

**NAVODILO ZA OBJAVLJANJE GEOGRAFSKIH OBMOČIJ  
SISTEMOV BREZPILOTNIH ZRAKOPLOVOV V ZRAČNEM  
PROSTORU REPUBLIKE SLOVENIJE**

## Vsebina

1. CILJ NAVODILA .....	4
2. PRAVNA PODLAGA IN PRISTOJNI ORGAN ZA UPRAVLJANJE GEOGRAFSKIH OBMOČIJ BREZPILOTNIH ZRAKOPLOVOV .....	5
3. ZAHTEVE ZA OBJAVO GEOGRAFSKIH OBMOČIJ V SISTEM CAA .....	5
4. PODATKOVNI MODEL .....	6
(a) DEFINICIJA .....	6
(b) GEOMETRIJA .....	6
(c) ATRIBUTI .....	6
(d) REFERENČNI SISTEM .....	7
(e) IZMENJEVALNI FORMAT .....	7
(f) KAKOVOST PODATKOV .....	8
Priloga 1: Obrazec za zagotavljanje digitalnih podatkov geografskih območij .....	9

### Revision list

Revision	Date	Inserted by	Description of revision	Reference to regulation:
Version 1	10.02.2021	Matevž Campolunghi	Initial issue	(Uradni list RS, št. 195/20)

## 1. CILJ NAVODILA

### Cilj dokumenta je:

- Navodilo državnim organom, organom samoupravnih lokalnih skupnosti in nosilcem javnih pooblastil, ki bi želeli objaviti geografska območja in s tem omejiti letenje sistemov brezpilotnih zrakoplovov v določenem omejenem območju.
- Navodilo upravljalcu sistema za objavljane geografskih območij sistemov brezpilotnih zrakoplovov v zračnem prostoru Republike Slovenije

### Obvestilo:

Sistem za objavljane geografskih območij sistemov brezpilotnih zrakoplovov trenutno **ne objavlja začasnih omejitev letenja** v zračnem prostoru s kratkotrajno veljavnostjo (npr: Restricted areas) ali če se na hitro sprejmejo operativno pomembne trajne spremembe zračnega prostora. Te informacije se izdajajo z **NOTAM sporočili**, ki se objavljajo na portalu izvajalca navigacijskih služb zračnega prometa - Kontrole zračnega prometa Slovenije. Za izdajo/objavo začasnih omejitev zračnega prostora obstajajo drugi postopki in jih to navodilo ne obravnava.

Z navodilom za objavljane geografskih območij sistemov brezpilotnih zrakoplovov v zračnem prostoru Republike Slovenije Javna agencija za civilno letalstvo Republike Slovenije (od sedaj: CAA Slovenija) vzpostavlja sistem objavljane geografskih območij sistemov brezpilotnih zrakoplovov v zračnem prostoru Republike Slovenije. Z navodilom CAA določa tehnični aspekt posredovanja prostorskih podatkov geografskih območij pristojnemu organu – CAA. Državni organi, organi samoupravnih lokalnih skupnosti in nosilci javnih pooblastil lahko zaradi varnosti, varovanja, zasebnosti ali varstva okolja zahtevajo določitev prepovedanih ali omejenih geografskih območij sistemov brezpilotnih zrakoplovov v skladu z veljavno zakonodajo.

CAA Slovenije je skladno z zahtevami evropskih uredb definirala geografska območja sistemov brezpilotnih zrakoplovov ter jih tudi ustrezno javno objavila. CAA uveljavlja le tista geografska območja, ki so povezane z letalsko varnostjo, ostali sektorji pa uporabljajo postopek opisan v tem navodilu, za uveljavljanje restrikcij iz svoje pristojnosti. To navodilo vzpostavlja postopek za objavo dodatnih geografskih območij za zagotavljanje varnosti, varovanja, zasebnosti ali varstva okolja na ozemlju Republike Slovenije. Geografska območja niso nov tip klasifikacije zračnega prostora, ampak del obstoječih struktur zračnega prostora, kjer je letenje z brezpilotnimi zrakoplovi omejeno oziroma prepovedano.

## 2. PRAVNA PODLAGA IN PRISTOJNI ORGAN ZA UPRAVLJANJE GEOGRAFSKIH OBMOČIJ BREZPILOTNIH ZRAKOPLOVOV

**IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/947** z dne 24. maja 2019 o pravilih in postopkih za upravljanje brezpilotnih zrakoplovov določa podrobne določbe za upravljanje sistemov brezpilotnih zrakoplovov, pa tudi za osebje, vključno s piloti na daljavo, in organizacije, ki izvajajo navedene operacije. Izvedbena uredba komisije (EU) 2019/947 v 15. členu opredeljuje pogoje za geografska območja sistemov brezpilotnih zrakoplovov.

