IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2021/664

z dne 22. aprila 2021

o regulativnem okviru za U-space

(Besedilo velja za EGP)

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Uredbe (EU) 2018/1139 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2018 o skupnih pravilih na področju civilnega letalstva in ustanovitvi Agencije Evropske unije za varnost v letalstvu ter spremembi uredb (ES) št. 2111/2005, (ES) št. 1008/2008, (EU) št. 996/2010, (EU) št. 376/2014 ter direktiv 2014/30/EU in 2014/53/EU Evropskega parlamenta in Sveta ter razveljavitvi uredb (ES) št. 552/2004 in (ES) št. 216/2008 Evropskega parlamenta in Sveta ter Uredbe Sveta (EGS) št. 3922/91 ([1]) in zlasti člena 57 ter člena 62(14) in (15) Uredbe,

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Z Delegirano uredbo Komisije (EU) 2019/945 ([2]) in Izvedbeno uredbo Komisije (EU) 2019/947 ([3]) je bil določen prvi sklop podrobnih določb za harmonizirano upravljanje sistemov brezpilotnih zrakoplovov in minimalnih tehničnih zahtev za sisteme brezpilotnih zrakoplovov.

(2) Vse večje število sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki vstopajo v zračni prostor, in večja kompleksnost operacij sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki se izvajajo zunaj vidnega polja in sprva na zelo nizki višini, predstavljata tveganja v zvezi z varnostjo, varovanjem, zasebnostjo in okoljem.

(3) Na nekaterih območjih, predvsem tistih s pričakovano velikim številom hkratnih operacij sistemov brezpilotnih zrakoplovov ali območjih, kjer sistemi brezpilotnih zrakoplovov izvajajo operacije skupaj z zrakoplovi s posadko, je za varno, zanesljivo in učinkovito vključitev sistemov brezpilotnih zrakoplovov v zračni prostor potrebna uvedba dodatnih posebnih pravil in postopkov za njihove operacije in organizacije, vključene v te operacije, hkrati pa tudi visoka stopnja avtomatizacije in digitalizacije.

(4) Ko države članice opredelijo geografska območja sistemov brezpilotnih zrakoplovov zaradi varnosti, varovanja, zasebnosti ali okolja, kot je določeno v Izvedbeni uredbi (EU) 2019/947, lahko določijo posebne pogoje za nekatere ali vse operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov ali dovolijo dostop le za sisteme brezpilotnih zrakoplovov, opremljene z nekaterimi tehničnimi funkcijami.

(5) Opredeliti je treba minimalen sklop zahtev za operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov na nekaterih geografskih območjih sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki bi se morali za namene te uredbe imenovati zračni prostor U-space. Dostop operatorjev sistemov brezpilotnih zrakoplovov do takega zračnega prostora U-space bi moral biti pogojen z uporabo določenih služb (v nadaljnjem besedilu: službe U-space), ki omogočajo varno upravljanje velikega števila operacij sistemov brezpilotnih zrakoplovov, tudi ob upoštevanju veljavnih zahtev glede varovanja in zasebnosti.

(6) Za operatorje sistemov brezpilotnih zrakoplovov in izvajalce služb U-space bi morale veljati minimalne zahteve glede opreme in zmogljivosti sistemov brezpilotnih zrakoplovov ter glede služb, ki se zagotavljajo v zračnem prostoru U-space, da se zagotovi varnost operacij v tem zračnem prostoru.

(7) Pravila in postopki, ki se uporabljajo za sisteme brezpilotnih zrakoplovov, kadar ti izvajajo operacije v zračnem prostoru U-space, bi morali biti sorazmerni z naravo in tveganjem operacij.

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

([2]) Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/945 z dne 12. marca 2019 o sistemih brezpilotnega zrakoplova in operatorjih sistemov brezpilotnega zrakoplova iz tretjih držav (UL L 152, 11.6.2019, str. 1).

([3]) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/947 z dne 24. maja 2019 o pravilih in postopkih za upravljanje brezpilotnih zrakoplovov (UL L 152, 11.6.2019, str. 45).

(8) Zlasti ker operacije brezpilotnih zrakoplovov z največjo vzletno maso, nižjo od 250 g, ki se izvajajo v vidnem polju, predstavljajo nizko tveganje, se od operatorjev sistemov brezpilotnih zrakoplovov glede teh operacij ne bi smelo zahtevati izpolnjevanje zahtev za zračni prostor U-space. Podobno bi se morale operacije modelov zrakoplovov v okviru pooblaščenih klubov in združenj glede na izkazano visoko raven varnosti nadaljevati, kot so potekale doslej, to je brez potrebe po izpolnjevanju zahtev za zračni prostor U-space.

(9) Določiti bi bilo treba harmonizirana pravila za operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov v zračnem prostoru U-space, standardizirane službe, ki se zagotavljajo operatorjem sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ter metode povezovanja med izvajalci skupnih informacijskih služb, izvajalci služb U-space, izvajalci služb zračnega prometa in operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov, da se zagotovi varno, zanesljivo in učinkovito izvajanje operacij sistemov brezpilotnih zrakoplovov, hkrati pa se omogoči prosti pretok storitev, povezanih s sistemi brezpilotnih zrakoplovov, in izvajalcev služb U-space v Uniji.

(10) Države članice bi morale na podlagi ocene tveganja vzpostaviti zračni prostor U-space in zahteve za zračni prostor U-space, vključno z dodatnimi službami U-space, da bi se zagotovila varnost operacij sistemov brezpilotnih zrakoplovov v tem zračnem prostoru U-space.

(11) Uvesti bi bilo treba minimalne zahteve za usklajevanje med državami članicami, če bi te vzpostavile čezmejni zračni prostor U-space, da bi se zagotovila varnost operacij sistemov brezpilotnih zrakoplovov v tem zračnem prostoru U-space.

(12) Da se sistemom brezpilotnih zrakoplovov omogoči varno izvajanje operacij skupaj z zrakoplovi s posadko, so potrebni specifični postopki usklajevanja in komunikacijske zmogljivosti med ustreznimi enotami služb zračnega prometa, izvajalci služb U-space in operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov. Ti postopki usklajevanja in komunikacijske zmogljivosti so določeni v Izvedbeni uredbi Komisije (EU) 2017/373 ([4]), kakor je bila spremenjena z Izvedbeno uredbo (EU) 2021/665 ([5]).

(13) Čeprav so operacije vojaških in državnih zrakoplovov izključene s področja uporabe te uredbe, je treba zagotoviti varno ločevanje zrakoplovov v zračnem prostoru U-space. Zato bi morale imeti države članice možnost, da določijo statične in dinamične omejitve zračnega prostora U-space, da se omogoči varno in učinkovito izvajanje takih operacij.

(14) Države članice bi morale zagotoviti, da so za vsak zračni prostor U-space na voljo skupne informacijske službe, da se omogoči nediskriminatoren dostop do zračnega prostora U-space in služb za operatorje sistemov brezpilotnih zrakoplovov, s posebnim poudarkom na varnosti. Države članice pa bi morale imeti možnost, da imenujejo enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb, da bi na izključni podlagi zagotavljal skupne informacijske službe za vse ali nekatere zračne prostore U-space v njihovi pristojnosti.

(15) Zagotavljanje skupnih informacijskih služb izvajalcem služb U-space bi moralo biti pravočasno in ustrezati zahtevam glede kakovosti, določenim s to uredbo.

(16) V tej uredbi bi bilo treba določiti zahteve za skupne in interoperabilne odprte komunikacijske protokole med organi, izvajalci služb in operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov ter zahteve glede kakovosti, latence in varstva izmenjanih informacij, ki so potrebne za varne in interoperabilne operacije v zračnem prostoru U-space.

