



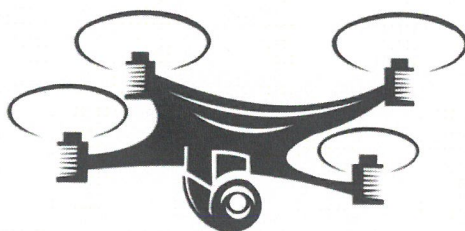
REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA VATROGASNA ZAJEDNICA

KLASA: 214-02/21-01/11
URBROJ: 444-04/01-22-14
Zagreb, 21. studeni 2022.

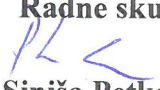


HRVATSKA
VATROGASNA
ZAJEDNICA

Upute za korištenje sustava bespilotnih zrakoplova (UAS) u sustavu vatrogastva



IZRADILA:
Radna skupina za sustave
bespilotnih zrakoplova
u sustavu vatrogastva

SUGLASAN:
Koordinator
Radne skupine

Siniša Petkovićek

2 ODOBRILO:
GLAVNI VATROGASNI ZAPOVJEDNIK

Slavko Tucaković, univ. spec. oec.



REFERENTNI DOKUMENTI:

MEĐUNARODNI:

- A. PROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/947 od 24. svibnja 2019. o pravilima i postupcima za rad bespilotnih zrakoplova
- B. DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2019/945 od 12. ožujka 2019. o sustavima bespilotnih zrakoplova i o operatorima sustava bespilotnih zrakoplova iz trećih zemalja
- C. UREDBA (EZ) br. 785/2004 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 21. travnja 2004. o zahtjevima za zračne prijevoznike i operatore zrakoplova u vezi s osiguranjem

NACIONALNI:

- A. Zakon o vatrogastvu (Narodne novine, broj 125/19)
- B. Zakon o sustavu civilne zaštite (Narodne novine, broj 82/15, 118/18, 31/20 i 20/21)
- C. Program aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku
- D. Pravilnik o upravljanju zračnim prostorom (Narodne novine, 32/2018 i 104/2018)

Sadržaj

1. Uvodno	5
2. Pojmovi	5
3. Postupak prije nabavke, nabavka, evidentiranje sustava bespilotnog zrakoplova i registracija pri Hrvatskoj agenciji za civilno zrakoplovstvo (CCAA) i Hrvatskoj vatrogasnoj zajednici	10
4. Nabava bespilotnog sustava i minimalni tehnički i kadrovski uvjeti	12
5. Registracija	12
6. Procedura za rezervaciju zračnog prostora u operativne svrhe	14
7. Osposobljavanja	15
8. Prilozi	16

SKRAĆENICE:

AMC – (eng. Airspace Management Cell) – Jedinica za upravljanje zračnim prostorom

AMC portal – sustav za upravljanje zračnim prostorom

CCAA/HACZ – Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo

HKZP – Hrvatska kontrola zračne plovidbe d.o.o.

HVZ – Hrvatska vatrogasna zajednica

GVZ – glavni vatrogasni zapovjednik

UAS – Sustav bespilotnog zrakoplova

VZŽ – Vatrogasna zajednica županije

1. Uvodno

Ova Uputa za korištenje sustava bespilotnih zrakoplova (UAS) u sustavu vatrogastva (u daljnjem tekstu: Uputa) je izrađena temeljem potreba za ujednačenim provođenjem UAS letačkih aktivnosti sustava vatrogastva u zračnom prostoru Republike Hrvatske.

Svrha Upute je definiranje postupaka ovlaštenih subjekata između Hrvatske vatrogasne zajednice, vatrogasnih postrojbi, vatrogasnih organizacija i ovlaštenih udaljenih pilota iz sustava vatrogastva te Hrvatske kontrole zračne plovidbe d.o.o. i Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo.

2. Pojmovi

Vatrogasna intervencija: je skup mjera, radnji i postupaka koje provode vatrogasne snage u vremenu od zaprimljene dojave do povratka u vatrogasnu postaju, na temelju zaprimljene dojave ili zapovjedi nadležnog vatrogasnog zapovjednika, zbog nastalog izvanrednog događaja.

Sustav bespilotnog zrakoplova (UAS): Sustav namijenjen izvođenju letova zrakoplovom bez pilota koji je daljinski upravljani ili programiran i autonoman. Sastoji se od bespilotnog zrakoplova i drugih komponenti za upravljanje ili programiranje neophodnih za kontrolu bespilotnog zrakoplova, od strane jedne ili više osoba.

