



## VODIČ ZA OPERATORA BESPILOTNOG VAZDUHOPLOVA

### 1. Predmet

Ovaj Vodič daje kratak pregled i pojašnjenja o opštim uslovima i načinu letenja sistemom bespilotnog vazduhoplova i vazduhoplovnim modelom, operativne mase do i uključujući 20 kg.

2. Vodič je informativnog karaktera i ne oslobađa operatora bespilotnog vazduhoplova od obaveze ispunjavanja svih primjenljivih uslova utvrđenih Pravilnikom o uslovima za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela („Službeni list CG“ broj 11/16), (u daljem tekstu: Pravilnik).

#### Opšti uslovi za letenje bespilotnih vazduhoplova

- 1) Let bespilotnog vazduhoplova može da se izvodi samo danju;
- 2) Udaljenost bespilotnog vazduhoplova od ljudi, životinja, objekata, vozila, plovila, drugih vazduhoplova, puteva, željezničkih pruga, vodenih puteva ili dalekovoda mora biti najmanje 30 metara;
- 3) Udaljenost bespilotnog vazduhoplova od skupova ljudi mora biti najmanje 150 metara;
- 4) Let bespilotnog vazduhoplova mora da se odvija unutar vidnog polja rukovaoca i na udaljenosti od najviše 500 metara od rukovaoca;
- 5) Let bespilotnog vazduhoplova mora da se odvija na visini od najviše 150 metara iznad nivoa zemlje ili nivoa mora; i
- 6) Let bespilotnog vazduhoplova mora da se odvija izvan kontrolisanog vazdušnog prostora.

### 3. Određivanje kategorije letačkih operacija

Kategorija letačkih operacija određuje se na osnovu nivoa rizika koje njihovo izvođenje predstavlja za okolinu.

U zavisnosti od operativne mase bespilotnog vazduhoplova (masa vazduhoplova na polijetanju) i klase područja izvođenja operacija, postoje 4 kategorije letačkih operacija i to kategorije A, B, C i D (pogledaj Prilog 1 Pravilnika).

#### *Primjer:*

Ukoliko je operativna masa drona 2,5 kg (**klasa 5 - OM<5kg**) i operacije se vrše u naseljenom području u kojem postoje građevine ili objekti primarno namijenjeni za stanovanje, poslovanje ili rekreaciju (stambene zgrade, stambene kuće, škole, kancelarije, sportski tereni, parkovi i sl.) (**klasa III područja letenja**), mogu se vršiti **letačke operacije kategorije A i letačke operacije kategorije B**.

**Međutim, za izvođenje letačkih operacija kategorije B dron mora imati 6 motora, a prihvatljiv je i manji broj motora ukoliko je dron opremljen padobranom** (pogledaj Prilog 4 Pravilnika).

### 4. Dozvola za upotrebu radio-frekvencijskog spektra

Fizička i pravna lica radio-frekvencije mogu koristiti na osnovu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija, koje izdaje Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost ako je primjenljivo.

Određeni opsezi se mogu koristiti i bez odobrenja Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost. Ti opsezi i uslovi pod kojima se mogu koristiti su definisani Pravilnikom o radio-frekvencijama i uslovima pod kojima se te radio-frekvencije mogu koristiti bez odobrenja („Službeni list CG“ br. 47/14).

Shodno Planu namjene radio-frekvencijskog spektra („Službeni list CG“ br. 32/17) i navedenom Pravilniku slijedi:

- 1) Opseg 922,7 – 927,7 MHz nije dozvoljen za korišćenje.
- 2) Opseg 2,400 – 2,483 GHz se može koristiti bez dobijanja odobrenja od Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i emitovana snaga ne smije preći 100mW.
- 3) Opseg 5,725 – 5,825 GHz se može koristiti bez dobijanja odobrenja od Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i emitovana snaga ne smije preći 25mW.

U tabeli su navedena ograničenja za neke od sistema bespilotnih vazduhoplova, pojedinačno:

<b>Model</b>	<b>Frekvencijski opseg</b>	<b>Maksimalna snaga ili jačina magnetnog polja</b>
DJI Phantom 3 Professional, model 323	2,400-2,483 GHz	100mW / 20dBm
Hexacopter sa DJI NAZA V2 kontrolerom	2,400-2,483 GHz	100mW / 20dBm
DJI Inspire 1	922,7-927,7 MHz	Nije dozvoljeno
	5,725-5,825 GHz	25mW / 14dBm
	2,400-2,483 GHz	100mW / 20dBm
Octocopter	Octocopter	100mW / 20dBm
Quadcopter Phantom 2	2,4 GHz ISM	100mW / 20dBm
Quadcopter Phantom 3 Advanced	2,400-2,483 GHz	100mW / 20dBm
Phantom 4 DJI	2,400-2,483 GHz	100mW / 20dBm
Helio model DJI Inspire I	5,725-5,825 GHz (remote to remote)	25mW / 14dBm
	2,400-2,483 (remote to aircraft)	100mW / 20dBm
DJI Mavic PRO	2,400-2,483 GHz	100mW / 20dBm

