



**PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/947****od 24. svibnja 2019.****o pravilima i postupcima za rad bespilotnih zrakoplova****(Tekst značajan za EGP)***Članak 1.***Predmet**

Ovom se Uredbom utvrđuju detaljne odredbe za rad sustava bespilotnih zrakoplova, kao i za osoblje, uključujući udaljene pilote i organizacije uključene u rad tih sustava.

*Članak 2.***Definicije**

Za potrebe ove Uredbe primjenjuju se definicije iz Uredbe (EU) 2018/1139.

Primjenjuju se i sljedeće definicije:

- (1) „sustav bespilotnog zrakoplova” (UAS) znači bespilotni zrakoplov i oprema za daljinsko upravljanje njime;
- (2) „operator sustava bespilotnog zrakoplova” („operator UAS-a”) znači svaka pravna ili fizička osoba koja upravlja ili namjerava upravljati jednim UAS-om ili više njih;
- (3) „mnoštvo ljudi” znači da je na danom prostoru ljudi toliko da im je nemoguće udaljiti se;
- (4) „zemljopisno područje za UAS-ove” znači dio zračnog prostora koji je utvrdilo nadležno tijelo kako bi se olakšale, ograničile ili zabranile operacije UAS-ova i time uzeli u obzir rizici koji se odnose na sigurnost, privatnost, zaštitu osobnih podataka, zaštitu ili okoliš, a proizlaze iz tih operacija;
- (5) „robusnost” znači svojstvo mjera za ublažavanje rizika dobiveno kombiniranjem njima ostvarenog povećanja sigurnosti i razine uvjerenosti da je sigurnost uistinu povećana;
- (6) „standardni scenarij” znači vrsta operacija UAS-ova u „posebnoj kategoriji”, kako je definirano u Dodatku 1. Prilogu, za koje je precizan popis mjera za ublažavanje rizika utvrđen tako da za nadležno tijelo dovoljno može biti već to da operator izjavi da će primjenjivati mjere za ublažavanje rizika kada obavlja tu vrstu operacija;
- (7) „operacija pri kojoj se održava vizualni kontakt sa zrakoplovom” („VLOS”) znači vrsta operacija UAS-a u kojima udaljeni pilot može bez pomagala održavati stalan vizualni kontakt s bespilotnim zrakoplovom i tako radi izbjegavanja sudara nadzirati njegovu putanju u odnosu na druge zrakoplove, ljude te prirodne i umjetne tvorevine;

**▼ B**

- (8) „operacija pri kojoj se ne održava vizualni kontakt sa zrakoplovom” („BVLOS”) znači vrsta operacija UAS-a pri kojima se ne održava vizualni kontakt sa zrakoplovom;
- (9) „certifikat operatora lakog UAS-a” („LUC”) znači certifikat koji nadležno tijelo izdaje operatoru UAS-a kako je utvrđeno u dijelu C Priloga;
- (10) „zrakoplovno-modelarski klub ili udruga” znači organizacija koja u državi članici ima zakoniti poslovni nastan radi obavljanja rekreativnih letova, održavanja zrakoplovnih priredbi, sportskih aktivnosti ili natjecanja korištenjem UAS-ova;
- (11) „opasna roba” znači predmeti ili tvari koji, u slučaju nezgode ili nesreće, mogu predstavljati opasnost za zdravlje, sigurnost, imovinu ili okoliš, a koji se bespilotnim zrakoplovom prevoze kao korisni teret, uključujući posebno:
- (a) eksplozive (opasnost od detonacije u masi pri čemu eksplozija zahvaća cijeli teret gotovo istodobno, manja ili veća opasnost od eksplozije i progresivnog izgaranja, ali ne i detonacije u masi, velika opasnost od požara i, u manjoj mjeri, progresivnog izgaranja, ali ne i detonacije u masi, neosjetljivi eksplozivi itd.);
  - (b) plinove (zapaljivi plinovi, nezapaljivi plinovi, otrovni plinovi, kisik, opasnost od udisanja);
  - (c) zapaljive tekućine (zapaljive tekućine, goriva, loživo ulje, benzin);
  - (d) zapaljive krute tvari (zapaljive krute tvari, samozapaljive krute tvari, tvari koje su opasne ako su natopljene);
  - (e) oksidanse i organske perokside;
  - (f) toksične i infektivne tvari (otrov, biološki opasne tvari);
  - (g) radioaktivne tvari;
  - (h) korozivne tvari;
- (12) „korisni teret” znači instrument, mehanizam, oprema, dio, uređaj, pribor ili dodatna oprema, uključujući komunikacijsku opremu, koji je ugrađen u zrakoplov ili povezan s njim, ne upotrebljava se niti namjerava koristiti za upravljanje zrakoplovom ni nadzor nad njime tijekom leta te nije dio konstrukcije zrakoplova, motora ni propelera;
- (13) „izravna daljinska identifikacija” znači sustav koji osigurava lokalno odašiljanje informacija o aktivnom bespilotnom zrakoplovu, uključujući njegovu oznaku, kako bi se te informacije mogle doznati bez fizičkog pristupa bespilotnom zrakoplovu;
- (14) „način rada „slijedi me”” znači način rada UAS-a pri kojem bespilotni zrakoplov stalno unutar unaprijed utvrđenog polumjera slijedi udaljenog pilota;

**▼ B**

- (15) „geoinformiranje” znači funkcija koja na temelju podataka koje su dostavile države članice otkriva moguće kršenje ograničenja zračnog prostora i na to upozorava udaljene pilote kako bi odmah mogli poduzeti djelotvorne mjere za sprečavanje tog kršenja;
- (16) „privatno izrađen UAS” znači UAS sastavljen ili proizveden za upotrebu za vlastite potrebe izrađivača, ne uključujući UAS sastavljen od skupina dijelova stavljenih na tržište kao komplet spreman za montažu;
- (17) „autonoman rad” znači rad bespilotnog zrakoplova na koji udaljeni pilot ne može utjecati;
- (18) „neuključene osobe” znači osobe koje ne sudjeluju u operaciji UAS-a niti su upoznate s uputama i mjerama opreza operatora UAS-a;
- (19) „stavljanje na raspolaganje na tržištu” znači svaka isporuka proizvoda za distribuciju, potrošnju ili upotrebu na tržištu Unije u okviru trgovačke djelatnosti, s plaćanjem ili bez plaćanja;
- (20) „stavljanje na tržište” znači prvo stavljanje proizvoda na raspolaganje na tržištu Unije;
- (21) „kontrolirano područje tla” znači područje tla na kojem se upravlja UAS-om i unutar kojega operator UAS-a može osigurati da su prisutne samo uključene osobe;
- (22) „najveća dopuštena masa pri polijetanju” („MTOM”) znači maksimalna masa bespilotnog zrakoplova, uključujući korisni teret i gorivo, prema definiciji proizvođača ili izrađivača, pri kojoj je izvršavanje operacija bespilotnog zrakoplova moguće;
- (23) „bespilotna jedrilica” znači bespilotni zrakoplov za čiji let nije potreban motor, a leti na temelju uzgona koji nastaje strujanjem zraka preko nepomičnih aerodinamičkih površina. Može biti opremljena motorom za hitne slučajeve;

**▼ M1**

- (24) „promatrač bespilotnog zrakoplova” znači osoba koja se nalazi uz udaljenog pilota koja, nepotpomognutim vizualnim praćenjem bespilotnog zrakoplova pomaže udaljenom pilotu pri održavanju vizualnog kontakta s bespilotnim zrakoplovom i sigurnom izvođenju leta;
- (25) „promatrač zračnog prostora” znači osoba koja pomaže udaljenom pilotu nepotpomognutim vizualnim promatranjem zračnog prostora u kojem leti bespilotni zrakoplov radi uočavanja potencijalne opasnosti u zraku;

**▼ M1**

- (26) „upravljačka konzola (CU)” znači oprema ili sustav opreme s pomoću kojih se daljinski upravlja bespilotnim zrakoplovom kako je definirano u članku 3. točki 32. Uredbe (EU) 2018/1139 i koji pomažu pri upravljanju bespilotnim zrakoplovom ili njegovu praćenju u bilo kojoj fazi leta uz iznimku infrastrukture koja podupire uslugu veze za upravljanje i kontrolu (C2);
- (27) „usluga veze za C2” znači komunikacijska usluga koju pruža treća strana, a uključuje upravljanje i kontrolu između bespilotnog zrakoplova i upravljačke konzole;
- (28) „geografija leta” znači volumen zračnog prostora definiran prostorno i vremenski u kojem operator UAS-a planira izvoditi operaciju u okviru uobičajenih postupaka opisanih u točki 6. podtočki (c) Dodatka 5. Prilogu;
- (29) „područje geografije leta” znači projekcija geografije leta na površinu Zemlje;
- (30) „volumen za nepredviđene situacije” znači volumen zračnog prostora izvan geografije leta u kojem se obavljaju postupci za nepredviđene situacije opisani u točki 6. podtočki (d) Dodatka 5. Prilogu;
- (31) „područje za nepredviđene situacije” znači projekcija volumena za nepredviđene situacije na površinu Zemlje;
- (32) „operativni volumen” je kombinacija geografije leta i volumena za nepredviđene situacije;
- (33) „zaštitno područje za ograničavanje rizika na tlu” je područje iznad površine Zemlje koje okružuje operativni volumen i koje je utvrđeno kako bi se smanjio rizik za treće strane na površini u slučaju da bespilotni zrakoplov napusti operativni volumen;
- (34) „noć” znači razdoblje od završetka večernjeg građanskog sumraka do početka jutarnjeg građanskog sumraka kako je definirano u Provedbenoj uredbi Komisije (EU) br. 923/2012 <sup>(1)</sup>.

**▼ B***Članak 3.***Kategorije operacija UAS-ova**

Operacije UAS-ova provode se u „otvorenoj kategoriji” definiranoj člankom 4., u „posebnoj kategoriji” definiranoj člankom 5. i u „certificiranoj kategoriji” definiranoj člankom 6., podložno sljedećim uvjetima:

- (a) za operacije UAS-ova u „otvorenoj kategoriji” nije potrebno prethodno odobrenje za rad niti operator UAS-a prije početka operacije mora dati izjavu o radu;

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

**▼ B**

- (b) za operacije UAS-ova u „posebnoj kategoriji” nužno je od nadležnog tijela ishoditi odobrenje za rad u skladu s člankom 12. ili dobiti odobrenje u skladu s člankom 16.; međutim, ako je riječ o okolnostima definiranim u članku 5. stavku 5., dovoljna je izjava operatora UAS-a;
- (c) ako je riječ o „certificiranoj kategoriji”, UAS-ovi iz te kategorije, ali i njihovi operatori, moraju se certificirati u skladu s Delegiranom uredbom (EU) 2019/945 dok udaljeni piloti prema potrebi moraju ishoditi dozvolu.

*Članak 4.***„Otvorena kategorija” operacija UAS-ova**

1. Operacije se razvrstavaju kao operacije UAS-ova u „otvorenoj kategoriji” samo ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- (a) UAS je klase iz Delegirane uredbe (EU) 2019/945, privatno je izrađen ili ispunjava uvjete iz članka 20.;
- (b) najveća dopuštena masa bespilotnog zrakoplova pri polijetanju manja je od 25 kg;
- (c) udaljeni pilot održava bespilotni zrakoplov na sigurnoj udaljenosti od ljudi te njime ne leti iznad mnoštva ljudi;
- (d) ako zrakoplov nije u načinu rada „slijedi me” niti udaljenom pilotu pomaže promatrač bespilotnog zrakoplova iz dijela A Priloga, udaljeni pilot neprekidno održava vizualni kontakt sa zrakoplovom kojim upravlja;
- (e) ako ne prelijeće umjetnu tvorevinu, bespilotni zrakoplov ne leti više od 120 metara iznad najbliže točke na tlu, kako je navedeno u dijelu A Priloga;
- (f) dok leti, bespilotnim se zrakoplovom ne prevozi opasna roba niti se iz njega ispušta ikakav materijal.

2. Operacije UAS-ova u „otvorenoj kategoriji” dijele se na tri potkategorije u skladu sa zahtjevima iz dijela A Priloga.

*Članak 5.***„Posebna kategorija” operacija UAS-ova**

1. Ako neki od zahtjeva iz članka 4. ili dijela A Priloga nije ispunjen, operator UAS-a od nadležnog tijela u državi članici u kojoj je registriran mora ishoditi odobrenje za rad u skladu s člankom 12.

**▼ B**

2. Prije nego što od nadležnog tijela zatraži odobrenje za rad u skladu s člankom 12., operator provodi procjenu rizika u skladu s člankom 11. i prilaže je zahtjevu navodeći mjere za ublažavanje rizika.

3. U skladu s poglavljem UAS.SPEC.040 iz dijela B Priloga nadležno tijelo izdaje odobrenje za rad ako smatra da su operativni rizici dovoljno ublaženi u skladu s člankom 12.

4. Nadležno tijelo navodi odnosi li se odobrenje za rad:

(a) na jednu vremensku i/ili prostorno utvrđenu operaciju ili više njih. U odobrenju za rad navodi se precizan popis mjera za ublažavanje rizika;

(b) na odobrenje LUC-a u skladu s dijelom C Priloga.

**▼ M1**

5. Operator UAS-a koji u vezi s operacijom koja odgovara standardnom scenariju iz Dodatka 1. Prilogu nadležnom tijelu države članice registracije podnese izjavu u skladu s poglavljem UAS.SPEC.020 propisanu u dijelu B tog priloga nije dužan ishoditi odobrenje za rad u skladu sa stavcima od 1. do 4. ovog članka, nego se primjenjuje postupak utvrđen u članku 12. stavku 5. Operator UAS-a upotrebljava izjavu iz Dodatka 2. tom prilogu.

**▼ B**

6. Ni odobrenje za rad ni izjava ne zahtijevaju se za sljedeće:

(a) operatore UAS-ova koji imaju LUC s odgovarajućim povlasticama u skladu s poglavljem UAS.LUC.060 Priloga;

(b) operacije koje se provode u okviru zrakoplovno-modelarskih klubova i udruga koje su dobile odobrenje u skladu s člankom 16.

*Članak 6.***„Certificirana kategorija” operacija UAS-ova**

1. Operacije se razvrstavaju kao operacije UAS-ova u „certificiranoj kategoriji” samo ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

(a) UAS je certificiran u skladu s člankom 40. stavkom 1. točkama (a), (b) i (c) Delegirane uredbe (EU) 2019/945; i

(b) riječ je o operaciji:

i. koja se izvodi iznad mnoštva ljudi;

ii. koja uključuje prijevoz ljudi;

iii. koja uključuje prijevoz opasne robe zbog čega bi u slučaju nesreće treće strane bile izložene visokom riziku.

**▼B**

2. Osim toga, operacije UAS-ova razvrstavaju se u „certificiranu” kategoriju ako nadležno tijelo na temelju procjene rizika iz članka 11. smatra da se rizik operacije ne može dovoljno ublažiti ako se UAS i operator UAS-a ne certificiraju i ako, prema potrebi, udaljeni piloti ne ishode dozvolu.

*Članak 7.***Pravila i postupci za rad UAS-ova**

1. Operacije UAS-ova u „otvorenoj kategoriji” moraju biti u skladu s radnim ograničenjima iz dijela A Priloga.

2. Operacije UAS-ova u „posebnoj kategoriji” moraju biti u skladu s radnim ograničenjima utvrđenima odobrenjem za rad iz članka 12., odobrenjem iz članka 16. ili standardnim scenarijem iz Dodatka 1. Prilogu u skladu s izjavom operatora UAS-a.

Navedeni se stavak ne primjenjuje ako operator UAS-a ima LUC s odgovarajućim povlasticama.

Operacije UAS-ova u „posebnoj kategoriji” podliježu primjenjivim radnim zahtjevima iz Provedbene uredbe Komisije (EU) br. 923/2012 <sup>(2)</sup>.

3. Operacije UAS-ova u „certificiranoj kategoriji” podliježu primjenjivim radnim zahtjevima iz Provedbene uredbe (EU) br. 923/2012 i uredbi Komisije (EU) br. 965/2012 <sup>(3)</sup> i (EU) br. 1332/2011 <sup>(4)</sup>.

*Članak 8.***Pravila i postupci za osposobljenost udaljenih pilota**

1. Udaljeni piloti koji upravljaju UAS-ovima u „otvorenoj kategoriji” moraju poštovati zahtjeve u pogledu osposobljenosti iz dijela A Priloga.

<sup>(2)</sup> Provedbena uredba Komisije (EU) br. 923/2012 od 26. rujna 2012. o utvrđivanju zajedničkih pravila zračnog prometa i operativnih odredaba u vezi s uslugama i postupcima u zračnoj plovidbi te o izmjeni Provedbene uredbe (EU) br. 1035/2011 i uredaba (EZ) br. 1265/2007, (EZ) br. 1794/2006, (EZ) br. 730/2006, (EZ) br. 1033/2006 i (EU) br. 255/2010 (SL L 281, 13.10.2012., str. 1.).

<sup>(3)</sup> Uredba Komisije (EU) br. 965/2012 od 5. listopada 2012. o utvrđivanju tehničkih zahtjeva i upravnih postupaka u vezi s letačkim operacijama u skladu s Uredbom (EZ) br. 216/2008 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 296, 25.10.2012., str. 1.).