(17) Operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov bi morali izvajati operacije v zračnem prostoru U-space samo, če uporabljajo službe U-space, ki so nujne za zagotovitev varnih, zanesljivih, učinkovitih in interoperabilnih operacij. Izvajalci služb U-space bi morali zagotavljati vsaj naslednje obvezne službe U-space: službo omrežne identifikacije, službo prepoznavanja geografskega položaja, službo odobritve letov sistemov brezpilotnih zrakoplovov in službo zagotavljanja prometnih informacij.

([4]) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2017/373 z dne 1. marca 2017 o skupnih zahtevah za izvajalce storitev upravljanja zračnega prometa/izvajanja navigacijskih služb zračnega prometa in drugih funkcij omrežja za upravljanje zračnega prometa ter njihov nadzor, razveljavitvi Uredbe (ES) št. 482/2008, izvedbenih uredb (EU) št. 1034/2011, (EU) št. 1035/2011 in (EU) 2016/1377 ter spremembi Uredbe (EU) št. 677/2011 (UL L 62, 8.3.2017, str. 1).

([5]) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2021/665 z dne 22. aprila 2021 o spremembi Izvedbene uredbe (EU) 2017/373 glede zahtev za izvajalce storitev upravljanja zračnega prometa/izvajanja navigacijskih služb zračnega prometa in drugih funkcij omrežja za upravljanje zračnega prometa v zračnem prostoru U-space, določenem v kontroliranem zračnem prostoru (glej stran 184 tega Uradnega lista).

(18) Služba omrežne identifikacije bi morala zagotoviti identiteto operatorjev sistemov brezpilotnih zrakoplovov ter lokacijo in vektor leta sistema brezpilotnega zrakoplova med običajnimi operacijami in ob izrednih razmerah ter izmenjati ustrezne informacije z drugimi uporabniki zračnega prostora U-space.

(19) Služba prepoznavanja geografskega položaja bi morala operatorjem sistemov brezpilotnih zrakoplovov zagotoviti informacije o najnovejših omejitvah zračnega prostora in informacije o opredeljenih geografskih območjih sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki se dajejo na voljo v okviru skupnih informacijskih služb. V skladu z Izvedbeno uredbo (EU) 2019/947 bi bilo treba pri določitvi geografskih območij sistemov brezpilotnih zrakoplovov upoštevati zahteve glede varnosti, varovanja, zasebnosti in okolja.

(20) Služba odobritve letov za sisteme brezpilotnih zrakoplovov bi morala zagotoviti, da se dovoljene operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov časovno in prostorsko ne prekrivajo z nobeno drugo priglašeno odobritvijo za let sistema brezpilotnega zrakoplova znotraj istega predela zračnega prostora U-space.

(21) Služba zagotavljanja prometnih informacij bi morala operatorje sistemov brezpilotnih zrakoplovov opozarjati na preostali zračni promet, ki bi lahko bil prisoten v bližini njihovega sistema brezpilotnega zrakoplova.

(22) Da lahko brezpilotni zrakoplovi varno izvajajo operacije v zračnem prostoru U-space skupaj z zrakoplovi s posadko, so potrebna pravila, ki določajo učinkovito signaliziranje prisotnosti zrakoplovov s posadko s tehnologijami nadzora. Ta pravila so določena v Izvedbeni uredbi Komisije (EU) št. 923/2012 ([6]), kakor je bila spremenjena z Izvedbeno uredbo (EU) 2021/666 ([7]).

(23) Za zagotovitev varnega delovanja v zadevnem zračnem prostoru U-space in na podlagi ocene tveganja bi morale imeti države članice možnost zahtevati, da so obvezne še druge službe U-space, kot sta služba zagotavljanja vremenskih informacij in služba spremljanja skladnosti.

(24) Služba zagotavljanja vremenskih informacij bi morala pomagati operatorjem sistemov brezpilotnih zrakoplovov v fazah načrtovanja in izvedbe leta ter izboljšati učinkovitost drugih služb U-space, ki se zagotavljajo v zračnem prostoru U-space.

(25) Služba spremljanja skladnosti bi morala v realnem času opozarjati na neskladnost z dodeljeno odobritvijo leta in obveščati operatorje sistemov brezpilotnih zrakoplovov, če od nje odstopajo.

(26) Da bi se zagotovile varne in visokokakovostne službe U-space, ta uredba določa skupno shemo za certificiranje izvajalcev služb U-space in enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb, če so ga države članice imenovale, ter sklop pravil za redno spremljanje skladnosti z veljavnimi zahtevami.

(27) Naloge pristojnih organov, ki jih države članice imenujejo v skladu z Uredbo (EU) 2018/1139, bi morale biti jasno določene.

(28) Ta uredba se ne bi smela uporabljati za operacije zrakoplovov, s katerimi se izvajajo vojaške, carinske, policijske, iskalne in reševalne ter gasilske dejavnosti ali službe, dejavnosti ali službe mejnega nadzora in obalne straže ali podobne dejavnosti ali službe, ki se v javnem interesu izvajajo pod nadzorom in pristojnostjo države članice ali v imenu organa z javnimi pooblastili, razen če se je država članica v skladu s členom 2(6) Uredbe (EU) 2018/1139 odločila za nekatere ali vse od teh dejavnosti uporabljati pravila o brezpilotnih zrakoplovih.

(29) Upravljanje varnosti zagotavlja prepoznavanje, oceno in kar največje zmanjšanje varnostnih tveganj ter pomanjkljivosti pri varovanju, ki vplivajo na varnost. Zato bi morali izvajalci služb U-space in enotni izvajalci skupnih informacijskih služb ustrezno vzpostaviti sisteme upravljanja, da bi se zagotovile varne in zanesljive operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov v zračnem prostoru U-space.

([6]) Izvedbena uredba Komisije (EU) št. 923/2012 z dne 26. septembra 2012 o določitvi skupnih pravil letenja in operativnih določb v zvezi z navigacijskimi službami in postopki zračnega prometa ter spremembi Izvedbene uredbe (EU) št. 1035/2011 in uredb (ES) št. 1265/2007, (ES) št. 1794/2006, (ES) št. 730/2006, (ES) št. 1033/2006 in (EU) št. 255/2010 (UL L 281, 13.10.2012, str. 1).

([7]) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2021/666 z dne 22. aprila 2021 o spremembi Uredbe (EU) št. 923/2012 glede zahtev za letalstvo s posadko, ki izvaja operacije v zračnem prostoru U-space (glej stran 187 tega Uradnega lista).

(30) Izvajalci služb U-space in enotni izvajalci skupnih informacijskih služb bi morali vzpostaviti sistem vodenja evidenc, ki omogoča ustrezno shranjevanje zapisov in zanesljivo sledljivost vseh njihovih dejavnosti, pri čemer vključuje zlasti vse elemente njihovih sistemov upravljanja.

(31) Za zagotovitev ustreznega izvajanja te uredbe bi morali imeti države članice in zadevni deležniki pred začetkom uporabe te uredbe dovolj časa za prilagoditev svojih postopkov novemu regulativnemu okviru.

(32) Agencija je pripravila osnutek izvedbenega akta in ga predložila z mnenjem št. 01/2020 ([8]) v skladu s členom 75(2)(b) in (c) ter členom 76(1) Uredbe (EU) 2018/1139.

(33) Ukrepi iz te uredbe so v skladu z mnenjem odbora, ustanovljenega s členom 127 Uredbe (EU) 2018/1139 –

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

POGLAVJE I

NAČELA IN SPLOŠNE ZAHTEVE

Člen 1

Predmet urejanja in področje uporabe

1. Ta uredba določa pravila in postopke za varne operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov v zračnem prostoru U-space, za varno vključevanje sistemov brezpilotnih zrakoplovov v letalski sistem ter za zagotavljanje služb U-space.

