navigația aeriană și de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) nr. 1035/2011 și a Regulamentelor (CE) nr. 1265/2007, (CE) nr. 1794/2006, (CE) nr. 730/2006, (CE) nr. 1033/2006 și (UE) nr. 255/2010 (JO L 281, 13.10.2012, p. 1).”
4. Titlul capitolului II se înlocuiește cu următorul text:

„UAS destinate operării în categoria «deschise» sau în categoria «specifice» în conformitate cu declarația operațională, seturile de accesorii care au o etichetă de identificare a clasei și dispozitivele complementare de identificare la distanță”.

⁽⁴⁾ <https://www.easa.europa.eu/document-library/opinions>

5. La articolul 4, alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Produsele menționate la articolul 2 alineatul (1) trebuie să îndeplinească cerințele stabilite în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă.”
6. La articolul 5, se adaugă următorul alineat (3):

„(3) Articolul 4 alineatele (1)-(4) din Regulamentul (UE) 2019/1020 al Parlamentului European și al Consiliului se aplică de la 16 iulie 2021.”
7. La articolul 6, alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Atunci când introduc un produs pe piața Uniunii, producătorii se asigură că acesta a fost proiectat și fabricat în conformitate cu cerințele prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă.”
8. La articolul 6, alineatul (2) se înlocuiește cu următorul text:

„(2) Producătorii întocmesc documentația tehnică prevăzută la articolul 17 și efectuează procedura de evaluare a conformității relevantă menționată la articolul 13 sau dispun externalizarea acestei proceduri.

În cazul în care s-a demonstrat conformitatea produsului cu cerințele stabilite în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă prin procedura de evaluare a conformității menționată, producătorii întocmesc o declarație de conformitate UE și aplică marcajul CE.”
9. La articolul 6, alineatul (5) se înlocuiește cu următorul text:

„(5) Producătorii de UAS se asigură că UA sunt purtătoarele unui tip în sensul Deciziei nr. 768/2008/CE și ale unui număr de serie unic care permite identificarea lor și, dacă este cazul, conform cu cerințele definite în părțile corespunzătoare 2-4, 16 și 17 din anexă. Producătorii de seturi de accesorii pentru clasa C5 se asigură că acestea poartă un tip și un număr de serie unic care să permită identificarea lor. Producătorii de dispozitive complementare de identificare la distanță se asigură că acestea poartă un tip și un număr de serie unic, care să permită identificarea lor și care respectă cerințele definite în partea 6 din anexă. În toate cazurile, producătorii se asigură că se aplică un număr de serie unic și pe declarația de conformitate UE sau pe declarația simplificată de conformitate UE menționată la articolul 14.”
10. La articolul 6, alineatul (7) se înlocuiește cu următorul text:

„(7) Producătorii se asigură că produsele sunt însoțite de instrucțiunile producătorului și de nota de informare prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă, redactate într-o limbă ușor de înțeles de către consumatori și alți utilizatori finali, stabilită de statul membru în cauză. Instrucțiunile producătorului și nota de informare, precum și orice înscris imprimat pe etichete, trebuie să fie clare, inteligibile și lizibile.”
11. La articolul 6, se adaugă următorul alineat (11):

„(11) Atunci când introduc pe piață un UAS clasa C5 sau C6 sau un dispozitiv complementar pentru clasa C5, producătorii informează autoritatea de supraveghere a pieței din statul membru în cauză cu privire la sediul lor principal de activitate.”
12. La articolul 8 alineatul (2), al doilea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Atunci când consideră sau are motive să creadă că un produs nu este conform cu cerințele prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă, importatorul nu introduce produsul pe piață până când acesta nu a fost pus în conformitate. În plus, în cazul în care produsul prezintă un risc pentru sănătatea și siguranța consumatorilor și a terților, importatorul informează producătorul și autoritățile naționale competente în acest sens.”
13. La articolul 8, alineatul (4) se înlocuiește cu următorul text:

„(4) Importatorii se asigură că produsele sunt însoțite de instrucțiunile producătorului și de nota de informare prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă, redactate într-o limbă ușor de înțeles de către consumatori și alți utilizatori finali, stabilită de statul membru în cauză. Instrucțiunile producătorului și nota de informare, precum și orice înscris imprimat pe etichete, trebuie să fie clare, inteligibile și lizibile.”
14. La articolul 8, se adaugă următorul alineat (10):

„(10) Atunci când introduc pe piață un UAS clasa C5 sau C6 sau un dispozitiv complementar pentru clasa C5, importatorii informează autoritatea de supraveghere a pieței din statul membru în cauză cu privire la sediul lor principal de activitate.”

15. La articolul 9 alineatul (2), primele două paragrafe se înlocuiesc cu următorul text:

„(2) Înainte de a pune la dispoziție pe piață un produs, distribuitorii verifică dacă produsul poartă marcajul CE și, dacă este cazul, eticheta de identificare a clasei de UA și marcajul care indică nivelul de putere acustică, dacă acesta este însoțit de documentele menționate la articolul 6 alineatele (7) și (8) și dacă producătorul și importatorul au respectat cerințele prevăzute la articolul 6 alineatele (5) și (6) și la articolul 8 alineatul (3).

Distribuitorii se asigură că produsele sunt însoțite de instrucțiunile producătorului și de nota de informare prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă, redactate într-o limbă ușor de înțeles de către consumatori și alți utilizatori finali, stabilită de statul membru în cauză. Instrucțiunile producătorului și nota de informare, precum și orice înscris imprimat pe etichete, trebuie să fie clare, inteligibile și lizibile.”

16. Articolul 12 se înlocuiește cu următorul text:

„Un produs care este conform cu standardele armonizate sau cu părți ale acestora, ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, este considerat ca fiind conform cu cerințele vizate de respectivele standarde sau de părțile acestora stabilite în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă.”

17. La articolul 13, alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Producătorul efectuează o evaluare a conformității produsului utilizând una dintre procedurile de mai jos, în vederea stabilirii conformității acestuia cu cerințele stabilite în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă. Evaluarea conformității ține seama de toate condițiile de funcționare prevăzute și previzibile.”

18. La articolul 13 alineatul (2), litera (a) se înlocuiește cu următorul text:

„(a) controlul intern al producției, prevăzut în partea 7 din anexă, atunci când se evaluează conformitatea unui produs cu cerințele stabilite în părțile 1, 5, 6, 16 sau 17 din anexă, cu condiția ca producătorul să fi aplicat standarde armonizate ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, în cazul tuturor cerințelor pentru care există astfel de standarde;”

19. La articolul 14, alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Declarația de conformitate UE menționată la articolul 6 alineatul (8) trebuie să precizeze că a fost demonstrată conformitatea produsului cu cerințele stabilite în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă și, în cazul UAS, să identifice clasa acestuia.”

20. La articolul 16, alineatul (2) se înlocuiește cu următorul text:

„(2) Eticheta de identificare a clasei de UA se aplică în mod vizibil, lizibil și indelebil pe UA sau, atunci când este cazul, pe fiecare accesoriu dintr-un set de accesorii pentru clasa C5 și pe ambalajul UA și trebuie să aibă o înălțime de cel puțin 5 mm. Se interzice aplicarea pe produs a unor marcaje, însemne sau inscripții care pot induce în eroare terții în ceea ce privește semnificația sau forma etichetei de identificare a clasei.”

21. La articolul 17, alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Documentația tehnică trebuie să conțină toate datele și detaliile relevante referitoare la mijloacele utilizate de producător pentru a garanta că produsul respectă cerințele prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă. Aceasta trebuie să conțină cel puțin elementele prevăzute în partea 10 din anexă.”

22. La articolul 17, alineatul (4) se înlocuiește cu următorul text:

„(4) În cazul în care documentația tehnică nu este conformă cu alineatul (1), (2) sau (3), autoritatea de supraveghere a pieței poate solicita producătorului sau importatorului să încredințeze unui organism acceptat de autoritatea de supraveghere a pieței efectuarea încercării, pe cheltuiala producătorului sau a importatorului, într-o perioadă de timp specificată, pentru a verifica conformitatea produsului cu cerințele stabilite în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă care i se aplică.”

23. La articolul 30, alineatul (3) se înlocuiește cu următorul text:

„(3) În cazul în care un organism notificat constată că cerințele prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17 din anexă sau în standardele armonizate sau în alte specificații tehnice corespunzătoare nu sunt îndeplinite de către un producător, acesta solicită producătorului să ia măsurile corective adecvate și nu eliberează un certificat de examinare UE de tip sau o aprobare a sistemului calității.”

24. La articolul 36 alineatul (1), primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(1) În cazul în care au motive suficiente să creadă că un produs reprezintă un risc la adresa sănătății sau a siguranței persoanelor sau a altor aspecte referitoare la protecția interesului public care intră sub incidența prezentului capitol, autoritățile de supraveghere a pieței dintr-un stat membru fac o evaluare cu privire la produsul în cauză, care acoperă toate cerințele aplicabile stabilite în prezentul capitol. Operatorii economici relevanți cooperează cu autoritățile de supraveghere a pieței în acest scop, după cum este necesar.”

25. Titlul capitolului III se înlocuiește cu următorul text:

„Cerințe aplicabile UAS operate în categoriile «certIFICATE» și «SPECIFICE», cu excepția cazului în care operațiunile sunt desfășurate în temeiul unei declarații”.

26. Articolul 40 se înlocuiește cu următorul text:

„Articolul 40

Cerințe aplicabile UAS operate în categoriile «certIFICATE» și «SPECIFICE», cu excepția cazului în care operațiunile sunt desfășurate în temeiul unei declarații

(1) Proiectarea, producția și întreținerea UAS se certifică dacă UAS îndeplinește oricare dintre următoarele condiții:

- (a) are o dimensiune caracteristică de cel puțin 3 m și este proiectat pentru operarea deasupra mulțimilor;
- (b) este proiectat pentru transportul de persoane;
- (c) este proiectat în scopul transportului de mărfuri periculoase și necesită un nivel ridicat de robustețe pentru diminuarea riscurilor la adresa terților în caz de accident;
- (d) este destinat utilizării în categoria de operațiuni «specifice» definită la articolul 5 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 și în autorizația operațională care urmează să fie eliberată de autoritatea competentă în urma unei evaluări a riscurilor, prevăzute la articolul 11 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947, se consideră că riscul operațiunii nu poate fi diminuat în mod corespunzător fără certificarea UAS.

(2) Un UAS care face obiectul certificării trebuie să respecte cerințele aplicabile stabilite în Regulamentul (UE) nr. 748/2012 al Comisiei, în Regulamentul (UE) 2015/640 al Comisiei și în Regulamentul (UE) nr. 1321/2014 al Comisiei.

(3) Cu excepția cazului în care trebuie să fie certificat în conformitate cu alineatul (1), un UAS utilizat în categoria «specifice» trebuie să aibă capacitățile tehnice stabilite în autorizația operațională eliberată de autoritatea competentă sau definite în certificatul de operator de UAS ușor (*Light UAS Operator Certificate* – LUC) în conformitate cu partea C din anexa la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947.

