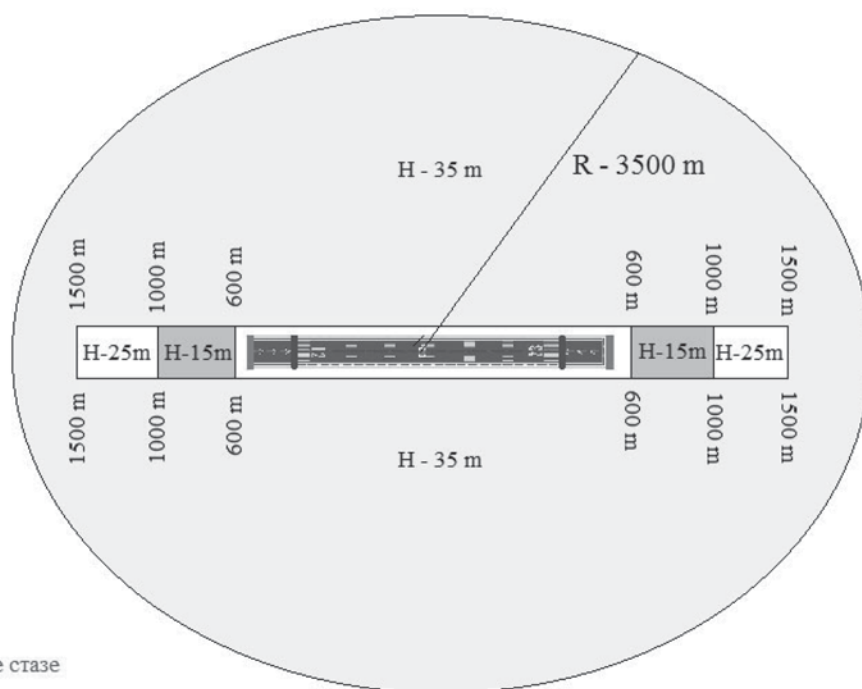


Прилог 1.

Графички приказ граница површина за градњу, односно постављање објеката у близини аеродрома кодног броја 1 или 2



I Праг полетно-слетне стазе

I Крај полетно-слетне стазе



Кружна површина

R - полупречник кружне површине

• Референтна тачка аеродрома



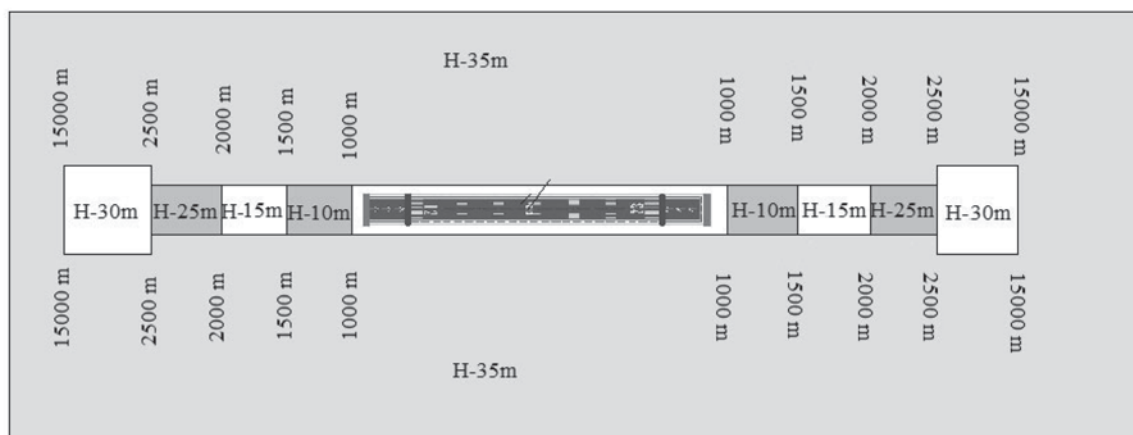
Правоугаона површина



Полетно-слетна стаза

Прилог 2.

Графички приказ граница површина за градњу, односно постављање објеката у близини аеродрома кодног броја 3 или 4



Полетно-слетна стаза



Правоугаона површина

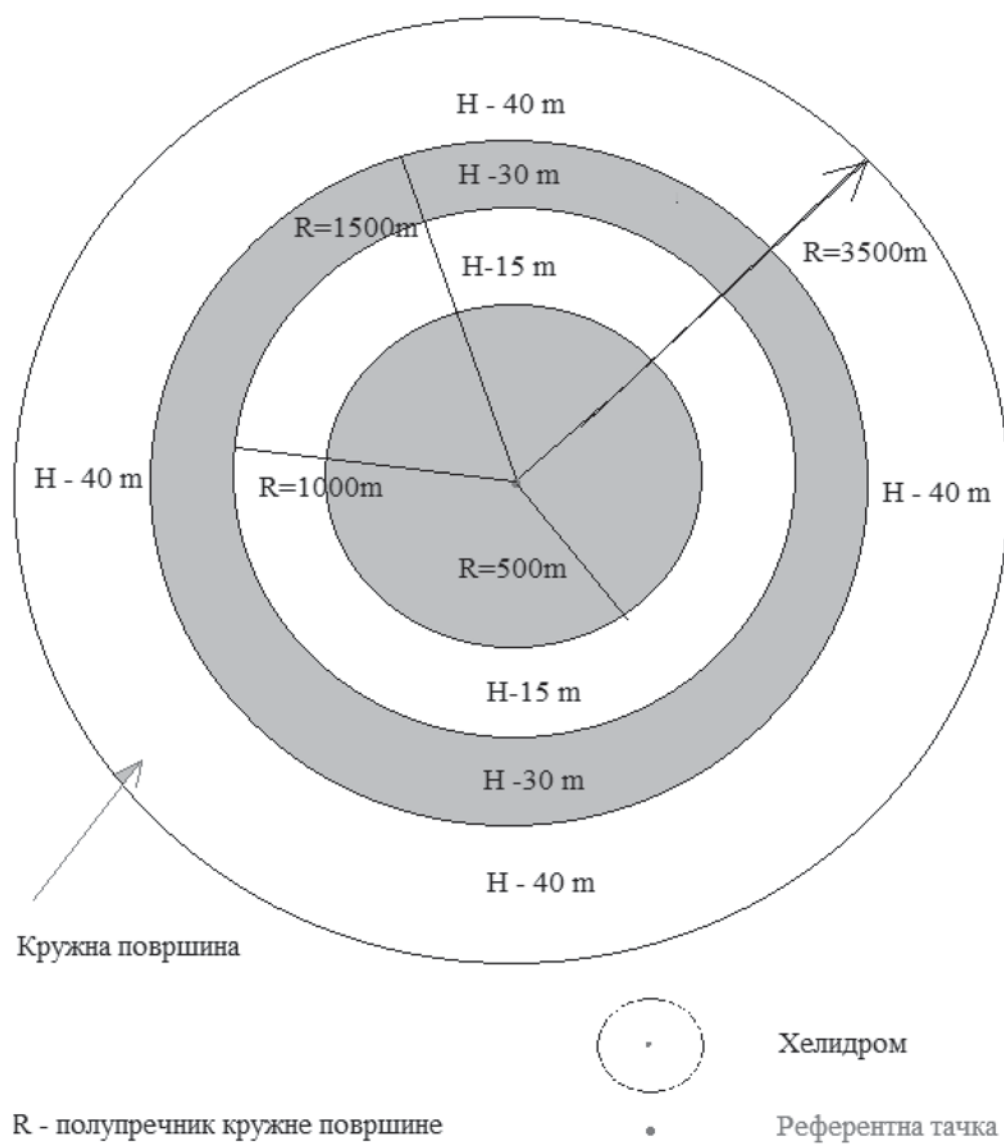
I Праг полетно-слетне стазе

I Крај полетно-слетне стазе

• Референтна тачка аеродрома

Прилог 3.

Графички приказ граница површина за градњу, односно постављање објекта у близини хелидрома



Прилог 4.