2. Ta uredba se na geografskih območjih sistemov brezpilotnih zrakoplovov, opredeljenih kot zračni prostor U-space, uporablja za:

(a) operatorje sistemov brezpilotnih zrakoplovov;

(b) izvajalce služb U-space;

(c) izvajalce skupnih informacijskih služb.

3. Ta uredba se ne uporablja za operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki se izvajajo:

(a) v okviru letalskih modelarskih klubov in združenj, ki so prejeli dovoljenje v skladu s členom 16 Izvedbene uredbe (EU) 2019/947;

(b) v podkategoriji A1 „odprte“ kategorije operacij z brezpilotnim zrakoplovom:

  (i) ki ima v primeru zasebno izdelanega sistema brezpilotnega zrakoplova največjo vzletno maso vključno s koristnim tovorom manjšo od 250 g, njegova največja operativna hitrost pa je manjša od 19 m/s, ali

  (ii) ki je označen kot razred C0 in izpolnjuje zahteve navedenega razreda, kakor so opredeljene v delu 1 Priloge k Delegirani uredbi (EU) 2019/945, ali

(c) v skladu s pravili instrumentalnega letenja SERA.5015 iz Izvedbene uredbe (EU) št. 923/2012.

Člen 2

Opredelitev pojmov

Za namene te uredbe se uporabljajo opredelitve pojmov iz Izvedbene uredbe (EU) št. 923/2012, Izvedbene uredbe (EU) 2017/373, Delegirane uredbe (EU) 2019/945 in Izvedbene Uredbe (EU) 2019/947. Uporabljajo se tudi naslednje opredelitve:

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

(1) „zračni prostor U-space“ pomeni geografsko območje sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki ga določijo države članice in na katerem se operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov lahko izvajajo samo s podporo služb U-space;

(2) „služba U-space“ pomeni službo, ki temelji na digitalnih storitvah in avtomatizaciji funkcij, zasnovanih za podporo varnemu, zanesljivemu in učinkovitemu dostopu do zračnega prostora U-space za veliko število sistemov brezpilotnih zrakoplovov;

(3) „ocena tveganja zračnega prostora“ pomeni oceno operativnih tveganj ter tveganj v zvezi z varnostjo in varovanjem, v kateri so upoštevane zahtevane ravni varnostne uspešnosti, kot so opredeljene v evropskem načrtu za varnost v letalstvu ter v državnem varnostnem programu iz členov 6 in 7 Uredbe (EU) 2018/1139, vrsta, kompleksnost in gostota prometa, lokacija, absolutne ali relativne višine ter razvrstitev zračnega prostora;

(4) „skupna informacijska služba“ pomeni službo, ki vključuje razširjanje statičnih in dinamičnih podatkov, da se omogoči izvajanje služb U-space za upravljanje prometa brezpilotnih zrakoplovov;

(5) „glavni kraj poslovanja“ pomeni glavni ali registrirani sedež izvajalca služb U-space ali izvajalca skupnih informacijskih služb v državi članici, v katerem se izvajajo glavne finančne funkcije in operativni nadzor izvajalca služb;

(6) „dinamična ponovna konfiguracija zračnega prostora“ pomeni začasno spremembo zračnega prostora U-space, da bi se upoštevale kratkoročne spremembe v povpraševanju po prometu zrakoplovov s posadko, in sicer s prilagoditvijo geografskih mej tega zračnega prostora U-space.

POGLAVJE II

ZRAČNI PROSTOR U-SPACE IN SKUPNE INFORMACIJSKE SLUŽBE

Člen 3

Zračni prostor U-space

1. Kadar države članice zaradi varnosti, varovanja, zasebnosti ali okolja določijo zračni prostor U-space, taka določitev temelji na oceni tveganja zračnega prostora.

2. Za vse operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov v zračnem prostoru U-space so obvezne najmanj naslednje službe U-space:

(a) služba omrežne identifikacije iz člena 8;

(b) služba prepoznavanja geografskega položaja iz člena 9;

(c) služba odobritve letov sistemov brezpilotnih zrakoplovov iz člena 10;

(d) služba zagotavljanja prometnih informacij iz člena 11.

3. Države članice lahko za vsak zračni prostor U-space na podlagi ocene tveganja zračnega prostora iz odstavka 1 zahtevajo dodatne službe U-space, izbrane med službami iz členov 12 in 13.

4. Države članice za vsak zračni prostor U-space na podlagi ocene tveganja zračnega prostora iz odstavka 1 in z uporabo meril iz Priloge I določijo:

(a) zahteve glede zmogljivosti sistemov brezpilotnih zrakoplovov in njihove učinkovitosti;

(b) zahteve glede učinkovitosti služb U-space;

(c) veljavne operativne pogoje in omejitve zračnega prostora.

5. Države članice zagotovijo izvajalcem služb U-space dostop do ustreznih podatkov, če je to potrebno za uporabo te uredbe, v zvezi s:

(a) sistemom registracije za operatorje sistemov brezpilotnih zrakoplovov, navedenim v členu 14 Izvedbene uredbe (EU) 2019/947, države članice, v kateri izvajalci služb U-space ponujajo svoje službe, ter

(b) sistemi registracije za operatorje sistemov brezpilotnih zrakoplovov drugih držav članic prek odložišča informacij iz člena 74 Uredbe (EU) 2018/1139.

6. Države članice dajo informacije o zračnem prostoru U-space na voljo v skladu s členom 15(3) Uredbe (EU) 2019/947 in prek svoje službe za letalske informacije.

7. Če se države članice odločijo vzpostaviti čezmejni zračni prostor U-space, skupaj odločijo o:

(a) določitvi čezmejnega zračnega prostora U-space;

(b) zagotavljanju čezmejnih služb U-space;

(c) zagotavljanju čezmejnih skupnih informacijskih služb.

Člen 4

Dinamična ponovna konfiguracija zračnega prostora

Če država članica določi zračni prostor U-space znotraj kontroliranega zračnega prostora, zagotovi, da se znotraj tega zračnega prostora U-space uporabi dinamična ponovna konfiguracija zračnega prostora, kot je določeno v točki ATS.TR.237 Izvedbene uredbe (EU) 2021/665 o spremembi Uredbe (EU) 2017/373, za zagotovitev, da zrakoplovi s posadko, ki imajo zagotovljeno službo kontrole zračnega prometa, in sistemi brezpilotnih zrakoplovov ostanejo ločeni.

Člen 5

Skupne informacijske službe

1. Države članice dajejo v okviru skupnih informacijskih služb posameznega zračnega prostora U-space na voljo naslednje podatke:

(a) horizontalne in vertikalne meje zračnega prostora U-space;

(b) zahteve, določene v skladu s členom 3(4);

(c) seznam certificiranih izvajalcev služb U-space, ki ponujajo službe U-space v zračnem prostoru U-space, z naslednjimi informacijami:

  (i) navedbo in kontaktnimi podatki aktivnih izvajalcev služb U-space;

  (ii) službami U-space, ki se zagotavljajo;

  (iii) morebitnimi omejitvami glede certifikacije;

(d) morebitnimi sosednjimi zračnimi prostori U-space;

(e) geografskimi območji sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki so pomembna za zračni prostor U-space in jih države članice objavijo v skladu z Izvedbeno uredbo (EU) 2019/947;

(f) statičnimi in dinamičnimi omejitvami zračnega prostora, ki jih opredelijo zadevni organi ter s katerimi se trajno ali začasno omeji obseg zračnega prostora znotraj zračnega prostora U-space, v katerem se lahko izvajajo operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov.

2. Države članice zagotovijo, da so ustrezni operativni podatki iz točke ATS.OR.127 Izvedbene uredbe (EU) 2021/665 o spremembi Uredbe (EU) 2017/373 in podatki na podlagi dinamične ponovne konfiguracije zračnega prostora iz točke ATS.TR.237 navedene uredbe na voljo v okviru skupnih informacijskih služb posameznega zračnega prostora U-space.

