

OSVETLITVE PREHODOV ZA PEŠČE IN KOLESARJE

Milan Opec

Na državnih cestah v Republiki Sloveniji je skupaj
približno 10500 prehodov za pešce in kolesarje.

7866 prehodov za pešce –
polno barvani



PRAVILNIK
5231

STARA ŠIFRA
V-16

NOVA ŠIFRA
5231

veljaver
1

Prehod za pešce - polno barvan

34 prehodov za pešce – na modri podlagi



PRAVILNIK	STARA ŠIFRA	NOVA ŠIFRA	veljaven
		5231-1	1

Prehod za pešce na modri podlagi

136 prehodov za pešce – označen s pravokotniki



PRAVILNIK	STARA ŠIFRA	NOVA ŠIFRA	veljaven
5231-3	V-16.1	5231-3	1

Prehod za pešce označen s pravokotniki 50 x 25 (semaforizirana križišča)

2049 prehodov za kolesarje – kocke enostransko



PRAVILNIK	STARA ŠIFRA	NOVA ŠIFRA	veljaven
5232	V-17.1-1	5232	1

Prehod za kolesarje - kocke 50 x 50 enostransko

415 prehodov za kolesarje – kocke obojestransko



PRAVILNIK
5232-1

STARA ŠIFRA
V-17-1

NOVA ŠIFRA
5232-1

veljaven
1

Prehod za kolesarje - kocke 50 x 50 cm obojestransko

- Pred nami so meseci v katerih so vremenski pogoji slabši
- Pešci so najbolj ranljiva skupina udeležencev, med njimi so najbolj ogroženi otroci in starejši
- V zadnjih 5 letih je največ umrlih starejših od 65 let
- Število umrlih pešcev po letih: 2014 – 14; 2015 – 17; 2016 – 22; 2017 – 10; 2018-14
- Letos je že 75 smrtnih žrtev, od tega 11 pešcev

- 9 od 11 pešcev je umrlo v temnem delu dneva
- V zadnjih 5 letih ta delež znaša dve tretjini
- 93 % vseh pešcev ne nosi nobenih odsevnih teles
- Večina pešcev umre v naseljih in na prehodih za pešce
- Od letošnjih 11 smrtnih žrtev jih je 6 umrlo v naseljih, 5 izven od tega 2 na avtocesti
- V zadnjih 5 letih jih je največ umrlo pri pravilnem prečkanju prehodov za pešce

- Prehod za pešce mora biti dovolj viden in razpoznaven, da ga voznik opazi na zavorni razdalji
- Pešec v prometu nima absolutne prednosti in mora poskrbeti, da je viden, ter da je za druge udeležence v prometu predvidljiv

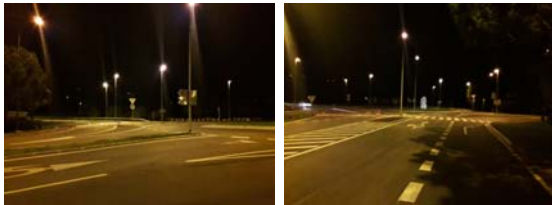
Lucija



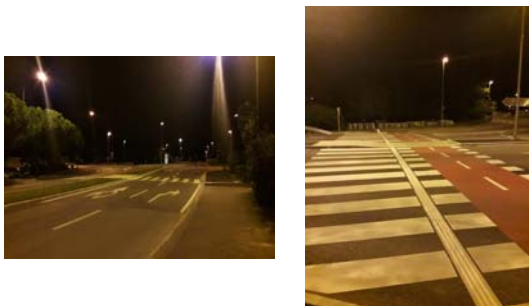
Lucija



Lucija



Lucija





PODATKI O MERITVAH

Mesto meritve: **prehod za pešce** Merilec:
 Datum meritve: **18.02.2019** Svetilka: **PHILIPS ARC 90**
 Stanje površine: **asfaltna plast** Svetilobni vir: **HST 150W**
 Višina montaže: **10 m** Stanje atmosfere: **oblačno**

MERILNI REZULTATI:

HORIZONTALNA OSVETLJENOST - E_h [lx]:

a	36,8	39,1	25,8	24,5	30,0	37,8
b	35,4	34,8	25,0	25,5	27,5	30,6
c	27,5	30,8	23,5	27,8	31,5	29,8
	1	2	3	4	5	6