Димензије и нагиби површи за ограничење препрека – прилазне полетно-слетне стазе

ПРИЛАЗНЕ ПОЛЕТНО-СЛЕТНЕ СТАЗЕ										
КЛАСИФИКАЦИЈА ПОЛЕТНО-СЛЕТНИХ СТАЗА										
Површи и димензије ^a	Неинструменталне Кодни број				Непрецизан прилаз Кодни број			Категорија прецизног прилаза		
	1	2	3	4	1,2	3	4	I Кодни број	II или III Кодни број	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	1,2	3,4	3,4
КОНУСНА										
Нагиб	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Висина	35 m	55 m	75 m	100 m	60 m	75 m	100 m	60 m	100 m	100 m
УНУТРАШЊА ХОРИЗОНТАЛНА										
Висина	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m	45 m
Полупречник	2.000 m	2.500 m	4.000 m	4.000 m	3.500 m	4.000 m	4.000 m	3.500 m	4.000 m	4.000 m
УНУТРАШЊА ПРИЛАЗНА										
Ширина	-	-	-	-	-	-	-	90 m	120 m ^e	120 m ^e
Удаљеност од прага	-	-	-	-	-	-	-	60 m	60 m	60 m
Дужина	-	-	-	-	-	-	-	900 m	900 m	900 m
Нагиб	-	-	-	-	-	-	-	2,5%	2%	2%
ПРИЛАЗНА										
Дужина унутрашње ивице	60 m	80 m	150 m	150 m	140 m	280 m	280 m	140 m	280 m	280 m
Удаљеност од прага	30 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m
Одступање (са сваке стране)	10%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
Прва секција										
Дужина	1.600 m	2.500 m	3.000 m	3.000 m	2.500 m	3.000 m	3.000 m	3.000 m	3.000 m	3.000 m
Нагиб	5%	4%	3,33%	2,5%	3,33%	2%	2%	2,5%	2%	2%
Друга секција										
Дужина	-	-	-	-	-	3.600 m ^e	3.600 m ^e	12.000 m	3.600 m ^e	3.600 m ^e
Нагиб	-	-	-	-	-	2,5%	2,5%	3%	2,5%	2,5%
Хоризонтална секција										
Дужина	-	-	-	-	-	8.400 m ^e	8.400 m ^e	-	8.400 m ^e	8.400 m ^e
Укупна дужина	-	-	-	-	-	15.000 m	15.000 m	15.000 m	15.000 m	15.000 m
ПРЕЛАЗНА										
Нагиб	20%	20%	14,3%	14,3%	20%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%
УНУТРАШЊА ПРЕЛАЗНА										
Нагиб	-	-	-	-	-	-	-	40%	33,3%	33,3%
ПОВРШ ПРЕКИНУТОГ СЛЕТАЊА										
Дужина унутрашње ивице	-	-	-	-	-	-	-	90 m	120 m ^e	120 m ^e

Удаљеност од прага	-	-	-	-	-	-	-	ц	1.800 m^a	1.800 m^a
Одступање (са сваке стране)	-	-	-	-	-	-	-	10%	10%	10%
Нагиб	-	-	-	-	-	-	-	4%	3,33%	3,33%

а. Све димензије се мере хоризонтално осим ако није другачије одређено.

б. Променљиве дужине (члан 12. став 3. или члан 13. став 4.).

ц. Удаљеност до краја основне стазе.

д. Или краја полетно-слетне стазе у зависности од тога шта је мање.

е. Ако је кодно слово *F* (Кодни елемент 2 у Табели А-1 у Правилнику о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС”, бр. 11/17 и 16/19)), ширина се повећава до 140 *m*.

Прилог 5.

Димензије и нагиби површи за ограничење препрека – полетно-слетне стазе намењене за полетање

ПОЛЕТНО-СЛЕТНЕ СТАЗЕ НАМЕЊЕНЕ ЗА ПОЛЕТАЊЕ			
	Кодни број		
Површи и димензије ^а	1	2	3 или 4
(1)	(2)	(3)	(4)
ОДЛЕТНА			
Дужина унутрашње ивице	60 ^е m	80 ^е m	180 m
Удаљеност од краја полетно-слетне стазе ^б	30 m	60 m	60 m
Одступање (са сваке стране)	10%	10%	12,5%
Финална ширина	380 m	580 m	1.200 m 1.800 m ^ц
Дужина	1.600 m	2.500 m	15.000 m
Нагиб	5%	4%	2% ^д
а. Све димензије се мере хоризонтално осим ако није другачије одређено. б. Одлетна површ почиње од краја претпоља ако његова дужина премашује одређено растојање. ц. 1.800 m ако намеравања путања укључује промене у правцу које су веће од 15° за операције које се обављају ноћу у IMC, VMC. д. Видети GMI ADR-DSN.J.485 а) и е) у Упутству (Guidance Material (GM)) које је издала EASA за примену Уредбе Комисије (ЕУ) бр. 139/2014, која је у Републици Србији примењена Правилником о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС”, бр. 11/17 и 16/19). е. Ако постоји претпоље дужина унутрашње ивице мора да буде 150 m.			

Прилог 6.

Димензије и нагиби површи за ограничење препрека за све визуелне зоне завршног прилаза и полетања (*FATO*s)

ПОВРШ и ДИМЕНЗИЈЕ	ПРОЈЕКТОВАНИ НАГИБ		
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
ПРИЛАЗНА и ОДЛЕТНА ПОВРШ:			
Дужина унутрашње ивице	Ширина безбедносне зоне	Ширина безбедносне зоне	Ширина безбедносне зоне
Положај унутрашње ивице	Граница безбедносне зоне (Граница претпоља ако постоји)	Граница безбедносне зоне	Граница безбедносне зоне
Одступање: (први и други сектор)			
Коришћење само дању	10%	10%	10%
Коришћење ноћу	15%	15%	15%
Први сектор:			
Дужина	3.386 <i>m</i>	245 <i>m</i>	1.220 <i>m</i>
Нагиб	4,5% (1:22,2)	8% (1:12,5)	12,5% (1:8)
Спољна ширина	(б)	<i>N/A</i>	(б)
Други сектор:			
Дужина	<i>N/A</i>	830 <i>m</i>	<i>N/A</i>
Нагиб	<i>N/A</i>	16% (1:6,25)	<i>N/A</i>
Спољна ширина	<i>N/A</i>	(б)	<i>N/A</i>
Укупна дужина од унутрашње ивице (а)	3.386 <i>m</i>	1.075 <i>m</i>	1.220 <i>m</i>
Прелазна површ: (Зоне завршног прилаза и полетања (<i>FATO</i> s) са <i>PinS</i> процедуром прилаза која укључује <i>VSS</i>)			
Нагиб	50% (1:2)	50% (1:2)	50% (1:2)
Висина	45 <i>m</i>	45 <i>m</i>	45 <i>m</i>

а) Прилазна и одлетна површ дужине 3.386 *m*, 1.075 *m* и 1.220 *m* са одговарајућим нагибима, доводе хеликоптер до 152 *m* (500 *ft*) изнад надморске висине зоне завршног прилаза и полетања (*FATO*).

б) Седам пречника целокупне ширине ротора за операције током дана или десет пречника ротора читаве ширине за операције током ноћи.

Напомена. – Категорије пројектованих нагиба у табели не морају да се ограничавају на операције хеликоптера одређених перформанси и могу да буду примењиве на више од једне врсте операција. Категорије пројектованих нагиба приказане у табели представљају минималне пројектоване углове нагиба и нису оперативни нагиби. Нагиб категорије „А” начелно одговара хеликоптерима перформанси класе 1; Нагиб категорије „В” начелно одговара хеликоптерима перформанси класе 3; Нагиб категорије „С” начелно одговара хеликоптерима перформанси класе 2. Консултација са оператерима хеликоптера ће помоћи да се одреди одговарајућа категорија нагиба која се примењује у складу са окружењем хелидрома и најкритичнијим типом хеликоптера за који је хелидром намењен.

Прилог 7.

