

Acest document are doar scop informativ și nu produce efecte juridice. Instituțiile Uniunii nu își asumă răspunderea pentru conținutul său. Versiunile autentice ale actelor relevante, inclusiv preambulul acestora, sunt cele publicate în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene și disponibile pe site-ul EUR-Lex. Aceste texte oficiale pot fi consultate accesând linkurile integrate în prezentul document.

► **B** **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
(Text cu relevanță pentru SEE)
(JO L 152, 11.6.2019, p. 45)

Astfel cum a fost modificat prin:

		Jurnalul Oficial		
		NR.	Pagina	Data
► <u>M1</u>	Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/639 al Comisiei din 12 mai 2020	L 150	1	13.5.2020

**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****(Text cu relevanță pentru SEE)***Articolul 1***Obiectul**

Prezentul regulament stabilește dispoziții detaliate pentru operarea sistemelor de aeronave fără pilot la bord, precum și pentru personalul, inclusiv pentru piloții la distanță, și pentru organizațiile implicate în respectivele operațiuni.

*Articolul 2***Definiții**

În sensul prezentului regulament, se aplică definițiile prevăzute în Regulamentul (UE) 2018/1139.

Se aplică, de asemenea, următoarele definiții:

1. „sistem de aeronavă fără pilot la bord” (UAS) înseamnă o aeronavă fără pilot la bord și echipamentul cu care este comandată de la distanță;
2. „operator de sisteme de aeronave fără pilot la bord” („operator UAS”) înseamnă orice persoană fizică sau juridică care operează sau intenționează să opereze unul sau mai multe UAS;
3. „mulțimi” înseamnă adunări în care persoanele nu se pot dispersa din cauza densității populației prezente;
4. „zonă geografică UAS” înseamnă o porțiune de spațiu aerian stabilită de autoritatea competentă care facilitează, restricționează sau exclude operațiunile UAS pentru a combate riscurile legate de siguranță, viața privată, protecția datelor cu caracter personal, securitate sau mediu asociate operațiunilor UAS;
5. „robustețe” înseamnă proprietatea măsurilor de diminuare a riscurilor rezultată din combinația dintre câștigul în materie de siguranță oferit de măsurile de diminuare a riscurilor și nivelul de asigurare și de integritate că respectivul câștig în materie de siguranță este obținut;
6. „scenariu standard” înseamnă un tip de operațiune cu UAS din categoria „specifice”, astfel cum este definit în apendicele 1 la anexă, pentru care s-a identificat o listă precisă de măsuri de diminuare a riscurilor, în așa fel încât autoritatea competentă să poată considera satisfăcătoare declarațiile în care operatorii declară că vor aplica măsurile de diminuare a riscurilor atunci când execută acest tip de operațiune;
7. „operațiune în raza vizuală” (*Visual Line of Sight Operation* – VLOS) înseamnă un tip de operațiune UAS în care pilotul la distanță este capabil să mențină în mod nemijlocit contactul vizual continuu cu aeronava fără pilot la bord și care permite pilotului la distanță să controleze traiectoria de zbor a aeronavei fără pilot la bord în raport cu alte aeronave, persoane și obstacole pentru evitarea coliziunilor;

▼B

8. „operațiune în afara razei vizuale” (*Beyond Visual Line of Sight Operation – BVLOS*) înseamnă un tip de operațiune UAS care nu se efectuează în VLOS;
9. „certificat de operator UAS ușor” (*Light UAS Operator Certificate – LUC*) înseamnă un certificat eliberat unui operator UAS de către o autoritate competentă, astfel cum se prevede în partea C din anexă;
10. „club sau asociație de aeromodelism” înseamnă o organizație stabilită în mod legal într-un stat membru cu scopul de a desfășura zboruri de agrement, demonstrații aeriene, activități sportive sau activități competiționale cu ajutorul UAS;
11. „mărfuri periculoase” înseamnă articole sau substanțe care pot prezenta un risc pentru sănătate, siguranță, bunuri sau mediu în cazul unui incident sau accident și pe care le transportă aeronavele fără pilot la bord drept sarcină utilă, printre care se numără îndeosebi:
 - (a) explozivii (pericol de explozie în masă, pericol de detonare sau de proiectare, pericol minor de explozie, pericol major de incendiu, agenți de detonare, explozibili extrem de inerti);
 - (b) gazele (gaz inflamabil, gaz neinflamabil, gaz otrăvitor, oxigen, pericol de inhalare);
 - (c) lichidele inflamabile (lichide inflamabile; combustibil, păcură, benzină);
 - (d) substanțele solide inflamabile (substanțe solide inflamabile, substanțe solide combustibile spontan, periculoase în contact cu apa);
 - (e) agenții oxidanți și peroxizii organici;
 - (f) substanțele toxice și infecțioase (otravă, pericol biologic);
 - (g) substanțele radioactive;
 - (h) substanțele corozive;
12. „sarcină utilă” înseamnă orice instrument, mecanism, echipament, piesă, aparat, dispozitiv auxiliar sau accesoriu, inclusiv echipamentele de comunicații, care este instalat în aeronavă sau atașat la aceasta, fără să fie utilizat sau destinat utilizării pentru operarea sau comanda unei aeronave în zbor și fără să facă parte din corpul aeronavei, din motor sau din elice;
13. „identificare directă la distanță” înseamnă un sistem care asigură difuzarea locală a informațiilor despre o aeronavă fără pilot la bord aflată în operare, inclusiv a însemnelor aeronavei fără pilot la bord, astfel încât respectivele informații să poată fi obținute fără acces fizic la aeronava fără pilot la bord;
14. „mod «urmărire»” înseamnă un mod de operare a unui UAS în care aeronava fără pilot la bord îl urmează în mod constant pe pilotul la distanță pe o rază predeterminată;

▼ B

15. „geovigilență” înseamnă o funcție care, pe baza datelor furnizate de statele membre, detectează o posibilă încălcare a limitărilor spațiului aerian și avertizează piloții la distanță astfel încât aceștia să poată lua măsuri prompte și eficiente pentru a preveni încălcarea respectivă;
16. „UAS de construcție privată” înseamnă un UAS asamblat sau fabricat pentru uzul propriu al constructorului, cu excepția UAS asamblate din seturi de piese introduse pe piață ca kit individual gata de asamblare;
17. „operațiune autonomă” înseamnă o operațiune în cursul căreia o aeronavă fără pilot la bord operează fără ca pilotul la distanță să poată interveni;
18. „persoane neimplicate” înseamnă persoanele care nu participă la operațiunea UAS sau care nu cunosc instrucțiunile și măsurile de securitate dispuse de operatorul UAS;
19. „punere la dispoziție pe piață” înseamnă orice furnizare a unui produs spre distribuție, consum sau utilizare pe piața Uniunii în cursul unei activități comerciale, fie contra cost, fie gratuit;
20. „introducere pe piață” înseamnă prima punere la dispoziție a unui produs pe piața Uniunii;
21. „suprafață controlată la sol” înseamnă suprafața de la sol în care este operat UAS și în cadrul căreia operatorul UAS poate asigura prezența doar a persoanelor implicate;
22. „masă maximă la decolare” („MTOM”) înseamnă masa totală a aeronavei fără pilot la bord, inclusiv sarcina utilă și combustibilul, astfel cum este definită de producător sau de constructor, la care poate fi operată aeronava fără pilot la bord;
23. „planor fără pilot la bord” înseamnă o aeronavă fără pilot la bord care este susținută în zbor de reacția dinamică a aerului asupra suprafețelor portante fixe și al cărei zbor liber nu depinde de un motor. Planorul fără pilot la bord poate fi echipat cu un motor care se folosește în caz de urgență;

▼ M1

24. „observator al unei aeronave fără pilot la bord” înseamnă o persoană, aflată lângă pilotul la distanță, care, prin observarea vizuală nemijlocită a aeronavelor fără pilot la bord, ajută pilotul la distanță să mențină aeronava fără pilot la bord în VLOS și să efectueze zborul în condiții de siguranță;
25. „observator al spațiului aerian” înseamnă o persoană care ajută pilotul la distanță, prin scanarea vizuală nemijlocită a spațiului aerian în care operează aeronava fără pilot la bord pentru a identifica orice potențial pericol în aer;

▼ M1

26. „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);
27. „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;
28. „geografie a zborului” înseamnă volumul (volumele) de spațiu aerian definit(e) sub raportul spațiului și al timpului, în care operatorul UAS intenționează să efectueze operațiunea în conformitate cu procedurile normale descrise la punctul 6 litera (c) din apendicele 5 la anexă;
29. „suprafață a geografiei zborului” înseamnă proiecția geografiei zborului pe suprafața pământului;
30. „volum de contingență” înseamnă volumul de spațiu aerian din afara geografiei zborului în care se aplică procedurile de urgență descrise la punctul 6 litera (d) din apendicele 5 la anexă;
31. „suprafață de contingență” înseamnă proiecția volumului de contingență pe suprafața pământului;
32. „volum operațional” este combinația dintre geografia zborului și volumul de contingență;
33. „zonă-tampon pentru riscuri la sol” este o zonă deasupra suprafeței pământului, care înconjoară volumul operațional și care este specificată pentru a reduce la minimum riscurile la adresa părților terțe aflate la pe suprafață în cazul în care aeronava fără pilot la bord părăsește volumul operațional;
34. „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 al Comisiei ⁽¹⁾.

▼ B*Articolul 3***Categorii de operațiuni UAS**

Operațiunile UAS se efectuează în categoriile „deschise”, „specifice” sau „certificate”, definite la articolele 4, 5 și, respectiv, 6, sub rezerva următoarelor condiții:

- (a) operațiunile UAS din categoria „deschise” nu necesită o autorizație de operare prealabilă și nici o declarație operațională din partea operatorului UAS înainte ca operațiunea să aibă loc;

⁽¹⁾ 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).

▼B

- (b) operațiunile UAS din categoria „specifice” necesită o autorizație de operare eliberată de autoritatea competentă în temeiul articolului 12 sau o autorizație obținută în conformitate cu articolul 16 sau, în condițiile definite la articolul 5 alineatul (5), o declarație care trebuie întocmită de un operator UAS;
- (c) operațiunile UAS din categoria „certificate” necesită certificarea UAS în temeiul Regulamentului delegat (UE) 2019/945, precum și certificarea operatorului și, după caz, deținerea de către pilotul la distanță a unei licențe.

*Articolul 4***Operațiuni UAS din categoria „deschise”**

- (1) Operațiunile sunt clasificate drept operațiuni UAS din categoria „deschise” numai în cazul în care se îndeplinesc următoarele cerințe:
 - (a) UAS se încadrează într-una dintre clasele stabilite în Regulamentul delegat (UE) 2019/945, este de construcție privată sau îndeplinește condițiile definite la articolul 20;
 - (b) aeronava fără pilot la bord are o masă maximă la decolare mai mică de 25 kg;
 - (c) pilotul la distanță se asigură că aeronava fără pilot la bord păstrează o distanță de siguranță față de oameni și că nu zboară pe deasupra mulțimilor;
 - (d) pilotul la distanță menține aeronava fără pilot la bord în permanență în VLOS, cu excepția cazului în care zboară în modul „urmărire” sau în care se utilizează un observator de aeronave fără pilot la bord, astfel cum se precizează în partea A din anexă;
 - (e) în timpul zborului, aeronava fără pilot la bord este menținută la maximum 120 de metri față de cel mai apropiat punct al suprafeței pământului, cu excepția cazului în care survolează un obstacol, astfel cum se precizează în partea A din anexă;
 - (f) în timpul zborului, aeronava fără pilot la bord nu transportă mărfuri periculoase și nu lansează niciun material.
- (2) Operațiunile UAS din categoria „deschise” se împart în trei subcategorii în conformitate cu cerințele stabilite în partea A din anexă.

*Articolul 5***Operațiuni UAS din categoria „specifice”**

- (1) În cazul în care nu este îndeplinită una dintre cerințele prevăzute la articolul 4 sau în partea A din anexă, un operator UAS este obligat să obțină o autorizație de operare în temeiul articolului 12 de la autoritatea competentă din statul membru în care este înregistrat.

▼B

(2) Atunci când solicită unei autorități competente o autorizație de operare în temeiul articolului 12, operatorul efectuează o evaluare a riscurilor în conformitate cu articolul 11 și o depune împreună cu cererea, alături de o serie de măsuri corespunzătoare de diminuare a riscurilor.

(3) În conformitate cu punctul UAS.SPEC.040 prevăzut în partea B din anexă, autoritatea competentă eliberează o autorizație de operare în cazul în care consideră că riscurile operaționale sunt diminuate în mod corespunzător în conformitate cu articolul 12.

(4) Autoritatea competentă precizează dacă autorizația de operare privește:

- (a) aprobarea unei singure operațiuni sau a unui număr de operațiuni cu indicarea momentului și/sau a locului (locurilor) efectuării acestora. Autorizația de operare include lista exactă asociată a măsurilor de diminuare a riscurilor;
- (b) aprobarea unui LUC, în conformitate cu partea C din anexă.

▼M1

(5) În cazul în care operatorul UAS depune o declarație la autoritatea competentă din statul membru de înregistrare în conformitate cu punctul UAS.SPEC.020 prevăzut în partea B din anexă pentru o operațiune care urmează un scenariu standard prevăzut în apendicele 1 la anexa respectivă, nu este necesar ca operatorul UAS în cauză să obțină o autorizație de operare în conformitate cu alineatele (1)-(4) și se aplică procedura prevăzută la articolul 12 alineatul (5). Operatorul UAS trebuie să utilizeze declarația menționată în apendicele 2 la anexa respectivă.

▼B

(6) Nu este necesară deținerea unei autorizații de operare sau depunerea unei declarații în cazul:

- (a) operatorilor UAS care dețin un LUC cu privilegiile corespunzătoare în conformitate cu punctul UAS.LUC.060 din anexă;
- (b) operațiunilor efectuate în cadrul cluburilor și asociațiilor de aeromodellism care au primit o autorizație în conformitate cu articolul 16.

*Articolul 6***Operațiuni UAS din categoria „certificate”**

(1) Operațiunile sunt clasificate drept operațiuni UAS din categoria „certificate” numai în cazul în care se îndeplinesc următoarele cerințe:

- (a) UAS este certificat în temeiul articolului 40 alineatul (1) literele (a), (b) și (c) din Regulamentul delegat (UE) 2019/945 și
- (b) operațiunea se desfășoară în oricare dintre următoarele condiții:
 - (i) deasupra mulțimilor;
 - (ii) presupune transportul de persoane;
 - (iii) presupune transportul de mărfuri periculoase, ceea ce poate genera un risc ridicat pentru terți în caz de accident.

▼B

(2) În plus, operațiunile UAS sunt clasificate drept operațiuni UAS din categoria „certificate” în cazul în care autoritatea competentă, pe baza evaluării riscurilor prevăzute la articolul 11, consideră că riscul operațiunii nu poate fi redus în mod corespunzător fără certificarea UAS și a operatorului UAS și, după caz, fără ca pilotul la distanță să dețină o licență.

*Articolul 7***Normele și procedurile de operare a UAS**

(1) Operațiunile UAS din categoria „deschise” respectă limitările operaționale stabilite în partea A din anexă.

(2) Operațiunile UAS din categoria „specifice” respectă limitările operaționale stabilite în autorizația de operare menționată la articolul 12 sau în autorizația menționată la articolul 16 sau într-un scenariu standard definit în appendicele 1 la anexă, conform declarației operatorului UAS.

Prezentul alineat nu se aplică în cazul în care operatorul UAS deține un LUC cu privilegiile corespunzătoare.

Operațiunile UAS din categoria „specifice” fac obiectul cerințelor operaționale aplicabile prevăzute în Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 923/2012 al Comisiei ⁽²⁾.

(3) Operațiunile UAS din categoria „certificate” fac obiectul cerințelor operaționale aplicabile prevăzute în Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 923/2012 și în Regulamentele (UE) nr. 965/2012 ⁽³⁾ și (UE) nr. 1332/2011 ⁽⁴⁾ ale Comisiei.

*Articolul 8***Norme și proceduri în materie de competență a piloților la distanță**

(1) Piloții la distanță care operează UAS în categoria „deschise” respectă cerințele în materie de competență stabilite în partea A din anexă.

⁽²⁾ 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).

⁽³⁾ Regulamentul (UE) nr. 965/2012 al Comisiei din 5 octombrie 2012 de stabilire a cerințelor tehnice și a procedurilor administrative referitoare la operațiunile aeriene în temeiul Regulamentului (CE) nr. 216/2008 al Parlamentului European și al Consiliului (JO L 296, 25.10.2012, p. 1).

⁽⁴⁾ Regulamentul (UE) nr. 1332/2011 al Comisiei din 16 decembrie 2011 de stabilire a unor cerințe comune privind utilizarea spațiului aerian și a unor proceduri comune de operare pentru evitarea coliziunii în zbor (JO L 336, 20.12.2011, p. 20).

▼ B

(2) Piloții la distanță care operează UAS în categoria „specifice” respectă cerințele în materie de competență stabilite în autorizația de operare de către autoritatea competentă sau în scenariul standard definit în apendicele 1 la anexă sau astfel cum sunt definite în LUC și dispun de cel puțin următoarele competențe:

- (a) capacitatea de a aplica proceduri operaționale (proceduri normale și de urgență, planificarea zborurilor, inspecții înainte și după zbor);
- (b) capacitatea de a gestiona comunicațiile aeronautice;
- (c) gestionarea automatizării și a traiectoriei de zbor a aeronavei fără pilot la bord;
- (d) capacități de lider, de lucru în echipă și de autogestionare;
- (e) capacitatea de soluționare a problemelor și de a lua decizii;
- (f) conștientizarea situației;
- (g) gestionarea sarcinilor de lucru;
- (h) coordonarea sau delegarea, după caz.