(4) Cu excepția UAS de construcție privată, toate UAS care nu fac obiectul înmatriculării în conformitate cu articolul 14 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 trebuie să aibă un număr de serie unic conform cu standardul ANSI/CTA-2063-A-2019 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* (Numere de serie pentru sistemele de aeronave mici fără pilot la bord), ediția 2019.

(5) Fiecare UA destinată să fie operată în categoria «specifice» la o înălțime mai mică de 120 de metri trebuie să fie echipată cu un sistem de identificare la distanță care să permită:

- (a) încărcarea numărului de înregistrare al operatorului UAS necesar în conformitate cu articolul 14 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 și a oricărui număr suplimentar furnizat de sistemul de înregistrare. Sistemul efectuează o verificare a consecvenței prin care se verifică integritatea șirului complet furnizat operatorului UAS la momentul înregistrării. În caz de inconsecvență, UAS trebuie să emită un mesaj de eroare către operatorul UAS;
- (b) transmiterea periodică a cel puțin următoarelor date, în timp real pe întreaga durată a zborului, astfel încât să poată fi recepționate de dispozitivele mobile existente:
 - (i) numărul de înregistrare al operatorului UAS și codul de verificare furnizat de statul membru în timpul procesului de înregistrare, cu excepția cazului în care nu se trece de verificarea consecvenței definite la litera (a);
 - (ii) numărul de serie unic al UA conform cu alineatul (4) sau, dacă UA este de construcție privată, numărul de serie unic al dispozitivului auxiliar, după cum se precizează în partea 6 din anexă;
 - (iii) indicarea orei, poziția geografică a UA și înălțimea acesteia deasupra suprafeței sau a punctului de decolare;

- (iv) cursa rutei, măsurată în sensul acelor de ceasornic de la nordul geografic, și viteza față de sol a UA;
 - (v) poziția geografică a pilotului la distanță;
 - (vi) o indicare a stării de urgență a UAS.
- (c) reducerea capacității de manipulare a funcționalității sistemului de identificare directă la distanță.”
27. Anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945 se înlocuiește cu textul din anexa la prezentul regulament.

Articolul 2

Intrarea în vigoare

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 27 aprilie 2020.

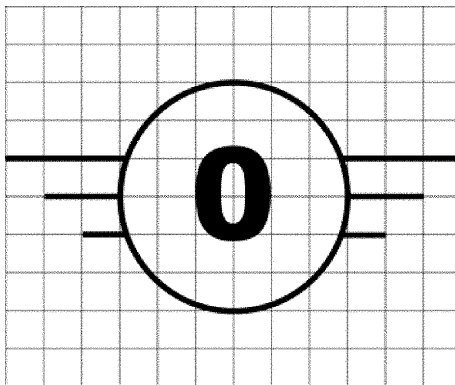
Pentru Comisie
Președintele
Ursula VON DER LEYEN

ANEXĂ

PARTEA 1

Cerințe aplicabile unui sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C0

Un sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C0 (UAS C0) poartă următoarea etichetă de identificare a clasei pe UA:



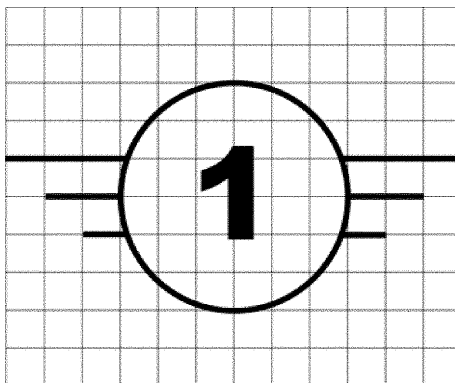
Un UAS C0 respectă următoarele cerințe:

1. are o MTOM mai mică de 250 g, inclusiv sarcina utilă;
2. are o viteză maximă în zbor orizontal de 19 m/s;
3. poate să atingă o înălțime maximă deasupra punctului de decolare limitată la 120 m;
4. este controlabil în condiții de siguranță în ceea ce privește performanțele de stabilitate, manevrabilitate și legătură de comandă și control de către un pilot aflat la distanță pe baza instrucțiunilor producătorului, conform necesităților, în toate condițiile de funcționare anticipate, inclusiv în urma defectării unuia sau, după caz, a mai multor sisteme;
5. este proiectat și construit astfel încât să se reducă la minimum vătămarea persoanelor în timpul funcționării, cu evitarea marginilor ascuțite, în afara cazului în care acest lucru este inevitabil din punct de vedere tehnic, conform bunelor practici de proiectare și de fabricație. În cazul în care este prevăzută cu elice, UA trebuie proiectată astfel încât să limiteze orice vătămare care poate fi provocată de palele elicelor;
6. este alimentat exclusiv cu energie electrică;
7. în cazul în care este prevăzută cu un mod «urmărire» și atunci când această funcție este activată, rămâne în raza a maximum 50 m față de pilotul la distanță și îi permite acestuia să redobândească controlul asupra UA;
8. este introdus pe piață însoțit de instrucțiunile producătorului care indică:
 - (a) caracteristicile UA, inclusiv, printre altele:
 - clasa UA;
 - masa UA (cu o descriere a configurației de referință) și masa maximă la decolare (MTOM);
 - caracteristicile generale ale sarcinilor utile permise în ceea ce privește masa, dimensiunile, interfețele cu UA și alte eventuale restricții;
 - echipamentele și software-ul pentru comanda la distanță a UA și
 - o descriere a comportamentului UA în cazul unei pierderi a legăturii de comandă și control;
 - (b) instrucțiuni clare de operare;
 - (c) limitările operaționale (inclusiv, printre altele, condițiile meteorologice și operațiunile pe timp de zi/noapte) și
 - (d) descrierea adecvată a tuturor riscurilor legate de operațiunile UAS, adaptată vârstei utilizatorului;
9. include o notă de informare publicată de Agenția Uniunii Europene pentru Siguranța Aviației (EASA), în care sunt precizate limitările și obligațiile aplicabile, în conformitate cu Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947;
10. punctele 4, 5 și 6 nu se aplică UAS care sunt jucării în sensul Directivei 2009/48/CE privind siguranța jucăriilor.

PARTEA 2

Cerințe aplicabile unui sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C1

Un sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C1 (UAS C1) poartă următoarea etichetă de identificare a clasei pe UA:



Un UAS C1 respectă următoarele cerințe:

1. este fabricat din materiale și are caracteristici fizice și de performanță care garantează că, în cazul unui impact la viteza terminală cu un cap uman, energia transmisă capului uman este mai mică de 80 J sau, ca alternativă, are o MTOM mai mică de 900 g, inclusiv sarcina utilă;
2. are o viteză maximă în zbor orizontal de 19 m/s;
3. poate să atingă o înălțime maximă în raport cu punctul de decolare limitată la 120 m sau este prevăzut cu un sistem care limitează la 120 m înălțimea în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare ori la o valoare care poate fi selectată de pilotul la distanță. În cazul în care valoarea este selectabilă, pilotului la distanță trebuie să i se furnizeze informații clare cu privire la înălțimea UA în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare în timpul zborului;
4. este controlabil în condiții de siguranță în ceea ce privește performanțele de stabilitate, manevrabilitate și legătură de comandă și control de către un pilot la distanță cu competența corespunzătoare astfel cum se definește în Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 și pe baza instrucțiunilor producătorului, conform necesităților, în toate condițiile de funcționare anticipate, inclusiv în urma defectării unuia sau, după caz, a mai multor sisteme;
5. are rezistența mecanică necesară pentru UA, inclusiv orice factor de siguranță necesar și, după caz, stabilitatea care să-i permită să reziste la orice tensiune la care este supus în timpul utilizării, fără a se produce o ruptură sau o deformare care ar putea interfera cu zborul său în condiții de siguranță;
6. este proiectat și construit astfel încât să se reducă la minimum vătămarea persoanelor în timpul funcționării, cu evitarea marginilor ascuțite ale UA, în afara cazului în care acest lucru este inevitabil din punct de vedere tehnic, conform bunelor practici de proiectare și de fabricație. În cazul în care este prevăzută cu elice, UA trebuie proiectată astfel încât să limiteze orice vătămare care poate fi provocată de palele elicelor;
7. în cazul unei pierderi a legăturii de comandă și control, există o metodă fiabilă și previzibilă pentru ca UA să restabilească legătura de comandă și control sau, dacă legătura nu se poate restabili, să încheie zborul într-un mod care reduce efectul asupra terților, în aer sau la sol;
8. cu excepția UA cu aripă fixă, are un nivel garantat de putere acustică ponderat cu A, L_{WA} , stabilit în conformitate cu partea 13, care nu depășește nivelurile stabilite în partea 15;
9. cu excepția UA cu aripă fixă, are aplicat un marcaj care indică nivelul garantat de putere acustică ponderat cu A, pe UA și/sau pe ambalajul acesteia, în conformitate cu partea 14;
10. este alimentat exclusiv cu energie electrică;
11. are un număr de serie unic conform cu standardul ANSI/CTA-2063-A-2019 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* (Numere de serie pentru sistemele de aeronave mici fără pilot la bord), ediția 2019;

