

ZNAČAJ USPOSTAVLJANJA PRAVNOG OKVIRA U OBLASTI BESPILOTNIH LETJELICA

Amira Delić, email: amira.delic.1602@gmail.com

Emina Zekotić, email: emina.zektoic@iu-travnik.com

Merima Delić, email: merima.delic89@gmail.com

Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku

Sažetak: Bepilotne letjelice su nova tehnologija koja se i dalje razvija i i nadilazi svoju prvobitnu vojnu svrhu. Implementacija savremenih navigacionih i komunikacionih sistema omogućila je praktično neograničenu primjenu bespilotnih letjelica u policijske, carinske, naučne, geografske, poljoprivredne, komercijalne i druge svrhe. Priznajući potencijal tehnologije bespilotnih letjelica za inovacije i koristi društva, te širenjem i razvojem civilne upotrebe ovih letjelica, javljaju se i određeni problemi zbog kojih je nužno da se ustanove zakonski okviri koji će regulisati i spriječiti nezakonitu upotrebu bespilotnih letjelica, te omogućiti siguran i održiv rast novog i perspektivnog sektora. Morat će se riješiti brojna pitanja koja se odnose prvenstveno na sigurnost, privatnosti, osiguranja uslijed prouzrokovanja štete trećim licima, zaštite okoliša i mnoga druga pitanja. Posebno se to odnosi na situacije u kojima postoji opasnost od korištenja dronova u nezakonite svrhe, pa čak i u svrhe terorizma, te u smislu rizika za privatnost građana zbog nezakonitog snimanja.

Ključne riječi: bespilotna letjelica, zakonska regulativa, zaštita podataka, zaštita okoliša, zaštita privatnosti

THE IMPORTANCE OF ESTABLISHING THE LEGAL FRAMEWORK FOR UNMANNED AERIAL VEHICLE

Abstract: Unmanned aerial vehicles are a new technology that continues to evolve and overtake its original military purpose. The implementation of modern navigation and communication systems has enabled practically unlimited use of drones in police, customs, scientific, geographic, agricultural, commercial and other purposes. Recognizing the potential of unmanned aircraft technology for the innovations and benefits of society, and the expansion and development of civilian use of these aircraft, there are certain problems that require the establishment of legal frameworks that will regulate and prevent the illegal use of unmanned aircraft, and enable safe and sustainable growth of a new and prospective sectors. A number of issues relating primarily to security, privacy, insurance as a result of causing damage to third parties, environmental protection and many other issues will have to be resolved. In particular, this refers to situations where there is a danger of using drones for illegal purposes, even for the purposes of terrorism, and in the sense of the risk of citizens' privacy due to illegal recording.

Key words: unmanned aerial vehicle, legislation, data protection, environmental protection, privacy protection

Uvod

Bespilotna letjelica (eng. Unmanned Aerial Vehicles – UAV) je letjelica bez posade, koja se može nadzirati na daljinu ili letjeti samostalno upotrebom unaprijed programiranog plana leta ili pomoću složenih autonomnih dinamičkih sistema. Bespilotne letjelice se često koriste u vojne svrhe za izviđanje i napad na ciljeve kao i za civilnu upotrebu, kao što su vatrogasni zadaci, policijsko praćenje ili istraživanje terena.

Napredak i pojava novih tehnologija u domenu elektronike, naročito razvoj mikroprocesora, doveo je do nagle ekspanzije bespilotnih letjelica. Bespilotne letjelice su nova tehnologija koja se i dalje razvija i i nadilazi svoju prvobitnu vojnu svrhu. Implementacija savremenih navigacionih i komunikacionih sistema omogućila je praktično neograničenu primjenu bespilotnih letjelica u policijske, carinske, naučne, geografske, poljoprivredne, komercijalne i druge svrhe.



Slika 1. Prikaz izgleda drona

Priznajući potencijal tehnologije bespilotnih letjelica za inovacije i koristi društva, te širenjem i razvojem civilne upotrebe ovih letjelica, javljaju se i određeni problemi zbog kojih je nužno da se ustanove zakonski okviri koji će regulisati i spriječiti nezakonitu upotrebu bespilotnih letjelica, te omogućiti siguran i održiv rast novog i perspektivnog sektora.