Димензије и нагиби површи за заштиту од препрека

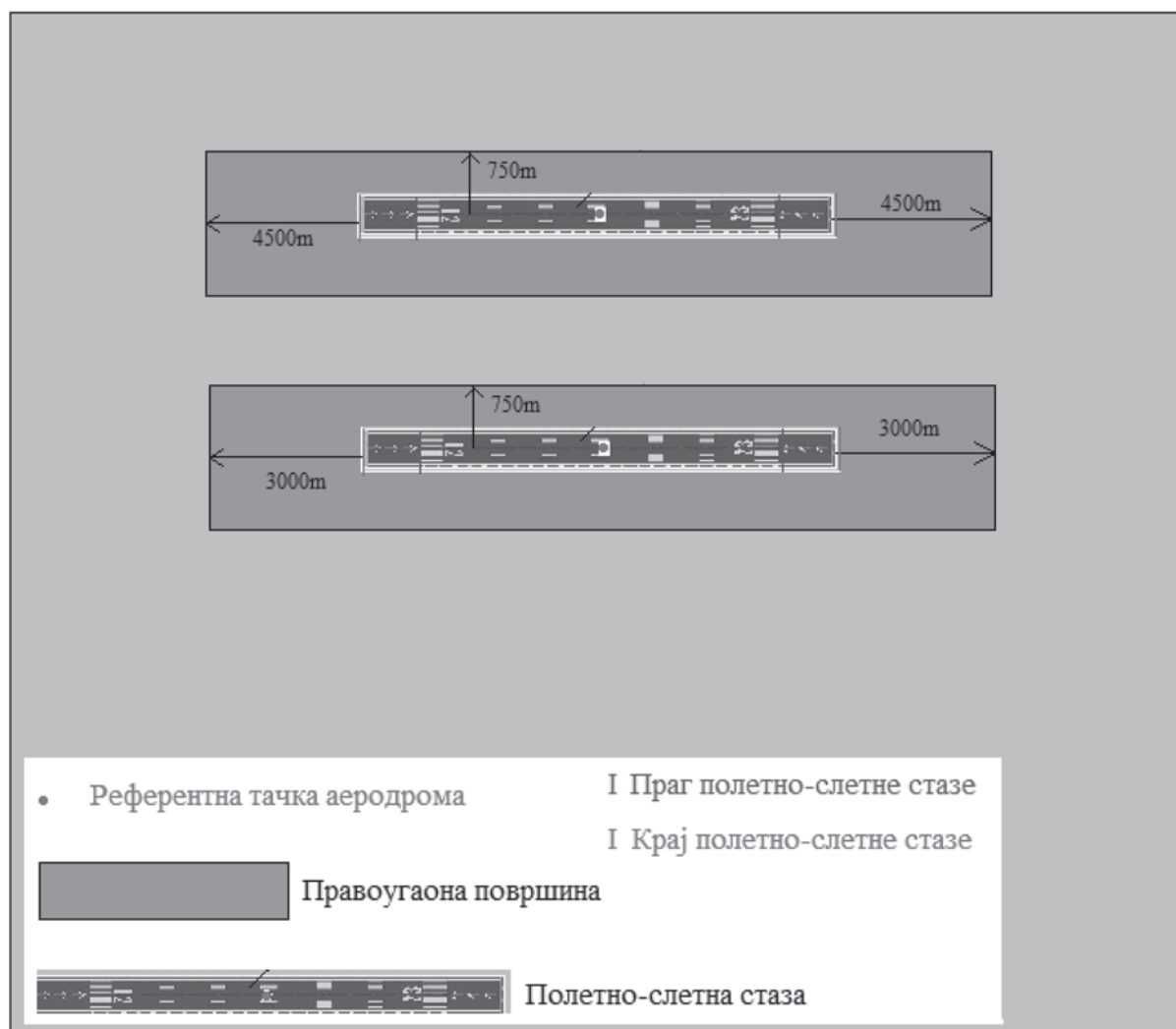
	Тип полетно-слетне стазе/кодни број							
	Неинструментална полетно-слетна стаза				Инструментална полетно-слетна стаза			
	Кодни број				Кодни број			
Димензије површи	1	2	3	4	1	2	3	4
Дужина унутрашње ивице	60 m	80 m	150 m	150 m	150 m	150 m	300 m	300 m
Растојање од визуелног система показивача нагиба прилаза ²	$D_1+30\text{ m}$	$D_1+60\text{ m}$	$D_1+60\text{ m}$	$D_1+60\text{ m}$	$D_1+60\text{ m}$	$D_1+60\text{ m}$	$D_1+60\text{ m}$	$D_1+60\text{ m}$
Дивергенција (свака страна)	10%	10%	10%	10%	15%	15%	15%	15%
Укупна дужина	7.500 m	7.500 m	15.000 m	15.000 m	7.500 m	7.500 m	15.000 m	15.000 m
а) $PAPI^1$	-	A-0,57°	A-0,57°	A-0,57°	A-0,57°	A-0,57°	A-0,57°	A-0,57°
б) $APAPI^1$	A-0,9°	A-0,9°	-	-	A-0,9°	A-0,9°	-	-

¹ Углови као што је наведено на слици М-5.

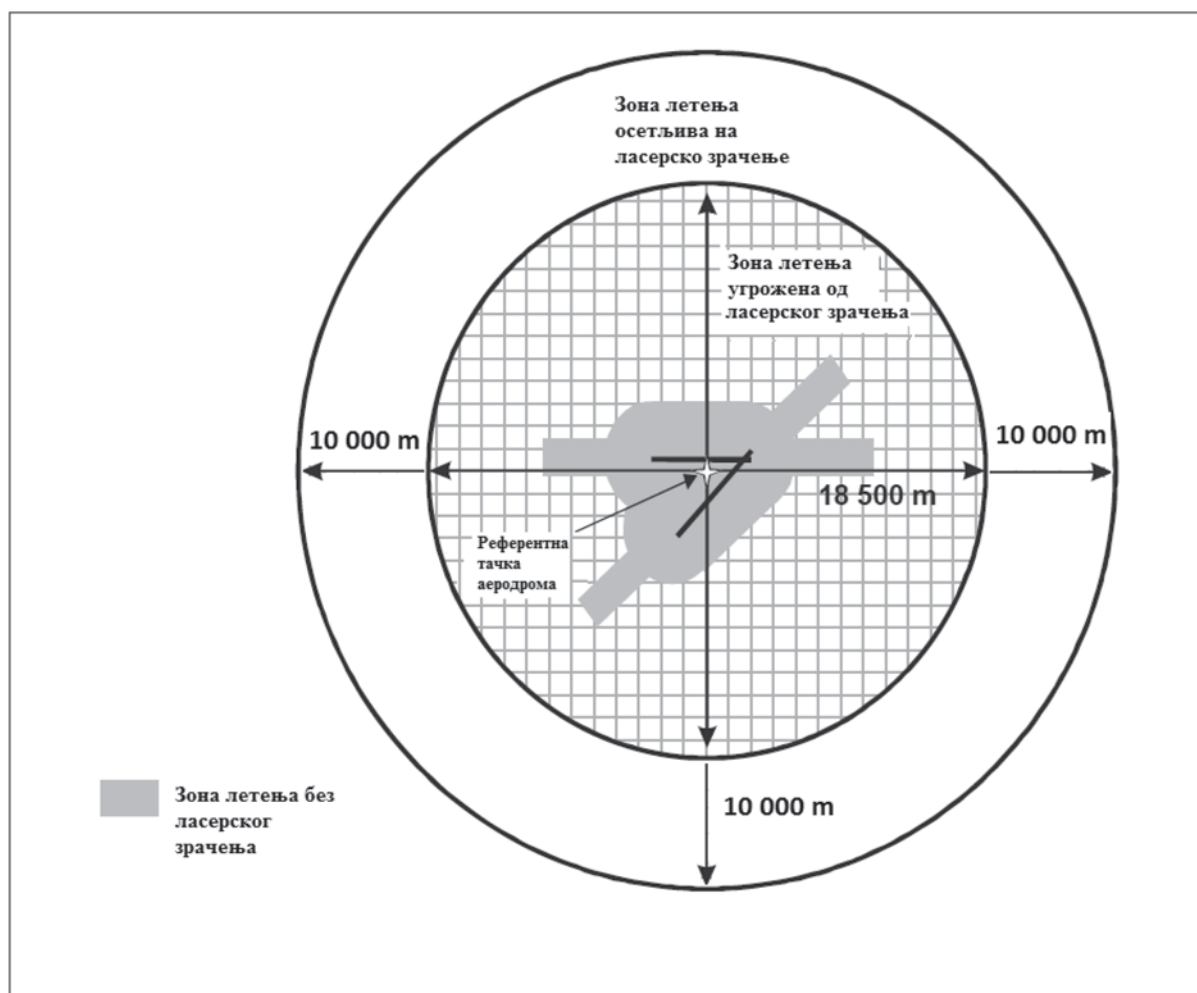
² D_1 је растојање визуелног система показивача нагиба прилаза од прага полетно-слетне стазе пре било ког измештања ради отклањања продора објекта кроз површ за заштиту од препрека (видети слику М-4 у Правилнику о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС”, бр. 11/17 и 16/19)). Почетак површи за заштиту од препрека је подешен за локацију визуелног система показивача нагиба прилаза, тако да измештање $PAPI$ резултира једнаким измештањем почетка површи за заштиту од препрека.

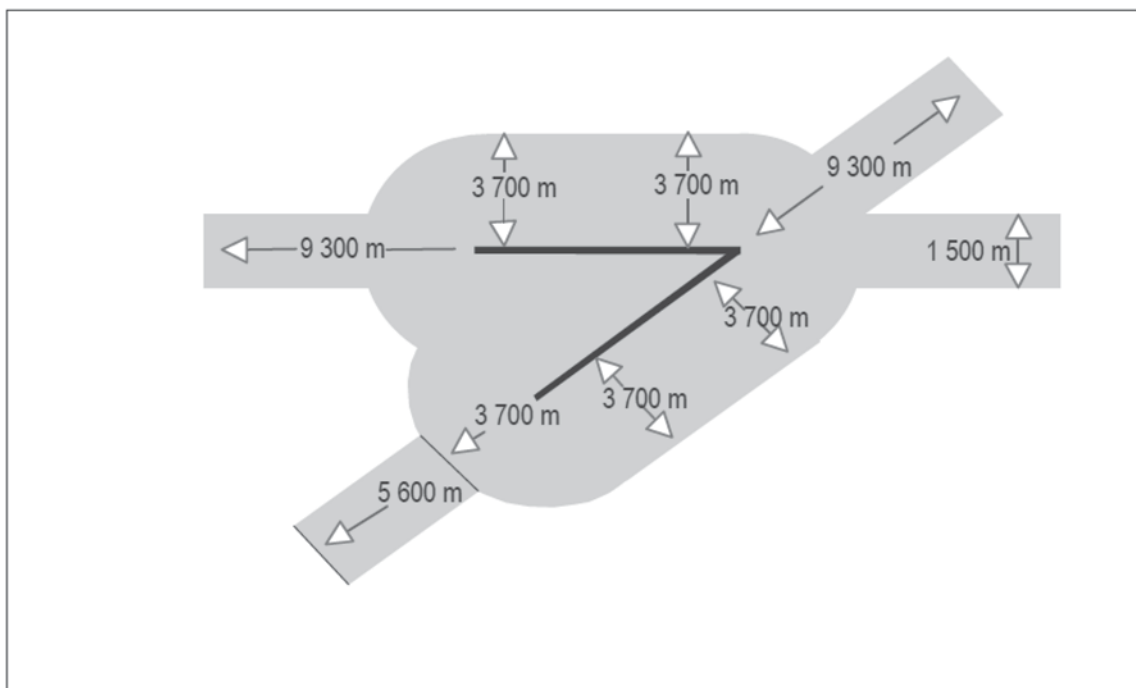
Прилог 8.