## 5. Zahtjevi za izvođenje operacija vazduhoplovnim modelom

<b>VAZDUHOPLOVNI MODEL</b>		
<i>Ova lista zahtjeva je informativnog karaktera i ne oslobađa operatora bespilotnog vazduhoplova od obaveze zadovoljavanja svih primjenljivih uslova propisanih Pravilnikom o uslovima za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela</i>		<b>Odredba propisa (član, prilog)</b>
<b>Područje letenja</b>	Klase: I i II	čl. 4 i 6
<b>Ugovor o osiguranju (ako je primjenljivo)</b>	U skladu sa Zakonom o obaveznom osiguranju u saobraćaju („Službeni list CG“ br. 44/12)	član 7 (2)
<b>Korišćenje radio frekvencije (ako je primjenljivo)</b>	U skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama („Službeni list CG“ br. 40/13, 56/13 i 2/17) Vidi tačku 4.	član 8
<b>Označavanje</b>	OM>5kg → Identifikaciona nezapaljiva pločica OM<5kg → Identifikaciona nezapaljiva pločica ili identifikaciona naljepnica	član 9
<b>Letenje u kontrolisanom vazдушnom prostoru (CTR)</b>	Samo ukoliko se dobije odobrenje nadležne jedinice za pružanje usluga u vazдушnom saobraćaju Sigurnosni nalog (broj: 2017/001 Rev. 00) kojim se utvrđuju uslovi za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela u oblastima CTR Podgorica i CTR Tivat	čl. 11 i 14
<b>Shodna primjena pravila letenja</b>	1. Pravilnik o načinu, pravilima i postupcima letenja vazduhoplova i operativnim uslugama u vazдушnom saobraćaju („Službeni list CG“ br. 11/16) 2. Pravilnik o klasama crnogorskog vazдушnog prostora i uslovima za njihovo korišćenje („Službeni list CG“ br. 60/2011)	član 10

### Pojašnjenje:

<b>Klasifikacija područja letenja</b>	
<b>Klasa I</b>	Neizgrađeno područje u kojem nema izdignutih građevina ili objekata i u kojem nema ljudi, osim rukovaoca i osoblja koje je potrebno za letenje.
<b>Klasa II</b>	Izgrađeno nenaseljeno područje u kojem postoje pomoćni privredni objekti ili građevine koje nisu namijenjene za boravak ljudi, u kojem nema ljudi, osim rukovaoca i osoblja koje je potrebno za letenje, u kojem je dozvoljen samo povremeni prolazak kroz područje, bez zadržavanja ljudi (biciklisti, šetači i sl.)

- *Ugovor o osiguranju:* Članom 42 Zakona o obaveznom osiguranju u saobraćaju („Službeni list CG“ br. 44/12) propisano je da je vlasnik, odnosno korisnik vazduhoplova dužan da zaključi ugovor o osiguranju za štetu koju upotrebom vazduhoplova pričinu trećim licima.
- *Označavanje:* Identifikaciona nezapaljiva pločica ili naljepnica mora da sadrži:
  - Identifikacijsku oznaku bespilotnog vazduhoplova koja za letačke operacije kategorija A, B i C ne smije da počinje sa velikim slovom latinice „D“, dok za kategoriju D identifikacionu oznaku dodjeljuje Agencija za civilno vazduhoplovstvo.
  - Ime, adresu i informacije za kontakt operatora ili vlasnika.

**Primjer:**  
 Identifikaciona oznaka: **PHANTOM7777**  
 Ime: **Marko Marković**  
 Adresa: **xxx yyy zzz**  
 Kontakt: **broj telefona / e-mail adresa**
- *Letenje u kontrolisanom vazдушnom prostoru:* Letenje u kontrolisanom vazдушnom prostoru vrši se u skladu sa Sigurnosnim nalogom (broj: 2017/001 Rev. 00) kojim su utvrđena područja sa ograničenjem letenja i obaveze operatora u toku planiranja i obavljanja letačkih operacija.

## 6. Zahtjevi za izvođenje letačkih operacija sistemima bespilotnih vazduhoplova

### KATEGORIJA A

Klasa sistema bespilotnog vazduhoplova	Klasa područja izvođenja letenja			
	I	II	III	IV
5 OM <sup>(1)</sup> <5 kg	A	A	B	C
10 5≤OM<10 kg	A	B	C	D
20 10≤OM≤20 kg	B	C	D	D

Napomena (1): OM – operativna masa bespilotnog vazduhoplova

Klasifikacija područja letenja	
<b>Klasa I</b>	Neizgrađeno područje u kojem nema izdignutih građevina ili objekata i u kojem nema ljudi, osim rukovaoca i osoblja koje je potrebno za letenje.
<b>Klasa II</b>	Izgrađeno nenaseljeno područje u kojem postoje pomoćni privredni objekti ili građevine koje nijesu namijenjene za boravak ljudi, u kojem nema ljudi, osim rukovaoca i osoblja koje je potrebno za letenje, u kojem je dozvoljen samo povremeni prolazak kroz područje, bez zadržavanja ljudi (biciklisti, šetači i sl.)
<b>Klasa III</b>	Naseljeno područje u kojem postoje građevine ili objekti primarno namijenjeni za stanovanje, poslovanje ili rekreaciju (stambene zgrade, stambene kuće, škole, kancelarije, sportski tereni, parkovi i sl.)
<b>Klasa IV</b>	Područje uskih urbanih zona (centar grada, naselja, itd)