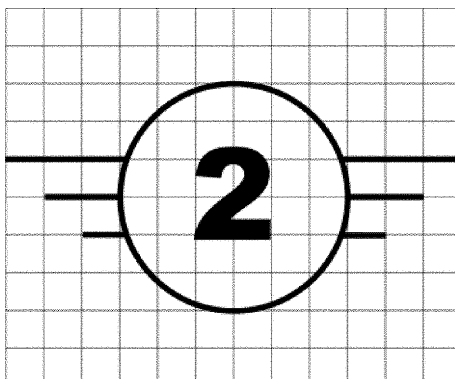
12. are o identificare directă la distanță care:
- (a) permite încărcarea numărului de înregistrare al operatorului UAS necesar în conformitate cu articolul 14 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 și a oricărui număr suplimentar furnizat de sistemul de înregistrare. Sistemul efectuează o verificare a consecvenței prin care se verifică integritatea șirului complet furnizat operatorului UAS la momentul înregistrării. În caz de inconsecvență, UAS trebuie să emită un mesaj de eroare către operatorul UAS;
 - (b) asigură, în timp real pe întreaga durată a zborului, transmisia periodică directă de la UA cel puțin a datelor enumerate în continuare, cu ajutorul unui protocol de transmisie deschis și documentat, astfel încât respectivele date să poată fi recepționate direct de dispozitivele mobile existente în raza de emisie:
 - (i) numărul de înregistrare al operatorului UAS și codul de verificare furnizat de statul membru de înregistrare în timpul procesului de înregistrare, cu excepția cazului în care nu se trece de verificarea consecvenței definite la litera (a);
 - (ii) numărul de serie fizic unic al UA conform cu punctul 11;
 - (iii) marca temporală, poziția geografică a UA și înălțimea acesteia în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare;
 - (iv) cursa rutei, măsurată în sensul acelor de ceasornic de la nordul geografic, și viteza față de sol a UA;
 - (v) poziția geografică a pilotului la distanță sau, dacă aceasta nu este disponibilă, cea a punctului de decolare și
 - (vi) o indicare a stării de urgență a UAS;
 - (c) reduce posibilitatea de a manipula funcționalitatea sistemului de identificare directă la distanță;
13. este prevăzut cu o funcție de geovigilență care furnizează:
- (a) o interfață pentru încărcarea și actualizarea datelor referitoare la limitările spațiului aerian legate de poziția și de înălțimea UA impuse de zonele geografice UAS, astfel cum sunt definite la articolul 15 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947, care asigură că procesul de încărcare sau de actualizare a acestor date nu afectează integritatea și valabilitatea lor;
 - (b) o avertizare adresată pilotului la distanță atunci când se detectează o posibilă încălcare a limitărilor spațiului aerian și
 - (c) informații adresate pilotului la distanță cu privire la statutul UA, precum și o avertizare atunci când sistemele sale de poziționare sau de navigație nu pot asigura buna funcționare a funcției de geovigilență;
14. dacă UA are o funcție care îi limitează accesul la anumite zone sau volume de spațiu aerian, respectiva funcție trebuie să opereze astfel încât să interacționeze bine cu sistemul de comenzi de zbor al UA, fără a afecta în mod negativ siguranța zborului; în plus, trebuie furnizate informații clare pilotului la distanță atunci când această funcție împiedică UA să intre în zonele sau volumele de spațiu aerian în cauză;
15. furnizează pilotului la distanță o avertizare clară atunci când bateria UA sau stația de comandă a acesteia ajunge la un nivel scăzut, astfel încât pilotul de la distanță să aibă timp suficient pentru a efectua aterizarea UA în condiții de siguranță;
16. este prevăzut:
- (a) cu lumini în scopul controlabilității UA și
 - (b) cu cel puțin un girofar verde în scopul vizibilității UA pe timp de noapte, pentru a permite unei persoane de la sol să facă distincția între UA și o aeronavă cu pilot la bord;
17. în cazul în care este prevăzut cu un mod «urmărire» și atunci când această funcție este activată, rămâne în raza a maximum 50 m față de pilotul la distanță și îi permite acestuia să redobândească controlul asupra UA;
18. este introdus pe piață însoțit de instrucțiunile producătorului care indică:
- (a) caracteristicile UA, inclusiv, printre altele:
 - clasa UA;
 - masa UA (cu o descriere a configurației de referință) și masa maximă la decolare (MTOM);

- caracteristicile generale ale sarcinilor utile permise în ceea ce privește masa, dimensiunile, interfețele cu UA și alte eventuale restricții;
 - echipamentele și software-ul pentru comanda la distanță a UA;
 - procedurile de încărcare a numărului de înregistrare al operatorului UAS în sistemul de identificare la distanță;
 - o trimitere la protocolul de transmisie utilizat pentru emisiunea sistemului de identificare directă la distanță;
 - nivelul de putere acustică și
 - o descriere a comportamentului UA în cazul unei pierderi a legăturii de date și metoda de restabilire a legăturii de comandă și control a UA;
 -
- (b) instrucțiuni clare de operare;
- (c) procedura de încărcare a limitărilor spațiului aerian în funcția de geovigilență;
- (d) instrucțiunile de întreținere;
- (e) procedurile de depanare;
- (f) limitările operaționale (inclusiv, printre altele, condițiile meteorologice și operațiunile pe timp de zi/noapte) și
- (g) descrierea adecvată a tuturor riscurilor asociate operațiunilor UAS;
19. include o notă de informare publicată de AESA, în care sunt precizate limitările și obligațiile aplicabile, în conformitate cu Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947;
20. dacă este prevăzut cu un sistem de identificare la distanță prin rețea, trebuie:
- (a) să facă posibilă, în timp real pe întreaga durată a zborului, transmisia de la UA a cel puțin datelor enumerate în continuare, cu ajutorul unui protocol de transmisie deschis și documentat, astfel încât respectivele date să poată fi recepționate prin intermediul unei rețele:
- (i) numărul de înregistrare al operatorului UAS și codul de verificare furnizat de statul membru de înregistrare în timpul procesului de înregistrare, cu excepția cazului în care nu se trece de verificarea consecvenței definite la litera (a);
 - (ii) numărul de serie unic al UA conform cu punctul 11;
 - (iii) marca temporală, poziția geografică a UA și înălțimea acesteia în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare;
 - (iv) cursa rutei, măsurată în sensul acelor de ceasornic de la nordul geografic, și viteza față de sol a UA;
 - (v) poziția geografică a pilotului la distanță sau, dacă aceasta nu este disponibilă, cea a punctului de decolare și
 - (vi) o indicare a stării de urgență a UAS;
- (b) să reducă posibilitatea de a manipula funcționalitatea sistemului de identificare directă la distanță.

PARTEA 3

Cerințe aplicabile unui sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C2

Un sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C2 (UAS C2) poartă următoarea etichetă de identificare a clasei pe UA:



Un UAS C2 respectă următoarele cerințe:

1. are o MTOM mai mică de 4 kg, inclusiv sarcina utilă;
2. poate să atingă o înălțime maximă în raport cu punctul de decolare limitată la 120 m sau este prevăzut cu un sistem care limitează la 120 m înălțimea în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare ori la o valoare care poate fi selectată de pilotul la distanță. În cazul în care valoarea este selectabilă, pilotului la distanță trebuie să i se furnizeze informații clare cu privire la înălțimea UA în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare în timpul zborului;
3. este controlabil în condiții de siguranță în ceea ce privește performanțele de stabilitate, manevrabilitate și legătură de comandă și control de către un pilot la distanță cu competența corespunzătoare astfel cum se definește în Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 și pe baza instrucțiunilor producătorului, conform necesităților, în toate condițiile de funcționare anticipate, inclusiv în urma defectării unuia sau, după caz, a mai multor sisteme;
4. are rezistența mecanică necesară pentru UA, inclusiv orice factor de siguranță necesar și, după caz, stabilitatea care să-i permită să reziste la orice tensiune la care este supus în timpul utilizării, fără a se produce o ruptură sau o deformare care ar putea interfera cu zborul său în condiții de siguranță;
5. în cazul unei UA captive, are o lungime la întindere a cablului mai mică de 50 m și o rezistență mecanică care nu este:
 - (a) în cazul aeronavelor mai grele decât aerul, mai mică decât de 10 ori greutatea aerodinei la masă maximă;
 - (b) în cazul aeronavelor mai ușoare decât aerul, mai mică decât de 4 ori forța exercitată prin combinarea tracțiunii statice maxime și a forței aerodinamice a vitezei maxime permise a vântului în zbor;
6. este proiectat și construit astfel încât să se reducă la minimum vătămarea persoanelor în timpul funcționării, cu evitarea marginilor ascuțite ale UA, în afara cazului în care acest lucru este inevitabil din punct de vedere tehnic, conform bunelor practici de proiectare și de fabricație. În cazul în care este prevăzută cu elice, UA trebuie proiectată astfel încât să limiteze orice vătămare care poate fi provocată de palele elicelor;
7. cu excepția cazului în care este captiv, în cazul unei pierderi a legăturii de comandă și control, există o metodă fiabilă și previzibilă pentru ca UA să restabilească legătura de comandă și control sau, dacă legătura nu se poate restabili, să încheie zborul într-un mod care reduce efectul asupra terților, în aer sau la sol;
8. cu excepția cazului în care este captiv, este prevăzut cu o legătură de comandă și control protejată împotriva accesului neautorizat la funcțiile de comandă și control;
9. cu excepția UA cu aripă fixă, este prevăzut cu un mod de funcționare la viteză redusă care să poată fi selectat de pilotul la distanță și care limitează viteza față de sol la maximum 3 m/s;
10. cu excepția UA cu aripă fixă, are un nivel garantat de putere acustică ponderat cu A, L_{WA} , stabilit în conformitate cu partea 13, care nu depășește nivelurile stabilite în partea 15;
11. cu excepția UA cu aripă fixă, are aplicat un marcaj care indică nivelul garantat de putere acustică ponderat cu A, pe UA și/sau pe ambalajul acesteia, în conformitate cu partea 14;
12. este alimentat exclusiv cu energie electrică;
13. are un număr de serie unic conform cu standardul ANSI/CTA-2063-A-2019 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* (Numere de serie pentru sistemele de aeronave mici fără pilot la bord), ediția 2019;
14. are o identificare directă la distanță care:
 - (a) permite încărcarea numărului de înregistrare al operatorului UAS necesar în conformitate cu articolul 14 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 și a oricărui număr suplimentar furnizat de sistemul de înregistrare. Sistemul efectuează o verificare a consecvenței prin care se verifică integritatea șirului complet furnizat operatorului UAS la momentul înregistrării. În caz de inconsecvență, UAS trebuie să emită un mesaj de eroare către operatorul UAS;
 - (b) asigură, în timp real pe întreaga durată a zborului, transmisia periodică directă de la UA cel puțin a datelor enumerate în continuare, cu ajutorul unui protocol de transmisie deschis și documentat, astfel încât respectivele date să poată fi recepționate direct de dispozitivele mobile existente în raza de emisie:
 - (i) numărul de înregistrare al operatorului UAS și codul de verificare furnizat de statul membru în timpul procesului de înregistrare, cu excepția cazului în care nu se trece de verificarea consecvenței definite la litera (a);
 - (ii) numărul de serie unic al UA conform cu punctul 13;