Зоне заштите од неваздухопловних светала

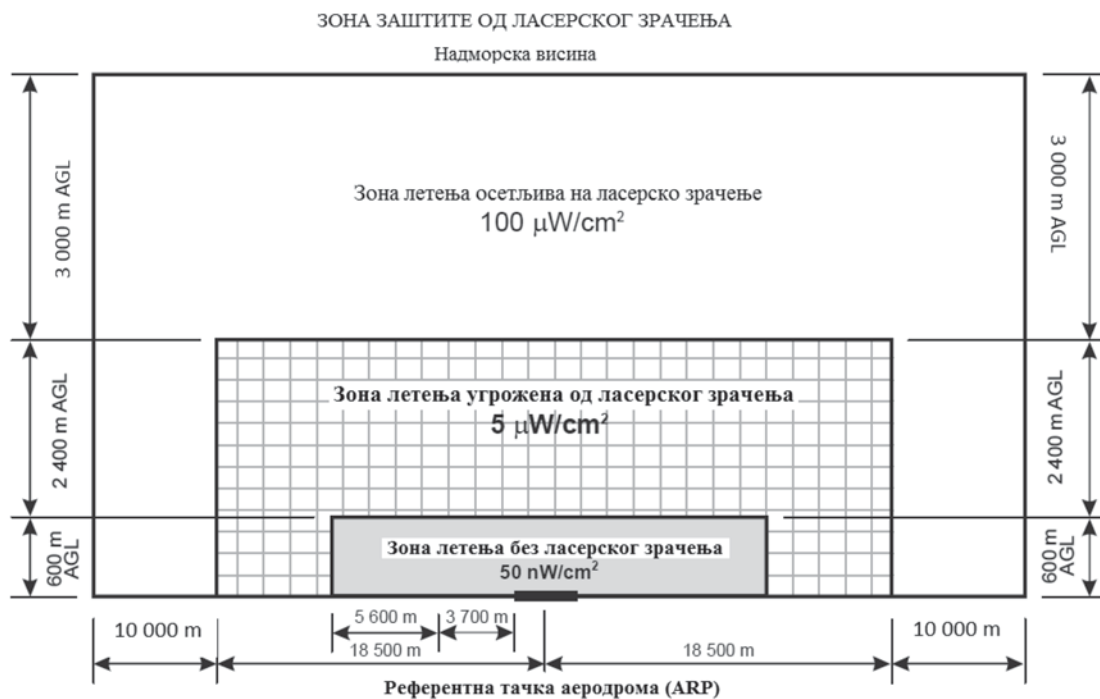


Зоне заштите од ласерског зрачења



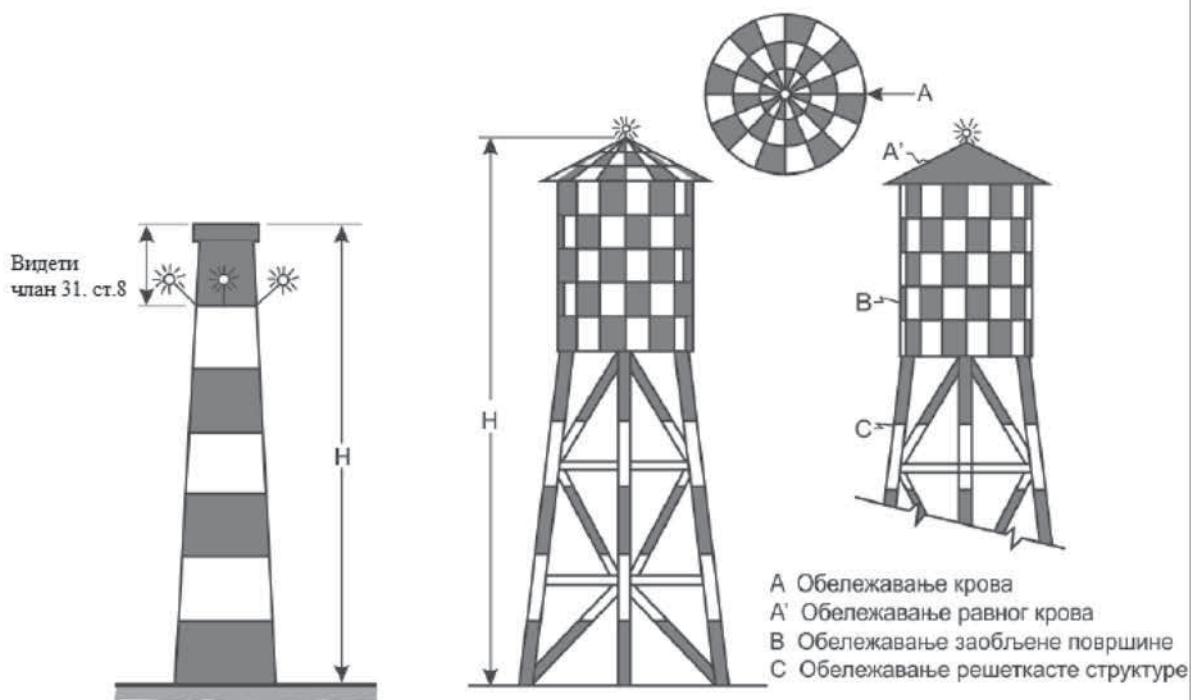


Зона летења без ласерског зрачења на вишеструким полетно-слетним стазама

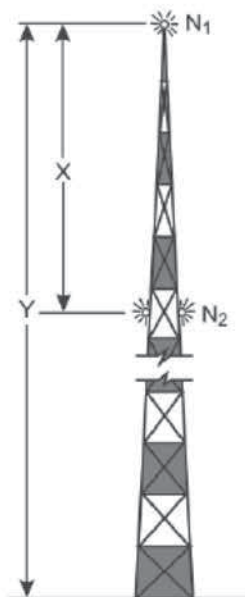


Зоне заштите од ласерског зрачења са назначеним максималним нивоима зрачења

Обележавање бојом и осветљавање непокретних објеката



Напомена.—H је мање од 45 m за примере приказане примере изнад.
За веће висине морају се додати међусветла као што је приказано испод.



Размак између светала (X) у складу са Додатком 6

$$\text{Број нивоа светала} = N = \frac{Y \text{ (метри)}}{X \text{ (метри)}}$$

Прилог 11.

Димензије објекта и ширина поља за обележавање

Најдужа димензија		Ширина поља	
Већа од	Мања од		
1,5 <i>m</i>	210 <i>m</i>	1/7	најдуже димензије
210 <i>m</i>	270 <i>m</i>	1/9	” ”
270 <i>m</i>	330 <i>m</i>	1/11	” ”
330 <i>m</i>	390 <i>m</i>	1/13	” ”
390 <i>m</i>	450 <i>m</i>	1/15	” ”
450 <i>m</i>	510 <i>m</i>	1/17	” ”
510 <i>m</i>	570 <i>m</i>	1/19	” ”
570 <i>m</i>	630 <i>m</i>	1/21	” ”

Прилог 12.

Карактеристике светала за обележавање препрека

1	2	3	4	5	6	7
Врста светла	Боја	Врста сигнала/ (Учесталост блескања)	Највећи интензитет (cd) на датом осветљењу позадине ^{б)}			Табела расподеле светлости
			Дан (изнад 500 cd/m^2)	Сумрак (50- 500 cd/m^2)	Ноћ (испод 50 cd/m^2)	
Низак интензитет Тип <i>A</i> (фиксна препрека)	Црвена	Фиксни	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	10	Табела <i>Q-2*</i>
Низак интензитет Тип <i>B</i> (фиксна препрека)	Црвена	Фиксни	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	32	Табела <i>Q-2*</i>
Низак интензитет Тип <i>C</i> (покретна препрека)	Жута/Плава ^{а)}	Блескање (60–90 fpm)	<i>N/A</i>	40	40	Табела <i>Q-2*</i>
Низак интензитет Тип <i>D</i> (возило за вођење ваздухоплова)	Жута	Блескање (60–90 fpm)	<i>N/A</i>	200	200	Табела <i>Q-2*</i>
Низак интензитет Тип <i>E</i>	Црвена	Блескање ^{ц)}	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	32	Табела <i>Q-2*</i> (Тип <i>B</i>)
Средњи интензитет Тип <i>A</i>	Бела	Блескање (20–60 fpm)	20.000	20.000	2.000	Табела <i>Q-3*</i>
Средњи интензитет Тип <i>B</i>	Црвена	Блескање (20–60 fpm)	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	2.000	Табела <i>Q-3*</i>
Средњи интензитет Тип <i>C</i>	Црвена	Фиксни	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	2.000	Табела <i>Q-3*</i>
Висок интензитет Тип <i>A</i>	Бела	Блескање (40–60 fpm)	200.000	20.000	2.000	Табела <i>Q-3*</i>
Висок интензитет Тип <i>B</i>	Бела	Блескање (40–60 fpm)	100.000	20.000	2.000	Табела <i>Q-3*</i>

а) CS ADR-DSN.Q.850 б)*.