### KATEGORIJA A

<i>Ova lista zahtjeva je informativnog karaktera i ne oslobađa operatora bespilotnog vazduhoplova od obaveze zadovoljavanja svih primjenljivih uslova propisanih Pravilnikom o uslovima za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela</i>		<b>Odredba propisa (član, prilog)</b>
<b>Klasa bespilotnog vazduhoplova</b>	Klase: 5 i 10	član 3
<b>Područje letenja</b>	Klase: I i II	član 4
<b>Ugovor o osiguranju</b>	U skladu sa Zakonom o obaveznom osiguranju u saobraćaju („Službeni list CG“, br. 44/12)	član 7 (1)
<b>Korišćenje radio frekvencije (ako je primjenljivo)</b>	U skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama („Službeni list CG“, br. 40/13, 56/13 i 2/17) Vidi tačku 4.	član 8
<b>Označavanje</b>	OM>5kg → Identifikaciona nezapaljiva pločica OM<5kg → Identifikaciona nezapaljiva pločica ili identifikaciona naljepnica	član 9
<b>Letenje u kontrolisanom vazдушnom prostoru (CTR)</b>	Samo ukoliko se dobije odobrenje nadležne jedinice za pružanje usluga u vazдушnom saobraćaju Sigurnosni nalog (broj: 2017/001 Rev. 00) kojim se utvrđuju uslovi za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela u oblastima CTR Podgorica i CTR Tivat	čl. 11 i 14
<b>Shodna primjena pravila letenja</b>	1. Pravilnik o načinu, pravilima i postupcima letenja vazduhoplova i operativnim uslugama u vazдушnom saobraćaju („Službeni list CG“ br. 11/16) 2. Pravilnik o klasama crnogorskog vazdušnog prostora i uslovima za njihovo korišćenje („Službeni list CG“ br. 60/11)	član 10
<b>Imenovati odgovorno lice</b>		član 15 (1)

<b>Uspostaviti sistem prijavljivanja događaja od značaja za sigurnost vazdušnog saobraćaja</b>	U skladu sa Pravilnikom o obavještanju, analiziranju i praćenju (follow-up) događaja u civilnom vazduhoplovstvu („Službeni list CG“ br. 45/16)	član 15 (2)
<b>Uspostaviti sistem vođenja i čuvanja zapisa o letu</b>	Zapisi se čuvaju najmanje 2 godine	član 15 (3)
<b>Dostaviti Izjavu Agenciji za civilno vazduhoplovstvo</b>	Obrazac Izjave se može preuzeti sa sajta Agencije za civilno vazduhoplovstvo	član 18 i Prilog 2
<b>Starost rukovaoca</b>	Navršениh 16 godina	Prilog 4
<b>Psihofizička sposobnost rukovaoca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izjava rukovaoca, ili</li> <li>- Uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti Klase I, II, LAPL, ili potvrda o zdravstvenoj sposobnosti pilota sportskog vazduhoplova, ili</li> <li>- Ljekarsko uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti za upravljanje vozilima koje se izdaje vozačima kojima upravljanje vozilom nije osnovno zanimanje, a koje nije starije od 5 godina ili</li> <li>- Važeća vozačka dozvola</li> </ul>	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Poznavanje primjenljivih vazduhoplovnih propisa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izjava rukovaoca ili</li> <li>- Pilotska dozvola ili dokaz o položenom teorijskom ispitu iz poznavanja vazduhoplovnih propisa</li> </ul>	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Osposobljenost za upravljanje sistemom</b>	Izjava rukovaoca	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Sistem bespilotnog vazduhoplova mora da zadovoljava tehničke zahtjeve za namjeravanu kategoriju letaćkih operacija</b>	Sistem upravljanja	Prilog 4
<b>Opšti uslovi za letenje bespilotnih vazduhoplova</b>	U skladu sa članom 14, operator može dobiti izuzeće za: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Član 11 stav 2 tačka 6</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 7</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 8</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 9</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 11</li> </ul>	član 11 i 14
<b>Obavezna dokumentacija</b>	Dokumentacija koju rukovalac mora imati kod sebe prilikom izvođenja letaćkih operacija	član 20 (1)

Pojašnjenje:

- *Uspostaviti sistem prijavljivanja događaja od značaja za sigurnost vazdušnog saobraćaja* – Sigurnosna informacija broj 2017/002 Rev 00 i Pravilnik o obavještanju, analiziranju i praćenju (follow-up) događaja u civilnom vazduhoplovstvu („Službeni list CG“, br. 45/16).
- *Opšti uslovi za letenje bespilotnih vazduhoplova* – U odnosu na član 11 stav 2 tačke 6, 7, 8 i 11 izuzeće daje Agencija za civilno vazduhoplovstvo, dok za tačku 9 izuzeće daje nadležna jedinica za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju.
- *Označavanje:* Identifikaciona nezapaljiva pločica ili naljepnica mora da sadrži:
  - Identifikacijsku oznaku bespilotnog vazduhoplova koja ne smije da počinje sa velikim slovom latinice „D“.
  - Ime, adresu i informacije za kontakt operatora ili vlasnika.

