

# NAČRT RAZSVETLJAVE

v

## občini Loška dolina



Velenje, september 2020



## O PROJEKTU

---

### NAZIV

**Načrt razsvetljave v občini Loška dolina**

*Končno poročilo*

### ŠTEVILKA DOKUMENTA

**NR-007/20**

---

### NAROČNIK

**Občina Loška dolina**

*Cesta Notranjskega odreda 2*

*1386 Stari trg pri Ložu*

---

### IZVAJALEC

**ADESCO** družba za energetske in IT rešitve, d.o.o

*Koroška cesta 37a, SI – 3320 Velenje, Slovenija*

*tel: (+386) 0590 79 962, fax: (+386) 0590 79 964, web:www.adesco.si*

**Avtorji:** Jure **BOČEK**, univ. dipl. inž. el. – **vodja projekta**

Gregor **AHTIK**, univ. dipl. inž. str

Marko **BOČEK**, elektrotehnik

Boško **BOŽIČ**, elektrotehnik

Nejc **VRBOVŠEK**, dipl. inž. energ.

---

### ODGOVORNI

Odgovorni s strani naročnika: **Janez KOMIDAR - Župan**

Odgovorni s strani izvajalca: **Jure BOČEK, univ. dipl. inž. el., tehnični direktor**

---



**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/DRSC | Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo<br>(pristojnost državnih cest - sektor za upravljanje cest)                    |



## KAZALO

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>UVOD</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>2</b> | <b>PRAVNE OSNOVE ZA IZDELAVO NAČRTA</b> .....                        | <b>8</b>  |
| <b>3</b> | <b>SPLOŠNI PODATKI</b> .....   | <b>11</b> |
| 3.1      | Ime in naslov upravljavca .....                                      | 11        |
| 3.2      | Opredelitev vrste razsvetljave .....                                 | 11        |
| 3.3      | Kraj razsvetljave in podrobnejša lokacija vira svetlobe.....         | 12        |
| 3.3.1    | Razsvetljava ceste v občini .....                                    | 12        |
| 3.3.2    | Razsvetljava železnice .....   | 12        |
| 3.3.3    | Razsvetljava javne površine.....                                     | 13        |
| 3.3.4    | Razsvetljava proizvodnega objekta.....                               | 13        |
| 3.3.5    | Razsvetljava poslovne stavbe .....                                   | 13        |
| 3.3.6    | Razsvetljava ustanov .....   | 14        |
| 3.3.7    | Razsvetljava športnih igrišč.....                                    | 14        |
| 3.3.8    | Razsvetljava fasade .....  | 14        |
| 3.3.9    | Razsvetljava kulturnega spomenika .....                              | 14        |
| 3.3.10   | Razsvetljava gradbišča .....   | 14        |
| 3.3.11   | Razsvetljava objektov za oglaševanje.....                            | 14        |
| 3.3.12   | Razsvetljava za varovanje.....                                       | 14        |
| <b>4</b> | <b>PODATKI O SVETILKAH IN NAČINU MERJENJA ELEKTRIČNE ENERGIJE</b> 15 |           |
| 4.1      | Podatki o svetilkah .....  | 15        |
| 4.2      | Podatki o načinu merjenja porabe električne energije .....           | 15        |
| <b>5</b> | <b>PODATKI O OSVETLJENIH POVRŠINAH</b> .....                         | <b>17</b> |
| 5.1      | Dolžina osvetljenih cest.....  | 17        |
| 5.2      | Osvetljene nepokrite javne površine.....                             | 18        |
| 5.3      | Razsvetljava proizvodnega objekta .....                              | 18        |
| 5.4      | Razsvetljava poslovne stavbe .....                                   | 18        |
| 5.5      | Razsvetljava ustanov .....   | 19        |
| 5.6      | Razsvetljava športnih igrišč.....                                    | 19        |
| 5.7      | Razsvetljava fasade .....  | 19        |
| 5.8      | Razsvetljava kulturnih spomenikov .....                              | 19        |
| 5.9      | Razsvetljava gradbišča .....   | 19        |
| 5.10     | Razsvetljava objektov za oglaševanje.....                            | 19        |
| 5.11     | Razsvetljava za varovanje.....                                       | 20        |
| <b>6</b> | <b>AKCIJSKI NAČRT</b> .....  | <b>21</b> |
| 6.1      | Organizacijski ukrepi .....  | 21        |
| 6.1.1    | Priporočljivi organizacijski ukrepi.....                             | 21        |
| 6.1.2    | Obvezni organizacijski ukrepi.....                                   | 21        |
| <b>7</b> | <b>PRILOGE</b> .....   | <b>22</b> |