	E_{min}	E_{max}	E_{sr}	U_0
prehod za pešce	23,6	39,1	30,2	78%

U_0 - splošna enakomernost

MERILNIMESTO: KROŽNO KROŽIŠČE "LUCIA" V KROŽIŠČU 02-1110238 V KM 1,775
 IN LOKALNIH CEST LC312111 IN LC140081

LOKACIJA: LUCIA

Merilni instrument osvetljenosti: LMT POCKET-LUX2

SKICA MERILNIH TOČK:



SKICA MERILNEGA POLJA:



PODATKI O MERITVAH

Mesto meritve: **prehod za pešce** Merilec:
 Datum meritve: **20.03.2019** Svetilka: **PHILIPS ARC 90**
 Stanje površine: **asfaltna plast** Svetilobni vir: **HST 150W**
 Višina montaže: **10 m** Stanje atmosfere: **oblačno**

MERILNI REZULTATI:

HORIZONTALNA OSVETLJENOST - E_h [lx]:

a	31,7	28,6	26,4	25,3	30,4	30,5
b	29,9	27,2	25,1	26,2	30,0	31,0
c	26,2	25,5	27,8	29,6	30,5	32,4
	1	2	3	4	5	6

	E_{min}	E_{max}	E_{sr}	U_0
prehod za pešce	25,1	32,4	28,6	88%

U_0 - splošna enakomernost