**Primjer:**

Identifikaciona oznaka: **PHANTOM7777**  
Ime: **Marko Marković**  
Adresa: **xxx yyy zzz**  
Kontakt: **broj telefona / e-mail adresa**

- *Letenje u kontrolisanom vazdušnom prostoru:* Letenje u kontrolisanom vazdušnom prostoru vrši se u skladu sa Sigurnosnim nalogom (broj: 2017/001 Rev. 00) kojim su utvrđena područja sa ograničenjem letenja i obaveze operatora u toku planiranja i obavljanja letaćkih operacija.

**KATEGORIJA B**

Klasa sistema bespilotnog vazduhoplova	Klasa područja izvođenja letenja			
	I	II	III	IV
5 OM <sup>(1)</sup> <5 kg	A	A	B	C
10 5≤OM<10 kg	A	B	C	D
20 10≤OM≤20 kg	B	C	D	D

Napomena (1): OM – operativna masa bespilotnog vazduhoplova

**Klasifikacija područja letenja**

<b>Klasa I</b>	Neizgrađeno područje u kojem nema izdignutih građevina ili objekata i u kojem nema ljudi, osim rukovaoca i osoblja koje je potrebno za letenje.
<b>Klasa II</b>	Izgrađeno nenaseljeno područje u kojem postoje pomoćni privredni objekti ili građevine koje nijesu namijenjene za boravak ljudi, u kojem nema ljudi, osim rukovaoca i osoblja koje je potrebno za letenje, u kojem je dozvoljen samo povremeni prolazak kroz područje, bez zadržavanja ljudi (biciklisti, šetači i sl.)
<b>Klasa III</b>	Naseljeno područje u kojem postoje građevine ili objekti primarno namijenjeni za stanovanje, poslovanje ili rekreaciju (stambene zgrade, stambene kuće, škole, kancelarije, sportski tereni, parkovi i sl.)
<b>Klasa IV</b>	Područje uskih urbanih zona (centar grada, naselja, itd)

**KATEGORIJA B**

<i>Ova lista zahtjeva je informativnog karaktera i ne oslobađa operatora bespilotnog vazduhoplova od obaveze zadovoljavanja svih primjenljivih uslova propisanih Pravilnikom o uslovima za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela</i>		<b>Odredba propisa (član, prilog)</b>
<b>Klasa bespilotnog vazduhoplova</b>	Klase: 5, 10 i 20	član 3
<b>Područje letenja</b>	Klase: I, II i III	član 4
<b>Ugovor o osiguranju</b>	U skladu sa Zakonom o obaveznom osiguranju u saobraćaju („Službeni list CG“ br. 44/12)	član 7 (1)
<b>Korišćenje radio frekvencije (ako je primjenljivo)</b>	U skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama („Službeni list CG“, br. 40/13, 56/13 i 2/17) Vidi tačku 4.	član 8
<b>Označavanje</b>	OM>5kg → Identifikaciona nezapaljiva pločica OM<5kg → Identifikaciona nezapaljiva pločica ili identifikaciona naljepnica	član 9
<b>Letenje u kontrolisanom vazдушnom prostoru (CTR)</b>	Samo ukoliko se dobije odobrenje nadležne jedinice za pružanje usluga u vazдушnom saobraćaju Sigurnosni nalog (broj: 2017/001 Rev. 00) kojim se utvrđuju uslovi za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela u oblastima CTR Podgorica i CTR Tivat	čl. 11 i 14
<b>Shodna primjena pravila letenja</b>	1. Pravilnik o načinu, pravilima i postupcima letenja vazduhoplova i operativnim uslugama u vazдушnom saobraćaju („Službeni list CG“ br. 11/16) 2. Pravilnik o klasama crnogorskog vazdušnog prostora i uslovima za njihovo korišćenje („Službeni list CG“ br. 60/11)	član 10
<b>Imenovati odgovorno lice</b>		član 15 (1)
<b>Uspostaviti sistem prijavljivanja događaja od značaja za sigurnost vazdušnog saobraćaja</b>	U skladu sa Pravilnikom o obavještanju, analiziranju i praćenju (follow-up) događaja u civilnom vazduhoplovstvu („Službeni list CG“ br. 45/16)	član 15 (2)
<b>Uspostaviti sistem vođenja i čuvanja zapisa o letu</b>	Zapisi se čuvaju najmanje 2 godine	član 15 (3)