## **KAZALO TABEL**

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1: Osnovni podatki .....  | 11 |
| Tabela 2: vrsta razsvetljave .....   | 11 |
| Tabela 3: Razsvetljava cest.....   | 12 |
| Tabela 4: Razsvetljava javne površine .....  | 13 |
| Tabela 5: Razsvetljava ustanov .....   | 14 |
| Tabela 6: Razsvetljava ustanov.....  | 14 |
| Tabela 7: Tehnični podatki o svetilkah.....  | 15 |
| Tabela 8: Število in delež svetilke, ki seva navzgor.....                            | 15 |
| Tabela 9: Podatki o odjemnih mestih in prižigališč .....                             | 16 |
| Tabela 10: Dolžina osvetljenih cest .....  | 17 |
| Tabela 11: Osvetljene nepokrite površine parkirišč in drugih nepokritih površin..... | 18 |
| Tabela 12: Dolžine osvetljenih pešpoti .....   | 18 |
| Tabela 13: Razsvetljava ustanov .....  | 19 |
| Tabela 14: Razsvetljava ustanov .....  | 19 |
| Tabela 15: Ukrepi .....  | 21 |
| Tabela 16: Svetilke SKLADNE s 4. členom Uredbe v občini .....                        | 25 |
| Tabela 17: Svetilke NE SKLADNE s 4. členom Uredbe v občini .....                     | 25 |

## **KAZALO SLIK**

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Slika 1: Svetilke v občini ..... | 24 |
|----------------------------------|----|



## **1 UVOD**

Vsebina Načrta razsvetljave je opredeljena v Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10 in 46/13).

Podloge za izdelavo načrta razsvetljave so izdelane v skladu z zahtevami Uredbe.



## 2 PRAVNE OSNOVE ZA IZDELAVO NAČRTA

Osnovna za izdelavo načrta razsvetljave je 21. člen, 28. člen ter 29. člen Uredbe. Dokument vsebuje vse spremembe in dograditve obstoječe infrastrukture javne razsvetljave v občini do datuma izdelave načrta.

### **»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.

## **28. člen** **(prilagoditev obstoječih svetilk)**

- (1) Svetilke obstoječe razsvetljave, ki so izdelane v skladu z zahtevami prvega odstavka 4. člena te uredbe, je treba najpozneje do 31. decembra 2008 namestiti tako, da je delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, enak 0%.
- (2) Obstoječo razsvetljavo objektov za oglaševanje je treba prilagoditi določbam te uredbe najpozneje do 31. decembra 2008.
- (3) Obstoječo razsvetljavo fasad je treba prilagoditi določbam te uredbe najpozneje do 31. decembra 2010.
- (4) Obstoječo razsvetljavo ustanov in športnih igrišč je treba prilagoditi določbam te uredbe najpozneje do 31. decembra 2012.
- (5) Obstoječo razsvetljavo poslovne stavbe je treba prilagoditi določbam te uredbe najpozneje do 31. decembra 2012.
- (6) Obstoječo razsvetljavo kulturnih spomenikov je treba prilagoditi določbam te uredbe najpozneje do 31. decembra 2013.
- (7) Obstoječo razsvetljavo cest in javnih površin je treba prilagoditi določbam te uredbe najpozneje do 31. decembra 2016.
- (8) Obstoječo razsvetljavo proizvodnega objekta, letališča in pristanišča je treba prilagoditi določbam te uredbe najpozneje do 31. decembra 2012.
- (9) Obstoječo razsvetljavo železnice, letališča in pristanišča je treba prilagoditi določbam te uredbe najpozneje do 31. decembra 2017.
- (10) Prilagoditev obstoječe razsvetljave iz petega in osmega odstavka tega člena mora potekati postopoma tako, da je najmanj 50% svetilk obstoječe razsvetljave prilagojeno zahtevam te uredbe 3 leta pred rokom popolne prilagoditve, ki je za posamezno vrsto razsvetljave določen v petem oziroma osmem odstavku tega člena.
- (11) Prilagoditev obstoječe razsvetljave iz sedmega in devetega odstavka tega člena mora potekati postopoma tako, da je najmanj 25% svetilk obstoječe