(3) Piloții la distanță care efectuează operațiuni în cadrul unor cluburi sau asociații de aerodelism respectă cerințele minime în materie de competență definite în autorizația acordată în conformitate cu articolul 16.

*Articolul 9***Vârsta minimă a piloților la distanță**

- (1) Vârsta minimă a piloților la distanță care operează un UAS în categoriile „deschise” și „specifice” este de 16 ani.
- (2) Nu se prevede o vârstă minimă a piloților la distanță:
 - (a) atunci când operează, în subcategoria A1 specificată în partea A din anexa la prezentul regulament, un UAS din clasa C0 definit în partea 1 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945 care este o jucărie în sensul Directivei 2009/48/CE;
 - (b) în cazul UAS de construcție privată cu o masă maximă la decolare mai mică de 250 g;
 - (c) atunci când efectuează operațiuni sub supravegherea directă a unui pilot la distanță care respectă articolul 8 alineatul (1).

▼B

(3) Statele membre pot reduce vârsta minimă, urmând o abordare bazată pe riscuri care ia în considerare riscurile specifice asociate operațiunilor de pe teritoriul lor:

- (a) cu până la patru ani în cazul piloților la distanță care operează în categoria „deschise”;
- (b) cu până la doi ani în cazul piloților la distanță care operează în categoria „specifice”.

(4) În cazul în care un stat membru reduce vârsta minimă pentru piloții la distanță, respectivii piloți la distanță sunt autorizați să opereze UAS numai pe teritoriul statului membru respectiv.

(5) Statele membre pot defini o vârstă minimă diferită pentru piloții la distanță care efectuează operațiuni în cadrul unor cluburi sau asociații de aeromodelism pe baza autorizației eliberate în conformitate cu articolul 16.

*Articolul 10***Normele și procedurile în materie de navigabilitate a UAS**

Cu excepția cazului în care sunt de construcție privată sau sunt utilizate pentru operațiunile menționate la articolul 16 sau cu excepția cazului în care îndeplinesc condițiile definite la articolul 20, UAS utilizate în operațiunile prevăzute în prezentul regulament respectă cerințele și procedurile în materie de navigabilitate definite în actele delegate adoptate în temeiul articolului 58 din Regulamentul (UE) 2018/1139.

*Articolul 11***Norme aplicabile derulării unei evaluări a riscurilor operaționale**

- (1) O evaluare a riscurilor operaționale:
 - (a) descrie caracteristicile operațiunii UAS;
 - (b) propune obiective adecvate de siguranță operațională;
 - (c) identifică riscurile la sol și în aer asociate operațiunii, având în vedere toate cele de mai jos:
 - (i) măsura în care activitatea ar putea pune în pericol părți terțe sau bunuri materiale de la sol;
 - (ii) complexitatea, performanțele și caracteristicile operaționale ale aeronavei folosite;
 - (iii) scopul zborului, tipul de UAS, probabilitatea de coliziune cu alte aeronave și clasa de spațiu aerian utilizat;

▼B

- (iv) tipul, amploarea și complexitatea operațiunii sau a activității UAS, inclusiv, după caz, volumul și tipul de trafic gestionat de organizația sau persoana responsabilă;
 - (v) măsura în care persoanele care intră sub incidența riscurilor asociate operațiunii UAS pot să evalueze și să controleze respectivele riscuri.
- (d) identifică o gamă de măsuri posibile de diminuare a riscurilor;
- (e) stabilește nivelul necesar de robustețe al măsurilor de diminuare a riscurilor selectate, astfel încât operațiunea să poată fi desfășurată în condiții de siguranță.
- (2) Descrierea operațiunii UAS include cel puțin următoarele:
- (a) natura activităților desfășurate;
 - (b) mediul operațional și zona geografică ale operațiunii avute în vedere, în special populația survolată, orografia, tipurile de spațiu aerian și volumul de spațiu aerian în care se va desfășura operațiunea, precum și volumul de spațiu aerian păstrat ca marjă de risc necesară, inclusiv cerințele operaționale pentru zonele geografice;
 - (c) complexitatea operațiunii, în special planificarea și execuția, competențele, experiența și componența personalului și mijloacele tehnice necesare care sunt prevăzute pentru desfășurarea operațiunii;
 - (d) caracteristicile tehnice ale UAS, inclusiv performanța acestuia în raport cu condițiile operațiunii planificate și, după caz, numărul său de înmatriculare;
 - (e) competența personalului de a efectua operațiunea, inclusiv componența, rolul, responsabilitățile, pregătirea și experiența recentă a acestuia.
- (3) Evaluarea propune un nivel țintă de siguranță care este echivalent cu nivelul de siguranță din domeniul activităților de aviație cu pilot la bord, având în vedere caracteristicile specifice ale operării UAS.
- (4) Identificarea riscurilor include determinarea tuturor celor de mai jos:
- (a) riscul la sol nediminuat al operațiunii, ținându-se seama de tipul de operațiune și de condițiile în care se desfășoară operațiunea, incluzând cel puțin următoarele criterii:
 - (i) VLOS sau BVLOS;
 - (ii) densitatea populației din zonele survolate;
 - (iii) zborul deasupra mulțimilor;
 - (iv) caracteristicile dimensionale ale aeronavei fără pilot la bord;

▼B

- (b) riscul în aer nediminuat al operațiunii, ținându-se seama de toate cele de mai jos:
- (i) volumul exact de spațiu aerian în care va avea loc operațiunea, mărit cu volumul de spațiu aerian necesar pentru procedurile de urgență;
 - (ii) clasa de spațiu aerian;
 - (iii) impactul asupra altor tipuri de trafic aerian și de management al traficului aerian (ATM), îndeosebi:
 - altitudinea la care se derulează operațiunea;
 - dacă spațiul aerian este controlat sau necontrolat;
 - dacă mediul este cel al unui aerodrom sau în afara unui aerodrom;
 - dacă spațiul aerian este deasupra mediului urban sau rural;
 - separarea față de alte tipuri de trafic.
- (5) Identificarea posibilelor măsuri de diminuare a riscurilor necesare pentru atingerea nivelului-țintă de siguranță propus ia în considerare următoarele posibilități:
- (a) măsurile de izolare a persoanelor de la sol;
 - (b) limitările operaționale strategice aplicabile operațiunii UAS, îndeosebi:
 - (i) restricționarea volumelor geografice în care se desfășoară operațiunea;
 - (ii) restricționarea duratei sau a programării slotului orar în care are loc operațiunea;
 - (c) diminuarea strategică a riscurilor cu ajutorul unor reguli de zbor comune sau al unei structuri și al unor servicii comune pentru spațiul aerian;
 - (d) capacitatea de a face față eventualelor condiții nefavorabile de operare;
 - (e) factorii de organizare, cum ar fi procedurile operaționale și de întreținere elaborate de operatorul UAS și procedurile de întreținere conforme cu manualul de utilizare al producătorului;
 - (f) nivelul de competență și de expertiză al personalului implicat în siguranța zborului;
 - (g) riscul de eroare umană în aplicarea procedurilor operaționale;
 - (h) caracteristicile de proiectare și performanța UAS, în special:
 - (i) disponibilitatea mijloacelor de diminuare a riscurilor de coliziune;

▼B

- (ii) disponibilitatea sistemelor de limitare a energiei la impact sau a frangibilității aeronavelor fără pilot la bord;
 - (iii) proiectarea UAS la standarde recunoscute și proiectarea pentru funcționare în caz de avarie.
- (6) Se evaluează robustețea măsurilor propuse de diminuare a riscurilor pentru a se stabili dacă acestea sunt proporționale cu obiectivele de siguranță și cu riscurile operațiunii avute în vedere, în special pentru a se asigura siguranța fiecărei etape a operațiunii.

*Articolul 12***Autorizarea operațiunilor din categoria „specifice”**

- (1) Autoritatea competentă analizează evaluarea riscurilor și robustețea măsurilor de diminuare pe care le propune operatorul UAS pentru a menține siguranța operațiunii UAS în toate fazele de zbor.
- (2) Autoritatea competentă acordă o autorizație de operare atunci când concluzia evaluării este că:
- (a) obiectivele de siguranță operațională țin seama de riscurile operațiunii;
 - (b) mixul de măsuri de diminuare prevăzute în raport cu condițiile operaționale de executare a operațiunilor, competența personalului implicat și caracteristicile tehnice ale aeronavei fără pilot la bord sunt adecvate și suficient de robuste pentru a menține operarea în condiții de siguranță, având în vedere riscurile identificate la sol și în aer;
 - (c) operatorul UAS a depus o declarație prin care confirmă că operațiunea avută în vedere respectă toate normele Uniunii și normele naționale care i se aplică, în special în ceea ce privește respectarea vieții private, protecția datelor, răspunderea, asigurările, securitatea și protecția mediului înconjurător.
- (3) În cazul în care operațiunea nu este considerată suficient de sigură, autoritatea competentă informează solicitantul în consecință, indicându-i motivele refuzului său de a elibera autorizația de operare.
- (4) Autorizația de operare acordată de autoritatea competentă detaliază:
- (a) sfera autorizației;
 - (b) condițiile „specifice” care se aplică:
 - (i) operațiunii UAS și limitărilor operaționale;
 - (ii) nivelului de competență necesar al operatorului UAS și, după caz, al piloților la distanță;

▼B

- (iii) caracteristicilor tehnice ale UAS, inclusiv certificării UAS, dacă este cazul;
- (c) următoarele informații:
- (i) numărul de înregistrare al operatorului UAS și caracteristicile tehnice ale UAS;
 - (ii) o trimitere la evaluarea riscurilor operaționale realizată de operatorul UAS;
 - (iii) limitele operaționale și condițiile operațiunii;
 - (iv) măsurile de diminuare a riscurilor pe care trebuie să le aplice operatorul UAS;
 - (v) locul (locurile) în care operațiunea este autorizată să aibă loc și oricare alte locuri dintr-un stat membru în conformitate cu articolul 13;
 - (vi) toate documentele și înregistrările relevante pentru respectivul tip de operațiune și tipul de evenimente care trebuie raportate în plus față de cele definite în Regulamentul (UE) nr. 376/2014 al Parlamentului European și al Consiliului ⁽⁵⁾.
- (5) La primirea declarației menționate la articolul 5 alineatul (5), autoritatea competentă:
- (a) verifică dacă aceasta conține toate elementele prevăzute la punctul UAS.SPEC.020 subpunctul 2 din anexă;
 - (b) în caz afirmativ, transmite operatorului UAS o confirmare de primire a unei declarații complete fără întârzieri nejustificate, astfel încât operatorul să poată începe operațiunea.

*Articolul 13***Operațiuni transfrontaliere sau operațiuni în afara statului de înregistrare**

- (1) În cazul în care un operator UAS intenționează să desfășoare o operațiune în categoria „specifice” pentru care a fost deja acordată o autorizație de operare în conformitate cu articolul 12 și care se intenționează să aibă loc parțial sau în întregime în spațiul aerian al unui alt stat membru decât statul membru de înregistrare, operatorul UAS prezintă autorității competente a statului membru în care se intenționează efectuarea operațiunii o cerere care include următoarele informații:
- (a) o copie a autorizației de operare acordate operatorului UAS în conformitate cu articolul 12 și

⁽⁵⁾ Regulamentul (UE) nr. 376/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 3 aprilie 2014 privind raportarea, analiza și acțiunile subsecvente cu privire la evenimentele de aviație civilă, de modificare a Regulamentului (UE) nr. 996/2010 al Parlamentului European și al Consiliului și de abrogare a Directivei 2003/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului, și a Regulamentelor (CE) nr. 1321/2007 și (CE) nr. 1330/2007 ale Comisiei (JO L 122, 24.4.2014, p. 18).

▼B

- (b) locul (locurile) operațiunii avute în vedere, inclusiv măsurile actualizate de diminuare a riscurilor, dacă este necesar, pentru a combate riscurile identificate în temeiul articolului 11 alineatul (2) litera (b) care sunt specifice spațiului aerian local, caracteristicilor reliefului și ale populației și condițiilor climatice.

(2) La primirea cererii prevăzute la alineatul (1), autoritatea competentă a statului membru în care se intenționează efectuarea operațiunii o evaluează fără întârzieri nejustificate și furnizează autorității competente a statului membru de înregistrare și operatorului UAS o confirmare a faptului că măsurile actualizate de diminuare a riscurilor menționate la alineatul (1) litera (b) sunt corespunzătoare pentru operațiunea respectivă în locul avut în vedere. La primirea respectivei confirmări, operatorul UAS poate începe operațiunea avută în vedere, iar statul membru de înregistrare înregistrează măsurile actualizate de diminuare a riscurilor pe care operatorul UAS trebuie să le aplice în autorizația de operare eliberată în conformitate cu articolul 12.

(3) În cazul în care un operator UAS intenționează să desfășoare o operațiune în categoria „specifice” pentru care a fost deja întocmită o declarație în conformitate cu articolul 5 alineatul (5) și care se intenționează să aibă loc parțial sau în întregime în spațiul aerian al unui alt stat membru decât statul membru de înregistrare, operatorul UAS prezintă autorității competente a statului membru în care se intenționează efectuarea operațiunii o copie a declarației prezentate statului de înregistrare, precum și o copie a confirmării de primire a unei declarații complete.

▼M1

(4) În cazul în care un operator UAS care deține un LUC cu privilegii în conformitate cu punctul UAS.LU.060 din anexă intenționează să desfășoare o operațiune în categoria „specifice”, care va avea loc parțial sau în întregime în spațiul aerian al unui alt stat membru decât statul membru de înregistrare, operatorul UAS prezintă autorității competente a statului membru în care se intenționează efectuarea operațiunii următoarele informații:

- (a) o copie a condițiilor de aprobare primite în conformitate cu punctul UAS.LUC.050 din anexă; și
- (b) locul sau locurile de desfășurare a operațiunii avute în vedere în conformitate cu alineatul (1) litera (b).

▼B*Articolul 14***Înregistrarea operatorilor UAS și înmatricularea UAS certificate**

(1) Statele membre instituie și mențin sisteme de înmatriculare și de înregistrare exacte pentru UAS al căror proiect face obiectul certificării și pentru operatorii UAS a căror activitate poate prezenta un risc la adresa siguranței, a securității și a protecției vieții private, a datelor cu caracter personal sau a mediului înconjurător.

(2) Sistemele de înregistrare a operatorilor UAS trebuie prevăzute cu câmpurile necesare pentru introducerea și schimbul următoarelor informații:

- (a) numele complet și data nașterii în cazul persoanelor fizice, precum și numele și numărul de identificare în cazul persoanelor juridice;

▼B

- (b) adresa operatorilor UAS;
- (c) adresa de e-mail și numărul de telefon ale acestora;
- (d) un număr de poliță de asigurare pentru UAS, dacă legislația Uniunii sau legislația națională impune o astfel de poliță;
- (e) confirmarea de către persoanele juridice a următoarei declarații: „Toți membrii personalului direct implicați în operațiuni sunt competenți să își îndeplinească sarcinile, iar UAS va fi operat numai de către piloți la distanță cu un nivel adecvat de competență”;
- (f) autorizațiile de operare și LUC deținute, precum și declarațiile urmate de o confirmare conform articolului 12 alineatul (5) litera (b).

(3) Sistemele de înmatriculare a aeronavelor fără pilot la bord al căror proiect face obiectul certificării trebuie prevăzute cu câmpurile necesare pentru introducerea și schimbul următoarelor informații:

- (a) numele producătorului;
- (b) numărul de fabricație al aeronavei fără pilot la bord, atribuit de producător;
- (c) numărul de serie al aeronavei fără pilot la bord;
- (d) numele complet, adresa, adresa de e-mail și numărul de telefon al persoanei fizice sau juridice sub al cărei nume este înmatriculată aeronava fără pilot la bord.

(4) Statele membre se asigură că sistemele de înmatriculare și de înregistrare sunt digitale și interoperabile și că permit accesul reciproc și schimbul de informații prin intermediul registrului menționat la articolul 74 din Regulamentul (UE) 2018/1139.

(5) Operatorii UAS au obligația de a se înregistra:

- (a) atunci când operează, în categoria „deschise”, oricare dintre următoarele aeronave fără pilot la bord:
 - (i) cu o MTOM mai mare sau egală cu 250 g sau care în caz de impact pot imprima unei persoane o energie cinetică de peste 80 jouli;
 - (ii) echipate cu un senzor capabil să colecteze date cu caracter personal, cu excepția cazului în care respectă Directiva 2009/48/CE.

(b) atunci când operează, în categoria „specifice”, o aeronavă fără pilot la bord cu orice masă.

(6) Operatorii UAS au obligația de a se înregistra în statul membru în care își au reședința dacă sunt persoane fizice sau în statul membru în care își au locul principal de desfășurare a activității dacă sunt persoane juridice și au obligația de a se asigura că informațiile înregistrate despre ei sunt corecte. Un operator UAS nu poate fi înregistrat în mai mult de un stat membru în același timp.

Statele membre emit un număr digital unic de înregistrare și de înmatriculare pentru operatorii UAS și pentru UAS a căror înregistrare și înmatriculare este obligatorie, permițând identificarea lor individuală.

Numărul de înregistrare pentru operatorii UAS se stabilește pe baza unor standarde care permit interoperabilitatea sistemelor de înregistrare;

▼B

(7) Proprietarul unei aeronave fără pilot la bord al cărei proiect face obiectul certificării are obligația de a înmatricula respectiva aeronavă fără pilot la bord.

Însemnele de naționalitate și de înmatriculare ale unei aeronave fără pilot la bord se stabilesc în conformitate cu anexa 7 a OACI. O aeronavă fără pilot la bord nu poate fi înmatriculată în mai mult de un stat în același timp.

(8) Operatorii UAS trebuie să afișeze numărul de înmatriculare pe toate aeronavele fără pilot la bord care îndeplinesc condițiile descrise la alineatul (5).