Strunjan

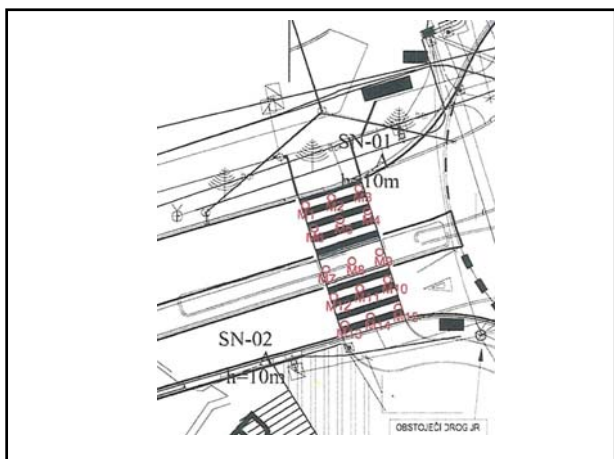


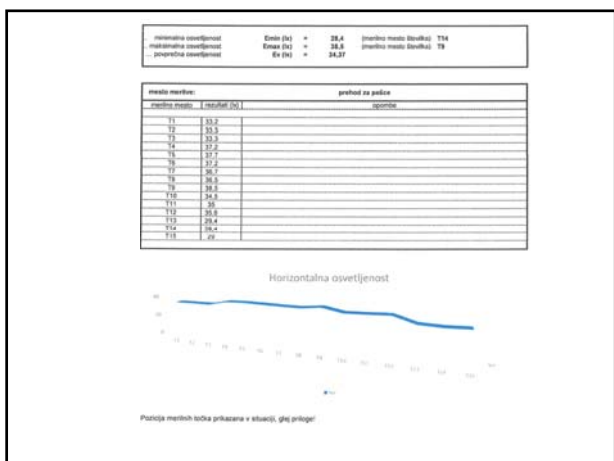
Strunjan



Strunjan



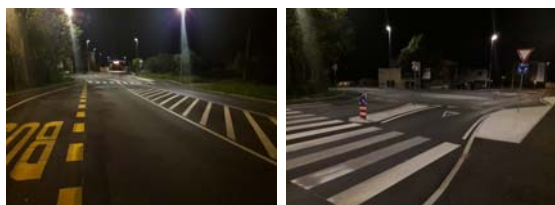




Prade



Prade



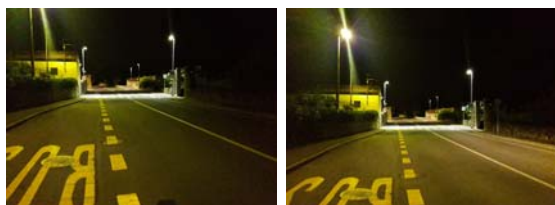
Prade



Pobegi

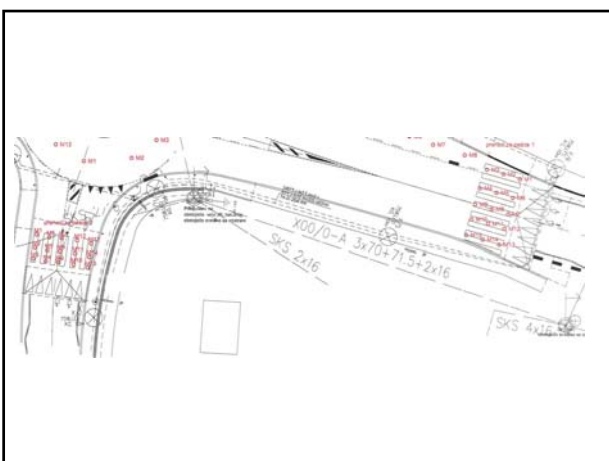


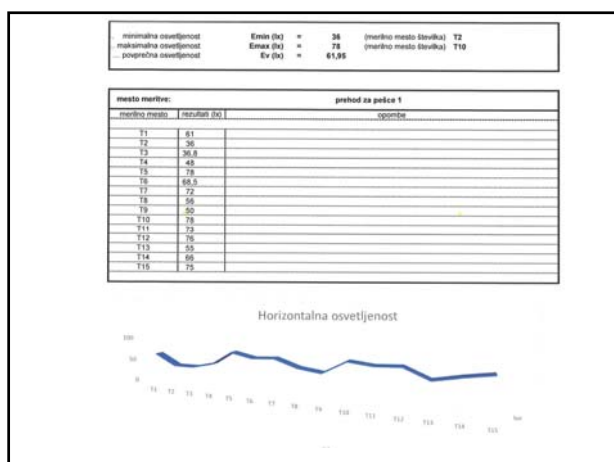
Pobegi

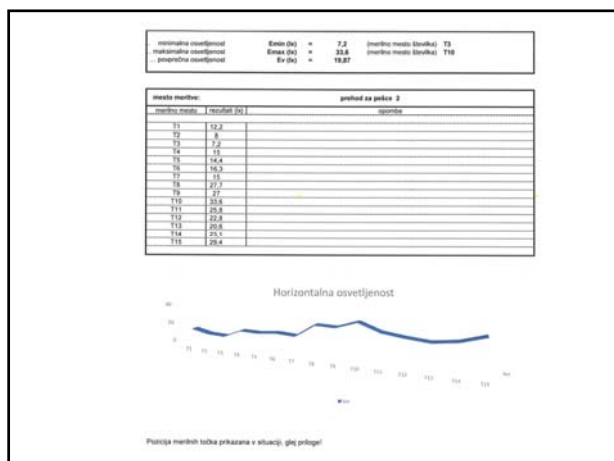


Pobegi









Gregoriči



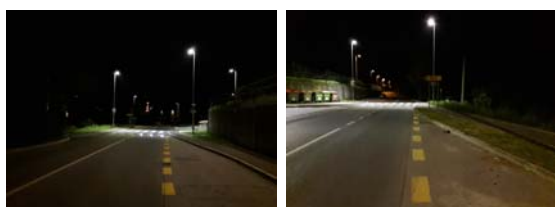
Gregoriči



Turki



Turki – Esrh = 67,5lx



Obvoznica Mengeš



Obvoznica Mengeš



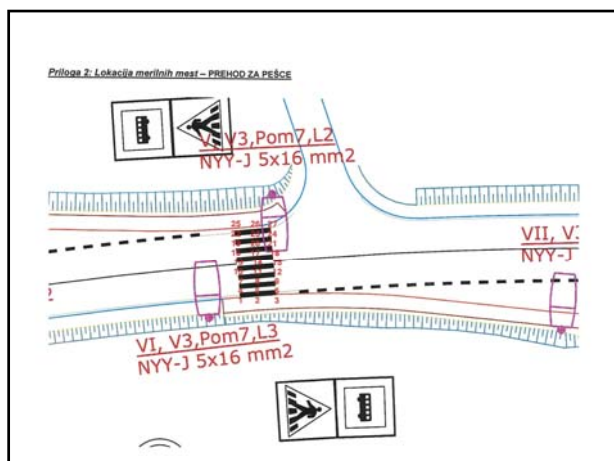




TABELA 2 - OSVETLJENOST PREHODA ZA PEŠCE - HORIZONTALNA

CESTNA RAZSVETLJAVA – KROŽNO KRIŽIŠČE GORENJSKA
GLAVNA CESTA G2-104 ŽELODNIK – MENGEŠ – VODICE, Odsek: Obvoznica Mengeš (1. faza),
Pododsek: KROŽNO KRIŽIŠČE GORENJSKA km 7,975