<sup>(4)</sup> Uredba Komisije (EU) br. 1332/2011 od 16. prosinca 2011. o zahtjevima uporabe zajedničkoga zračnog prostora i operativnim procedurama za izbjegavanje sudara u zraku (SL L 336, 20.12.2011., str. 20.).



**▼ B**

2. Udaljeni piloti koji upravljaju UAS-ovima u „posebnoj kategoriji” moraju poštovati zahtjeve u pogledu osposobljenosti koje je u odobrenju za rad utvrdilo nadležno tijelo odnosno zahtjeve u pogledu osposobljenosti utvrđene standardnim scenarijem iz Dodatka 1. Prilogu ili LUC-om te znati kako:

- (a) primjenjivati radne postupke (uobičajene, izvanredne i hitne postupke, planiranje leta, pregledi prije i poslije leta);
- (b) upravljati aeronautičkom komunikacijom;
- (c) upravljati putanjom leta i automatizacijom bespilotnih zrakoplova;
- (d) raditi u timu, nastupati kao vođe i organizirati svoj posao;
- (e) rješavati probleme i donositi odluke;
- (f) pratiti zbivanja u okolini,
- (g) upravljati radnim opterećenjem;
- (h) koordinati rad ili ga prepustiti, prema potrebi.

3. Udaljeni piloti koji izvode operacije u okviru zrakoplovno-modelarskih klubova i udruga moraju poštovati minimalne zahtjeve u pogledu osposobljenosti definirane u odobrenju izdanom u skladu s člankom 16.

*Članak 9.***Minimalna dob udaljenih pilota**

1. UAS-ovima u „otvorenoj” i „posebnoj” kategoriji ne smiju upravljati udaljeni piloti mlađi od 16 godina.
2. Minimalna dob udaljenih pilota ne propisuje se:
  - (a) za operacije iz potkategorije A1 iz dijela A Priloga ovoj Uredbi koje se obavljaju UAS-ovima klase C0 kako je definirano u dijelu 1. Priloga Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945 koji su igračke u smislu Direktive 2009/48/EZ;
  - (b) za privatno izrađene UAS-ove za koje je najveća dopuštena masa bespilotnog zrakoplova pri polijetanju manja od 250 g;
  - (c) ako operacije izvode pod neposrednim nadzorom udaljenog pilota koji ispunjava odredbe iz stavka 1. i članka 8.

**▼B**

3. Države članice mogu na temelju pristupa temeljenog na riziku sniziti minimalnu dob kako bi se uzeli u obzir posebni rizici povezani s operacijama na njihovu državnom području:

- (a) kad je riječ o udaljenim pilotima koji izvode operacije u „otvorenoj kategoriji”, mogu je sniziti za četiri godine;
- (b) kad je riječ o udaljenim pilotima koji izvode operacije u „posebnoj kategoriji”, mogu je sniziti za dvije godine.

4. Ako država članica smanji minimalnu dob udaljenih pilota, ti udaljeni piloti predmetnim UAS-ovima smiju upravljati samo na državnom području te države članice.

5. Države članice mogu propisati da se u odobrenjima izdanima u skladu s člankom 16. može utvrditi drukčija minimalna dob za udaljene pilote koji operacije izvode u okviru zrakoplovno-modelarskih klubova ili udruga.

*Članak 10.***Pravila i postupci za plovidbenost UAS-ova**

Ako nije privatno izrađen, ne koristi se za operacije iz članka 16. niti ispunjava uvjete iz članka 20., UAS koji se koristi u operacijama utvrđenima u ovoj Uredbi mora biti u skladu s tehničkim zahtjevima i pravilima i postupcima za plovidbenost definiranim u delegiranim aktima donesenima u skladu s člankom 58. Uredbe (EU) 2018/1139.

*Članak 11.***Pravila za procjenjivanje operativnog rizika**

1. Pri procjenjivanju operativnog rizika:
  - (a) opisuju se karakteristike operacije UAS-a;
  - (b) predlažu se odgovarajući ciljevi za sigurnost rada;
  - (c) utvrđuju se rizici operacije na tlu i u zraku uzimajući u obzir sljedeće:
    - i. u kojoj bi mjeri aktivnost mogla ugroziti treće strane ili imovinu na tlu;
    - ii. složenost, sposobnosti i radne karakteristike predmetnog bespilotnog zrakoplova;
    - iii. svrhu leta, tip UAS-a, vjerojatnost sudara s drugim zrakoplovima i kategoriju korištenog zračnog prostora;

**▼B**

- iv. vrstu, opseg i složenost operacije ili aktivnosti UAS-a, uključujući, prema potrebi, intenzitet i vrstu prometa kojim upravlja odgovorna organizacija ili osoba;
  - v. mjeru u kojoj osobe podložne rizicima od operacija UAS-ova mogu procijeniti i kontrolirati te rizike;
- (d) utvrđuje se niz mogućih mjera za ublažavanje rizika;
- (e) potrebna se razina robusnosti odabranih mjera za ublažavanje rizika utvrđuje tako da se operacija može obaviti na siguran način.
2. Za operacije UAS-a navodi se barem sljedeće:
- (a) karakteristike obavljane aktivnosti;
  - (b) radno okruženje i geografsko područje predviđene operacije, posebice nastanjeni krajevi, orografska obilježja, vrste zračnog prostora, područje zračnog prostora u kojem će se odvijati operacija, dio zračnog prostora koji služi kao sigurnosni sloj, uključujući operativne zahtjeve za zemljopisna područja;
  - (c) složenost operacije, posebice kako je se planira, koja su za nju predviđena tehnička sredstva te kojim se osobljem i kakvog znanja i iskustva raspolaže;
  - (d) tehničke značajke UAS-a, uključujući njegove radne značajke s obzirom na uvjete planirane operacije i, prema potrebi, njegov registracijski broj;
  - (e) osposobljenost osoblja za izvođenje operacije, uključujući sastav, zaduženja, odgovornosti, izobrazbu i nedavno iskustvo.
3. S obzirom na posebne karakteristike operacija UAS-ova, ciljana razina sigurnosti predložena u procjeni treba odgovarati razini sigurnosti u zrakoplovstvu s posadom.
4. Pri utvrđivanju rizika utvrđuje se sljedeće:
- (a) neublaženi rizik operacije na tlu uzimajući u obzir vrstu operacije i uvjete pod kojima se obavlja, a uključujući barem sljedeće kriterije:
    - i. održava li se vizualni kontakt sa zrakoplovom;
    - ii. koliko je područje preleta gusto naseljeno;
    - iii. prelijeće li se mnoštvo ljudi;
    - iv. kojih je bespilotni zrakoplov dimenzija;

**▼B**

- (b) neublaženi rizik operacije u zraku uzimajući u obzir sljedeće:
- i. područje zračnog prostora u kojem će se operacija odvijati, prošireno zračnim prostorom potrebnim za postupanje u izvanrednim situacijama;
  - ii. kategoriju zračnog prostora;
  - iii. učinak na drugi zračni promet i upravljanje zračnim prometom, a posebno:
    - visinu na kojoj se odvija operacija;
    - kontrolirani i nekontrolirani zračni prostor;
    - je li riječ o aerodromskom okruženju;
    - je li riječ o zračnom prostoru iznad urbanog ili ruralnog područja;
    - odvojenost od ostalog prometa.
5. Pri utvrđivanju mogućih mjera za ublažavanje rizika potrebnih za postizanje predložene ciljane razine sigurnosti uzimaju se u obzir sljedeće mogućnosti odnosno čimbenici:
- (a) ograničenja kretanja ljudi na tlu;
  - (b) strateška radna ograničenja operacije UAS-a, konkretno:
    - i. ograničavanje zemljopisnog prostora operacije;
    - ii. ograničavanje trajanja ili rasporeda vremenskog slota operacije;
  - (c) strateško ublažavanje rizika vodeći se općim pravilima letenja odnosno zajedničkom strukturom i uslugama zračnog prostora;
  - (d) sposobnost nošenja s mogućim nepovoljnim uvjetima rada;
  - (e) organizacijski čimbenici poput radnih postupaka i postupaka održavanja operatora UAS-a i postupci održavanja prema korisničkom priručniku proizvođača;
  - (f) osposobljenost i stručnost osoblja uključenog u sigurnost leta;
  - (g) rizik od ljudske pogreške u primjeni radnih postupaka;
  - (h) kako je UAS projektiran i njegove radne značajke, konkretno:
    - i. mogućnosti ublažavanja rizika od sudara;

**▼ B**

- ii. postojanje sustava koji ograničavaju prijenos energije pri sudaru ili smanjuju krhkost bespilotnog zrakoplova;
  - iii. je li UAS projektiran u skladu s priznatim normama i je li pouzdano siguran.
6. Procjenjuje se koliko su predložene mjere za ublažavanje rizika robusne kako bi se utvrdilo jesu li u skladu sa sigurnosnim ciljevima i rizicima predviđene operacije, posebno kako bi se zajamčila sigurnost svake faze operacije.

*Članak 12.***Odobranje operacija u „posebnoj kategoriji”**

1. Nadležno tijelo ocjenjuje procjenu rizika i robusnost mjera za ublažavanje rizika koje je operator UAS-a u cilju sigurnog odvijanja cijele operacije predložio.
2. Nadležno tijelo izdaje odobrenje za rad ako ocijeni:
  - (a) da su ciljevima sigurnosti rada obuhvaćeni rizici operacije;
  - (b) da su mjere za ublažavanje rizika koje se odnose na radne uvjete za izvođenje operacija, stručnost uključenog osoblja i tehnička obilježja bespilotnog zrakoplova zajedno dovoljni da bi operacija bila sigurna u odnosu na utvrđene rizike na tlu i u zraku;
  - (c) da je operator UAS-a u izjavi posvjedočio da je planirana operacija u skladu sa svim primjenjivim pravilima Unije i nacionalnim pravilima koja se na nju odnose, posebno u pogledu sigurnosti, privatnosti, zaštite podataka, odgovornosti, polica osiguranja i zaštite okoliša.
3. Ako se operacija ne smatra dovoljno sigurnom, nadležno tijelo o tome obavješćuje podnositelja zahtjeva i navodi zašto je odbilo izdati odobrenje za rad.
4. Nadležno tijelo u odobrenju za rad navodi sljedeće:
  - (a) predmet odobrenja;
  - (b) „posebne” uvjete koji se primjenjuju:
    - i. na operacije UAS-ova i radna ograničenja;
    - ii. u pogledu osposobljenosti operatora UAS-a ili, prema potrebi, udaljenog pilota;

**▼B**

- iii. na tehničke značajke UAS-a, uključujući, prema potrebi, njegovu certifikaciju;
- (c) informacije u nastavku:
- i. registracijski broj operatora UAS-a i tehničke značajke UAS-a;
  - ii. upućivanje na procjenu operativnog rizika koju je izradio operator UAS-a;
  - iii. radna ograničenja i uvjete operacije;
  - iv. mjere za ublažavanje rizika koje je operator UAS-a dužan primijeniti;
  - v. lokacije za koje se operacija odobrava i sve druge lokacije u državama članicama u skladu s člankom 13.;
  - vi. sve dokumente i evidencije relevantne za vrstu operacije i vrstu događaja koje je potrebno navesti uz one utvrđene u Uredbi (EU) br. 376/2014 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(5)</sup>.
5. Nakon što zaprimi izjavu iz članka 5. stavka 5., nadležno tijelo:
- (a) provjerava sadržava li sve elemente iz točke 2. poglavlja UAS.SPEC.020 Priloga;
  - (b) a ako da, operatoru UAS-a bez odgode izdaje potvrdu o primitku i potpunosti kako bi mogao započeti s operacijom.

*Članak 13.***Prekogranične operacije ili operacije izvan države registracije**

1. Ako operator UAS-a namjerava provesti operaciju u „posebnoj kategoriji”, za nju je već dobio odobrenje za rad u skladu s člankom 12., a djelomično je ili u cijelosti ne planira izvesti u zračnom prostoru države članice registracije, nego u drugoj državi članici, nadležnom tijelu države članice u kojoj želi izvesti operaciju dostavlja zahtjev koji uključuje sljedeće:

- (a) preslik odobrenja za rad koje mu je dodijeljeno u skladu s člankom 12.; i

<sup>(5)</sup> Uredba (EU) br. 376/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 3. travnja 2014. o izvješćivanju, analizi i naknadnom postupanju u vezi s događajima u civilnom zrakoplovstvu, o izmjeni Uredbe (EU) br. 996/2010 Europskog parlamenta i Vijeća i stavljanju izvan snage Direktive 2003/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća i uredbi Komisije (EZ) br. 1321/2007 i (EZ) br. 1330/2007 (SL L 122, 24.4.2014., str. 18.).

**▼ B**

- (b) lokacije na kojima se operacija namjerava izvesti, uključujući, ako je potrebno, mjere za ublažavanje rizika ažurirane rizicima utvrđenima u skladu s člankom 11. stavkom 2. točkom (b) koji su svojstveni lokalnom zračnom prostoru, terenu, nastanjenosti i klimatskim uvjetima.

2. Nakon što zaprimi zahtjev iz stavka 1., nadležno tijelo države članice u kojoj se želi izvesti operacija procjenjuje ga bez nepotrebnog odlaganja, a nadležnom tijelu države članice registracije i operatoru UAS-a dostavlja potvrdu da su ažurirane mjere za ublažavanje rizika iz stavka 1. točke (b) zadovoljavajuće i da se operacija smije izvesti na planiranoj lokaciji. Po primitku te potvrde operator UAS-a može započeti s planiranom operacijom, a država članica registracije u odobrenje za rad izdano u skladu s člankom 12. unosi ažurirane mjere za ublažavanje rizika, koje je operator UAS-a dužan primijeniti.

3. Ako operator UAS-a namjerava provesti operaciju u „posebnoj kategoriji”, za nju je dao izjavu u skladu s člankom 5. stavkom 5., a djelomično je ili u cijelosti ne planira izvesti u zračnom prostoru države članice registracije, nego u drugoj državi članici, nadležnom tijelu države članice u kojoj želi izvesti operaciju dostavlja preslik izjave dostavljene državi članici registracije i preslik potvrde o primitku i potpunosti.

**▼ M1**

4. Ako operator UAS-a koji posjeduje LUC s povlasticama u skladu s poglavljem UAS.LUC.060 Priloga namjerava provesti operaciju u „posebnoj kategoriji” koja se djelomično ili u cijelosti izvodi u zračnom prostoru države članice koja nije država članica registracije, nadležnom tijelu države članice u kojoj želi izvesti operaciju dostavlja sljedeće informacije:

- (a) primjerak uvjeta odobravanja koje je primio u skladu s poglavljem UAS.LUC.050 Priloga; i
- (b) lokacije planirane operacije u skladu sa stavkom 1. točkom (b) ovog članka.

**▼ B***Članak 14.***Registracija operatora UAS-ova i certificiranih UAS-ova**

1. Države članice uspostavljaju i održavaju točne sustave registracije za UAS-ove za čiji je konstrukciju obvezna certifikacija i za operatore UAS-ova čiji rad može predstavljati rizik za sigurnost, zaštitu, privatnost i zaštitu osobnih podataka ili okoliša.

2. U sustavima za registraciju operatora UAS-ova moraju se moći unijeti i razmjenjivati sljedeće informacije:

- (a) puno ime i datum rođenja fizičkih osoba, odnosno ime i identifikacijski broj pravnih osoba;

**▼B**

- (b) adresa operatora UAS-ova;
- (c) njihova adresa e-pošte i broj telefona;
- (d) broj police osiguranja za UAS ako se to zahtijeva pravom Unije ili nacionalnim pravom;
- (e) izjava kojom pravne osobe potvrđuju sljedeće: „Osoblje koje je izravno uključeno u operacije osposobljeno je za svoje zadaće, a UAS-ovima će upravljati isključivo odgovarajuće stručni udaljeni piloti.”;
- (f) izdana odobrenja za rad i izdani LUC-ovi te izjave popraćene potvrdom u skladu s člankom 12. stavkom 5. točkom (b).

3. U sustavima za registraciju bespilotnih zrakoplova čija se konstrukcija mora certificirati moraju se moći unijeti i razmjenjivati sljedeće informacije:

- (a) ime proizvođača;
- (b) proizvođačeva oznaka bespilotnog zrakoplova;
- (c) serijski broj bespilotnog zrakoplova;
- (d) puno ime, adresa, adresa e-pošte i telefonski broj fizičke ili pravne osobe pod čijim je imenom registriran bespilotni zrakoplov.

4. Države članice osiguravaju da su sustavi za registraciju digitalni i interoperabilni te da putem baze podataka iz članka 74. Uredbe (EU) 2018/1139 omogućuju uzajaman pristup informacijama i njihovo razmjenjivanje.

5. Operatori UAS-ova dužni su registrirati se:

- (a) kada unutar „otvorene kategorije” izvode operacije:
  - i. bespilotnim zrakoplovima dopuštene mase pri polijetanju od najmanje 250 g ili bespilotnim zrakoplovima koji u slučaju udara na čovjeka mogu prenijeti kinetičku energiju veću od 80 džula; ili
  - ii. bespilotnim zrakoplovima opremljenima senzorima koji mogu prikupljati osobne podatke osim ako je riječ o bespilotnim zrakoplovima koji se smatraju igračkama u skladu s Direktivom 2009/48/EZ.
- (b) kad god bespilotnim zrakoplovima, neovisno o njihovoj masi, izvode operacije unutar „posebne kategorije”.