▼M1

(9) În plus față de datele definite la alineatul (2), statele membre pot colecta de la operatorii UAS informații suplimentare referitoare la identitate.

▼B*Articolul 15***Condiții operaționale pentru zonele geografice UAS**

(1) Atunci când definesc zonele geografice UAS din motive de siguranță, de securitate, de protecție a vieții private sau de mediu, statele membre pot:

▼M1

(a) să interzică o parte sau totalitatea operațiunilor UAS, să impună condiții speciale în cazul unora sau al tuturor operațiunilor UAS sau să impună autorizarea prealabilă a zborului pentru o parte sau pentru totalitatea operațiunilor UAS;

▼B

(b) să supună operațiunile UAS unor standarde de mediu specificate;

(c) să permită numai accesul anumitor clase de UAS;

(d) să permită numai accesul UAS care au anumite caracteristici tehnice, în special sisteme de identificare la distanță sau sisteme de geovigilență.

(2) Pe baza unei evaluări a riscurilor efectuate de autoritatea competentă, statele membre pot desemna anumite zone geografice în care operațiunile UAS sunt exceptate de la una sau mai multe dintre cerințele categoriei „deschise”.

(3) În cazul în care, în temeiul alineatului (1) sau (2), definesc zone geografice UAS în scopul geovigilenței, statele membre se asigură că informațiile referitoare la zonele geografice UAS, inclusiv perioada de valabilitate a acestora, sunt puse la dispoziția publicului într-un format digital unic comun.

*Articolul 16***Operațiuni UAS efectuate în cadrul cluburilor și asociațiilor de aeromodelism**

(1) La cererea unui club sau a unei asociații de aeromodelism, autoritatea competentă poate elibera o autorizație de operațiuni UAS în cadrul cluburilor și asociațiilor de aeromodelism.

(2) Autorizația menționată la alineatul (1) se eliberează în conformitate cu oricare dintre următoarele:

(a) normele naționale relevante;

▼B

- (b) procedurile consacrate, structura organizațională și sistemul de management al clubului sau al asociației de aeromodelism, asigurându-se că:
- (i) piloții la distanță care efectuează operațiuni în cadrul cluburilor sau al asociațiilor de aeromodelism sunt informați cu privire la condițiile și limitările definite în autorizația eliberată de autoritatea competentă;
 - (ii) piloții la distanță care efectuează operațiuni în cadrul cluburilor sau al asociațiilor de aeromodelism beneficiază de asistență în vederea obținerii competenței minime necesare pentru a opera UAS în condiții de siguranță și în conformitate cu condițiile și limitările definite în autorizație;
 - (iii) clubul sau asociația de aeromodelism ia măsuri corespunzătoare atunci când i se aduce la cunoștință că un pilot la distanță care efectuează operațiuni în cadrul cluburilor sau al asociațiilor de aeromodelism nu respectă condițiile și limitările definite în autorizație și, dacă este necesar, informează autoritatea competentă;
 - (iv) la cererea autorității competente, clubul sau asociația de aeromodelism furnizează documentația necesară pentru supraveghere și monitorizare.
- (3) Autorizația menționată la alineatul (1) precizează condițiile în care pot fi efectuate operațiuni în cadrul cluburilor sau al asociațiilor de aeromodelism și se limitează la teritoriul statului membru în care este eliberată.
- (4) Statele membre pot permite cluburilor și asociațiilor de aeromodelism să își înregistreze membrii în sistemele de înregistrare instituite în conformitate cu articolul 14 în numele acestora. În caz contrar, membrii cluburilor și asociațiilor de aeromodelism au obligația de a se înregistra ei înșiși în conformitate cu articolul 14.

*Articolul 17***Desemnarea autorității competente**

- (1) Fiecare stat membru desemnează una sau mai multe entități în calitate de autoritate competentă pentru sarcinile menționate la articolul 18.
- (2) În cazul în care desemnează mai mult de o entitate ca autoritate competentă, un stat membru:
- (a) definește în mod clar domeniile de competență ale fiecărei autorități competente din punctul de vedere al responsabilităților;
 - (b) instituie un mecanism de coordonare corespunzător între entitățile respective pentru a asigura supravegherea eficientă a tuturor organizațiilor și persoanelor care fac obiectul prezentului regulament.

*Articolul 18***Sarcinile autorității competente**

Autoritatea competentă este responsabilă cu:

- (a) aplicarea prezentului regulament;

▼B

- (b) eliberarea, suspendarea sau revocarea certificatelor operatorilor UAS și a licențelor piloților la distanță care operează în categoria de operațiuni UAS „certificate”;
- (c) eliberarea, pentru piloții la distanță, a unei dovezi a susținerii unui examen teoretic online în conformitate cu punctele UAS.OPEN.020 și UAS.OPEN.040 din anexă, precum și eliberarea, modificarea, suspendarea, limitarea sau revocarea certificatelor de competență ale piloților la distanță în conformitate cu punctul UAS.OPEN.030 din anexă;
- (d) eliberarea, modificarea, suspendarea, limitarea sau revocarea autorizațiilor de operare și a LUC, precum și verificarea caracterului complet al declarațiilor care sunt necesare pentru a efectua operațiuni UAS din categoria „specifice”;
- (e) păstrarea documentelor, a înregistrărilor și a rapoartelor legate de autorizațiile de operare a UAS, declarațiile, certificatele de competență ale piloților la distanță și LUC;
- (f) punerea la dispoziție, într-un format digital unic comun, a informațiilor referitoare la zonele geografice UAS identificate de statele membre și stabilite în spațiul aerian național al statului său;
- (g) emiterea unei confirmări de primire a unei declarații complete în conformitate cu articolul 12 alineatul (5) litera (b) sau a unei confirmări în conformitate cu articolul 13 alineatul (2);
- (h) dezvoltarea unui sistem de supraveghere bazat pe riscuri pentru:
 - (i) operatorii UAS care au depus o declarație sau care dețin o autorizație de operare sau un LUC;
 - (ii) cluburile și asociațiile de aeromodelism care dețin o autorizație menționată la articolul 16;
- (i) pentru alte operațiuni decât cele din categoria „deschise”, întocmirea planificării auditurilor pe baza profilului de risc, a nivelului de conformare și a performanței în materie de siguranță ale operatorilor UAS care au depus o declarație sau care dețin un certificat eliberat de autoritatea competentă;
- (j) pentru alte operațiuni decât cele din categoria „deschise”, efectuarea de inspecții în ceea ce privește operatorii UAS care au depus o declarație sau dețin un certificat eliberat de autoritatea competentă ce inspectează UAS, precum și asigurarea conformării cu prezentul regulament a operatorilor UAS și a piloților la distanță;

▼B

- (k) punerea în aplicare a unui sistem de detectare și de examinare a incidentelor de neconformitate care sunt imputabile operatorilor UAS ce desfășoară operațiuni în categoriile „deschise” sau „specifice” și care au fost raportate în conformitate cu articolul 19 alineatul (2);
- (l) furnizarea de informații și îndrumări, adresate operatorilor UAS, care promovează siguranța operațiunilor UAS;
- (m) instituirea și menținerea de sisteme de înmatriculare și de înregistrare pentru UAS al căror proiect face obiectul certificării și, respectiv, pentru operatorii UAS a căror activitate poate prezenta un risc la adresa siguranței, a securității și a protecției vieții private, a datelor cu caracter personal sau a mediului înconjurător.

*Articolul 19***Informații în materie de siguranță**

- (1) Autoritățile competente ale statelor membre și autoritățile de supraveghere a pieței și de control menționate la articolul 36 din Regulamentul delegat (UE) 2019/945 cooperează în privința chestiunilor care țin de siguranță și stabilesc proceduri pentru schimbul eficient de informații în materie de siguranță.
- (2) Fiecare operator UAS raportează autorității competente orice eveniment legat de siguranță și face schimb de informații cu privire la UAS pe care le deține în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 376/2014.
- (3) Agenția Uniunii Europene pentru Siguranța Aviației (denumită în continuare „agenția”) și autoritățile competente colectează, analizează și publică informații în materie de siguranță referitoare la operațiunile UAS de pe teritoriul lor în conformitate cu articolul 119 din Regulamentul (UE) 2018/1139 și cu actele sale de punere în aplicare.
- (4) La primirea oricăreia dintre informațiile menționate la alineatul (1), (2) sau (3), agenția și autoritatea competentă iau măsurile necesare pentru a soluționa orice problemă de siguranță pe baza celor mai bune dovezi și analize disponibile, ținând cont de interdependențele dintre diferitele domenii ale siguranței aviației, și dintre siguranța aviației, securitatea cibernetică și alte domenii tehnice ale reglementării aeronautice.
- (5) În cazul în care ia măsuri în conformitate cu alineatul (4), autoritatea competentă sau agenția notifică imediat toate părțile interesate și organizațiile care trebuie să se conformeze măsurilor respective în conformitate cu Regulamentul (UE) 2018/1139 și cu actele sale de punere în aplicare.

▼B*Articolul 20***Dispoziții speciale referitoare la utilizarea anumitor UAS în categoria „deschise”**

Operarea tipurilor de UAS în sensul Deciziei nr. 768/2008/CE a Parlamentului European și al Consiliului ⁽⁶⁾, care nu sunt conforme cu Regulamentul delegat (UE) 2019/945 și care nu sunt de construcție privată, se permite în continuare în următoarele condiții, atunci când au fost introduse pe piață înainte de 1 iulie 2022:

- (a) în subcategoria A1, astfel cum este definită în partea A din anexă, cu condiția ca aeronava fără pilot la bord să aibă o masă maximă la decolare mai mică de 250 g, inclusiv sarcina sa utilă;
- (b) în subcategoria A3, astfel cum este definită în partea A din anexă, cu condiția ca aeronava fără pilot la bord să aibă o masă maximă la decolare mai mică de 25 kg, inclusiv combustibilul și sarcina sa utilă.

*Articolul 21***Adaptarea autorizațiilor, a declarațiilor și a certificatelor**

(1) Autorizațiile acordate operatorilor UAS, certificatele de competență de pilot la distanță și declarațiile întocmite de operatorii UAS sau documentele echivalente, eliberate în temeiul legislației naționale, rămân valabile până la 1 iulie 2021.

(2) Până la 1 iulie 2021, statele membre preschimbă certificatele existente de competență de pilot la distanță și autorizațiile sau declarațiile operatorilor lor UAS sau documentele echivalente, inclusiv pe cele eliberate până la data respectivă, în conformitate cu prezentul regulament.

(3) Fără a aduce atingere articolului 14, se permite continuarea operațiilor UAS efectuate în cadrul cluburilor și asociațiilor de aeromodellism în conformitate cu normele naționale relevante și fără deținerea unei autorizații în conformitate cu articolul 16 până la 1 iulie 2022.

▼M1*Articolul 22*

Fără a aduce atingere articolului 20, utilizarea în categoria „deschise” a unor UAS care nu respectă cerințele din părțile 1-5 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945 al Comisiei ⁽⁷⁾ este permisă pe o perioadă de tranziție de doi ani care începe la un an de la data intrării în vigoare a prezentului regulament, sub rezerva următoarelor condiții:

⁽⁶⁾ Decizia nr. 768/2008/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 9 iulie 2008 privind un cadru comun pentru comercializarea produselor și de abrogare a Deciziei 93/465/CEE a Consiliului (JO L 218, 13.8.2008, p. 82).

⁽⁷⁾ 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).

▼ M1

- (a) aeronavele fără pilot la bord cu o masă la decolare mai mică de 500 g sunt operate în conformitate cu cerințele operaționale stabilite în partea A punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 1 din anexă de către un pilot la distanță cu un nivel de competență definit de statul membru în cauză;
- (b) aeronavele fără pilot la bord cu o masă la decolare mai mică de 2 kg sunt operate prin menținerea unei distanțe orizontale de cel puțin 50 de metri față de oameni, iar piloții la distanță au un nivel de competență cel puțin echivalent cu cel prevăzut în partea A punctul UAS.OPEN.030 subpunctul 2 din anexă;
- (c) aeronavele fără pilot la bord cu o masă la decolare mai mică de 25 kg sunt operate în conformitate cu cerințele operaționale stabilite la punctul UAS.OPEN.040 subpunctele 1 și 2, iar piloții la distanță au un nivel de competență cel puțin echivalent cu cel prevăzut în partea A punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 4 litera (b) din anexă.

Articolul 23

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

Se aplică de la 1 iulie 2020.

(2) Articolul 5 alineatul (5) și punctul UAS.SPE.SPE.050 subpunctul 1 litera (l) se aplică de la 2 decembrie 2021.

(3) Punctul UAS.OPEN.060 subpunctul 2 litera (g) se aplică de la 1 iulie 2022.

(4) Fără a aduce atingere articolului 21 alineatul (1), până la 2 decembrie 2021, statele membre pot accepta declarațiile întocmite de operatorii UAS în conformitate cu articolul 5 alineatul (5), pe baza unor scenarii standard naționale sau a unor scenarii echivalente, dacă respectivele scenarii naționale îndeplinesc cerințele de la punctul UAS.SPE.020 din anexă.

Declarațiile respective își pierd valabilitatea începând cu 2 decembrie 2023.

(5) Articolul 15 alineatul (3) se aplică de la 1 iulie 2021.

▼ B

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

▼ M1*ANEXĂ***OPERAȚIUNI UAS DIN CATEGORIILE „DESCHISE” ȘI „SPECIFICE”***PARTEA A***OPERAȚIUNI UAS DIN CATEGORIA „DESCHISE”**

UAS.OPEN.010 Dispoziții generale

1. Categoria operațiilor „deschise” ale UAS este împărțită în trei subcategorii A1, A2 și A3, pe baza unor limitări operaționale, a unor cerințe aplicabile pilotului la distanță și a cerințelor tehnice aplicabile UAS.
2. În cazul în care operațiunea UAS presupune zborul aeronavei fără pilot la bord cu pornire de la o ridicătură naturală a terenului sau pe deasupra unui teren cu ridicături naturale, aeronava fără pilot la bord trebuie menținută la o distanță de până la 120 de metri față de cel mai apropiat punct de pe suprafața pământului. Măsurarea distanțelor trebuie adaptată în funcție de caracteristicile geografice ale reliefului, cum ar fi câmpiile, dealurile, munții.
3. Atunci când o aeronavă fără pilot la bord este operată în limita unei distanțe orizontale de 50 de metri față de un obstacol artificial cu o înălțime mai mare de 105 metri, la cererea entității care răspunde de respectivul obstacol, înălțimea maximă a operațiunii UAS poate fi mărită cu până la 15 metri peste înălțimea obstacolului.
4. Prin derogare de la subpunctul 2, planoarele fără pilot la bord cu o MTOM, inclusiv sarcina utilă, mai mică de 10 kg pot fi operate la o distanță de peste 120 de metri față de cel mai apropiat punct al suprafeței pământului, cu condiția ca planorul fără pilot la bord să nu fie pilotat niciodată la mai mult de 120 de metri înălțime față de pilotul la distanță.

UAS.OPEN.020 Operațiuni UAS din subcategoria A1

Operațiunile UAS din subcategoria A1 trebuie să întrunească toate condițiile enumerate în continuare:

1. în cazul aeronavelor fără pilot la bord menționate la subpunctul 5 litera (d), trebuie să se desfășoare astfel încât pilotul la distanță să nu opereze aeronava fără pilot la bord deasupra mulțimilor și să anticipeze că nu o va pilota deasupra niciunei persoane neimplicate în operațiune. În cazul zborului neprevăzut deasupra unor persoane neimplicate, pilotul la distanță trebuie să reducă cât mai mult posibil timpul în care aeronava fără pilot la bord zboară deasupra respectivelor persoane;
2. în cazul unei aeronave fără pilot la bord menționate la subpunctul 5 literele (a), (b) și (c), trebuie să se desfășoare astfel încât pilotul la distanță al aeronavei fără pilot la bord să poată pilota UAS deasupra persoanelor neimplicate, dar să nu îl piloteze niciodată deasupra mulțimilor;
3. prin derogare de la articolul 4 alineatul (1) litera (d), atunci când este activat modul „urmărire”, trebuie să se desfășoare până la maximum 50 de metri distanță față de pilotul la distanță;
4. să fie executate de un pilot la distanță care:

- (a) este familiarizat cu instrucțiunile producătorului furnizate de producătorul UAS;

▼ M1

(b) în cazul unei aeronave fără pilot la bord din clasa C1, astfel cum este definită în partea 2 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945, a urmat un curs de pregătire online în urma căruia a promovat un examen teoretic online organizat de autoritatea competentă sau de o entitate desemnată de autoritatea competentă a unui stat membru obținând cel puțin 75 % din punctajul total. Examenul cuprinde 40 de întrebări cu variante multiple de răspuns repartizate în mod corespunzător pe următoarele subiecte:

- (i) siguranță aeriană;
- (ii) restricții de spațiu aerian;
- (iii) reglementare aeronautică;
- (iv) limitele performanțelor umane;
- (v) proceduri operaționale;
- (vi) cunoașterea generală a UAS;
- (vii) protecția datelor și a vieții private;
- (viii) asigurări;
- (ix) securitate;

5. să fie efectuate cu o aeronavă fără pilot la bord care:

- (a) are o MTOM, inclusiv sarcina utilă, mai mică de 250 g și o viteză maximă de operare mai mică de 19 m/s, în cazul unui UAS de construcție privată; sau
- (b) îndeplinește cerințele definite la articolul 20 litera (a);
- (c) este marcată ca aparținând clasei C0 și îndeplinește cerințele clasei respective, astfel cum sunt definite în partea 1 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945; sau
- (d) este marcată ca aparținând clasei C1, îndeplinește cerințele clasei respective, astfel cum sunt definite în partea 2 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945, și este operată cu sistemul de identificare directă la distanță și cu funcția de geovigilență activate și actualizate.