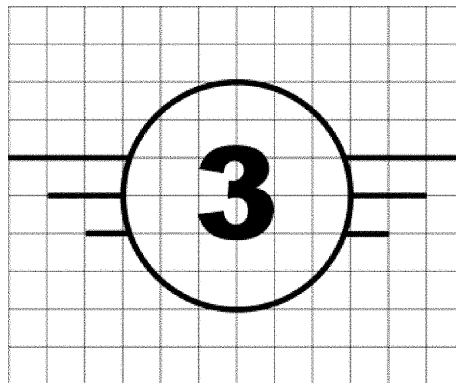
- (iii) marca temporală, poziția geografică a UA și înălțimea acesteia în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare;
 - (iv) cursa rutei, măsurată în sensul acelor de ceasornic de la nordul geografic, și viteza față de sol a UA;
 - (v) poziția geografică a pilotului la distanță sau, dacă aceasta nu este disponibilă, cea a punctului de decolare și
 - (vi) o indicare a stării de urgență a UAS;
- (c) reduce posibilitatea de a manipula funcționalitatea sistemului de identificare directă la distanță;
15. este prevăzut cu o funcție de geovigilență care furnizează:
- (a) o interfață pentru încărcarea și actualizarea datelor referitoare la limitările spațiului aerian legate de poziția și de înălțimea impuse de zonele geografice UAS, astfel cum sunt definite la articolul 15 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947, care asigură că procesul de încărcare sau de actualizare a acestor date nu afectează integritatea și valabilitatea lor;
 - (b) o avertizare adresată pilotului la distanță atunci când se detectează o posibilă încălcare a limitărilor spațiului aerian și
 - (c) informații adresate pilotului la distanță cu privire la statutul UA, precum și o avertizare atunci când sistemele sale de poziționare sau de navigație nu pot asigura buna funcționare a funcției de geovigilență;
16. dacă UA are o funcție care îi limitează accesul la anumite zone sau volume de spațiu aerian, respectiva funcție trebuie să opereze astfel încât să interacționeze bine cu sistemul de comenzi de zbor al UA, fără a afecta în mod negativ siguranța zborului; în plus, trebuie furnizate informații clare pilotului la distanță atunci când această funcție împiedică UA să intre în zonele sau volumele de spațiu aerian în cauză;
17. furnizează pilotului la distanță o avertizare clară atunci când bateria UA sau stația de comandă a acesteia ajunge la un nivel scăzut, astfel încât pilotul de la distanță să aibă timp suficient pentru a efectua aterizarea UA în condiții de siguranță;
18. este prevăzut:
- (a) cu lumini în scopul controlabilității UA și
 - (b) cu cel puțin un girofar verde în scopul vizibilității UA pe timp de noapte, pentru a permite unei persoane de la sol să facă distincția între UA și o aeronavă cu pilot la bord;
19. este introdus pe piață însoțit de instrucțiunile producătorului care indică:
- (a) caracteristicile UA, inclusiv, printre altele:
 - clasa UA;
 - masa UA (cu o descriere a configurației de referință) și masa maximă la decolare (MTOM);
 - caracteristicile generale ale sarcinilor utile permise în ceea ce privește masa, dimensiunile, interfețele cu UA și alte eventuale restricții;
 - echipamentele și software-ul pentru comanda la distanță a UA
 - procedurile de încărcare a numărului de înregistrare al operatorului UAS în sistemul de identificare la distanță;
 - o trimitere la protocolul de transmisie utilizat pentru emisiunea sistemului de identificare directă la distanță;
 - nivelul de putere acustică și
 - descrierea comportamentului UA în cazul unei pierderi a legăturii de comandă și control, precum și a metodei de restabilire a legăturii de comandă și control a UA și
 -
 - (b) instrucțiuni clare de operare;
 - (c) procedura de încărcare a limitărilor spațiului aerian în funcția de geovigilență;
 - (d) instrucțiunile de întreținere;
 - (e) procedurile de depanare;

- (f) limitările operaționale (inclusiv, printre altele, condițiile meteorologice și operațiunile pe timp de zi/noapte) și
 - (g) descrierea adecvată a tuturor riscurilor asociate operațiunilor UAS;
20. include o notă de informare publicată de AESA, în care sunt precizate limitările și obligațiile aplicabile, în conformitate cu Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947;
21. dacă este prevăzut cu un sistem de identificare la distanță prin rețea, trebuie:
- (a) să asigure, în timp real pe întreaga durată a zborului, transmisia de la UA a cel puțin datelor enumerate în continuare, cu ajutorul unui protocol de transmisie deschis și documentat, astfel încât respectivele date să poată fi recepționate prin intermediul unei rețele:
 - (i) numărul de înregistrare al operatorului UAS și codul de verificare furnizat de statul membru de înregistrare în timpul procesului de înregistrare, cu excepția cazului în care nu se trece de verificarea consecvenței definite la punctul 14 litera (a);
 - (ii) numărul de serie unic al UA conform cu punctul 13;
 - (iii) marca temporală, poziția geografică a UA și înălțimea acesteia în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare;
 - (iv) cursa rutei, măsurată în sensul acelor de ceasornic de la nordul geografic, și viteza față de sol a UA;
 - (v) poziția geografică a pilotului la distanță sau, dacă aceasta nu este disponibilă, cea a punctului de decolare și
 - (vi) o indicare a stării de urgență a UAS;
 - (b) să reducă posibilitatea de a manipula funcționalitatea sistemului de identificare directă la distanță.

PARTEA 4

Cerințe aplicabile unui sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C3

Un sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C3 (UAS C3) poartă următoarea etichetă de identificare a clasei pe UA:



Un UAS C3 respectă următoarele cerințe:

1. are o MTOM mai mică de 25 kg, inclusiv sarcina utilă, și o dimensiune maximă caracteristică mai mică de 3 m;
2. poate să atingă o înălțime maximă în raport cu punctul de decolare limitată la 120 m sau este prevăzut cu un sistem care limitează la 120 m înălțimea în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare ori la o valoare care poate fi selectată de pilotul la distanță. În cazul în care valoarea este selectabilă, pilotului la distanță trebuie să i se furnizeze informații clare cu privire la înălțimea UA în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare în timpul zborului;
3. este controlabil în condiții de siguranță în ceea ce privește performanțele de stabilitate, manevrabilitate și legătură de comandă și control de către un pilot la distanță cu competența corespunzătoare astfel cum se definește în Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 și pe baza instrucțiunilor producătorului, conform necesităților, în toate condițiile de funcționare anticipate, inclusiv în urma defectării unuia sau, după caz, a mai multor sisteme;

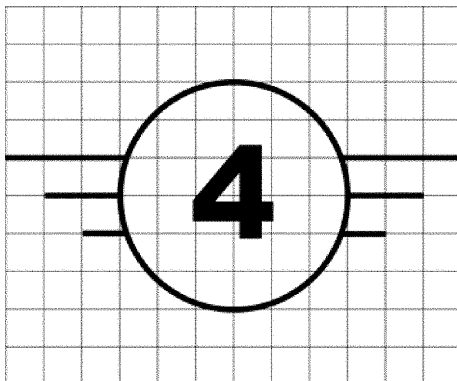
4. în cazul unei UA captive, are o lungime la întindere a cablului mai mică de 50 m și o rezistență mecanică care nu este:
 - (a) în cazul aeronavelor mai grele decât aerul, mai mică decât de 10 ori greutatea aerodinei la masă maximă;
 - (b) în cazul aeronavelor mai ușoare decât aerul, mai mică decât de 4 ori forța exercitată prin combinarea tracțiunii statice maxime și a forței aerodinamice a vitezei maxime permise a vântului în zbor;
5. cu excepția cazului în care este captiv, în cazul unei pierderi a legăturii de comandă și control, există o metodă fiabilă și previzibilă pentru ca UA să restabilească legătura de comandă și control sau, dacă legătura nu se poate restabili, să încheie zborul într-un mod care reduce efectul asupra terților, în aer sau la sol;
6. cu excepția UA cu aripă fixă, are aplicat un marcaj care indică nivelul garantat de putere acustică L_{WA} ponderat cu A, determinat în conformitate cu partea 13, pe UA și/sau pe ambalajul acesteia, în conformitate cu partea 14;
7. este alimentat exclusiv cu energie electrică;
8. are un număr de serie unic conform cu standardul ANSI/CTA-2063-A-2019 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* (Numere de serie pentru sistemele de aeronave mici fără pilot la bord), ediția 2019;
9. cu excepția UA captive, are o identificare directă la distanță care:
 - (a) permite încărcarea numărului de înregistrare al operatorului UAS necesar în conformitate cu articolul 14 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 și a oricărui număr suplimentar furnizat de sistemul de înregistrare. Sistemul efectuează o verificare a consecvenței prin care se verifică integritatea șirului complet furnizat operatorului UAS la momentul înregistrării. În caz de inconsecvență, UAS trebuie să emită un mesaj de eroare către operatorul UAS;
 - (b) asigură, în timp real pe întreaga durată a zborului, transmisia periodică directă de la UA cel puțin a datelor enumerate în continuare, cu ajutorul unui protocol de transmisie deschis și documentat, astfel încât respectivele date să poată fi recepționate direct de dispozitivele mobile existente în raza de emisie:
 - (i) numărul de înregistrare al operatorului UAS și codul de verificare furnizat de statul membru în timpul procesului de înregistrare, cu excepția cazului în care nu se trece de verificarea consecvenței definită la litera (a);
 - (ii) numărul de serie unic al UA conform cu punctul 8;
 - (iii) marca temporală, poziția geografică a UA și înălțimea acesteia în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare;
 - (iv) cursa rutei, măsurată în sensul acelor de ceasornic de la nordul geografic, și viteza față de sol a UA;
 - (v) poziția geografică a pilotului la distanță sau, dacă aceasta nu este disponibilă, cea a punctului de decolare și
 - (vi) o indicare a stării de urgență a UAS;
 - (c) reduce posibilitatea de a manipula funcționalitatea sistemului de identificare directă la distanță;
10. este prevăzut cu o funcție de geovigilență care furnizează:
 - (a) o interfață pentru încărcarea și actualizarea datelor referitoare la limitările spațiului aerian legate de poziția și de înălțimea impuse de zonele geografice UAS, astfel cum sunt definite la articolul 15 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947, care asigură că procesul de încărcare sau de actualizare a acestor date nu afectează integritatea și valabilitatea lor;
 - (b) o avertizare adresată pilotului la distanță atunci când se detectează o posibilă încălcare a limitărilor spațiului aerian și
 - (c) informații adresate pilotului la distanță cu privire la statutul UA, precum și o avertizare atunci când sistemele sale de poziționare sau de navigație nu pot asigura buna funcționare a funcției de geovigilență;
11. dacă UA are o funcție care îi limitează accesul la anumite zone sau volume de spațiu aerian, respectiva funcție trebuie să opereze astfel încât să interacționeze bine cu sistemul de comenzi de zbor al UA, fără a afecta în mod negativ siguranța zborului; în plus, trebuie furnizate informații clare pilotului la distanță atunci când această funcție împiedică UA să intre în zonele sau volumele de spațiu aerian în cauză;