Razvojem i širenjem civilne upotrebe bespilotnih letjelica zabilježene su brojne nezakonite upotrebe širom svijeta kojima su ugrožavani ljudski životi i koji nisu u skladu

s određenim zakonima poput zakona o zaštiti ličnih podataka. Dramatični porast situacija u kojima je skoro došlo do sudara sa avionom je potaknuo industriju i odgovorne vlasti širom svijeta da ubrzaju napore za razvoj standarda i propisa u ovoj oblasti.




U današnje vrijeme, kada su takve letjelice većinom opremljene kamerom ili nekim drugim vizuelnim senzorom, i kada postoji mogućnost spremanja podataka, sve više se postavljaju pitanja vezano za zaštitu privatnosti, zaštitu podataka te razni etički problemi. Takođe, pojavom novih tehnologija, a posebno razvojem računala i interneta pojavljuje se problem zaštite osobnih podataka. Vrsta podataka koji se mogu prikupljati i spremati RPAS⁵⁵-om je raznolika, a zavisi od vrste senzora koju posjeduje letjelica, kao npr. slike, snimci, zvuk, biometrički podaci, podaci o lokaciji, telekomunikacijski podaci i drugi koji se mogu dovesti u vezu s identificiranom osobom ili osobom koja se može identificirati, zbog čega se nameće potreba zaštite privatnosti i ličnih podataka građana.

Kako bi se osigurao visok nivo sigurnosti, morat će riješiti brojna pitanja, od sigurnosti i privatnosti do osiguranja, zaštite okoliša i drugog. Posebno se to odnosi na situacije u kojima postoji opasnost od korištenja dronova u nezakonite svrhe, pa čak i u svrhe terorizma, te u smislu rizika za privatnost građana zloupotrebom bespilotnih letjelica i nezakonitim snimanjem, pa čak i ucjenom na osnovu snimki iz zraka.

Kako industrija bespilotnih letjelica ima veliki potencijal i mogućnost širenja u različite sfere, posljednjih mjeseci u svijetu i regionu, ali i u Bosni i Hercegovini, s pojavom zrakoplovnih sistema na daljinsko upravljanje, odnosno bespilotnih letjelica ili dronova, vlasti država Evropske unije i država iz regiona, prepoznale su važnost ove problematike nastojeći pravno regulisati upotrebu ovih sistema i uslova u kojima se

⁵⁵ RPAS (eng. Remotely Piloted Aircraft System) – Daljinsko upravljanje zrakoplovnim sistemima

moгу vršiti operacije u zračnom prostoru. S ciljem regulacije i ograničenja upotrebe bespilotnih letjelica, mnoge države su donijele posebne zakone koje se odnose na bespilotne letjelice ili su ti zakoni u fazi izrade.

Vrsta	Prednosti	Mane
 <p>Quadcopter (letjelica s četiri elise)</p>	<ul style="list-style-type: none"> može lebdjeti (stacionarni let) može poletjeti s mjesta i sletjeti 	<ul style="list-style-type: none"> nije za velike udaljenosti ni visine kratak vijek trajanja baterije
 <p>Oblik zrakoplova (plane shaped drone)</p>	<ul style="list-style-type: none"> dobar manevar velike udaljenosti velike visine 	<ul style="list-style-type: none"> ne može lebdjeti, odnosno biti na jednom mjestu (zasad) ne može poletjeti s mjesta (zasad)
 <p>Oblik muhe (insect fly shaped drone)</p>	<ul style="list-style-type: none"> vrlo je mal može se zavlčiti te ići na nepristupačan teren oponaša kretanje muhe ili insekta 	<ul style="list-style-type: none"> mali dron = mala baterija (postoji primjer ovog drona kojeg su razvijali i s njega visi žica za moguće priključke)