razsvetljave prilagojeno zahtevam te uredbe 5 let in najmanj 50% svetilk obstoječe razsvetljave 4 leta pred rokom popolne prilagoditve, ki je za posamezno razsvetljavo določen v sedmem oziroma devetem odstavku tega člena.

(12) Prilagajanje obstoječe razsvetljave zahtevam te uredbe v rokih iz prvega do enajstega odstavka tega člena se ugotavlja na podlagi poročil obratovalnega monitoringa ali na podlagi izrednih meritev svetlobnega onesnaževanja, ki jih odredi pristojni inšpektor, izvede pa pooblaščen izvajalec obratovalnega monitoringa.

### **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 SPLOŠNI PODATKI

#### 3.1 Ime in naslov upravljavca

Tabela 1: Osnovni podatki

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| <b>Naziv</b>                   | Občina Loška dolina         |
| <b>Naslov</b>                  | Cesta Notranjskega odreda 2 |
| <b>Kraj</b>                    | 1386 Stari trg pri Ložu     |
| <b>Država</b>                  | Slovenija                   |
| <b>Telefon</b>                 | 01 70 50 670                |
| <b>E-pošta</b>                 | obcina@loskadolina.si       |
| <b>Spletna stran</b>           | www.loska-dolina.si         |
| <b>Odgovorna oseba - župan</b> | Janez KOMIDAR               |

#### 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 2: vrsta razsvetljave

| <b>Vrsta razsvetljave</b>           | <b>DA/NE</b> |
|-------------------------------------|--------------|
| 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                | DA           |
| Razsvetljava športnih igrišč        | NE           |
| Razsvetljava fasade                 | NE           |
| Razsvetljava kulturnega spomenika   | DA           |
| 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.

#### 3.3.1 Razsvetljava ceste v občini

Tabela 3: Razsvetljava cest

| Zap.št. | Vrsta ceste   | Lokacija           |
|---------|---|--------------------|
| 1       | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Podlož             |
| 2       | Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste            | Lož                |
|         | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste |                    |
| 3       | Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste            | Stari trg pri Ložu |
|         | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste |                    |
| 4       | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Dane               |
| 5       | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Podcerkev          |
| 6       | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Nadlesk            |
| 7       | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Pudob              |
|         | Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste            |                    |
| 8       | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Šmarata            |
| 9       | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Kozarišče          |
|         | Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste            |                    |
| 10      | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Iga vas            |
|         | Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste            |                    |
| 11      | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Knežja Njiva       |
| 12      | Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste            | Markovec           |
|         | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste |                    |
| 13      | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Viševsek           |
| 14      | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Vrhnika pri Ložu   |
| 15      | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Podgora pri Ložu   |
| 16      | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Babna Polica       |
| 17      | Avtoceste, hitre ceste, glavne ceste in regionalne ceste            | Babno Polje        |
|         | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste |                    |
| 18      | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Vrh                |
| 19      | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Dolenje Poljane    |
| 20      | Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste | Klance             |

(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, parkirišča, javne površine...), ki potekajo ob cestah osvetljene v sklopu osvetljevanja cest oz. prometnih površin. Dodatno se nahajajo tudi parkirišča in ostale javne površine, ki so ločeno osvetljene.

