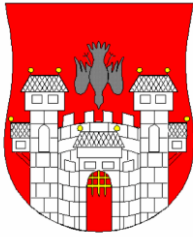


Mestna občina Maribor  
Ulica heroja Staneta 1  
2000 Maribor



# NAČRT JAVNE RAZSVETLJAVE V MESTNI OBČINI MARIBOR

po Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja

Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07),  
Uredba o spremembah in dopolnitvi Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega  
onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 109/07),  
Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega  
onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 62/10).

Maribor, marec 2018



**KAZALO VSEBINE**

<b>0</b>	<b>IME IN NASLOV UPRAVLJAVCA RAZSVETLJAVE.....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>SPLOŠNI PODATKI O LASTNIKU IN ODGOVORNIH SLUŽBAH ZA JAVNO RAZSVETLJAVO .....</b>	<b>5</b>
1.1	Način ureditve upravljavske in vzdrževalne službe.....	7
<b>2</b>	<b>OPREDELITEV VRSTE RAZSVETLJAVE .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>PODATKI O DOLŽINI OSVETLJENIH OBČINSKIH IN DRŽAVNIH CEST .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>PODATKI O POVRŠINI OSVETLJENIH NEPOKRITIH JAVNIH POVRŠIN ....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>PODATKI O OSVETLJENIH POVRŠINAH FASAD IN KULTURNIH SPOMENIKOV .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>PODATKI O OSVETLJENIH OBJEKTIH ZA OGLAŠEVANJE .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>PODATKI O OSVETLJENIH ŠPORTNIH OBJEKTIH .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>KRAJ RAZSVETLJAVE IN LOKACIJE VIROV SVETLOBE .....</b>	<b>11</b>
8.1	Cestne svetilke .....	15
8.2	Svetilke za predore.....	17
8.3	Ulične svetilke.....	18
8.4	Odjemna mesta/prižigališča.....	24
<b>9</b>	<b>OPIS SISTEMA ZA MERJENJE PORABE ELEKTRIČNE ENERGIJE IN RABA ELEKTRIČNE ENERGIJE IN STROŠKI OBRATOVANJA IN VZDRŽEVANJA JAVNE RAZSVETLJAVE .....</b>	<b>24</b>
<b>10</b>	<b>PODATKI O SVETILKAH ZA RAZSVETLJAVO IN DOSEGANJE CILJNE VREDNOSTI PO UREDBI.....</b>	<b>26</b>
	Tabela 6: Podatki o svetilkah v Mestni občini Maribor.....	26
<b>11</b>	<b>NAČIN IZVAJANJA OBRATOVALNEGA MONITORINGA.....</b>	<b>32</b>
<b>12</b>	<b>TERMINSKI PLAN PRILAGODITVE SVETILK .....</b>	<b>33</b>
<b>13</b>	<b>PRILOGE .....</b>	<b>33</b>
<b>14</b>	<b>SEZNAM TABEL .....</b>	<b>33</b>

## 0 Ime in naslov upravljavca razsvetljave

### ***Splošni podatki:***

**NIGRAD, javno komunalno podjetje d.d.**

Zagrebška cesta 30

2000 Maribor

Telefon: (+386) 02 450 03 00

Telefaks: (+386) 02 450 03 01

e-pošta: info@nigrad.si

internet: www.nigrad.si

### ***Enote:***

- Enota za gospodarjenje z javnimi prometnimi površinami
- Enota za upravljanje in vzdrževanje kanalizacijskega omrežja
- Enota za gospodarjenje z javno razsvetljavo in prometno signalizacijo
- Enota za gospodarjenje z javnimi parkirišči
- Enota za tržne storitve

Za vzdrževanje infrastrukture javne razsvetljave skrbi Enota za gospodarjenje z javno razsvetljavo in prometno signalizacijo

## 1 Splošni podatki o lastniku in odgovornih službah za javno razsvetljavo

Infrastruktura javne razsvetljave (svetilke in drogovi) so v lasti Mestne občine Maribor. Odgovorna služba za urejanje področja javne razsvetljave je Urad za komunalo, promet, okolje in prostor Mestne občine Maribor.

Infrastruktura javne razsvetljave se razteza po celotni Mestni občini Maribor, v mestu in po vseh naseljih v Mestni občini Maribor.

### **Geografski podatki:**

Geografski položaj mesta	46° 33' 16" severne širine 15° 38' 17" vzhodne dolžine
Nadmorska višina	od 237 do 1150 m
Najvišje ležeče naselje:	1150 m- Točka – naselje Limbuš smučišče Videc
Najnižje ležeče naselje:	237,5 m – naselje Dogošje – reka Drava
Površina občine:	147 km <sup>2</sup>
Obseg meje občine:	82 km
Površina Mesta UZMB:	37 km <sup>2</sup>

### **Prebivalstvo**

Število prebivalcev:	111.079 na datum 01.01.2017
----------------------	-----------------------------