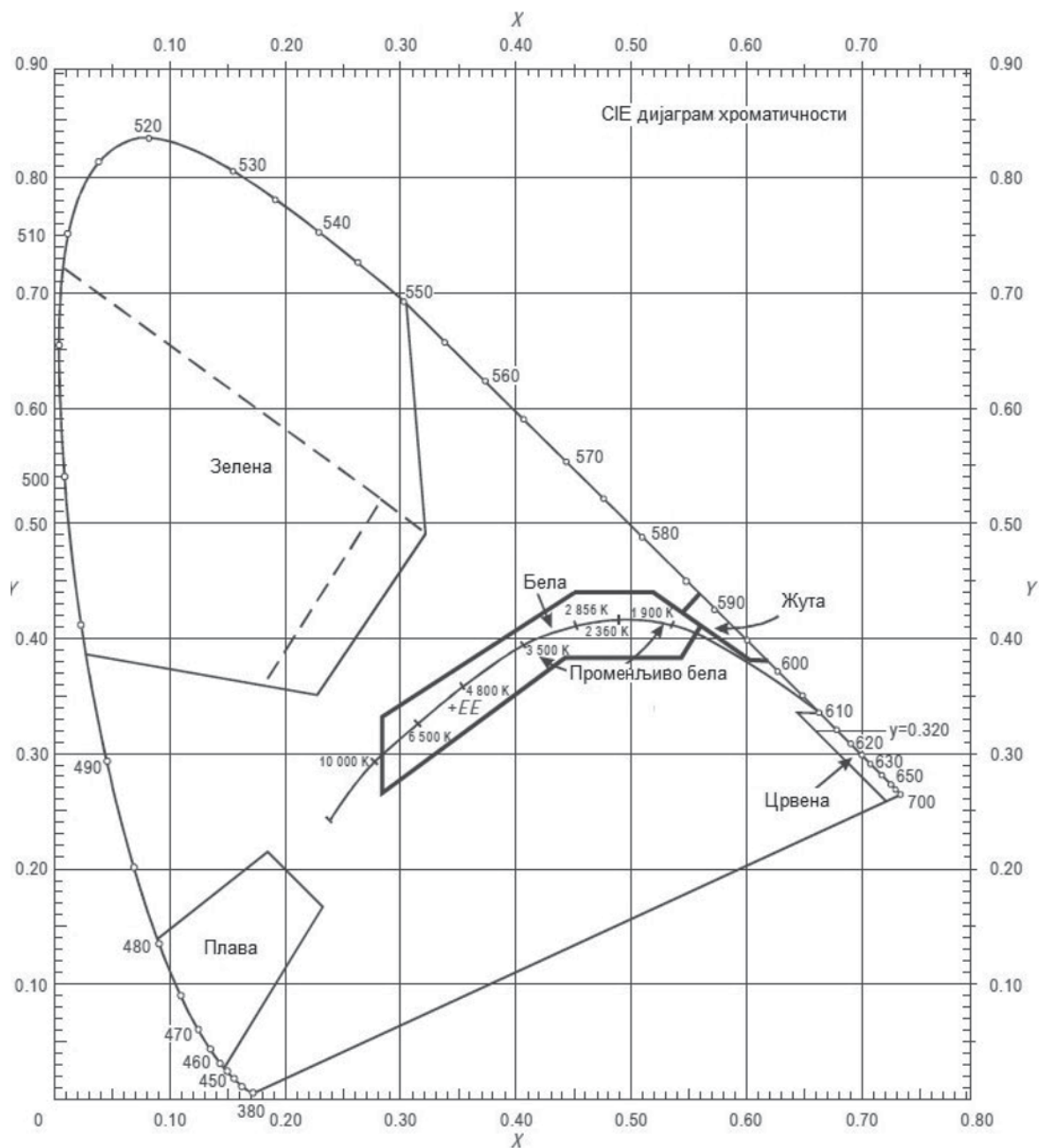
б) За блескајућа светла, ефективни интензитет како је утврђено у складу са ICAO Док. 9157, Приручник за пројектовање аеродрома, Део 4, Визуелна средства.

ц) За ветрогенераторе, блескати истом учесталошћу као осветљење на гондоли.

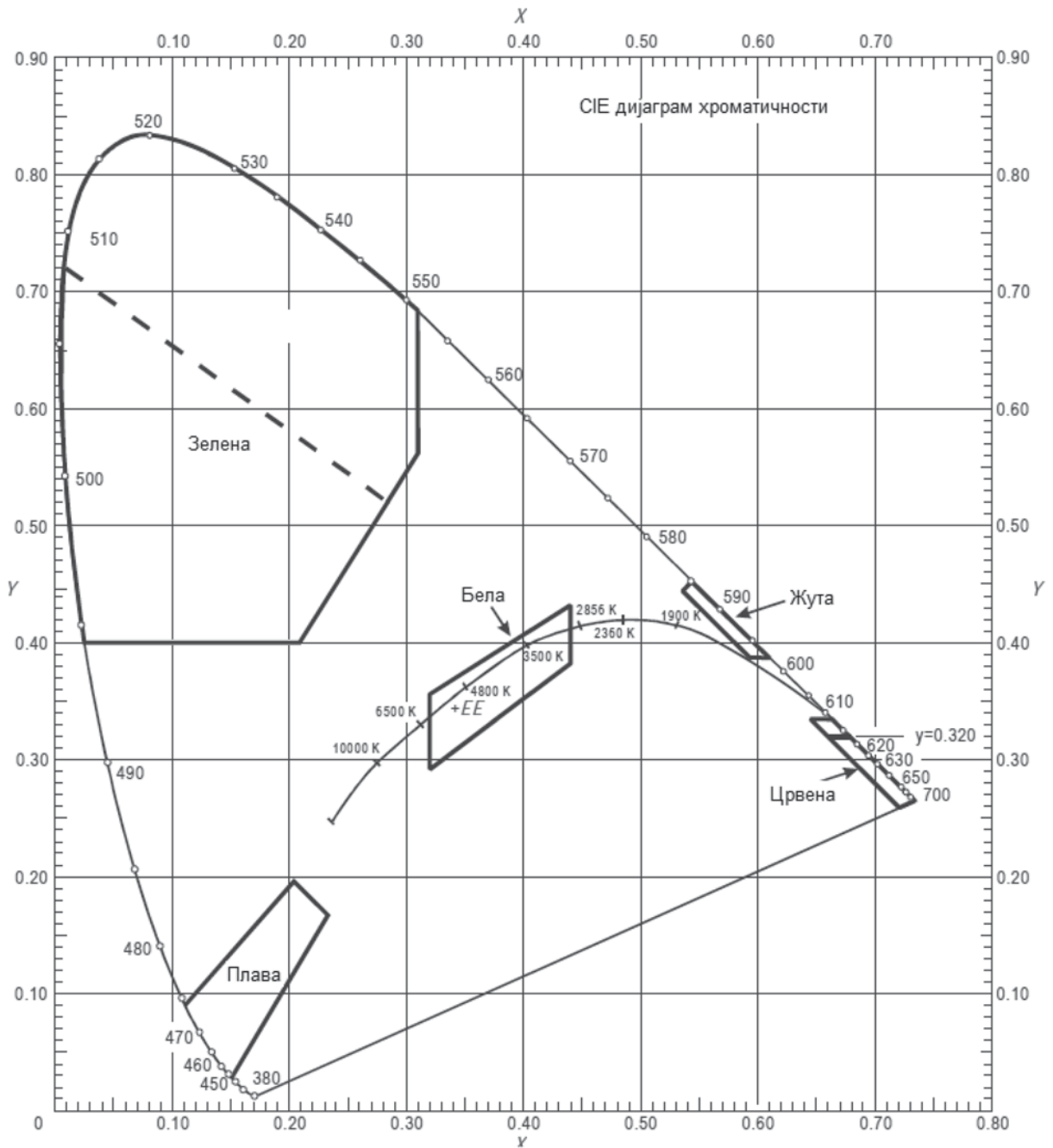
* Видети Правилник о условима и поступку за издавање сертификата аеродрома („Службени гласник РС”, бр. 11/17 и 16/19)

Прилог 13.

