



Občina Selnica ob Dravi
Slovenski trg 4
2352 Selnica ob Dravi

NAČRT RAZSVETLJAVE

v

občini Selnica ob Dravi

Selnica ob Dravi, december 2019



Občina Selnica ob Dravi

Slovenski trg 4

2352 Selnica ob Dravi

OZNAKE IN OKRAJŠAVE

Uredba	Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS, št. 81/2007 in spremembe 109/2007, 62/2010 in 46/2013).
SDR	Slovensko društvo za razsvetljavo
OM	Odjemno mesto
MM	Merilno mesto
RN	Regulacija napetosti
IJR	Infrastruktura javne razsvetljave
ID	Identifikacijska številka
ZKGJI	Zbirni kataster gospodarske javne infrastrukture
GJI	Gospodarska javna infrastruktura
GJS	Gospodarska javna služba
ZVKDS	Javni zavod republike Slovenije za varstvo kulturne dediščine
DRSI	Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo (pristojnost državnih cest - sektor za upravljanje cest)

KAZALO

1	UVOD	1
2	PRAVNE OSNOVE ZA IZDELAVO NAČRTA	2
3	SPLOŠNI PODATKI	4
3.1	Ime in naslov upravljavca	4
3.2	Opredelitev vrste razsvetljave	4
3.3	Kraj razsvetljave in podrobnejša lokacija vira svetlobe	5
3.3.1	Razsvetljava ceste	5
3.3.2	Razsvetljava železnice.....	5
3.3.3	Razsvetljava javne površine.....	5
3.3.4	Razsvetljava proizvodnega objekta.....	6
3.3.5	Razsvetljava poslovne stavbe.....	6
3.3.6	Razsvetljava ustanov	6
3.3.7	Razsvetljava športnih igrišč.....	6
3.3.8	Razsvetljava fasade	6
3.3.9	Razsvetljava kulturnega spomenika.....	6
3.3.10	Razsvetljava gradbišča	6
3.3.11	Razsvetljava objektov za oglaševanje	6
3.3.12	Razsvetljava za varovanje	6
4	PODATKI O OSVETLJENIH POVRŠINAH	7
4.1	Podatki o svetilkah.....	7
4.2	Podatki o načinu merjenja porabe električne energije	7
5	PODATKI O OSVETLJENIH POVRŠINAH	9
5.1	Dolžina osvetljenih cest	9
5.2	Osvetljene nepokrite javne površine	9
5.3	Razsvetljava proizvodnega objekta	9
5.4	Razsvetljava poslovne stavbe	9
5.5	Razsvetljava ustanov.....	9
5.6	Razsvetljava športnih igrišč	10
5.7	Razsvetljava fasade	10
5.8	Razsvetljava kulturnih spomenikov.....	10
5.9	Razsvetljava gradbišča.....	10
5.10	Razsvetljava objektov za oglaševanje.....	10
5.11	Razsvetljava za varovanje.....	10
6	AKCIJSKI NAČRT	11
6.1	Organizacijski ukrepi	11
6.1.1	Priporočljivi organizacijski ukrepi	11
6.1.2	Obvezni organizacijski ukrepi.....	11
6.2	Načrt razsvetljave	11

KAZALO TABEL

Tabela 1: Vrste razsvetljave v občini	4
Tabela 2: Razsvetljava cest.....	5
Tabela 3: Razsvetljava športnih igrišč	6
Tabela 4: Tehnični podatki o svetilkah.....	7
Tabela 5: Število in delež svetilke, ki seva navzgor.....	7
Tabela 6: Dolžina osvetljenih cest	9
Tabela 7: Površina osvetljene nepokrite javne površine	9
Tabela 8: Osvetljena površina športnih igrišč	10
Tabela 9: Ukrepi	11

1 UVOD

Ministrstvo za okolje in prostor (MOP) – Direktorat za okolje (DO) je odgovoren za pripravo strokovnih podlag (obrazcev) za pripravo načrta razsvetljave. Vsebina obrazca je delno opredeljena v Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13 v nadaljevanju Uredba) v 21. in 29. členu.

Načrt javne razsvetljave Občine Selnica je izdelan v skladu z določili Uredbe.