UAS.OPEN.030 Operațiuni UAS din subcategoria A2

Operațiunile UAS din subcategoria A2 trebuie să întrunească toate condițiile enumerate în continuare:

1. să se desfășoare astfel încât aeronava fără pilot la bord să nu zboare deasupra persoanelor neimplicate, iar operațiunile UAS să aibă loc la o distanță orizontală de siguranță de cel puțin 30 de metri față de acestea; pilotul la distanță poate reduce distanța orizontală de siguranță până la un minim de cinci metri față de o persoană neimplicată atunci când operează o aeronavă fără pilot la bord cu modul viteză redusă activat și după ce evaluează situația în ceea ce privește:

- (a) condițiile meteorologice;
- (b) performanțele aeronavei fără pilot la bord;
- (c) segregarea zonei survolate;

▼ **M1**

2. să fie executate de un pilot la distanță care este familiarizat cu instrucțiunile producătorului furnizate de producătorul UAS și care deține un certificat de competență de pilot la distanță eliberat de autoritatea competentă sau de o entitate desemnată de autoritatea competentă a unui stat membru. Respectivul certificat se obține după întrunirea tuturor condițiilor enumerate mai jos, în ordinea indicată:
 - (a) absolvirea unui curs de pregătire online și promovarea unui examen teoretic online în conformitate cu punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 4 litera (b);
 - (b) finalizarea unei pregătiri practice autodidactice în condițiile de operare pentru subcategoria A3 prevăzute la punctul UAS.OPEN.040 subpunctele 1 și 2;
 - (c) declararea finalizării unei pregătiri practice autodidactice definite la litera (b) și promovarea unui examen teoretic suplimentar organizat de autoritatea competentă sau la o entitate desemnată de autoritatea competentă a unui stat membru obținând cel puțin 75 % din punctajul total. Examenul trebuie să cuprindă cel puțin 30 de întrebări cu variante multiple de răspuns menite să evalueze cunoștințele pilotului la distanță cu privire la măsurile tehnice și operaționale de diminuare a riscurilor la sol, repartizate în mod corespunzător pe următoarele subiecte:
 - (i) meteorologie;
 - (ii) performanța de zbor a UAS;
 - (iii) măsuri tehnice și operaționale de diminuare a riscurilor la sol;
3. să fie executate cu o aeronavă fără pilot la bord care este marcată ca aparținând clasei C2, îndeplinește cerințele clasei respective, astfel cum sunt definite în partea 3 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945, și este operată cu sistemul de identificare directă la distanță și cu funcția de geovigilență activate și actualizate.

UAS.OPEN.040 Operațiuni UAS din subcategoria A3

Operațiunile UAS din subcategoria A3 trebuie să întrunească toate condițiile enumerate în continuare:

1. să se desfășoare într-o zonă în care pilotul la distanță anticipează că nu va fi pusă în pericol nicio persoană neimplicată pe raza pe care este pilotată aeronava fără pilot la bord și pe întreaga durată a operațiunii UAS;
2. să se desfășoare la o distanță orizontală de siguranță de cel puțin 150 de metri față de zonele rezidențiale, comerciale, industriale sau de agrement;
3. să fie efectuate de un pilot la distanță care este familiarizat cu instrucțiunile producătorului furnizate de producătorul UAS și care a urmat un curs de pregătire online și a promovat un examen teoretic online astfel cum se definește la punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 4 litera (b);
4. să fie efectuate cu o aeronavă fără pilot la bord care:
 - (a) are o MTOM, inclusiv sarcina utilă, mai mică de 25 kg în cazul unui UAS de construcție privată; sau
 - (b) îndeplinește cerințele definite la articolul 20 litera (b);

▼ M1

- (c) este marcată ca aparținând clasei C2, îndeplinește cerințele clasei respective, astfel cum sunt definite în partea 3 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945, și este operată cu sistemul de identificare directă la distanță și cu funcția de geovigilență activate și actualizate; sau
- (d) este marcată ca aparținând clasei C3, îndeplinește cerințele clasei respective, astfel cum sunt definite în partea 4 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945, și este operată cu sistemul de identificare directă la distanță și cu funcția de geovigilență activate și actualizate; sau
- (e) este marcată ca aparținând clasei C4 și îndeplinește cerințele clasei respective, astfel cum sunt definite în partea 5 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945.

UAS.OPEN.050 Responsabilitățile operatorului UAS

Operatorul UAS trebuie să întrunească toate condițiile enumerate în continuare:

1. să elaboreze proceduri operaționale adaptate la tipul de operațiune și la riscul implicat;
2. să se asigure că toate operațiunile utilizează spectrul radio în mod eficace și sprijină utilizarea eficientă a acestuia pentru a se evita interferențele dăunătoare;
3. să desemneze un pilot la distanță pentru fiecare zbor;
4. să se asigure că piloții la distanță și toți ceilalți membri ai personalului care îndeplinesc o sarcină de facilitare a operațiunilor sunt familiarizați cu instrucțiunile producătorului furnizate de producătorul UAS și că:
 - (a) dețin competența corespunzătoare în subcategoria operațiunilor UAS avute în vedere în conformitate cu punctul UAS.OPEN.020, UAI.OPEN.030 sau UAS.OPEN.040 pentru a-și îndeplini sarcinile sau, în cazul altor membri ai personalului decât piloții la distanță, că au urmat un curs de pregătire la locul de muncă elaborat de operator;
 - (b) sunt pe deplin familiarizați cu procedurile operatorului UAS;
 - (c) primesc informațiile relevante pentru operațiunea UAS avută în vedere referitoare la zonele geografice publicate de statul membru de operare în conformitate cu articolul 15;
5. să actualizeze informațiile din sistemul de geovigilență, atunci când este cazul, în funcție de locul de operare avut în vedere;
6. în cazul unei operațiuni cu o aeronavă fără pilot la bord aparținând uneia dintre clasele definite în părțile 1-5 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945, să se asigure:
 - (a) că UAS este însoțită de declarația de conformitate UE corespunzătoare, inclusiv de trimiterea la clasa corespunzătoare; și
 - (b) că pe aeronava fără pilot la bord este aplicată eticheta de identificare a clasei;
7. să se asigure că, în cazul unei operațiuni UAS din subcategoria A2 sau A3, toate persoanele implicate prezente în zona operațiunii respective au fost informate cu privire la riscuri și și-au exprimat în mod explicit acordul de a participa.

▼ M1

UAS.OPEN.060 Responsabilitățile pilotului la distanță

1. Înainte de a începe o operațiune UAS, pilotul la distanță trebuie:

- (a) să dețină competența corespunzătoare în subcategoria operațiunilor UAS avute în vedere în conformitate cu punctul UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030 sau UAS.OPEN.040 pentru a-și îndeplini sarcina care îi revine și să aibă asupra sa o dovadă a competenței în timp ce operează UAS, cu excepția cazului în care operează o aeronavă fără pilot la bord menționată la punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 5 litera (a), (b) sau (c);
- (b) să obțină informații actualizate relevante pentru operațiunea UAS avută în vedere referitoare la zona geografică publicate de statul membru de operare în conformitate cu articolul 15;
- (c) să observe mediul de operare, să verifice prezența obstacolelor și, cu excepția cazului în care efectuează operațiuni în subcategoria A1 cu o aeronavă fără pilot la bord menționată la punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 5 litera (a), (b) sau (c), să verifice prezența oricărei persoane neimplicate;
- (d) să se asigure că UAS se află într-o stare care permite efectuarea în condiții de siguranță a zborului avut în vedere și, dacă este cazul, să verifice dacă identificarea directă la distanță este activată și actualizată;
- (e) dacă UAS are o sarcină utilă suplimentară, să verifice dacă masa acesteia nu depășește nici MTOM definită de producător, nici limita MTOM prevăzută pentru clasa în care se încadrează.

2. În timpul zborului, la distanță, pilotul la distanță trebuie:

- (a) să nu îndeplinească sarcini sub influența substanțelor psihoactive sau a alcoolului sau atunci când nu este apt să își îndeplinească sarcinile din cauza unor vătămări corporale, a oboselii, a unor medicamente, a unei boli sau din alte cauze;
- (b) să mențină aeronava fără pilot la bord în VLOS și să scruteze în permanență spațiul aerian din jurul aeronavei fără pilot la bord pentru a evita orice risc de coliziune cu o aeronavă cu pilot la bord. Pilotul la distanță trebuie să întrerupă zborul în cazul în care operațiunea prezintă un risc pentru alte aeronave, pentru oameni, pentru animale, pentru mediu sau pentru bunuri;
- (c) să respecte limitările operaționale din zonele geografice definite în conformitate cu articolul 15;
- (d) să aibă capacitatea de a menține controlul aeronavei fără pilot la bord, cu excepția cazului în care pierde legătura cu aceasta sau atunci când operează o aeronavă fără pilot la bord în zbor liber;
- (e) să opereze UAS în conformitate cu instrucțiunile producătorului furnizate de producător, inclusiv cu orice limitări aplicabile;
- (f) să respecte procedurile operatorului, dacă există;
- (g) să se asigure că, atunci când operează pe timp de noapte, este activat un girofar verde pe aeronava fără pilot la bord.

3. În timpul zborului este interzis ca piloții la distanță și operatorii UAS să opereze zborul aproape de zonele în care se derulează o intervenție de urgență sau în interiorul unor astfel de zone, cu excepția cazului în care au primit o permisiune în acest sens de la serviciile de intervenție de urgență responsabile.

▼ **M1**

4. În sensul subpunctului 2 litera (b), piloții la distanță pot fi asistați de un observator de aeronave fără pilot la bord. În acest caz, între pilotul la distanță și observatorul de aeronave fără pilot la bord trebuie să se stabilească o comunicare clară și eficientă.

UAS.OPEN.070 Durata și valabilitatea competenței teoretice demonstrate online a pilotului la distanță și a certificatelor de competență de pilot la distanță

1. Competența teoretică demonstrată online de pilotul la distanță, prevăzută la punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 4 litera (b) și la punctul UAS.OPEN.040 subpunctul 3, și certificatul de competență de pilot la distanță, prevăzut la punctul UAS.OPEN.030 subpunctul 2, sunt valabile timp de cinci ani.
2. Reînnoirea, în timpul perioadei de valabilitate, a valabilității competenței teoretice demonstrate online de pilotul la distanță și a certificatului de competență de pilot la distanță este condiționată de:
 - (a) demonstrarea competențelor în conformitate cu punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 4 litera (b) sau, respectiv, cu punctul UAS.OPEN.030 subpunctul 2; sau
 - (b) finalizarea unui curs de pregătire de reînprospătare a cunoștințelor, care acoperă disciplinele teoretice definite la punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 4 litera (b) sau la punctul UAS.OPEN.030 subpunctul 2, oferit de autoritatea competentă sau de o entitate desemnată de autoritatea competentă.
3. În vederea reînnoirii la expirare a valabilității competenței teoretice demonstrate online de pilotul la distanță sau a certificatului de competență de pilot la distanță, pilotul la distanță trebuie să îndeplinească dispozițiile de la subpunctul 2 litera (a).

PARTEA B

OPERAȚIUNI UAS DIN CATEGORIA „SPECIFICE”

UAS.SPEC.010 Dispoziții generale

Operatorul UAS furnizează autorității competente o evaluare a riscurilor operaționale pentru operațiunea avută în vedere în conformitate cu articolul 11 sau depune o declarație în cazul în care se aplică punctul UAS.SPEC.020, cu excepția cazului în care operatorul deține un certificat de operator UAS ușor (LUC) cu privilegiile corespunzătoare, în conformitate cu partea C din prezenta anexă. Operatorul UAS evaluează periodic caracterul adecvat al măsurilor de diminuare luate și le actualizează dacă este necesar.

UAS.SPEC.020 Declarație operațională

1. În conformitate cu articolul 5, operatorul UAS poate prezenta autorității competente a statului membru de înregistrare o declarație operațională de conformare alături de un scenariu standard, astfel cum este definit în apendicele 1 la prezenta anexă, ca alternativă la punctele UAS.SPEC.30 și UAS.SPEC.40 în ceea ce privește operațiunile:
 - (a) cu aeronave fără pilot la bord având:
 - (i) dimensiunea maximă caracteristică de până la 3 metri în VLOS, efectuate deasupra unei suprafețe controlate la sol, fiind excluse operațiunile efectuate deasupra mulțimilor;
 - (ii) dimensiunea maximă caracteristică de până la 1 metru în VLOS, fiind excluse operațiunile efectuate deasupra mulțimilor;
 - (iii) dimensiunea maximă caracteristică de până la 1 metru în BVLOS, efectuate deasupra zonelor slab populate;

▼ M1

- (iv) dimensiunea maximă caracteristică de până la 3 metri în BVLOS, efectuate deasupra unei suprafețe controlate la sol;
- (b) efectuate sub înălțimea de 120 de metri față de cel mai apropiat punct al suprafeței pământului și:
- (i) într-un spațiu aerian necontrolat (clasa F sau G), cu excepția cazului în care statele membre prevăd alte limitări, prin zone geografice UAS în zone în care probabilitatea de a întâlni aeronave cu pilot la bord nu este mică; sau
 - (ii) într-un spațiu aerian controlat, în conformitate cu procedurile publicate pentru zona de operare, astfel încât să se asigure o probabilitate mică de a întâlni aeronave cu pilot la bord.
2. Declarația operatorilor UAS trebuie să conțină:
- (a) informații administrative despre operatorul UAS;
 - (b) o declarație din care să reiasă că operațiunea respectă cerința operațională prevăzută la subpunctul 1 și un scenariu standard, astfel cum este definit în apendicele 1 la anexă;
 - (c) angajamentul operatorului UAS de a respecta măsurile relevante de diminuare a riscurilor necesare pentru siguranța operațiunii, inclusiv instrucțiunile aferente în ceea ce privește operarea, proiectarea aeronavelor fără pilot la bord și competența personalului implicat;
 - (d) confirmarea, de către operatorul UAS, a faptului că va exista o asigurare adecvată pentru fiecare zbor efectuat pe baza declarației, dacă legislația Uniunii sau legislația națională impune o astfel de asigurare.
3. La primirea declarației, autoritatea competentă verifică dacă declarația cuprinde toate elementele enumerate la subpunctul 2 și transmite operatorului UAS o confirmare de primire a unei declarații complete fără întârzieri nejustificate.
4. După recepția confirmării de primire a unei declarații complete, operatorul UAS are dreptul de a începe operațiunea.
5. Operatorii UAS notifică fără întârziere autorității competente orice modificare a informațiilor cuprinse în declarația operațională pe care au depus-o.
6. Operatorii UAS care dețin un LUC cu privilegiile corespunzătoare, în conformitate cu prezenta anexă partea C, nu au obligația de a depune declarația.

UAS.SPEC.030 Cerere de autorizație de operare

1. Înainte de a începe o operațiune UAS în categoria „specifice”, operatorul UAS trebuie să obțină o autorizație de operare de la autoritatea națională competentă a statului membru de înregistrare, cu excepția cazului în care:
- (a) se aplică punctul UAS.SPEC.020; sau
 - (b) operatorul UAS deține un LUC cu privilegiile corespunzătoare, în conformitate cu prezenta anexă partea C.
2. Operatorul UAS depune o cerere de autorizație de operare actualizată în cazul în care s-au adus modificări semnificative operațiunii sau măsurilor de diminuare a riscurilor enumerate în autorizația de operare.

▼ **M1**

3. Cererea de autorizație de operare se bazează pe evaluarea riscurilor menționată la articolul 11 și include, în plus, următoarele informații:
- (a) numărul de înregistrare al operatorului UAS;
 - (b) numele managerului responsabil sau numele operatorului UAS în cazul unei persoane fizice;
 - (c) evaluarea riscurilor operaționale;
 - (d) o listă a măsurilor de diminuare a riscurilor propuse de operatorul UAS care să ofere autorității competente suficiente informații pentru a putea evalua dacă mijloacele de diminuare a riscurilor sunt adecvate pentru a combate riscurile respective;
 - (e) un manual de operațiuni atunci când este necesar având în vedere riscul și complexitatea operațiunii;
 - (f) o confirmare potrivit căreia va exista o asigurare adecvată la demararea operațiilor UAS, dacă legislația Uniunii sau legislația națională impune acest lucru.

UAS.SPEC.040 Eliberarea unei autorizații de operare

1. La primirea unei cereri în conformitate cu punctul UAS.SPEC.030, autoritatea competentă eliberează, fără întârzieri nejustificate, o autorizație de operare în conformitate cu articolul 12 atunci când ajunge la concluzia că operațiunea îndeplinește următoarele condiții:
- (a) sunt furnizate toate informațiile în conformitate cu punctul UAS.SPEC.030 subpunctul 3;
 - (b) există o procedură de coordonare cu furnizorul de servicii relevant pentru spațiul aerian în cauză dacă întreaga operațiune sau o parte a acesteia urmează să se desfășoare într-un spațiu aerian controlat.
2. Autoritatea competentă precizează în autorizația de operare sfera exactă de cuprindere a autorizației în conformitate cu articolul 12.