Vir: Statistični urad RS

### **Naselja**

Število naselij	33
-----------------	----

Bresternica, Celestrina, Dogošje, Gaj nad Mariborom, Grušova, Hrastje, Hrenca, Jelovec, Kamnica, Košaki, Laznica, Limbuš, Malečnik, Maribor, Meljski hrib, Metava, Nebova, Pekel, Pekre, Počehova, Razvanje, Ribniško selo, Rošpoh – de, Ruperče, Šober, Srednje, Trčova, Vinarje, Vodole, Vrhov dol, Za Kalvarijo, Zgornji slemen – del, Zrkovci

**Mestna uprava Mestne občine Maribor**

**Mestna občina Maribor**

Ulica heroja Staneta 1  
2000 Maribor

Telefon: (+386) 02 220 10 00  
Faks: (+386) 02 220 12 07  
e-pošta: mestna.obcina@maribor.si

Identifikacijska številka **SI12709590**  
Matična številka **5883369**  
Davčna številka **12709590**

**Urad za komunalno, promet, okolje in prostor**

***Splošni podatki:***

Urad za komunalno, promet in prostor je pristojen za področje javne razsvetljave. Urad skrbi za nadzor nad upravljanjem, širitvijo in vzdrževanjem javne razsvetljave. Prav tako Urad načrtuje nove odseke javne razsvetljave ter v skladu z načrti planira proračun.

## **1.1 Način ureditve upravljavske in vzdrževalne službe**

Mestna občina Maribor je s sprejetimi odloki določila da se področje javne razsvetljave opravlja, kot izbirna gospodarska javna služba. Prav tako je prenesla vsa mobilna in druga sredstva, namenjena izvajanju dejavnosti, v upravljanje javnim podjetjem. (Odlok o načinu opravljanja gospodarskih javnih služb v Mestni občini Maribor).

Upravljanje in vzdrževanje javne razsvetljave je k koncesijsko pogodbo (Koncesijska pogodba za opravljanje rednega vzdrževanja in obnavljanja občinskih javnih cest ter drugih prometnih površin v Mestni občini Maribor) prevzelo Javno podjetje Nigrad d.d.. Upravljavca Nigrad d.d. letno pripravi program vzdrževalnih del, kateri se prilagodi finančnim sredstvom, ki so zagotovljena v letnem proračunu Mestne občine Maribor. Plan vzdrževanja se izvaja letno ter se prilagaja stanju javne razsvetljave.

### **Investicije in investicijsko vzdrževanje javne razsvetljave**

- Strokovne, organizacijske in tehnične naloge v zvezi z načrtovanjem in izgradnjo infrastrukturnih objektov in naprav, opravlja Urad za komunalno, promet in prostor.
- Investicijska sredstva za širitev in investicijsko vzdrževanje javne razsvetljave zagotavlja Mestna občina Maribor v proračunu.
- Pred vsako investicijo mora Nigrad d.d. izdelati projektno nalogo, s katero se morata strinjati obe pogodbeni stranki (MO Maribor in Nigrad d.d.).

### **Nadzor in obveščanje**

- Nigrad d.d. mora na zahtevo Mestne občine Maribor omogočiti kontrolo izvajanja pogodbenih obveznosti in nadzor nad objekti in napravami javne razsvetljave.
- Nigrad d.d. mora na zahtevo Mestne občine Maribor predložiti poročila o stanju objektov in naprav javne razsvetljave, opravljenih vzdrževalnih delih in investicijskih vzdrževalnih delih.

### **Vzdrževalni procesi**

V podjetju Nigrad d.d. je na področju javne razsvetljave in semaforizacije zaposlenih 18 delavcev. Le-ti skrbijo za vzdrževanje infrastrukture ter vsemi potrebnimi administracijskimi storitvami (vodenje katastra, spremljanje in beleženje napak, vodenje registra napak, priprava predlogov zamenjav, posodobitev, ipd.). Načrtovanje oz. projektiranje novih odsekov javne razsvetljave se ne izvaja v podjetju, temveč to izvajajo kvalificirani izvajalci na podlagi ZJN-3. V splošnem podjetje Nigrad d.d. skrbi za nemoteno delovanje sistema javne razsvetljave in predlaga manjše investicijska vzdrževalna dela v posodobitev ali dograditev sistema javne razsvetljave v Mestni občini Maribor.

Načrtovanje razširitev javne razsvetljave se izvaja v sklopu načrtovanja občinskih prostorskih načrtov, na podlagi zahtev mesnih četrti in krajevnih skupnosti ter občanov. Na Uradu za komunalo, promet in prostor se uskladijo podlage občinskih prostorskih načrtov v katerih je opredeljena tudi razširitev javne razsvetljave. Ko so prostorski načrti sprejeti ter se zemljišča pričnejo komunalno urejati se v sklopu priprave tehnične dokumentacije izdelajo tudi načrti (projektna dokumentacija) za javno razsvetlavo. Pri izdelavi projektne dokumentacije podjetje Nigrad d.d. sodeluje kot izdajatelj projektnih pogojev in soglasjedajalec k projektni dokumentaciji. Izvedbo posameznih novogradenj – širitev javne razsvetljave Mestna občina Maribor oddaja v skladu z ZJN-3.