6. Ako je operator UAS-a fizička osoba, sam se registrira u državi članici u kojoj ima boravište, a ako je pravna osoba, to čini u državi članici u kojoj pretežito posluje, pri čemu vodi računa o tome da informacije unese ispravno. Operator UAS-a ne može u isto vrijeme biti registriran u više država članica.

Kako bi ih se moglo identificirati, države članice operatorima UAS-ova i za UAS-ove za koje je registracija obvezna dodjeljuju jedinstveni digitalni registarski broj.

Registracijski broj operatora UAS-a temelji se na normama na kojima se zasniva interoperabilnost sustava registracije.



**▼ B**

7. Vlasnik je dužan registrirati bespilotne zrakoplove čija je konstrukcija podložna certifikaciji.

Državna pripadnost i registarska oznaka bespilotnog zrakoplova utvrđuju se u skladu s Prilogom 7. ICAO-a. Bespilotni zrakoplov ne može u isto vrijeme biti registriran u više država članica.

8. Operatori UAS-ova navode svoj registracijski broj na svakom bespilotnom zrakoplovu koji ispunjava uvjete iz stavka 5.

**▼ M1**

9. Uz podatke definirane u točki 2., države članice mogu prikupljati dodatne podatke o identitetu od operatora UAS-ova.

**▼ B***Članak 15.***Radni uvjeti za zemljopisna područja za UAS-ove**

1. Pri utvrđivanju zemljopisnih područja za UAS-ove države članice mogu iz razloga sigurnosti, zaštite, privatnosti ili ekoloških razloga:

**▼ M1**

(a) za određene ili sve operacije sustava UAS-ova uvesti posebne uvjete, zahtijevati prethodno odobrenje za let ili zabraniti takve operacije;

**▼ B**

(b) za operacije UAS-ova propisati ekološke norme;

(c) dopustiti pristup samo određenim klasama UAS-ova;

(d) dopustiti pristup samo UAS-ovima s određenim tehničkim značajkama, konkretno pristup uvjetovati posjedovanjem sustava za daljinsku identifikaciju ili geoinformacijskog sustava.

2. Države članice mogu na temelju procjene rizika koju je provelo nadležno tijelo izuzeti određena zemljopisna područja od jednog ili više zahtjeva koji se primjenjuju na „otvorenu kategoriju” operacija UAS-ova.

3. Kada države članice u skladu sa stavkom 1. ili 2., a radi geoinformiranja, utvrđuju zemljopisna područja za UAS-ove, osiguravaju da su informacije o tim područjima, među ostalim njihovo razdoblje valjanosti, javno dostupne u jedinstvenom digitalnom formatu.

*Članak 16.***Operacije UAS-ova koje se provode u okviru zrakoplovno-modelarskih klubova i udruga**

1. Na zahtjev zrakoplovno-modelarskog kluba ili udruge nadležno tijelo može izdati odobrenje za operacije UAS-ova u okviru zrakoplovno-modelarskih klubova i udruga.

2. Odobrenje iz stavka 1. izdaje se u skladu s bilo čim sljedećim:

(a) mjerodavnim nacionalnim pravilima;

**▼B**

- (b) uspostavljenim postupcima, organizacijskom strukturom i sustavom upravljanja zrakoplovno-modelarskog kluba ili udruge, kojima se osigurava:
- i. da su udaljeni piloti koji izvode operacije u okviru zrakoplovno-modelarskih klubova ili udruga upoznati s uvjetima i ograničenjima utvrđenima u odobrenju koje izdaje nadležno tijelo;
  - ii. da se udaljenim pilotima koji izvode operacije u okviru zrakoplovno-modelarskih klubova ili udruga pomaže u stjecanju znanja potrebnog kako bi UAS-ovima mogli upravljati sigurno i u skladu s uvjetima i ograničenjima utvrđenima u odobrenju;
  - iii. da zrakoplovno-modelarski klubovi ili udruge odgovarajuće postupe ako doznaju da udaljeni pilot koji izvodi operacije u okviru zrakoplovno-modelarskih klubova ili udruga ne poštuje uvjete i ograničenja utvrđena u odobrenju i da o tome obavijeste nadležno tijelo;
  - iv. da zrakoplovno-modelarski klub ili udruga nadležnom tijelu na njegov zahtjev dostavi dokumentaciju potrebnu za nadzor i praćenje.
3. Odobrenje iz stavka 1. ograničeno je na državno područje države članice u kojoj je izdano i u njemu se navodi pod kojim se uvjetima smiju izvoditi operacije u okviru zrakoplovno-modelarskih klubova ili udruga.
4. Države članice mogu zrakoplovno-modelarskim klubovima i udrugama omogućiti da svoje članove u njihovo ime registriraju u sustavima registracije uspostavljenima u skladu s člankom 14. U suprotnom se članovi tih klubova i udruga registriraju sami u skladu s člankom 14.

*Članak 17.***Imenovanje nadležnog tijela**

1. Svaka država članica imenuje jedno ili više nadležnih tijela zaduženih za zadaće iz članka 18.
2. Ako država članica imenuje više nadležnih tijela:
  - (a) jasno određuje za što je koje od njih nadležno i odgovorno;
  - (b) uspostavlja odgovarajući mehanizam za njihovu koordinaciju radi djelotvornog nadziranja svih organizacija i osoba koje podliježu ovoj Uredbi.

*Članak 18.***Zadaće nadležnog tijela**

Nadležno tijelo:

- (a) dužno je pobrinuti se da se ova Uredba provodi;

**▼B**

- (b) izdaje, suspendira ili povlači certifikate operatora UAS-ova i dozvole udaljenih pilota koji izvode operacije UAS-ova u „certificiranoj kategoriji”;
- (c) udaljenim pilotima izdaje potvrdu o položenom internetskom ispitu teorijskog znanja u skladu s poglavljima UAS.OPEN.020 i UAS.OPEN.040 Priloga te izdaje, mijenja, suspendira, ograničava ili povlači potvrde o osposobljenosti udaljenih pilota u skladu s poglavljem UAS.OPEN.030 Priloga;
- (d) ako je riječ o odobrenjima za rad i LUC-ovima, odnosno izjavama, potrebnima za izvođenje operacija UAS-ova u „posebnoj kategoriji”, izdaje ih, mijenja, suspendira, ograničava ili povlači, odnosno provjerava jesu li potpune;
- (e) čuva dokumentaciju, evidenciju i izvješća o odobrenjima za rad UAS-ova, izjavama, potvrdama o osposobljenosti udaljenih pilota i LUC-ovima;
- (f) u jedinstvenom digitalnom formatu na raspolaganje stavlja informacije o zemljopisnim područjima za UAS-ove koja su utvrdile države članice i koja su uspostavljena u nacionalnom zračnom prostoru njegove države;
- (g) izdaje potvrde o primitku i potpunosti u skladu s člankom 12. stavkom 5. točkom (b) ili potvrdu u skladu s člankom 13. stavkom 2.;
- (h) razvija sustav nadzora temeljen na riziku i primjenjuje ga:
  - i. na operatore UAS-ova koji su dostavili izjavu, imaju odobrenje za rad ili LUC;
  - ii. zrakoplovno-modelarske klubove i udruge koji imaju odobrenje iz članka 16.;
- (i) ako nije riječ o operacijama u „otvorenoj kategoriji”, nego drugima, planira reviziju na temelju profila rizika, razine usklađenosti s propisima i sigurnosti operatora UAS-ova koji su podnijeli izjavu ili posjeduju potvrdu koju im je izdalo nadležno tijelo;
- (j) ako nije riječ o operacijama u „otvorenoj kategoriji”, nego drugima, provodi inspekcijski nadzor nad operatorima UAS-ova koji su podnijeli izjavu ili posjeduju potvrdu koju im je izdalo nadležno tijelo koje provodi inspekcijski nadzor nad UAS-om i osigurava da operatori UAS-ova i daljinski piloti poštuju ovu Uredbu;

**▼B**

- (k) uspostavlja sustav kojim se otkrivaju i istražuju slučajevi neusklađenosti operatora UAS-ova koji djeluju u „otvorenoj” ili „posebnoj” kategoriji i o tome izvješćuje u skladu s člankom 19. stavkom 2.;
- (l) operatorima UAS-ova daje informacije i smjernice za povećanje sigurnosti operacija UAS-ova;
- (m) uspostavlja i održava sustave registracije za UAS-ove za čiju je konstrukciju obvezna certifikacija i za operatore UAS-ova čiji rad može predstavljati rizik za sigurnost, zaštitu, privatnost i zaštitu osobnih podataka ili okoliša.

*Članak 19.***Sigurnosne informacije**

1. Nadležna tijela država članica te tijela za nadzor tržišta i kontrolna tijela iz članka 36. Delegirane uredbe (EU) 2019/945 surađuju na pitanjima sigurnosti i uspostavljaju postupke za učinkovitu razmjenu sigurnosnih informacija.
2. Operatori UAS-a nadležnom tijelu prijavljuju sve sigurnosno relevantne događaje te razmjenjuju informacije o svojim UAS-ovima u skladu s Uredbom (EU) br. 376/2014.
3. Agencija Europske unije za sigurnost zračnog prometa („Agencija”) i nadležna tijela prikupljaju, analiziraju i objavljuju sigurnosne informacije u vezi s operacijama UAS-ova na pripadajućem državnom području u skladu s člankom 119. Uredbe (EU) 2018/1139 i njezinim provedbenim aktima.
4. Ako zaprime bilo koju od informacija iz stavka 1., 2. ili 3., Agencija i nadležno tijelo poduzimaju potrebne mjere kako bi na temelju najboljih dostupnih dokaza i analize riješili sva sigurnosna pitanja, uzimajući u obzir međuovisnosti različitih područja sigurnosti u zračnom prometu te ovisnosti između sigurnosti zračnog prometa i kibersigurnosti s jedne strane i ostalih tehničkih područja regulacije zračnog prometa s druge strane.
5. Ako nadležno tijelo ili Agencija poduzme mjere u skladu sa stavkom 4., odmah o tome obavješćuje sve relevantne zainteresirane strane i organizacije koje su dužne uskladiti se s tim mjerama u skladu s Uredbom (EU) 2018/1139 i njezinim provedbenim aktima.

**▼ B***Članak 20.***Posebne odredbe o korištenju određenih UAS-ova u „otvorenoj kategoriji”**

Operacije tipova UAS-ova u smislu Odluke br. 768/2008/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(6)</sup> koji nisu u skladu s Delegiranom uredbom (EU) 2019/945 niti su privatno izrađeni, ali su na tržište stavljeni prije 1. srpnja 2022., dopuštene su pod sljedećim uvjetima:

- (a) kad je riječ o potkategoriji A1 iz dijela A Priloga, ako su dopuštena masa bespilotnog zrakoplova pri polijetanju i masa njegova korisnog tereta zajedno manje od 250 g;
- (b) kad je riječ o potkategoriji A3 iz dijela A Priloga, ako su dopuštena masa bespilotnog zrakoplova pri polijetanju i masa njegova korisnog tereta zajedno manje od 25 kg;

*Članak 21.***Prilagodavanje odobrenja, izjava i potvrda**

1. Odobrenja izdana operatorima UAS-ova, potvrde o osposobljenosti udaljenih pilota i izjave operatora UAS-ova odnosno jednakovrijedne isprave izdane na temelju nacionalnog prava ostaju na snazi do 1. srpnja 2021.

2. Države članice do 1. srpnja 2021. u skladu s ovom Uredbom konvertiraju potvrde o osposobljenosti koje su izdale ili izdaju udaljenim pilotima, odobrenja za rad koja su izdala ili izdaju operatorima UAS-ovima i izjave koje su ti operatori dali ili daju.

3. Ne dovodeći u pitanje članak 14., za operacije UAS-ova koje se provode u okviru zrakoplovno-modelarskih klubova i udruga do 1. srpnja 2022. nije potrebno odobrenje u skladu s člankom 16., nego se s njima može nastaviti prema nacionalnim pravilima.

**▼ M1***Članak 22.*

Ne dovodeći u pitanje članak 20., tijekom prijelaznog razdoblja od dvije godine, koje započinje godinu dana nakon dana stupanja na snagu ove Uredbe, u „otvorenoj kategoriji” smiju se koristiti UAS-ovi koji ne ispunjavaju zahtjeve iz dijelova od 1. do 5. Priloga Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2019/945 <sup>(7)</sup> ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

<sup>(6)</sup> Odluka br. 768/2008/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 9. srpnja 2008. o zajedničkom okviru za stavljanje na tržište proizvoda i o stavljanju izvan snage Odluke Vijeća 93/465/EEZ (SL L 218, 13.8.2008., str. 82.).

<sup>(7)</sup> Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/945 od 12. ožujka 2019. o sustavima bespilotnih zrakoplova i o operatorima sustava bespilotnih zrakoplova iz trećih zemalja (SL L 152, 11.6.2019., str. 1.).

**▼ M1**

- (a) bespilotni zrakoplovi dopuštene su mase pri polijetanju manje od 500 g i njima u skladu s operativnim zahtjevima iz točke 1. poglavlja UAS.OPEN.020 dijela A Priloga upravljaju udaljeni piloti osposobljeni u mjeri koju je propisala predmetna država članica;
- (b) bespilotni zrakoplovi dopuštene su mase pri polijetanju manje od 2 kg, ljudima se ne približavaju bliže od 50 m horizontalno, a udaljeni piloti osposobljeni su barem u mjeri propisanoj točkom 2. poglavlja UAS.OPEN.030 dijela A Priloga;
- (c) bespilotni zrakoplovi dopuštene su mase pri polijetanju manje od 25 kg, njima se upravlja u skladu s operativnim zahtjevima iz točaka 1. i 2. poglavlja UAS.OPEN.040, a udaljeni piloti osposobljeni su barem u mjeri propisanoj točkom 4. podtočkom (b) poglavlja UAS.OPEN.020 dijela A Priloga.

**Članak 23.**

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

Primjenjuje se od 1. srpnja 2020.

2. Članak 5. stavak 5. i točka 1. podtočka (l) poglavlja UAS.SPEC.050 primjenjuju se od 2. prosinca 2021.

3. Točka 2. podtočka (g) poglavlja UAS.OPEN.060 primjenjuje se od 1. srpnja 2022.

4. Ne dovodeći u pitanje članak 21. stavak 1., do 2. prosinca 2021. države članice mogu prihvaćati izjave operatora UAS-a dane u skladu s člankom 5. stavkom 5. na temelju nacionalnih standardnih scenarija ili jednakovrijednih scenarija, ako nacionalni standardni scenariji ispunjavaju zahtjeve iz poglavlja UAS.SPEC.020 Priloga.

Te izjave prestaju vrijediti od 2. prosinca 2023.

5. Članak 15. stavak 3. primjenjuje se od 1. srpnja 2021.

**▼ B**

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

**▼ M1***PRILOG***OPERACIJE UAS-ova U „OTVORENOJ KATEGORIJI” I „POSEBNOJ KATEGORIJI”***DIO A***OPERACIJE UAS-ova U „OTVORENOJ KATEGORIJI”**

## UAS.OPEN.010 Opće odredbe

1. „Otvorena kategorija” operacija UAS-ova podijeljena je na tri potkategorije: A1, A2 i A3, na temelju radnih ograničenja, zahtjeva koji se odnose na udaljene pilote i tehničkih zahtjeva za UAS-ove.
2. Ako u operaciji UAS-a bespilotni zrakoplov polijeće s prirodno povišenog tla ili ga prelijeće, ne smije se udaljavati više od 120 metara od najbliže točke na tlu. Udaljenosti se mjere uzimajući u obzir o kakvom je terenu riječ, npr. ravnici, brdu ili planini.
3. Ako se bespilotni zrakoplov umjetnoj tvorevini višoj od 105 m približava na horizontalnu udaljenost manju od 50 m, a subjekt nadležan za tu tvorevinu zatraži da se leti na većoj visini, dopušteno je letjeti najviše 15 m iznad te tvorevine.
4. Odstupajući od točke 2., bespilotne jedrilice najveće dopuštene mase pri polijetanju – uključujući i korisni teret – manje od 10 kg smiju letjeti i više od 120 m od najbliže točke na tlu pod uvjetom da ne lete na visini većoj od 120 m iznad udaljenog pilota.