Slika 2. Prikaz osnovnih vrsta i oblika dronova (UAV), sa određenim prednostima i nedostacima, u zavisnosti od namjene

1. Pravna regulativa unutar Evropske unije

Na nivou Evropske unije važeća regulativa za oblast bespilotnih letjelica do konca augusta 2018. godine je bila Uredba (EZ) br. 216/2008 Evropskog parlamenta i vijeća, koja je na snazi od 20. februara 2008. godine. Uredbom 216/2008/EC je regulisano da je upotreba bespilotnih letjelica s masom iznad 150 kilograma pod nadležnošću EASA⁵⁶ - Evropske agencije za zračnu sigurnost, u kojoj za bespilotne letjelice vrijede jednaka pravila kao i za konvencionalne zrakoplove s posadom kada se koriste u kontrolisanom zračnom prostoru. Bespilotne letjelice težine do 150 kg su u nadležnosti regulative država članica EU. Samim time su države na različite načine regulisale ovu oblast. Uslijed nedostatka unificiranosti zakonodavnih propisa za sve vrste bespilotnih letjelica, brojne članice Evropske unije su u

nacionalnim okvirima razradile ovu materiju, propisujući i donoseći pravilnike i zakone, kao npr. Danska još 2009. godine, potom Švedska 2010. godine, Češka 2011., Njemačka 2012., Francuska 2013. godine, Austrija 2014. Zakon Republike Hrvatske jedan je od najnovijih koji je stupio na snagu i napravljen je po uzoru na zakone u Evropi. U maju 2015. godine objavljen je *Pravilnik o sustavima bespilotnih zrakoplova*. Tim Pravilnikom su propisani opći, tehnički i operativni uslovi za sigurnu upotrebu bespilotnih letjelica, sistema bespilotnih zrakoplova i zrakoplovnih modela, te uslovi kojima moraju udovoljavati osobe koje učestvuju u upravljanju tim zrakoplovima i sistemima uz klasifikaciju bespilotnih zrakoplova i područja letenja. Zajedničko ovim Pravilnicima i uredbama je to da u većini slučajeva ograničavaju ili zabranjuju let bespilotnim letjelicama iznad ili u blizini gusto izgrađenih i/ili naseljenih područja, zračnih luka, skupina ljudi i drugih osjetljivih infrastruktura.

EASA je u decembru 2015. godine, na zahtjev Evropske komisije, donijela tehničko mišljenje na "Uvođenje pravnog okvira za operacije bespilotnih letjelica" kojim je letjelice podijelila na tri kategorije, otvorenu, specifičnu i certifikovanu (potvrđenu), u odnosu na rizik po okolinu.

Zbog povećanog korištenja dronova, Evropska komisija predložila je strožiju regulaciju dronova u svrhu poboljšanja sigurnosti zračnog prometa u EU-i. Evropska komisija je zatim, također u decembru iste godine, donijela prijedlog za donošenje uredbe kojom bi se proširila nadležnost EASA i na bespilotne letjelice težine manje od 150 kilograma, i time bi EASA stekla nadležnost nad svim bespilotnim letjelicama na prostoru EU. Glavni cilj prijedloga komisije je da se uspostave i održe jednaki sigurnosni standardi u oblasti bespilotnog zrakoplovstva i u pogledu očuvanja okoliša na najvećem mogućem nivou.

⁵⁶ EASA (engl. European Aviation Safety Agency) - Evropske agencija za zračnu sigurnost

Evropski sektor bespilotnih letjelica razvija se iznimno brzo, te se predviđa da će upravo ovaj sektor osigurati više od 150 hiljada radnih mjesta do 2050. Prema istraživanjima, procjenjuje se da u narednih 10 godina ova industrija može biti zaslužna za 10 posto ukupnog tržišta zračnog prometa u vrijednosti od oko 15 milijardi eura godišnje. Bespilotne letjelice, poznate kao dronovi, sektor su zračnog prometa koji se brzo razvija i ima velik potencijal za ostvarivanje ekonomskog rasta u Evropskoj uniji.