12. cu excepția cazului în care este captiv, este prevăzut cu o legătură de comandă și control protejată împotriva accesului neautorizat la funcțiile de comandă și control;
13. furnizează pilotului la distanță o avertizare clară atunci când bateria UA sau stația de comandă a acesteia ajunge la un nivel scăzut, astfel încât pilotul de la distanță să aibă timp suficient pentru a efectua aterizarea UA în condiții de siguranță;
14. este prevăzut:
 - (a) cu lumini în scopul controlabilității UA și
 - (b) cu cel puțin un girofar verde în scopul vizibilității UA pe timp de noapte, pentru a permite unei persoane de la sol să facă distincția între UA și o aeronavă cu pilot la bord;
15. este introdus pe piață însoțit de instrucțiunile producătorului care indică:
 - (a) caracteristicile UA, inclusiv, printre altele:
 - clasa UA;
 - masa UA (cu o descriere a configurației de referință) și masa maximă la decolare (MTOM);
 - caracteristicile generale ale sarcinilor utile permise în ceea ce privește masa, dimensiunile, interfețele cu UA și alte eventuale restricții;
 - echipamentele și software-ul pentru comanda la distanță a UA;
 - procedurile de încărcare a numărului de înregistrare al operatorului UAS în sistemul de identificare la distanță;
 - o trimitere la protocolul de transmisie utilizat pentru emisiunea sistemului de identificare directă la distanță;
 - nivelul de putere acustică;
 - descrierea comportamentului UA în cazul unei pierderi a legăturii de comandă și control, precum și a metodei de restabilire a legăturii de comandă și control a UA;
 - (b) instrucțiuni clare de operare;
 - (c) procedura de încărcare a limitărilor spațiului aerian în funcția de geovigilență;
 - (d) instrucțiunile de întreținere;
 - (e) proceduri de depanare;
 - (f) limitările operaționale (inclusiv, printre altele, condițiile meteorologice și operațiunile pe timp de zi/noapte) și
 - (g) descrierea adecvată a tuturor riscurilor asociate operațiunilor UAS;
16. include o notă de informare publicată de AESA, în care sunt precizate limitările și obligațiile aplicabile, în conformitate cu Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947;
17. dacă este prevăzut cu un sistem de identificare la distanță prin rețea, trebuie:
 - (a) să asigure, în timp real pe întreaga durată a zborului, transmisia de la UA a cel puțin datelor enumerate în continuare, cu ajutorul unui protocol de transmisie deschis și documentat, astfel încât respectivele date să poată fi recepționate prin intermediul unei rețele:
 - (i) numărul de înregistrare al operatorului UAS și codul de verificare furnizat de statul membru de înregistrare în timpul procesului de înregistrare, cu excepția cazului în care nu se trece de verificarea consecvenței definite la punctul 9 litera (a);
 - (ii) numărul de serie unic al UA conform cu punctul 8;
 - (iii) marca temporală, poziția geografică a UA și înălțimea acesteia în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare;
 - (iv) cursa rutei, măsurată în sensul acelor de ceasornic de la nordul geografic, și viteza față de sol a UA;
 - (v) poziția geografică a pilotului la distanță sau, dacă aceasta nu este disponibilă, cea a punctului de decolare și
 - (vi) o indicare a stării de urgență a UAS;
 - (b) să reducă posibilitatea de a manipula funcționalitatea sistemului de identificare directă la distanță.

PARTEA 5

Cerințe aplicabile unui sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C4

Un sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C4 (UAS C4) poartă următoarea etichetă aplicată pe UA, într-un mod vizibil:



Un UAS C4 respectă următoarele cerințe:

1. are o MTOM mai mică de 25 kg, inclusiv sarcina utilă;
2. este controlabil și manevrabil în condiții de siguranță de către un pilot la distanță pe baza instrucțiunilor producătorului, conform necesităților, în toate condițiile de funcționare anticipate, inclusiv în urma defectării unuia sau, după caz, a mai multor sisteme;
3. nu poate fi dotat cu moduri de control automat, cu excepția asistenței pentru stabilizarea zborului, fără efect direct asupra traiectoriei și a asistenței la pierderea legăturii, cu condiția să fie disponibilă o poziție fixă prestabilită a comenzilor de zbor în cazul pierderii legăturii;
4. este introdus pe piață însoțit de instrucțiunile producătorului care indică:
 - (a) caracteristicile UA, inclusiv, printre altele:
 - clasa UA;
 - masa UA (cu o descriere a configurației de referință) și masa maximă la decolare (MTOM);
 - caracteristicile generale ale sarcinilor utile permise în ceea ce privește masa, dimensiunile, interfețele cu UA și alte eventuale restricții;
 - echipamentele și software-ul pentru comanda la distanță a UA și
 - o descriere a comportamentului UA în cazul unei pierderi a legăturii de comandă și control;
 - (b) instrucțiuni clare de operare;
 - (c) instrucțiunile de întreținere;
 - (d) procedurile de depanare;
 - (e) limitările operaționale (inclusiv, printre altele, condițiile meteorologice și operațiunile pe timp de zi/noapte) și
 - (f) descrierea adecvată a tuturor riscurilor asociate operațiunilor UAS;
5. include o notă de informare publicată de AESA, în care sunt precizate limitările și obligațiile aplicabile, în conformitate cu Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947.

PARTEA 6

Cerințe aplicabile dispozitivului complementar de identificare directă la distanță

Un dispozitiv complementar de identificare directă la distanță respectă următoarele cerințe:

1. face posibilă încărcarea numărului de înregistrare al operatorului UAS necesar în conformitate cu articolul 14 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947 și a oricărui număr suplimentar furnizat de sistemul de înregistrare. Sistemul efectuează o verificare a consecvenței prin care se verifică integritatea șirului complet furnizat operatorului UAS la momentul înregistrării. În caz de inconsecvență, sistemul trebuie să emită un mesaj de eroare către operatorul UAS;

2. are un număr de serie unic conform cu standardul ANSI/CTA-2063-A-2019 *Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers* (Numere de serie pentru sistemele de aeronave mici fără pilot la bord), ediția 2019, aplicat pe dispozitiv și pe ambalajul sau pe instrucțiunile producătorului, în mod lizibil;
3. asigură, în timp real pe întreaga durată a zborului, transmisia periodică directă de la UA cel puțin a datelor enumerate în continuare, cu ajutorul unui protocol de transmisie deschis și documentat, astfel încât respectivele date să poată fi recepționate direct de dispozitivele mobile existente în raza de emisie:
 - (i) numărul de înregistrare al operatorului UAS și codul de verificare furnizat de statul membru de înregistrare în timpul procesului de înregistrare, cu excepția cazului în care nu se trece de verificarea consecvenței definite la litera (a);
 - (ii) numărul de serie unic al dispozitivului complementar conform cu punctul 2;
 - (iii) marca temporală, poziția geografică a UA și înălțimea acesteia în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare;
 - (iv) cursa rutei, măsurată în sensul acelor de ceasornic de la nordul geografic, și viteza față de sol a UA; și
 - (v) poziția geografică a pilotului la distanță sau, dacă aceasta nu este disponibilă, cea a punctului de decolare;
4. reduce posibilitatea de a manipula funcționalitatea sistemului de identificare directă la distanță și
5. este introdus pe piață cu instrucțiuni ale producătorului care conțin referința protocolului de transmisie utilizat pentru emiterea identificării directe la distanță și instrucțiuni privind:
 - (a) instalarea modulului pe UA și
 - (b) încărcarea numărului de înregistrare al operatorului UAS.

PARTEA 7

Modulul A de evaluare a conformității – Controlul intern al producției

1. Controlul intern al producției este procedura de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2, 3 și 4 din prezenta parte și garantează și declară pe propria sa răspundere că produsele în cauză respectă cerințele prevăzute în părțile 1, 5, 6, 16 sau 17.
2. **Documentația tehnică**

Producătorul elaborează documentația tehnică în conformitate cu articolul 17 din prezentul regulament.
3. **Fabricația**

Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație și monitorizarea acestuia să asigure conformitatea produselor fabricate cu documentația tehnică menționată la punctul 2 din prezenta parte și cu cerințele aplicabile prevăzute în partea 1, 5, 6, 16 sau 17.
4. **Marcajul CE și declarația de conformitate UE**
 1. În conformitate cu articolele 15 și 16 din prezentul regulament, producătorul aplică marcajul CE și, după caz, eticheta de identificare a clasei UA, fiecărui produs în parte care respectă cerințele aplicabile prevăzute în partea 1, 5, 6, 16 sau 17.
 2. Producătorul întocmește o declarație de conformitate UE scrisă pentru fiecare model al produsului și o păstrează împreună cu documentația tehnică la dispoziția autorităților naționale timp de 10 ani după introducerea pe piață a produsului. Declarația de conformitate UE trebuie să identifice clar produsul pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației de conformitate UE trebuie pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.
5. **Reprezentantul autorizat**

Obligațiile producătorilor prevăzute la punctul 4 pot fi îndeplinite de un reprezentant autorizat, în numele și pe răspunderea lor, cu condiția ca respectivele obligații să fie precizate în mandat.

PARTEA 8

Modulele B și C de evaluare a conformității – examinarea UE de tip și conformitatea cu tipul pe baza controlului intern al producției

Atunci când se face trimitere la prezenta parte, procedura de evaluare a conformității trebuie să respecte modulele B (examinarea UE de tip) și C (conformitatea cu tipul pe baza controlului intern al producției) din prezenta parte.

Modulul B**Examinarea UE de tip**

1. Examinarea UE de tip este cea parte a procedurii de evaluare a conformității prin care un organism notificat examinează proiectul tehnic al produsului și verifică și atestă că proiectul tehnic al produsului respectă cerințele aplicabile prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17.
2. Examinarea UE de tip se efectuează prin evaluarea caracterului adecvat al proiectului tehnic al produsului prin examinarea documentației tehnice și a documentelor justificative menționate la punctul 3, plus examinarea speciemenelor reprezentative pentru producția avută în vedere, ale uneia sau mai multor părți critice ale produsului (combinație de tip de producție și tip de proiect).
3. Producătorul depune o cerere de examinare UE de tip la un singur organism notificat ales de acesta.
Cererea trebuie să cuprindă:
 1. numele și adresa producătorului, iar, dacă cererea este depusă de către reprezentantul autorizat, și numele și adresa acestuia;
 2. o declarație scrisă care să specifice că nu a fost depusă o cerere identică la un alt organism notificat;
 3. documentația tehnică. Documentația tehnică trebuie să permită evaluarea produsului din punctul de vedere al conformității cu cerințele aplicabile ale prezentului regulament și să includă o analiză și o evaluare adecvate a riscului (riscurilor). Documentația tehnică trebuie să cuprindă, atunci când este cazul, elementele prevăzute la articolul 17 din prezentul regulament;
 4. speciemenele reprezentative pentru producția avută în vedere. Organismul notificat poate solicita specimene suplimentare, dacă acest lucru este necesar pentru realizarea programului de încercări;
 5. documentele justificative care arată că soluțiile de proiectare tehnică adoptate sunt adecvate. Aceste documente justificative trebuie să menționeze toate documentele care au fost utilizate, în special atunci când nu au fost aplicate sau nu au fost aplicate în întregime standardele armonizate și/sau specificațiile tehnice relevante. Documentele justificative includ, în cazul în care este necesar, rezultatele încercărilor efectuate, în conformitate cu alte specificații tehnice relevante, de laboratorul corespunzător al producătorului sau de un alt laborator de încercări în numele producătorului și pe răspunderea sa.
4. Organismul notificat:
În ceea ce privește produsul:
 1. examinează documentația tehnică și documentele justificative pentru a evalua caracterul adecvat al proiectului tehnic.
În ceea ce privește speciemenul (speciemenele):
 2. verifică dacă speciemenul sau speciemenele au fost fabricate în conformitate cu documentația tehnică și identifică elementele care au fost proiectate în conformitate cu cerințele aplicabile din standardele armonizate și/sau din specificațiile tehnice relevante, precum și elementele care au fost proiectate fără aplicarea cerințelor relevante din respectivele standarde;
 3. efectuează examinările și încercările corespunzătoare sau dispune efectuarea acestora pentru a verifica, în cazul în care producătorul a ales să aplice soluțiile din standardele armonizate și/sau din specificațiile tehnice relevante, dacă acestea au fost aplicate corect;
 4. efectuează examinările și încercările corespunzătoare sau dispune efectuarea lor, pentru a verifica, în cazul în care nu au fost aplicate soluțiile din standardele armonizate și/sau din specificațiile tehnice relevante, dacă soluțiile adoptate de către producător satisfac cerințele esențiale corespunzătoare ale instrumentului legislativ;
 5. stabilește, de comun acord cu producătorul, locul unde vor fi efectuate examinările și încercările.