## UAS.OPEN.020 Operacije UAS-ova u potkategoriji A1

Operacije UAS-ova u potkategoriji A1 moraju biti u skladu sa svim sljedećim uvjetima:

1. kad je riječ o bespilotnim zrakoplovima iz točke 5. podtočke (d), udaljeni pilot njima ne prelijeće mnoštvo ljudi ni, koliko u razumnoj mjeri može znati o njihovu prisustvu, neključene osobe. Ako se one ondje ipak neočekivano zateknu, udaljeni pilot vodi računa o tome da prelet iznad njih traje što kraće;
2. kad je riječ o bespilotnim zrakoplovima iz točke 5. podtočaka (a), (b) i (c), udaljeni pilot njima smije prelijetati neključene osobe, ali ne i mnoštvo ljudi;
3. odstupajući od članka 4. stavka 1. točke (d), bespilotni zrakoplovi u načinu rada „slijedi me” od udaljenog se pilota ne smiju udaljavati više od 50 m;
4. izvodi ih:

- (a) udaljeni pilot upoznat s uputama proizvođača UAS-a;

▼ **M1**

(b) ako je riječ o bespilotnom zrakoplovu klase C1 definirane u dijelu 2. Priloga Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2019/945, udaljeni pilot koji je završio internetski tečaj, tj. na internetu položio ispit iz teorijskog znanja koji je pripremila nadležno tijelo ili subjekt kojeg je imenovalo nadležno tijelo države članice s uspjehom od najmanje 75 % ukupne ocjene. Ispit se sastoji od 40 pitanja s višestrukim izborom primjereno raspoređenih na sljedeća područja:

- i. sigurnost zračnog prometa;
- ii. ograničenja u vezi sa zračnim prostorom;
- iii. reguliranje zračnog prometa;
- iv. ljudska ograničenja;
- v. radni postupci;
- vi. opće znanje o UAS-ovima;
- vii. privatnost i zaštita podataka;
- viii. police osiguranja;
- ix. zaštita;

5. izvode se bespilotnim zrakoplovima:

- (a) dopuštene mase pri polijetanju, uključujući korisni teret, manje od 250 g i maksimalne brzine manje od 19 m/s ako je riječ o privatno izrađenim UAS-ovima; ili
- (b) koji ispunjavaju zahtjeve iz članka 20. točke (a);
- (c) klase C0 koji ispunjavaju zahtjeve te klase kako je definirano u dijelu 1. Priloga Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945; ili
- (d) klase C1 koji ispunjavaju zahtjeve te klase kako je definirano u dijelu 2. Priloga Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945, a čiji su sustav za izravnu daljinsku identifikaciju i geoinformacijska funkcija tijekom izvođenja operacije ažurirani i aktivni.

UAS.OPEN.030 Operacije UAS-ova u potkategoriji A2

Operacije UAS-ova u potkategoriji A2 moraju biti u skladu sa svim sljedećim uvjetima:

1. bespilotnim se zrakoplovom ne prelijeću neuključene osobe niti im se približava na manje od 30 m horizontalno; udaljeni pilot smije tu sigurnosnu horizontalnu udaljenost smanjiti na minimalnih 5 m od uključenih osoba ako upravlja bespilotnim zrakoplovom s uključenim niskobrzinskim načinom rada, a nakon što u obzir uzme sljedeće:

- (a) vremenske uvjete;
- (b) performanse bespilotnog zrakoplova;
- (c) odvojenost područja preleta;



▼ **M1**

2. izvodi ih udaljeni pilot upoznat s uputama proizvođača UAS-a kojem je nadležno tijelo ili subjekt kojeg je imenovalo nadležno tijelo države članice izdalo potvrdu o osposobljenosti udaljenog pilota. Potvrda se izdaje nakon što se navedenim redosljedom ispune svi sljedeći uvjeti:

(a) na internetu završi tečaj i položi ispit iz teorijskog znanja kako je navedeno u točki 4. podtočki (b) poglavlja UAS.OPEN.020;

(b) završi samostalno praktično osposobljavanje u radnim uvjetima potkategorije A3 kako je utvrđeno u točkama 1. i 2. poglavlja UAS.OPEN.040;

(c) izjavi da je samostalno praktično osposobljavanje iz točke (b) završeno i položi dodatan ispit iz teorijskog znanja koji je pripremio nadležno tijelo ili subjekt kojeg je imenovalo nadležno tijelo države članice s uspjehom od najmanje 75 % ukupne ocjene. Ispitom se ocjenjuje znanje udaljenog pilota o tehničkim i operativnim mogućnostima ublažavanja rizika na tlu, a sastoji se od najmanje 30 pitanja s višestrukim izborom primjereno raspoređenih na sljedeća područja:

i. meteorologiju;

ii. letne performanse bespilotnog zrakoplova;

iii. tehničke i operativne mogućnosti ublažavanja rizika na tlu;

3. izvode se bespilotnim zrakoplovom klase C2 koji ispunjava zahtjeve te klase kako je definirano u dijelu 3. Priloga Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945, a čiji su sustav za izravnu daljinsku identifikaciju i geoinformacijska funkcija tijekom izvođenja operacije ažurirani i aktivni.

UAS.OPEN.040 Operacije UAS-ova u potkategoriji A3

Operacije UAS-ova u potkategoriji A3 moraju biti u skladu sa svim sljedećim uvjetima:

1. izvode se ondje gdje udaljeni pilot razumno može očekivati da se bespilotnim zrakoplovom ni u jednom trenutku neće ugroziti neključene osobe;

2. izvode se na sigurnoj horizontalnoj udaljenosti od najmanje 150 metara od stambenih, poslovnih, industrijskih ili rekreacijskih područja;

3. izvodi ih udaljeni pilot upoznat s uputama proizvođača UAS-a koji je na internetu završio tečaj i položio ispit iz teorijskog znanja kako je navedeno u točki 4. podtočki (b) poglavlja UAS.OPEN.020;

4. izvode se bespilotnim zrakoplovima:

(a) dopuštene mase pri polijetanju, uključujući korisni teret, manje od 25 kg ako je riječ o privatno izrađenim UAS-ovima; ili

(b) koji ispunjavaju zahtjeve iz članka 20. točke (b);

**▼ M1**

- (c) klase C2 koji ispunjavaju zahtjeve te klase kako je definirano u dijelu 3. Priloga Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945, a čiji su sustav za izravnu daljinsku identifikaciju i geoinformacijska funkcija tijekom izvođenja operacije ažurirani i aktivni; ili
- (d) klase C3 koji ispunjavaju zahtjeve te klase kako je definirano u dijelu 4. Priloga Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945, a čiji su sustav za izravnu daljinsku identifikaciju i geoinformacijska funkcija tijekom izvođenja operacije ažurirani i aktivni; ili
- (e) klase C4 koji ispunjavaju zahtjeve te klase kako je definirano u dijelu 5. Priloga Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945.

UAS.OPEN.050 Odgovornosti operatora UAS-a

Operator UAS-a mora ispuniti sve sljedeće uvjete:

1. uspostaviti radne postupke prilagođene vrsti operacije i pripadajućem riziku;
2. osigurati da se u svim operacijama učinkovito koristi radiofrekvenijski spektar i da se pritom izbjegavaju štetne smetnje;
3. imenovati udaljenog pilota za svaki let;
4. osigurati da su udaljeni piloti i drugo osoblje koje obavlja zadatke povezane s operacijom upoznati s uputama proizvođača UAS-a, i:
  - (a) kad je riječ u udaljenim pilotima, da su odgovarajuće osposobljeni za svoje zadaće u potkategoriji planiranih operacija UAS-a u skladu s poglavljem UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030 ili UAS.OPEN.040, odnosno, kad je riječ o drugom osoblju, da su u okviru posla završili tečaj koji je pripremio operator;
  - (b) da su u potpunosti upoznati s procedurama operatora UAS-a;
  - (c) da su im u skladu s člankom 15. za planiranu operaciju UAS-a pružene relevantne informacije o eventualnim zemljopisnim područjima koje je objavila država članica operacije;
5. prema potrebi ažurirati informacije u geoinformacijskom sustavu u skladu s planiranim mjestom izvođenja operacije;
6. ako se operacija izvodi bespilotnim zrakoplovom neke od klasa iz dijelova od 1. do 5. Priloga Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945, osigurati:
  - (a) da za UAS postoji odgovarajuća EU izjava o sukladnosti, uključujući upućivanje na odgovarajuću klasu; i
  - (b) da bespilotni zrakoplov nosi identifikacijsku oznaku klase;
7. ako je riječ o operaciji UAS-a u potkategoriji A2 ili A3, osigurati da su uključene osobe koje su prisutne u području operacije obaviještene o rizicima i da su izrijekom pristale prisustvovati.

**▼ M1**

## UAS.OPEN.060 Odgovornosti udaljenog pilota

## 1. Prije nego što započne s operacijom UAS-a, udaljeni pilot mora:

- (a) biti odgovarajuće osposobljen za svoje zadaće u potkategoriji planiranih operacija UAS-a u skladu s poglavljem UAS.OPEN.020, UAS.OPEN.030 ili UAS.OPEN.040 te, dok upravlja UAS-om, kod sebe imati dokaz o osposobljenosti osim ako upravlja bespilotnim zrakoplovom iz točke 5. podtočke (a), (b) ili (c) poglavlja UAS.OPEN.020;
- (b) za planiranu operaciju UAS-a pribaviti ažurirane relevantne informacije o eventualnim zemljopisnim područjima koje je objavila država članica operacije u skladu s člankom 15.;
- (c) voditi računa o okruženju, provjeravati postoje li prirodne ili umjetne tvorevine koje bi mogle biti prepreke te, ako ne upravlja u potkategoriji A1 bespilotnim zrakoplovom iz točke 5. podtočke (a), (b) ili (c) poglavlja UAS.OPEN.020, provjeravati i jesu li prisutne neuključene osobe;
- (d) osigurati da je stanje UAS-a takvo da se planirani let može sigurno dovršiti te, ako je primjenjivo, provjeriti je li izravna daljinska identifikacija aktivna i ažurirana;
- (e) ako bespilotni zrakoplov nosi dodatan koristan teret, provjeriti da mu ukupna masa pri polijetanju ne prelazi dopuštenu masu pri polijetanju kako ju je utvrdio proizvođač ni ograničenje dopuštene mase pri polijetanju za tu klasu.

## 2. Udaljeni pilot tijekom leta:

- (a) ne smije biti pod utjecajem psihoaktivnih tvari ni alkohola niti upravljati UAS-om ako to nije u stanju zbog ozljede, umora, uzetih lijekova, bolesti ili drugih razloga;
- (b) mora održavati vizualni kontakt s bespilotnim zrakoplovom te detaljno promatrati zračni prostor oko njega kako ne bi došlo do sudara sa zrakoplovom s posadom. Udaljeni pilot prekida let ako operacija postane riskantna za druge zrakoplove, ljude, životinje, okoliš ili imovinu;
- (c) mora poštovati radna ograničenja u zemljopisnim područjima kako su definirana člankom 15.;
- (d) mora znati kako zadržati kontrolu nad bespilotnim zrakoplovom, osim ako je s njim izgubio vezu ili ako je bespilotni zrakoplov u slobodnom letu;
- (e) mora UAS-om upravljati prema uputama proizvođača i poštujući sva primjenjiva ograničenja;
- (f) mora slijediti procedure operatora, ako su dostupne;
- (g) pri noćnom letu mora osigurati da je na bespilotnom zrakoplovu upaljeno zeleno bljeskajuće svjetlo.

## 3. Ako za to ne dobiju dopuštenje predmetnih službi za hitne intervencije, udaljeni piloti i operatori UAS-ova ne lete blizu ni unutar područja u kojima je u tijeku hitna intervencija.

▼ **M1**

4. Za potrebe točke 2. podtočke (b) udaljenim pilotima može pomagati promatrač bespilotnog zrakoplova. U toj situaciji udaljeni pilot i promatrač bespilotnog zrakoplova moraju komunicirati jasno i djelotvorno.

UAS.OPEN.070 Trajanje i valjanost teorijskog znanja i potvrda koje udaljeni piloti stječu ispitom na internetu

1. Teorijsko znanje koje je udaljeni pilot stekao na internetu, propisano točkom 4. podtočkom (b) poglavlja UAS.OPEN.020 i točkom 3. poglavlja UAS.OPEN.040, i potvrda o osposobljenosti udaljenog pilota, propisana točkom 2. poglavlja UAS.OPEN.030, valjani su pet godina.
2. Za produljenje valjanosti teorijskog znanja koje je udaljeni pilot stekao na internetu i potvrde o osposobljenosti udaljenog pilota unutar razdoblja valjanosti potrebno je:
  - (a) dokazati osposobljenost u skladu s točkom 4. podtočkom (b) poglavlja UAS.OPEN.020, odnosno točkom 2. poglavlja UAS.OPEN.030; ili
  - (b) završiti osposobljavanje za obnovu teorijskog znanja iz područja definiranih u točki 4. podtočki (b) poglavlja UAS.OPEN.020, odnosno točki 2. poglavlja UAS.OPEN.030 koje pruža nadležno tijelo ili subjekt kojeg je imenovalo nadležno tijelo.
- (3) Kako bi se produljila valjanost teorijskog znanja koje je stekao na internetu ili potvrde o njegovoj osposobljenosti, udaljeni pilot mora ispuniti zahtjeve iz točke 2. podtočke (a).

*DIO B*

## OPERACIJE UAS-ova U „POSEBNOJ KATEGORIJI”

UAS.SPEC.010 Opće odredbe

Ako operator UAS-a ne posjeduje certifikat operatora lakog UAS-a (LUC) s odgovarajućim povlasticama predviđen dijelom C ovog Priloga, nadležnom tijelu dostavlja procjenu operativnog rizika za planiranu operaciju u skladu s člankom 11. ili, ako se primjenjuje poglavlje UAS.SPEC.020, podnosi izjavu. Operator UAS-a redovito ocjenjuje jesu li poduzete mjere ublažavanja rizika odgovarajuće i prema potrebi ih ažurira.

UAS.SPEC.020 Izjava o radu

1. U skladu s člankom 5. operator UAS-a može, kao alternativu poglavlja UAS.SPEC.030 i UAS.SPEC.040, nadležnom tijelu države članice registracije podnijeti izjavu o radu kojom potvrđuje sukladnost sa standardnim scenarijem iz Dodatka 1. ovom Prilogu ako je riječ o operacijama:

(a) bespilotnih zrakoplova:

- i. maksimalne dimenzije od 3 m s kojima se održava vizualni kontakt i leti iznad kontroliranog područja tla, ali ne iznad mnoštva ljudi;
- ii. maksimalne dimenzije od 1 m s kojima se održava vizualni kontakt, ali ne leti iznad mnoštva ljudi;
- iii. maksimalne dimenzije od 1 m s kojima se ne održava vizualni kontakt, a leti iznad slabo naseljenih područja;

▼ **M1**

- iv. maksimalne dimenzije od 3 m s kojima se ne održava vizualni kontakt, a leti iznad kontroliranog područja tla;
- (b) koje se izvode na visini manjoj od 120 m od najbliže točke na tlu, i:
- i. u nekontroliranom zračnom prostoru (klase F ili G) osim ako države članice odrede drukčija ograničenja određivanjem zemljopisnih područja za UAS-ove u područjima u kojima vjerojatnost nailaženja na zrakoplove s posadom nije mala; ili
  - ii. u kontroliranom zračnom prostoru u skladu s objavljenim postupcima za predmetno područje operacija kako bi se zajamčila mala vjerojatnost nailaženja na zrakoplov s posadom.
2. Operator UAS-a u izjavi:
- (a) navodi administrativne informacije o sebi;
  - (b) navodi da operacija ispunjava operativni zahtjev iz točke 1. i da je u skladu sa standardnim scenarijem iz Dodatka 1. Prilogu;
  - (c) navodi da će primjenjivati relevantne mjere ublažavanja rizika potrebne za sigurnost operacije, među ostalim upute koje se odnose na izvođenje operacije, na konstrukciju bespilotnog zrakoplova i na osposobljenost uključenog osoblja;
  - (d) potvrđuje da će, ako se to zahtijeva pravom Unije ili nacionalnim pravom, svaki let obuhvaćen izjavom biti pokriven policom osiguranja.
3. Nakon što zaprimi izjavu, nadležno tijelo provjerava sadržava li sve elemente iz točke 2., a ako da, operatoru UAS-a bez nepotrebne odgode izdaje potvrdu o primitku i potpunosti.
4. Operator UAS-a smije započeti operaciju nakon što zaprimi potvrdu o primitku i potpunosti.
5. Operatori UAS-ova bez odgode obavješćuju nadležno tijelo ako se informacije koje su naveli u izjavi o radu promijene.
6. Operatori UAS-ova koji imaju LUC s odgovarajućim povlasticama predviđen dijelom C ovog Priloga ne moraju podnijeti izjavu.

## UAS.SPEC.030 Zahtjev za izdavanje odobrenja za rad

1. Prije nego što započne s operacijom UAS-a u „posebnoj kategoriji”, operator UAS-a dužan je od nadležnog tijela države članice registracije ishoditi odobrenje za rad, osim:
- (a) ako se primjenjuje poglavlje UAS.SPEC.020; ili
  - (b) ako operator UAS-a ima LUC s odgovarajućim povlasticama predviđen dijelom C ovog Priloga.
2. Operator UAS-a dužan je podnijeti zahtjev za izdavanje ažuriranog odobrenja za rad ako se operacija ili mjere za ublažavanje rizika navedene u odobrenju za rad bitno izmijene.

▼ **M1**

3. Zahtjev za izdavanje odobrenja za rad temelji se na procjeni rizika iz članka 11. te se u njemu navodi i sljedeće:

- (a) registracijski broj operatora UAS-a;
- (b) ime odgovornog rukovoditelja ili ime operatora UAS-a, ako je riječ o fizičkoj osobi;
- (c) procjena operativnog rizika;
- (d) dovoljno detaljan popis mjera za ublažavanje rizika koje predlaže operator UAS-a da bi nadležno tijelo moglo ocijeniti njihovu primjerenost;
- (e) priručnik za rad ako je potreban zbog rizika i složenosti operacije;
- (f) izjava da će, ako se to zahtijeva pravom Unije ili nacionalnim pravom, operacije UAS-a od početka biti pokrivena policom osiguranja.