Operator sustava bespilotnih zrakoplova u sustavu vatrogastva: (u daljnjem tekstu: operator UAS-a) je svaka pravna osoba (vatrogasna organizacija prema Zakonu o vatrogastvu) iz sustava vatrogastva koja obavlja ili namjerava obavljati **vatrogasne letačke operacije** u kojima se koristi jedan ili više sustava bespilotnih zrakoplova (u daljnjem tekstu: dron), neovisno o broju udaljenih pilota. Operator UAS-a se registrira u sustavu registracije Hrvatske agencije za civilno zrakoplovstvo (u daljnjem tekstu: HACZ).

Operator UAS-a je vlasnik sustava bespilotnog zrakoplova, operator UAS-a može biti vatrogasna postrojba ili druga vatrogasna organizacija koja namjerava izvoditi letačke operacije za potrebe sustava vatrogastva, a koja je registrirana od strane HVZ-a i nalazi se u registru operatora UAS ovlaštenih operatora HVZ-a i evidentirana u informatičkom programu HVZ-a „Vatronet“.

Operator UAS-a koji namjerava izvoditi letačke operacije za potrebe sustava vatrogastva mora imati minimalno dvije osobe osposobljene za potkategorije minimalno A1-A3 sukladno Uredbi (EU) 2019/947 Europske Komisije, i zasebnu obuku prema Osnovnom programu osposobljavanja za udaljene pilote UAS-a u sustavu vatrogastva (po njegovoj izradi) i posjedovati odgovarajući certifikat od strane HVZ-a.

Operatori UAS-a koji se ne nalaze u UAS registru operatora sustava vatrogastva HVZ-a i koji ne može osigurati gore naveden uvjet, neće moći obavljati letačke operacije za sustav vatrogastva.

Vatrogasne letačke operacije dijele se na aktivnosti, izviđanja i interveniranja i sve isključivo za potrebe vatrogasne intervencije.

Neoperativne letačke operacije (prezentacije, uvježbavanja itd.) sustavima bespilotnih zrakoplova izvode se sukladno Uredbi 2019/947.

Ovlašteni udaljeni pilot UAS-a u sustavu vatrogastva: je osoba koja upravlja dronom u svakoj pojedinačnoj letačkoj operaciji za potrebe vatrogastva te je osposobljena i ovlaštena za provedbu vatrogasnih letačkih operacija, posjeduje odgovarajući certifikat izdan od strane HVZ-a i nalazi se u registru ovlaštenih udaljenih pilota HVZ-a i evidentiran u informatičkom programu HVZ-a „Vatronet“.

Udaljeni pilot sustava vatrogastva se smatra osposobljen za provedbu osnovnih zadaća ako posjeduje dokaz o dovršenosti mrežnog osposobljavanja A1/A3 izdan od strane nadležnog tijela (HACZ) unutar ograničenja koja su propisana podkategorijom A1/A3, i zasebnu obuku prema Osnovnom programu osposobljavanja za udaljene pilote UAS-a u sustavu vatrogastva (po njegovoj izradi) i posjedovati odgovarajući certifikat od strane HVZ-a a i koji je evidentiran u informatičkom programu HVZ-a „Vatronet“.

Za obavljanje vatrogasnih letačkih operacija UAS-om težim od 25 kg s padobranom i bez ograničenja u brzini i visini leta, udaljeni pilot sustava vatrogastva mora proći zasebnu obuku za izvođenje UAS letačkih operacija i posjedovati odgovarajući certifikat od strane HVZ-a.

Za obavljanje vatrogasnih letačkih operacija UAS-om u sustavu vatrogastva izvan vidnog polja udaljenog pilota ili na udaljenosti većoj od 1 km od mjesta na kojem se nalazi udaljeni pilot, isti mora proći zasebnu obuku za izvođenje letačkih operacija i posjedovati odgovarajući certifikat izdan od strane HVZ-a.

VAŽNO: adresa elektroničke pošte mora biti isključivo službena s vatrogasnom domenom pripadnosti vatrogasnoj postrojbi.

Koordinator UAS operacija na lokaciji: je ovlaštena osoba sustava vatrogastva osposobljena za koordinaciju UAS operacija sustava vatrogastva na terenu, rezervaciju i sigurnu uporabu zračnog prostora za vrijeme provedbe vatrogasnih operacija i za to posjeduje valjane odgovarajuće certifikate izdane od strane HVZ-a:

- Certifikat ovlaštenog udaljenog pilota sustava vatrogastva
- Certifikat ovlaštenog koordinatora UAS operacija sustava vatrogastva

i koji je evidentiran u informatičkom programu HVZ-a „Vatronet“.