2. Reforma sigurnosti zračnog prometa u EU

2.1. Uredba (EU) 2018/1139 Evropskog parlamenta i Vijeća

S ciljem da se osigura i održi visoko nivo sigurnost u zrakoplovstvu EU, došlo je i do reforme sigurnosti zračnog prometa u EU donošenjem Uredbe za sigurnu integraciju bespilotnih letjelica na daljinsko upravljanje u evropski zračni prostor (Uredba o zajedničkim pravilima u području civilnog zrakoplovstva i osnivanju Agencije Europske unije za sigurnost zračnog prometa i izmjeni uredbi (EZ) br. 2111/2005⁵⁷, (EZ) br. 1008/2008⁵⁸, (EU) br. 996/2010⁵⁹, (EU) br. 376/2014⁶⁰ i direktiva 2014/30/EU⁶¹ i 2014/53/EU⁶² Evropskog parlamenta i Vijeća te stavljanju izvan snage uredbi (EZ) br. 552/2004⁶³ i

⁵⁷ Uredba o uspostavi liste Zajednice koji sadrži zračne prevoznike na koje se primjenjuje zabrana letenja unutar Zajednice, o informisanju putnika u zračnom prometu o identitetu zračnog prevoznika koji obavlja let

⁵⁸ Uredba o zajedničkim pravilima za obavljanje zračnog prevoza u Zajednici (preinaka)

⁵⁹ Uredba o istragama i sprečavanju nesreća i nezgoda u civilnom zrakoplovstvu

⁶⁰ Uredba o izvještavanju, analizi i naknadnom postupanju u vezi s događajima u civilnom zrakoplovstvu

⁶¹ Uredba o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na elektromagnetsku kompatibilnost (preinačena)

⁶² Direktiva o usklađivanju zakonodavstava država članica o stavljanju na raspolaganje radijske opreme na tržištu

⁶³ Uredba o interoperabilnosti Evropske mreže za upravljanje zračnim prometom

(EZ) br. 216/2008⁶⁴ Evropskog parlamenta i Vijeća i Uredbe Vijeća (EEZ) br. 3922/91⁶⁵) u julu 2018. godine. Svrha novih pravila je da se stvore uslovi kako bi EU bila sposoban nositi se s očekivanim rastom zračnog prometa. Predloženom uredbom utvrđuju se zajednička pravila u području sigurnosti civilnog zrakoplovstva i revidira se mandat Evropske agencije za sigurnost zračnog prometa (EASA). Novom uredbom o EASA-i zamjenjuje se postojeći zakonodavni okvir iz 2008. Nadalje, promjene podstiču saradnju između EASA i nacionalnih vlasti pri procjeni rizika u vezi s letovima nad zonama sukoba.

Nova EU pravila predviđaju da rukovatelj dronom mora osigurati da se let bespilotne letjelice izvodi na način da ne predstavlja opasnost za život ljudi i da se odvija na sigurnoj udaljenosti od drugih korisnika zračnog prostora. U skladu sa pravilima o sigurnosti, u dronove će se ugraditi dodatna oprema kao što je automatsko slijetanje u slučaju da operator izgubi kontakt s dronom ili sistemom za izbjegavanje sudara. Uredbom je propisana i obavezna obuka za pojedine rukovatelje dronovima, kao i certifikacija dronova u zavisnosti od opasnosti koju predstavljaju. U skladu sa ovim Pravilima o bespilotnim letjelicama uvest će se osnovna načela kojim će se garantovati sigurnost, privatnost i zaštita ličnih podataka. Letjelice će biti dizajnirane tako da umanjuju buku i onečišćenje zraka čime se osigurava zaštite okoliša. U tekstu se utvrđuje prag za registraciju operatora bespilotnih letjelica - oni moraju biti registrirani ako upravljaju bespilotnim letjelicama koje mogu prenijeti više od 80 džula kinetičke energije pri sudaru s osobom.