5. Organismul notificat întocmește un raport de evaluare care consemnează activitățile întreprinse conform punctului 4, precum și rezultatele acestora. Fără a aduce atingere obligațiilor sale specificate la punctul 8, organismul notificat poate divulga conținutul raportului, în întregime sau parțial, numai cu acordul producătorului.
6. Dacă tipul respectă cerințele prezentului regulament, organismul notificat eliberează producătorului un certificat de examinare UE de tip. Certificatul respectiv cuprinde numele și adresa producătorului, concluziile examinării, aspectele relevante ale cerințelor vizate de examinare, condițiile de valabilitate (dacă există) și datele necesare pentru identificarea tipului aprobat. Certificatul poate avea una sau mai multe anexe.

Certificatul UE și anexele sale trebuie să cuprindă toate informațiile relevante pentru a permite evaluarea conformității produselor fabricate cu tipul examinat și controlul în utilizare.

În cazul în care tipul nu respectă cerințele aplicabile ale prezentului regulament, organismul notificat refuză eliberarea unui certificat de examinare UE de tip și informează solicitantul în consecință, precizând în detaliu motivele refuzului.

7. Organismul notificat se informează permanent în legătură cu orice modificări ale stadiului actual al tehnologiei general recunoscut care indică faptul că tipul aprobat poate să nu mai fie conform cu cerințele aplicabile ale prezentului regulament și stabilește dacă aceste modificări necesită investigații aprofundate. În caz afirmativ, organismul notificat informează producătorul în consecință.

Producătorul informează organismul notificat care deține documentația tehnică referitoare la certificatul de examinare UE de tip cu privire la toate modificările tipului aprobat care pot influența conformitatea produsului cu cerințele esențiale din prezentul regulament sau cu condițiile de valabilitate a certificatului respectiv. Astfel de modificări necesită o aprobare suplimentară și se anexează la certificatul original de examinare UE de tip.

8. Fiecare organism notificat își informează autoritatea de notificare în legătură cu certificatele de examinare UE de tip și/sau orice suplimente la acestea pe care le-a eliberat sau retras și, în mod periodic sau la cerere, pune la dispoziția autorității sale de notificare lista certificatelor și/sau a oricăror suplimente la acestea care au fost refuzate, suspendate sau restricționate în alt mod.

Fiecare organism notificat informează celelalte organisme notificate în legătură cu certificatele de examinare UE de tip și/sau orice suplimente la acestea pe care le-a refuzat, retras, suspendat sau restricționat în alt mod și, la cerere, în legătură cu certificatele și/sau suplimentele la acestea pe care le-a eliberat.

Comisia, statele membre și celelalte organisme notificate pot obține, la cerere, o copie a certificatelor de examinare UE de tip și/sau a suplimentelor la acestea. Pe baza unei cereri argumentate, Comisia și statele membre pot obține o copie a documentației tehnice și a rezultatelor examinărilor efectuate de organismul notificat.

Organismul notificat păstrează un exemplar al certificatului de examinare UE de tip, al anexelor și suplimentelor acestuia, precum și dosarul tehnic incluzând documentația depusă de producător, timp de 10 ani de la evaluarea produsului sau până la expirarea valabilității certificatului respectiv.

9. Producătorul păstrează la dispoziția autorităților naționale o copie a certificatului de examinare UE de tip, a anexelor și a suplimentelor acestuia, împreună cu documentația tehnică, timp de 10 ani de la introducerea pe piață a produsului.
10. Reprezentantul autorizat al producătorului poate depune cererea menționată la punctul 3 și poate îndeplini obligațiile menționate la punctele 7 și 9, cu condiția ca acestea să fie precizate în mandat.

Modulul C

Conformitatea cu tipul pe baza controlului intern al producției

1. Conformitatea cu tipul pe baza controlului intern al producției este acea parte a procedurii de evaluare a conformității prin care producătorul îndeplinește obligațiile prevăzute la punctele 2 și 3 și garantează și declară că produsele în cauză sunt conforme cu tipul descris în certificatul de examinare UE de tip și respectă cerințele aplicabile ale prezentului regulament.

2. Fabricația

Producătorul ia toate măsurile necesare pentru ca procesul de fabricație și monitorizarea acestuia să asigure conformitatea produsului fabricat cu tipul aprobat descris în certificatul de examinare UE de tip și cu cerințele aplicabile prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17.

3. Marcajul CE și declarația de conformitate UE

1. În conformitate cu articolele 15 și 16 din prezentul regulament, producătorul aplică marcajul CE și, după caz, eticheta de identificare a clasei UA, fiecărui produs în parte care este conform cu tipul descris în certificatul de examinare UE de tip și care respectă cerințele aplicabile prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17.

2. Producătorul întocmește o declarație de conformitate UE scrisă pentru fiecare tip de produs și o păstrează la dispoziția autorităților naționale timp de 10 ani de la introducerea pe piață a produsului. Declarația de conformitate UE trebuie să identifice clar tipul de produs pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației de conformitate UE trebuie pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

4. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului prevăzute la punctul 3 pot fi îndeplinite de un reprezentant autorizat, în numele și pe răspunderea sa, numai dacă se precizează în mandat.

PARTEA 9

Modulul H de evaluare a conformității – Conformitatea pe baza asigurării totale a calității

1. Conformitatea pe baza asigurării totale a calității este procedura de evaluare a conformității prin care producătorii îndeplinesc obligațiile prevăzute la punctele 2 și 5 și garantează și declară pe propria lor răspundere că produsele în cauză respectă cerințele aplicabile prevăzute în părțile 1-6, 16 și 17.

2. Fabricația

Producătorul trebuie să opereze un sistem de calitate aprobat pentru proiectarea, fabricarea, inspecția finală și încercarea produselor în cauză, astfel cum se specifică la punctul 3, și să facă obiectul supravegherii specificate la punctul 4.

3. Sistemul de asigurare a calității

1. Producătorul depune la organismul notificat ales de el o cerere de evaluare a sistemului său de calitate pentru produsul în cauză.

Cererea trebuie să cuprindă:

- numele și adresa producătorului, iar, dacă cererea este depusă de către reprezentantul autorizat, și numele și adresa acestuia;
- documentația tehnică pentru fiecare tip de produs care urmează să fie fabricat, conținând elementele prevăzute în partea 10, dacă este cazul;
- documentația referitoare la sistemul de calitate;
- o declarație scrisă care să specifice că nu a fost depusă o cerere identică la un alt organism notificat.

2. Sistemul de calitate asigură conformitatea produsului cu cerințele prezentului regulament.

Toate elementele, cerințele și prevederile adoptate de producător sunt documentate sistematic și ordonat, sub forma unor politici, proceduri și instrucțiuni scrise. Documentația sistemului de calitate trebuie să permită o interpretare consecventă a programelor, planurilor, manualelor și evidențelor privind calitatea.

Documentația trebuie să cuprindă îndeosebi o descriere adecvată:

- a obiectivelor în materie de calitate și a structurii organizatorice, a responsabilităților și a atribuțiilor conducerii cu privire la proiectarea și calitatea produselor;
- a specificațiilor tehnice de proiectare, inclusiv a standardelor care vor fi aplicate și, în cazul în care standardele armonizate relevante nu vor fi aplicate în întregime, a mijloacelor care vor fi utilizate pentru a garanta îndeplinirea cerințelor din prezentul regulament;

- (c) a tehnicilor de control și de verificare a proiectării, a proceselor și acțiunilor sistematice care vor fi utilizate în cazul proiectării produselor care aparțin tipului de produs în cauză;
- (d) a tehnicilor de producție, de control al calității și de asigurare a calității corespunzătoare, a proceselor și a acțiunilor sistematice care vor fi utilizate;
- (e) a examinărilor și a încercărilor care vor fi efectuate înaintea, în cursul și în urma fabricației și a frecvenței cu care vor fi efectuate;
- (f) a evidențelor privind calitatea, cum ar fi rapoartele de inspecție și datele din încercările efectuate, datele de etalonare, rapoartele privind calificările sau atestările personalului implicat etc.;
- (g) a mijloacelor prin care se monitorizează obținerea calității necesare a proiectului vizat și a produsului și funcționarea eficientă a sistemului de calitate.

3. Organismul notificat evaluează sistemul de calitate pentru a determina dacă răspunde cerințelor prevăzute la punctul 3 subpunctul 2.

Acesta prezumă conformitatea cu cerințele respective în ceea ce privește elementele sistemului de calitate care sunt conforme cu specificațiile corespunzătoare ale standardului armonizat relevant.

Pe lângă experiența în sisteme de management al calității, echipa de audit trebuie să includă cel puțin un membru cu experiență de evaluator în domeniul produsului relevant și al tehnologiei produsului în cauză și să cunoască cerințele aplicabile ale prezentului regulament. Auditul include o vizită de evaluare în spațiile producătorului. Echipa de audit examinează documentația tehnică menționată la punctul 3 subpunctul 1 litera (b) pentru verificarea capacității producătorului de a identifica cerințele aplicabile ale prezentului regulament și de a realiza examinările necesare cu scopul de a asigura conformitatea produsului cu cerințele respective.

Decizia este notificată producătorului sau reprezentantului autorizat al acestuia.

Notificarea respectivă trebuie să cuprindă concluziile procesului de audit și decizia de evaluare motivată.

4. Producătorul se angajează să îndeplinească obligațiile impuse de sistemul de calitate aprobat și să procedeze în așa fel încât acesta să rămână adecvat și eficient.

Producătorul informează organismul notificat care a aprobat sistemul de calitate în legătură cu orice intenție de modificare a sistemului de calitate.

5. Organismul notificat evaluează modificările propuse și decide dacă sistemul de calitate modificat va continua să îndeplinească cerințele menționate la punctul 3 subpunctul 2 sau dacă este necesară o reevaluare.

Organismul notificat înștiințează producătorul cu privire la decizia pe care a luat-o. Notificarea respectivă trebuie să cuprindă concluziile examinării și decizia de evaluare motivată.

4. Supravegherea sub responsabilitatea organismului notificat

1. Scopul supravegherii este de se asigura că producătorul îndeplinește în mod corect obligațiile impuse de sistemul de calitate aprobat.
2. Producătorul autorizează accesul organismului notificat, în scopul evaluării, la spațiile de proiectare, de fabricație, de inspecție, de încercare și de depozitare și îi furnizează orice informație necesară, în special:
 - (a) documentația privind sistemul de calitate;
 - (b) evidențele privind calitatea, astfel cum sunt prevăzute în partea sistemului de calitate destinată proiectării, de exemplu, rezultate ale analizelor, calculelor, încercărilor etc.;
 - (c) evidențele privind calitatea prevăzute în partea sistemului de calitate destinată fabricației, cum ar fi rapoartele de control și datele referitoare la încercări, datele de etalonare, rapoartele referitoare la calificarea personalului etc.
3. Organismul notificat efectuează audituri periodice pentru a se asigura că producătorul menține și aplică sistemul de calitate și furnizează producătorului un raport de audit.
4. În plus, organismul notificat poate efectua vizite inopinate la sediul producătorului. În timpul unor astfel de vizite, dacă este necesar, organismul notificat poate efectua sau poate dispune efectuarea unor încercări ale UA sau UAS, pentru a verifica buna funcționare a sistemului de calitate. Acesta furnizează producătorului un raport referitor la vizită și, dacă au fost efectuate încercări, un raport de încercare.