VAŽNO: adresa elektroničke pošte mora biti isključivo službena s vatrogasnom domenom pripadnosti vatrogasnoj postrojbi.

Ukoliko se na lokaciji istodobno provode UAS operacije ostalih žurnih službi, koordinator UAS operacija na lokaciji sustava vatrogastva koordinira s ostalim koordinatorima i ovlaštenim osobama ostalih žurnih službi.

U slučaju mješovitih UAS operacija s ostalim žurnim službama u pravilu se slijede propisana pravila prioriteta za uporabu zračnog prostora.

Koordinator UAS operacija na lokaciji dužan je pisanim putem voditi evidenciju svih letačkih operacija kojima koordinira zatim o upotrebi zračne zone (prilog 2) te je također dužan o tome izvijestiti Županijskog/Regionalnog koordinatora.

Županijski koordinator: je osoba koja koordinira više sustava bespilotnih zrakoplova u rezerviranom zračnom prostoru koja traje maksimalno do dva dana ili po odluci nadležnog zapovjednika. Županijski koordinator može biti fizička osoba iz sustava vatrogastva koja zadovoljava slijedeće osnovne uvjete sukladno Zakonu o vatrogastvu:

- ima stečenu kvalifikaciju na razinama 4.1. ili 4.2. prema HKO-u ili stečenu kvalifikaciju vatrogasnog smjera
- ima posebno zdravstveno stanje i psihičku sposobnost za obavljanje vatrogasne djelatnosti što dokazuje potvrdom ovlaštene zdravstvene ustanove
- položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima i posjedovati odgovarajući certifikat od strane HVZ-a:
 - Certifikat ovlaštenog koordinatora UAS operacija sustava vatrogastva
 - Certifikat ovlaštenog udaljenog pilota sustava vatrogastva

i koji je evidentiran u informatičkom programu HVZ-a „Vatronet“.

Županijski koordinator može upravljati zonama u mjestima/gradovima/županiji. Isti je dužan pisanim putem voditi evidenciju svih letačkih operacija kojima koordinira zatim o upotrebi zračnog prostora (prilog 2) te je također dužan o tome izvijestiti HVZ - Državnog koordinatora, sve operativno uključene vatrogasne zajednice i postrojbe kao i AMC (HKZP) te u slučaju događaja od značaja za sigurnost izvođenja letačkih operacija AIN i <https://aviationreporting.eu/> i HACZ.

Županijski koordinator obavezno ima zamjenika te može imati administratora.

Zamjenik županijskog koordinatora može biti fizička osoba iz sustava vatrogastva koja zadovoljava uvjete za dobrovoljnog vatrogasca sukladno članku 41. Zakona o vatrogastvu:

- položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima i posjedovati odgovarajući certifikat od strane HVZ-a:
 - Certifikat ovlaštenog koordinatora UAS operacija sustava vatrogastva
 - Certifikat ovlaštenog udaljenog pilota sustava vatrogastva

i koji je evidentiran u informatičkom programu HVZ-a „Vatronet“.

Administrator primarno obavlja neoperativne poslove vođenja evidencija te pomoćne radnje i ne mora zadovoljavati prethodno navedene uvjete ali su poželjne kompetencije osposobljenosti za udaljene pilote.

O imenovanju, županijskog koordinatora i njegovog zamjenika, VZŽ dužna je službeno obavijestiti HVZ i GVZ-a.

Regionalni koordinator

Više vatrogasnih zajednica županija na području pojedinih koordinacija vatrogasnih zajednica sukladno članku 2. Zakona o vatrogastvu (koordinacije vatrogasnih zajednica su Koordinacija Središnje Hrvatske, Koordinacija Istočne Hrvatske, Koordinacija Sjeverozapadne Hrvatske, Koordinacija Dalmacije i Koordinacija Istra, Lika i Primorje), može postići dogovor o imenovanju regionalnog koordinatora.

Regionalni koordinator mora zadovoljiti sve uvjete koji su propisani za županijskog koordinatora.

Regionalni koordinator obavezno ima zamjenika te može imati administratora.