## UAS.SPEC.040 Izdavanje odobrenja za rad

1. Nakon što zaprimi zahtjev u skladu s poglavljem UAS.SPEC.030, nadležno tijelo bez nepotrebne odgode izdaje odobrenje za rad u skladu s člankom 12. ako zaključi da operacija ispunjava sljedeće uvjete:

- (a) navedene su sve informacije iz točke 3. poglavlja UAS.SPEC.030;
- (b) ako će se operacija ili njezin dio odvijati u kontroliranom zračnom prostoru, postoji postupak za koordinaciju s odgovarajućim pružateljem usluga za taj zračni prostor.

2. Nadležno tijelo u skladu s člankom 12. u odobrenju za rad točno navodi na što se odobrenje odnosi.

## UAS.SPEC.050 Odgovornosti operatora UAS-a

1. Operator UAS-a mora ispuniti sve sljedeće uvjete:

- (a) uspostaviti postupke i utvrditi ograničenja prilagođene vrsti planirane operacije i pripadajućem riziku, među ostalim:
  - i. radne postupke kojima se osigurava sigurnost operacija;
  - ii. postupke kojima se osigurava da se u planiranoj operaciji poštuju sigurnosni zahtjevi primjenjivi u području operacije;
  - iii. mjere zaštite od nezakonitog ometanja i neovlaštenog pristupa;
  - iv. postupke kojima se osigurava usklađenost operacija s Uredbom (EU) 2016/679 o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka. Konkretno, ako to primjenom članka 35. te uredbe zatraži nacionalno tijelo nadležno za zaštitu podataka, operator UAS-a mora provesti procjenu učinka na zaštitu podataka;

**▼ M1**

- v. smjernice za svoje udaljene pilote kako bi se operacije UAS-ova planirale tako da što je moguće manje, među ostalim bukom ili drugim emisijama, ometaju ljude i životinje;
- (b) odrediti udaljenog pilota za svaki let, a za autonomne operacije osigurati da su odgovornosti i zadaće, posebice one definirane u točkama 2. i 3. poglavlja UAS.SPEC.060, u svim fazama leta ispravno raspodijeljene slijedeći postupke uspostavljene u skladu s prethodno navedenom podtočkom (a);
- (c) osigurati da se u svim operacijama učinkovito koristi radiofrekvencijski spektar i da se pritom izbjegavaju štetne smetnje;
- (d) osigurati da su udaljeni piloti prije izvođenja operacije:
- i. osposobljeni za svoje zadaće u skladu s primjenjivim osposobljavanjem predviđenim u odobrenju za rad ili, ako se primjenjuje poglavlje UAS.SPEC.020, kako je predviđeno uvjetima i ograničenjima utvrđenima u odgovarajućem standardnom scenariju iz Dodatka 1. ili u LUC-u;
  - ii. odslušali tečaj za udaljene pilote radi stjecanja znanja iz članka 8. stavka 2.;
  - iii. odslušali tečaj za udaljene pilote predviđen u odobrenju za rad ako izvode operacije za koje je takvo odobrenje nužno. Tečaj se izvodi u suradnji sa subjektom kojeg je imenovalo nadležno tijelo;
  - iv. odslušali tečaj za udaljene pilote posvećen operacijama obuhvaćenima izjavom koje se izvode u skladu s mjerama za ublažavanje rizika utvrđenima u standardnom scenariju;
  - v. obaviješteni o priručniku za rad operatora UAS-a ako se to zahtijeva na temelju procjene rizika i o postupcima uspostavljenima u skladu s podtočkom (a);
  - vi. upoznati s ažuriranim informacijama o eventualnim zemljopisnim područjima definiranim u skladu s člankom 15. koje su relevantne za planiranu operaciju;
- (e) osigurati da su članovi osoblja koji obavljaju zadatke ključne za operaciju UAS-a, izuzev samog udaljenog pilota:
- i. u okviru posla završili tečaj koji je pripremio operator;
  - ii. obaviješteni o priručniku za rad operatora UAS-a ako se to zahtijeva na temelju procjene rizika i o postupcima uspostavljenima u skladu s podtočkom (a);
  - iii. upoznati s ažuriranim informacijama o eventualnim zemljopisnim područjima definiranim u skladu s člankom 15. koje su relevantne za planiranu operaciju;

**▼ M1**

- (f) operacije izvoditi u skladu s ograničenjima, uvjetima i mjerama za ublažavanje rizika utvrđenima u izvavi ili u odobrenju za rad;
- (g) voditi i čuvati ažuriranu evidenciju:
- i. svih relevantnih kvalifikacija i tečajeva koje su stekli odnosno završili udaljeni pilot i drugo osoblje koje obavlja zadatke ključne za operaciju UAS-a te osoblje zaduženo za održavanje, i to najmanje tri godine nakon prestanka rada tih osoba u organizaciji ili promjene radnog mjesta unutar organizacije;
  - ii. aktivnosti održavanja UAS-a najmanje tri godine;
  - iii. informacija o operacijama UAS-a, uključujući sve neuobičajene tehničke ili operativne događaje i druge podatke koji se zahtijevaju u izvavi ili odobrenju za rad, najmanje tri godine;
- (h) upotrebljavati UAS koji je projektiran u najmanju ruku tako da se spriječi da zbog eventualnog kvara bespilotni zrakoplov napusti zračni prostor operacije ili prouzroči smrt. Usto, sučelje čovjeka i stroja mora biti takvo da umanjuje rizik od greške pilota i ne uzrokuje nerazuman umor;
- (i) održavati UAS u stanju potrebnom za sigurno odvijanje operacije:
- i. u najmanju ruku tako što će propisati upute za održavanje i za održavanje zapošljavati primjereno osposobljeno i kvalificirano osoblje; i
  - ii. tako što će, ako se tako zahtijeva, postupati u skladu s poglavljem UAS.SPEC.100;
  - iii. tako što će upotrebljavati bespilotne zrakoplove projektirane za smanjenje buke i drugih emisija, uzimajući u obzir vrstu planiranih operacija i geografska područja u kojima buka zrakoplova i druge emisije mogu biti zabrinjavajuće;
- (j) sastaviti i ažurirati popis udaljenih pilota imenovanih za svaki let;
- (k) sastaviti i ažurirati popis osoblja zaduženog za održavanje koje operator zapošljava za obavljanje aktivnosti održavanja; i
- (l) zajamčiti da je na svaki bespilotni zrakoplov ugrađeno sljedeće:
- i. najmanje jedno zeleno bljeskajuće svjetlo radi vidljivosti bespilotnog zrakoplova noću, i
  - ii. aktivan i ažuriran sustav za daljinsku identifikaciju.



**▼ M1**

## UAS.SPEC.060 Odgovornosti udaljenog pilota

## 1. Udaljeni pilot:

- (a) ne smije biti pod utjecajem psihoaktivnih tvari ni alkohola niti upravljati UAS-om ako to nije u stanju zbog ozljede, umora, uzetih lijekova, bolesti ili drugih razloga;
- (b) mora za tu ulogu biti odgovarajuće osposobljen u skladu s odobrenjem za rad, standardnim scenarijem iz Dodatka 1. ili LUC-om te, dok upravlja UAS-om, kod sebe imati dokaz o osposobljenosti;
- (c) mora biti upoznat s uputama proizvođača UAS-a.

## 2. Prije nego što započne s operacijom UAS-a, udaljeni pilot mora ispuniti sve sljedeće uvjete:

- (a) upoznati se s ažuriranim informacijama o eventualnim zemljopisnim područjima definiranim u skladu s člankom 15. koje su relevantne za planiranu operaciju;
- (b) osigurati da je radno okruženje u skladu s odobrenim ili u izjavi navedenim ograničenjima i uvjetima;
- (c) osigurati da je UAS u sigurnom stanju da može sigurno dovršiti planirani let te, ako je primjenjivo, provjeriti je li izravna daljinska identifikacija aktivna i ažurirana;
- (d) osigurati da su informacije o operaciji dostupne relevantnoj jedinici operativnih usluga u zračnom prometu (ATS), drugim korisnicima zračnog prostora i relevantnim dionicima, u skladu s odobrenjem za rad ili s uvjetima koje je država članica objavila za zemljopisno područje operacije u skladu s člankom 15.

## 3. Udaljeni pilot tijekom leta:

- (a) poštuje odobrena ili u izjavi navedena ograničenja i uvjete;
- (b) ne ulazi ni u kakav rizik koji bi mogao uzrokovati sudar sa zrakoplovom s posadom te prekida let ako postane riskantan za druge zrakoplove, ljude, životinje, okoliš ili imovinu;
- (c) mora poštovati radna ograničenja u zemljopisnim područjima kako su definirana člankom 15.;
- (d) slijedi procedure operatora;
- (e) ako za to ne dobije dopuštenje odgovornih službi za hitne intervencije, ne leti blizu ni unutar područja u kojima je u tijeku hitna intervencija.

**▼ M1**

## UAS.SPEC.070 Prenosivost odobrenja za rad

Odobrenje za rad nije prenosivo.

## UAS.SPEC.080 Trajanje i valjanost odobrenja za rad

1. Nadležno tijelo u odobrenju za rad navodi dokad je ono valjano.
2. Ne dovodeći u pitanje točku 1., odobrenje za rad valjano je sve dok operator UAS-a poštuje u njemu utvrđene uvjete i relevantne zahtjeve iz ove Uredbe.
3. Ako se odobrenje za rad opozove ili preda, operator UAS-a bez odgode u digitalnom formatu nadležnom tijelu potvrđuje da je to primio na znanje.

## UAS.SPEC.085 Trajanje i valjanost izjave o radu

Trajanje izjave o radu ograničeno je na dvije godine. Izjava se više ne smatra potpunom u smislu točke 4. poglavlja UAS.SPEC.020 ako dođe do sljedećeg:

1. tijekom nadzora operatora UAS-a nadležno tijelo utvrdi da operacija UAS-a nije provedena u skladu s izjavom o radu;
2. uvjeti operacije UAS-a promijenili su se u toj mjeri da izjava o radu više ne ispunjava primjenjive zahtjeve iz ove Uredbe;
3. nadležnom tijelu nije omogućen pristup u skladu s poglavljem UAS.SPEC.090.

## UAS.SPEC.090 Pristup

Za potrebe dokazivanja usklađenosti s ovom Uredbom operator UAS-a svim osobama koje je nadležno tijelo propisno ovlastilo omogućuje pristup svim objektima, UAS-ovima, dokumentima, evidencijama, podacima, postupcima i drugim materijalima bitnima za njegovu aktivnost obuhvaćenima odobrenjem za rad ili izjavom o radu, bez obzira na to je li njegova aktivnost ugovorena ili podugovorena s drugom organizacijom.

## UAS.SPEC.100 Upotreba certificirane opreme i certificiranih bespilotnih zrakoplova

1. Ako se operacije UAS-ova izvode bespilotnim zrakoplovima za koje je, s ograničenjima ili bez njih, izdana svjedodžba o plovidbenosti ili ako se provode korištenjem certificirane opreme, operator UAS-a evidentira vrijeme operacije ili usluge u skladu s uputama i postupcima koji se primjenjuju na certificiranu opremu ili u skladu s organizacijskim odobrenjem.
2. Operator UAS-a slijedi upute navedene u svjedodžbi o bespilotnom zrakoplovu odnosno upute za certificiranu opremu te poštuje sve plovidbene ili radne smjernice Agencije.

**▼ M1***DIO C*

## CERTIFIKAT OPERATORA LAKOG UAS-a (LUC)

## UAS.LUC.010 Opći zahtjevi za LUC

1. Pravna osoba može podnijeti zahtjev za LUC u skladu s ovim dijelom.
2. Zahtjev za LUC ili izmjenu postojećeg LUC-a podnosi se nadležnom tijelu i sadržava sljedeće:
  - (a) opis sustava upravljanja operatora UAS-a, uključujući njegov organizacijski ustroj i sustav upravljanja sigurnošću;
  - (b) imena odgovornog osoblja operatora UAS-a, među ostalim osobe nadležne za odobravanje operacija UAS-ova;
  - (c) izjavu da je podnositelj zahtjeva provjerio svu dokumentaciju poslanu nadležnom tijelu i utvrdio da je u skladu s primjenjivim zahtjevima.
3. Ako se ispune zahtjevi iz ovog dijela, nositelju LUC-a mogu se odobriti povlastice, u skladu s poglavljem UAS.LUC.060.

## UAS.LUC.020 Odgovornosti nositelja LUC-a

## Nositelj LUC-a:

1. poštuje zahtjeve iz poglavlja UAS.SPEC.050 i UAS.SPEC.060;
2. postupa u skladu s predmetom LUC-a i pripadajućim povlasticama utvrđenima u uvjetima odobravanja;
3. uspostavlja i održava sustav za operativnu kontrolu nad svim operacijama koje se provode prema uvjetima njegova LUC-a;
4. ako planira izvesti operaciju za koju nije dovoljna izjava o radu u skladu s poglavljem UAS.SPEC.020, za nju provodi procjenu operativnog rizika u skladu s člankom 11.;
5. kad je riječ o operacijama obuhvaćenima povlasticama iz poglavlja UAS.LUC.060, pazeći da se ne ošteti, izmijeni ni otuđi najmanje tri godine čuva evidenciju o sljedećem:
  - (a) ako se to zahtijeva točkom 4., procjeni operativnog rizika, kao i popratnu dokumentaciju;
  - (b) poduzetim mjerama za ublažavanje rizika; i
  - (c) kvalifikacijama i iskustvu osoblja uključenog u operacije UAS-ova, praćenju poštovanja propisa i upravljanju sigurnošću;
6. evidenciju o osoblju iz točke 5. podtočke (c) vodi dok ono radi za organizaciju i čuva je tri godine nakon toga.

**▼ M1**

## UAS.LUC.030 Sustav upravljanja sigurnošću

1. Operator UAS-a koji podnosi zahtjev za LUC uspostavlja, primjenjuje i održava sustav upravljanja sigurnošću prikladan veličini organizacije te prirodi i složenosti njezinih aktivnosti, uzimajući u obzir njima svojstvene opasnosti i rizike.
2. Operator UAS-a mora ispuniti sve sljedeće uvjete:
  - (a) imenuje rukovoditelja odgovornog za to da se unutar organizacije sve aktivnosti obavljaju u skladu s primjenjivim standardima i da organizacija beziznimno poštuje zahtjeve sustava upravljanja i postupke utvrđene u priručniku za LUC iz poglavlja UAS.LUC.040;
  - (b) jasno razgraničava zaduženja i odgovornosti u cijeloj organizaciji;
  - (c) utvrđuje i primjenjuje pravila o sigurnosti te postavlja odgovarajuće sigurnosne ciljeve;
  - (d) imenuje ključno sigurnosno osoblje za provođenje pravila o sigurnosti;
  - (e) utvrđuje i održava proces upravljanja sigurnosnim rizicima, uključujući utvrđivanje prijetnji za sigurnost povezanih s aktivnostima operatora UAS-a, njihovu evaluaciju i upravljanje povezanim rizicima, među ostalim poduzimanjem mjera za ublažavanje tih rizika i provjeravanjem učinkovitosti poduzetih radnji;
  - (f) u organizaciji promiče sigurnost:
    - i. organiziranjem osposobljavanja i izobrazbe;
    - ii. komunikacijom;
  - (g) dokumentira sve ključne postupke sustava upravljanja sigurnošću kako bi osoblje bilo upoznato sa svojim odgovornostima i postupcima izmjene te dokumentacije, pri čemu su ključni procesi sljedeći:
    - i. izvješćivanje o sigurnosti i interne istrage;
    - ii. operativna kontrola;
    - iii. komuniciranje o sigurnosti;
    - iv. osposobljavanje u području sigurnosti i promicanje sigurnosti;
    - v. praćenje poštovanja propisa;
    - vi. upravljanje sigurnosnim rizikom;
    - vii. upravljanje promjenama;
    - viii. kanali prema drugim organizacijama;
    - ix. podugovaranje i sklapanje partnerstava;

▼ **M1**

- (h) uspostavlja neovisnu funkciju za praćenje poštovanja i primjerenog ispunjavanja relevantnih zahtjeva ove Uredbe, uključujući sustav kojim se odgovornom rukovoditelju mogu davati povratne informacije o nalazima kako bi se, ako su potrebne, djelotvorno provele korektivne mjere;
  - (i) uspostavlja funkciju kojom se osigurava da se sigurnosni rizici svojstveni nekoj usluzi ili proizvodu koje je isporučio podizvođač procijene i ublaže u okviru operatorova sustava upravljanja sigurnošću.
3. Ako organizacija posjeduje druge certifikate za organizaciju obuhvaćene područjem primjene Uredbe (EU) 2018/1139, sustav upravljanja sigurnošću operatora UAS-a smije se objediniti sa sustavom upravljanja sigurnošću uvjetovanim bilo kojim od tih dodatnih certifikata.