3. Izvajalci služb U-space zagotovijo, da so določbe in pogoji njihovih služb na voljo v okviru skupnih informacijskih služb posameznega zračnega prostora U-space, v katerem ponujajo svoje službe.

4. Izvajalci skupnih informacijskih služb zagotovijo, da so informacije iz odstavkov 1, 2 in 3:

(a) na voljo v skladu s Prilogo II;

(b) skladne s potrebnimi zahtevami glede kakovosti, latence in varstva podatkov, določenimi v Prilogi III.

5. Dostop do skupnih informacijskih služb se zadevnim organom, izvajalcem služb zračnega prometa, izvajalcem služb U-space in operatorjem sistemov brezpilotnih zrakoplovov zagotovi na nediskriminatorni podlagi, vključno z istimi ravnmi kakovosti, latence in varstva podatkov.

6. Države članice lahko imenujejo enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb, da na izključni podlagi zagotavlja skupne informacijske službe v vseh ali nekaterih zračnih prostorih U-space v njihovi pristojnosti. V tem primeru se informacije iz odstavkov 1 do 3 dajo na voljo enotnemu izvajalcu skupnih informacijskih služb, ki jih nato zagotavlja v skladu z odstavkom 5.

7. Tak enotni izvajalec skupnih informacijskih služb izpolnjuje zahteve iz odstavkov 4 in 5 ter je certificiran v skladu s poglavjem V te uredbe.

8. Država članica, ki imenuje enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb, Agencijo in druge države članice nemudoma obvesti o morebitni odločitvi glede spričevala enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb. Agencija v odložišče iz člena 74 Uredbe (EU) 2018/1139 vključi informacije o vseh odločitvah, o katerih jo države članice uradno obvestijo v skladu s tem odstavkom.

POGLAVJE III

SPLOŠNE ZAHTEVE ZA OPERATORJE SISTEMOV BREZPILOTNIH ZRAKOPLOVOV IN IZVAJALCE SLUŽB U-SPACE

Člen 6

Operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov

1. Če operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov izvajajo operacije v zračnem prostoru U-space:

(a) zagotovijo, da sistemi brezpilotnih zrakoplovov, katerih operacije naj bi se izvajale v zračnem prostoru U-space, izpolnjujejo zahteve glede zmogljivosti in učinkovitosti, določene v skladu s členom 3(4)(a);

(b) zagotovijo, da se med njihovimi operacijami uporabljajo potrebne službe U-space iz člena 3(2) in (3) ter da so izpolnjene njihove zahteve;

(c) izpolnjujejo veljavne operativne pogoje in omejitve zračnega prostora iz člena 3(4)(c).

2. Operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov lahko zagotavljajo službe U-space sami sebi. V takem primeru se za namene te uredbe štejejo za izvajalce služb U-space.

3. Operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov pred začetkom izvajanja operacij v zračnem prostoru U-space izpolnijo zahteve iz Izvedbene uredbe (EU) 2019/947, med drugim, kjer je ustrezno, pridobijo operativno dovoljenje ali spričevalo, ki ga izda pristojni organ države članice registracije, in upoštevajo operativne omejitve, ki jih država članica določi na katerem koli geografskem območju sistemov brezpilotnih zrakoplovov.

4. Pred vsakim individualnim letom operator sistema brezpilotnega zrakoplova svojemu izvajalcu služb U-space predloži zahtevo za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova prek službe odobritve letov za sisteme brezpilotnih zrakoplovov iz člena 10, in sicer v skladu s Prilogo IV.

5. Ko je operator sistema brezpilotnega zrakoplova pripravljen na začetek leta, izvajalca služb U-space zaprosi za aktivacijo odobritve leta za sistem brezpilotnega zrakoplova. Ko operator sistema brezpilotnega zrakoplova od izvajalca služb U-space prejme potrditev aktivacije odobritve leta za sistem brezpilotnega zrakoplova, lahko začne let.

6. Operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov izpolnjujejo zahteve iz odobritve leta za sistem brezpilotnega zrakoplova, vključno s pragovi odstopanja iz odobritve, navedenimi v členu 10(2)(d), in njihovimi morebitnimi spremembami. Izvajalec služb U-space lahko v kateri koli fazi leta vnese spremembe v odobritev in v takem primeru o njih obvesti operatorje sistemov brezpilotnih zrakoplovov.

7. Če operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov ne morejo upoštevati pragov odstopanja iz odobritve leta za sistem brezpilotnega zrakoplova iz člena 10(2)(d), zaprosijo za novo odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova.

8. Operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov določijo ukrepe in postopke za ravnanje v izrednih razmerah. Svoje ukrepe in postopke za ravnanje v izrednih razmerah dajo na voljo izvajalcem služb U-space.

Člen 7

Izvajalci služb U-space

1. Službe U-space zagotavljajo pravne osebe, certificirane kot izvajalci služb U-space v skladu s poglavjem V.

2. Izvajalci služb U-space so odgovorni, da operatorjem sistemov brezpilotnih zrakoplovov zagotavljajo službe U-space iz člena 3(2) in (3) v vseh fazah izvajanja operacij v tem zračnem prostoru U-space.

3. Izvajalci služb U-space določijo ureditve z izvajalci služb zračnega prometa, da zagotovijo ustrezno usklajevanje dejavnosti ter izmenjavo ustreznih operativnih podatkov in informacij v skladu s Prilogo V.

4. Izvajalci služb U-space obdelujejo podatke o zračnem prometu brez razlikovanja, omejitev ali posegov, ne glede na pošiljatelja ali prejemnika podatkov, vsebino, uporabo ali službo ali terminalsko opremo.

5. Izvajalci služb U-space:

(a) si izmenjujejo vse informacije, ki so pomembne za varno zagotavljanje služb U-space med njimi;

(b) upoštevajo skupen zanesljiv in interoperabilen odprt komunikacijski protokol ter uporabljajo najnovejše informacije, ki so na voljo v skladu s Prilogo II;

(c) zagotavljajo, da se informacije izmenjujejo v skladu z zahtevami glede kakovosti, latence in varstva podatkov, določenimi v Prilogi III;

(d) zagotavljajo dostop do izmenjanih informacij in potrebno varstvo teh informacij.

6. Izvajalci služb U-space pristojnemu organu sporočijo naslednje:

(a) začetek operacij po prejetju spričevala iz člena 14;

(b) prenehanje in morebitni poznejši ponovni začetek operacij.

POGLAVJE IV

SLUŽBE U-SPACE

Člen 8

Služba omrežne identifikacije

1. Služba omrežne identifikacije omogoča neprekinjen postopek identifikacije sistema brezpilotnega zrakoplova na daljavo skozi celotno trajanje leta in v zbirni obliki zagotavlja identifikacijo sistema brezpilotnega zrakoplova na daljavo pooblaščenim uporabnikom iz odstavka 4.

2. Služba omrežne identifikacije pooblaščenim uporabnikom omogoča prejemanje sporočil z naslednjo vsebino:

(a) registracijsko številko operatorja sistema brezpilotnega zrakoplova;

(b) edinstveno serijsko številko brezpilotnega zrakoplova ali, če je brezpilotni zrakoplov zasebno izdelan, edinstveno serijsko številko dodatka;

(c) geografskim položajem sistema brezpilotnega zrakoplova, njegovo absolutno višino nad srednjo gladino morja in njegovo relativno višino nad površjem ali vzletno točko;

(d) smerjo poti, izmerjeno v smeri urinega kazalca od pravega severa, in hitrostjo glede na tla sistema brezpilotnega zrakoplova;

(e) geografskim položajem pilota na daljavo ali, če ni na voljo, vzletne točke;

(f) stanjem v sili sistema brezpilotnega zrakoplova;

(g) časom, ob katerem so bila sporočila ustvarjena.