EASA zajedno s državama članicama i industrijom pokušava postaviti što

⁶⁴ Uredba o zajedničkim pravilima u području civilnog zrakoplovstva i osnivanju Evropske agencije za sigurnost zračnog prometa

⁶⁵ Uredba o usklađivanju tehničkih zahtjeva i upravnih postupaka u području civilnog zrakoplovstva

obuhvatniji sigurnosni zakonski okvir koji će uključivati i osnovne zakone o sigurnosti Evropske unije. Integracija dronova u postojeći sistem je nužna i neizbježna, a Evropska unija je prepoznala tu potrebu. Komisija predviđa da će do 2019. godine postojati sistemi za registraciju operatera i dronova, e-identifikaciju i geofencing⁶⁶. Evropska komisija planira provesti pravila za operacije malim dronovima unutar područja Evropske unije. Cilj Evropske komisije je da dronovi do 2019. godine postanu svakodnevni učesnici zračnih operacija.



Slika 3. Quadcopter (letjelica s četiri elise)

3. Pravna regulativa bespilotnih letjelica u Srbiji i Crnoj Gori

Pravilnik o bespilotnim vazduhoplovima (Sl. glasnik RS, br. 108/2015) predviđeno je da se za upravljanje i posjedovanje drona mora dobiti posebna dozvola Direktorata civilnog vazduhoplova. Prema Zakonu o javnom redu i miru, ako upravljanjem dronom ugrozite nečiju sigurnost ili javni red i mir, plaća se kazna od 800 do 2500 KM. Predviđena je i kazna zatvora u trajanju od 30 do 60 dana. Prema zvaničnoj evidenciji registrovano je 120 dronova, a 141 osoba je položila stručni ispit iz poznavanja propisa predviđenih navedenim Pravilnikom. Pravilnikom je predviđeno da se u određenim situacijama traži i odobrenje Direktorata za letenje bespilotnim

vazduhoplovima - odnosno za snimanje iz vazduha i to od Ministarstva odbrane.

Pored Zakona o civilnom vazduhoplovstvu, koji prepoznaje bespilotne letjelice, u Crnoj Gori ovu oblast reguliše *Pravilnik o uslovima za upotrebu sistema bespilotnih vazduhoplova i vazduhoplovnih modela*, usvojen 2016. godine. Međutim, iako usvojen prije dvije godine, Agencija za civilno vazduhoplovstvo priprema novu regulativu, kako bi ovu oblast uskladila sa novim rješenjima EU.

4. Pravna regulativa bespilotnih letjelica u zakonskom okviru BiH

Zahvaljujući sve većem tehnološkom razvoju, koji je vrlo često praćen nezadovoljavajućim i nepotpunim razvojem pravnih normi, svjedoci smo postojanju pravnih praznina u pogledu regulisanja savremenih tehnologija i pravne nesigurnosti koja se javlja kao posljedica tih praznina.

U BiH trenutno ne postoji pravilnik kojim bi se utvrdio način registracije dronova, njihove upotrebe, namjene i slično. Direkcija, kao ni bilo koja druga služba, ne vodi evidenciju o broju dronova u našoj zemlji, niti je njihova prodaja na bilo koji način regulirana. Možemo reći da je regulativa djelimično pokrivena članom 26. Naredbe o pravilima letenja zrakoplova, ili letenja zrakoplovnih modela iz 2013. i članom 22. Pravilnika o odobravanju letova iz 2016. u kojem je opisana procedura za izdavanje odobrenja za let bespilotne letjelice. S obzirom da je potrebno sistemski regulisati problematiku bespilotnih letjelica, Direkcija za civilno zrakoplovstvo BiH je 13.06.2016. godine organizovala seminar na temu: "Upotreba zrakoplovnih sistema na daljinsko upravljanje (bespilotnih letjelica/dronova)" uz učestvovanje svih zainteresovanih strana (zračne luke, aeroklubovi, Agencija za pružanje usluga zračne plovidbe u BiH, Ministarstvo

⁶⁶ Karakteristika softverskog programa koji koristi globalni sistem pozicioniranja (GPS) ili identifikaciju radio frekvencije (RFID) za definisanje zemljopisnih granica.

odbrane BiH, agencija za izvršenje zakona, osiguravajuća društva, distributeri opreme).

