

Operativni priručnik  
- from zero to hero-  
- svrha i primjena- 2024  
-od heroja do majstora-  
-optimizacija i usavršavanje- 2025

Dijana Uljarević

*Zrakoplovni inspektor*

*Odjel bespilotnih zrakoplova*

*Zagreb, 05.12.2025.*

## Why Do We Need Rules?



0. Svrha i primjena- prethodno pitanje (o pravu i zrakoplovstvu)
1. Svrha i primjena- Kome operativni priručnik služi
2. Poglavlja- znaju li korisnici sadržaj priručnika
3. Poglavlje koje zadaje glavobolje- Procjena rizika/ Članak 11/SORA
4. Samostalno probijanje kroz propise i prihvatljive načine udovoljavanja zahtjevima ili korištenje usluga konzultanata
5. Izvješćivanje

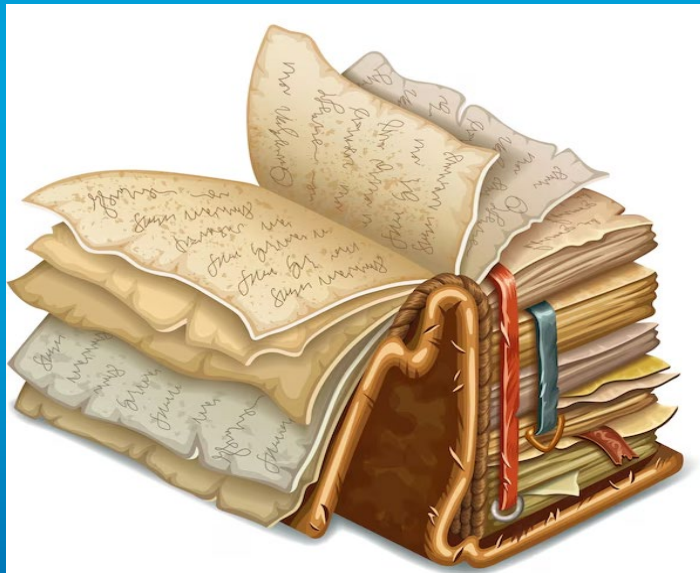
# -SVRHA & PRIMJENA OP-

**Prethodno pitanje**- definira se kao pravno pitanje koje predstavlja samostalnu pravnu cjelinu bez čijeg se rješenja ne može riješiti glavna stvar

Koja mu je svrha, tko bi ga trebao primjenjivati?

Pravni temelj za pisanje dokumentacije operatora:

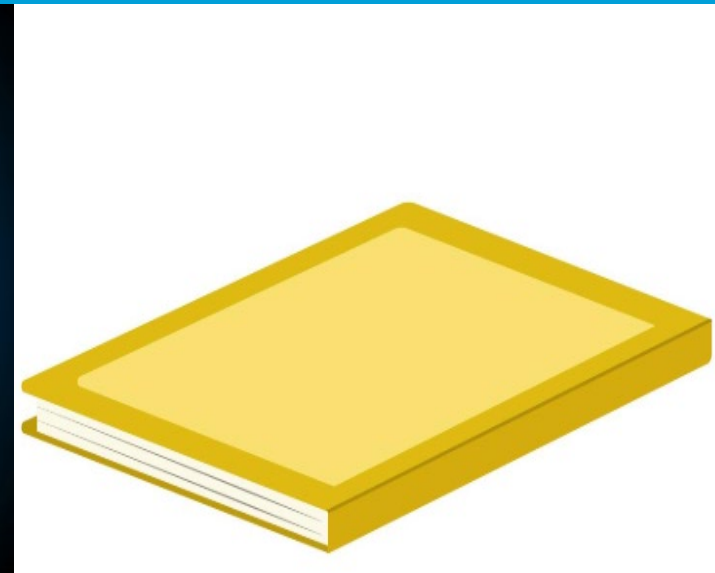
- Uredbe
- Zakoni
- Pravilnici



Biblija



ili



Upute za rad

Izlazna dokumentacija operatora:

- Operativni priručnik-procedure i upute
- Liste provjere
- Zapisi o osposobljavanju osoblja i održavanju zrakoplova

# -SVRHA & PRIMJENA-

## SVRHA- čemu služi

- Da bi na jednom mjestu imali opisane operativne postupke, odgovornosti operatora/udaljenih pilota/ostalog osoblja, osposobljavanje, održavanje UAS-a, postupke u hitnim situacijama i ostale obveze npr. zaštite podataka, izvješćivanje, osiguranje, registraciju itd.