Merilno mesto – oznaka svetilke, oznaka cestilke

	Oznaka svetilke	SVETILKA V, V3, Pom7, L3	SREDINA PREHODA	SVETILKA V, V3, Pom7, L2
PLOČNIK	MM 1+3	30	41	41
3 m	MM 4+6	40	41	41
2 m	MM 7+9	40	41	41
1 m	MM 10+12	40	41	41
SREDINA CESTIŠČA	MM 13+15	40	41	41
1 m	MM 16+18	40	41	41
2 m	MM 19+21	40	41	41
3 m	MM 22+24	40	41	41
PLOČNIK	MM 25+27	30	40	40

$\Sigma E_{h,27} = 1.148 \text{ lx}$
 Razredna prostorska vrednost svetilne opreme = $\Sigma E_{h,27} / 27 \text{ (št. meritev)} = 42,4 \text{ lx}$

$E_{av} = 20 \text{ lx}$

$E_{av} = 50 \text{ lx}$

OVARNOST: $G1 + E_{av} / E_{av} = 0,93$

$G2 + E_{av} / E_{av} = 0,78$

Nezanesljivost presoje $\sigma = \pm 10 \%$

* Opomba: Številke svetilk so označene glede na načrt električnih instalacij in električne opreme

TABELA 3 - OSVETLJENOST PREHODA ZA PEŠCE - VERTIKALNA

CESTNA RAZSVETLJAVA – KROŽNO KRIŽIŠČE GORENJSKA
GLAVNA CESTA G2-104 ŽELODNIK – MENGEŠ – VODICE, Odsek: Obvoznica Mengeš (1. faza),
Pododsek: KROŽNO KRIŽIŠČE GORENJSKA km 7,975

Merilno mesto – oznaka svetilke, oznaka cestilke

	Oznaka svetilke	SVETILKA V, V3, Pom7, L3	SREDINA PREHODA	SVETILKA V, V3, Pom7, L2
PLOČNIK	MM 1+3	28	26	29
3 m	MM 4+6	33	30	34
2 m	MM 7+9	47	40	47
1 m	MM 10+12	52	48	52
SREDINA CESTIŠČA	MM 13+15	54	51	55
1 m	MM 16+18	51	47	53
2 m	MM 19+21	48	41	46
3 m	MM 22+24	35	31	34
PLOČNIK	MM 25+27	29	27	29

$\Sigma E_{v,1,27} = 1.097 \text{ lx}$

$E_{v,SREDNJA} \text{ (POVPREČNA VZDRŽEVANA OSVETLJENOST)} = \Sigma E_{v,1,27} / 27 \text{ (št. meritev)} = 40,6 \text{ lx}$

$E_{v,SREDNJA} \text{ VREDNOST OSVETLJENOSTI} = 40,6 \text{ lx} > 40 \text{ lx (SIST EN 13201-2:2016 - Cestna razsvetljava – 2. del: Zahtevane lastnosti)}$

$E_{v,MIN} = 26 \text{ lx} > 5 \text{ lx (SIST EN 13201-2:2016 - Cestna razsvetljava – 2. del: Zahtevane lastnosti)}$

Nezanesljivost presoje $\sigma = \pm 10 \%$

* Opomba: Številke svetilk so označene glede na načrt električnih instalacij in električne opreme