Zamjenik regionalnog koordinatora može biti fizička osoba iz sustava vatrogastva koja zadovoljava slijedeće osnovne uvjete sukladno Zakonu o vatrogastvu:

- ima stečenu kvalifikaciju na razinama 4.1. ili 4.2. prema HKO-u ili stečenu kvalifikaciju vatrogasnog smjera
- ima posebno zdravstveno stanje i psihičku sposobnost za obavljanje vatrogasne djelatnosti što dokazuje potvrdom ovlaštene zdravstvene ustanove
- položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima

i posjedovati odgovarajući certifikat od strane HVZ-a:

- Certifikat ovlaštenog koordinatora UAS operacija sustava vatrogastva
- Certifikat ovlaštenog udaljenog pilota sustava vatrogastva

i koji je evidentiran u informatičkom programu HVZ-a „Vatronet“.

Administrator primarno obavlja neoperativne poslove vođenja evidencija te pomoćne radnje i ne mora zadovoljavati prethodno navedene uvjete, ali su poželjne kompetencije osposobljenosti za udaljene pilote.

Državni koordinator: je osoba koja koordinira više sustava bespilotnih zrakoplova u rezerviranom zračnom prostoru koja traje duže od dva dana ili po odluci GVZ-a. Državni koordinator zračnu zonu preuzima od Županijskog/Regionalnog koordinatora.

Državni koordinator može postati osoba iz sustava vatrogastva koja zadovoljava sljedeće osnovne uvjete sukladno Zakonu o vatrogastvu:

- ima stečenu kvalifikaciju na razinama 4.1. ili 4.2. prema HKO-u ili stečenu kvalifikaciju vatrogasnog smjera
- ima posebno zdravstveno stanje i psihičku sposobnost za obavljanje vatrogasne djelatnosti što dokazuje potvrdom ovlaštene zdravstvene ustanove
- položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima.
- Certifikat ovlaštenog koordinatora UAS operacija sustava vatrogastva
- Certifikat ovlaštenog udaljenog pilota sustava vatrogastva

Državni koordinator dužan je pisanim putem voditi evidenciju svih letačkih operacija kojima koordinira te o upotrebi rezerviranog zračnog prostora te je dužan o tome izvijestiti nadležne zapovjednike u HVZ-u, sve operativno uključene Županijske/Regionalne koordinateure kao i AMC (HKZP) te u slučaju događaja od značaja za sigurnost izvođenja letačkih operacija i CCAA.

Državni koordinator vodi i ažurira UAS registar HVZ-a te izdaje potvrdu operatoru UAS-a o registraciji bespilotnog zrakoplova s registarskim brojem pod kojim se UAS-a vodi u HVZ-u. O tome se dostavlja obavijest i Županijskom/ Regionalnom koordinatoru te posredno i županijskom vatrogasnom zapovjedniku.

U slučaju izvanredne situacije, velike nesreće ili katastrofe, Državni i Županijski/Regionalni koordinator po potrebi predaju zračnu zonu i prepuštaju upravljanje zonom najvišoj nadležnoj instituciji.

Državni koordinator obavezno ima zamjenika koji mora zadovoljavati istovjetne uvjete kao i državni koordinator te može imati administratora.

Administrator primarno obavlja neoperativne poslove vođenja evidencija te pomoćne radnje i ne mora zadovoljavati prethodno navedene uvjete ali su poželjne kompetencije osposobljenosti za udaljene pilote.

UAS registar HVZ-a je centralna baza podataka koju vodi državni koordinator u ime HVZ-a za potrebe operacija UAS-a.

UAS registar HVZ-a sadrži ažurirane podatke o:

- Ovlaštenim operatorima UAS-a za sustav vatrogastva,
- Registriranim bespilotnim sustavima za potrebe sustava vatrogastva,
- Ovlaštenim udaljenim pilotima sustava vatrogastva.
- Ovlaštenim koordinatorima, (zamjenicima i administratorima) UAS operacija sustava vatrogastva (na lokaciji, Županijski/Regionalni)

VAŽNO: adresa elektroničke pošte ovlaštenih koordinatora mora biti isključivo službena s vatrogasnom domenom pripadnosti vatrogasnoj postrojb

UAS registar HVZ-a služi za izdavanje i evidenciju potrebnih certifikata za gore navedene kategorije.