UAS.SPEC.050 Responsabilitățile operatorului UAS

1. Operatorul UAS trebuie să întrunească toate condițiile enumerate în continuare:
- (a) să stabilească proceduri și limitări adaptate tipului de operațiune avută în vedere și riscurilor implicate, inclusiv:
 - (i) proceduri operaționale care să asigure siguranța operațiilor;
 - (ii) proceduri care să asigure că, în cadrul operațiunii avute în vedere, se respectă cerințele de securitate aplicabile zonei de operare;
 - (iii) măsuri de protecție față de intervențiile ilicite și accesul neautorizat;
 - (iv) proceduri care să asigure că toate operațiunile respectă Regulamentul (UE) 2016/679 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date. În special, operatorul UAS trebuie să efectueze o evaluare a impactului asupra protecției datelor la cererea autorității naționale pentru protecția datelor în conformitate cu articolul 35 din Regulamentul (UE) 2016/679;

▼ M1

- (v) îndrumări pentru piloții săi la distanță referitoare la planificarea operațiunilor UAS astfel încât să se reducă la minimum neplăcerile cauzate oamenilor și animalelor, inclusiv zgomotul și inconveniențele legate de emisii;

- (b) să desemneze un pilot la distanță pentru fiecare zbor sau, în cazul unor operațiuni autonome, să se asigure că, în toate fazele zborului, responsabilitățile și sarcinile, îndeosebi cele definite la punctul UAS.SPEC.060 subpunctele 2 și 3, sunt alocate în mod corespunzător în conformitate cu procedurile stabilite în temeiul literei (a);

- (c) să se asigure că toate operațiunile utilizează spectrul radio în mod eficace și sprijină utilizarea eficientă a acestuia pentru a se evita interferențele dăunătoare;

- (d) să se asigure că, înainte de efectuarea operațiunilor, piloții la distanță întrunesc toate condițiile enumerate în continuare:
 - (i) dețin competența de a-și îndeplini sarcinile în conformitate cu pregătirea aplicabilă indicată în autorizația de operare sau, în cazul în care se aplică punctul UAS.SPEC.020, în condițiile și limitările definite în scenariul standard corespunzător din apendicele 1 sau astfel cum este definită în LUC;

 - (ii) urmează o pregătire pentru piloții la distanță care se bazează pe dobândirea de competențe și care include competențele prevăzute la articolul 8 alineatul (2);

 - (iii) urmează o pregătire pentru piloții la distanță, astfel cum este definită în autorizația de operare, pentru operațiunile care necesită o astfel de autorizație, pregătire ce este oferită în cooperare cu o entitate desemnată de autoritatea competentă;

 - (iv) urmează o pregătire pentru piloții la distanță pentru operațiunile bazate pe o declarație care trebuie desfășurate în conformitate cu măsurile de diminuare a riscurilor definite în scenariul standard;

 - (v) au fost informați cu privire la manualul de operațiuni al operatorului UAS, dacă se prevede în evaluarea riscurilor, și cu privire la procedurile stabilite în conformitate cu litera (a);

 - (vi) obțin informații actualizate relevante pentru operațiunea avută în vedere referitoare la zonele geografice definite în conformitate cu articolul 15;

- (e) să se asigure că, în afară de pilotul la distanță însuși, ceilalți membri ai personalului responsabili cu îndeplinirea sarcinilor indispensabile operării UAS întrunesc toate condițiile enumerate în continuare:
 - (i) au urmat cursul de pregătire la locul de muncă elaborat de operator;

 - (ii) au fost informați cu privire la manualul de operațiuni al operatorului UAS, dacă se prevede în evaluarea riscurilor, și cu privire la procedurile stabilite în conformitate cu litera (a);

 - (iii) au obținut informații actualizate relevante pentru operațiunea avută în vedere referitoare la zonele geografice definite în conformitate cu articolul 15;

▼ M1

- (f) să efectueze fiecare operațiune cu respectarea limitărilor, a condițiilor și a măsurilor de diminuare a riscurilor definite în declarație sau precizate în autorizația de operare;
- (g) păstrează și ține la zi un registru cu:
- (i) toate calificările relevante și cursurile de pregătire urmate de pilotul la distanță și de ceilalți membri ai personalului responsabili cu îndeplinirea sarcinilor indispensabile operării UAS, precum și de personalul de întreținere, cel puțin trei ani după ce persoanele respective și-au încetat raporturile de muncă sau și-au schimbat poziția în cadrul organizației;
 - (ii) activitățile de întreținere a UAS desfășurate, timp de cel puțin trei ani;
 - (iii) informațiile referitoare la operațiunile UAS, inclusiv orice evenimente tehnice sau operaționale neobișnuite și alte date prevăzute în declarație sau în autorizația operațională, timp de cel puțin trei ani;
- (h) să utilizeze UAS proiectate cel puțin astfel încât, dacă se defectează, să nu poată zbura în afara volumului de spațiu aerian în care are loc operațiunea sau să nu poată provoca un deces. În plus, interfețele om-mașină trebuie să fie de așa natură încât să reducă la minimum riscul de eroare de pilotaj și să nu provoace o oboseală excesivă;
- (i) să mențină UAS într-o stare corespunzătoare pentru operarea în condiții de siguranță prin:
- (i) cel puțin, definirea unor instrucțiuni de întreținere și angajarea unui personal de întreținere pregătit și calificat în mod corespunzător; și
 - (ii) respectarea punctului UAS.SPEC.100, dacă i se solicită;
 - (iii) utilizarea unei aeronave fără pilot la bord proiectate să reducă la minimum zgomotul și alte emisii, ținând seama de tipul operațiunilor avute în vedere și de zonele geografice în care zgomotul și alte emisii produse de aeronave reprezintă motive de îngrijorare;
- (j) să întocmească și să păstreze o listă actualizată a piloților la distanță desemnați pentru fiecare zbor;
- (k) să întocmească și să păstreze o listă actualizată a personalului de întreținere angajat de operator pentru a efectua activități de întreținere; și
- (l) să se asigure că pe fiecare aeronavă fără pilot la bord în parte sunt instalate:
- (i) cel puțin un girofar verde pentru ca aeronava fără pilot la bord să fie vizibilă pe timp de noapte; și
 - (ii) un sistem de identificare la distanță care este activat și actualizat.

▼ M1

UAS.SPEC.060 Responsabilitățile pilotului la distanță

1. Pilotul la distanță trebuie:

- (a) să nu îndeplinească sarcini sub influența substanțelor psihoactive sau a alcoolului sau atunci când nu este apt să își îndeplinească sarcinile din cauza unor vătămări corporale, a oboselii, a unor medicamente, a unei boli sau din alte cauze;
- (b) să dețină competența de pilot la distanță corespunzătoare, astfel cum este definită în autorizația de operare, în scenariul standard definit în apendicele 1 sau astfel cum este definită în LUC și să aibă asupra sa o dovadă a competenței în timp ce operează UAS;
- (c) să fie familiarizat cu instrucțiunile producătorului furnizate de producătorul UAS.

2. Înainte de a începe o operațiune UAS, pilotul la distanță trebuie să întrunească toate condițiile enumerate în continuare:

- (a) obțin informații actualizate relevante pentru operațiunea avută în vedere referitoare la zonele geografice definite în conformitate cu articolul 15;
- (b) se asigură că mediul de operare este compatibil cu limitările și cu condițiile autorizate sau declarate;
- (c) se asigură că UAS se află într-o stare de siguranță care permite efectuarea în condiții de siguranță a zborului avută în vedere și, dacă este cazul, verifică dacă identificarea directă la distanță este activată și actualizată;
- (d) se asigură că informațiile despre operațiune au fost puse la dispoziția unității de servicii de trafic aerian (ATS) relevante, a altor utilizatori ai spațiului aerian și a părților interesate relevante, în conformitate cu cerințele din autorizația de operare sau cu condițiile publicate de statul membru pentru zona geografică de operare în conformitate cu articolul 15.

3. În timpul zborului, la distanță, pilotul la distanță trebuie:

- (a) să respecte limitările și condițiile autorizate sau declarate;
- (b) să evite orice risc de coliziune cu o aeronavă cu pilot la bord și să întrerupă un zbor în cazul în care continuarea lui poate prezenta un risc la adresa altor aeronave, a oamenilor, a animalelor, a mediului sau a bunurilor;
- (c) să respecte limitările operaționale din zonele geografice definite în conformitate cu articolul 15;
- (d) să respecte procedurile operatorului;
- (e) să nu opereze zborul aproape de zonele în care se derulează o intervenție de urgență sau în interiorul unor astfel de zone, cu excepția cazului în care a primit o permisiune în acest sens de la serviciile de intervenție de urgență responsabile.

▼ M1

UAS.SPEC.070 Transferabilitatea unei autorizații de operare

Autorizația de operare nu este transferabilă.

UAS.SPEC.080 Durata și valabilitatea unei autorizații de operare

1. Autoritatea competentă precizează durata autorizației de operare în autorizația propriu-zisă.
2. În pofida dispozițiilor de la subpunctul 1, autorizația de operare rămâne valabilă atât timp cât operatorul UAS continuă să respecte cerințele relevante din prezentul regulament și condițiile definite în autorizația de operare.
3. În cazul revocării sau al renunțării la autorizația de operare, operatorul UAS trebuie să returneze fără întârziere autorității competente un mesaj de confirmare a recepției în format digital.

UAS.SPEC.085 Durata și valabilitatea unei declarații operaționale

Valabilitatea declarației operaționale este limitată la doi ani. Declarația nu mai este considerată completă în sensul punctului UAS.SPEC.020 subpunctul 4 dacă:

1. în timpul supravegherii operatorului UAS, autoritatea competentă a constatat că operațiunea UAS nu se desfășoară în conformitate cu declarația operațională;
2. condițiile operațiunii UAS s-au modificat în așa măsură încât declarația operațională nu mai respectă cerințele aplicabile din prezentul regulament;
3. autorității competente nu i se acordă accesul în conformitate cu punctul UAS.SPEC.090.

UAS.SPEC.090 Accesul

În scopul de a demonstra conformarea cu prezentul regulament, un operator UAS trebuie să acorde oricărei persoane autorizate în mod corespunzător de autoritatea competentă accesul la orice structură, UAS, document, evidențe, date, proceduri sau la orice alt material relevant pentru activitatea sa care face obiectul autorizației de operare sau al declarației operaționale, indiferent dacă activitatea sa este sau nu încredințată prin contract sau subcontract unei alte organizații.

UAS.SPEC.100 Utilizarea echipamentelor certificate și a aeronavelor fără pilot la bord certificate

1. Dacă în operațiunea UAS se utilizează o aeronavă fără pilot la bord pentru care s-a eliberat un certificat de navigabilitate sau un certificat de navigabilitate restrictiv sau dacă se utilizează echipamente certificate, operatorul UAS trebuie să înregistreze operațiunea sau timpul de serviciu în conformitate fie cu instrucțiunile și cu procedurile aplicabile echipamentelor certificate, fie cu aprobarea sau autorizația organizației.
2. Operatorul UAS trebuie să respecte instrucțiunile menționate în certificatul aeronavei fără pilot la bord sau în certificatul echipamentelor și trebuie, de asemenea, să respecte orice directivă de navigabilitate sau directivă operațională emisă de agenție.

▼ M1*PARTEA C*

CERTIFICATUL DE OPERATOR UAS UȘOR (LUC)

UAS.LUC.010 Cerințe generale aplicabile LUC

1. O persoană juridică este eligibilă să depună o cerere de obținere a unui LUC în temeiul prezentei părți.
2. Cererea de obținere a unui LUC sau de modificare a unui LUC existent se depune la autoritatea competentă și trebuie să cuprindă toate informațiile enumerate în continuare:
 - (a) o descriere a sistemului de management al operatorului UAS, inclusiv a structurii sale organizaționale și a sistemului său de management al siguranței;
 - (b) numele personalului responsabil din cadrul operatorului UAS, inclusiv al persoanei responsabile cu autorizarea operațiunilor cu UAS;
 - (c) o declarație din care să reiasă că întreaga documentație prezentată autorității competente a fost verificată de solicitant, iar acesta a constatat că este în conformitate cu cerințele aplicabile.
3. Dacă sunt îndeplinite cerințele prezentei părți, unui titular de LUC i se pot acorda privilegiu, în conformitate cu punctul UAS.LUC.060.

UAS.LUC.020 Responsabilitățile titularului LUC

Titularul de LUC trebuie:

1. să respecte cerințele de la punctele UAS.SPEC.050 și UAS.SPEC.060;
2. să nu depășească sfera și privilegiile definite în condițiile de aprobare;
3. să instituie și să mențină un sistem de exercitare a controlului operațional asupra oricărei operațiuni efectuate în condițiile asociate LUC pe care îl deține;
4. să efectueze o evaluare a riscurilor operaționale pentru operațiunea avută în vedere în conformitate cu articolul 11, cu excepția cazului în care desfășoară o operațiune pentru care este suficientă o declarație operațională în conformitate cu punctul UAS.SPEC.020;
5. să țină evidența următoarelor elemente într-un mod care să asigure protecția împotriva deteriorării, a alterării și a furtului pe o perioadă de cel puțin trei ani în cazul operațiunilor efectuate pe baza privilegiilor specificate la punctul UAS.LUC.060:
 - (a) evaluarea riscurilor operaționale, atunci când este necesară în conformitate cu subpunctul 4, și documentele justificative aferente acesteia;
 - (b) măsurile luate pentru diminuarea riscurilor; și
 - (c) calificările și experiența personalului implicat în operarea UAS, monitorizarea conformării și managementul siguranței;
6. să păstreze documentele referitoare la personal menționate la subpunctul 5 litera (c), atât timp cât persoana lucrează pentru organizație și timp de trei ani după ce persoana a părăsit organizația.

▼ M1

UAS.LUC.030 Sistemul de management al siguranței

1. Un operator UAS care solicită un LUC trebuie să stabilească, să implementeze și să mențină un sistem de management al siguranței corespunzător dimensiunii organizației, naturii și complexității activităților sale, luând în considerare pericolele și riscurile asociate inerente acestor activități.
2. Operatorul UAS trebuie să îndeplinească toate condițiile enumerate în continuare:
 - (a) să desemneze un manager responsabil investit cu autoritatea necesară pentru a se asigura că, în cadrul organizației, toate activitățile sunt derulate în conformitate cu standardele aplicabile și că organizația se conformează permanent la cerințele sistemului de management și la procedurile identificate în manualul LUC menționat la punctul UAS.LUC.040;
 - (b) să definească responsabilități și răspunderi clare la nivelul întregii organizații;
 - (c) să stabilească și să mențină o politică de siguranță și obiective de siguranță conexe corespunzătoare;
 - (d) să numească membri-cheie ai personalului cu atribuții în materie de siguranță care să aplice politica de siguranță;
 - (e) să instituie și să mențină un proces de management al riscurilor la adresa siguranței, inclusiv identificarea pericolelor la adresa siguranței asociate activităților operatorului UAS, precum și evaluarea acestora și managementul riscurilor asociate, inclusiv luarea de măsuri pentru a diminua aceste riscuri și pentru a verifica eficacitatea măsurilor;
 - (f) să promoveze siguranța în cadrul organizației prin:
 - (i) pregătire și educație;
 - (ii) comunicare;
 - (g) să documenteze toate procesele-cheie ale sistemului de management al siguranței menite să facă personalul conștient de responsabilitățile sale și de procedura de modificare a acestei documentații; procesele-cheie includ:
 - (i) raportarea în materie de siguranță și investigațiile interne;
 - (ii) controlul operațional;
 - (iii) comunicarea pe tema siguranței;
 - (iv) pregătirea și promovarea siguranței;
 - (v) monitorizarea conformării;
 - (vi) managementul riscurilor la adresa siguranței;
 - (vii) managementul schimbărilor;
 - (viii) interacțiunea dintre organizații;
 - (ix) utilizarea subcontractanților și a partenerilor;

▼ M1

- (h) să includă o funcție independentă de monitorizare a conformării și a îndeplinirii corespunzătoare a cerințelor relevante din prezentul regulament, inclusiv un sistem care să furnizeze managerului responsabil feedback cu privire la constatări, pentru a se asigura aplicarea efectivă a măsurilor corective, după caz;
 - (i) să includă o funcție care să asigure că, în cadrul sistemului de management al siguranței al operatorului, sunt evaluate și diminuate riscurile la adresa siguranței inerente unui serviciu sau produs furnizat prin intermediul unor subcontractanți.
3. În cazul în care organizația deține alte certificate de organizație care intră sub incidența Regulamentului (UE) 2018/1139, sistemul de management al siguranței al operatorului UAS poate fi integrat în sistemul de management al siguranței impus de oricare dintre respectivele certificate suplimentare.

UAS.LUC.040 Manualul LUC

1. Un titular de LUC trebuie să furnizeze autorității competente un manual LUC care să descrie în mod direct sau prin referință încrucișată organizația sa, procedurile relevante și activitățile desfășurate.
2. Manualul trebuie să cuprindă o declarație semnată de managerul responsabil care confirmă că organizația va lucra permanent în conformitate cu prezentul regulament și cu manualul LUC aprobat. În cazul în care managerul responsabil nu este și directorul general al organizației, directorul general al organizației trebuie să contrasemneze declarația.
3. În cazul în care o activitate este desfășurată de organizații partenere sau de subcontractanți, operatorul UAS trebuie să includă în manualul LUC proceduri referitoare la modul în care titularul LUC gestionează relația cu organizațiile partenere sau cu subcontractanții în cauză.
4. Manualul LUC trebuie modificat ori de câte ori este necesar pentru a cuprinde o descriere actualizată a organizației titularului LUC, iar autorității competente i se pun la dispoziție copii ale modificărilor respective.
5. Operatorul UAS trebuie să distribuie părțile relevante ale manualului LUC tuturor membrilor personalului său conform funcțiilor și sarcinilor care le revin.

UAS.LUC.050 Condițiile de aprobare a titularului LUC

1. Autoritatea competentă eliberează un LUC după ce s-a asigurat că operatorul UAS respectă punctele UAS.LUC.020, UAS.LUC.030 și UAS.LUC.040.
2. LUC trebuie să cuprindă:
 - (a) identificarea operatorului UAS;
 - (b) privilegiile operatorului UAS;
 - (c) tipul (tipurile) de operațiuni autorizat(e);
 - (d) suprafața, zona sau clasa de spațiu aerian autorizată pentru operațiuni, dacă este cazul;
 - (e) orice limitări sau condiții speciale, dacă este cazul.