2 PRAVNE OSNOVE ZA IZDELAVO NAČRTA

Osnovna za izdelavo načrta razsvetljave sta 21. in 29. člen Uredbe.

21. člen (načrt razsvetljave)

(1) Upravljavec vira svetlobe, pri katerem vsota električne moči svetilk presega 10 kW, ali 1 kW, če gre za razsvetljavo kulturnega spomenika, fasade ali objekta za oglaševanje, mora imeti izdelan načrt razsvetljave, iz katerega so razvidni osnovni podatki o viru svetlobe.

(2) Če upravljavec upravlja z več viri svetlobe iz prejšnjega odstavka, ima lahko zanje izdelan skupni načrt razsvetljave.

(3) Upravljavec mora načrt razsvetljave iz prejšnjih odstavkov preveriti vsako peto leto po začetku obratovanja razsvetljave in ga po potrebi spremeniti ali dopolniti.

(4) Ne glede na določbo prejšnjega odstavka mora upravljavec izdelati nov načrt razsvetljave, če razsvetljavo obnovi tako, da se poveča električna moč svetilk za več kot 15% ali gre za zamenjavo več kot 30% njenih svetilk.

(5) Načrt razsvetljave vsebuje podatke o upravljavcu razsvetljave in viru svetlobe, ki je predmet načrta, in sicer zlasti:

- ime in naslov oziroma firmo in sedež upravljavca,
- opredelitev vira svetlobe v skladu s 4. točko prvega odstavka 3. člena te uredbe,
- kraj razsvetljave in podrobnejša lokacija vira svetlobe,
- letna poraba električne energije, skupna električna moč in število nameščenih svetilk ter delež svetlobnega toka, ki ga sevajo navzgor,
- celotna dolžina in površina osvetljenih cest in drugih javnih površin, če gre za razsvetljavo cest ali javnih površin,
- zazidana površina stavbe in nepokrite površine gradbenih inženirskih objektov, če gre za razsvetljavo letališča, pristanišča, železnice, proizvodnega objekta, poslovne stavbe, ustanove ali športnega igrišča,
- površina fasade ali kulturnega spomenika, če gre za razsvetljavo fasade oziroma kulturnega spomenika, ali
- oglasna površina in električna moč vseh notranjih svetilk, če gre za razsvetljavo oglasnega objekta.

(6) Kadar gre za razsvetljavo, katere vsota električne moči svetilk presega 50 kW, ali 20 kW, če gre za razsvetljavo kulturnega spomenika, fasade ali objekta za oglaševanje, mora načrt razsvetljave iz prejšnjega odstavka vsebovati tudi podatke o svetlobnem onesnaževanju, in sicer o:

- osvetljenosti na oknih varovanih prostorov, ki jo povzroča vir svetlobe, in
- svetlost površin, ki jo povzroča razsvetljava kulturnega spomenika ali fasade.

(7) Določba prejšnjega odstavka ne velja za razsvetljavo cest in javnih površin.

(8) Upravljavec razsvetljave iz šestega odstavka tega člena mora svoj načrt razsvetljave najpozneje tri mesece po začetku obratovanja razsvetljave ali po njeni obnovi objaviti na svoji spletni strani ali na drug primeren način, tako da je dostopen javnosti.

(9) Načrt razsvetljave občinskih cest in javnih površin mora na način iz prejšnjega odstavka objaviti tudi občina.

(10) Upravljavec razsvetljave je dolžan načrt razsvetljave na zahtevo posredovati ministrstvu, pristojnemu za varstvo okolja, ali inšpektorju, pristojnemu za varstvo okolja.

29. člen (začetek poročanja)

(1) Upravljavci obstoječe razsvetljave morajo prvič poslati ministrstvu načrt razsvetljave najpozneje do 31. marca 2009.