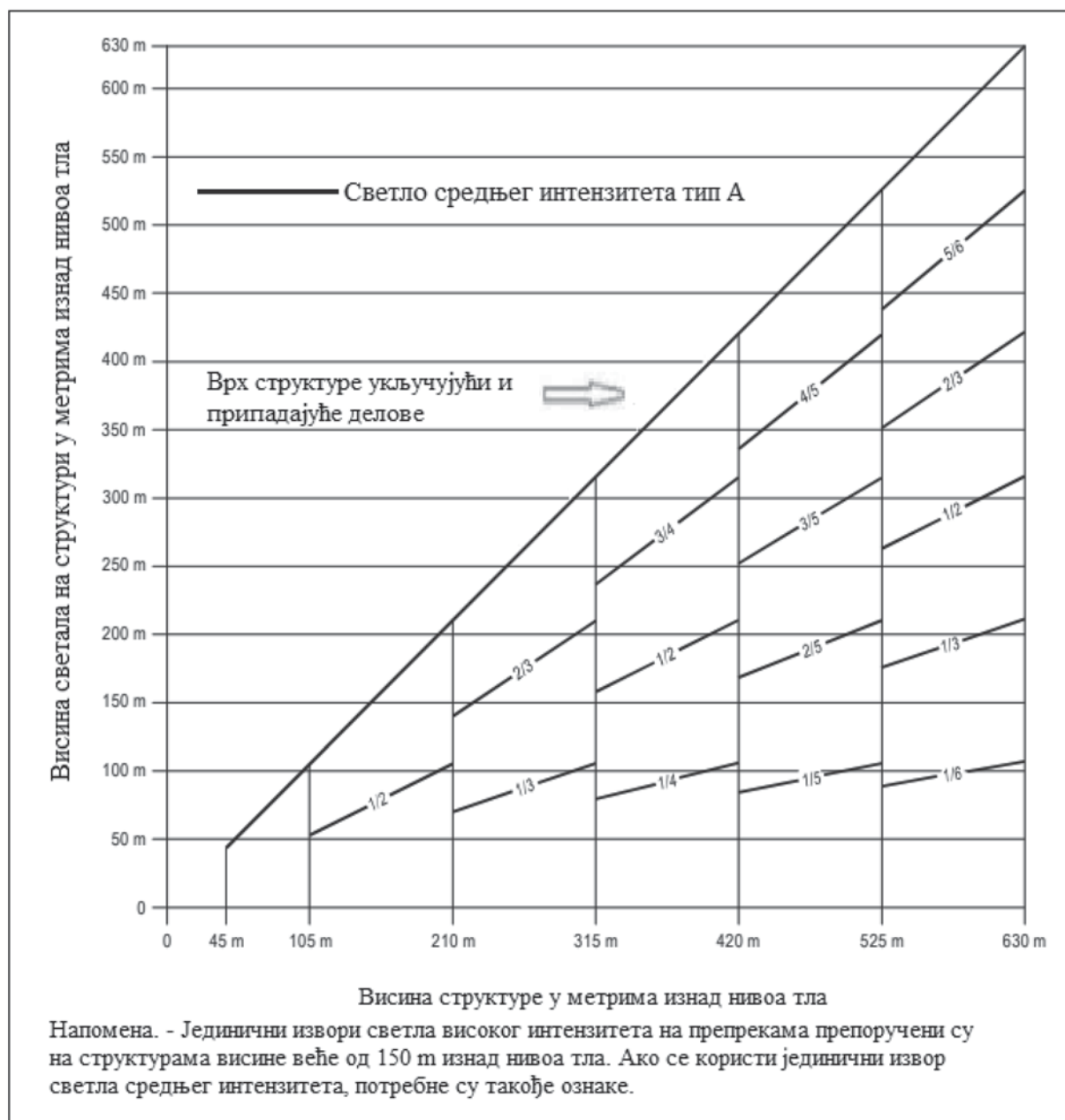
Боје за ваздухопловна светла на земљи (са извором светла у виду влакна)



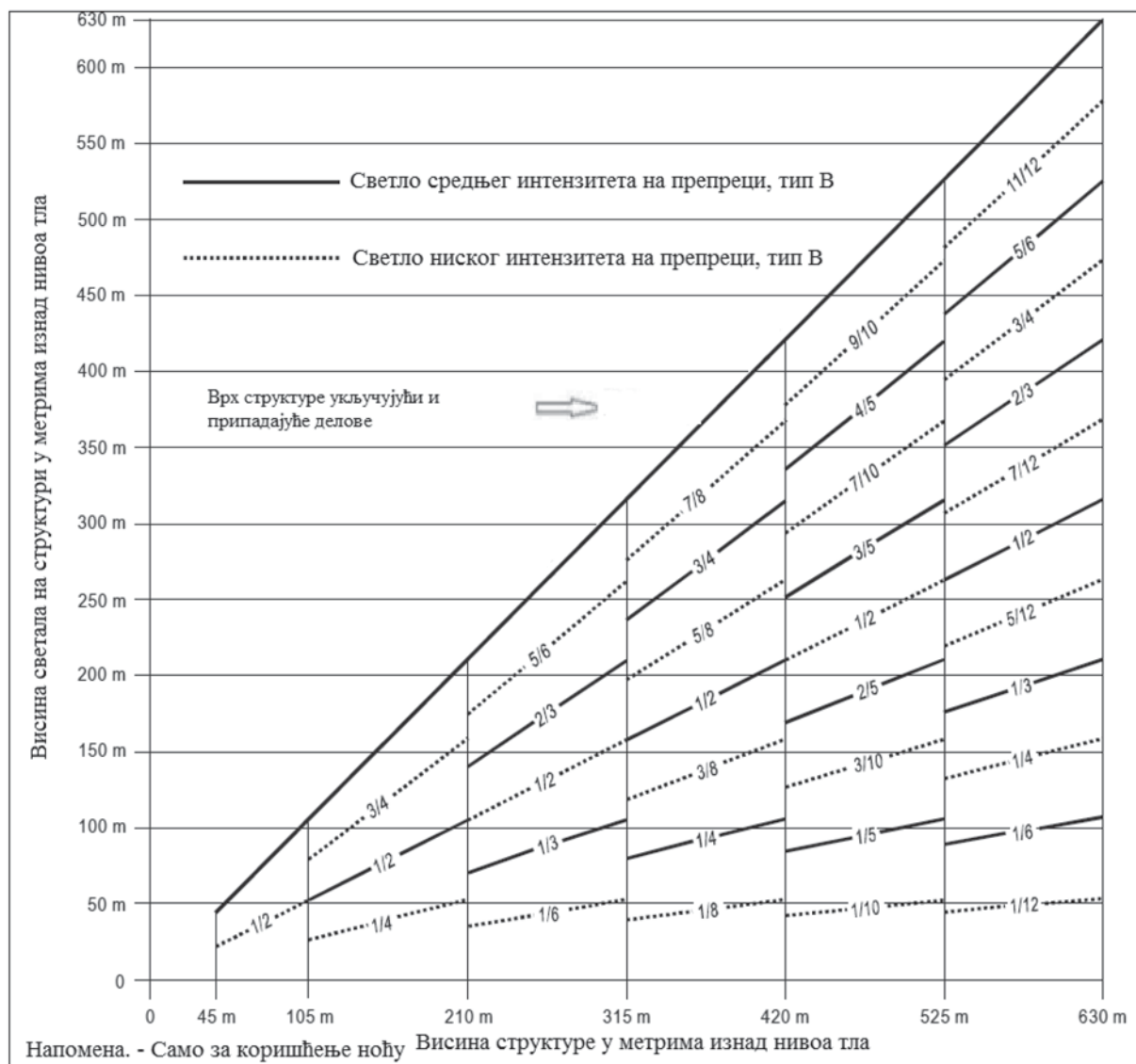
**Боје за ваздухопловна светла на земљи
(са извором светла од полупроводничких елемената)**



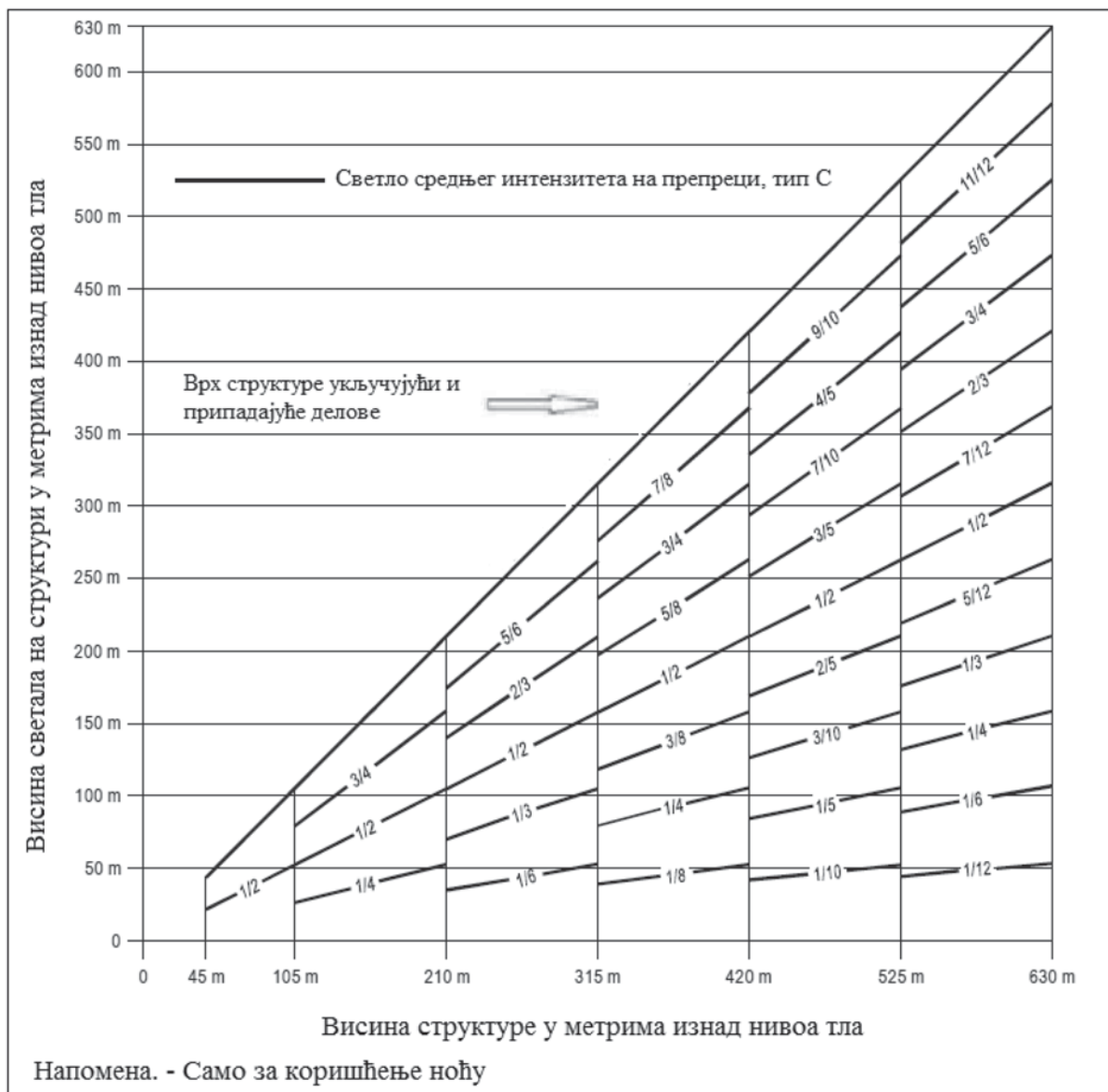
Локација и распоред светала на препрекама