<b>Dostaviti Izjavu Agenciji za civilno vazduhoplovstvo</b>	Obrazac Izjave se može preuzeti sa sajta Agencije za civilno vazduhoplovstvo	član 18 i Prilog 2
<b>Starost rukovaoca</b>	Navršenih 18 godina	Prilog 4
<b>Psihofizička sposobnost rukovaoca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izjava rukovaoca, ili</li> <li>- Uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti Klase I, II, LAPL, ili potvrda o zdravstvenoj sposobnosti pilota sportskog vazduhoplova, ili</li> <li>- Ljekarsko uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti za upravljanje vozilima koje se izdaje vozačima kojima upravljanje vozilom nije osnovno zanimanje, a koje nije starije od 5 godina ili</li> <li>- Važeća vozačka dozvola</li> </ul>	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Poznavanje primjenljivih vazduhoplovnih propisa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izjava rukovaoca ili</li> <li>- Pilotska dozvola ili dokaz o položenom teorijskom ispitu iz poznavanja vazduhoplovnih propisa</li> </ul>	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Osposobljenost za upravljanje sistemom</b>	Izjava rukovaoca	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Sistem bespilotnog vazduhoplova mora da zadovoljava tehničke zahtjeve za namjeravanu kategoriju letačkih operacija</b>	Sistem upravljanja Prikaz telemetrijskih parametara rukovaocu Najmanji broj motora multikoptera	Prilog 4
<b>Opšti uslovi za letenje bespilotnih vazduhoplova</b>	U skladu sa članom 14, operator može dobiti izuzeće za: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Član 11 stav 2 tačka 6</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 7</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 8</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 9</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 11</li> </ul>	član 11 i 14
<b>Obavezna dokumentacija</b>	Dokumentacija koju rukovalac mora imati kod sebe prilikom izvođenja letačkih operacija	član 20 (1)

Pojašnjenje:

- *Uspostaviti sistem prijavljivanja događaja od značaja za sigurnost vazdušnog saobraćaja* – Sigurnosna informacija broj 2017/002 Rev 00 i Pravilnik o obavještanju, analiziranju i praćenju (follow-up) događaja u civilnom vazduhoplovstvu („Službeni list CG“ br. 45/16).
- *Opšti uslovi za letenje bespilotnih vazduhoplova* – U odnosu na član 11 stav 2 tačke 6, 7, 8 i 11 izuzeće daje Agencija za civilno vazduhoplovstvo, dok za tačku 9 izuzeće daje nadležna jedinica za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju.
- *Označavanje:* Identifikaciona nezapaljiva pločica ili naljepnica mora da sadrži:
  - Identifikacijsku oznaku bespilotnog vazduhoplova koja ne smije da počinje sa velikim slovom latinice „D“.
  - Ime, adresu i informacije za kontakt operatora ili vlasnika.

**Primjer:**

Identifikaciona oznaka: **PHANTOM7777**  
Ime: **Marko Marković**  
Adresa: **xxx yyy zzz**  
Kontakt: **broj telefona / e-mail adresa**

- *Najmanji broj motora multikoptera* – 6 (smatra se prihvatljivim i manji broj motora pod uslovom da je multikopter opremljen padobranom).
- *Letenje u kontrolisanom vazdušnom prostoru:* Letenje u kontrolisanom vazdušnom prostoru vrši se u skladu sa Sigurnosnim nalogom (broj: 2017/001 Rev. 00) kojim su utvrđena područja sa ograničenjem letenja i obaveze operatora u toku planiranja i obavljanja letačkih operacija.



**KATEGORIJA C**

Klasa sistema bespilotnog vazduhoplova	Klasa područja izvođenja letenja			
	I	II	III	IV
5 OM <sup>(1)</sup> <5 kg	A	A	B	C
10 5≤OM<10 kg	A	B	C	D
20 10≤OM≤20 kg	B	C	D	D

Napomena (1): OM – operativna masa bespilotnog vazduhoplova

**Klasifikacija područja letenja**

<b>Klasa I</b>	Neizgrađeno područje u kojem nema izdignutih građevina ili objekata i u kojem nema ljudi, osim rukovaoca i osoblja koje je potrebno za letenje.
<b>Klasa II</b>	Izgrađeno nenaseljeno područje u kojem postoje pomoćni privredni objekti ili građevine koje nijesu namijenjene za boravak ljudi, u kojem nema ljudi, osim rukovaoca i osoblja koje je potrebno za letenje, u kojem je dozvoljen samo povremeni prolazak kroz područje, bez zadržavanja ljudi (biciklisti, šetači i sl.)
<b>Klasa III</b>	Naseljeno područje u kojem postoje građevine ili objekti primarno namijenjeni za stanovanje, poslovanje ili rekreaciju (stambene zgrade, stambene kuće, škole, kancelarije, sportski tereni, parkovi i sl.)
<b>Klasa IV</b>	Područje uskih urbanih zona (centar grada, naselja, itd)