Tabela 4: Razsvetljava javne površine

| Zap.št. | Naziv          | Lokacija   |
|---------|----------------|--|
| 1       | Parkirišče     | Lož (Stanovanjsko naselje)   |
|         |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče občina)                                     |
|         |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče c. Notranjskega odreda)                     |
|         |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče Rožnik)                                     |
|         |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče c. Notranjskega odreda - blokovsko naselje) |
|         |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče zdravstveni dom)                            |
|         |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče OŠ)   |
|         |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče za avtodome)                                |
|         |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče center mesta)                               |
|         |                | Viševsek (parkirišče pokopališče)  |
|         |                | Iga vas (parkirišče OŠ)  |
| 2       | Pešpot         | Stari trg (blokovsko naselje)  |
| 3       | Javna površina | Stari trg (travnik - smučišče)   |

*(razsvetljava nepokritih površin objektov javne infrastrukture v naseljih, namenjene pešcem in prometu počasnih vozil (kolesa, dostavna vozila in vozila za javni potniški promet), nepokritih površin parkov in parkirišč ter drugih podobnih nepokritih površin v javni rabi, vključno z razsvetljavo prehodov za pešce na državnih cestah)*

### 3.3.4 Razsvetljava proizvodnega objekta

Razsvetljava proizvodnih objektov ne spada v sklop javne razsvetljave občine.

### 3.3.5 Razsvetljava poslovne stavbe

Razsvetljava poslovnih stavb ne spada v sklop javne razsvetljave občine.



### 3.3.6 Razsvetljava ustanov

V občini se nahaja nekaj ustanov oz. objektov, kateri so osvetljeni preko razvodov javne razsvetljave.

Tabela 5: Razsvetljava ustanov

| Zap.št. | Naziv  | Lokacija    |
|---------|--------|-------------|
| 1       | Cerkev | Lož         |
|         |        | Viševsek    |
|         |        | Pudob       |
|         |        | Babno Polje |

### 3.3.7 Razsvetljava športnih igrišč

Razsvetljava športnih igrišč je izvedena v sklopu objektov samih oz. preko lastnih odjemov. Razsvetljava ne spada v infrastrukturo javne razsvetljave.

### 3.3.8 Razsvetljava fasade

Fasade objektov niso posebej osvetljene.

### 3.3.9 Razsvetljava kulturnega spomenika

V občini se nahaja nekaj kulturnih spomenikov, kateri so osvetljeni preko razvodov javne razsvetljave.

Tabela 6: Razsvetljava ustanov

| Zap.št. | Naziv              | Lokacija (naselje) |
|---------|--------------------|--------------------|
| 1       | Kulturni spomeniki | Babno Polje        |
|         |                    | Stari trg pri Ložu |

### 3.3.10 Razsvetljava gradbišča

V občini gradbišča ne spadajo v sklop javne razsvetljave občine.

### 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 SVETILKAH IN NAČINU MERJENJA ELEKTRIČNE ENERGIJE

### 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. V tabeli so prikazane samo svetilke javne razsvetljave.

Tabela 7: Tehnični podatki o svetilkah

| Zap.št.       | Svetilke                                 | Poraba električne energije (kWh/leto) <sup>1</sup> | Moč [kW]      | Število svetilk |
|---------------|--|--|---------------|-----------------|
| 1             | Svetilke na NT drogovich (do 6m višine)  | 99.848   | 25,516        | 213             |
| 2             | Svetilke na VT drogovich (nad 6m višine) | 176.446  | 44,932        | 290             |
| 3             | Svetilke na jeklenicah, fasadah/objektih | 4.676  | 1,169         | 7               |
| <b>SKUPAJ</b> |  | <b>280.970</b>                                     | <b>71,617</b> | <b>510</b>      |

Tabela 8: Število in delež svetilke, ki seva navzgor

| Svetilke   | Število svetilk | Delež svetilk (%) |
|--|-----------------|-------------------|
| Svetilke, ki so v skladu z Uredbo <sup>2</sup>   | 503             | 98,6              |
| Svetilke, ki niso v skladu z Uredbo <sup>3</sup> | 7               | 1,4               |
| Skupaj   | 510             | 100,0             |

### 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 števeci 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 osvetljujejo 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.

<sup>1</sup> Pri izračunu porabe električne energije je upoštevano normativno 4000 obratovalnih ur v letu. Za nekatere reflektorje (kot npr. osvetlitev prireditvenega prostora) je upoštevana manjša vrednost obratovalnih ur.