- Pisan je na način da je usklađen s primjenjivim propisima s obzirom na operacije koje operator izvodi, te opremu kojom ih izvodi

- Dio je obavezne dokumentacije kojom operator potvrđuje usklađenost sa zahtjevima iz propisa prilikom ishoda Odborenja za rad u posebnoj kategoriji/prilaganja Izjave/ ishoda LUC-a

## PRIMJENA- kome služi

- Osoblju! Priručnik NIJE prepisani propis, on je točna uputa osoblju za rad.
- Dokument, u kojem će osoblje naći opisano kako je operator zamislio:
  - operativne postupke,
  - odgovornosti operatora, udaljenih pilota i ostalog osoblja,
  - osposobljavanje osoblja,
  - postupke održavanja zrakoplova
  - Postupke u hitnim situacijama
  - Izvješćivanje
- Napisan je na način da udovoljava zahtjevima iz pripadajućih propisa, koje osoblje ne mora nužno poznavati u detalje, jer će u njemu pronaći sažeto sve bitno za siguran rad. Osoba koja je priručnik pisala, mora biti detaljno upoznata s propisima.

## 2. Poglavlja- znaju li korisnici sadržaj priručnika

Detaljna uputa, nalazi se pod „UPUTE” na:

<https://www.ccaa.hr/obrasci-i-publikacije-42179>

Nadležno tijelo nema drugi način utvrđivanja radi li operator i osoblje po propisu, osim da pregledamo priručnik pri odobravanju zahtjeva i u nadzoru utvrdimo pridržava li se operator i osoblje propisanog.

No, nailazimo na situacije gdje osoblje nije upoznato sa sadržajem priručnika, niti zna pronaći u njemu traženu uputu.

Možda zato, jer nije napisan na način da ga je osoblju lako koristiti.

Upute, liste provjere, zapisi!

## 2. Poglavlja- znaju li korisnici sadržaj priručnika

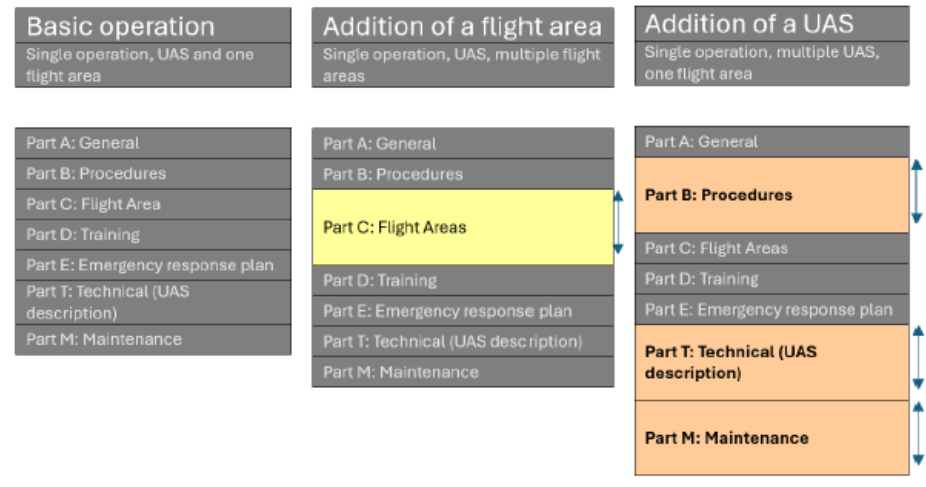
Poglavlje	SORA 2.0	Poglavlje SORA2.5
	0 Naslov i sadržaj	0_Uvod
	1 Uvod	1_Part A- Općenito
	2 Opis organizacije	2_Part B_Procedure
	3 Koncept operacija	3_Part C_ Područje letenja
	4 Postupci u normalnim situacijama	4_Part D_Trening
	5 Postupci u nepredviđenim situacijama	5_Part E_ERP
	6 Postupci u hitnim situacijama	6_Part T_ Tehničke karakteristike UAS-a
	7 ERP	7_Part M_Održavanje
	8 Zaštita	8_Prilozi
	9 Upute za smanjenje ometanja i utjecaja na okolinu	
	10 Izvješćivanje	Dodatak- # OSO Tablica s referencama
	11 Postupci čuvanja zapisa	
	12 Prilozi (opcionalno)	

# 2. Poglavlja- znaju li korisnici sadržaj priručnika



Croatian Civil Aviation Agency

Uputa za izradu priručnika operatora sustava bespilotnog zrakoplova

AMC & GM to Regulation (EU) 2019/947  
Issue 1, Amendment 3

- 8.2.1 List of maintenance personnel
- 8.2.2 List of personnel authorised to conduct pre-flight and post-flight inspections
- 8.2.3 List of the training/experience level of personnel
- 8.2.4 List of authorised remote pilots
- 8.2.5 List of personnel trained in the emergency response plan (ERP)
- 8.2.6 Operator flight logbook
- 8.2.7 Technical logbook
- 8.3 Checklists
  - 8.3.1 ERP template
  - 8.3.2 Pre-flight inspection — Checklist
  - 8.3.3 Post-flight inspection — Checklist
- 8.4 Manuals
  - 8.4.1 Maintenance manual for UAS 1
  - 8.4.2 Maintenance manual for UAS 1

Annex to ED Decision 2025/018/R

Page 58 of 204

## 2. Poglavlja- znaju li korisnici sadržaj priručnika- Struktura priručnika uz primjenu SORA 2.5-Zašto?

**Standardizacija-** Osigurava da su svi detalji operacije UAS-a dokumentirani, slijedeći primjenjive propise i najbolje prakse.