R1-215/1162 Trebnje – Mokronog, km 1,200



R1-215/1162 Trebnje – Mokronog, km 2,250



R1-215/1162 Trebnje – Mokronog, km 3,850



Cesta Arja vas - Velenje



Poljana



Na Logu



Zagorje



Škofljica



Košnica

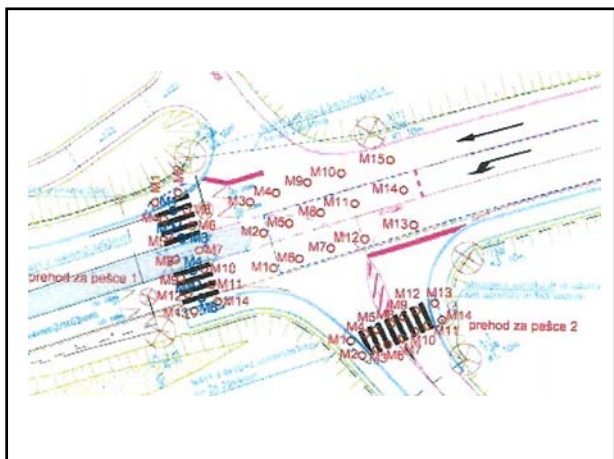


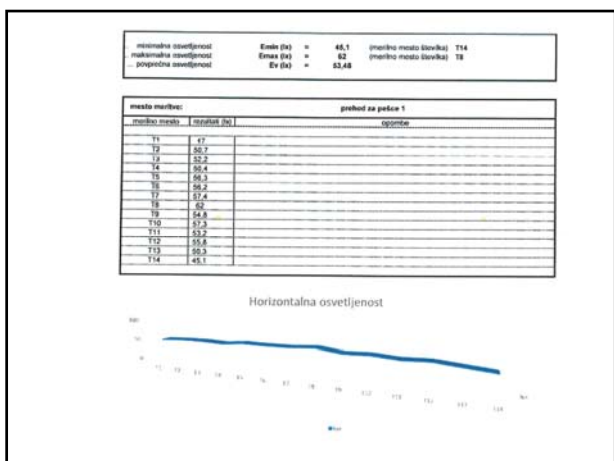
SRC Bled

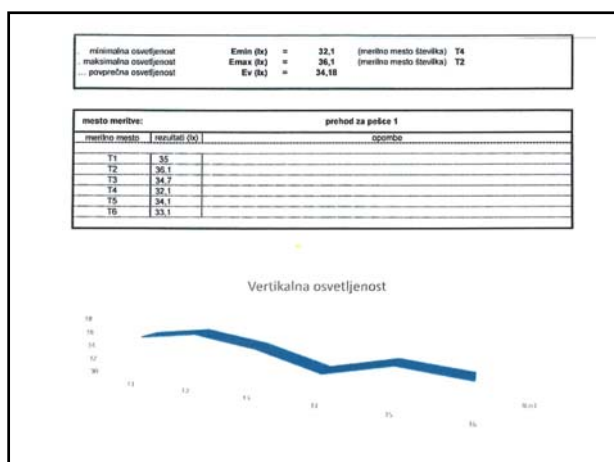


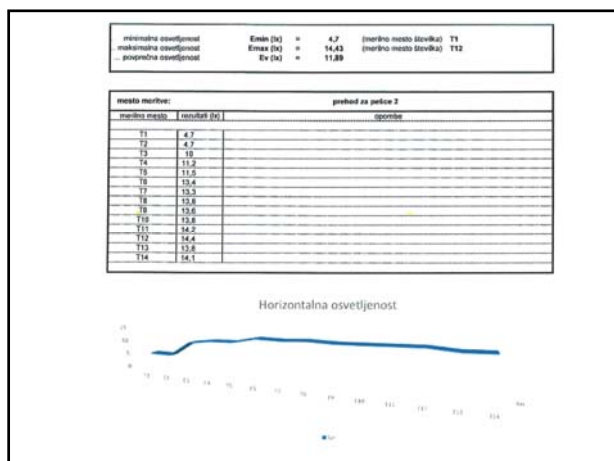
Selce

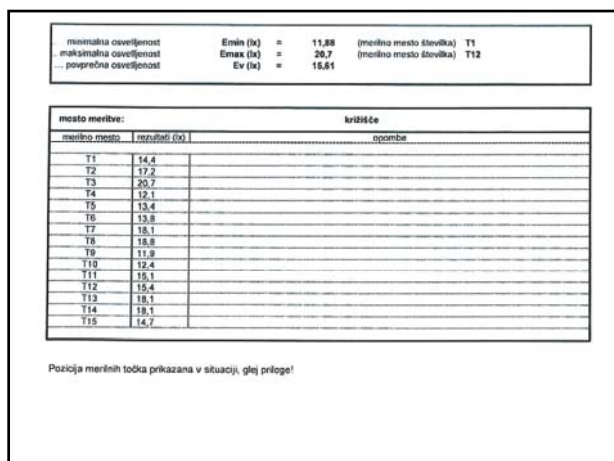












Hvala za pozornost
in naj se debata prične ...