<sup>2</sup> ULOR=0% (delež svetlobnega toka, ki seva nad vodoravnico)

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



Tabela 9: Podatki o odjemnih mestih in prižigališč

| ID            | Oznaka MM                    | Število svetilk na odjemnem mestu | Skupna moč svetilk [kW] | Letna poraba (kWh/leto) |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1             | JR                           | 22                                | 3,894                   | 13.360                  |
| 2             | JR OGRADE-T.POSTAJA          | 22                                | 3,674                   | 14.696                  |
| 3             | JAVNA RAZSVETLJAVA           | 90                                | 12,247                  | 45.706                  |
| 4             | JR MALI VRH - T.POSTAJA      | 24                                | 4,008                   | 16.032                  |
| 5             | JAVNA RAZSVETLJAVA           | 18                                | 2,816                   | 11.264                  |
| 6             | JR BABNO POLJE               | 51                                | 9,191                   | 36.764                  |
| 7             | JR T. POSTAJA                | 1                                 | 0,167                   | 668                     |
| 8             | JR-TP POSTAJA                | 5                                 | 0,835                   | 3.340                   |
| 9             | JAVNA RAZSVETLJAVA - SIGA    | 14                                | 1,516                   | 6.064                   |
| 10            | JR VRHNIKA KOT               | 15                                | 2,094                   | 8.376                   |
| 11            | JR-TP POSTAJA                | 11                                | 1,837                   | 7.348                   |
| 12            | JR T. POSTAJA                | 19                                | 2,899                   | 11.596                  |
| 13            | JR PUDOB                     | 16                                | 2,555                   | 10.220                  |
| 14            | JR PODLOZ                    | 3                                 | 0,501                   | 2.004                   |
| 15            | JR MAKOVEC                   | 36                                | 6,012                   | 24.048                  |
| 16            | JR KNEZJA NJIVA              | 1                                 | 0,167                   | 668                     |
| 17            | JAVNA RAZSVETLJAVA - SKRILJE | 7                                 | 0,621                   | 2.484                   |
| 18            | JAVNA RAZSVETLJAVA DANE      | 8                                 | 1,174                   | 4.696                   |
| 19            | JR T. POSTAJA                | 14                                | 2,231                   | 8.924                   |
| 20            | JR T. POSTAJA                | 41                                | 6,299                   | 25.196                  |
| 21            | JR-TP POSTAJA                | 20                                | 1,508                   | 6.032                   |
| 22            | JR T. POSTAJA                | 8                                 | 1,336                   | 5.344                   |
| 23            | JR KLANCE                    | 4                                 | 0,120                   | 480                     |
| 24            | JR                           | 55                                | 3,354                   | 13.416                  |
| 25            | OBČINSKI OBJEKT              | 3                                 | 0,501                   | 2.004                   |
| 26            | SOLARNE SVETILKE             | 2                                 | 0,060                   | 240                     |
| <b>SKUPAJ</b> |                              | <b>510</b>                        | <b>71,617</b>           | <b>280.970</b>          |

**OPOMBA: V tabeli so upoštevani tudi svetilke, katere so del javne razsvetljave, vendar so priključene na objekt (kot npr. občino, krajevna skupnost...)**

- Letna poraba električne energije: **280.970 kWh** (spremljanje rabe energije se vrši preko števecov na odjemnih mestih javne razsvetljave)
- Skupna električna moč: **71,617 kW**
- Število stalnih in začasnih prebivalcev občine: **3.757**<sup>4</sup>
- Letna porabljen energija na prebivalca za razsvetljavo cest in javnih površin: **74,78 kWh/prebivalca letno** in je nad mejno vrednostjo ki znaša 44,5 kWh/prebivalca.

<sup>4</sup> Podatki o številu prebivalcev so za leto 2020 in so pridobljeni na statističnem uradu Republike Slovenije.





## 5 PODATKI O OSVETLJENIH POVRŠINAH

Podatki so pridobljeni na osnovi meritev in obdelave podatkov v digitalnem katastru.