Z **uredbo o izvajanju izvedbene uredbe Komisije (EU) o pravilih in postopkih za upravljanje brezpilotnih zrakoplovov (Uradni list RS, št. 195/20) (v nadaljnjem besedilu: Uredba o izvajanju Uredbe 2019/947/EU)** je država podrobneje opredelila postopke izvajanja izvedbena uredba Komisije (EU) 2019/947 ter določila CAA Slovenije za pristojni organ izvajanja in nadzora izvedbene uredbe Komisije (EU) 2019/947 o pravilih in postopkih za upravljanje brezpilotnih zrakoplovov.

V **5. členu Uredbe o izvajanju Uredbe 2019/947/EU** je država definirala geografska območja, na katerih so operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov zaradi zagotavljanja letalske varnosti prepovedane oziroma omejene.

Nadalje je v **6. členu Uredbe o izvajanju Uredbe 2019/947/EU** navedeno, da lahko državni organi, organi samoupravnih lokalnih skupnosti in nosilci javnih pooblastil zaradi varnosti, varovanja, zasebnosti ali varstva okolja zahtevajo določitev prepovedanih ali omejenih geografskih območij v skladu z veljavno zakonodajo, določitev geografskih območij pa mora temeljiti na zakonu ali odloku samoupravne lokalne skupnosti ali na predpisu, izdanem na njuni podlagi.

**7. člen Uredbe o izvajanju Uredbe 2019/947/EU** opredeljuje sistem za objavlanje geografskih območij sistemov brezpilotnih zrakoplovov.

## 3. ZAHTEVE ZA OBJAVO GEOGRAFSKIH OBMOČIJ V SISTEM CAA

Kot izhaja iz **6. členu Uredbe o izvajanju Uredbe 2019/947/EU** lahko državni organi, organi samoupravnih lokalnih skupnosti in nosilci javnih pooblastil zaradi varnosti, varovanja, zasebnosti ali varstva okolja zahtevajo določitev prepovedanih ali omejenih geografskih območij le v primerih, ko je v določenem pravnem aktu (zakon, odlok samoupravne lokalne skupnosti, predpis) nedvoumno opredeljeno, da je letenje nad temi območji prepovedano, oziroma omejeno.

Zahtevke za objavo se posreduje na uradni elektronski naslov CAA: [info@caa.si](mailto:info@caa.si)

CAA bo ob prejemu zahtevka za objavo geografskih območij preverjala popolnost zahtevka na podlagi sledečih kriterijev:

- Ali obstaja ustrezna pravna podlaga za objavo geografskega območja v sistem CAA?
- Ali je posredovan sloj podatkov skladen s podatkovnim modelom opredeljenim v 4. poglavju tega navodila:
  - ustrezna geometrija sloja podatkov,
  - popolnost zahtevanih atributnih podatkov iz priloge 1,
  - podatkovni sloj je poslan v zahtevanem referenčnem sistemu,
  - podatkovni sloj je poslan v zahtevanem izmenjevalnem formatu,
  - dosežena zahtevana kakovost prostorskih podatkov.

V primeri popolnosti zahtevka, bo CAA v 30 dneh od prejema zahtevka za določitev geografskega območja sistemov brezpilotnih zrakoplovov vnesla podatke v sistem in jih ustrezno objavila.

## 4 PODATKOVNI MODEL

Podatkovno zbirko geografskih območij sistemov brezpilotnih zrakoplovov v zračnem prostoru Republike Slovenije upravlja CAA Slovenije.

### (a) DEFINICIJA

Definicija geografskega območje sistema brezpilotnega zrakoplova iz 2. člena uredbe KOMISIJE (EU) 2019/947 se glasi:

»**geografsko območje sistema brezpilotnega zrakoplova**« pomeni del zračnega prostora, ki ga določi pristojni organ, ki olajšuje, omejuje ali izključuje operacije sistemov brezpilotnih zrakoplovov, da bi se obravnavala tveganja, ki se nanašajo na varnost, zasebnost, varstvo osebnih podatkov, varovanje ali okolje in izhajajo iz operacij sistemov brezpilotnih zrakoplovov;

### (b) GEOMETRIJA

Podatki o geografskih območij sistemov brezpilotnih zrakoplovov se vodijo kot poligoni.

### (c) ATRIBUTI

Za vsak poligon, ki predstavlja določeno geografsko območje brezpilotnih zrakoplovov se vodijo tudi obvezni atributi podatkovnega sloja. Atributni podatki se posredujejo skupaj s podatkovnim slojem ali ločeno, če vlagatelj k posredovanim prostorskim podatkom predloži obrazec iz priloge 1.