**KATEGORIJA C**

<i>Ova lista zahtjeva je informativnog karaktera i ne oslobađa operatora bespilotnog vazduhoplova od obaveze zadovoljavanja svih primjenljivih uslova propisanih Pravilnikom o uslovima za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela</i>		<b>Odredba propisa (član, prilog)</b>
<b>Klasa bespilotnog vazduhoplova</b>	Klase: 5, 10 i 20	član 3
<b>Područje letenja</b>	Klase: II, III i IV	član 4
<b>Ugovor o osiguranju</b>	U skladu sa Zakonom o obaveznom osiguranju u saobraćaju („Službeni list CG“ br. 44/12)	član 7 (1)
<b>Korišćenje radio frekvencije (ako je primjenljivo)</b>	U skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama („Službeni list CG“, br. 40/13, 56/13 i 2/17) Vidi tačku 4.	član 8
<b>Označavanje</b>	OM>5kg → Identifikaciona nezapaljiva pločica OM<5kg → Identifikaciona nezapaljiva pločica ili identifikaciona naljepnica	član 9
<b>Operativni priručnik</b>	Rukovalac mora imati operativni priručnik kod sebe prilikom izvođenja letačkih operacija	član 16
<b>Letenje u kontrolisanom vazдушnom prostoru (CTR)</b>	Samo ukoliko se dobije odobrenje nadležne jedinice za pružanje usluga u vazдушnom saobraćaju Sigurnosni nalog (broj: 2017/001 Rev. 00) kojim se utvrđuju uslovi za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela u oblastima CTR Podgorica i CTR Tivat	čl. 11 i 14
<b>Shodna primjena pravila letenja</b>	1. Pravilnik o načinu, pravilima i postupcima letenja vazduhoplova i operativnim uslugama u vazдушnom saobraćaju („Službeni list CG“ br. 11/16) 2. Pravilnik o klasama crnogorskog vazdušnog prostora i uslovima za njihovo korišćenje („Službeni list CG“ br. 60/11)	član 10
<b>Imenovati odgovorno lice</b>		član 15 (1)
<b>Uspostaviti sistem prijavljivanja događaja od značaja za sigurnost vazdušnog saobraćaja</b>	U skladu sa Pravilnikom o obavještanju, analiziranju i praćenju (follow-up) događaja u civilnom vazduhoplovstvu („Službeni list CG“ br. 45/16)	član 15 (2)



<b>Uspostaviti sistem vođenja i čuvanja zapisa o letu</b>	Zapisi se čuvaju najmanje 2 godine	član 15 (3)
<b>Izvršiti procjenu potrebe sprovođenja aktivnosti upravljanja rizicima</b>	Aktivnosti upravljanja rizicima, ako je potrebno, sprovede se prije izvođenja letačkih operacija	član 15 (5) Prilog 3
<b>Dostaviti Izjavu Agenciji za civilno vazduhoplovstvo</b>	Obrazac Izjave se može preuzeti sa sajta Agencije za civilno vazduhoplovstvo	član 18 i Prilog 2
<b>Starost rukovaoca</b>	Navršениh 18 godina	Prilog 4
<b>Psihofizička sposobnost rukovaoca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti Klase I, II, LAPL, ili potvrda o zdravstvenoj sposobnosti pilota sportskog vazduhoplova, ili</li> <li>- Ljekarsko uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti za upravljanje vozilima koje se izdaje vozačima kojima upravljanje vozilom nije osnovno zanimanje, a koje nije starije od 5 godina ili</li> <li>- Važeća vozačka dozvola</li> </ul>	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Poznavanje primjenljivih vazduhoplovnih propisa</b>	- Pilotska dozvola ili dokaz o položenom teorijskom ispitu iz poznavanja vazduhoplovnih propisa	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Osposobljenost za upravljanje sistemom</b>	Izjava rukovaoca	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Sistem bespilotnog vazduhoplova mora da zadovoljava tehničke zahtjeve za namjeravanu kategoriju letačkih operacija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem upravljanja</li> <li>- Prikaz telemetrijskih parametara rukovaocu</li> <li>- Najmanji broj motora multikoptera</li> <li>- Bitne funkcije/sistemi koji ne smiju biti ugroženi u slučaju pojave pojedinačnog kvara – potrebna je analiza kvarova (FMEA)</li> </ul>	član 14 Prilog 4 i Prilog 5
<b>Opšti uslovi za letenje bespilotnih vazduhoplova</b>	<p>U skladu sa članom 14, operator može dobiti izuzeće za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Član 11 stav 2 tačka 6</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 7</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 8</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 9</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 11</li> </ul>	član 11 i 14
<b>Obavezna dokumentacija</b>	Dokumentacija koju rukovalac mora imati kod sebe prilikom izvođenja letačkih operacija	član 20 (2)

Pojašnjenje:

- *Uspostaviti sistem prijavljivanja događaja od značaja za sigurnost vazdušnog saobraćaja* – Sigurnosna informacija broj 2017/002 Rev 00 i Pravilnik o obavještanju, analiziranju i praćenju (follow-up) događaja u civilnom vazduhoplovstvu („Službeni list CG“ br. 45/16).
- *Opšti uslovi za letenje bespilotnih vazduhoplova* – U odnosu na član 11 stav 2 tačke 6, 7, 8 i 11 izuzeće daje Agencija za civilno vazduhoplovstvo, dok za tačku 9 izuzeće daje nadležna jedinica za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju.
- *Označavanje:* Identifikaciona nezapaljiva pločica ili naljepnica mora da sadrži:
  - Identifikacijsku oznaku bespilotnog vazduhoplova koja ne smije da počinje sa velikim slovom latinice „D“.
  - Ime, adresu i informacije za kontakt operatora ili vlasnika.