### 5.1 Dolžina osvetljenih cest

Podatki o dolžini osvetljenih občinskih ali državnih cest.

Tabela 10: Dolžina osvetljenih cest

| Zap.št.       | Vrsta ceste                 | Lokacija           | Dolžina osvetljenih cestnih površin [km] |
|---------------|-----------------------------|--------------------|--|
| 1             | Lokalne ceste in javne poti | Podlož             | 0,16                                     |
| 2             | Lokalne in glavne ceste     | Lož                | 2,87                                     |
| 3             | Lokalne in glavne ceste     | Stari trg pri Ložu | 4,95                                     |
| 4             | Lokalne ceste in javne poti | Dane               | 0,56                                     |
| 5             | Lokalne ceste in javne poti | Podcerkev          | 0,83                                     |
| 6             | Lokalne ceste in javne poti | Nadlesk            | 0,37                                     |
| 7             | Lokalne in glavne ceste     | Pudob              | 0,91                                     |
| 8             | Lokalne ceste in javne poti | Šamarta            | 0,42                                     |
| 9             | Lokalne in glavne ceste     | Kozarišče          | 1,30                                     |
| 10            | Lokalne in glavne ceste     | Iga vas            | 1,54                                     |
| 11            | Lokalne ceste in javne poti | Knežja Njiva       | 0,05                                     |
| 12            | Lokalne in glavne ceste     | Markovec           | 1,67                                     |
| 13            | Lokalne ceste in javne poti | Viševek            | 1,10                                     |
| 14            | Lokalne ceste in javne poti | Vrhnika pri Ložu   | 1,25                                     |
| 15            | Lokalne ceste in javne poti | Podgora pri Ložu   | 0,06                                     |
| 16            | Lokalne ceste in javne poti | Babna Polica       | 0,28                                     |
| 17            | Lokalne in glavne ceste     | Babno Polje        | 3,16                                     |
| 18            | Lokalne ceste in javne poti | Vrh                | 0,05                                     |
| 19            | Lokalne ceste in javne poti | Dolenje Poljane    | 0,05                                     |
| 20            | Lokalne ceste in javne poti | Klance             | 0,13                                     |
| <b>SKUPAJ</b> |                             |                    | <b>21,71</b>                             |



## 5.2 Osvetljene nepokrite javne površine

V občini so osvetljene nepokrite površine nekaterih parkirišč, pešpoti in ostalih javnih površin.

Tabela 11: Osvetljene nepokrite površine parkirišč in drugih nepokritih površin

| Zap.št.       | Naziv          | Lokacija   | Osvetljena površina [m <sup>2</sup> ] |
|---------------|----------------|--|---------------------------------------|
| 1             | Parkirišče     | Lož (Stanovanjsko naselje)   | 1.030                                 |
|               |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče občina)                                     | 320                                   |
|               |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče c. Notranjskega odreda)                     | 1.769                                 |
|               |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče Rožnik)                                     | 1.630                                 |
|               |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče c. Notranjskega odreda - blokovsko naselje) | 1.600                                 |
|               |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče zdravstveni dom)                            | 160                                   |
|               |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče OŠ)   | 1.000                                 |
|               |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče za avtodome)                                | 600                                   |
|               |                | Stari trg pri Ložu (parkirišče center mesta)                               | 300                                   |
|               |                | Viševsek (parkirišče pokopališče)  | 400                                   |
|               |                | Iga vas (parkirišče OŠ)  | 530                                   |
| 2             | Javna površina | Stari trg (travnik - smučišče)   | 2.600                                 |
| <b>SKUPAJ</b> |                |  | <b>11.939</b>                         |

Tabela 12: Dolžine osvetljenih pešpoti

| Zap.št.       | Naziv  | Lokacija                      | Osvetljena dolžina poti [m] |
|---------------|--------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1             | Pešpot | Stari trg (blokovsko naselje) | 50                          |
| <b>SKUPAJ</b> |        |                               | <b>50</b>                   |

## 5.3 Razsvetljava proizvodnega objekta

Razsvetljava proizvodnih objektov ne spada v sklop javne razsvetljave občine.