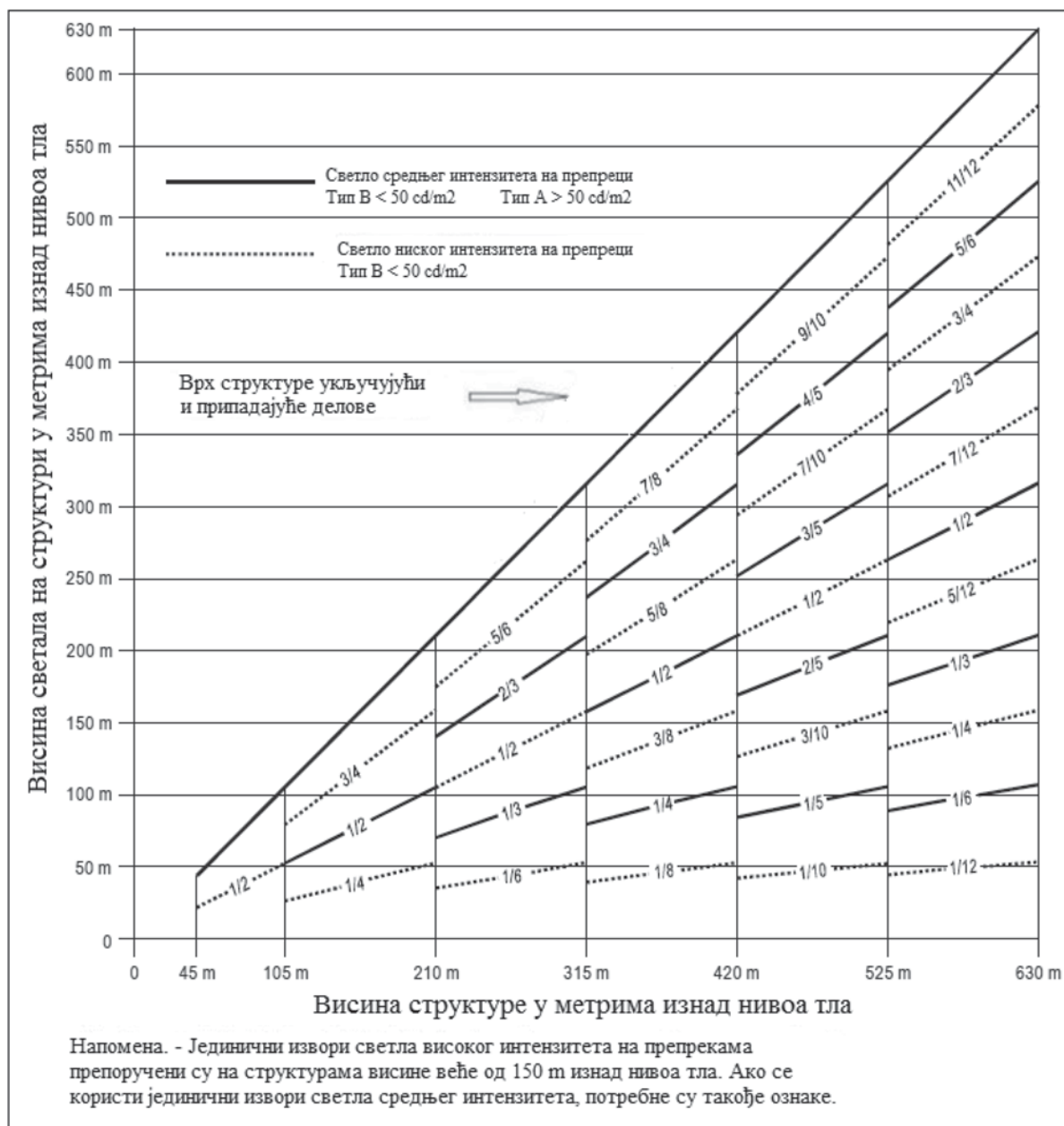
Систем белих блескајућих светала средњег интензитета, тип А, на препрекама



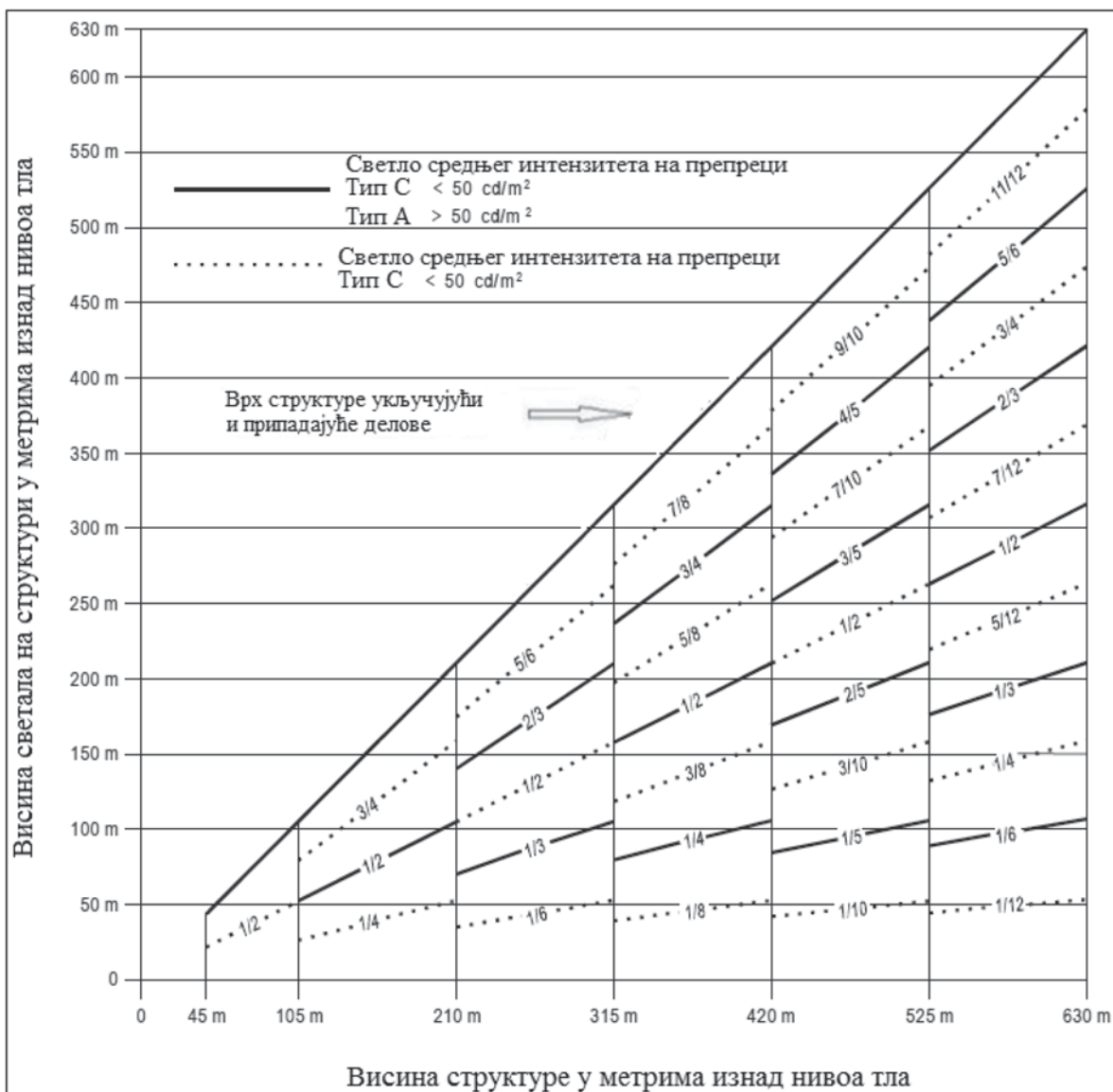
Систем црвених блескајућих светала средњег интензитета, тип В, на препрекама