## UAS.LUC.040 Priručnik za LUC

1. Nositelj LUC-a nadležnom tijelu dostavlja priručnik za LUC i u njemu izravno ili pomoću upućivanja na odgovarajuće dokumente opisuje svoju organizaciju, odgovarajuće postupke i provedene aktivnosti.
2. Priručnik sadržava izjavu koju je potpisao odgovorni rukovoditelj, a kojom se potvrđuje da će organizacija stalno djelovati u skladu s ovom Uredbom i odobrenim priručnikom za LUC. Ako odgovorni rukovoditelj i glavni direktor organizacije nisu ista osoba, izjavu potpisuje i glavni direktor.
3. Ako neke aktivnosti obavljaju partnerske organizacije ili podizvođači, operator UAS-a u priručniku za LUC propisuje kako se nositelj LUC-a prema njima treba odnositi.
4. Priručnik za LUC mijenja se prema potrebi kako bi opis organizacije nositelja LUC-a bio ažuran, pri čemu se nadležnom tijelu dostavljaju primjerci izmjena.
5. Operator UAS-a svim svojim zaposlenicima, a u skladu s njihovim funkcijama i zaduženjima, dostavlja relevantne dijelove priručnika za LUC.

## UAS.LUC.050 Uvjeti odobravanja LUC-a

1. Nadležno tijelo izdaje LUC nakon što se uvjeri da operator UAS-a poštuje poglavlja UAS.LUC.020, UAS.LUC.030 i UAS.LUC.040.
2. U LUC-u se navodi sljedeće:
  - (a) tko je operator UAS-a;
  - (b) povlastice operatora UAS-a;
  - (c) odobrene vrste operacija;
  - (d) područje ili klasa zračnog prostora odobrenog za operacije, ako je primjenjivo;
  - (e) sva posebna ograničenja ili uvjeti, ako je primjenjivo.

**▼ M1**

## UAS.LUC.060 Povlastice nositelja LUC-a

Kad se uvjeri u dostavljenu dokumentaciju, nadležno tijelo:

1. u LUC-u navodi pod kojim se uvjetima dodjeljuje povlastica operatoru UAS-a; i
2. nositelju LUC-a u okviru uvjeta odobravanja može dodijeliti povlasticu da odobrava vlastite operacije, a da pritom:
  - (a) nije dužan dati izjavu o radu;
  - (b) niti podnijeti zahtjev za odobrenje za rad.

## UAS.LUC.070 Promjene sustava upravljanja LUC-om

Jednom kad se LUC izda, za sljedeće je promjene potrebno prethodno odobrenje nadležnog tijela:

1. svaka promjena uvjeta odobravanja koji se odnose na operatora UAS-a;
2. svaka znatna promjena elemenata sustava upravljanja sigurnošću nositelja LUC-a u skladu s poglavljem UAS.LUC.030.

## UAS.LUC.075 Prenosivost LUC-a

LUC je iznimno prenosiv samo ako se mijenja vlasništvo nad organizacijom, pod uvjetom da to odobri nadležno tijelo u skladu s poglavljem UAS.LUC.070.

## UAS.LUC.080 Trajanje i valjanost LUC-a

1. LUC se izdaje na neodređeno vrijeme. Valjan je:
  - (a) sve dok njegov nositelj poštuje relevantne zahtjeve ove Uredbe i države članice koja ga je izdala; i
  - (b) sve dok se ne preda ili opozove.
2. Ako se LUC opozove ili preda, njegov nositelj bez odgode u digitalnom formatu nadležnom tijelu potvrđuje da je to primio na znanje.

## UAS.LUC.090 Pristup

Za potrebe dokazivanja usklađenosti s ovom Uredbom nositelj LUC-a svim osobama koje je nadležno tijelo propisno ovlastilo omogućuje pristup svim objektima, UAS-ovima, dokumentima, evidencijama, podacima, postupcima i drugim materijalima bitnima za njegovu aktivnost obuhvaćenima certifikacijom, odobrenjem za rad ili izjavom o radu, bez obzira na to je li njegova aktivnost ugovorena ili podugovorena s drugom organizacijom.

▼ **M1**

*Dodatak 1.:*

**za standardne scenarije obuhvaćene izjavom**

**POGLAVLJE I.**

**STS-01 – Operacije pri kojima se održava vizualni kontakt sa zrakoplovom iznad kontroliranog područja tla u naseljenom području**

**UAS.STS-01.010 Opće odredbe**

1. Bepilotni zrakoplov mora se tijekom leta održavati unutar 120 m od najbliže točke na tlu. Udaljenosti se mjere uzimajući u obzir o kakvom je terenu riječ, npr. ravnici, brdu ili planini.
2. Ako se bepilotni zrakoplov umjetnoj tvorevini višoj od 105 m približava na horizontalnu udaljenost manju od 50 m, a subjekt nadležan za tu tvorevinu zatraži da se leti na većoj visini, dopušteno je letjeti najviše 15 m iznad te tvorevine.
3. Najveća visina operativnog volumena ne smije biti veća od 30 m iznad najveće visine dopuštene u skladu s točkama 1. i 2.
4. Tijekom leta bepilotni zrakoplov ne smije prevoziti opasnu robu.

**UAS.STS-01.020 Operacije UAS-ova u scenariju STS-01**

1. Operacije UAS-ova u scenariju STS-01 moraju ispunjavati sve sljedeće uvjete:
  - (a) izvode se s pomoću bepilotnog zrakoplova s kojim se u svakom trenutku održava vizualni kontakt;
  - (b) izvode se u skladu s operativnim priručnikom iz točke 1. poglavlja UAS.STS-01.030;
  - (c) izvode se iznad kontroliranog područja tla koje obuhvaća:
    - i. za operacije s neprivezanim bepilotnim zrakoplovom:
      - A područje geografije leta;
      - B područje za nepredviđene situacije čije su vanjske granice najmanje 10 m izvan granica područja geografije leta; i
      - C zaštitno područje za ograničavanje rizika na tlu koje obuhvaća udaljenost od vanjskih granica područja za nepredviđene situacije s najmanje sljedećim parametrima:

	Najmanja udaljenost koju obuhvaća zaštitno područje za ograničavanje rizika na tlu u slučaju neprivezanih bepilotnih zrakoplova	
Najveća visina iznad tla	s najvećom dopuštenom masom pri polijetanju do 10 kg	s najvećom dopuštenom masom pri polijetanju većom od 10 kg
30 m	10 m	20 m
60 m	15 m	30 m

▼ **M1**

	Najmanja udaljenost koju obuhvaća zaštitno područje za ograničavanje rizika na tlu u slučaju neprivezanih bespilotnih zrakoplova	
Najveća visina iznad tla	s najvećom dopuštenom masom pri polijetanju do 10 kg	s najvećom dopuštenom masom pri polijetanju većom od 10 kg
90 m	20 m	45 m
120 m	25 m	60 m

- ii. u slučaju operacija s privezanim bespilotnim zrakoplovom polumjer jednak duljini niti plus 5 m sa središtem na točki na kojoj je nit pričvršćena iznad površine zemlje;
- (d) izvode se brzinom u odnosu na tlo manjom od 5 m/s u slučaju neprivezanog bespilotnog zrakoplova;
- (e) izvodi ih udaljeni pilot koji:
- i. posjeduje potvrdu o teorijskom znanju udaljenog pilota u skladu s Dodatkom A ovom poglavlju za operacije u standardnim scenarijima koju je izdalo nadležno tijelo ili subjekt kojeg je imenovalo nadležno tijelo države članice;
  - ii. ima akreditaciju o završenom osposobljavanju za stjecanje praktičnih vještina za STS-01 u skladu s Dodatkom A ovom poglavlju koju je izdao:
    - A subjekt koji je izjavio sukladnost sa zahtjevima iz Dodatka 3. i priznaje ga nadležno tijelo države članice; ili
    - B operator UAS-a koji je nadležnom tijelu države članice registracije izjavio sukladnost sa zahtjevima za STS-01 i uvjetima iz Dodatka 3.; i
- (f) izvode se bespilotnim zrakoplovom klase C5 koji ispunjava zahtjeve te klase kako je definirano u dijelu 16. Priloga Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945, a čiji je sustav za izravnu daljinsku identifikaciju tijekom izvođenja operacije ažuriran i aktivan.
2. Udaljeni pilot stječe potvrdu o teorijskom znanju za operacije u standardnim scenarijima nakon što:
- (a) na internetu završi tečaj i položi ispit iz teorijskog znanja kako je navedeno u točki 4. podtočki (b) poglavlja UAS.OPEN.020; i
  - (b) položi dodatni ispit iz teorijskog znanja koji je pripremio nadležno tijelo ili subjekt kojeg je imenovalo nadležno tijelo države članice u skladu s Dodatkom A ovom poglavlju.
3. Ta potvrda vrijedi pet godina. Za produljenje unutar razdoblja valjanosti potrebno je sljedeće:
- (a) dokazati osposobljenost u skladu s točkom 2.;



**▼ M1**

- (b) završiti osposobljavanje za obnovu teorijskog znanja iz područja definiranih u točki 2. koje pruža nadležno tijelo ili subjekt kojeg je imenovalo nadležno tijelo.
4. Kako bi se produljila valjanost potvrde nakon isteka, udaljeni pilot mora ispuniti zahtjeve iz točke 2.

**UAS.STS-01.030 Odgovornosti operatora UAS-a**

Osim odgovornosti definiranih u poglavlju UAS.SPEC.050 operator UAS-a:

1. izrađuje operativni priručnik koji uključuje elemente iz Dodatka 5.;
2. definira operativni volumen i zaštitno područje za ograničavanje rizika na tlu za planirane operacije, uključujući kontrolirano područje tla koje obuhvaća projekcije volumena i zaštitnog područja na površinu Zemlje;
3. osigurava primjerenost postupaka za nepredviđene i hitne situacije na bilo koji od sljedećih načina:
  - (a) posebnim testnim letovima;
  - (b) simulacijama, pod uvjetom da je reprezentativnost sredstava za simulacije primjerena za predviđenu namjenu;
4. izrađuje djelotvoran plan za odgovor na hitne situacije primjeren za operaciju koji uključuje barem:
  - (a) plan za ograničavanje svih učinaka pogoršanja hitne situacije;
  - (b) uvjete pod kojima se obavještavaju relevantna tijela i organizacije;
  - (c) kriterije za utvrđivanje hitne situacije;
  - (d) jasno razgraničenje dužnosti udaljenog pilota i drugog osoblja koje obavlja zadatke ključne za operaciju UAS-a;
5. osigurava da je razina učinkovitosti svake vanjske usluge potrebne za sigurnost leta prikladna za predviđenu operaciju;
6. definira raspodjelu uloga i odgovornosti između operatora i pružatelja vanjskih usluga, ako je primjenjivo;
7. učitava ažurirane informacije u geoinformacijski sustav, ako je ta funkcija ugrađena na UAS, kad je to potrebno u zemljopisnom području za UAS-ove za planiranu lokaciju operacije;

**▼ M1**

8. osigurava da je prije početka operacije kontrolirano područje tla uspostavljeno, djelotvorno i u skladu s uvjetom minimalne udaljenosti iz poglavlja UAS.STS-01.020 točke 1. podtočke (c) podtočke i, podtočke C i da je prema potrebi provedena koordinacija s odgovarajućim tijelima;
9. osigurava da su prije početka operacije sve osobe koje su prisutne u kontroliranom području tla:
  - (a) upoznate s rizicima operacije;
  - (b) informirane o mjerama predostrožnosti i sigurnosnim mjerama koje je odredio operator UAS-a za njihovu zaštitu ili osposobljene u tom području; i
  - (c) izričito pristale sudjelovati u operaciji;
10. osigurava:
  - (a) da za UAS postoji odgovarajuća EU izjava o sukladnosti, uključujući upućivanje na klasu C5 ili upućivanje na klasu C3 i komplet pribora; i
  - (b) da bespilotni zrakoplov ili komplet pribora nosi identifikacijsku oznaku klase C5.

**UAS.STS-01.040 Odgovornosti udaljenog pilota**

Osim odgovornosti definiranih u poglavlju UAS.SPEC.060 udaljeni pilot:

1. prije nego što započne s operacijom UAS-a, provjerava jesu li sredstva za prekid leta bespilotnog zrakoplova operativna i je li izravna daljinska identifikacija aktivna i ažurirana;
2. tijekom leta:
  - (a) mora održavati vizualni kontakt s bespilotnim zrakoplovom te detaljno promatrati zračni prostor oko njega kako ne bi došlo do sudara sa zrakoplovom s posadom. Udaljeni pilot prekida let ako operacija postane riskantna za druge zrakoplove, ljude, životinje, okoliš ili imovinu;
  - (b) za potrebe podtočke (a) može imati pomoć promatrača bespilotnog zrakoplova. U toj situaciji udaljeni pilot i promatrač bespilotnog zrakoplova moraju komunicirati jasno i djelotvorno;
  - (c) mora znati kako zadržati kontrolu nad bespilotnim zrakoplovom, osim ako je izgubio vezu za upravljanje i kontrolu (C2);
  - (d) u danom trenutku upravlja samo jednim bespilotnim zrakoplovom;
  - (e) ne smije upravljati bespilotnim zrakoplovom iz vozila u pokretu;
  - (f) ne smije predati kontrolu nad bespilotnim zrakoplovom drugoj upravljačkoj jedinici;

**▼ M1**

- (g) provodi postupke za nepredviđene situacije koje operator UAS-a definira za neuobičajene situacije, među ostalim kad primijeti da bi bespilotni zrakoplov mogao izići izvan granica geografije leta; i
- (h) provodi postupke za hitne situacije koje operator UAS-a definira za situacije u slučaju opasnosti, među ostalim pokreće sredstva za prekid leta kad primijeti da bi bespilotni zrakoplov mogao izići izvan granica operativnog volumena.

**DODATAK A: ISPIT IZ TEORIJSKOG ZNANJA I ISPIT PRAKTIČNE OSPOSOBLJENOSTI ZA STS-01 ZA UDALJENE PILOTE****1. Ispit iz teorijskog znanja**

- (a) Ispitom iz točke 2. podtočke (b) poglavlja UAS.STS-01.020 ocjenjuje se znanje udaljenog pilota o tehničkim i operativnim mogućnostima ublažavanja rizika, a sastoji se od najmanje 40 pitanja s višestrukim izborom primjereno raspoređenih na sljedeća područja:

- i. reguliranje zračnog prometa;
- ii. ljudska ograničenja;
- iii. radni postupci;
- iv. tehničke i operativne mogućnosti ublažavanja rizika na tlu;
- v. opće znanje o UAS-ovima;
- vi. meteorologija;
- vii. letne performanse bespilotnog zrakoplova; i
- viii. tehničke i operativne mogućnosti ublažavanja rizika u zraku.

- (b) Ako udaljeni pilot učenik već ima potvrdu o osposobljenosti udaljenog pilota iz točke 2. poglavlja UAS.OPEN.030, ispit se sastoji od najmanje 30 pitanja s višestrukim izborom primjereno raspoređenih na područja iz točke 1. podtočke (a) podtočaka od i. do v.

- (c) Za uspješno polaganje ispita iz teorijskog znanja udaljeni pilot mora ostvariti najmanje 75 % ukupne ocjene.

**2. Osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje**

Osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i njihovo ocjenjivanje za operacije u bilo kojem standardnom scenariju moraju obuhvaćati najmanje predmete i područja iz tablice 1.