## 5.4 Razsvetljava poslovne stavbe

Razsvetljava poslovnih stavb ne spada v sklop javne razsvetljave občine



## 5.5 Razsvetljava ustanov

V občini se nahaja nekaj ustanov oz. objektov, kateri so osvetljeni preko razvodov javne razsvetljave.

Tabela 13: Razsvetljava ustanov

| Zap.št. | Naziv  | Lokacija    |
|---------|--------|-------------|
| 1       | Cerkev | Lož         |
|         |        | Viševsek    |
|         |        | Pudob       |
|         |        | Babno Polje |

**OPOMBA:** Podatkov o osvetljenih površinah objektov oz. ustanov ni bilo mogoče pridobiti.

## 5.6 Razsvetljava športnih igrišč

Razsvetljava športnih igrišč je izvedena v sklopu objektov samih oz. preko lastnih odjemov. Razsvetljava ne spada v infrastrukturo javne razsvetljave.

## 5.7 Razsvetljava fasade

Fasade objektov niso posebej osvetljene.

## 5.8 Razsvetljava kulturnih spomenikov

V občini se nahaja nekaj kulturnih spomenikov, kateri so osvetljeni preko razvodov javne razsvetljave.

Tabela 14: Razsvetljava ustanov

| Zap.št. | Naziv              | Lokacija (naselje) |
|---------|--------------------|--------------------|
| 1       | Kulturni spomeniki | Babno Polje        |
|         |                    | Stari trg pri Ložu |

**OPOMBA:** Podatkov o osvetljenih površinah spomenikov ni bilo mogoče pridobiti.

## 5.9 Razsvetljava gradbišča

V občini gradbišča ne spadajo v sklop javne razsvetljave občine.

## 5.10 Razsvetljava objektov za oglaševanje

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



### **5.11 Razsvetjava 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.

## 1 NAČRT RAZSVETLJAVE

Tabela 15: 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 |



## **7 PRILOGE**

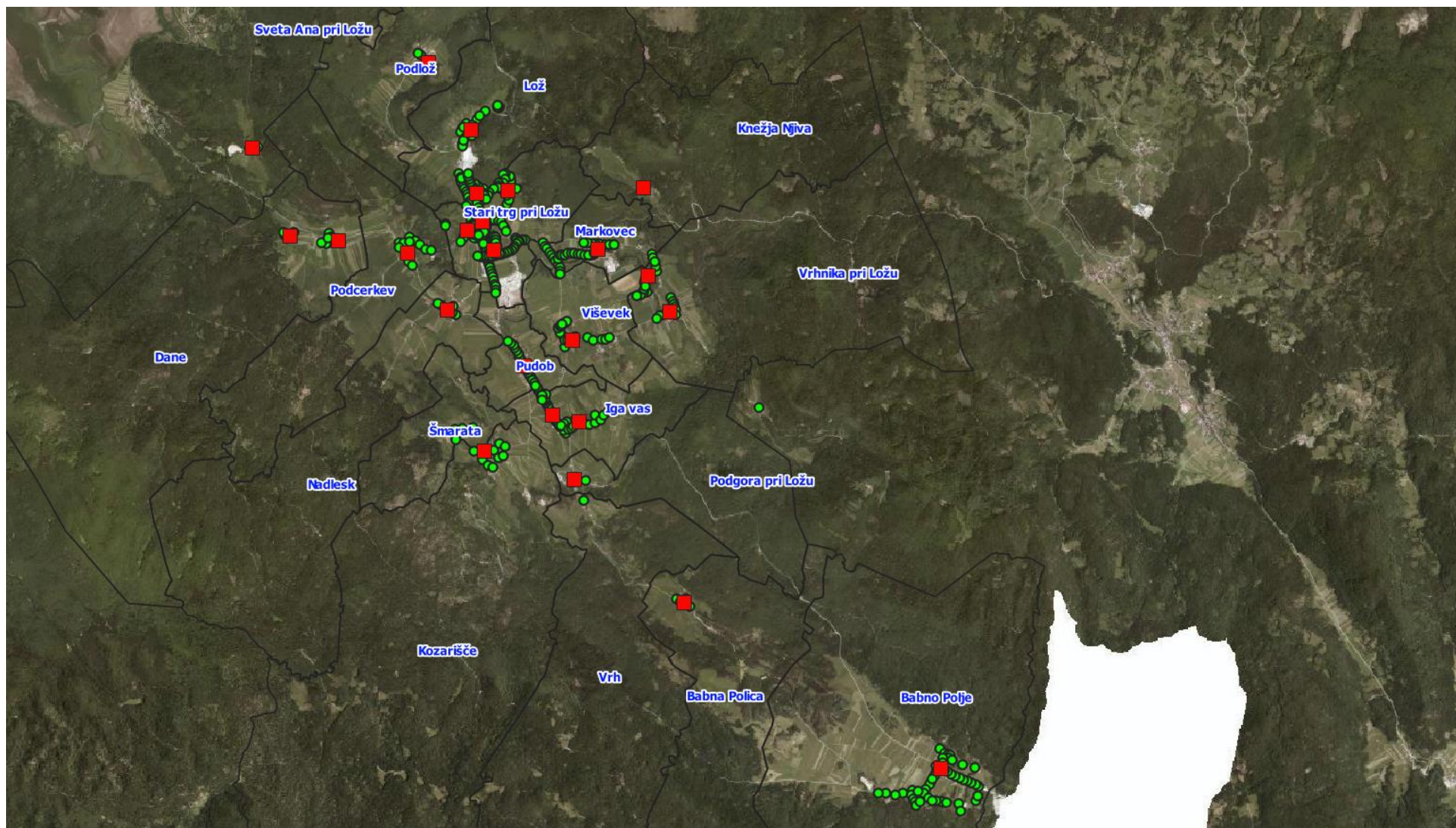
**Priloga 1: Lokacije svetilk in prižigališč**

