

Analiza komentara na nacrt Pravilnika o gradnji i postavljanju zrakoplovnih prepreka

Br	Članak	Komentar/prijedlog teksta	Razlozi / opravdanje prijedloga	Odgovor HACZ (prihvaćeno/nije prihvaćeno i obrazloženje)
1.	1.	Uvesti Area 1-4 prema ICAO Annex 15	Usklađivanje s ICAO Annex15	Nije prihvaćeno. Ukoliko se uvedu Area 1-4 sukladno Annex 15: - neće postojati razlike po kodnim brojevima, odnosno zahtjevi će se jednako dostavljati za kodove aerodroma 1 i 4, a intencija je da se smanji broj zahtjeva kako bi se osiguralo dovoljno vremena za kritične zahtjeve; - ukoliko se napravi podjela na Area 1 i 2, Area 1 bi bila RH, a Area 2 sve do 45 km od ARP-a što će znatno povećati broj zahtjeva (trenutni je uvjet 15 km od ARP i to se pokušava ograničiti budući da se na taj način nepotrebno opterećuje većina podnositelja zahtjeva, umjesto da je naglasak samo na kritičnim zahtjevima). Također, ukoliko se kao granica uzme površina zone 2C, opet će broj zahtjeva biti prevelik s obzirom na realno potrebno s obzirom na sigurnosni rizik. Zona 2b pak ne obuhvaća prijelaznu, unutarnju horizontalnu i stožastu površinu pa niti ta granica nije prihvatljiva. Podjela na površine opisane stupcima tablice 2-1 provedena je na temelju ICAO Annex 14 (točke 6.1.1 i 6.1.2.)

2.	1.	Dopuniti stavak da se odnosi i na aerodrome na vodi.	Pravilnik se treba odnositi na sve aerodrome.	Nije prihvaćena izmjena stavka. Definicijom „aerodroma“ već je definirano da može biti i na vodi.
3.	2.	Ispraviti/izbrisati definiciju „karakteristične točke aerodroma“.	“Karakteristična točka aerodroma“ već je u dijelu regulative definirana kao ARP (referentna točka aerodroma)	Prihvaćeno. Briše se definicija, a u tekstu će se umjesto tog pojma propisati „nadmorska visina nižeg praga aerodroma ili najniža točka helidroma“
4.	2.	Definirati brdsko-planinska područja	Nejasno	Prihvaćeno. Dodana definicija „brdsko-planinska područja“
5.	2.	Dodati definiciju za zaklonjenost prepreke	Nejasno	Prihvaćeno. Dodana definicija „zaklanjanje postojećim objektom“
6.	2.	Upitno je da li se pravilnik odnosi i na helidrome.	Pravilnik se mora odnositi i na helidrome.	Prihvaćeno. Dodaje se definicija „zrakoplov“ koja između ostalog obuhvaća i helikoptere. Dopunjena tablica 2-1 sa Helidromima kao i preostali tekst Pravilnika.
7.	2.	Ispraviti OCA/H opis kratice i AGL opis kratice	Greška u objašnjenju kratice	Prihvaćeno. OCA/H - Apsolutna/relativna visina nadvišenja prepreka ARP - referentna (odnosna) točka aerodroma
8.	4.	Građevine?	Definirati koje vrste građevina	Nije prihvaćeno. Odnosi se na sve građevine i smatramo da je nepotrebno izdvajati samo pojedine
9.	5.	Zamijeniti tekst: „(1) Za sve nove objekte koji se planiraju graditi ili postaviti, trajno ili privremeno, unutar tlocrtnih granica površina ograničenja prepreka (Slike 1-1 i 1-	Pojasniti stavak i uskladiti sa Zabilješkom sa sastanka 18.10.2018. u HACZ	Prihvaćeno , članak je jasnije definiran: „(1) Suglasnost Agencije obvezna je za nove objekte koji se planiraju graditi ili postaviti, trajno ili privremeno, na području Republike Hrvatske, a čija