3. Informacije, ki se zagotavljajo s službami omrežne identifikacije, se posodabljajo tako pogosto, kot to določi pristojni organ.

4. Pooblaščeni uporabniki so:

(a) splošna javnost, kar zadeva informacije, ki se štejejo za javne v skladu z veljavnimi pravili Unije in nacionalnimi pravili;

(b) drugi izvajalci služb U-space, da se zagotovi varnost operacij v zračnem prostoru U-space;

(c) zadevni izvajalci služb zračnega prometa;

(d) enotni izvajalec skupnih informacijskih služb, če je imenovan;

(e) zadevni pristojni organi.

Člen 9

Služba prepoznavanja geografskega položaja

1. Operatorjem sistemov brezpilotnih zrakoplovov se zagotavlja služba prepoznavanja geografskega položaja, ki zajema naslednje informacije o prepoznavanju geografskega položaja:

(a) informacije o veljavnih operativnih pogojih in omejitvah zračnega prostora v zračnem prostoru U-space;

(b) geografska območja sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki so pomembna za zračni prostor U-space;

(c) začasne omejitve, ki veljajo za uporabo zračnega prostora v zračnem prostoru U-space.

2. Izvajalci služb U-space pravočasno razpošljejo informacije o prepoznavanju geografskega položaja, da lahko operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov obravnavajo izredne razmere in nujne primere, in vanje vključijo čas njihove posodobitve skupaj s številko različice ali veljavnim časom ali obojim.

Člen 10

Služba odobritve letov za sisteme brezpilotnih zrakoplovov

1. Izvajalci služb U-space zagotovijo operatorjem sistemov brezpilotnih zrakoplovov odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova za vsak posamezen let, pri čemer prek službe odobritve letov za sisteme brezpilotnih zrakoplovov določijo pogoje tega leta.

2. Ko izvajalci služb U-space od operatorja sistema brezpilotnega zrakoplova prejmejo zahtevo za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova:

(a) preverijo, ali je zahteva za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova popolna in pravilna ter predložena v skladu s Prilogo IV;

(b) sprejmejo zahtevo za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova, če se let v okviru odobritve leta za sistem brezpilotnega zrakoplova časovno in prostorsko ne prekriva z drugimi priglašenimi odobritvami letov za sisteme brezpilotnih zrakoplovov v istem zračnem prostoru U-space v skladu s prednostnimi pravili, določenimi v odstavku 8;

(c) uradno obvestijo operatorja sistema brezpilotnega zrakoplova, da sprejemajo ali zavračajo zahtevo za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova;

(d) ko operatorja sistema brezpilotnega zrakoplova uradno obvestijo o sprejeti zahtevi za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova, navedejo dovoljene pragove odstopanja za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova.

3. Ko izvajalci služb U-space izdajo odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova, po potrebi uporabijo vremenske informacije, ki se zagotavljajo s službo zagotavljanja vremenskih informacij, navedeno v členu 12.

4. Če izvajalci služb U-space ne morejo izdati odobritve leta za sistem brezpilotnega zrakoplova v skladu z zahtevo operatorja sistema brezpilotnega zrakoplova, lahko operatorju sistema brezpilotnega zrakoplova predlagajo alternativno odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova.

5. Izvajalci služb U-space ob prejetju zahteve za aktivacijo odobritve leta za sistem brezpilotnega zrakoplova iz člena 6(5) brez neupravičenega odlašanja potrdijo aktivacijo odobritve leta za sistem brezpilotnega zrakoplova.

6. Izvajalci služb U-space vzpostavijo ustrezne ureditve za reševanje nasprotujočih si zahtev za odobritev letov za sisteme brezpilotnih zrakoplovov, ki jih od operatorjev sistemov brezpilotnih zrakoplovov prejmejo različni izvajalci služb U-space.

7. Izvajalci služb U-space preverijo zahtevo za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova glede na omejitve zračnega prostora U-space in začasne omejitve zračnega prostora.

8. Ko izvajalci služb U-space obdelujejo zahteve za odobritev letov za sisteme brezpilotnih zrakoplovov, dajo prednost sistemom brezpilotnih zrakoplovov, ki izvajajo posebne operacije, kot so navedene v členu 4 Izvedbene uredbe (EU) št. 923/2012.

9. Če sta dve zahtevi za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova enako prednostni, se obdelata po načelu „prvi prispe, prvi dobi“.

10. Izvajalci služb U-space redno preverjajo obstoječe odobritve letov glede na nove dinamične omejitve zračnega prostora in informacije o prometu zrakoplovov s posadko, ki jih izmenjujejo ustrezne enote služb zračnega prometa, zlasti glede zrakoplovov s posadko, za katere se ve ali domneva, da so v izrednem stanju, vključno z nezakonitim vmešavanjem, ter posodobijo ali prekličejo odobritve v skladu z okoliščinami.

11. Izvajalci služb U-space izdajo edinstveno številko odobritve za vsako odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova. Ta številka omogoča identifikacijo odobrenega leta, operatorja sistema brezpilotnega zrakoplova in izvajalca služb U-space, ki izdaja odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova.

Člen 11

Služba zagotavljanja prometnih informacij

1. Služba zagotavljanja prometnih informacij, ki se zagotavlja operatorju sistema brezpilotnega zrakoplova, vsebuje informacije o vsem preostalem vidnem zračnem prometu, ki bi lahko bil v bližini položaja ali načrtovane poti leta sistema brezpilotnega zrakoplova.

2. Služba zagotavljanja prometnih informacij vključuje informacije o zrakoplovih s posadko in prometu sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki jih delijo drugi izvajalci služb U-space in ustrezne enote služb zračnega prometa.

3. S službo zagotavljanja prometnih informacij se zagotavljajo informacije o drugem znanem zračnem prometu, ki:

(a) vključujejo položaj, čas poročanja in hitrost, kurz letenja ali smer ter stanje v sili zrakoplova, če so znani;

(b) se posodabljajo tako pogosto, kot je to določil pristojni organ.

4. Operatorji sistemov brezpilotnih zrakoplovov ob prejetju službe zagotavljanja prometnih informacij od izvajalca služb U-space sprejmejo ustrezne ukrepe za preprečitev kakršne koli nevarnosti trka.

Člen 12

Služba zagotavljanja vremenskih informacij

1. Ko izvajalci služb U-space izvajajo službo zagotavljanja vremenskih informacij:

(a) zbirajo podatke o vremenu, zagotovljene iz zanesljivih virov, da se ohranja varnost in podprejo operativne odločitve drugih služb U-space;

(b) zagotavljajo operatorju sistema brezpilotnega zrakoplova vremenske napovedi in trenutne vremenske informacije pred letom ali med njim.

2. Služba zagotavljanja vremenskih informacij vključuje najmanj naslednje:

(a) smer vetra, izmerjeno v smeri urinega kazalca od pravega severa, in hitrost v metrih na sekundo, vključno s sunki;

(b) relativno višino najnižjega sloja raztrganih oblakov ali oblačnosti v stotinah čevljev nad tlemi;

(c) vidnost v metrih in kilometrih;

(d) temperaturo in rosišče;

(e) kazalnike konvektivne dejavnosti in padavin;

(f) lokacijo in čas opazovanja ali veljavne čase in lokacije napovedi;

(g) ustrezni QNH z geografsko lokacijo njegove uporabe.

3. Izvajalci služb U-space zagotavljajo vremenske informacije, ki so ažurne in zanesljive, da se podprejo operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov.