**Primjer:**  
Identifikaciona oznaka: **PHANTOM7777**  
Ime: **Marko Marković**  
Adresa: **xxx yyy zzz**  
Kontakt: **broj telefona / e-mail adresa**
- *Najmanji broj motora multikoptera* – 8
- *Letenje u kontrolisanom vazdušnom prostoru:* Letenje u kontrolisanom vazdušnom prostoru vrši se u skladu sa Sigurnosnim nalogom (broj: 2017/001 Rev. 00) kojim su utvrđena područja sa ograničenjem letenja i obaveze operatora u toku planiranja i obavljanja letačkih operacija.
- *Operativni priručnik* – Operator mora izraditi operativni priručnik čiji će sadržaj biti u skladu sa članom 16 Pravilnika

**KATEGORIJA D**

Klasa sistema bespilotnog vazduhoplova	Klasa područja izvođenja letenja			
	I	II	III	IV
5 OM <sup>(1)</sup> <5 kg	A	A	B	C
10 5≤OM<10 kg	A	B	C	D
20 10≤OM≤20 kg	B	C	D	D

Napomena (1): OM – operativna masa bespilotnog vazduhoplova

**Klasifikacija područja letenja**

<b>Klasa I</b>	Neizgrađeno područje u kojem nema izdignutih građevina ili objekata i u kojem nema ljudi, osim rukovaoca i osoblja koje je potrebno za letenje.
<b>Klasa II</b>	Izgrađeno nenaseljeno područje u kojem postoje pomoćni privredni objekti ili građevine koje nijesu namijenjene za boravak ljudi, u kojem nema ljudi, osim rukovaoca i osoblja koje je potrebno za letenje, u kojem je dozvoljen samo povremeni prolazak kroz područje, bez zadržavanja ljudi (biciklisti, šetači i sl.)
<b>Klasa III</b>	Naseljeno područje u kojem postoje građevine ili objekti primarno namijenjeni za stanovanje, poslovanje ili rekreaciju (stambene zgrade, stambene kuće, škole, kancelarije, sportski tereni, parkovi i sl.)
<b>Klasa IV</b>	Područje uskih urbanih zona (centar grada, naselja, itd)

**KATEGORIJA D**

<i>Ova lista zahtjeva je informativnog karaktera i ne oslobađa operatora bespilotnog vazduhoplova od obaveze zadovoljavanja svih primjenljivih uslova propisanih Pravilnikom o uslovima za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela</i>		<b>Odredba propisa (član, prilog)</b>
<b>Klasa bespilotnog vazduhoplova</b>	Klase: 10 i 20	član 3
<b>Područje letenja</b>	Klase: III i IV	član 4
<b>Ugovor o osiguranju</b>	U skladu sa Zakonom o obaveznom osiguranju u saobraćaju („Službeni list CG“ br. 44/12)	član 7 (1)
<b>Korišćenje radio frekvencije (ako je primjenljivo)</b>	U skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama („Službeni list CG“, br. 40/13, 56/13 i 2/17) Vidi tačku 4.	član 8
<b>Označavanje</b>	OM>5kg → Identifikaciona nezapaljiva pločica	član 9
<b>Operativni priručnik</b>	Dostaviti Agenciji za civilno vazduhoplovstvo	član 16
<b>Letenje u kontrolisanom vazдушnom prostoru (CTR)</b>	Samo ukoliko se dobije odobrenje nadležne jedinice za pružanje usluga u vazдушnom saobraćaju Sigurnosni nalog (broj: 2017/001 Rev. 00) kojim se utvrđuju uslovi za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela u oblastima CTR Podgorica i CTR Tivat	čl. 11 i 14
<b>Shodna primjena pravila letenja</b>	1. Pravilnik o načinu, pravilima i postupcima letenja vazduhoplova i operativnim uslugama u vazдушnom saobraćaju („Službeni list CG“ br. 11/16) 2. Pravilnik o klasama crnogorskog vazдушnog prostora i uslovima za njihovo korišćenje („Službeni list CG“ br. 60/11)	član 10
<b>Imenovati odgovorno lice</b>		član 15 (1)
<b>Uspostaviti sistem prijavljivanja događaja od značaja za sigurnost vazdušnog saobraćaja</b>	U skladu sa Pravilnikom o obavještanju, analiziranju i praćenju (follow-up) događaja u civilnom vazduhoplovstvu („Službeni list CG“ br. 45/16)	član 15 (2)
<b>Uspostaviti sistem vođenja i čuvanja zapisa o letu</b>	Zapisi se čuvaju najmanje 2 godine	član 15 (3)