Certifikati za UAS operacije HVZ-a:

HVZ s ciljem provedbe sigurnih operacija UAS-a za potrebe vatrogastva i standardizacije operacija i postupaka izdaje sljedeće certifikate:

- Certifikat ovlaštenog UAS operatora u sustavu vatrogastva: izdaje se prema ranije navedenoj definiciji u ovom dokumentu na određeno vremensko trajanje.
- Certifikat UAS-a registriranog za provedbe operacija sustava vatrogastva: izdaje se na određeno vremensko trajanje čije održavanje i provjera plovidbenosti mora biti u skladu s tablicom pregleda i održavanja bespilotne letjelice koja propisuje standarde za održavanje i provjeru (prilog 3).
- Privremeni certifikat ovlaštenog udaljenog pilota sustava vatrogastva izdaje se udaljenim pilotima na određeno vrijeme do stjecanja potrebnih znanja i vještina prema normama propisanim od strane HVZ-a.
- Privremeni certifikat ovlaštenog koordinatora UAS operacija sustava vatrogastva (na lokaciji, Županijski/Regionalni i Državni) izdaje se do stjecanja potrebnih znanja i vještina prema normama propisanim od strane HVZ-a, a čiji će se rok naknadno odrediti.
- Privremeni certifikat ovlaštenog zamjenika koordinatora UAS operacija sustava vatrogastva (Županijski/Regionalni i Državni) izdaje se do stjecanja potrebnih znanja i vještina prema normama propisanim od strane HVZ-a, a čiji će se rok naknadno odrediti.

Na certifikatu moraju biti jasno istaknuti podaci o nositelju certifikata, rasponu ovlaštenja za koje vrijedi, vrijeme izdavanja i rok valjanosti certifikata.

Tijekom provedbe vatrogasnih letaćkih operacija, isključivo nositelji valjanih certifikata smiju obavljati poslove iz svoje domene i odgovornosti poslova. Jedna fizička osoba može biti nositelj više certifikata i obavljati poslove iz područja valjanosti certifikata (npr. udaljeni pilot i koordinator na lokaciji).

3. Postupak prije nabavke, nabavka, evidentiranje sustava bespilotnog zrakoplova i registracija pri Hrvatskoj agenciji za civilno zrakoplovstvo (CCAA) i Hrvatskoj vatrogasnoj zajednici

Prije nabavke sustava bespilotnog zrakoplova vatrogasna postrojba/organizacija kontaktira HVZ ili osobu zaduženu za pružanje podrške operatorima i udaljenim pilotima UAS-a te iste izvještava o namjeri nabavke sustava bespilotnog zrakoplova.

- Nakon nabavke sustava bespilotnog zrakoplova operator UAS-a se evidentira pri HVZ-u unutar UAS registra HVZ-a.

- HVZ operatoru UAS-a izdaje dokument o registraciji u UAS registru HVZ-a s registracijskim brojem pod kojim se operator UAS-a vodi u HVZ-u.
- Operator UAS-a se samostalno registrira u CCAA te prilikom registracije prilaže dobiveni registracijski broj u HVZ-u.
- Operator UAS-a unosi sustav bespilotnog zrakoplova u informatički program HVZ-a „Vatronet“, a ako operator UAS-a nema mogućnost koristiti „Vatronet“, isto obavlja Županijski/Regionalni koordinator.
- Svaki operator UAS-a dužan je voditi Knjigu letačkih operacija u pisanom ili informatičkom obliku čiji se predložak nalazi u prilogu 1 ove Upute (bilježi se tko je od udaljenih pilota kada i s kojom letjelicom je letio bilo da je riječ o vježbi ili intervenciji).
- Svaki udaljeni pilot u sustavu vatrogastva dužan je voditi svoju Osobnu knjigu leta udaljenog pilota u pisanom ili informatičkom obliku čiji se predložak nalazi u prilogu 2 ove Upute (bilježe se svi relevantni podaci o samom letu te osnovne informacije)

HVZ na taj način dobiva sliku o stvarnom stanju te ima evidenciju i nadzor nad operatorima UAS-a i svim sustavima bespilotnog zrakoplova koji se koriste u sustavu vatrogastva.

Sustavi bespilotnih zrakoplova koji se ne evidentiraju na gore navedeni način ne smiju se koristiti za vatrogasnu službu.

Kontrola i nadzor

Kontrolu i nadzor nad operatorima UAS-a sukladno propisima vrši zakonski ovlašteno tijelo.

Kontrolu i nadzor nad operatorima UAS-a po potrebi može vršiti i HVZ i/ili fizička/pravna osoba koju HVZ odnosno GVZ posebnom odlukom za to ovlasti.

Nadzor obuhvaća pregled svih evidencija udaljenih pilota i njihovih certifikata te pregled tehničke opreme operatora UAS-a.