U trenutno važećem Zakonu o zrakoplovstvu BiH nigdje nisu definisane letjelice na daljinsko upravljanje-dron, ali se u jednom segmentu mogu tretirati kao zrakoplovni modeli. U skladu sa tim, BHDCA⁶⁷ odobrava upotrebu dronova samo unutar kontrolisanih zona međunarodnih aerodroma u BiH i unutar zone sportskih letilišta, a na osnovu Naredbe o pravilima letenja⁶⁸ i Pravilnika o odobravanju letova.⁶⁹

Prema trenutno važećoj regulativi u BiH, da bi se dronom upravljalo u neposrednoj blizini aerodroma i sportskih letilišta mora se prethodno pribaviti odobrenje BHDCA, kako se ne bi narušila sigurnost zračnog saobraćaja, što je prevashodna nadležnost i uloga BHDCA.

Direkcija za civilno vazduhoplovstvo BiH (BHDCA), u saradnji sa nadležnim organima, uskoro bi trebala uvesti pravilnik kojim će se regulisati upotreba vazduhoplovnih sistema na daljinsko upravljanje. Na ovaj način, korisnici dronova ili bespilotnih letjelica će imati tačno propisane mjere letenja, kao i dobijanje odobrenja za letenje. Pravilnik se radi na bazi iskustava zemalja iz okruženja i Evropske agencije za sigurnost u vazduhoplovstvu.

Direkcija za civilno vazduhoplovstvo BiH objavila je prednacrt **Pravilnik o uslovima za izvođenje letačkih operacija dronovima**. Ovim pravilnikom se propisuju opšti, tehnički i operativni zahtjevi koji trebaju biti ispunjeni od strane operatora "vazduhoplovnih modela i vazduhoplova na daljinsko upravljanje ili vazduhoplovnog sistema na daljinsko upravljanje" (dronova), a odnosit će se na dronove čija je maksimalna težina do 25 kg, što otvara

pitanje pravne regulacije bespilotnih letjelica iznad 25 kg.

Prema Pravilniku, oni koji upravljaju dronom morat će imati potvrdu o poznavanju propisa iz civilnog vazduhoplovstva, a ona će se sticati polaganjem ispita i provjerom poznavanja Zakona o civilnom vazduhoplovstvu, Naredbe o pravilima letenja i Pravilnika o uslovima za izvođenje letačkih operacija dronovima. Istim Pravilnikom su klasifikovani i kategorisani dronovi, oblasti i vrste letova (operacija), obaveze vlasnika i upravljača dronovima, kao i obaveze nadležnih tijela.

U nadležnosti Direkcije je prije svega obezbjeđenje svih učesnika u zračnom prometu, tako da je nužno zaštititi zračni prostor kako ne bi došlo do narušavanja sigurnosti zbog dronova. Iako se nastoji osigurati sigurne operacije svi su svjesni da se nesreće događaju i da će se događati i u budućnosti, pa zbog toga treba osigurati adekvatnu kompenzaciju žrtvama.

Prednacrt Pravilnik o uslovima za izvođenje letačkih operacija dronovima s ciljem osiguranja od štete propisuje da osoba koje upravljaju dronom u kategoriji „specifična“ i „sertifikovana“ mora obavezno posjedovati polisu osiguranja za dron koja pokriva štetu nanесenu trećim licima na zemlji na teritoriji BiH.