(2) V načrtu razsvetljave iz prejšnjega odstavka mora upravljavec obstoječe razsvetljave navesti poleg podatkov iz 21. člena te uredbe tudi podatke o letu, v katerem namerava prilagoditi posamezne svetilke določbam 4. člena te uredbe, in o letu, v katerem namerava prilagoditi porabo elektrike določbam 5. člena te uredbe oziroma električno moč svetilk razsvetljave določbam od 6. do 10. člena te uredbe, pri čemer mora načrtovati prilagoditev obstoječih svetilk razsvetljave enakomerno v celotnem obdobju prehodnega obdobja iz 28. člena te uredbe.

(3) Upravljavci obstoječe razsvetljave morajo prvič poslati ministrstvu poročilo o obratovalnem monitoringu za leto 2009 najpozneje do 31. marca 2010.

3 SPLOŠNI PODATKI

3.1 Ime in naslov upravljavca

naziv	Občina Selnica ob Dravi	
naslov	Slovenski trg 4	
kraj	2352 Selnica ob Dravi	
država	Slovenija	
telefon	(+386) 02 673 02 02	
fax	(+386) 02 673 02 14	
e-pošta	info@selnica.si	
spletna stran	www.selnica.si	
odgovorna oseba	dr. Vlasta Krmelj, županja	
kontaktni podatki	Kontaktna oseba	Igor Grušovnik
	telefon	(+386) 02 673 02 11
	e-pošta	igor.grusovnik@selnica.si

3.2 Opredelitev vrste razsvetljave

V spodnji tabeli so označene vrste razsvetljave, ki so prisotne v občini in so v upravljanju oz. lasti občine.

Tabela 1: Vrste razsvetljave v občini

Vrsta razsvetljave	DA/NE
Razsvetljava ceste	DA
Razsvetljava železnice	NE
Razsvetljava javne površine	DA
Razsvetljava letališča	NE
Razsvetljava pristanišča	NE
Razsvetljava proizvodnega objekta	NE
Razsvetljava poslovne stavbe	NE
Razsvetljava ustanov	NE
Razsvetljava športnih igrišč	DA
Razsvetljava fasade	NE
Razsvetljava kulturnega spomenika	NE
Razsvetljava gradbišča	NE
Razsvetljava objekta za oglaševanje	NE
Razsvetljava za varovanje	NE

3.3 **Kraj razsvetljave in podrobnejša lokacija vira svetlobe**

Lokacija posameznih vrst razsvetljave, ki se nahajajo v občini je zapisana v tabelah. Natančnejša lokacija posameznih svetilk je v zbirnem katastru gospodarske javne infrastrukture – javna razsvetljava.

3.3.1 **Razsvetljava ceste**

Tabela 2: Razsvetljava cest

Z.Š.	Naziv	Lokacija (odjemnega mesta)
1	Lokalne ceste	Fala
2	Lokalne ceste	Sp. Slemen
3	Lokalne ceste	Slovenski trg 4
4	Lokalne ceste	Gerečja vas
5	Lokalne ceste	Janževa gora
6	Lokalne ceste	Naselje Maček
7	Lokalne ceste	Gradišče
8	Lokalne ceste	Vodovodna ulica
9	Lokalne ceste	Mariborska, Vodovodna, Šolska ulica
10	Lokalne ceste	Spodnja Selnica
11	Lokalne ceste	Zgornji Boč – Šturm
12	Lokalne ceste	Sv. Duh na Ostrem vrhu
13	Lokalne ceste	Viltuš – Spodnji Slemen
14	Državne ceste	Zgornja Selnica
15	Državne ceste	Spodnji Slemen
16	Državne ceste	Spodnji Slemen BŠ
17	Državne ceste	Zgornji Boč
18	Državne ceste	Viltuš

(razsvetljava nepokritih površin objektov javne cestne infrastrukture, vključno z razsvetljavo nepokritih površin počivališč ob avtocesti, hitri cesti ali regionalni cesti)

3.3.2 **Razsvetljava železnice**

Razsvetljava železnice ne spada v sklop javne razsvetljave občine.

3.3.3 **Razsvetljava javne površine**

V občini so nekatere javne površine (pešpoti,...), ki potekajo ob cestah osvetljene v sklopu osvetljevanja cest oz. prometnih površin. Površina parkirišča za občinsko stavbo spada v sklop javne razsvetljave občine. Vse ostale površine in parkirišča so osvetljeno ločeno.