▼ M1

Tablica 1.:

**Predmeti i područja koji se moraju obuhvatiti u osposobljavanju za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanju**

Predmet	Obuhvaćena područja
(a) Preduzletne radnje	<p>i. Planiranje operacija, parametri zračnog prostora i procjena rizika lokacije. Moraju se uključiti sljedeće radnje:</p> <p>A utvrditi ciljeve planirane operacije;</p> <p>B pobrinuti se za to da su definirani operativni volumen i relevantna zaštitna područja (npr. zaštitno područje za ograničavanje rizika na tlu) primjereni za planiranu operaciju;</p> <p>C uočiti prepreke u operativnom volumenu koje bi mogle omesti planiranu operaciju;</p> <p>D utvrditi mogu li topografija ili prepreke u operativnom volumenu utjecati na brzinu i/ili smjer vjetra;</p> <p>E odabrati relevantne podatke među informacijama o zračnom prostoru (među ostalim o zemljopisnim područjima za UAS-ove) koji bi mogli utjecati na planiranu operaciju;</p> <p>F pobrinuti se za to da je UAS primjeren za planiranu operaciju;</p> <p>G pobrinuti se za to da je odabrani korisni teret kompatibilan s UAS-om koji se koristi za operaciju;</p> <p>H provesti potrebne mjere za poštovanje ograničenja i uvjeta koji se odnose na operativni volumen i zaštitno područje za ograničavanje rizika na tlu za planiranu operaciju u skladu s postupcima za odgovarajući scenarij iz operativnog priručnika;</p> <p>I provesti potrebne postupke za operaciju u kontroliranom zračnom prostoru, uključujući protokol za komunikaciju s ATC-om i dobivanje odobrenja i uputa, ako je potrebno;</p> <p>J potvrditi da su na licu mjesta svi dokumenti potrebni za planiranu operaciju; i</p> <p>K obavijestiti sve sudionike o planiranoj operaciji.</p> <p>ii. Pretpoletni pregled i prilagodba postavki UAS-a (uključujući letne načine rada i opasnosti koje se odnose na izvor energije). Moraju se uključiti sljedeće radnje:</p> <p>A procijeniti opće stanje UAS-a;</p> <p>B pobrinuti se za to da su svi uklonjivi dijelovi UAS-a pravilno osigurani;</p> <p>C pobrinuti se za kompatibilnost konfiguracija softvera za UAS;</p> <p>D kalibrirati instrumente u UAS-u;</p> <p>E utvrditi sve manjkavosti koje mogu ugroziti planiranu operaciju;</p> <p>F pobrinuti se za to da je razina energije baterije dovoljna za planiranu operaciju;</p> <p>G pobrinuti se da to da su sustav za prekid leta UAS-a i sustav za njegovu aktivaciju funkcionalni;</p> <p>H provjeriti ispravno funkcioniranje veze za upravljanje i kontrolu;</p> <p>I aktivirati geoinformacijsku funkciju i učitati informacije na nju (ako je dostupna); i</p> <p>J postaviti sustave za ograničavanje visine i brzine (ako postoje).</p> <p>iii. Poznavanje osnovnih radnji koje se trebaju poduzeti u hitnoj situaciji, uključujući probleme s UAS-om, ili ako tijekom leta dođe do opasnosti od sudara u zraku.</p>

▼ **M1**

Predmet	Obuhvaćena područja
(b) Postupci tijekom leta	<p>i. Djelotvorno promatranje situacije i održavanje vizualnog kontakta s bespilotnim zrakoplovom u svakom trenutku koje uključuje: stalno praćenje zbivanja u okolini lokacije s obzirom na operativni volumen i druge korisnike zračnog prostora, prepreke, teren i osobe koje nisu uključene.</p> <p>ii. Obavljanje preciznih i kontroliranih manevara pri letu na različitim visinama i udaljenostima reprezentativnih za odgovarajući STS (uključujući let s ručnim upravljanjem / bez pomoći GNSS-a ili jednakovrijednim načinom rada, ako je ugrađeno). Potrebno je izvesti barem sljedeće manevre:</p> <p>A lebdenje na mjestu (samo za rotokoptere);</p> <p>B prijelaz iz lebdenja u let unaprijed (samo za rotokoptere);</p> <p>C uspinjanje i snižavanje iz horizontalnog leta;</p> <p>D okrete u horizontalnom letu;</p> <p>E kontrolu brzine u horizontalnom letu;</p> <p>F radnje nakon kvara motora/pogonskog sustava; i</p> <p>G manevar izbjegavanja sudara.</p> <p>iii. Praćenje statusa UAS-a u stvarnom vremenu i ograničenja u pogledu izdržljivosti.</p> <p>Let u neobičajenim uvjetima:</p> <p>A održati kontrolu pri djelomičnom ili potpunom gubitku snage pogonskog sustava bespilotnog zrakoplova i pritom zajamčiti sigurnost trećih strana na tlu;</p> <p>B upravljati putanjom bespilotnog zrakoplova u neobičajenim situacijama;</p> <p>C držati pod kontrolom situaciju u kojoj je oštećena oprema za određivanje položaja bespilotnog zrakoplova;</p> <p>D upravljati situacijom upada osobe koja nije uključena u operativni volumen ili kontrolirano područje tla i poduzeti odgovarajuće mjere za održavanje sigurnosti;</p> <p>E reagirati i poduzeti odgovarajuće korektivne mjere za situacije u kojima će bespilotni zrakoplov vjerojatno izići izvan granica geografije leta (postupci za nepredviđene situacije) i izvan operativnog volumena (postupci za hitne situacije) kako je definirano pri pripremi leta;</p> <p>F upravljati situacijom u kojoj zrakoplov prilazi operativnom volumenu; i</p> <p>G pokazati metodu povratka nakon namjernog (simuliranog) gubitka veze za upravljanje i kontrolu.</p>
(c) Radnje poslije leta	<p>i. Gašenje i osiguravanje UAS-a.</p> <p>ii. Pregled poslije leta i bilježenje svih relevantnih podataka koji se odnose na opće stanje UAS-a (sustavi, sastavni dijelovi i izvori energije) i umor posade.</p> <p>iii. Izvještavanje o operaciji.</p> <p>iv. Utvrđivanje situacija u kojima je bilo potrebno izvješće o događaju i ispunjavanje traženog izvješća o događaju.</p>

**POGLAVLJE II.****STS-02 – Operacije pri kojima se ne održava vizualni kontakt sa zrakoplovom uz pomoć promatrača zračnog prostora iznad kontroliranog područja tla u slabo naseljenom području****UAS.STS-02.010 Opće odredbe**

1. Bespilotni zrakoplov mora se tijekom leta održavati unutar 120 m od najbliže točke na tlu. Udaljenosti se mjere uzimajući u obzir o kakvom je terenu riječ, npr. ravnici, brdu ili planini.

**▼ M1**

2. Ako se bespilotni zrakoplov umjetnoj tvorevini višoj od 105 m približava na horizontalnu udaljenost manju od 50 m, a subjekt nadležan za tu tvorevinu zatraži da se leti na većoj visini, dopušteno je letjeti najviše 15 m iznad te tvorevine.
3. Najveća visina operativnog volumena ne smije biti veća od 30 m iznad najveće visine dopuštene u skladu s točkama 1. i 2.
4. Tijekom leta bespilotni zrakoplov ne smije prevoziti opasnu robu.

**UAS.STS-02.020 Operacije UAS-ova u scenariju STS-02**

Operacije UAS-ova u scenariju STS-02:

1. izvode se u skladu s operativnim priručnikom iz točke 1. poglavlja UAS.STS-02.030;
2. izvode se iznad kontroliranog područja tla koje se u cijelosti nalazi u rijetko naseljenom području, uključujući:
  - (a) područje geografije leta;
  - (b) područje za nepredviđene situacije čije su vanjske granice najmanje 10 m izvan granica područja geografije leta;
  - (c) zaštitno područje za ograničavanje rizika na tlu koje obuhvaća udaljenost barem jednaku udaljenosti koju će najvjerojatnije prijeći bespilotni zrakoplov nakon aktivacije sredstva za prekid leta koje je odredio proizvođač UAS-a u svojim uputama, uzimajući u obzir operativne uvjete unutar ograničenja koja je odredio proizvođač UAS-a;
3. izvode se u području u kojem je minimalna vidljivost u letu veća od 5 km;
4. izvode se tako da je bespilotni zrakoplov u vidokrugu udaljenog pilota tijekom pokretanja i povratka bespilotnog zrakoplova, osim ako je povratak posljedica hitnog prekida leta;
5. ako promatrač zračnog prostora ne sudjeluje u operaciji, izvode se tako da bespilotni zrakoplov leti unutar 1 km od udaljenog pilota i prati prethodno programiranu rutu dok udaljeni pilot s njim ne održava vizualni kontakt;
6. ako u operaciji sudjeluje jedan ili više promatrača zračnog prostora, mora ispunjavati sve sljedeće uvjete:
  - (a) promatrač zračnog prostora nalazi se na mjestu s kojeg može na odgovarajući način promatrati operativni volumen i okolni zračni prostor uz minimalnu vidljivost u letu navedenu u točki 3.;
  - (b) bespilotnim zrakoplovom upravlja se unutar 2 km od udaljenog pilota;

**▼ M1**

- (c) bespilotnim zrakoplovom upravlja se unutar 1 km od promatrača zračnog prostora koji mu je najbliži;
  - (d) udaljenost između bilo kojeg promatrača zračnog prostora i udaljenog pilota nije veća od 1 km;
  - (e) na raspolaganju su pouzdana i djelotvorna komunikacijska sredstva za komunikaciju udaljenog pilota i promatrača zračnog prostora;
7. izvodi ih udaljeni pilot koji:
- (a) posjeduje potvrdu o teorijskom znanju udaljenog pilota za operacije u standardnim scenarijima koju je izdalo nadležno tijelo ili subjekt kojeg je imenovalo nadležno tijelo države članice;
  - (b) ima akreditaciju o završenom osposobljavanju za stjecanje praktičnih vještina za STS-02 u skladu s Dodatkom A ovom poglavlju koju je izdao:
    - A subjekt koji je izjavio sukladnost sa zahtjevima iz Dodatka 3 i priznaje ga nadležno tijelo države članice; ili
    - B operator UAS-a koji je nadležnom tijelu države članice registracije izjavio sukladnost sa zahtjevima za STS-02 i uvjetima iz Dodatka 3.;
8. izvode se s pomoću bespilotnog zrakoplova koji ispunjava sve sljedeće uvjete:
- (a) nosi oznaku klase C6 i ispunjava zahtjeve te klase kako je definirano u dijelu 17. Priloga Delegiranoj uredbi (EU) 2019/945;
  - (b) njime se upravlja putem aktivnog sustava kako bi se spriječilo da prekrši geografiju leta;
  - (c) sustav za izravnu daljinsku identifikaciju tijekom izvođenja operacije ažuriran je i aktivan.
9. Udaljeni pilot stječe potvrdu o teorijskom znanju za operacije u standardnim scenarijima nakon što:
- (a) na internetu završi tečaj i položi ispit iz teorijskog znanja kako je navedeno u točki 4. podtočki (b) poglavlja UAS.OPEN.020; i
  - (b) položi dodatni ispit iz teorijskog znanja koji je pripremio nadležno tijelo ili subjekt kojeg je imenovalo nadležno tijelo države članice u skladu s Dodatkom A ovom poglavlju.
10. Ta potvrda vrijedi pet godina. Za produljenje unutar razdoblja valjanosti potrebno je sljedeće:
- (a) dokazati osposobljenost u skladu s točkom 9.;

**▼ M1**

- (b) završiti osposobljavanje za obnovu teorijskog znanja iz područja definiranih u točki 9. koje pruža nadležno tijelo ili subjekt kojeg je imenovalo nadležno tijelo;
11. Kako bi se produljila valjanost potvrde nakon isteka, udaljeni pilot mora ispuniti zahtjeve iz točke 9.

**UAS.STS-02.030 Odgovornosti operatora UAS-a**

Osim odgovornosti definiranih u poglavlju UAS.SPEC.050 operator UAS-a:

1. izrađuje operativni priručnik koji uključuje elemente iz Dodatka 5.;
2. definira operativni volumen i zaštitno područje za ograničavanje rizika na tlu za planirane operacije, uključujući kontrolirano područje tla koje obuhvaća projekcije volumena i zaštitnog područja na površinu Zemlje;
3. osigurava primjerenost postupaka za nepredviđene i hitne situacije na bilo koji od sljedećih načina:
  - (a) posebnim testnim letovima;
  - (b) simulacijama, pod uvjetom da je reprezentativnost sredstava za simulacije primjerena za predviđenu namjenu;
4. izrađuje djelotvoran plan za odgovor na hitne situacije primjeren za operaciju koji uključuje barem:
  - (a) plan za ograničavanje učinaka pogoršanja hitne situacije;
  - (b) uvjete pod kojima se obavještavaju relevantna tijela i organizacije;
  - (c) kriterije za utvrđivanje hitne situacije;
  - (d) jasno razgraničenje dužnosti udaljenog pilota i drugog osoblja koje obavlja zadatke ključne za operaciju UAS-a;
5. osigurava da je razina učinkovitosti svake vanjske usluge potrebne za sigurnost leta prikladna za predviđenu operaciju;
6. definira raspodjelu uloga i odgovornosti između operatora i pružatelja vanjskih usluga, ako je primjenjivo;
7. učitava ažurirane informacije u geoinformacijski sustav, ako je ta funkcija ugrađena na UAS, kad je to potrebno u zemljopisnom području za UAS-ove za planiranu lokaciju operacije;



**▼ M1**

8. osigurava da su prije početka operacije poduzete sve odgovarajuće mjere za smanjenje rizika od upada neuključenih osoba na kontrolirano područje tla u skladu s uvjetom minimalne udaljenosti iz točke 2. poglavlja UAS.STS-02.020 i da je prema potrebi provedena koordinacija s odgovarajućim tijelima;
9. osigurava da su prije početka operacije sve osobe koje su prisutne na kontroliranom području tla:
  - (a) upoznate s rizicima operacije;
  - (b) informirane o mjerama predostrožnosti i sigurnosnim mjerama koje je odredio operator UAS-a za njihovu zaštitu ili, ako je primjenjivo, osposobljene u tom području; i
  - (c) izričito pristale sudjelovati u operaciji;
10. prije početka operacije, ako su uključeni promatrači zračnog prostora:
  - (a) osigurava pravilan raspored i broj promatrača zračnog prostora uz planiranu putanju leta;
  - (b) utvrđuje:
    - i. da su vidljivost i planirana udaljenost promatrača zračnog prostora unutar prihvatljivih granica kako je definirano u operativnom priručniku;
    - ii. da nema potencijalnih prepreka na terenu za svakog promatrača zračnog prostora;
    - iii. da nema razmaka između zona koje pokrivaju promatrači zračnog prostora;
    - iv. da je komunikacija sa svakim promatračem zračnog prostora uspostavljena i djelotvorna;
    - v. da su sredstva s pomoću kojih promatrači zračnog prostora određuju položaj bespilotnog zrakoplova funkcionalna i djelotvorna, ako se upotrebljavaju;
  - (c) osigurava da su promatrači zračnog prostora obaviješteni o planiranoj putanji bespilotnog zrakoplova i s njom povezanim vremenskim odrednicama;
11. osigurava:
  - (a) da za UAS postoji odgovarajuća EU izjava o sukladnosti, uključujući upućivanje na klasu C6;
  - (b) da bespilotni zrakoplov nosi identifikacijsku oznaku klase C6.

**UAS.STS-02.040 Odgovornosti udaljenog pilota**

Osim odgovornosti definiranih u poglavlju UAS.SPEC.060 udaljeni pilot:

1. prije početka operacije UAS-a:
  - (a) programira volumen leta bespilotnog zrakoplova kako bi ga zadržao unutar geografije leta;

**▼ M1**

- (b) provjerava jesu li sredstva za prekid leta i funkcija operativnog volumena koja se može programirati na bespilotnom zrakoplovu funkcionalni; i provjerava je li sustav izravne daljinske identifikacije aktivan i ažuriran;

## 2. tijekom leta:

- (a) osim ako su uključeni promatrači zračnog prostora, mora detaljno promatrati zračni prostor oko bespilotnog zrakoplova kako ne bi došlo do sudara sa zrakoplovom s posadom. Udaljeni pilot prekida let ako operacija postane riskantna za druge zrakoplove, ljude, životinje, okoliš ili imovinu;
- (b) mora znati kako zadržati kontrolu nad bespilotnim zrakoplovom, osim ako je izgubio vezu za upravljanje i kontrolu (C2);
- (c) u danom trenutku upravlja samo jednim bespilotnim zrakoplovom;
- (d) ne smije upravljati bespilotnim zrakoplovom iz vozila u pokretu;
- (e) ne smije predati kontrolu nad bespilotnim zrakoplovom drugoj upravljačkoj jedinici;
- (f) pravodobno obavješćuje promatrače zračnog prostora, ako su uključeni, o svim skretanjima bespilotnog zrakoplova s planirane putanje i odstupanjima od s njom povezanih vremenskih odrednica;
- (g) provodi postupke za nepredviđene situacije koje operator UAS-a definira za neuobičajene situacije, među ostalim kad primijeti da bi bespilotni zrakoplov mogao izići izvan granica geografije leta;
- (h) provodi postupke za hitne situacije koje operator UAS-a definira za situacije u slučaju opasnosti, među ostalim pokreće sredstva za prekid leta kad primijeti da bi bespilotni zrakoplov mogao izići izvan granica operativnog volumena.

**UAS.STS-02.050 Odgovornosti promatrača zračnog prostora**

Promatrač zračnog prostora:

1. mora detaljno promatrati zračni prostor oko bespilotnog zrakoplova kako bi utvrdio rizik od sudara sa zrakoplovom s posadom;
2. stalno je svjestan položaja bespilotnog zrakoplova izravnim promatranjem zračnog prostora ili s pomoću elektroničkih sredstava;
3. upozorava udaljenog pilota kad otkrije opasnost i pomaže mu u izbjegavanju ili smanjenju mogućih negativnih učinaka.

**DODATAK A: ISPIT IZ TEORIJSKOG ZNANJA I ISPIT PRAKTIČNE OSPOSOBLJENOSTI ZA STS-02 ZA UDALJENE PILOTE****1. Ispit iz teorijskog znanja**

Ispit se definira u skladu s točkom 1. Dodatka A poglavlju I.

**▼ M1****2. Osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje**

Osim područja definiranih u točki A.2 Dodatka A poglavlju I. obuhvaćena su i sljedeća područja:

*Tablica 1 :*


**Dodatni predmeti i područja koji se moraju obuhvatiti u osposobljavanju za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanju za STS-02**

Predmet	Obuhvaćena područja
(a) Operacije pri kojima se ne održava vizualni kontakt sa zrakoplovom prema scenariju STS-02	i. Preduzletne radnje – planiranje operacija, parametri zračnog prostora i procjena rizika lokacije. Moraju se uključiti sljedeće radnje: <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) promatranje zračnog prostora;</li> <li>(B) operacije s promatračima zračnog prostora: odgovarajući raspored promatrača zračnog prostora i sustav za izbjegavanje preklapanja koji uključuje frazeologiju, koordinaciju i komunikacijska sredstva;</li> </ul> ii. Postupci tijekom leta, definirani u točki 2. podtočki (b) podtočki ii. Dodatka A poglavlju I. izvode se i u operacijama pri kojima se održava vizualni kontakt sa zrakoplovom i u operacijama pri kojima se ne održava.