Prilikom nadzora operator UAS-a je dužan dati na uvid svu dokumentaciju vezanu uz registraciju i udaljene pilote, omogućiti pregled bespilotne letjelice, izvesti demonstracijski let, dati na uvid knjige letačkih operacija (*koju vodi operator UAS-a*) te Osobnu knjigu leta udaljenog pilota (*koju vodi svaki udaljeni pilot*).

O izvršenom nadzoru ovlaštena fizička/pravna osoba ispunjava izvještaj i dostavlja GVZ-HVZ te ukoliko se utvrde nepravilnosti ili tehnička neispravnost letjelice GVZ-HVZ može operatora UAS-a privremeno i/ili trajno isključiti iz sustava vatrogastva kao ovlaštenog operatora UAS-a.

HVZ će po potrebi obavijestiti i CCAA i AMC-HKZP, ovisno o kojoj se vrsti nepravilnosti radi.

4. Nabava bespilotnog sustava i minimalni tehnički i kadrovski uvjeti

Kako bi se izbjeglo da se u sustavu vatrogastva koriste neadekvatni bespilotni sustavi predlaže se minimalni standard za bespilotne sustave koji će se u budućnosti koristiti u sustavu vatrogastva.

Svaka letjelica koja se namjerava koristiti i registrirati u sustavu vatrogastva treba zadovoljiti minimalne tehničke standarde prema sljedećem:

- Razvijanje pogona na minimalno četiri motora.
- Posjedovanje Global Navigation Satellite System (GNSS).
Preporuka je da uz GPS letjelica posjeduje i/ili Global Navigation Satellite System (GLONASS) i/ili Global navigation satellite system (Galileo) satelitsku podršku.
- Posjedovanje infracrvenih senzora za prepoznavanje prepreka.
- Posjedovanje Gimbal-a s kamerom.

Kamera može biti dnevna zoom i/ili termalna kamera. Preporuča se da je rezolucija termalne kamere minimalno 640x512 30Hz. Operatoru UAS-a se savjetuje dodatno osposobljavanje udaljenih pilota za rad s termalnom kamerom.

Operator UAS-a (vlasnik letjelice) je dužan osigurati da su udaljeni piloti adekvatno osposobljeni za upravljanje bespilotnom letjelicom, ovisno koja se letjelica koristi.

5. Registracija

Pravna osoba, vlasnik drona, operator UAS-a, dužan je obaviti registraciju drona kod CCAA, a evidentira se u informatičkom programu HVZ-a „Vatronet“ i u UAS registru HVZ-a.

Uredba 785/2004 definira obavezu posjedovanja važećih polica osiguranja prilikom izvođenja letačkih operacija. Osiguranje je obavezno za letenje u otvorenoj, posebnoj i certificiranoj kategoriji.

Provedbena Uredba o bespilotnim zrakoplovima propisuje razliku između operatora UAS-a i udaljenog pilota.

Registrirani operator UAS-a može imati u svojem sustavu više dronova i više udaljenih pilota za izvođenje letačkih operacija, međutim treba imati na umu da su odgovornosti operatora UAS-a i udaljenog pilota različite.

Napomena: ukoliko ste samo udaljeni pilot za drugog operatora UAS-a, tada isti mora dati suglasnost da se registrirate kao udaljeni pilot za operatora UAS-a, šalje se dokument sa popisom udaljenih pilota i izjavom u kojoj dopuštate registraciju.

Registrirati se mogu samo pravne osobe s glavnim mjestom poslovanja/djelovanja u Republici Hrvatskoj,

Registracija operatora UAS-a

Registracija operatora UAS-a provodi se sukladno Provedbenoj Uredbi Komisije (EU) 2019/947 od 24. svibnja 2019. o pravilima i postupcima za rad bespilotnih zrakoplova se počinje primjenjivati od 31. prosinca 2020. godine (u daljnjem tekstu: Uredba).

Sukladno odredbama Uredbe svi operatori UAS-a se moraju registrirati:

- kad unutar „otvorene kategorije“ izvode operacije bespilotnim zrakoplovima dopuštene mase pri polijetanju od najmanje 250 g ili bespilotnim zrakoplovima koji u slučaju udara na čovjeka mogu prenijeti kinetičku energiju veću od 80 J ili bespilotnim zrakoplovima opremljenima senzorima koji mogu prikupljati osobne podatke osim ako je riječ o bespilotnim zrakoplovima koji se smatraju igračkama u skladu s **Direktivom 2009/48/EZ**.
- kad bespilotnim zrakoplovima, neovisno o njihovoj masi, izvode operacije unutar „posebne kategorije“.