5. Marcajul CE și declarația de conformitate UE

1. Producătorul aplică marcajul CE și, dacă este cazul, eticheta de identificare a clasei UAS în conformitate cu articolele 15 și 16 din prezentul regulament și, sub responsabilitatea organismului notificat menționat la punctul 3 subpunctul 1 din prezenta parte, numărul de identificare al acestuia din urmă pe fiecare produs în parte care îndeplinește cerințele aplicabile ale prezentului regulament.
2. Producătorul întocmește o declarație de conformitate UE scrisă pentru fiecare tip de produs și o păstrează la dispoziția autorităților naționale timp de 10 ani de la introducerea pe piață a produsului. Declarația de conformitate UE identifică tipul de produs pentru care a fost întocmită.

O copie a declarației de conformitate UE trebuie pusă la dispoziția autorităților relevante, la cerere.

6. Producătorul păstrează la dispoziția autorităților naționale, pe o perioadă de 10 ani de la introducerea pe piață a produsului:

1. documentația tehnică menționată la punctul 3 subpunctul 1;
2. documentația privind sistemul de calitate menționată la punctul 3 subpunctul 1;
3. modificarea menționată la punctul 3 subpunctul 5, în forma în care a fost aprobată;
4. deciziile și rapoartele organismului notificat menționate la punctul 3 subpunctul 5 și la punctul 4 subpunctele 3 și 4.

7. Fiecare organism notificat își informează autoritatea de notificare cu privire la aprobările eliberate sau retrase sistemelor de calitate și, periodic sau la cerere, pune la dispoziția autorității sale de notificare lista aprobărilor de sisteme de calitate pe care le-a refuzat, suspendat sau restricționat în alt mod.

Fiecare organism notificat informează celelalte organisme notificate în legătură cu aprobările de sisteme de calitate pe care le-a refuzat, suspendat sau retras și, la cerere, în legătură cu aprobările de sisteme de calitate pe care le-a eliberat.

8. Reprezentantul autorizat

Obligațiile producătorului stabilite la punctul 3 subpunctele 1 și 5 și la punctele 5 și 6 pot fi îndeplinite de un reprezentant autorizat, în numele și pe răspunderea sa, numai dacă se precizează în mandat.

PARTEA 10

Conținutul documentației tehnice

Producătorul întocmește documentația tehnică. Documentația trebuie să permită evaluarea conformității produsului cu cerințele aplicabile.

Documentația tehnică trebuie să cuprindă, acolo unde este cazul, cel puțin următoarele elemente:

1. o descriere completă a produsului, inclusiv:
 - (a) fotografiile sau ilustrațiile care prezintă caracteristicile sale externe, marcajele și configurația internă;
 - (b) versiunile oricărui software sau firmware implicat în respectarea cerințelor prevăzute în prezentul regulament;
 - (c) instrucțiunile producătorului și instrucțiunile de instalare;
2. proiectul de execuție, desenele de fabricație și schemele componentelor, subansamblelor, circuitelor și alte elemente relevante;
3. descrieri și explicații necesare pentru înțelegerea acelor desene și scheme și a funcționării produsului;
4. o listă a standardelor armonizate aplicate în întregime sau parțial ale căror referințe au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*, iar, în cazurile în care respectivele standarde armonizate nu au fost aplicate, descrieri ale soluțiilor adoptate pentru îndeplinirea cerințelor esențiale prevăzute la articolul 4, inclusiv o listă a altor specificații tehnice relevante aplicate. În eventualitatea unor standarde armonizate aplicate parțial, documentația tehnică trebuie să menționeze părțile care au fost aplicate;

5. o copie a declarației de conformitate UE;
6. în cazul în care a fost aplicat modulul de evaluare a conformității din partea 8, o copie a certificatului de examinare UE de tip și a anexelor la acesta, astfel cum au fost transmise de organismul notificat în cauză;
7. rezultatele calculelor de proiectare efectuate, ale examinărilor efectuate și alte elemente similare relevante;
8. rapoartele de încercare;
9. copii ale documentelor pe care producătorul le-a transmis organismului notificat, în cazul în care este implicat un astfel de organism;
10. documentele justificative care arată că soluțiile de proiectare tehnică adoptate sunt adecvate. Aceste documente justificative trebuie să menționeze orice document care a fost utilizat, în special atunci când nu au fost aplicate în întregime standardele armonizate și/sau specificațiile tehnice relevante. Documentele justificative includ, în cazul în care este necesar, rezultatele încercărilor efectuate de laboratorul corespunzător al producătorului sau de un alt laborator de încercări în numele producătorului și pe răspunderea sa;
11. adresele locurilor de producție și de depozitare.

PARTEA 11

Declarația de conformitate UE

1. Produsul (tip, lot sau număr de serie).
2. Numele și adresa producătorului sau a reprezentantului său autorizat.
3. Prezenta declarație de conformitate este întocmită pe propria răspundere a producătorului. *[în cazul unui set de accesorii, producătorul setului poate preciza că certificatele se bazează pe certificatul UAS pentru care asigură conversia respectivul set.]*
4. Obiectul declarației *[identificarea produsului pentru a permite trasabilitatea; poate include o imagine color cu o rezoluție suficient de mare, dacă este necesar, pentru identificarea produselor; în cazul unui set de accesorii, precizați tipul de UAS pentru care asigură conversia respectivul set].*
5. Obiectul declarației, descris mai sus, aparține clasei ... *[precizați pentru UAS numărul clasei, potrivit definiției din părțile 1-5, 16 și 17 din prezenta anexă; în cazul unui set de accesorii, precizați clasa în care este convertit UAS].*
6. Nivelul garantat de putere acustică pentru acest echipament UAS este de ... dB (A) *[numai pentru clasele UAS 1-3 fără aripă fixă]*
7. Obiectul declarației, descris mai sus, este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii:
 - *[includeți trimiterea la prezentul regulament și la anexa relevantă pentru clasa produsului];*
 - dacă este cazul, alte acte din legislația de armonizare a Uniunii.
8. Trimiteri la standardele armonizate relevante folosite sau trimiteri la celelalte specificații tehnice în legătură cu care se declară conformitatea. Trimiterile trebuie să figureze împreună cu numerele de identificare și cu versiunea lor, precum și cu data publicării, dacă este cazul.
9. Dacă este cazul, organismul notificat ... *[nume, număr]* ... a efectuat *[descrierea intervenției]* ... și a eliberat certificatul de examinare UE de tip.
10. Dacă este cazul, o descriere a accesoriilor și a componentelor, inclusiv software, care permit aeronavei fără pilot la bord sau sistemului de aeronave fără pilot la bord să funcționeze după cum a fost prevăzut și care fac obiectul declarației de conformitate UE.
11. Informații suplimentare:

Semnat pentru și în numele: ...

[locul și data eliberării]:

[numele, funcția] [semnătura]:

PARTEA 12

Declarația simplificată de conformitate UE

Declarația simplificată de conformitate UE prevăzută la articolul 14 alineatul (3) se întocmește după cum urmează:

- [Numele producătorului] declară că UAS [identificarea UAS: tipul sau numărul de serie] este din clasa ... [pentru UAS, includeți numărul clasei produsului, astfel cum este definit în părțile 1-5, 16 sau 17 din prezenta anexă; în cazul unui set de accesorii, indicați clasa în care este convertită UAS] și are un nivel garantat de putere acustică de ... dB(A) [numai pentru UAS fără aripă fixă din clasele 1, 2, 3, 5 și 6]
- și că este în conformitate cu Regulamentele ... [lista tuturor regulamentelor cu care produsul este conform].
- Declarația de conformitate UE este disponibilă în întregime la adresa: [adresa de internet]

PARTEA 13

Codul încercării de zgomot

Prezenta parte stabilește metodele de măsurare a zgomotului aerian care trebuie utilizate pentru determinarea nivelurilor măsurate de putere acustică ponderate cu A ale claselor UA 1, 2 3, 5 și 6.

Prezenta parte stabilește standardul de bază pentru emisiile de zgomot, precum și codul detaliat al încercării pentru măsurarea nivelului de presiune acustică pe o suprafață de măsurare care înconjoară sursa și pentru calculul nivelului de putere acustică produs de sursă.

1. STANDARD DE BAZĂ PENTRU EMISIILE DE ZGOMOT

Pentru determinarea nivelului de putere acustică ponderat cu A al UA, L_{WA} , se va utiliza standardul de bază EN ISO 3744:2010 pentru emisiile de zgomot, sub rezerva următoarelor completări:

2. CONDIȚII DE INSTALARE ȘI DE MONTARE

Zona de încercare:

UA se va afla în zbor staționar deasupra unui plan reflectant (dur din punct de vedere acustic). UA trebuie amplasată la o distanță suficientă de orice perete sau plafon reflectant sau de orice obiect reflectant, astfel încât să fie îndeplinite cerințele din anexa A la EN ISO 3744:2010 pe suprafața de măsurare.

Suprafața de măsurare a sunetului și rețeaua de microfoane:

UA va fi complet închisă într-o suprafață de măsurare emisferică, în conformitate cu punctul 7.2.3 din EN ISO 3744:2010.

Numărul și poziția microfoanelor sunt definite în anexa F la EN ISO 3744:2010.

Suprafața de măsurare trebuie să aibă originea în punctul O situat în planul solului direct sub UA.

3. CONDIȚII DE FUNCȚIONARE ÎN TIMPUL ÎNCERCĂRII

Încercările de zgomot se efectuează cu rotoarele UA în funcțiune la o viteză corespunzătoare zborului staționar al UA cu MTOM.

Dacă este introdusă pe piață cu accesorii care îi pot fi montate, UA va fi supusă încercărilor cu și fără respectivele accesorii, în toate configurațiile sale posibile.

4. CALCULUL MEDIEI ÎN TIMP A NIVELULUI DE PRESIUNE ACUSTICĂ PE SUPRAFAȚĂ

Media în timp a nivelului de presiune acustică pe suprafață ponderat cu A se determină de cel puțin trei ori pentru fiecare configurație a UA. Dacă între cel puțin două dintre valorile determinate diferența nu este mai mare de 1 dB, nu mai sunt necesare alte măsurători. În caz contrar, măsurătorile continuă până când se obțin două valori între care diferența nu este mai mare de 1 dB. Media în timp a nivelului de presiune acustică pe suprafață folosită la calculul nivelului de putere acustică al unei configurații a UA este media aritmetică a celor mai mari două valori între care diferența nu este mai mare de 1 dB.