**Usklađenost s propisima-** Pomaže operatorima u ispunjavanju regulatornih zahtjeva specificiranjem informacija i procedura potrebnih za dobivanje nužnih odobrenja i certifikata.

**Jasnoća-** Pruža jasnu i organiziranu strukturu za prenošenje operativnih procedura, sigurnosnih protokola i drugih bitnih informacija.

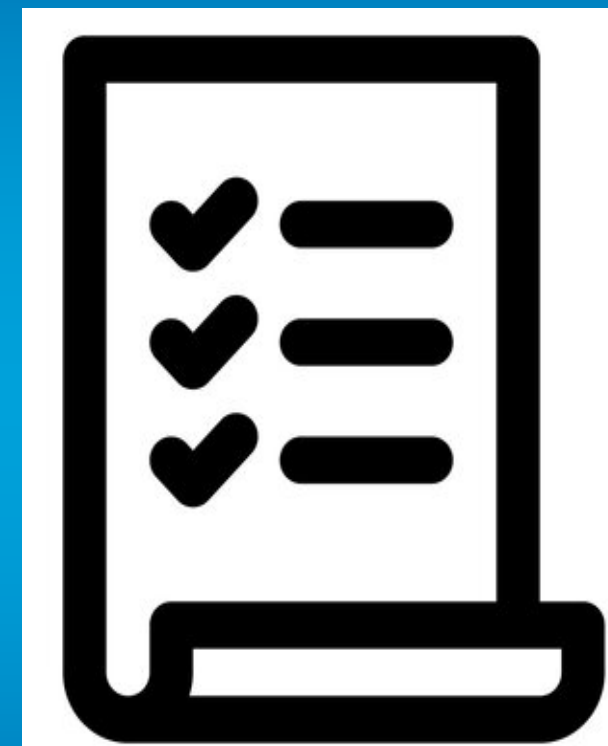
**Sigurnost-** Naglašava sigurnosne mjere, hitne procedure i strategije ublažavanja rizika radi poboljšanja ukupne sigurnosti operacije.

**Efikasnost-** Pojednostavljuje proces izrade priručnika za operacije pružanjem unaprijed definiranih odjeljaka i smjernica, pomažući operatorima UAS-a da uštede vrijeme i trud.

**Dosljednost-** Osigurava da svi operatori UAS-a koji su uključeni u operaciju istog tipa UAS-a slijede iste dokumentirane procedure, promičući ujednačenost i smanjujući mogućnost propusta u opisivanju bitnih stavki.

**Reference-** Služi kao temeljni dokument za operatore UAS-a, članove udaljene posade i druge dionike uključene u operaciju UAS-a, te nadležno tijelo koje organizaciju nadzire.

**Dokumentiranje-** Pomaže u sustavnom bilježenju operativnih detalja, olakšava praćenje promjena, ažuriranja i usklađenosti s regulatornim zahtjevima koji se neprestano razvijaju.