		2), a čija nadmorska visina najniže točke nadvisuje nadmorsku visinu karakteristične točke aerodroma (visinu najviše točke aerodroma kodnog broja 1, 2 ili 3, odnosno visinu nižeg praga uzletno-sletne staze aerodroma kodnog broja 4 za vrijednosti prikazane u Tablici 2-1 (stupci I i II), obvezna je suglasnost Agencije, izdana temeljem zahtjeva za suglasnost te uz zahtjev priložene dokumentacije:...		je planirana visina 60 m iznad okolnog terena. Uz to, ovisno o lokaciji planiranog objekta, suglasnost Agencije obvezna je za nove objekte koji se planiraju graditi ili postaviti, trajno ili privremeno: a. unutar tlocrtnih granica površina propisanih stupcem I tablice 2-1, a čija je planirana nadmorska visina iznad nadmorske visine nižeg praga aerodroma ili najniže točke helidroma, b. unutar tlocrtnih granica površina propisanih stupcem II tablice 2-1, a čija je planirana nadmorska visina najviše točke 30 m iznad nadmorske visine nižeg praga aerodroma ili najniže točke helidroma, c. na preostalom području Republike Hrvatske koje ne obuhvaća površine iz stavaka a. i b. ovog članka, a čija je planirana nadmorska visina najviše točke 60 m iznad nadmorske visine nižeg praga aerodroma ili najniže točke helidroma koji se nalazi u radijusu 20 km (Tablica 2-1, stupac III).
10.	5.	U novom stavku (3) dodati tekst: „c) ... ili HTRS96/TM koordinatnom sustavu uz opis referentnog položajnog sustava, e) ... uz opis referentnog visinskog sustava, h) za privremene objekte vremenski okvir trajanja prepreke“	Detaljnije definirati format dokumentacije na temelju koje se vrši izdavanje posebnih uvjeta	Prihvaćeno , budući da se vrlo velik broj zahtjeva vraća stranci na dopunu upravo jer nedostaju dodana pojašnjenja.
11.	5.	Tablica 2-1. Uvjeti za podnošenje zahtjeva za suglasnost za postavljanje/gradnju objekata – izmijeniti opis površine	U stupcu I umjesto „Udaljenost ispred praga USS“ treba brisati „praga“ budući se udaljenost kod npr. odletne površine mjeri od kraja USS-e.	Prihvaćeno . Mijenja se opis u tablici.

12.	5.	Tablica 2-1. Uvjeti za podnošenje zahtjeva za suglasnost za postavljanje/gradnju objekata – povećati radijus površine u II stupcu.	Za stupac II, kodni broj 1 ili 2 nije dovoljno 3600m, neki ATZ-ovi su 3NM, treba 4700 m (3500m un. horiz. i još 1200m stožasta);	Prihvaćeno djelomično. U stupcu II povećan radijus na 4000 m, ali ne na 4700 m jer je visina stožaste površine na udaljenosti 4000 m od središnje točke USS već 70 m, a traži se dostavljanje zahtjeva u Agenciju za sve objekte iznad 60 m.
13.	5.	Tablica 2-1. Uvjeti za podnošenje zahtjeva za suglasnost za postavljanje/gradnju objekata – povećati površinu u II stupcu.	Za stupac II, za kodni broj 3 ili 4 6000 m nije dovoljna udaljenost zbog procedura, a za otkaz motora (Type A Obstacle chart) odletne i prilazne površine protežu se još 15060 m od kraja USS-a, na početku su užje, a poslije se postepeno proširuju, a postoje zakrivljene odletne površine za Split RWY 05 i Dubrovnik 12 nagiba 1.2% što nije unutar ograde ad (do 10 km od praga).	Nije prihvaćeno. Provedena je dodatna provjera: za USS 3300m (najkritičnija u RH), na udaljenosti 6 km od kraja USS, visina odletne površine nagiba 1,6% je 88 m, prilazne 123 m, stožaste 145 m iznad praga. A prema Pravilniku dostavljat će se sve ≥ 60 m. Nagib <i>Take off flight area</i> 1,2% za iz ICAO Annex 4 (služi samo za potrebe kartografije i nije vezana za ograničenja gradnje) je u toj točki na 67 m iznad praga. Smatramo da nije potrebno zahtijevati da se do udaljenosti 15 km od kraja USS dostavljaju objekti visine ≥ 30 m.
14.	5.	Tablica 2-1. Uvjeti za podnošenje zahtjeva za suglasnost za postavljanje/gradnju objekata – definirati dodatnu površinu unutar stupca III.	U stupcu III za objekte visine više od 60 m, treba definirati površine, jer unutar odletne i prilazne površine treba dostavljati podatke za sve planirane objekte.	Prihvaćeno. Dodan je tekst Napomene „ U slučaju da je objekt unutar radijusa 20 km oko aerodroma/helidroma“
15.	5.	Tablica 2-1. Uvjeti za podnošenje zahtjeva za suglasnost za postavljanje/gradnju objekata – promatrati objekte u odnosu na nadmorsku visinu aerodroma ili helidroma.	Za suglasnost za objekte visine više od 30 m u stupcu III, u slučaju da je teren na kojemu se nalazi prepreka na udaljenosti od 6000 m od kraja USS-a viši od visine kraja USS-a za više od 80 m, prepreka relativne visine 20 m probijala bi odletnu, a na višem terenu i prilaznu površinu. Na primjer, antene koje bi bile na	Prihvaćeno. Osim objekata u stupcima I i II, i objekti u stupcu II (koji su u radijusu 20 km od aerodroma ili helidroma) promatrat će se s obzirom na nadmorsku visinu aerodroma ili helidroma, a ne samo u odnosu na okolni teren.