Систем јединичних извора светала која емитују светлост без прекида, средњег интензитета, црвене боје, тип C, на препрекама

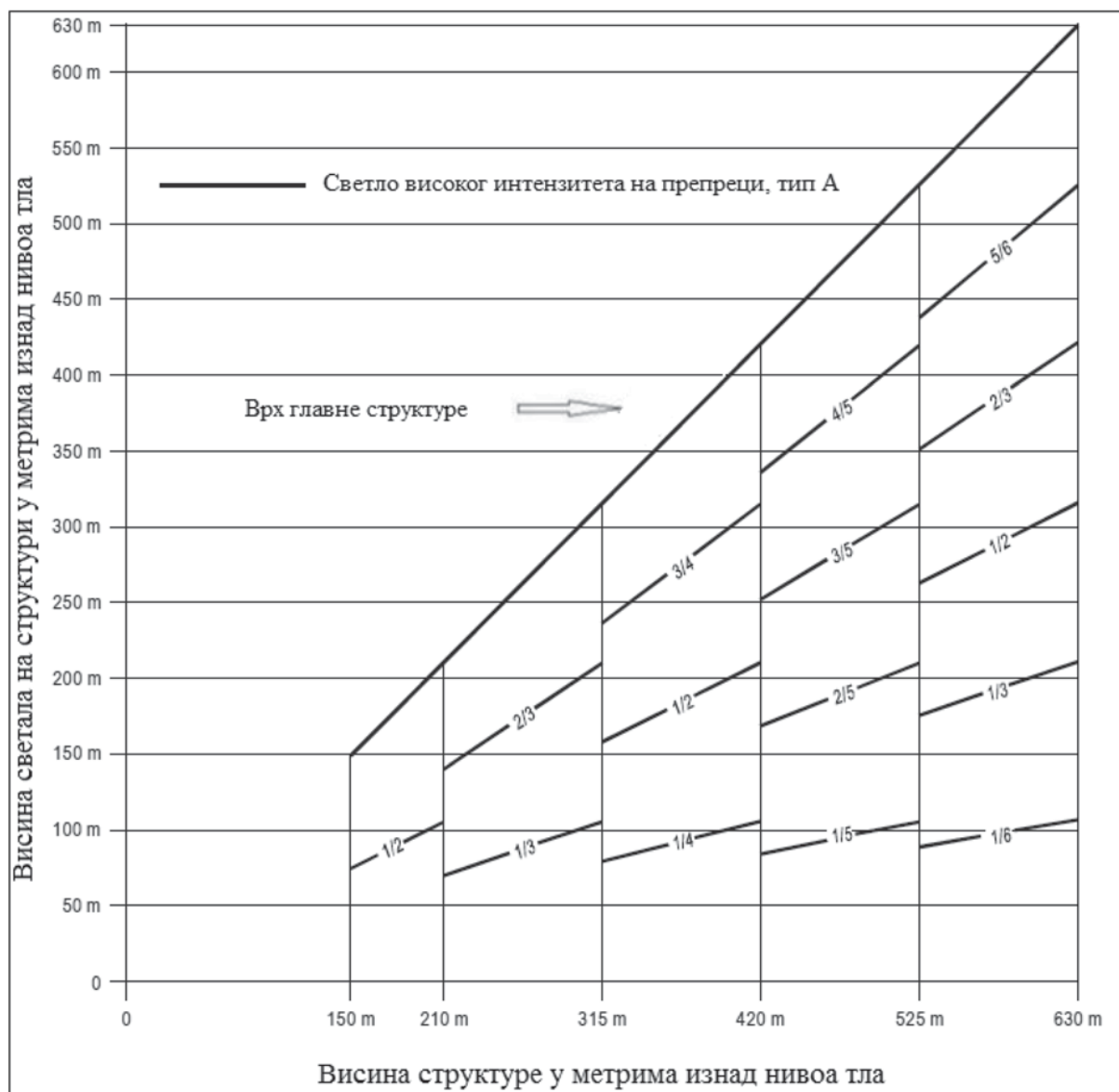


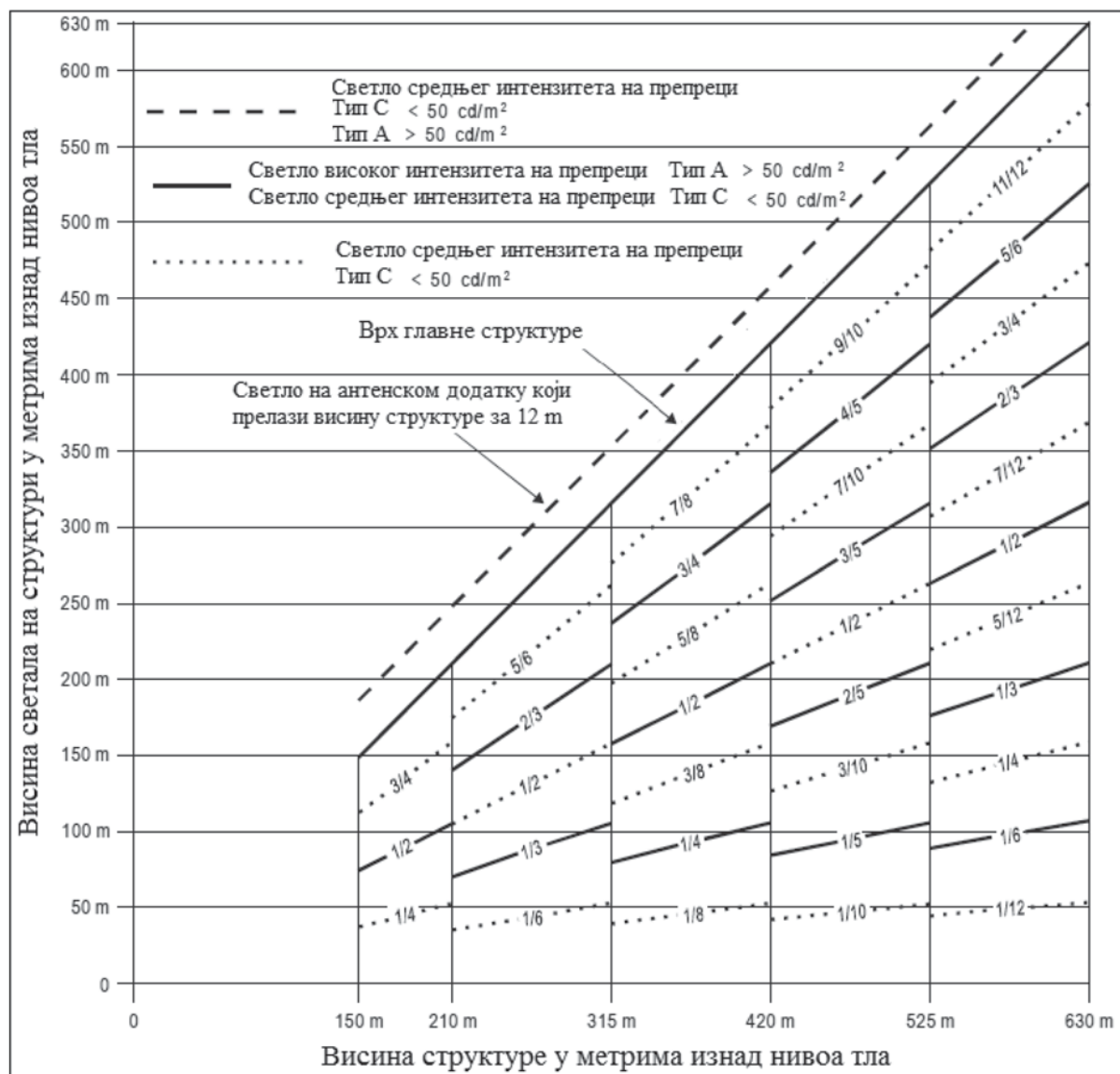
Дуални систем осветљења препрека средњег интензитета, тип А / тип В



Напомена. - Јединични извори светла високог интензитета на препрекама препоручени су на структурама висине веће од 150 m изнад нивоа тла. Ако се користе јединични извори светла средњег интензитета, потребне су такође и ознаке.

Дуални систем средњег интензитета тип A / тип C, на препрекама





Дуални систем осветљења препрека високог/средњег интензитета, тип A / тип C

Прилог 16.**Углови подешавања за светла за обележавање препрека високог интензитета**

Висина светлосног уређаја изнад нивоа тла (<i>AGL</i>)		Угао врха снопа светлости изнад хоризонтале
Већа од	Мања од	
151 <i>m</i>		0°
122 <i>m</i>	151 <i>m</i>	1°
92 <i>m</i>	122 <i>m</i>	2°
	92 <i>m</i>	3°

Прилог 17.**Интервали између блескања светала****Интервал блескања између****Однос временског циклуса**

Средњег светла и светла на врху

1 / 13

Светла на врху и светла на дну

2 / 13

Светла на дну и средњег светла

10 / 13