3.3.4 Razsvetljava proizvodnega objekta

Razsvetljava proizvodnih objektov je izvedena v sklopu objektov samih. Razsvetljava ne spada v infrastrukturo javne razsvetljave.

3.3.5 Razsvetljava poslovne stavbe

Razsvetljava poslovnih stavb je izvedena v sklopu objektov samih. Razsvetljava ne spada v infrastrukturo javne razsvetljave.

3.3.6 Razsvetljava ustanov

Razsvetljava ustanov je izvedena v sklopu objektov samih. Razsvetljava ne spada v infrastrukturo javne razsvetljave.

3.3.7 Razsvetljava športnih igrišč

Tabela 3: Razsvetljava športnih igrišč

Z.Š.	Naziv	Lokacija
1	Športno igrišče	Občina Selnica ob Dravi

(razsvetljava nepokritih površin objektov za turizem, šport, rekreacijo in prosti čas, vključno z razsvetljavo smučišč in drsališč)

3.3.8 Razsvetljava fasade

Fasade objektov niso posebej osvetljene.

3.3.9 Razsvetljava kulturnega spomenika

Spomeniki niso posebej osvetljeni.

3.3.10 Razsvetljava gradbišča

V občini so gradbišča osvetljena ločeno od javne razsvetljave.

3.3.11 Razsvetljava objektov za oglaševanje

V občini oglaševalni objekti niso posebej osvetljeni.

3.3.12 Razsvetljava za varovanje

V občini ni objektov, ki potrebujejo razsvetljavo za varnost.

4 PODATKI O OSVETLJENIH POVRŠINAH

4.1 Podatki o svetilkah

V spodnji tabeli je prikazana letna poraba električne energije, skupna električna moč in število nameščenih svetilk ter delež svetlobnega toka, ki ga sevajo navzgor.

Tabela 4: Tehnični podatki o svetilkah

Zap.št.	Svetilke	Poraba električne energije (kWh/leto) ¹	Moč [kW]	Število svetilk
1	Svetilke na NT drogovich do 6m	42,304	14,4	202
2	Svetilke naVT drogovich nad 6m	82,489	27	212
SKUPAJ		124,793	41,4	413

Tabela 5: Število in delež svetilke, ki seva navzgor

Svetilke	Število svetilk	Delež svetilk (%)
Svetilke, ki so v skladu z Uredbo ²	377	91,2
Svetilke, ki niso v skladu z Uredbo ³	36	8,8
SKUPAJ	413	100%

4.2 Podatki o načinu merjenja porabe električne energije

V občini ni posebnih centralnih nadzornih sistemov preko katerih bi lahko spremljali rabo energije. Spremljanje rabe energije se vrši preko odjemnih mest v katerih so nameščeni števci električne energije, do katerih lahko dostopa vzdrževalec distribucijskega območja. Podatki o rabi električne energije se beležijo pri vzdrževalcu distribucijskega omrežja oz. sistemskemu operaterju distribucijskega omrežja (SODO). Določene svetilke, ki osvetlujejo posamezne stavbe, igrišča, ipd. so povezane na napeljavo dotične stavbe oz. objekta in je nemogoče direktno spremljati rabo energijo, temveč jo lahko le ocenimo. Podatke o rabi energije so razvidni tudi iz računov za električno energijo, ki prihajajo na posamezno ustanovo oz. občino.

¹ Pri izračunu porabe električne energije je upoštevano normativno 4000 obratovalnih ur v letu.

² ULOR=0% (delež svetlobnega toka, ki seva nad vodoravnico)

³ ULOR>0% (delež svetlobnega toka, ki seva nad vodoravnico)

- Letna poraba električne energije: **124,793kWh** (spremljanje rabe energije se vrši preko števec na odjemnih mestih javne razsvetljave)
- Skupna električna moč: **41,4kW**
- Število stalnih in začasnih prebivalcev občine: **4.494** ⁴
- Letna porabljen energija na prebivalca za razsvetljavo cest in javnih površin: **27,76 kWh/prebivalca letno** in je pod mejno vrednostjo ki znaša 44,5 kWh/prebivalca.