			brežuljcima otoka Čiovo i s relativnom visinom od 20 m probijale bi odletnu površinu USS 23 aerodroma Split.	
16.	5.	Slike 1-1. i 1-2. prilagoditi tablici 2-1	Prilagodba površina na slikama površinama na koje se odnosi tablica	Prihvaćeno. Izmjena slika površina vezanih na površine u tablici 2-1
17.	5.	Redefinirati cijelu tablicu 2-1 i Zahtjeve za suglasnost zbog izrada procedura dostavljati za: a. za prepreke visine ≥ 20m unutar lateralnih granica CTR-ova, b. izvan CTR-a s traženjem suglasnosti za prepreke visine ≥ 60m, c. za prepreke visine ≥ 20m u planinskom terenu (≥ 900mnm) ili definirati: a. veći blok od predloženog u Pravilniku (6×6km) s traženjem suglasnosti za prepreke visine ≥ 20m, b. izvan bloka s traženjem suglasnosti za prepreke visine ≥ 60m, c. s traženjem suglasnosti za prepreke visine ≥ 20m u planinskom terenu (elevacije ≥ 900mnm) ili	Razlozi / opravdanje prijedloga: Usklađivanje sa zahtjevima ICAO Annex-a 14 i PANS-OPS Doc 8168 Vol I i Vol II Za procedure: Sve preko 20m bez naše suglasnosti je problem, jer ćemo morati uzeti u obzir mogućnost da su bez našeg znanja izgrađene prepreke do 30m, odnosno do 60m. Navedena ograničenja prepreka, definirana s udaljenošću od aerodroma, nisu dobra za dizajn procedura jer: - morat će se pregledati sve procedure konvencionalne i RNAV (SID/STAR/APP/MSA/MRVA I ENR) i veliki dio mijenjati po svim aerodromima, dokumentirati i slati HACZ-u na odobrenje. - neke procedure neće biti moguće korigirati, nego će se morati organizirati sigurnosne procjene i odlučiti što dalje. - doći će do promjene aerodromskih minimuma i pristupnosti aerodromima - na lošije - procedure će postati kompliciranije (prilaženja sa SDF-ovima) što nije dobro za korisnike	Nije prihvaćeno (Zabilješka sa sastanka 18.10.2018.). Pravilnik o preprekama je nastao temeljem zahtjeva ICAO Annex 14, Volume I, a vezan je na površine ograničenja prepreka aerodroma. Sukladno Annexu 14 i EU propisima potrebno je štititi okolicu aerodroma od objekata koji probijaju određene površine ograničenja prepreka, ovisno o operacijama na aerodromu. Trenutno je sukladno važećim Pravilnikom o aerodromima propisano da se svi objekti visine 30 m iznad tla i/ili 150 m iznad aerodroma, u krugu 15 km oko ARP aerodroma, moraju dostavljati Agenciji na suglasnost (niti do sada se nisu dostavljali objekti visine ≥ 20 m). S takvim propisom prosječno u Agenciju, na Odjel aerodroma, stiže više od 300 zahtjeva godišnje, od kojih se u otprilike 85% slučajeva ne postavljaju posebni uvjeti (odnosno ne probijaju površine ograničenja prepreka). Novi je Pravilnik prilagođen na način da u Agenciju stižu većinom zahtjevi za one objekte koji mogu predstavljati zrakoplovnu prepreku sukladno Annex 14, Pravilniku o aerodromima i EU propisima, a da