5. INFORMAȚIILE CARE TREBUIE RAPORTATE

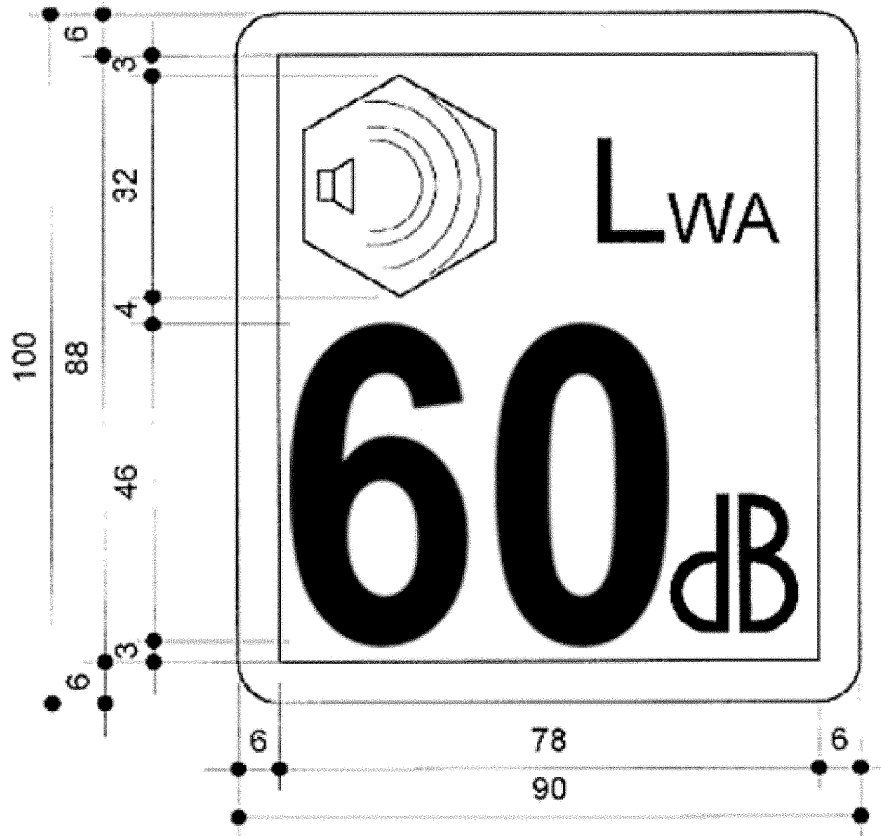
Raportul trebuie să conțină datele tehnice necesare pentru a identifica sursa supusă încercării, precum și codul încercării de zgomot și datele acustice.

Nivelul de presiune acustică pe suprafață ponderat cu A care trebuie raportat este valoarea cea mai mare a diferitelor configurații ale UA supuse încercărilor, rotunjită la cel mai apropiat număr întreg (fracțiunile sub 0,5 se rotunjesc prin reducere, iar fracțiunile egale cu 0,5 sau mai mari se rotunjesc prin majorare).

PARTEA 14

Indicarea nivelului garantat de putere acustică

Marcajul care indică nivelul garantat de putere acustică trebuie să conțină valoarea unică a nivelului garantat de putere acustică exprimată în dB, semnul L_{WA} și o pictogramă cu următoarea formă:



Dacă marcajul este mărit sau micșorat în funcție de dimensiunile echipamentului, trebuie respectate proporțiile ilustrate în desenul de mai sus. Dimensiunea verticală a marcajului trebuie însă, pe cât posibil, să nu fie mai mică de 20 mm.

PARTEA 15

Nivelul maxim de putere acustică per clasă de UA (inclusiv în perioadele de tranziție)

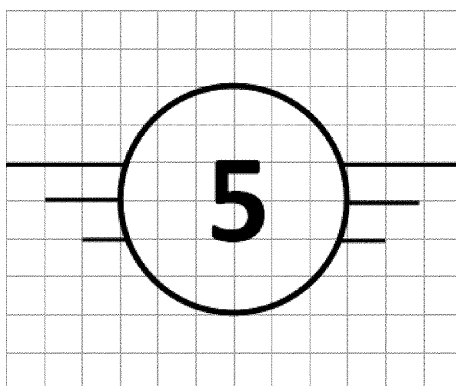
clasa UA	MTOM m în grame	Nivelul maxim de putere acustică L_{WA} în dB		
		de la data intrării în vigoare	după 2 ani de la data intrării în vigoare	după 4 ani de la data intrării în vigoare
C1 și C2	$m < 900$	85	83	81
C2	$900 \leq m < 4\,000$	$85 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$	$83 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$	$81 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$

Unde «lg» este logaritmul în baza 10.

PARTEA 16

Cerințe aplicabile unui sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C5 și accesoriilor pentru C5

Un sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C5 (UAS C5) poartă următoarea etichetă de identificare a clasei pe UA:



Un UAS C5 trebuie să respecte cerințele definite în partea 4, cu excepția celor definite în partea 4 la punctele 2 și 10.

În plus, trebuie să respecte următoarele cerințe:

1. să fie o aeronavă, alta decât o aeronavă cu aripă fixă, cu excepția cazului în este captiv;
2. dacă este prevăzut cu o funcție de geovigilență, să respecte dispozițiile din partea 4 punctul 10;
3. în timpul zborului, să furnizeze pilotului la distanță informații clare și concise despre înălțimea UA în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare;
4. cu excepția cazului în care este captiv, să fie prevăzut cu un mod de funcționare la viteză redusă care să poată fi selectat de pilotul la distanță și care să limiteze viteza față de sol la maximum 5 m/s;
5. cu excepția cazului în care este captiv, să ofere pilotului de la distanță un mijloc de a încheia zborul UA care:
 - (a) să fie fiabil, previzibil și independent de sistemul automat de control al zborului și de sistemul de ghidare; cerințele se aplică, de asemenea, activării mijlocului respectiv;
 - (b) să forțeze UA să coboare și să împiedice deplasarea sa orizontală cu ajutorul motorului și
 - (c) să includă mijloace de reducere a efectului dinamicii impactului UA;
6. cu excepția cazului în care este captiv, să ofere pilotului la distanță mijloace de a monitoriza continuu calitatea legăturii de comandă și control și de a primi o avertizare atunci când apare probabilitatea ca legătura să se piardă sau să se deterioreze într-o așa măsură încât ar compromite desfășurarea în siguranță a operațiunii, precum și o altă avertizare atunci când s-a pierdut legătura și
7. în plus față de informațiile indicate în partea 4 punctul 15 litera (a), să includă, în instrucțiunile producătorului, o descriere a mijlocului de încheiere a zborului prevăzut la punctul 5;
8. un UAS C5 poate consta într-un UAS C3 echipat cu un set de accesorii care asigură conversia UAS C3 într-un UAS C5. Într-un astfel de caz, eticheta de clasă C5 trebuie aplicată pe toate accesoriile.

Un set de accesorii nu poate asigura conversia decât a UAS C3 care respectă cerințele de la punctul 1 și care este prevăzut cu interfețele necesare pentru accesorii.

Setul de accesorii trebuie să nu includă modificări ale software-ului UAS C3.

Setul de accesorii trebuie să fie proiectat, iar fiecare accesoriu identificat astfel încât să asigure instalarea completă și corectă pe un UAS C3 de către un operator UAS pe baza instrucțiunilor furnizate de producătorul setului de accesorii.

Setul de accesorii poate fi introdus pe piață independent de UAS C3 cărora le asigură conversia. În acest caz, producătorul setului de accesorii trebuie să introducă pe piață un singur set de conversie care:

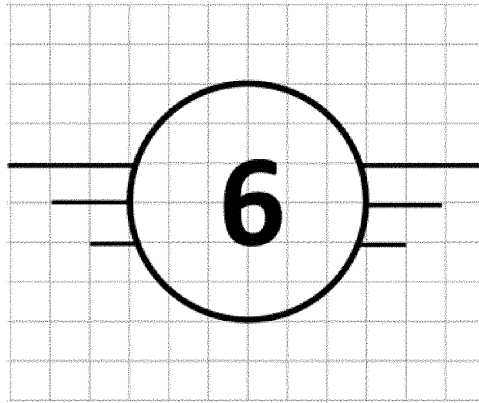
1. să nu afecteze conformitatea UAS C3 cu cerințele din partea 4;
2. să asigure conformitatea UAS echipat cu setul de accesorii cu toate cerințele suplimentare definite în prezenta parte cu excepția punctului 3 de mai sus și

3. să fie însoțit de instrucțiunile producătorului care cuprind:
 - (i) lista tuturor UAS C3 cu care este compatibil setul și
 - (ii) instrucțiuni de instalare și de operare a setului de accesorii.

PARTEA 17

Cerințe aplicabile unui sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C6

Un sistem de aeronave fără pilot la bord din clasa C6 (UAS C6) poartă următoarea etichetă de identificare a clasei pe UA:



Un UAS C6 trebuie să respecte cerințele definite în partea 4, cu excepția celor definite la punctele 2, 7, și 10.

În plus, trebuie să respecte următoarele cerințe:

1. să aibă o viteză maximă față de sol în zbor orizontal de maximum 50 m/s;
2. dacă este prevăzut cu o funcție de geovigilență, să respecte dispozițiile din partea 4 punctul 10;
3. în timpul zborului, să furnizeze pilotului la distanță informații clare și concise despre poziția geografică a UA, despre viteza sa și despre înălțimea sa în raport cu suprafața sau cu punctul de decolare;
4. să ofere mijloace de împiedicare a încălcării de către UA a limitelor orizontale și verticale ale unui volum operațional programabil;
5. să ofere pilotului de la distanță un mijloc de a încheia zborul UA care:
 - (a) să fie fiabil, previzibil și independent de sistemul automat de control al zborului și de sistemul de ghidare și să fie independent de mijloacele de împiedicare a încălcării de către UA a limitelor orizontale și verticale ale unui volum operațional programabil, astfel cum se prevede la punctul 4; cerințele se aplică, de asemenea, activării mijlocului respectiv și
 - (b) să forțeze UA să coboare și să împiedice deplasarea sa orizontală cu ajutorul motorului;
6. să ofere mijloace de programare a traiectoriei UA;
7. să ofere pilotului la distanță mijloace de a monitoriza continuu calitatea legăturii de comandă și control și de a primi o avertizare atunci când apare probabilitatea ca legătura să se piardă sau să se deterioreze într-o așa măsură încât ar compromite desfășurarea în siguranță a operațiunii, precum și o altă avertizare atunci când s-a pierdut legătura și
8. în plus față de informațiile indicate în partea 4 punctul 15 litera (a), să includă, în instrucțiunile producătorului:
 - (a) o descriere a mijlocului de încheiere a zborului prevăzut la punctul 5;
 - (b) o descriere a mijloacelor de împiedicare a încălcării de către UA a limitelor orizontale și verticale ale volumului operațional și dimensiunea volumului de contingență necesar drept marjă pentru eroarea de evaluare a poziției, timpul de reacție și anvergura manevrei de corectare și
 - (c) distanța cu cea mai mare probabilitate de a fi parcursă de UA după activarea mijlocului de încheiere zborului definit la punctul 5 care trebuie luată în considerare de către operatorul UAS la definirea marjelor de risc la sol.