▼ M1

Dodatak 2.:

**Izjava o radu**

		<b>Izjava o radu</b>	
<p><b>Zaštita podataka:</b> Osobne podatke navedene u ovoj izjavi obrađuje nadležno tijelo u skladu s Uredbom (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka). Obradit će se za potrebe provedbe, upravljanja i praćenja aktivnosti nadzora u skladu s Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2019/947.</p> <p>Ako vam trebaju dodatne informacije o obradi vaših osobnih podataka ili želite iskoristiti svoja prava (npr. pravo na pristup ili ispravak netočnih ili nepotpunih podataka) obratite se kontaktnoj točki nadležnog tijela.</p> <p>Podnositelj ima pravo u svakom trenutku podnijeti pritužbu u vezi s obradom osobnih podataka nacionalnom nadzornom tijelu za zaštitu podataka.</p>			
Registracijski broj operatora UAS-a			
Ime operatora UAS-a			
Proizvođač UAS-a			
Model UAS-a			
Serijski broj UAS-a			
<p><b>Izjavljujem sljedeće:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ispunjavam sve primjenjive odredbe Provedbene uredbe (EU) 2019/947 i zahtjeve za STS.x, i</li> <li>— ako se to zahtijeva pravom Unije ili nacionalnim pravom, svaki let obuhvaćen izjavom bit će pokriven policom osiguranja.</li> </ul>			
Datum		Potpis ili druga ovjera	

▼ **M1***Dodatak 3.:***Dodatni zahtjevi za subjekte koje je priznalo nadležno tijelo i operatore UAS-a koji izvode osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje udaljenih pilota za operacije obuhvaćene STS-ima**

Subjekt koji želi da ga nadležno tijelo prizna za izvođenje osposobljavanja za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje udaljenih pilota za STS mora izjaviti nadležnom tijelu sukladnost sa sljedećim zahtjevima putem obrasca izjave iz Dodatka 6.

Operator UAS-a koji namjerava izvoditi osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje udaljenih pilota za STS, osim podnošenja izjave o radu za taj STS, mora izjaviti nadležnom tijelu sukladnost sa sljedećim zahtjevima putem obrasca izjave iz Dodatka 4.

Ako nadležno tijelo ili operator UAS-a namjerava izvoditi osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje udaljenih pilota za STS u državi članici koja nije država članica registracije, nadležnom tijelu države članice u kojoj se izvodi osposobljavanje dostavlja se kopija obrasca izjave iz Dodatka 4.

Ako subjekt kojeg je priznalo nadležno tijelo namjerava izvoditi osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje udaljenih pilota za STS u državi članici koja nije država članica registracije, nadležnom tijelu države članice u kojoj se izvodi osposobljavanje dostavlja se dokaz o priznavanju.

1. Subjekt kojeg je priznalo nadležno tijelo ili operator UAS-a osigurava jasno razgraničenje aktivnosti osposobljavanja i svih drugih operativnih aktivnosti kako bi zajamčio neovisnost evaluacije.
2. Subjekt kojeg je priznalo nadležno tijelo ili operator UAS-a mora moći na odgovarajući način obavljati tehničke i administrativne aktivnosti povezane s cijelim procesom zadatka, uključujući primjereno osoblje i upotrebu objekata i opreme koji odgovaraju zadatku.
3. Subjekt kojeg je priznalo nadležno tijelo ili operator UAS-a mora imati odgovornog rukovoditelja koji je nadležan za osiguravanje da se sve zadaće izvode u skladu s informacijama i postupcima utvrđenima u točki 8.
4. Osoblje odgovorno za zadaće osposobljavanja za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanja mora:
  - (a) biti osposobljeno za izvođenje tih zadaća;
  - (b) biti nepristrano i ne sudjelovati u ocjenjivanjima ako smatraju da ne bi mogli biti objektivni;
  - (c) imati dobro teorijsko znanje i iskustvo u osposobljavanju za stjecanje praktičnih vještina te zadovoljavajuće znanje o zahtjevima za zadaće ocjenjivanja praktične osposobljenosti koje izvode te odgovarajuće iskustvo u tim procesima;
  - (d) moći upravljati izjavama, evidencijama i izvješćima kojima se dokazuje da su provedena relevantna ocjenjivanja praktične osposobljenosti i donositi zaključke o tim ocjenjivanjima; i
  - (e) zadržati informacije koje je dostavio operator ili udaljeni pilot za sebe, osim ako ih zatraži nadležno tijelo.

**▼ M1**

5. Osposobljavanje i ocjenjivanje moraju obuhvaćati praktične vještine potrebne za STS za koji se daje izjava, a koje su uključene u Dodatak A odgovarajućem poglavlju.
6. Lokacije za osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje bit će u okruženjima koja odražavaju uvjete STS-a.
7. Ocjenjivanje praktične osposobljenosti sastoji se od kontinuirane evaluacije udaljenog pilota učenika.
8. Subjekt kojeg je priznalo nadležno tijelo ili operator UAS-a sastavlja izvješće o ocjenjivanju nakon dovršetka ocjenjivanja praktične osposobljenosti koje mora:
  - (a) uključivati barem:
    - i. identifikacijske podatke udaljenog pilota učenika;
    - ii. identitet osobe odgovorne za ocjenjivanje praktične osposobljenosti;
    - iii. identifikaciju STS-a za koji je obavljeno ocjenjivanje praktične osposobljenosti;
    - iv. ocjenu uspješnosti svake radnje koju je izveo udaljeni pilot učenik;
    - v. ukupnu ocjenu praktične osposobljenosti udaljenog pilota učenika; i
    - vi. povratne informacije o ocjenjivanju praktične osposobljenosti sa smjericama o područjima za poboljšanje ako postoje;
  - (b) na odgovarajući način potpisati i datirati osoba odgovorna za ocjenjivanje praktične osposobljenosti nakon dovršetka; i
  - (c) biti zabilježeno i na zahtjev stavljeno na raspolaganje za pregled nadležnom tijelu.
9. Akreditaciju o završenom osposobljavanju za stjecanje praktičnih vještina za STS udaljenom pilotu učeniku dostavlja subjekt kojeg je priznalo nadležno tijelo ili operator UAS-a ako se u izvješću o ocjenjivanju zaključi da je udaljeni pilot učenik postigao zadovoljavajuću razinu praktičnih vještina.
10. O izdavanju akreditacije o završenom osposobljavanju iz točke 9. obavješćuje se nadležno tijelo države članice u kojoj se izvode osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje, a u toj se obavijesti obavezno navode identifikacijski podaci udaljenog pilota učenika, obuhvaćeni STS, datum izdavanja i identifikacijski podaci subjekta kojeg je priznalo nadležno tijelo države članice ili operatora UAS-a koji izdaje akreditaciju.
11. Subjekt kojeg je priznalo nadležno tijelo ili operator UAS-a u operativni priručnik izrađen u skladu s Dodatkom 5. uvrštava poseban odjeljak o elementima osposobljavanja u kojem se navodi sljedeće:
  - (a) imenovano osoblje koje izvodi osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje uključujući:
    - i. opise odgovarajućih kompetencija osoblja;


▼ **M1**

- ii. zadaće i odgovornosti osoblja; i
- iii. dijagram organizacije s prikazom povezanih lanaca odgovornosti;
- (b) postupci i procesi koji se upotrebljavaju za osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje, uključujući plan i program osposobljavanja koji obuhvaća praktične vještine potrebne za STS za koji se daje izjava, a koje su definirane u Dodatku A odgovarajućem poglavlju;
- (c) opis UAS-a i sve druge opreme, alata i okruženja koji se upotrebljavaju za osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje; i
- (d) predložak izvješća o ocjenjivanju.

▼ M1

## Dodatak 4.:

**Izjava operatora UAS-a koji namjeravaju izvoditi osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje udaljenih pilota u scenariju STS-x**

		<b>STS-x</b>	
<b>Izjava operatora UAS-a koji namjeravaju izvoditi osposobljavanje za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje udaljenih pilota</b>			
<p><b>Zaštita podataka:</b> Osobne podatke navedene u ovoj izjavi obrađuje nadležno tijelo u skladu s Uredbom (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka). Obradit će se za potrebe provedbe, upravljanja i praćenja aktivnosti nadzora u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2019/947.</p> <p>Ako vam trebaju dodatne informacije o obradi vaših osobnih podataka ili želite iskoristiti svoja prava (npr. pravo na pristup ili ispravak netočnih ili nepotpunih podataka) obratite se kontaktnoj točki nadležnog tijela.</p> <p>Podnositelj ima pravo u svakom trenutku podnijeti pritužbu u vezi s obradom osobnih podataka nacionalnom nadzornom tijelu za zaštitu podataka.</p>			
Registracijski broj operatora UAS-a			
Ime operatora UAS-a			
<p><b>Izjavljujem sljedeće:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— podnio sam izjavu o radu za STS-x,</li> <li>— ispunjavam zahtjeve iz Dodatka 3. Prilogu Provedbenoj uredbi (EU) 2019/947, i</li> <li>— pri operaciji UAS-a u kontekstu aktivnosti osposobljavanja za STS.x ispunjavam sve primjenjive odredbe Provedbene uredbe (EU) 2019/947, uključujući zahtjeve za operacije u scenariju STS.x.</li> </ul>			
Datum		Potpis ili druga ovjera	



**▼ M1***Dodatak 5.:***Operativni priručnik za standardni scenarij**

Operativni priručnik za STS definiran u Dodatku 1. mora sadržavati barem sljedeće:

1. očitovanje da je priručnik u skladu s relevantnim zahtjevima iz ove Uredbe i s izjavom te upute kojih se osoblje uključeno u letačke operacije mora pridržavati;
2. potpis odobrenja odgovornog rukovoditelja ili operatora UAS-a ako je riječ o fizičkoj osobi;
3. cjelokupan opis organizacije operatora UAS-a;
4. opis koncepta operacije koji uključuje barem:
  - (a) prirodu i opis aktivnosti u okviru operacija UAS-a te utvrđene povezane rizike;
  - (b) operativno okruženje i zemljopisno područje za planirane operacije, uključujući:
    - i. karakteristike područja nad kojim će se letjeti u smislu gustoće naseljenosti, topografije, prepreka, itd.;
    - ii. karakteristike zračnog prostora koji će se koristiti;
    - iii. okolišne uvjete koji obuhvaćaju barem vremenske uvjete i elektromagnetsko okruženje;
    - iv. definiciju operativnog volumena i zaštitnih područja za ograničavanje rizika na tlu i u zraku;
  - (c) tehnička sredstva koja se upotrebljavaju te njihove glavne karakteristike, performanse i ograničenja, uključujući UAS, vanjske sustave koji podupiru rad UAS-a, objekte itd.;
  - (d) potrebno osoblje za izvođenje operacija, uključujući sastav tima, njihove uloge i odgovornosti, kriterije odabira, zahtjeve za početno osposobljavanje i nedavno iskustvo i/ili periodično osposobljavanje;
5. upute za održavanje UAS-a u sigurnom stanju koje obuhvaćaju upute i zahtjeve proizvođača UAS-a za održavanje, ako je primjenjivo;
6. operativne postupke, koji se temelje na uputama proizvođača UAS-a i uključuju:
  - (a) uzimanje u obzir sljedećeg kako bi se ljudske pogreške svele na najmanju moguću mjeru:
    - i. jasne raspodjele i dodjele zadaća; i
    - ii. internog kontrolnog popisa kojim se provjerava obavlja li osoblje zadaće koje su im dodijeljene na odgovarajući način;

**▼ M1**

(b) uzimanje u obzir mogućih pogoršanja vanjskih sustava koji podupiru operaciju UAS-a;

(c) uobičajene postupke koji uključuju barem:

i. pretpoletne pripreme i kontrolne popise koji obuhvaćaju:

A procjenu operativnog volumena i povezanih zaštitnih područja (za ograničavanje rizika na tlu i rizika u zraku ako je primjenjivo), uključujući teren i potencijalne prepreke koje bi mogle smanjiti mogućnost da se održava vizualni kontakt s bespilotnim zrakoplovom ili promatra zračni prostor, moguće prelijetanje osoba koje nisu uključene i moguće prelijetanje kritične infrastrukture;

B procjenu okolnog okruženja i zračnog prostora, uključujući blizinu zemljopisnih područja za UAS-ove i moguće aktivnosti drugih korisnika zračnog prostora;

C okolišne uvjete prikladne za izvođenje operacije UAS-a;

D minimalni broj osoblja koje obavlja zadatke ključne za operaciju UAS-a potrebnog za obavljanje operacije i njihove odgovornosti;

E potrebne komunikacijske postupke između udaljenog pilota i drugog osoblja koje obavlja zadatke ključne za operaciju UAS-a te svih vanjskih strana kad je to potrebno;

F ispunjavanje svih posebnih zahtjeva relevantnih tijela u planiranom području operacija, uključujući zahtjeve koji se odnose na sigurnost, privatnost, zaštitu podataka i zaštitu okoliša te uporabu RF spektra;

G potrebne mjere ublažavanja rizika za sigurno izvođenje operacije; posebice za kontrolirano područje tla:

(a) određivanje kontroliranog područja tla; i

(b) osiguravanje kontroliranog područja tla kako bi se spriječilo da treće osobe uđu u područje tijekom operacije i omogućivanje koordinacije s lokalnim tijelima kad je potrebna;

H postupke za provjeru je li UAS u stanju potrebnom za sigurno izvođenje planirane operacije;

ii. postupke pokretanja i povratka;

iii. postupke tijekom leta, uključujući one kojima se osigurava da bespilotni zrakoplov ostane unutar geografije leta;


**▼ M1**

- iv. postupke poslije leta, uključujući preglede stanja UAS-a;
  - v. postupke kojima udaljeni pilot, a kad to zahtijeva operator UAS-a, i promatrači zračnog prostora ili promatrači bespilotnog zrakoplova, ovisno o slučaju, otkrivaju zrakoplove koji potencijalno ugrožavaju bespilotni zrakoplov;
- (d) postupke za nepredviđene situacije koji uključuju barem:
- i. postupke za slučaj kad bespilotni zrakoplov napusti utvrđenu geografiju leta;
  - ii. postupke za slučaj kad osobe koje nisu uključene uđu na kontrolirano područje tla;
  - iii. postupke u mogućim nepovoljnim uvjetima rada;
  - iv. postupke za slučaj pogoršanja vanjskih sustava koji podupiru operaciju;
  - v. ako se uključuju promatrači zračnog prostora, frazeologiju koju treba upotrebljavati;
  - vi. postupke za izbjegavanje sukoba s drugim korisnicima zračnog prostora;
- (e) postupke za hitne situacije, uključujući barem:
- i. postupke za sprečavanje ili barem smanjivanje na najmanju moguću mjeru štete za treće strane u zraku ili na tlu;
  - ii. postupke za slučaj kad bespilotni zrakoplov napusti utvrđenu operativni volumen;
  - iii. postupke za hitni povratak bespilotnog zrakoplova;
- (f) sigurnosne postupke kako su navedeni u točki 1. podtočki (a) podtočkama ii. i iii. poglavlja UAS.SPEC.050;
- (g) postupke za zaštitu osobnih podataka iz točke 1. podtočke (a) podtočke iv. poglavlja UAS.SPEC.050;
- (h) smjernice za smanjenje štetnog djelovanja i utjecaja na okoliš iz točke 1. podtočke (a) podtočke v. poglavlja UAS.SPEC.050;
- (i) postupke za izvješćivanje o događajima;
- (j) postupke za vođenje evidencije; i
- (k) politiku kojom se definira kako udaljeni piloti i drugo osoblje koje obavlja zadatke ključne za operaciju UAS-a mogu izjaviti da su sposobni za operaciju prije njezina provođenja.

▼ M1

## Dodatak 6.:

## Izjava subjekta koji želi da ga nadležno tijelo prizna za izvođenje osposobljavanja za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje udaljenih pilota u scenariju STS-x

		<b>STS-x</b> <b>Izjava subjekta koji želi da ga nadležno tijelo prizna za izvođenje osposobljavanja za stjecanje praktičnih vještina i ocjenjivanje udaljenih pilota</b>	
<p><b>Zaštita podataka:</b> Osobne podatke navedene u ovoj izjavi obrađuje nadležno tijelo u skladu s Uredbom (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka). Obradit će se za potrebe provedbe, upravljanja i praćenja aktivnosti nadzora u skladu s Uredbom (EU) 2019/947.</p> <p>Ako vam trebaju dodatne informacije o obradi vaših osobnih podataka ili želite iskoristiti svoja prava (npr. pravo na pristup ili ispravak netočnih ili nepotpunih podataka) obratite se kontaktnoj točki nadležnog tijela.</p> <p>Podnositelj ima pravo u svakom trenutku podnijeti pritužbu u vezi s obradom osobnih podataka nacionalnom nadzornom tijelu za zaštitu podataka.</p>			
Identifikacija subjekta			
Ime i prezime, telefonski broj i e-adresa odgovorne osobe			
<p><b>Izjavljujem sljedeće:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ispunjavam zahtjeve iz Dodatka 3. Prilogu Uredbi (EU) 2019/947, i</li> <li>— pri operaciji UAS-a u kontekstu aktivnosti osposobljavanja za STS.x ispunjavam sve primjenjive odredbe Uredbe (EU) 2019/947, uključujući zahtjeve za operacije u scenariju STS.x.</li> </ul>			
Datum		Potpis ili druga ovjera	