<b>Izvršiti procjenu potrebe sprovođenja aktivnosti upravljanja rizicima</b>	Aktivnosti upravljanja rizicima, ako je potrebno, sprovode se prije izvođenja letačkih operacija	član 15 (5) Prilog 3
<b>Dostaviti Zahtjev za odobrenje letačkih operacija sistemima bespilotnih vazduhoplova Agenciji za civilno vazduhoplovstvo</b>	Obrazac Zahtjeva se može preuzeti sa sajta Agencije za civilno vazduhoplovstvo	član 19
<b>Starost rukovaoca</b>	Navršениh 18 godina	Prilog 4
<b>Psihofizička sposobnost rukovaoca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti Klase I, II, LAPL, ili potvrda o zdravstvenoj sposobnosti pilota sportskog vazduhoplova, ili</li> <li>- Ljekarsko uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti za upravljanje vozilima koje se izdaje vozačima kojima upravljanje vozilom nije osnovno zanimanje, a koje nije starije od 5 godina ili</li> <li>- Važeća vozačka dozvola</li> </ul>	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Poznavanje primjenljivih vazduhoplovnih propisa</b>	- Pilotska dozvola ili dokaz o položenom teorijskom ispitu iz poznavanja vazduhoplovnih propisa	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Osposobljenost za upravljanje sistemom</b>	Izjava rukovaoca	Prilog 4 i obrazac Izjave rukovaoca
<b>Sistem bespilotnog vazduhoplova mora da zadovoljava tehničke zahtjeve za namjeravanu kategoriju letačkih operacija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem upravljanja</li> <li>- Prikaz telemetrijskih parametara rukovaocu</li> <li>- Najmanji broj motora multikoptera</li> <li>- Bitne funkcije/sistemi koji ne smiju biti ugroženi u slučaju pojave pojedinačnog kvara – potrebna je analiza kvarova (FMEA)</li> </ul>	član 14 Prilog 4 i Prilog 5
<b>Opšti uslovi za letenje bespilotnih vazduhoplova</b>	<p>U skladu sa članom 14, operator može dobiti izuzeće za:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Član 11 stav 2 tačka 6</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 7</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 8</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 9</li> <li>- Član 11 stav 2 tačka 11</li> </ul>	član 11
<b>Obavezna dokumentacija</b>	Dokumentacija koju rukovalac mora imati kod sebe prilikom izvođenja letačkih operacija	član 20 (2)

Pojašnjenje:

- *Uspostaviti sistem prijavljivanja događaja od značaja za sigurnost vazdušnog saobraćaja* – Sigurnosna informacija broj 2017/002 Rev 00 i Pravilnik o obavještanju, analiziranju i praćenju (follow-up) događaja u civilnom vazduhoplovstvu („Službeni list CG“ br. 45/16).
  - *Opšti uslovi za letenje bespilotnih vazduhoplova* – U odnosu na član 11 stav 2 tačke 6, 7, 8 i 11 izuzeće daje Agencija za civilno vazduhoplovstvo, dok za tačku 9 izuzeće daje nadležna jedinica za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju.
  - *Označavanje:* Identifikaciona nezapaljiva pločica ili naljepnica mora da sadrži:
    - Identifikacijsku oznaku bespilotnog vazduhoplova koju dodjeljuje Agencija za civilno vazduhoplovstvo.
    - Ime, adresu i informacije za kontakt operatora ili vlasnika.
- Primjer:**
- Identifikaciona oznaka:       **XXXXXX**  
Ime:                               **Marko Marković**  
Adresa:                           **xxx yyy zzz**  
Kontakt:                         **broj telefona / e-mail adresa**
- *Najmanji broj motora multikoptera* – 8
  - *Letenje u kontrolisanom vazdušnom prostoru:* Letenje u kontrolisanom vazdušnom prostoru vrši se u skladu sa Sigurnosnim nalogom (broj: 2017/001 Rev. 00) kojim su utvrđena područja sa ograničenjem letenja i obaveze operatora u toku planiranja i obavljanja letačkih operacija .
  - *Operativni priručnik* – Operator mora izraditi operativni priručnik čiji će sadržaj biti u skladu sa članom 16 Pravilnika

## 8. Linkovi

U nastavku su dati linkovi na zakone i propise koji su navedeni u ovom Vodiču, a koje možete pronaći na sajtu Agencije za civilno vazduhoplovstvo Crne Gore i u Službenom listu Crne Gore:

- [Zakon o vazdušnom saobraćaju](#) („Službeni list CG“, br. 30/12 i 30/17 )
- [Zakon o obaveznom osiguranju u saobraćaju](#) („Službeni list CG“ br. 44/12)
- [Pravilnik o načinu, pravilima i postupcima letenja vazduhoplova i operativnim uslugama u vazdušnom saobraćaju](#) („Službeni list CG“ br. 11/16)
- [Pravilnik o klasama crnogorskog vazdušnog prostora i uslovima za njihovo korišćenje](#) („Službeni list CG“ br. 60/11)
- [Pravilnik o obavještanju, analiziranju i praćenju \(follow-up\) događaja u civilnom vazduhoplovstvu](#) („Službeni list CG“ br. 45/16)
- [Sigurnosna informacija 2017/002 - Prijavljivanje, analiziranje i praćenje događaja u civilnom vazduhoplovstvu](#) (Revizija 0, objavljeno 25. maja 2017.)
- [2017-001 - Uslovi za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela u oblastima CTR Podgorica i CTR Tivat](#) (Revizija 0, objavljeno 5. septembra 2017.)

Na sajtu Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost i Službenom listu Crne Gore možete pronaći:

- [Zakon o elektronskim komunikacijama](#) („Službeni list CG“, br. 40/13, 56/13 i 02/17)
- [Pravilnik o radio-frekvijama i uslovima pod kojima se te radio-frekvencije mogu koristiti bez odobrenja](#) („Službeni list CG“ br. 47/14 i 50/14)
- [Plan namjene radio-frekvencijskog spektra](#) ("Službeni list CG", broj 32/17)

Formulari:

- [Izjava u skladu sa pravilnikom o sistemima bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela](#)
- [Zahtjev za odobrenje letaćkih operacija sistemima bespilotnih vazduhoplova](#)
- [Prijava za polaganje teorijskog ispita znanja za rukovaoca sistema bespilotnog vazduhoplova](#)