Svi operatori UAS-a koji su bili evidentirani pri CCAA za izvođenje letačkih operacija sukladno Pravilniku o sustavima bespilotnih zrakoplova moraju se ponovo registrirati. Ovom novom registracijom operatori UAS-a smiju izvoditi operacije bespilotnim zrakoplovom u otvorenoj kategoriji u bilo kojoj državi članici Europske Unije i dobiti će jedinstveni registarski broj kojim mora označiti sve svoje bespilotne zrakoplove.

Svi operatori UAS-a, udaljeni piloti i koordinatori se moraju registrirati na sustavu AMC Portal kako bi im se omogućile funkcionalnosti za obavljanje operacija iz njihove domene.

Registracija na AMC Portal

Za registraciju na AMC Portal potrebno je ispuniti zahtjev za registraciju na AMC Portalu koji se nalazi OVDJE.

Postupak registracije: <https://amc.crocontrol.hr/Application-for-registration>

Nakon uspješno završenog postupka registracije na AMC Portalu moguće je s istim pristupnim podacima koristiti i aplikaciju AMC Portal Mobile namijenjenu prije svega korisnicima sustava bespilotnih zrakoplova (UAS) za provedbu svojih aktivnosti po automatiziranom postupku.

1. Popunite ponuđeni obrazac s točnim podacima (upisna polja s crvenom oznakom su obvezna) te nakon upisa sigurnosnog koda odaberite opciju „Registracija“.

VAŽNO: adresa elektroničke pošte mora biti isključivo službena s vatrogasnom domenom pripadnosti vatrogasnoj postrojbi

2. Potom će na adresu elektroničke pošte koju ste ispunili na obrascu za registraciju stići verifikacijska poveznica za provjeru ispravnosti adrese Vaše elektroničke pošte.

3. Nakon uspješne verifikacije adrese elektroničke pošte stići će Vam uputa za dostavu dodatnih podataka vezanih uz vrstu aktivnosti koju želite obavljati u zračnom prostoru na adresu elektroničke pošte Civilnog ovlaštenog subjekta civaa@crocontrol.hr (za sustave bespilotnih zrakoplova traži se kopija potvrde CCAA da ste registrirani operatori UAS-a).
4. Po dostavljenoj odgovarajućoj potvrdi Vaš će zahtjev biti obrađen u najkraćem mogućem roku.
5. Nakon odobrenja registracije na Vašu adresu elektroničke pošte stići će Vaše korisničko ime (adresa elektroničke pošte koju ste popunili) i jednokratna zaporka.
6. Jednokratnu zaporku potrebno je izmijeniti na mrežnom AMC Portalu u roku od 24 sata od primitka elektroničke pošte o uspješnoj registraciji.
7. Nakon uspješno izmijenjene lozinke omogućen Vam je pristup AMC Portalu i aplikaciji AMC Portal Mobile s istim pristupnim podacima.

Napomena:

Ako niste promijenili jednokratnu zaporku u roku od 24 sata nakon primitka elektroničke pošte o uspješnoj registraciji ili ste zaboravili Vašu lozinku, možete ju resetirati.

6. Procedura za rezervaciju zračnog prostora u operativne svrhe

Vezano uz proceduru za podizanje bespilotne letjelice na vatrogasnoj intervenciji voditelj intervencije može zatražiti intervenciju bespilotne letjelice.

Potom VOC/ŽVOC obavještava postrojbu/organizaciju koja djeluje na mjestu izvođenja intervencije odnosno najbližu osposobljenu postrojbu/organizaciju u odnosu na mjesto intervencije.

Prilikom izlaska na intervenciju udaljeni pilot uz sebe mora imati uvijek minimalno jednog promatrača zračnog prostora ili drugog udaljenog pilota. Tijekom odlaska na intervenciju udaljeni pilot samostalno može zatražiti zračnu zonu od AMC-a za potrebe izvođenja žurne letačke operacije ili ukoliko nije u mogućnosti, isto traži od nadležnog koordinatora.

Kada je to god moguće udaljeni pilot će koristiti AMC mobilnu aplikaciju te zatražiti zračni prostor automatiziranim postupkom ili telefonskim pozivom dežurnoj službi HKZP-a. Iznimno će koordinador u ime udaljenog pilota zatražiti rezervaciju zračnog prostora na propisani način.