# 3. Poglavlje koje zadaje glavobolje- Procjena rizika/ Članak 11/SORA



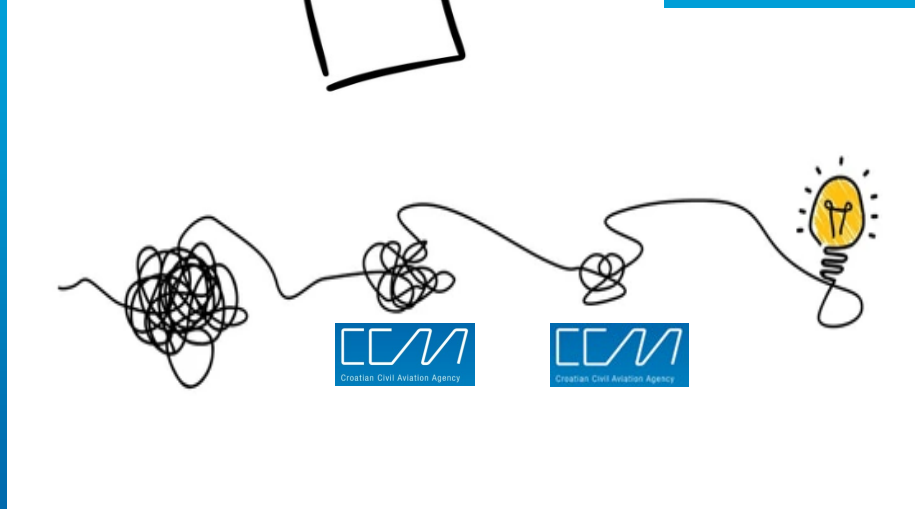


Croatian Civil Aviation Agency

# 4. Samostalno probijanje kroz propise ili korištenje usluga savjetnika



Sa svim operatorima koji su predali zahtjev smo stigli do kraja, pa ćemo vjerojatno i s vama!



	<b>Odobrenje za rad</b> <i>Operational authorisation</i>	 REPUBLIKA HRVATSKA HRVATSKA AGENCIJA ZA CIVILNO ZRAKOPLOVSTVO REPUBLIC OF CROATIA CROATIAN CIVIL AVIATION AGENCY
<b>1. NADLEŽNO TIJELO KOJE IZDAJE ODOBRENJE / AUTHORITY RELEASING THE AUTHORISATION</b>		
<b>1.1 Nadležno tijelo koje izdaje odobrenje / Issuing Authority</b>	Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo / Croatian Civil Aviation Agency	

**Zašto?** Prepoznavanje, procjena opasnosti i djelovanje

**Tko?** Udaljeni pilot, član udaljene posade

**Što?** Kada je posljedica događaja ili druge informacije povezane sa sigurnošću koji uključuju bespilotne zrakoplove bila smrt ili ozbiljna ozljeda osobe ili su uključivali zrakoplov koji nije bespilotni zrakoplov.

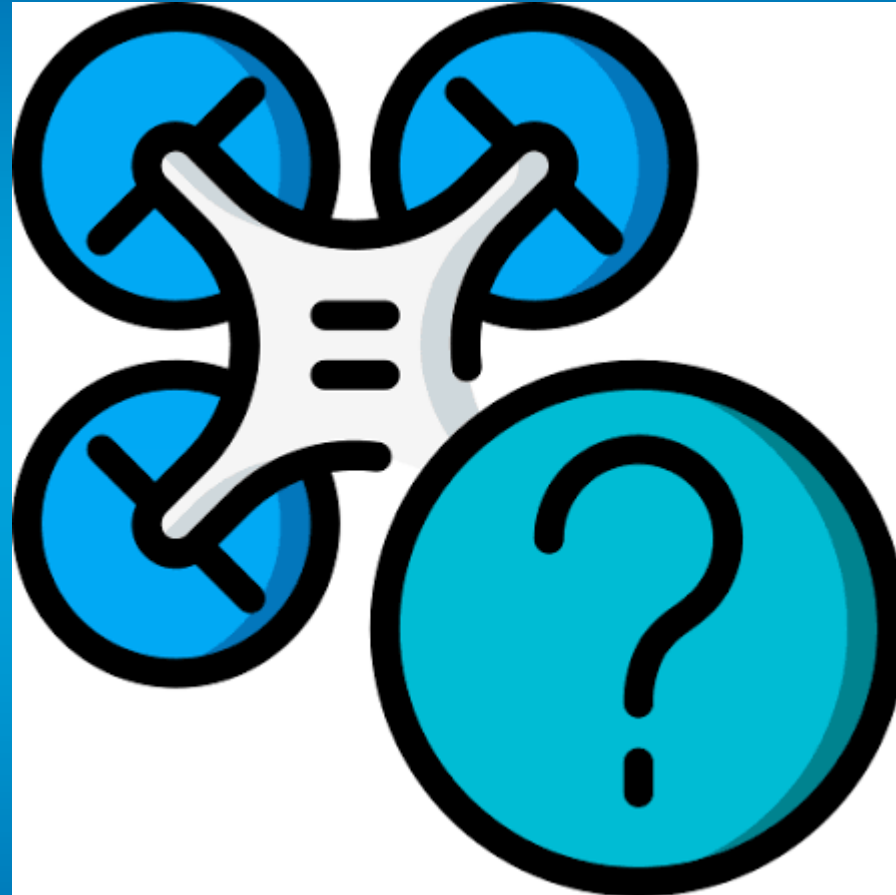
**Kada?** U roku od 72 sata otkad je osoba postala svjesna događaja

**Kako?** Putem Aviation Reporting portala <https://e2.aviationreporting.eu/reporting> u izradi je sučelje prilagođeno UAS

HACZ

U izradi Prilog Uredbe (EU) 2015/1018 koji će pobrojati događaje podložne obveznom izvješćivanju u području operacija dronova

# Pitanja?



# Hvala na pažnji!