⁴ Podatki o številu prebivalcev so za leto 2018 in so pridobljeni na statističnem uradu Republike Slovenije.

5 PODATKI O OSVETLJENIH POVRŠINAH

5.1 Dolžina osvetljenih cest

Podatki o dolžini osvetljenih občinskih ali državnih cest za razsvetljavo cest.

Tabela 6: Dolžina osvetljenih cest

Z.Š.	Naziv	Dolžina (km)
1	Lokalne ceste v občini	8,9 km
2	Državne ceste v občini	2,3 km

5.2 Osvetljene nepokrite javne površine

V občini so nekatere javne površine (pešpoti,...), ki potekajo ob cestah osvetljene v sklopu osvetljevanja cest oz. prometnih površin. Površina parkirišča za občinsko stavbo spada v sklop javne razsvetljave občine. Vse ostale površine in parkirišča so osvetljeno ločeno.

Tabela 7: Površina osvetljene nepokrite javne površine

z.š.	vrsta površine	osvetljena površina (m ²)
1	Parkirišče za občinsko stavbo	1.000

5.3 Razsvetljava proizvodnega objekta

Razsvetljava proizvodnih objektov je izvedena v sklopu objektov samih. Razsvetljava ne spada v infrastrukturo javne razsvetljave.

5.4 Razsvetljava poslovne stavbe

Razsvetljava poslovnih stavb je izvedena v sklopu objektov samih. Razsvetljava ne spada v infrastrukturo javne razsvetljave.

5.5 Razsvetljava ustanov

Razsvetljava ustanov je izvedena v sklopu objektov samih. Razsvetljava ne spada v infrastrukturo javne razsvetljave.

5.6 Razsvetljava športnih igrišč

Tabela 8: Osvetljena površina športnih igrišč

z.š.	vrsta površine	osvetljena površina (m²)
1	Športno igrišče	1.000

5.7 Razsvetljava fasade

Fasade objektov niso posebej osvetljene.

5.8 Razsvetljava kulturnih spomenikov

V občini kulturni spomeniki niso dodatno osvetljeni.

5.9 Razsvetljava gradbišča

V občini so gradbišča osvetljena ločeno od javne razsvetljave.

5.10 Razsvetljava objektov za oglaševanje

Objekti za oglaševanje (panoji, table...) niso posebej osvetljeni.

5.11 Razsvetljava za varovanje

V občini ni objektov, ki potrebujejo razsvetljavo za varnost.

6 AKCIJSKI NAČRT

6.1 Organizacijski ukrepi

Obvezni organizacijski ukrepi:

- poročanje pristojnem ministrstvu v skladu z zahtevami Uredbe.

Priporočljivi organizacijski ukrepi:

- Zakonodaja (spada hkrati tudi k obveznim organizacijskim ukrepom)
- Vzdrževanje
- Investicijsko vzdrževanje
- Nadzor

6.1.1 Priporočljivi organizacijski ukrepi

Priporočljivi organizacijski ukrepi se opredelijo glede na natančno analizo dokumentacije in analizo vseh procesov, ki so povezani z razsvetljavo.

6.1.2 Obvezni organizacijski ukrepi

Poročanje v skladu z Uredbo.

6.2 Načrt razsvetljave

Tabela 9: Ukrepi

Ukrep	Opis ukrepa	Strošek [€]	Terminski plan
1	Priprava načrtov za razsvetljavo ob obnovi razsvetljave (odvisno od obnov in karakteristik razsvetljave opisanih v 21. členu, 1. odstavek – število zamenjanih svetilk, moč svetilk...) – število načrtov je odvisno od števila obnov.	odvisno od števila obnovljenih svetilk	po obnovi
2	Priprava načrtov za razsvetljavo ob dograditi obstoječe razsvetljave (odvisno od obsega nove razsvetljave in karakteristik razsvetljave opisanih v 21. členu, 1. odstavek – število novih svetilk, moč svetilk...) – število načrtov je odvisno od števila novih svetilk.	odvisno od števila svetilk v dograditvi	po izvedbi
3	Ostali načrti razsvetljave	odvisno od izvajalca	vsakih pet let