Člen 13

Služba spremljanja skladnosti

1. Služba spremljanja skladnosti omogoča operatorjem sistemov brezpilotnih zrakoplovov, da preverijo, ali izpolnjujejo zahteve iz člena 6(1) in pogoje za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova. V ta namen se s to službo operatorja sistema brezpilotnega zrakoplova opozori, če so kršeni pragovi odstopanja od odobritve leta in če niso izpolnjene zahteve iz člena 6(1).

2. Če se s službo spremljanja skladnosti odkrije odstopanje od odobritve leta, izvajalec služb U-space opozori druge operatorje sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki izvajajo operacije v bližini zadevnega sistema brezpilotnega zrakoplova, druge izvajalce služb U-space, ki ponujajo službe v istem zračnem prostoru, in ustrezne enote služb zračnega prometa, ki potrdijo opozorilo.

POGLAVJE V

CERTIFICIRANJE IZVAJALCEV SLUŽB U-SPACE IN ENOTNIH IZVAJALCEV SKUPNIH INFORMACIJSKIH SLUŽB

Člen 14

Vloga za izdajo spričevala

1. Izvajalci služb U-space in, če so imenovani, enotni izvajalci skupnih informacijskih služb imajo spričevalo, ki ga izda pristojni organ države članice, v kateri imajo glavni kraj poslovanja.

2. Izvajalci služb U-space in, če so imenovani, enotni izvajalci skupnih informacijskih služb, ki imajo glavni kraj poslovanja ali sedež oziroma prebivajo v tretji državi, predložijo vlogo za izdajo spričevala pri Agenciji Evropske unije za varnost v letalstvu (v nadaljnjem besedilu: Agencija).

3. Spričevalo izvajalca služb U-space se izda v skladu s Prilogo VI.

4. Spričevalo enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb se izda v skladu s Prilogo VII.

5. V spričevalu se določijo pravice in posebne pravice njegovega imetnika za zagotavljanje služb, na katere se nanaša.

6. Vloga za izdajo spričevala izvajalca služb U-space ali enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb ali za spremembo obstoječega spričevala se predloži v obliki in na način, ki ga določi pristojni organ ali Agencija, kakor je ustrezno.

Člen 15

Pogoji za pridobitev spričevala

1. Izvajalcem služb U-space in, če so imenovani, enotnim izvajalcem skupnih informacijskih služb se izdajo spričevala, če dokažejo:

(a) da lahko svoje službe zagotavljajo varno, zanesljivo, učinkovito, stalno in trajnostno, v skladu s predvidenimi operacijami sistemov brezpilotnih zrakoplovov in v skladu z ravnjo učinkovitosti, ki jo države članice določijo za zračni prostor U-space v skladu s členom 3(4);

(b) da uporabljajo sisteme in opremo, ki zagotavljajo kakovost, latenco in varstvo služb U-space ali skupnih informacijskih služb v skladu s to uredbo;

(c) da imajo primeren neto kapital, ki je sorazmeren s stroški in tveganji, povezanimi z zagotavljanjem služb U-space ali skupnih informacijskih služb;

(d) da lahko poročajo o dogodkih v skladu s točko ATM/ANS.OR.A.065 v poddelu A Priloge III k Izvedbeni uredbi (EU) 2017/373;

(e) da izvajajo in vzdržujejo sistem upravljanja v skladu s poddelom B Priloge III k Izvedbeni uredbi (EU) 2017/373;

(f) da izvajajo in vzdržujejo sistem upravljanja varnosti v skladu s točko ATM/ANS.OR.D.010 v poddelu D Priloge III k Izvedbeni uredbi (EU) 2017/373;

(g) da hranijo evidentirane operativne informacije in podatke vsaj 30 dni ali dlje, če se zapisi nanašajo na nesrečo in preiskave nesreče, dokler ni jasno, da ne bodo več potrebni;

(h) imajo trden poslovni načrt, iz katerega je razvidno, da lahko izpolnijo svoje dejanske obveznosti stalnega zagotavljanja služb za obdobje vsaj 12 mesecev od začetka operacij;

(i) da imajo urejeno kritje odgovornosti v zvezi z izvajanjem svojih nalog, ki ustreza morebitni izgubi in škodi;

(j) da imajo, če uporabljajo storitve drugega izvajalca služb, za to sklenjene sporazume, ki določajo porazdelitev odgovornosti med njimi;

(k) da imajo pripravljen načrt ukrepov za ravnanje v izrednih razmerah v primeru dogodkov, vključno s kršitvami varnosti, ki vplivajo na izvajanje služb, zaradi katerih se znatno poslabšajo ali prekinejo njihove operacije.

2. Poleg zahtev, določenih v odstavku 1, imajo izvajalci služb U-space načrt upravljanja v sili za pomoč operatorju sistema brezpilotnega zrakoplova, ki je v nevarnosti, in komunikacijski načrt za obveščanje zadevnih subjektov.

Člen 16

Veljavnost spričevala

1. Spričevalo izvajalca služb U-space ali enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb je veljavno, dokler imetnik spričevala izpolnjuje ustrezne zahteve iz te uredbe.

2. Veljavnost spričevala izvajalca služb U-space ali enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb preneha, če imetnik spričevala:

(a) ni začel izvajati operacij v šestih mesecih po izdaji spričevala;

(b) preneha izvajati operacije za več kot 12 zaporednih mesecev.

3. Pristojni organ ali Agencija, kakor je ustrezno, oceni operativno in finančno učinkovitost izvajalca služb U-space ali enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb pod svojo pristojnostjo.

4. Pristojni organ ali Agencija, kakor je ustrezno, lahko na podlagi rezultata ocene iz odstavka 3 imetniku spričevala določi dodatne pogoje, spremeni, začasno odvzame, omeji ali prekliče spričevalo.

POGLAVJE VI

SPLOŠNE IN KONČNE DOLOČBE

Člen 17

Zmogljivosti pristojnih organov

1. Pristojni organi imajo tehnične in operativne zmogljivosti ter strokovno znanje in izkušnje za izpolnjevanje svojih obveznosti na podlagi člena 18. V ta namen:

(a) imajo ustrezno dokumentirane postopke in ustrezne vire;

(b) zaposlujejo osebje, ki ima zadostno znanje, poklicno integriteto, izkušnje in usposobljenost za izvajanje dodeljenih nalog;

(c) sprejmejo vse potrebne ukrepe, da prispevajo k varnim, učinkovitim in zanesljivim operacijam sistemov brezpilotnih zrakoplovov v zračnem prostoru U-space v svoji pristojnosti.

2. Pristojni organi so sposobni sprejeti ali uvesti katere koli ustrezne izvršilne ukrepe, ki so potrebni za zagotovitev, da izvajalci služb U-space in enotni izvajalci skupnih informacijskih služb pod njihovim nadzorom izpolnjujejo zahteve iz te uredbe.