No.	Atribut	Zaloga vrednosti
1	<b>Ime območja</b> <i>Zone name</i>	prosti tekst <i>free text</i>
	Ime območja prepovedi letenja z brezpilotnimi zrakoplovi.	
2	<b>Vrsta omejitve</b> <i>Restriction type</i>	prepovedano ( <i>prohibited</i> ) potrebna predhodna odobritev ( <i>requires_authorisation</i> ) pogojna omejitev( <i>conditional</i> )
	Vrsta omejitve.	
3	<b>Izjeme</b> <i>Exceptions</i>	Dovoljenje (approval)
	Pogoji omejitve, ki vsebujejo vrsto omejitve in časovno obdobje.	
4a	<b>Stalnost časovne omejitve</b> <i>Time period</i>	stalna ( <i>permanent</i> ) občasna ( <i>not permanent</i> )
	Časovna omejitev velja neprestano ali v določenih časovnih obdobjih	
4b	<b>Časovno obdobje omejitve</b> <i>Time period</i>	datum, čas <i>date, time</i>
	Obdobje v katerem velja omejitev.	
5	<b>Razlog omejitve</b> <i>Reason</i>	varnost / varovanje / varovanje okolja / zasebnost <i>safety / security / nature/ privacy</i>
	Razlog za omejitev.	
6	<b>Zakonodaja</b> <i>Regulation</i>	prosti tekst (referenca na uredbo) <i>free text (reference to regulation)</i>
	Referenca na zakonodajo, ki prepoveduje letenje.	
8	<b>Višina prepovedi</b> <i>height</i>	spodnja meja, zgornja meja, enota [m] <i>lower limit, upper limit, unit [m]</i>

#### (d) REFERENČNI SISTEM

Pri posredovanju in objavi geografskih območij brezpilotnih zrakoplovov se uporablja horizontalni referenčni sistem WGS-84 ali D96/TM.

#### (e) IZMENJEVALNI FORMAT

Podatke geografskih območij brezpilotnih zrakoplovov se na CAA Slovenijo lahko posreduje v formatu **ESRI Shapefile (\*.shp)**.

(f) KAKOVOST PODATKOV

Podatki morajo biti zajeti v ravni podrobnosti, ki ustreza merilu 1:25 000 ali večjemu (1:10 000, 1:5000).

Podatki morajo biti zajeti s horizontalno točnostjo enako ali boljšo od 5 m.

Podatki morajo biti v obliki zaključenih poligonov.

Podatki morajo biti topološko urejeni. Poligoni morajo:

- biti brez prekrivanj,
- biti brez zank,
- biti v enem delu.



Priloga 1: Obrazec za zagotavljanje digitalnih podatkov geografskih območij

**OBRAZEC ZA ZAGOTAVLJANJE DIGITALNIH PODATKOV O OMEJITVAH LETENJA Z BREZPILOTNIMI  
ZRAKOPLOVI**

Vlagatelj: \_\_\_\_\_

(ministrstvo, organ v sestavi, upravljalec območja s posebnim pomenom, zasebni vlagatelj, idr.)

Sektor: \_\_\_\_\_

(oddelek pri vlagatelju.)

Naslov: \_\_\_\_\_

Kontaktne podatki: \_\_\_\_\_

(telefonska št./naslov e-pošte):

Datum: \_\_\_\_\_

No.	Atribut	Zaloga vrednosti	Vrednost
1	Ime območja <i>Zone name</i>	prosti tekst <i>free text</i>	
	Ime območja prepovedi letenja z brezpilotnimi zrakoplovi.		
2	Vrsta omejitve <i>Restriction type</i>	prepovedano ( <i>prohibited</i> ) potrebna predhodna odobritev ( <i>requires_authorisation</i> ) pogojna omejitev( <i>conditional</i> )	
	Vrsta omejitve.		
3	Izjeme <i>Exceptions</i>	Dovoljenje (approval)	
	Pogoji omejitve, ki vsebujejo vrsto omejitve in časovno obdobje.		
4a	Stalnost časovne omejitve <i>Time period</i>	stalna ( <i>permanent</i> ) občasna ( <i>not permanent</i> )	
	Časovna omejitev velja neprestano ali v določenih časovnih obdobjih.		
4b	Časovno obdobje omejitve <i>Time period</i>	datum, čas <i>date, time</i>	
	Obdobje v katerem velja omejitev.		



<b>5</b>	<b>Razlog omejitve</b>	varnost / varovanje / varovanje okolja / zasebnost	
	<i>Reason</i>	<i>safety / security / nature/ privacy</i>	
Razlog za omejitev.			
<b>6</b>	<b>Zakonodaja</b>	prosti tekst (referenca na uredbo)	
	<i>Regulation</i>	<i>free text (reference to regulation)</i>	
Referenca na zakonodajo, ki prepoveduje letenje.			
<b>7</b>	<b>Višina prepovedi</b>	spodnja meja, zgornja meja, enota [m]	
	<i>height</i>	<i>lower limit, upper limit, unit [m]</i>	
Del zračnega prostora v katerem velja prepoved, opisana z zgornjo in spodnjo mejo.			

Datum: \_\_\_\_\_

Ime, priimek: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_