▼ M1

UAS.LUC.060 Privilegiile titularului LUC

Atunci când consideră că documentația prezentată este corespunzătoare, autoritatea competentă:

1. precizează în LUC condițiile privilegiului acordat operatorului UAS; și
2. în limitele condițiilor de aprobare, poate acorda unui titular de LUC privilegiul de a-și autoriza propriile operațiuni fără:
 - (a) a depune o declarație operațională;
 - (b) a solicita o autorizație de operare.

UAS.LUC.070 Modificări aduse sistemului de management al LUC

După eliberarea unui LUC, următoarele modificări necesită aprobarea prealabilă a autorității competente:

1. orice modificare a condițiilor de aprobare a operatorului UAS;
2. orice modificare semnificativă a elementelor sistemului de management al siguranței al titularului LUC prevăzut la punctul UAS.LUC.030.

UAS.LUC.075 Transferabilitatea unui LUC

Cu excepția modificării titlului de proprietate asupra organizației, aprobată de autoritatea competentă în conformitate cu punctul UAS.LUC.070, un LUC nu este transferabil.

UAS.LUC.080 Durata și valabilitatea unui LUC

1. Un LUC se eliberează pe durată nelimitată. Acesta rămâne valabil cu condiția ca:
 - (a) titularul LUC să se conformeze permanent la cerințele relevante ale prezentului regulament și ale statului membru care a eliberat certificatul; și
 - (b) LUC să nu facă obiectul unei renunțări sau al unei revocări.
2. În cazul revocării sau al renunțării la LUC, titularul LUC trebuie să returneze fără întârziere autorității competente un mesaj de confirmare a recepției în format digital.

UAS.LUC.090 Accesul

În scopul de a demonstra conformarea cu prezentul regulament, un titular de LUC trebuie să acorde oricărei persoane autorizate în mod corespunzător de autoritatea competentă accesul la orice structură, UAS, document, evidențe, date, proceduri sau la orice alt material relevant pentru activitatea sa care face obiectul certificării, al autorizației de operare sau al declarației operaționale, indiferent dacă activitatea sa este sau nu încredințată prin contract sau subcontract unei alte organizații.

▼ **M1***Apendicele 1:***pentru scenarii standard în sprijinul unei declarații****CAPITOLUL I****STS-01 – VLOS deasupra unei suprafețe controlate la sol într-un mediu populat****UAS.STS-01.010 Dispoziții generale**

1. În timpul zborului, aeronava fără pilot la bord trebuie menținută la o distanță de până la 120 m față de cel mai apropiat punct de pe suprafața pământului. Măsurarea distanțelor trebuie adaptată în funcție de caracteristicile geografice ale reliefului, cum ar fi câmpiile, dealurile, munții.
2. Atunci când o aeronavă fără pilot la bord este operată în limita unei distanțe orizontale de 50 m față de un obstacol artificial cu o înălțime mai mare de 105 m, la cererea entității care răspunde de respectivul obstacol, înălțimea maximă a operațiunii UAS poate fi mărită cu până la 15 m peste înălțimea obstacolului.
3. Înălțimea maximă a volumului operațional trebuie să nu depășească 30 m peste înălțimea maximă permisă la subpunctele 1 și 2.
4. În timpul zborului, aeronavele fără pilot la bord nu pot transporta mărfuri periculoase.

UAS.STS-01.020 Operațiuni UAS desfășurate conform STS-01

1. Operațiunile UAS desfășurate conform STS-01 trebuie să întrunească toate condițiile enumerate în continuare:
 - (a) să fie efectuate cu aeronavele fără pilot la bord menținute în permanență în VLOS;
 - (b) să fie efectuate în conformitate cu manualul de operațiuni menționat la punctul UAS.STS-01.030 subpunctul 1;
 - (c) să fie efectuate deasupra unei suprafețe controlate la sol care cuprinde:
 - (i) În cazul operării unei aeronave fără pilot la bord necaptive:
 - (A) suprafața geografiei zborului;
 - (B) suprafața de contingență, având limita sau limitele exterioare cu cel puțin 10 m peste limita sau limitele suprafeței geografiei zborului; și
 - (C) zona-tampon pentru riscuri la sol, care se întinde pe o distanță în afara limitei sau limitelor exterioare ale suprafeței de contingență, care respectă cel puțin următorii parametri:

	Distanța minimă pe care trebuie să se întindă zona-tampon pentru riscuri la sol în cazul aeronavelor fără pilot la bord necaptive	
Înălțimea maximă deasupra solului	cu o MTOM de până la 10 kg	cu o MTOM de peste 10 kg
30 m	10 m	20 m
60 m	15 m	30 m

▼ **M1**

	Distanța minimă pe care trebuie să se întindă zona-tampon pentru riscuri la sol în cazul aeronavelor fără pilot la bord necaptive	
Înălțimea maximă deasupra solului	cu o MTOM de până la 10 kg	cu o MTOM de peste 10 kg
90 m	20 m	45 m
120 m	25 m	60 m

- (ii) în cazul operării unor aeronave fără pilot la bord captive, o rază egală cu lungimea cablului plus 5 m și cu centrul în punctul în care este fixat cablul deasupra suprafeței pământului;
- (d) să fie efectuate la o viteză față de sol mai mică de 5 m/s în cazul aeronavelor fără pilot la bord necaptive;
- (e) să fie efectuate de un pilot la distanță care:
- (i) deține un certificat de cunoștințe teoretice pentru piloții la distanță în conformitate cu apendicele A la prezentul capitol pentru operațiunile desfășurate conform scenariilor standard, eliberat de autoritatea competentă sau de o entitate desemnată de autoritatea competentă a unui stat membru;
 - (ii) deține un atestat de absolvire a pregătirii practice pentru STS-01, în conformitate cu apendicele A la prezentul capitol, eliberat:
 - (A) de o entitate care a declarat respectarea cerințelor din apendicele 3 și care este recunoscută de autoritatea competentă a unui stat membru; sau
 - (B) de un operator UAS care a declarat autorității competente din statul membru de înregistrare că respectă STS-01 și care a declarat respectarea cerințelor din apendicele 3; și
- (f) să fie efectuate cu o aeronavă fără pilot la bord care este marcată ca aparținând clasei C5, care îndeplinește cerințele clasei respective definite în partea 16 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945 și care este operată cu sistemul de identificare directă la distanță activat și actualizat.
2. Pilotul la distanță trebuie să obțină certificatul de cunoștințe teoretice pentru operațiuni desfășurate conform scenariilor standard după ce:
- (a) a urmat un curs de pregătire online și a promovat examenul teoretic online în conformitate cu punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 4 litera (b); și
 - (b) a promovat un examen teoretic suplimentar organizat de autoritatea competentă sau de o entitate desemnată de autoritatea competentă a unui stat membru în conformitate cu apendicele A la prezentul capitol.
3. Certificatul respectiv este valabil pe o perioadă de cinci ani. Reînnoirea valabilității acestuia, în cursul perioadei sale de valabilitate, este condiționată de oricare dintre următoarele:
- (a) demonstrarea competențelor în conformitate cu subpunctul 2;

▼ M1

(b) finalizarea unui curs de pregătire de reîmprospătare a cunoștințelor, care acoperă disciplinele teoretice definite la subpunctul 2, oferit de autoritatea competentă sau de o entitate desemnată de autoritatea competentă.

4. Pentru reînnoirea valabilității certificatului la expirarea sa, pilotul la distanță trebuie să îndeplinească dispozițiile de la subpunctul 2.

UAS.STS-01.030 Responsabilitățile operatorului UAS

În plus față de responsabilitățile definite la punctul UAS.SPE.050, operatorul UAS trebuie:

1. să elaboreze un manual de operațiuni care să includă elementele definite în apendicele 5;
2. să definească volumul operațional și zona-tampon pentru riscuri la sol pentru operațiunile avute în vedere, inclusiv suprafața controlată la sol care cuprinde proiecțiile pe suprafața pământului atât ale volumului respectiv, cât și ale zonei-tampon;
3. să asigure caracterul adecvat al procedurilor de contingență și de urgență prin oricare dintre următoarele mijloace:
 - (a) zboruri de încercare dedicate;
 - (b) simulări, cu condiția ca reprezentativitatea mijloacelor de simulare să fie adecvată scopului prevăzut;
4. să elaboreze un plan eficient de răspuns în situații de urgență (ERP) corespunzător operațiunilor desfășurate, care să includă cel puțin:
 - (a) planul de limitare a eventualelor efecte de agravare a situației de urgență;
 - (b) condițiile în care sunt alertate autoritățile și organizațiile relevante;
 - (c) criteriile de identificare a unei situații de urgență;
 - (d) delimitarea clară a sarcinilor pilotului (piloților) la distanță și ale oricărui alt membru al personalului responsabil cu îndeplinirea sarcinilor indispensabile operării UAS;
5. să se asigure că nivelul de performanță al oricărui serviciu furnizat din exterior necesar pentru siguranța zborului este adecvat operațiunii avute în vedere;
6. să definească repartizarea rolurilor și a responsabilităților între operator și furnizorul (furnizorii) extern(i) de servicii, dacă este cazul;
7. să încarce informații actualizate în funcția de geovigilență, în cazul în care UAS are această funcție instalată, atunci când zona geografică UAS prevede astfel pentru locul de operare avut în vedere;

▼ M1

8. să se asigure că, înainte de începerea operațiunii, suprafața controlată la sol este stabilă, este în vigoare și respectă distanța minimă definită la punctul UAS.STS-01.020.1.(c)(i)C și că, atunci când este necesar, s-a realizat coordonarea cu autoritățile competente;
9. să se asigure că, înainte de începerea operațiunii, toate persoanele prezente pe suprafața controlată la sol:
 - (a) au fost informate cu privire la riscurile operațiunii;
 - (b) au beneficiat de un instructaj sau de o pregătire, după caz, cu privire la măsurile de precauție și măsurile de siguranță instituite de operatorul UAS pentru a le proteja; și
 - (c) și-au exprimat în mod explicit acordul de a participa la operațiune;
10. să se asigure că:
 - (a) UAS este însoțită de declarația (declarațiile) corespunzătoare de conformitate UE, cu includerea trimerii la clasa C5 sau a trimerii la clasa C3 și la setul de accesorii; și
 - (b) eticheta de identificare a clasei C5 este aplicată pe aeronava fără pilot la bord sau pe setul de accesorii.

UAS.STS-01.040 Responsabilitățile pilotului la distanță

În plus față de responsabilitățile definite la punctul UAS.SPEC.060, pilotul la distanță:

1. înainte de a începe o operațiune UAS, trebuie să verifice dacă mijlocul de încheiere a zborului cu care este dotată aeronava fără pilot la bord funcționează și dacă identificarea directă la distanță este activată și actualizată;
2. în timpul zborului:
 - (a) trebuie să mențină aeronava fără pilot la bord în VLOS și să scaneze în permanență spațiul aerian din jurul aeronavei fără pilot la bord pentru a evita orice risc de coliziune cu o aeronavă cu pilot la bord. Pilotul la distanță trebuie să întrerupă zborul în cazul în care operațiunea prezintă un risc pentru alte aeronave, pentru oameni, pentru animale, pentru medii sau pentru bunuri;
 - (b) în scopul aplicării literei (a), poate fi asistat de un observator de aeronave fără pilot la bord. În acest caz, între pilotul la distanță și observatorul de aeronave fără pilot la bord trebuie să se stabilească o comunicare clară și eficientă;
 - (c) trebuie să aibă capacitatea de a menține controlul aeronavei fără pilot la bord, cu excepția cazului în care pierde legătura de comandă și control (C2);
 - (d) trebuie să opereze câte o singură aeronavă fără pilot la bord;
 - (e) trebuie să nu opereze aeronava fără pilot la bord dintr-un vehicul în mișcare;
 - (f) trebuie să nu transfere comanda aeronavei fără pilot la bord unei alte stații de comandă;

▼ M1

- (g) trebuie să execute procedurile de contingență definite de operatorul UAS pentru situații anormale, inclusiv atunci când pilotul la distanță are indicii că aeronava fără pilot la bord poate depăși limitele geografiei zborului; și
- (h) trebuie să execute procedurile de urgență definite de operatorul UAS pentru situații de urgență, inclusiv să activeze mijlocul de încheiere a zborului atunci când pilotul la distanță are indicii că aeronava fără pilot la bord poate depăși limitele volumului operațional.

APENDICELE A: EXAMENUL TEORETIC ȘI EXAMENUL PRACTIC DE ÎNDEMÂNARE SUSȚINUTE DE PILOȚII LA DISTANȚĂ PENTRU STS-01**1. Examenul teoretic**

- (a) Examenul menționat la punctul UAS.STS-01.020 subpunctul 2 litera (b) cuprinde cel puțin 40 de întrebări cu variante multiple de răspuns menite să evalueze cunoștințele pilotului la distanță cu privire la măsurile tehnice și operaționale de diminuare a riscurilor, repartizate în mod corespunzător pe următoarele subiecte:
 - (i) reglementări aeronautice;
 - (ii) limitele performanțelor umane;
 - (iii) proceduri operaționale;
 - (iv) măsuri tehnice și operaționale de diminuare a riscurilor la sol;
 - (v) cunoașterea generală a UAS;
 - (vi) meteorologie;
 - (vii) performanța de zbor a UAS; și
 - (viii) măsuri tehnice și operaționale de diminuare a riscurilor în aer.
- (b) Dacă elevul pilot la distanță deține deja un certificat de competență de pilot la distanță, astfel cum se menționează la punctul UAS.OPEN.030 subpunctul 2, examenul trebuie să cuprindă cel puțin 30 de întrebări cu variante multiple de răspuns repartizate în mod corespunzător între subiectele indicate la subpunctul 1 litera (a) subpunctele (i)-(v).
- (c) Pentru a promova examenul teoretic, pilotul la distanță trebuie să obțină cel puțin 75 % din punctajul total.

2. Pregătirea pentru dobândirea abilităților practice și evaluarea acestora

Pregătirea pentru dobândirea abilităților practice pentru operațiuni desfășurate conform oricărui scenariu standard, precum și evaluarea acestor abilități practice trebuie să abordeze cel puțin subiectele și domeniile identificate în tabelul 1:

▼ **M1**

Tabelul 1

Subiecte și domenii de abordat pentru pregătirea pentru dobândirea abilităților practice și pentru evaluarea acestora

Subiect	Domenii de abordat
(a) Acțiuni înainte de zbor	<p>(i) Planificarea operațiunii, considerentele legate de spațiul aerian și evaluarea riscurilor la fața locului. Trebuie incluse următoarele puncte:</p> <p>(A) identificarea obiectivelor operațiunii avute în vedere;</p> <p>(B) verificarea faptului că volumul operațional definit și zonele-tampon relevante (de exemplu, zona-tampon pentru riscuri la sol) sunt adecvate pentru operațiunea avută în vedere;</p> <p>(C) detectarea obstacolelor prezente în volumul operațional care ar putea împiedica operațiunea avută în vedere;</p> <p>(D) identificarea măsurii în care viteza și/sau direcția vântului pot fi afectate de topografie sau de obstacolele prezente în volumul operațional;</p> <p>(E) selectarea datelor relevante privind informațiile referitoare la spațiul aerian (inclusiv zonele geografice UAS) care pot avea impact asupra operațiunii avute în vedere;</p> <p>(F) asigurarea că UAS este adecvată pentru operațiunea avută în vedere;</p> <p>(G) asigurarea că sarcina utilă selectată este compatibilă cu UAS utilizată pentru operațiune;</p> <p>(H) punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se conforma limitărilor și condițiilor aplicabile volumului operațional și zonei-tampon pentru riscuri la sol aferente operațiunii avute în vedere, în conformitate cu procedurile din manualul de operațiuni pentru scenariul relevant;</p> <p>(I) aplicarea procedurilor necesare pentru a opera într-un spațiu aerian controlat, inclusiv a unui protocol pentru comunicarea cu ATC și obținerea autorizărilor și a instrucțiunilor, dacă este necesar;</p> <p>(J) confirmarea faptului că toate documentele necesare pentru operațiunea avută în vedere sunt disponibile la fața locului; și</p> <p>(K) instruirea tuturor participanților cu privire la operațiunea prevăzută.</p> <p>(ii) Inspecția și setarea UAS înainte de zbor (inclusiv moduri de zbor și pericole legate de sursa de alimentare). Trebuie incluse următoarele puncte:</p> <p>(A) evaluarea stării generale a UAS;</p> <p>(B) asigurarea că toate componentele detașabile ale UAS sunt bine securizate;</p> <p>(C) asigurarea că toate configurațiile software ale UAS sunt compatibile;</p> <p>(D) calibrarea instrumentelor UAS;</p> <p>(E) identificarea oricărui defect care ar putea pune în pericol operațiunea avută în vedere;</p> <p>(F) asigurarea că nivelul de energie al bateriei este suficient pentru operațiunea avută în vedere;</p> <p>(G) asigurarea că sistemul de încheiere a zborului cu care este dotat UAS și sistemul de activare a acestuia sunt operaționale;</p> <p>(H) verificarea funcționării corecte a legăturii de comandă și control;</p> <p>(I) activarea funcției de geovigilență și încărcarea informațiilor în această funcție (dacă este disponibilă funcția de geovigilență); și</p> <p>(J) setarea sistemelor de limitare a înălțimii și a vitezei (dacă sunt disponibile).</p> <p>(iii) Cunoașterea acțiunilor de bază care trebuie întreprinse în cazul unei situații de urgență, inclusiv în cazul unor probleme cu UAS, sau în cazul apariției unui pericol de coliziune în aer în timpul zborului.</p>