Člen 18

Naloge pristojnih organov

Imenovani pristojni organi:

(a) vzpostavijo, vzdržujejo in dajo na voljo sistem registracije za certificirane izvajalce služb U-space in enotne izvajalce skupnih informacijskih služb;

(b) določijo, katere prometne podatke, v živo ali v obliki zapisov, morajo izvajalci služb U-space, enotni izvajalci skupnih informacijskih služb in izvajalci služb zračnega prometa dati na voljo pooblaščenim fizičnim in pravnim osebam, vključno z zahtevano pogostostjo in ravnjo kakovosti podatkov, brez poseganja v predpise o varstvu osebnih podatkov;

(c) določijo raven dostopa do informacij za različne uporabnike skupnih informacij in zagotovijo, da se te dajo na voljo v skladu s Prilogo II;

(d) zagotovijo, da se podatki med izvajalci služb zračnega prometa in izvajalci služb U-space izmenjujejo v skladu s Prilogo V;

(e) opredelijo, kako lahko fizične in pravne osebe predložijo vlogo za izdajo spričevala izvajalca služb U-space ali enotnega izvajalca skupnih informacijskih služb v skladu s poglavjem V;

(f) vzpostavijo mehanizem za usklajevanje z drugimi organi in subjekti, med drugim na lokalni ravni, pri določitvi zračnega prostora U-space, uvedbi omejitev zračnega prostora za sisteme brezpilotnih zrakoplovov v okviru tega zračnega prostora U-space ter določitvi služb U-space, ki se zagotavljajo v zračnem prostoru U-space;

(g) pripravijo program certifikacije in stalnega nadzora na podlagi tveganja, vključno s spremljanjem operativne in finančne uspešnosti, ki je sorazmeren s tveganjem, povezanim s službami, ki jih zagotavljajo izvajalci služb U-space in enotni izvajalci skupnih informacijskih služb pod njihovo nadzorno pristojnostjo;

(h) zahtevajo od izvajalcev skupnih informacijskih služb in služb U-space, da dajo na voljo vse potrebne informacije za zagotovitev, da zagotavljanje služb U-space prispeva k varnemu izvajanju operacij zrakoplova;

(i) izvajajo revizije, ocene, preiskave in inšpekcijske preglede izvajalcev služb U-space in enotnih izvajalcev skupnih informacijskih služb, kot je določeno v programu nadzora;

(j) upoštevajo zahtevane ravni varnostne uspešnosti, ko opredeljujejo zahteve za posamezni zračni prostor U-space, za katerega je bila opravljena ocena tveganja zračnega prostora iz člena 3(1);

(k) redno spremljajo in ocenjujejo ravni varnostne uspešnosti ter rezultate spremljanja varnostne uspešnosti uporabljajo zlasti v okviru svojega nadzora na podlagi tveganja.

Člen 19

Začetek veljavnosti in uporaba

Ta uredba začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Uporablja se od 26. januarja 2023.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

V Bruslju, 22. aprila 2021

Za Komisijo
predsednica
Ursula VON DER LEYEN

PRILOGA I

Merila za opredelitev zahtev glede zmogljivosti in učinkovitosti, operativnih pogojev ter omejitev zračnega prostora iz člena 3(4)

A. **Merila za opredelitev zahtev glede zmogljivosti in učinkovitosti sistemov brezpilotnih zrakoplovov**

Države članice pri določitvi zahtev glede zmogljivosti in učinkovitosti sistemov brezpilotnih zrakoplovov v skladu s členom 3(4)(a) upoštevajo naslednja merila:

1. pričakovane vrste operacij sistemov brezpilotnih zrakoplovov in gostoto prometa zrakoplovov s posadko;
2. obstoječo klasifikacijo in strukture zračnega prostora;
3. službe U-space, ki jih je treba zagotavljati;
4. morebitne druge dodatne omejitve.

B. **Merila za opredelitev zahtev glede učinkovitosti služb U-space**

Države članice pri določitvi zahtev glede učinkovitosti služb U-space v skladu s členom 3(4)(b) upoštevajo naslednja merila:

1. tveganje na tleh in v zraku;
2. preleteno geografsko območje;
3. znane skrajne vremenske razmere;
4. razpoložljivost infrastrukture, ki podpira službe U-space.

C. **Merila za opredelitev operativnih pogojev in omejitev zračnega prostora**

Države članice pri določitvi operativnih pogojev in omejitev zračnega prostora v skladu s členom 3(4)(c) upoštevajo naslednja merila:

1. *Operativni pogoji*
   (a) Pričakovane vrste letov;
   (b) postopki za ravnanje v izrednih razmerah in postopki v sili za sisteme brezpilotnih zrakoplovov;
   (c) postopek med izvajalci služb U-space in zadevnimi enotami služb zračnega prometa za usklajevanje zahteve za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova v kontroliranem zračnem prostoru;
   (d) postopki za razširitev dinamične konfiguracije zračnega prostora v kontroliranem zračnem prostoru.

2. *Omejitve zračnega prostora*
   (a) Razpoložljiva zmogljivost za promet sistemov brezpilotnih zrakoplovov;
   (b) razpoložljiva in načrtovana zmogljivost za letalstvo s posadko;
   (c) dostop letalstva s posadko do zračnega prostora U-space;
   (d) vremenske omejitve za uporabo zračnega prostora U-space; vpliv na aerodrome in druge specifične dejavnosti v bližini predlaganega zračnega prostora U-space.

PRILOGA II

Objava skupnih informacij iz člena 5(4)(a)

1. Izvajalci skupnih informacijskih služb zagotavljajo, da so informacije iz člena 5(1), (2) in (3) na voljo na spletu prek skupnih odprtih, zanesljivih, razširljivih in trajnostnih tehnologij, ki lahko podpirajo zahtevane stopnje razpoložljivosti in učinkovitosti ter ki zagotavljajo interoperabilnost in prosti pretok storitev U-space v Uniji.

2. Izvajalci skupnih informacijskih služb zagotavljajo dostop do skupnih informacij na nediskriminatorni podlagi.

3. Izvajalci služb U-space in izvajalci služb zračnega prometa uporabljajo skupen, zanesljiv in interoperabilen odprt komunikacijski protokol.

PRILOGA III

Zahteve glede kakovosti podatkov, latence podatkov in varstva podatkov iz člena 5(4)(b) in člena 7(5)(c)

A. **Za izpolnitev zahtev glede kakovosti podatkov izvajalci skupnih informacijskih služb in izvajalci služb U-space zagotovijo:**

1. da se vzdržuje kakovost podatkov;

2. da se uporabljajo tehnike preverjanja in potrjevanja za zagotovitev, da prejemnik prejme podatke brez okvare in da na nobeni stopnji obdelave podatkov ne pride do okvare;

3. da se zbirajo in ohranjajo metapodatki;

4. da je prenos podatkov zaščiten z ustreznim avtentikacijskim postopkom, ki prejemnikom omogoča potrditev, da je podatke ali informacije posredoval pooblaščen vir;

5. da se vzpostavijo in vzdržujejo mehanizmi za poročanje o napakah, merjenje napak in popravljalne ukrepe.

B. **Za zagotovitev varstva podatkov izvajalci skupnih informacijskih služb in izvajalci služb U-space:**

1. izvajajo varnostne politike, vključno s šifriranjem podatkov in varstvom kritičnih podatkov;

2. zaščitijo zanesljive in interoperabilne odprte komunikacijske protokole pred namernimi nepooblaščenimi elektronskimi interakcijami, ki lahko privedejo do nesprejemljivih komunikacijskih motenj;

3. ugotovijo, ocenijo in po potrebi ublažijo varnostna tveganja in ranljivosti;

4. upoštevajo varnostne standarde in predpise o tem, kje se lahko podatki shranjujejo, ter zagotovijo, da tretji izvajalci privolijo v upoštevanje varnostnih praks;

5. opišejo politiko za ozaveščanje in usposabljanje zaposlenih, orodja za zmanjšanje tveganj v zvezi z notranjimi informacijami in varstvo podatkov, vključno z intelektualno lastnino. Pri tem spremljajo dejavnost uporabnika in omrežja, da zagotovijo vpogled v ranljivosti in nevarnosti ekosistema;

6. uvedejo rešitve, s katerimi se izboljšujejo odkrivanje groženj in obveščevalne zmogljivosti, in zagotovijo uporabo tehnoloških zaščitnih ukrepov.

PRILOGA IV

Zahteva za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova iz člena 6(4)

Zahteva za odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova vključuje naslednje informacije:

1. edinstveno serijsko številko brezpilotnega zrakoplova ali, če je brezpilotni zrakoplov zasebno izdelan, edinstveno serijsko številko dodatka;
2. način delovanja;
3. vrsto leta (posebne operacije);
4. kategorijo operacije sistema brezpilotnega zrakoplova („odprta“, „posebna“ ali „certificirana“) in razred sistema brezpilotnega zrakoplova ali certifikat tipa sistema brezpilotnega zrakoplova, če je ustrezno;
5. štiridimenzionalno trajektorijo;
6. tehnologijo za prepoznavanje;
7. pričakovane metode povezovanja;
8. avtonomijo;
9. veljavne postopke v sili v primeru izgube zveze za upravljanje in kontrolo;
10. registracijsko številko operatorja sistema brezpilotnega zrakoplova in, kjer je ustrezno, brezpilotnega zrakoplova.