U slučaju da voditelj intervencije i/ili udaljeni pilot procjene da će rezervacija zračnog prostora potrajati dulje od jednog dana obavijestiti će VOC/ŽVOC.

Ukoliko prilikom podnošenja zahtjeva voditelj intervencije i/ili udaljeni pilot iznese podatak djelatniku VOC-a/ŽVOC-a te posredno županijskom zapovjedniku da će intervencija trajati dulje od jednog dana, te je potrebna dugotrajna rezervacija zračnog prostora, VOC/ŽVOC obavještava Županijskog/Regionalnog koordinatora koji

je dužan doći na mjesto izvođenja žurne intervencije i koji odrađuje proceduru prema AMC-u.

Ukoliko je procjena ili intervencija traje duže od dva dana te je potrebna dugotrajna rezervacija zračnog prostora ili po odluci GVZ-a, Županijski/Regionalni koordinator ili VOC/ŽVOC obavještava Državnog koordinatora.

7. Osposobljavanja

Vezano uz osposobljavanja pripadnika vatrogasnog sustava provodi se slijedeće:

Osposobljavanje udaljenog pilota:

Od strane CCAA prvo (teorijsko) osposobljavanje udaljenog pilota provodi se za potkategorije minimalno A1-A3 sukladno Uredbi (EU) 2019/947.

Od strane HVZ-a, Državne vatrogasne škole ili ovlaštenih trećih fizičkih ili pravnih osoba, provodi se osposobljavanje sukladno izrađenom i verificiranom Programu osposobljavanja.

Osposobljavanje koordinatora (Državnog, Županijskog/Regionalnog i koordinatora na lokaciji)

1. Od strane CCAA prvo (teorijsko) osposobljavanje koordinatora provodi se za potkategorije minimalno A1-A3 (*preporuka je A2*) sukladno Uredbi (EU) 2019/947.

2. Od strane HKZP-a provodi se obuka, putem modula, za provedbu letačkih aktivnosti UAS za službene potrebe sustava vatrogastva prema izrađenom Programu osposobljavanja i koja je preduvjet da se letačke operacije UAS-a za potrebe sustava vatrogastva provode u rezerviranom zračnom prostoru izvan ograničenja automatiziranog postupka (iznad 120 m AGL-a u nekontroliranom zračnom prostoru, unutar CTR-a iznad 50 m AGL-a ili unutar zona restrikcija za letove UAS-a).

3. Ukoliko je koordinator ujedno i udaljeni pilot, od strane HVZ-a, Državne vatrogasne škole ili ovlaštenih trećih fizičkih ili pravnih osoba, provodi se osposobljavanje sukladno izrađenom i verificiranom Programu osposobljavanja (po njegovoj izradi).

8. Prilozi

Prilog 1

Knjiga letačkih operacija operatora UAS-a

Br. leta:	Vrsta vatrogasne letačke operacije (vježbovna/operativna)	Letačka operacija zatražena od: (Zapovjednika VOC/ŽVOC/DVOC Županijskog koordinatora Državnog koordinatora)	Br. AMC rezervacije:	Datum:	Lokacija: (Adresa/GPS koordinate)	Pilot:	Interna oznaka bespilotne letjelice:	Napomena:	Potpis nadležnog zapovjednika

Osobna knjiga leta udaljenog pilota UAS-a/koordinatora

Ime i prezime: _____ Vatrogasna organizacija: _____

Br. leta:	Vrsta vatrogasne letačke operacije (vježbovna/operativna)	Letačka operacija zatražena od: (Zapovjednika VOC/ŽVOC/DVOC Županijskog koordinatora Državnog koordinatora)	Br. AMC rezervacije:	Datum:	Vrijeme provedeno u zraku			Lokacija: (Adresa/GPS koordinata)	Interna oznaka bespilotne letjelice	Bilješka:	Potpis pilota:
					Početak leta:	Kraj leta:	Ukupno vrijeme leta:				

Knjiga zaduženja i pregleda UAS-a

Vatrogasna organizacija (operator): _____

Model i serijski broj letjelice: _____

R.br:	Vizualni pregled:	Pregled elisa:	Pregled kamere:	Pregled kontrolera:	Pregled punjača:	Stanje baterije (%):	Napomena/nedostaci:	Datum:	Ime i prezime	Potpis:
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										
8.										
9.										
10.										
11.										
12.										
13.										
14.										
15.										

☒ - ISPRAVNO☒ - NEISPRAVNO