▼ **M1**

Subiect	Domenii de abordat
(b) Proceduri în timpul zborului	<p>(i) Păstrarea susținută a stării de vigilență și menținerea în permanență a aeronavei fără pilot la bord în raza vizuală (VLOS) ceea ce include: capacitatea de a aprecia situația la locul de operare în raport cu volumul operațional și cu alți utilizatori ai spațiului aerian, cu obstacolele, cu terenul și cu persoanele neimplicate în niciun moment.</p> <p>(ii) Executarea unor manevre de zbor precise și controlate la diferite înălțimi și distanțe reprezentative pentru STS corespunzător (inclusiv zborul în modul manual/neasistat de GNSS sau într-un mod echivalent, dacă este instalat). Trebuie executate cel puțin următoarele manevre:</p> <p>(A) zbor la punct fix în poziție (numai pentru giravioane);</p> <p>(B) tranziție de la zborul la punct fix la zborul înainte (numai pentru giravioane);</p> <p>(C) urcare și coborâre din zbor orizontal;</p> <p>(D) viraje în zbor orizontal;</p> <p>(E) controlul vitezei în zbor orizontal;</p> <p>(F) acțiuni în urma defectării unui motor/a unui sistem de propulsie; și</p> <p>(G) acțiuni (manevre) de evitare pentru evitarea coliziunilor</p> <p>(iii) Monitorizarea în timp real a stării UAS și a limitărilor de duranță.</p> <p>Zborul în condiții anormale:</p> <p>A. gestionarea unei pene de curent totale sau parțiale a sistemului de propulsie al aeronavei fără pilot la bord, asigurând totodată siguranța terților de la sol;</p> <p>B. gestionarea traiectoriei aeronavei fără pilot la bord în situații anormale;</p> <p>C. gestionarea unei situații în care echipamentul de poziționare al aeronavei fără pilot la bord se defectează;</p> <p>D. gestionarea unei situații în care o persoană neimplicată pătrunde neautorizat în volumul operațional sau pe suprafața controlată la sol și luarea măsurilor corespunzătoare pentru menținerea siguranței;</p> <p>E. reacția la situațiile în care este probabil ca aeronava fără pilot la bord să depășească limita geografiei zborului (proceduri de contingență) și volumul operațional (proceduri de urgență), definite la pregătirea zborului, precum și luarea măsurilor corective adecvate;</p> <p>F. gestionarea situației în care o aeronavă se apropie de volumul operațional; și</p> <p>G. demonstrarea metodei de revenire în urma unei pierderi intenționate (simulate) a legăturii de comandă și control.</p>
(c) Acțiuni după zbor	<p>(i) Oprirea și securizarea UAS.</p> <p>(ii) Inspecția după zbor și înregistrarea oricăror date relevante referitoare la starea generală a UAS (sistemele, componentele și sursele sale de alimentare) și la oboseala echipajului.</p> <p>(iii) Efectuarea unei raportări (<i>debriefing</i>) cu privire la operațiune.</p> <p>(iv) Identificarea situațiilor în care a fost necesar un raport de eveniment și întocmirea raportului de eveniment necesar.</p>

CAPITOLUL II**STS-02 — BVLOS cu observatori ai spațiului aerian deasupra unei suprafețe controlate la sol într-un mediu slab populat****UAS.STS-02.010 Dispoziții generale**

- În timpul zborului, aeronava fără pilot la bord trebuie menținută la o distanță de până la 120 m față de cel mai apropiat punct de pe suprafața pământului. Măsurarea distanțelor se adaptează în funcție de caracteristicile geografice ale reliefului, cum ar fi câmpiile, dealurile, munții.

▼ M1

2. Atunci când o aeronavă fără pilot la bord este operată în limita unei distanțe orizontale de 50 m față de un obstacol artificial cu o înălțime mai mare de 105 m, la cererea entității care răspunde de respectivul obstacol, înălțimea maximă a operațiunii UAS poate fi mărită cu până la 15 m peste înălțimea obstacolului.
3. Înălțimea maximă a volumului operațional trebuie să nu depășească 30 m peste înălțimea maximă permisă la subpunctele 1 și 2.
4. În timpul zborului, aeronavele fără pilot la bord nu pot transporta mărfuri periculoase.

UAS.STS-02.020 Operațiuni UAS desfășurate conform STS-02

Operațiunile UAS desfășurate conform STS-02 trebuie efectuate:

1. în conformitate cu manualul de operațiuni menționat la punctul UAS.STS-02.030 subpunctul 1;
2. deasupra unei suprafețe controlate la sol localizate într-un mediu slab populat, inclusiv:
 - (a) suprafața geografiei zborului;
 - (b) suprafața de contingență, având limita sau limitele exterioare cu cel puțin 10 m peste limita sau limitele suprafeței geografiei zborului;
 - (c) o zonă-tampon pentru riscuri la sol care se întinde pe o distanță cel puțin egală cu distanța care urmează cel mai probabil să fie parcursă de UA după activarea mijlocului de încheiere a zborului specificată de producătorul UAS în instrucțiunile producătorului, ținând seama de condițiile operaționale care se încadrează în limitările specificate de producătorul UAS;
3. într-o zonă în care vizibilitatea minimă în zbor este de peste 5 km;
4. cu păstrarea contactului vizual între pilotul la distanță și aeronava fără pilot la bord în timpul lansării aeronavei fără pilot la bord și al revenirii sale, cu excepția cazului în care aceasta din urmă este rezultatul încheierii de urgență a zborului;
5. dacă la operațiune nu participă niciun observator al spațiului aerian, cu aeronava fără pilot la bord zburând la o distanță de cel mult 1 km față de pilotul la distanță, aeronava fără pilot la bord urmând o traiectorie preprogramată atunci când nu este în VLOS a pilotului la distanță;
6. dacă la operațiune participă unul sau mai mulți observatori ai spațiului aerian, respectivul sau respectivii observatori trebuie să respecte toate condițiile de mai jos:
 - (a) observatorul sau observatorii spațiului aerian trebuie să fie poziționați astfel încât să poată acoperi în mod adecvat volumul operațional și spațiul aerian învecinat menținându-se vizibilitatea minimă în zbor indicată la subpunctul 3;
 - (b) aeronava fără pilot la bord trebuie să fie operată la o distanță de cel mult 2 km față de pilotul la distanță;

▼ M1

- (c) aeronava fără pilot la bord trebuie să fie operată la o distanță de cel mult 1 km față de observatorul spațiului aerian poziționat cel mai aproape de aeronava fără pilot la bord;
 - (d) distanța dintre orice observator al spațiului aerian și pilotul la distanță trebuie să nu depășească 1 km;
 - (e) trebuie să fie disponibile mijloace de comunicare solide și eficiente pentru comunicarea dintre pilotul la distanță și observatorul sau observatorii spațiului aerian;
7. de către un pilot la distanță care deține:
- (a) un certificat de cunoștințe teoretice pentru piloții la distanță pentru operațiunile desfășurate conform scenariilor standard, eliberat de autoritatea competentă sau de o entitate desemnată de autoritatea competentă a unui stat membru;
 - (b) un atestat de absolvire a pregătirii practice pentru STS-02, în conformitate cu apendicele A la prezentul capitol, eliberat:
 - (A) de o entitate care a declarat respectarea cerințelor din apendicele 3 și care este recunoscută de autoritatea competentă a unui stat membru; sau
 - (B) de un operator UAS care a declarat autorității competente din statul membru de înregistrare că respectă STS-02 și care a declarat respectarea cerințelor din apendicele 3;
8. cu o aeronava fără pilot la bord care întrunește toate condițiile de mai jos:
- (a) este marcată ca aparținând clasei C6 și îndeplinește cerințele clasei respective, astfel cum sunt definite în partea 17 din anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/945;
 - (b) este operată cu un sistem activ menit să împiedice aeronava fără pilot la bord să depășească geografia zborului;
 - (c) este operată cu sistemul de identificare directă la distanță activat și actualizat.
9. Pilotul la distanță trebuie să obțină certificatul de cunoștințe teoretice pentru operațiuni desfășurate conform scenariilor standard după ce:
- (a) a urmat un curs de pregătire online și a promovat examenul teoretic online în conformitate cu punctul UAS.OPEN.020 subpunctul 4 litera (b); și
 - (b) a promovat un examen teoretic suplimentar organizat de autoritatea competentă sau de o entitate desemnată de autoritatea competentă a unui stat membru în conformitate cu apendicele A la prezentul capitol.
10. Certificatul respectiv este valabil pe o perioadă de cinci ani. Reînnoirea valabilității acestuia, în cursul perioadei sale de valabilitate, este condiționată de oricare dintre următoarele:
- (a) demonstrarea competențelor în conformitate cu subpunctul 9;

▼ M1

- (b) finalizarea unui curs de pregătire de reîmprospătare a cunoștințelor, care acoperă disciplinele teoretice definite la subpunctul 9, oferit de autoritatea competentă sau de o entitate desemnată de autoritatea competentă;
11. Pentru reînnoirea valabilității certificatului la expirarea sa, pilotul la distanță trebuie să îndeplinească dispozițiile de la subpunctul 9.

UAS.STS-02.030 Responsabilitățile operatorului UAS

În plus față de responsabilitățile definite la punctul UAS.SPE.050, operatorul UAS trebuie:

1. să elaboreze un manual de operațiuni care să includă elementele definite în apendicele 5;
2. să definească volumul operațional și zona-tampon pentru riscuri la sol pentru operațiunile avute în vedere, inclusiv suprafața controlată la sol care cuprinde proiecțiile pe suprafața pământului atât ale volumului respectiv, cât și ale zonei-tampon;
3. să asigure caracterul adecvat al procedurilor de contingență și de urgență prin oricare dintre următoarele mijloace:
 - (a) zboruri de încercare dedicate;
 - (b) simulări, cu condiția ca reprezentativitatea mijloacelor de simulare să fie adecvată scopului prevăzut;
4. să elaboreze un plan eficient de răspuns în situații de urgență (ERP) corespunzător operațiunilor desfășurate, care să includă cel puțin:
 - (a) planul de limitare a efectelor de agravare a situației de urgență;
 - (b) condițiile în care sunt alertate autoritățile și organizațiile relevante;
 - (c) criteriile de identificare a unei situații de urgență;
 - (d) delimitarea clară a sarcinilor pilotului (piloților) la distanță și ale oricărui alt membru al personalului responsabil cu îndeplinirea sarcinilor indispensabile operării UAS;
5. să se asigure că nivelul de performanță al oricărui serviciu furnizat din exterior necesar pentru siguranța zborului este adecvat operațiunii avute în vedere;
6. să definească repartizarea rolurilor și a responsabilităților între operator și furnizorul (furnizorii) extern(i) de servicii, dacă este cazul;
7. să încarce informații actualizate în funcția de geovigilență, în cazul în care UAS are această funcție instalată, atunci când zona geografică UAS prevede astfel pentru locul de operare avut în vedere;

▼ M1

8. să se asigure că, înainte de începerea operațiunii, au fost luate toate măsurile de rigoare pentru a se diminua riscul pătrunderii neautorizate a unor persoane neimplicate pe suprafața controlată la sol, cu respectarea distanței minime definite la punctul UAS.STS-02.020 subpunctul 2 și că, atunci când este necesar, s-a realizat coordonarea cu autoritățile competente;
9. să se asigure că, înainte de începerea operațiunii, toate persoanele prezente pe suprafața controlată la sol:
 - (a) au fost informate cu privire la riscurile operațiunii;
 - (b) au beneficiat de un instructaj și, dacă este cazul, de o pregătire cu privire la măsurile de precauție și măsurile de siguranță instituite de operatorul UAS pentru a le proteja; și
 - (c) și-au exprimat în mod explicit acordul de a participa la operațiune;
10. înainte de începerea operațiunii, în cazul în care se recurge la observatori ai spațiului aerian:
 - (a) să asigure poziționarea corectă și numărul corect de observatori ai spațiului aerian de-a lungul traiectoriei de zbor avute în vedere;
 - (b) să verifice:
 - (i) că vizibilitatea și distanța prevăzută corespunzătoare observatorului spațiului aerian se încadrează în limitele admisibile definite în manualul de operațiuni;
 - (ii) că nu există potențiale obstrucții la sol în raport cu fiecare observator al spațiului aerian;
 - (iii) că nu există goluri rămase neacoperite între zonele acoperite de fiecare observator al spațiului aerian;
 - (iv) că se stabilește o comunicare eficientă cu fiecare observator al spațiului aerian;
 - (v) că, în cazul în care observatorii spațiului aerian utilizează mijloace pentru a determina poziția aeronavelor fără pilot la bord, respectivele mijloace funcționează eficient;
 - (c) să se asigure că observatorii spațiului aerian au beneficiat de un instructaj în legătură cu traiectoria avută în vedere a aeronavei fără pilot la bord și cu calendarul asociat;
11. să se asigure că:
 - (a) UAS este însoțită de declarația de conformitate UE corespunzătoare, inclusiv de trimiterea la clasa C6;
 - (b) pe aeronava fără pilot la bord este aplicată eticheta de identificare a clasei C6.

UAS.STS-02.040 Responsabilitățile pilotului la distanță

În plus față de responsabilitățile definite la punctul UAS.SPEC.060, pilotul la distanță trebuie:

1. înainte de a începe o operațiune UAS:
 - (a) să seteze volumul de zbor programabil al aeronavei fără pilot la bord pentru a o menține în geografia zborului;

▼ M1

- (b) să verifice buna funcționare a mijlocului de încheiere a zborului și a funcționalității volumului operațional programabil cu care este dotată aeronava fără pilot la bord și să verifice dacă identificarea directă la distanță este activată și actualizată;

2. în timpul zborului:

- (a) cu excepția cazului în care este asistat de observatori ai spațiului aerian, să scaneze în permanență spațiul aerian din jurul aeronavei fără pilot la bord pentru a evita orice risc de coliziune cu o aeronavă cu pilot la bord. Pilotul la distanță trebuie să întrerupă zborul în cazul în care operațiunea prezintă un risc pentru alte aeronave, pentru oameni, pentru animale, pentru mediu sau pentru bunuri;
- (b) să aibă capacitatea de a menține controlul aeronavei fără pilot la bord, cu excepția cazului în care pierde legătura de comandă și control (C2);
- (c) să opereze câte o singură aeronavă fără pilot la bord;
- (d) să nu opereze aeronava fără pilot la bord dintr-un vehicul în mișcare;
- (e) să nu transfere comanda aeronavei fără pilot la bord unei alte stații de comandă;
- (f) să informeze în timp util observatorul/observatorii spațiului aerian, dacă se recurge la astfel de observatori, cu privire la orice abatere de la traiectoria avută în vedere a aeronavei fără pilot la bord, precum și cu privire la calendarul asociat;
- (g) să execute procedurile de contingență definite de operatorul UAS pentru situații anormale, inclusiv atunci când pilotul la distanță are indicii că aeronava fără pilot la bord poate depăși limitele geografiei zborului;
- (h) să execute procedurile de urgență definite de operatorul UAS pentru situații de urgență, inclusiv să activeze mijlocul de încheiere a zborului atunci când pilotul la distanță are indicii că aeronava fără pilot la bord poate depăși limitele volumului operațional.

UAS.STS-02.050 Responsabilitățile observatorului spațiului aerian

Un observator al spațiului aerian trebuie:

1. să scaneze în permanență spațiul aerian din jurul aeronavei fără pilot la bord pentru a identifica orice risc de coliziune cu o aeronavă cu pilot la bord;
2. să cunoască în permanență poziția aeronavei fără pilot la bord prin observarea directă a spațiului aerian sau cu ajutorul unor mijloace electronice;
3. să alerteze pilotul la distanță atunci când detectează un pericol și să ajute la evitarea sau reducerea la minimum a potențialelor efecte negative.

APENDICELE A: CUNOȘTINȚELE TEORETICE ȘI ABILITĂȚILE PRACTICE ALE PILOȚILOR LA DISTANȚĂ PENTRU STS-02**1. Examenul teoretic**

Examenul este definit în conformitate cu punctul 1 din apendicele A la capitolul I.

▼ **M1****2. Pregătirea pentru dobândirea abilităților practice și evaluarea acestora**

În plus față de domeniile definite la punctul A.2 din apendicele A la capitolul I, trebuie să fie abordate și următoarele domenii:

Tabelul 1


Subiecte și domenii suplimentare de abordat pentru pregătirea pentru dobândirea abilităților practice pentru STS-02, precum și pentru evaluarea acestora

Subiect	Domenii de abordat
(a) Operațiuni BVLOS desfășurate conform STS-02	(i) Acțiuni înainte de zbor – planificarea operațiunii, considerentele legate de spațiul aerian și evaluarea riscurilor la fața locului. Trebuie incluse următoarele puncte: A. scanarea spațiului aerian; B. operațiunile cu observatori ai spațiului aerian (<i>airspace observer – AO</i>): poziționarea adecvată a AO, precum și un sistem de deconflitualizare care să includă frazeologie, coordonare și mijloace de comunicații; (ii) Procedurile în timpul zborului, definite la punctul 2 litera (b) subpunctul (ii) din apendicele A la capitolul I, trebuie executate atât în VLOS, cât și în BVLOS.