PRILOGA V

Izmenjava ustreznih operativnih podatkov in informacij med izvajalci služb U-space in izvajalci služb zračnega prometa v skladu s členom 7(3)

1. Izmenjava informacij se zagotovi s sporazumom o ravni storitve, ki določa kakovost informacij, in z modelom za izmenjavo, ki se uporablja za ustrezne operativne podatke in informacije.

2. Model za izmenjavo:
   (a) omogoča upravljanje in razširjanje informacij v digitalni obliki;
   (b) opisuje funkcije izmenjanih informacij, njihove lastnosti, atribute, vrste podatkov in povezave;
   (c) vključuje podatkovne omejitve in pravila potrjevanja;
   (d) uporablja standardni format za kodiranje podatkov;
   (e) zagotavlja razširitveni mehanizem, s katerim lahko skupine uporabnikov razširijo lastnosti obstoječih funkcij in dodajo nove funkcije, ki ne vplivajo negativno na standardizacijo v državah članicah in med njimi.

3. Izvajalci služb U-space in izvajalci služb zračnega prometa uporabljajo priznano metodo šifriranja.

4. Izvajalci služb U-space in izvajalci služb zračnega prometa uporabljajo skupen, zanesljiv in interoperabilen odprt komunikacijski protokol.

PRILOGA VI

Logotip Agencije Evropske unije za varnost v letalstvu (EASA) ali nacionalnega organa za letalstvo, kot je ustrezno

Spričevalo izvajalca služb U-space iz člena 14(3)

SPRIČEVALO IZVAJALCA SLUŽB U-SPACE

[ŠTEVILKA SPRIČEVALA/ŠT. IZDAJE]

V skladu z Uredbo (EU) …/… (in Uredbo (EU) …/…) in pod spodaj opredeljenimi pogoji [pristojni organ] potrjuje

[IME IZVAJALCA SLUŽB U-SPACE]

[NASLOV IZVAJALCA SLUŽB U-SPACE]

kot izvajalca služb U-space s posebnimi pravicami, kot so navedene v priloženih pogojih za izvajanje službe.

POGOJI:

To spričevalo je omejeno na pogoje in obseg izvajanja služb iz priloženih pogojev za izvajanje služb.

To spričevalo velja, dokler certificirani izvajalec služb U-space ravna v skladu z Uredbo (EU) …/… in drugimi veljavnimi uredbami ter, kadar je ustrezno, v skladu s postopki iz dokumentacije izvajalca služb U-space, kot se zahteva z Uredbo (EU) …/…, del ….

To spričevalo ostane veljavno, dokler so izpolnjeni navedeni pogoji, razen če se vrne, omeji, začasno odvzame ali prekliče.

Datum izdaje:

Podpis:

[Pristojni organ]

POGOJI IN OMEJITVE ZA IZVAJANJE SLUŽB U-SPACE

je prejel posebne pravice za izvajanje naslednjih služb U-space v skladu z naslednjimi pogoji in omejitvami:

(Neustrezne vrstice črtajte)

Službe	Vrsta službe	Pogoji	Omejitve
Službe U-space	Služba omrežne identifikacije		
	Služba prepoznavanja geografskega položaja		
	Služba odobritve letov za sisteme brezpilotnih zrakoplovov		
	Služba zagotavljanja prometnih informacij		
	Služba zagotavljanja vremenskih informacij		
	Služba spremljanja skladnosti		
	Drugo (kot to opredeli država članica)		

PRILOGA VII

Logotip Agencije Evropske unije za varnost v letalstvu (EASA) ali nacionalnega organa za letalstvo, kot je ustrezno

Spričevalo enotnega izvajalca skupne informacijske službe iz člena 14(3)

SPRIČEVALO ENOTNEGA IZVAJALCA SKUPNE INFORMACIJSKE SLUŽBE

[ŠTEVILKA SPRIČEVALA/ŠT. IZDAJE]

V skladu z Uredbo (EU) …/… (in Uredbo (EU) …/…) [pristojni organ] potrjuje

[IME ENOTNEGA IZVAJALCA SKUPNE INFORMACIJSKE SLUŽBE]

[NASLOV ENOTNEGA IZVAJALCA SKUPNE INFORMACIJSKE SLUŽBE]

kot enotnega izvajalca skupne informacijske službe.

To spričevalo velja, dokler certificirani enotni izvajalec skupne informacijske službe ravna v skladu z Uredbo (EU) …/… in drugimi veljavnimi uredbami ter, kadar je ustrezno, v skladu s postopki iz dokumentacije enotnega izvajalca skupne informacijske službe, kot se zahteva z Uredbo (EU) …/…, del ….

To spričevalo ostane veljavno, dokler so izpolnjeni navedeni pogoji, razen če se vrne, omeji, začasno odvzame ali prekliče.

Datum izdaje:

Podpis:

[Pristojni organ]

Dodatek

Razredi zračnega prostora ATS in službe U-space, ki se zagotavljajo

Namen tega dodatka je jedrnato prikazati službe, povezane z zračnim prostorom U-space, ki se zagotavljajo v posameznem specifičnem razredu zračnega prostora. Dodatek zato ne vsebuje morebitnih dodatnih specifikacij poleg tistih, ki so že navedene v tej uredbi in Izvedbeni uredbi (EU) 2021/666 o spremembi Uredbe (EU) št. 923/2012. Službe zračnega prometa, ki jih izvajajo enote služb zračnega prometa, ter zahteve za lete IFR in VFR so še naprej navedene v Uredbi (EU) št. 923/2012 in povzete v Dodatku 4 k tej uredbi.

Razred	Vrsta leta	**Dovoljeno v zračnem prostoru U-space**	**Službe v zračnem prostoru U-space, ki jih zagotavljajo izvajalci služb U-space**
A	samo IFR	ne brez dinamične ponovne konfiguracije zračnega prostora	
	sistem brezpilotnega zrakoplova ([1])	da	odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova prometne informacije o sistemih brezpilotnih zrakoplovov
B, C in D	IFR in VFR	ne brez dinamične ponovne konfiguracije zračnega prostora	
	sistem brezpilotnega zrakoplova ([1])	da	odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova prometne informacije o sistemih brezpilotnih zrakoplovov
E	IFR	ne brez dinamične ponovne konfiguracije zračnega prostora	
	VFR	da, ob upoštevanju delitve položaja z izvajalci služb U-space	—
	sistem brezpilotnega zrakoplova ([1])	da	odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova prometne informacije o sistemih brezpilotnih zrakoplovov in letih VFR
F	IFR	da, ob upoštevanju delitve položaja z izvajalci služb U-space	—
	VFR	da, ob upoštevanju delitve položaja z izvajalci služb U-space	—
	sistem brezpilotnega zrakoplova ([1])	da	odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova prometne informacije o sistemih brezpilotnih zrakoplovov ter letih IFR in VFR
G	IFR	da, ob upoštevanju delitve položaja z izvajalci služb U-space	—
	VFR	da, ob upoštevanju delitve položaja z izvajalci služb U-space	—
	sistem brezpilotnega zrakoplova ([1])	da	odobritev leta za sistem brezpilotnega zrakoplova prometne informacije o sistemih brezpilotnih zrakoplovov ter letih IFR in VFR

([1]) Razen sistemov brezpilotnih zrakoplovov, ki letijo v skladu s pravili instrumentalnega letenja (IFR).