**Priloga 2: Seznam svetilk v občini**



## Priloga 1: Lokacije svetilk in prižigališč





Slika 1: Svetilke v občini





**Priloga 2: Seznam svetilk v občini**

Tabela 16: Svetilke SKLADNE s 4. členom Uredbe v občini

| Tip svetilke    | Proizvajalec svetilke | Tip sijalke | Število svetilk |
|-----------------|-----------------------|-------------|-----------------|
| CLEARWAY BGP303 | PHILIPS               | LED         | 2               |
| CLEARWAY BGP307 | PHILIPS               | LED         | 5               |
| CX100 COM       | SITECO                | VT-Na       | 228             |
| CX200 COM       | SITECO                | NAV-T       | 1               |
| E LUM           | LUMENIA               | LED         | 30              |
| ECO SKY LED     | EUROMIX               | LED         | 1               |
| LSL60           | GRAH LED LIGHTING     | LED         | 1               |
| MINEA           | MT LIGHT              | VT-Na       | 156             |
| MT-16 LED       | MT LIGHT              | LED         | 28              |
| PREHOD          | NEZNAN                | TC-LEL      | 1               |
| REFLEKTOR       | SITECO                | MH          | 2               |
| REFLEKTOR       | SITECO                | VT-Na       | 2               |
| REFLEKTOR IC-32 | MT LIGHT              | LED         | 2               |
| S LUM           | LUMENIA               | LED         | 17              |
| ST100           | SITECO                | VT-Na       | 3               |
| STREET LIGHT LP | LUXTELLA              | LED         | 15              |
| SVETLOBNI ZNAK  | NEZNAN                | TC-LEL      | 1               |
| UTRIPALEC       | NEZNAN                | VT-Kr       | 8               |
| <b>SKUPAJ</b>   |                       |             | <b>503</b>      |

Tabela 17: Svetilke NE SKLADNE s 4. členom Uredbe v občini

| Tip svetilke   | Proizvajalec svetilke | Tip sijalke | Število svetilk |
|----------------|-----------------------|-------------|-----------------|
| REFLEKTOR      | NEZNAN                | MH          | 5               |
| ZEBRA SVETILKA | ELEKTROKOVINA         | MH          | 2               |
| <b>SKUPAJ</b>  |                       |             | <b>7</b>        |