▼ **M1**

Apendicele 2:

Declarația operațională

		Declarația operațională	
<p>Protecția datelor: Datele cu caracter personal incluse în prezenta declarație sunt prelucrate de autoritatea competentă în temeiul Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor). Ele vor fi prelucrate în scopul executării, managementului și monitorizării activităților de supraveghere în conformitate cu Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947.</p> <p>Dacă aveți nevoie de informații suplimentare referitoare la prelucrarea datelor dumneavoastră cu caracter personal sau dacă doriți să vă exercitați drepturile (de exemplu, de a accesa sau de a rectifica datele inexacte sau incomplete), vă rugăm să vă adresați punctului de contact al autorității competente.</p> <p>Solicitantul are dreptul de a depune, în orice moment, o plângere în privința prelucrării datelor cu caracter personal la autoritatea națională de supraveghere a protecției datelor.</p>			
Numărul de înregistrare al operatorului UAS			
Numele operatorului UAS			
Producătorul UAS			
Modelul UAS			
Numărul de serie al UAS			
<p>Declar prin prezenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> — că respect toate dispozițiile aplicabile din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947, precum și STS.x; și — că fiecare zbor efectuat pe baza declarației va fi acoperit de o poliță de asigurare adecvată dacă legislația Uniunii sau legislația națională prevede o astfel de asigurare. 			
Data		Semnătura sau altă modalitate de verificare	

▼ **M1***Apendicele 3:***Cerințe suplimentare aplicabile entităților recunoscute de autoritatea competentă și operatorilor UAS care desfășoară activități de pregătire a piloților la distanță pentru dobândirea abilităților practice necesare pentru operațiunile conform STS, precum și activități de evaluare a acestor abilități**

O entitate care intenționează să fie recunoscută de autoritatea competentă pentru a putea desfășura activități de pregătire a piloților la distanță pentru dobândirea abilităților practice pentru un STS, precum și activități de evaluare a acestor abilități trebuie să declare autorității competente conformarea cu următoarele cerințe utilizând formularul de declarație din apendicele 6.

Un operator UAS care intenționează să desfășoare activități de pregătire a piloților la distanță pentru dobândirea abilităților practice pentru un STS, precum și activități de evaluare a acestor abilități trebuie ca, pe lângă depunerea declarației operaționale pentru respectivul STS, să declare autorității competente conformarea cu următoarele cerințe utilizând formularul de declarație din apendicele 4.

Dacă autoritatea competentă sau operatorul UAS intenționează să desfășoare activități de pregătire a piloților la distanță pentru dobândirea abilităților practice pentru un STS, precum și activități de evaluare a acestor abilități într-un alt stat membru decât statul membru de înregistrare, autorității competente a statului membru în care se desfășoară pregătirea trebuie să i se prezinte o copie a formularului de declarație din apendicele 4.

Dacă o entitate recunoscută de autoritatea competentă intenționează să desfășoare activități de pregătire a piloților la distanță pentru dobândirea abilităților practice pentru un STS, precum și activități de evaluare a acestor abilități într-un alt stat membru decât statul membru de recunoaștere, autorității competente din statul membru în care se desfășoară pregătirea trebuie să i se prezinte dovada recunoașterii.

1. Entitatea recunoscută de autoritatea competentă sau operatorul UAS trebuie să asigure o separare clară între activitățile de pregătire și orice altă activitate operațională pentru a garanta imparțialitatea evaluării.
2. Entitatea recunoscută de autoritatea competentă sau operatorul UAS trebuie să aibă capacitatea de a derula în mod corespunzător activitățile tehnice și administrative legate de întregul proces aferent sarcinii, inclusiv personalul adecvat și utilizarea facilităților și echipamentelor corespunzătoare pentru îndeplinirea sarcinii.
3. Entitatea recunoscută de autoritatea competentă sau operatorul UAS trebuie să dispună de un manager responsabil, care să aibă răspunderea de a se asigura că toate sarcinile sunt efectuate cu respectarea informațiilor și a procedurilor identificate la punctul 8.
4. Membrii personalului însărcinat cu pregătirea pentru dobândirea abilităților practice și cu evaluarea acestor abilități trebuie:
 - (a) să aibă competența de a îndeplini aceste sarcini;
 - (b) să fie imparțiali și să nu participe la evaluări în cazul în care consideră că obiectivitatea lor ar putea fi afectată;
 - (c) să aibă cunoștințe teoretice solide și o experiență bogată de pregătire pentru dobândirea abilităților practice, precum și să cunoască la un nivel satisfăcător cerințele aplicabile sarcinilor de evaluare a abilităților practice pe care le îndeplinesc și să dispună de o experiență adecvată în privința acestor procese;
 - (d) să aibă capacitatea de a administra declarațiile, evidențele și rapoartele care demonstrează că au fost efectuate evaluările relevante ale abilităților practice, precum și capacitatea de a formula concluziile respectivelor evaluări ale abilităților practice; și
 - (e) să nu dezvăluie nicio informație furnizată de operator sau de pilotul la distanță niciunei alte persoane decât, la cerere, autorității competente.

▼ M1

5. Pregătirea și evaluarea vizează abilitățile practice corespunzătoare STS pentru care este întocmită declarația, incluse în apendicele A la capitolul relevant.
6. Locul sau locurile de desfășurare a activităților de pregătire pentru dobândirea abilităților practice și de evaluare a acestor abilități trebuie să se situeze într-un mediu reprezentativ pentru condițiile din STS.
7. Evaluarea abilităților practice constă într-o evaluare continuă a elevului pilot la distanță.
8. După încheierea evaluării abilităților practice, entitatea recunoscută de autoritatea competentă sau operatorul UAS trebuie să prezinte un raport de evaluare care:
 - (a) să includă cel puțin:
 - (i) datele de identificare ale elevului pilot la distanță;
 - (ii) identitatea persoanei responsabile cu evaluarea abilităților practice;
 - (iii) identificarea STS pentru care s-a efectuat evaluarea abilităților practice;
 - (iv) punctajul pentru fiecare acțiune efectuată de elevul pilot la distanță;
 - (v) o evaluare generală a abilităților practice ale elevului pilot la distanță; și
 - (vi) un feedback în urma evaluării abilităților practice care să ofere îndrumări cu privire la ce se poate îmbunătăți, acolo unde este cazul;
 - (b) odată finalizat, să fie semnat și datat corespunzător de persoana responsabilă cu evaluarea abilităților practice; și
 - (c) să fie înregistrat și, la cerere, să fie pus la dispoziția autorității competente spre inspecție.
9. Elevului pilot la distanță i se eliberează un atestat de absolvire a pregătirii practice pentru STS de către entitatea recunoscută de autoritatea competentă sau de către operatorul UAS, în cazul în care raportul de evaluare concluzionează că elevul pilot la distanță a atins un nivel satisfăcător de abilități practice.
10. Eliberarea atestatului de absolvire de la punctul 9 se notifică autorității competente din statul membru în care se desfășoară pregătirea pentru dobândirea abilităților practice și evaluarea acestor abilități, inclusiv datele de identificare ale elevului pilot la distanță, STS vizat, data eliberării și datele de identificare ale entității recunoscute de autoritatea competentă a unui stat membru sau ale operatorului UAS care a eliberat atestatul.
11. Entitatea recunoscută de autoritatea competentă sau operatorul UAS trebuie să includă în manualul de operațiuni, elaborat în conformitate cu apendicele 5, o secțiune separată care să cuprindă elementele pregătirii, inclusiv următoarele:
 - (a) membrii personalului numiți să desfășoare activitățile de pregătire pentru dobândirea abilităților practice și de evaluare a acestor abilități, inclusiv:
 - (i) descrieri ale competențelor membrilor respectivi ai personalului;


▼ M1

- (ii) sarcinile și responsabilitățile membrilor personalului; și
 - (iii) o diagramă a organizației care să indice lanțurile de răspundere asociate;
- (b) procedurile și procesele folosite în pregătirea pentru dobândirea abilităților practice și în evaluarea acestor abilități, inclusiv programa de pregătire care vizează abilitățile practice corespunzătoare STS pentru care este întocmită declarația, definite în apendicele A la capitolul relevant;
- (c) o descriere a UAS și a oricăror alte echipamente, instrumente și medii utilizate pentru pregătirea pentru dobândirea abilităților practice și evaluarea acestor abilități; și
- (d) un model de raport de evaluare.

▼ M1

Apendicele 4:

Declarația operatorilor UAS care au în vedere să furnizeze piloților la distanță pregătire pentru dobândirea abilităților practice pentru STS-x, precum și evaluarea acestor abilități

		STS-x	
Declarația operatorilor UAS care intenționează să ofere piloților la distanță pregătire pentru dobândirea abilităților practice pentru un STS, precum și evaluarea acestor abilități			
<p>Protecția datelor: Datele cu caracter personal incluse în prezenta declarație sunt prelucrate de autoritatea competentă în temeiul Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor). Ele vor fi prelucrate în scopul executării, managementului și monitorizării activităților de supraveghere în conformitate cu Regulamentul (UE) 2019/947.</p> <p>Dacă aveți nevoie de informații suplimentare referitoare la prelucrarea datelor dumneavoastră cu caracter personal sau dacă doriți să vă exercitați drepturile (de exemplu, de a accesa sau de a rectifica datele inexacte sau incomplete), vă rugăm să vă adresați punctului de contact al autorității competente.</p> <p>Solicitantul are dreptul de a depune, în orice moment, o plângere în privința prelucrării datelor cu caracter personal la autoritatea națională de supraveghere a protecției datelor.</p>			
Numărul de înregistrare al operatorului UAS			
Numele operatorului UAS			
<p>Declar prin prezenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> — că am depus declarația operațională pentru STS-x; — că îndeplinesc cerințele definite în apendicele 3 la anexa la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947; și — că, la operarea unui UAS în contextul activităților de pregătire pentru STS-x, respect toate dispozițiile aplicabile din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2019/947, inclusiv cerințele pentru operațiuni desfășurate conform STS.x 			
Data		Semnătura sau altă modalitate de verificare	

▼ M1*Apendicele 5:***Manualul de operațiuni pentru scenariul standard**

Manualul de operațiuni pentru STS, definit în apendicele 1, trebuie să cuprindă cel puțin următoarele elemente:

1. o declarație care să ateste că manualul de operațiuni este în conformitate cu cerințele relevante din prezentul regulament și cu declarația și cuprinde instrucțiuni care trebuie respectate de personalul implicat în operațiunile de zbor;
2. semnătura de aprobare a managerului responsabil sau a operatorului UAS în cazul unei persoane fizice;
3. o descriere generală a organizației operatorului UAS;
4. o descriere a principiului de funcționare, care să includă cel puțin:
 - (a) natura și descrierea activităților efectuate în cadrul operațiunilor UAS, precum și riscurile asociate identificate;
 - (b) mediul operațional și zona geografică ale operațiunilor avute în vedere, inclusiv:
 - (i) caracteristicile zonei care urmează să fie survolată sub raportul densității populației, al topografiei, al obstacolelor etc.;
 - (ii) caracteristicile spațiului aerian care urmează să fie utilizat;
 - (iii) condițiile de mediu, inclusiv cel puțin condițiile meteorologice și mediul electromagnetic;
 - (iv) definirea volumului operațional și a zonelor-tampon pentru riscuri cu scopul de a aborda riscurile de la sol și din aer;
 - (c) mijloacele tehnice utilizate și principalele lor caracteristici, performanțe și limitări, inclusiv UAS, sistemele externe de sprijin pentru operarea UAS, facilitățile etc.;
 - (d) personalul necesar pentru desfășurarea operațiunilor, inclusiv componența echipei, rolurile și responsabilitățile fiecăruia, criteriile de selecție, cerințele referitoare la pregătirea inițială și experiența recentă și/sau pregătirea periodică;
5. instrucțiunile de întreținere necesare pentru a păstra UAS în stare de siguranță, cuprinzând instrucțiunile și cerințele de întreținere ale producătorului UAS, dacă este cazul;
6. procedurile operaționale, care trebuie să se bazeze pe instrucțiunile producătorului furnizate de producătorul UAS, și care trebuie:
 - (a) să ia în considerare următoarele elemente în vederea reducerii la minimum a erorilor umane:
 - (i) repartizarea și atribuirea clară a sarcinilor; și
 - (ii) o listă de verificare internă pentru a verifica dacă personalul își îndeplinește în mod adecvat sarcinile atribuite;

▼ M1

- (b) să ia în considerare deteriorarea sistemelor externe de sprijin pentru operarea UAS;
- (c) să conțină proceduri normale, incluzând cel puțin:
- (i) pregătirile și listele de verificare înainte de zbor, cuprinzând:
- A. evaluarea volumului operațional și a zonelor-tampon aferente (zona-tampon pentru riscuri la sol și zona-tampon pentru riscuri în aer, dacă este cazul), inclusiv a terenului și a potențialelor obstacole și obstrucții care pot reduce capacitatea de a menține aeronavele fără pilot la bord în raza vizuală sau de a scana spațiul aerian, a posibilului zbor deasupra unor persoane neimplicate și a posibilului zbor deasupra unor infrastructuri critice;
- B. evaluarea mediului și spațiului aerian înconjurător, inclusiv proximitatea zonelor geografice UAS și eventualele activități desfășurate de alți utilizatori ai spațiului aerian;
- C. condițiile de mediu adecvate pentru desfășurarea operațiunii UAS;
- D. numărul minim de membri ai personalului responsabili cu îndeplinirea sarcinilor indispensabile operării UAS și necesari pentru derularea operațiunii, precum și responsabilitățile acestora;
- E. procedurile necesare de comunicare între pilotul (piloții) la distanță și orice alt membru al personalului responsabil cu îndeplinirea sarcinilor indispensabile operării UAS, precum și cu orice părți externe, atunci când este necesar;
- F. conformitatea cu orice cerințe specifice ale autorităților relevante din zona de operare avută în vedere, inclusiv cu cele legate de securitate, viață privată, date și protecția mediului, precum și de utilizarea spectrului de frecvențe radio;
- G. măsurile de diminuare a riscurilor necesare pentru a asigura desfășurarea în siguranță a operațiunii; în special, pentru suprafața controlată la sol:
- (a) determinarea suprafeței controlate la sol; și
- (b) securizarea suprafeței controlate la sol pentru a împiedica accesul terților pe suprafața respectivă în timpul operațiunii și asigurarea coordonării cu autoritățile locale, atunci când este necesară;
- H. procedurile prin care se verifică dacă UAS se află într-o stare corespunzătoare pentru desfășurarea în condiții de siguranță a operațiunii avute în vedere;
- (ii) procedurile de lansare și de revenire;
- (iii) procedurile în timpul zborului, inclusiv cele menite să asigure că aeronava fără pilot la bord rămâne în limitele geografiei zborului;


▼ M1

- (iv) procedurile după zbor, inclusiv inspecțiile menite să verifice starea UAS;
 - (v) procedurile pentru detectarea aeronavelor cu care se poate intra în conflict de către pilotul la distanță și, atunci când operatorul UAS prevede astfel, de către observatorul (observatorii) spațiului aerian sau de către observatorul (observatorii) aeronavelor fără pilot la bord, după caz;
- (d) procedurile de contingență, incluzând cel puțin:
- (i) procedurile de gestionare a aeronavelor fără pilot la bord care părăsesc „geografia zborului” desemnată;
 - (ii) procedurile de gestionare a persoanelor neimplicate care pătrund pe suprafața controlată la sol;
 - (iii) procedurile de gestionare a eventualelor condiții nefavorabile de operare;
 - (iv) procedurile de gestionare a deteriorării sistemelor externe de sprijin pentru operarea UAS;
 - (v) în cazul în care se recurge la observatori ai spațiului aerian, frazeologia de utilizat;
 - (vi) procedurile de evitare a conflictelor cu alți utilizatori ai spațiului aerian;
- (e) procedurile de urgență pentru gestionarea situațiilor de urgență, inclusiv cel puțin:
- (i) procedurile de evitare sau cel puțin de reducere la minimum a daunelor aduse terților în aer sau la sol;
 - (ii) procedurile de gestionare a aeronavelor fără pilot la bord care părăsesc volumul „operațional”;
 - (iii) proceduri de revenire de urgență a aeronavelor fără pilot la bord;
- (f) procedurile de securitate menționate la punctul UAS.SPEC.050.1.(a) subpunctele (ii) și (iii);
- (g) procedurile de protecție a datelor cu caracter personal menționate la punctul UAS.SPEC.050.1.(a) subpunctul (iv);
- (h) îndrumările pentru reducerea la minimum a neplăcerilor și a impactului asupra mediului menționate la punctul UAS.SPEC.050.1.(a) subpunctul (v);
- (i) procedurile de raportare a evenimentelor;
- (j) procedurile de ținere a evidențelor; și
- (k) politica ce definește modul în care pilotul (piloții) la distanță și orice alt membru al personalului responsabil cu îndeplinirea sarcinilor indispensabile operării UAS se pot declara apti să desfășoare operațiuni înainte de efectuarea oricărei operațiuni.

▼ M1

Apendicele 6:

Declarația entității care intenționează să obțină recunoașterea de către autoritatea competentă în scopul de a furniza piloților la distanță pregătire pentru dobândirea abilităților practice pentru STS-x, precum și evaluarea acestor abilități

 STS-x Declarația entității care intenționează să obțină recunoașterea de către autoritatea competentă în scopul de a furniza piloților la distanță pregătire pentru dobândirea abilităților practice, precum și evaluarea acestor abilități			
<p>Protecția datelor: Datele cu caracter personal incluse în prezenta declarație sunt prelucrate de autoritatea competentă în temeiul Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor). Ele vor fi prelucrate în scopul executării, managementului și monitorizării activităților de supraveghere în conformitate cu Regulamentul (UE) 2019/947.</p> <p>Dacă aveți nevoie de informații suplimentare referitoare la prelucrarea datelor dumneavoastră cu caracter personal sau dacă doriți să vă exercitați drepturile (de exemplu, de a accesa sau de a rectifica datele inexacte sau incomplete), vă rugăm să vă adresați punctului de contact al autorității competente.</p> <p>Solicitantul are dreptul de a depune, în orice moment, o plângere în privința prelucrării datelor cu caracter personal la autoritatea națională de supraveghere a protecției datelor.</p>			
Identificarea entității			
Prenumele și numele, numărul de telefon și adresa de e-mail a persoanei responsabile			
<p>Declar prin prezenta:</p> <p>— că îndeplinesc cerințele definite în apendicele 3 la anexa la Regulamentul (UE) 2019/947; și</p> <p>— că, la operarea unui UAS în contextul activităților de pregătire pentru STS-x, respect toate dispozițiile aplicabile din Regulamentul (UE) 2019/947, inclusiv cerințele pentru operațiuni desfășurate conform STS.x</p>			
Data		Semnătura sau altă modalitate de verificare	