Po uzoru na EU zakonodavstvo izvršena je kategorizacija operacija dronom koje se svrstavaju se u jednu od sljedeće tri kategorije koje su zasnovane na procjeni rizika, a to su⁷⁰:

1. „Otvorena“ je kategorija operacija dronom koja, s obzirom na rizike, ne zahtijeva prethodno odobrenje od strane nadležnog tijela prije početka izvođenja operacija;
2. „Specifična“ je kategorija operacija dronom koja, s obzirom na rizik, zahtijeva odobrenje od strane

⁶⁷ Direkcija za civilno zrakoplovstvo Bosne i Hercegovine

⁶⁸ Sl. glasnik BiH 52/13

⁶⁹ Sl.glasnik 53/13

⁷⁰ Prednacrt Pravilnik o uslovima za izvođenje letačkih operacija dronovima BiH

nadležnog tijela prije početka izvođenja operacija, pri čemu se uzimaju u obzir mjere za ublažavanje rizika;

3. „Sertifikovana“ je kategorija operacija dronom koja, s obzirom na rizik, zahtijeva sertifikaciju drona, dozvolu za pilota koji upravlja dronom i operator odobren od strane nadležnog tijela, a koji je dužan da obezbijedi prihvatljiv nivo bezbjednosti.

Zaključak

Zakonska regulativa u pogledu dronova - bespilotnih letjelica još uvijek je u razvoju, nedovršena i nepoznata, neke regije su usvojile, a neke su tek pripremile nacрте pravilnika o uslovima za izvođenje letaćkih operacija dronovima. Bespilotne letjelice predstavljaju opasnost za zaštitu podataka i privatnost, stoga sve nadležne vlasti trebaju razviti smjernice i načine nadzora kako bi se zaštitila prava i privatnost građana. Ekspanzija bespilotnih letjelica (dronova) je, pored prednosti u oblastima nadzora i video-snimaka, donijela i brojne rizike. Zbog toga je neophodno dodatno regulisati oblast upotrebe dronova.

S obzirom na to da je riječ o novoj tehnologiji, pred BiH, zemljama regiona, ali i Evropskom unijom, veliki je izazov da se valjano reguliše ova oblast, jer je riječ o novoj tehnologiji koja se konstantno unapređuje.

Literatura:

- [1] European RPAS Steering Group, 2013, Roadmap for the integration of civil Remotely Piloted Aircraft Systems into the European Aviation System, Final report, Paris Air Show
- [2] Finn R. L., Wright D., Jacques L., De Hert P., 2014, Study on privacy, data protection and ethical risks in civil Remotely Piloted Aircraft Systems operations, Final Report, Luxembourg: Publications Office of the European Union
- [3] Narodne novine, 2015, Pravilnik o sustavima bespilotnih zrakoplova
- [4] Uredba (EU) 2018/1139 Evropskog parlamenta i Vijeća od 4. jula 2018. o zajedničkim pravilima u području civilnog zrakoplovstva i osnivanju Agencije Evropske unije za sigurnost zračnog prometa i izmjeni uredbi (EZ) br. 2111/2005, (EZ) br. 1008/2008, (EU) br. 996/2010, (EU) br. 376/2014 i direktiva 2014/30/EU i 2014/53/EU Evropskog parlamenta i Vijeća te stavljanju izvan snage uredbi (EZ) br. 552/2004 i (EZ) br. 216/2008 Evropskog parlamenta i Vijeća i Uredbe Vijeća (EEZ) br. 3922/91 PE/2/2018/REV/1
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/hr/TXT/?uri=CELEX:32018R1139>
- [5] Uredba (EZ) br. 216/2008 Evropskog parlamenta i Vijeća od 20. februara 2008. o zajedničkim pravilima u području civilnog zrakoplovstva i osnivanju Evropske agencije za sigurnost zračnog prometa i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 91/670/EEZ, Uredbe (EZ) br. 1592/2002 i Direktive 2004/36/EZ
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/hr/TXT/?uri=CELEX:32008R0216>
- [6] [Nacrt Pravilnika o uslovima za izvođenje letaćkih operacija dronovima
<http://www.bhdca.gov.ba/website/dokumenti/OPP/GEN/OPP%20dronovi.pdf>
- [7] Naredba o pravilima letenja zrakoplova, 2013, Službeni glasnik BiH, 52/13, 83-145
- [8] Gašparović, M., Gajski, D., 2016, "Bespilotni sustavi za zračno snimanje – propisi i regulativa",
https://bib.irb.hr/datoteka/787042.Rad-mgasparovic_dgajskiA.pdf