				svi ostali za koje se ne moraju izdavati posebni uvjeti niti ne dostavljaju zahtjeve.
18.	6.	Visina prepreke koju je potrebno označavati/osvijetljivati treba bi biti niža od 100 m.	Postojećim Pravilnikom o aerodromima propisano je 30 m, a nova predložena visina jer 100 m, što je povećanje od 330%.	Prihvaćeno Povećanje visine za označavanje/osvijetljavanje biti će do 100% od postojeće, odnosno 60 m.
19.	8.	Izmijeniti stavak (1)	Pojašnjenje se traži.	Prihvaćeno Stavak će glasiti: „Svaki objekt koji ne nadvisuje prilaznu površinu ograničenja prepreka, ali zbog svojih značajki može negativno utjecati na optimalni smještaj ili učinkovitost vizualnih ili nevizualnih navigacijskih sredstava, <i>mora biti uklonjen, a postavljanje/gradnja novih objekata na navedenoj lokaciji nije dozvoljena.</i> “
20.	12.	Dopuniti članak i dodati osiguranje preglednosti manevarske površine sa kontrolnog tornja.	Dodati i preglednost manevarske površine u članak. U stavku 1 nakon riječi „ograničiti“ dodati: „ili ukloniti“.	Prihvaćeno Izmjena članka: (1) Raslinje (drveće i grmlje) se visinom i širinom mora ograničiti ili ukloniti na način da ne utječe na sigurnost zračnog prometa. (2) Raslinje, ovisno o lokaciji, ne smije prelaziti visinu i širinu kojom bi probijalo površine ograničenja prepreka definirane za najbliži aerodrom ili ometalo rad tehničkih sustava i objekata koji se koriste za pružanje usluga u zračnom prometu. (3) Raslinje koje zaklanja pogled toranjskom kontroloru zračnog prometa sa kontrolnog tornja prema manevarskim površinama smatra se preprekom i mora se visinom i širinom ograničiti ili u potpunosti ukloniti.

21.	13. i 14.	Spojiti sa Glavom II Dijela 2. Članak 13. i 14. se brišu.	Spojiti sa Glavom II Dijela 2. jer se Pravilnik ne dijeli obziroma na površine ograničenja prepreka već na površine u tablici 2-1	Prihvaćeno
22.	29. (novi članak 27.)	Uskladiti stavak e) sa tekstom iz Uredbe 319/2014	Vjetroatregati visine do 150 m ne moraju imati rezervne izvore svjetla	Prihvaćeno Novi stavak e): (e) uzimajući u obzir propisano pod a, b i d, poštuju se sljedeći kriteriji: - za vjetroatregate ukupne visine (uključujući lopaticu u vertikalnom položaju) manje od 150 m, postavlja se po jedan jedinični izvor svjetla srednjeg intenziteta sa svake strane kućišta na način da je svjetlo vidljivo iz svi pravaca prilaženja, - za vjetroatregate ukupne visine (uključujući lopaticu u vertikalnom položaju) od 150 m do 315 m, osim jediničnih izvora svjetla srednjeg intenziteta na kućištu, postavljaju se rezervni izvori svjetla u slučaju kvara prvog, na način da se međusobno ne ometa njihov rad, te - dodatno, za vjetroatregate ukupne visine (uključujući lopaticu u vertikalnom položaju) od 100 m do 315 m, na stupu, na polovici visine do kućišta, postavljaju se najmanje tri jedinična izvora svjetla niskog intenziteta tipa E (ili tipa A ili B ukoliko procjena sigurnosti pokaže da je tip E neprikladan), na način propisan u članku 19. stavku 3. ovog Pravilnika, a koji odašilju

				snopove svjetla usklađeno sa onim na kućištu, - za vjetroatgregate ukupne visine veće od 315 m osvjetljavanje se provodi sukladno posebno izrađenoj procjeni sigurnosti.
23.	Prilog A	Izmjena tablica sukladno tekstu pravilnika	Izmjena tablica sukladno tekstu pravilnika	Prihvaćeno