Za vzdrževanje javne razsvetljave skrbi Služba za gospodarjenje z javno razsvetlavo in prometno signalizacijo družbe Nigrad d.d.. Le-ta imajo vso potrebno infrastrukturo, naprave in vozila za kvalitetno opravljanje vzdrževalnih in investicijsko vzdrževalnih del na področju javne razsvetljave.

Spremljanje napak, ki se pojavljajo na infrastrukturi javne razsvetljave, se vrši v podjetju Nigrad d.d. Za spremljanje in javljanje napak se uporablja aplikacija »Svetilka«, v katero se vpisujejo in beležijo vse napake (opažene med rednim delom, javljene s strani Mestne občine Maribor ali občanov): Na podlagi zabeleženih okvar se izvajajo odprave napak in popravila na terenu. Aplikacija Svetilka služi kot pomoč in podporo delavcem na terenu. Z njo so omogočena vse povratne informacije oziroma sledljivost napak od nastanka do odprave le-teh.

Vzdrževalni posegi (na terenu) se vršijo kontinuirano, okvare pa se odpravljajo po planu in glede na zahtevnost. Določene okvare, ki pomenijo povečano nevarnost za promet in pešce, se odpravijo takoj oz. v najkrajšem možnem času.

## 2 Opredelitev vrste razsvetljave

V Mestni občina Maribor so naslednje vrste javne razsvetljave:

- **razsvetljava cest** - razsvetljava nepokritih površin objektov javne cestne infrastrukture, vključno z razsvetlavo nepokritih površin počivališč ob avtocesti, hitri cesti ali regionalni cesti
- **razsvetljava javnih površin** - 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 razsvetlavo prehodov za pešce na državnih cestah



- **razsvetljava ustanov** - razsvetljava nepokritih površin parkirišč in drugih nepokritih površin ob upravnih stavbah, stavbah splošnega družbenega pomena in drugih nestanovanjskih stavbah, kakršne so stavbe za opravljanje verskih obredov in pokopališke stavbe, vključno z razsvetljavo zunanjih sten teh stavb
- **razsvetljava športnih igrišč** razsvetljava nepokritih površin objektov za turizem, šport, rekreacijo in prosti čas, vključno z razsvetljavo smučišč in drsališč

### 3 Podatki o dolžini osvetljenih občinskih in državnih cest

Tabela 1: Podatki o dolžini osvetljenih cest

KATEGORIJA <sup>1</sup>	DOLŽINA (v m)
G1	21.270
HC	12.333
JK	924
JP	103.452
LC	28.852
LG	23.219
LK	153.078
LZ	68.283
R2	11.607
R3	9.752
RT	1.874

<sup>1</sup> Državne ceste so kategorizirane kot:

- avtoceste (AC),
- hitre ceste (HC),
- glavne ceste I. reda (G1),
- glavne ceste II. reda (G2),
- regionalne ceste I. reda (R1),
- regionalne ceste II. reda (R2) ter
- regionalne ceste III. reda (R3).

Regionalne ceste III. reda so tudi turistične ceste (RT).

## 4 Podatki o površini osvetljenih nepokritih javnih površin

Tabela 2: Podatki o osvetljenosti nepokritih javnih površin

IME TRG	POVRŠINA (v m <sup>2</sup> )
SLOMŠKOV TRG	7.997
GLAVNI TRG	5.196
GRAJSKI TRG	2.606
TRG GENERALA MAISTRA	1.543
RAKUŠEV TRG	3.456
ROTOVŠKI TRG	1.449
TRG BORISA KIDRIČA	728
VODNIKOV TRG	4.539
VOJAŠNIŠKI TRG	2.209
VOJAŠNIŠKI TRG	1.926
ŽIDOVSKI TRG	977
SCHREINERJEV TRG	3.601
TRG V RADVANJU	1.210
MESTNI PARK	93.109
MAGDALENSKI PARK	7.677
TRG SVOBODE	4.429
TRG LEONA ŠTUKLJA	9.330
MAGDALENSKI PARK	13.632

## 5 Podatki o osvetljenih površinah fasad in kulturnih spomenikov

Podatki se nahajajo v Prilogi 1.

## 6 Podatki o osvetljenih objektih za oglaševanje

V Prilogi 2 so prikazane lokacije oglaševalskih mest (vitrin), ki so osvetljene. Vsaka vitrina ima 4 sijalke z močjo 58 W. Vseh vitrin v mestu je 123. Skupaj to pomeni moč 28,53 kW. V povprečju gori 10 ur dnevno. To je skupaj 3650 obratovalnih ur. Predvidena raba električne energije za oglaševanje je tako 105 MWh. Raba električne energije se posebej za vitrine ne meri.

## 7 Podatki o osvetljenih športnih objektih

Tabela 3: Podatki osvetljenih površinah športnih objektov

	NEPORKITE POVRŠINE [m2]	OSVETLJENE POVRŠINE [m2]
ŠPORTNI PARK TABOR	88.412	18.300
POLJANE	28.630	4.250
LJUDSKI VRT	50.052	20.000
HIPODROM	83.975	1.000
IGRIŠČE POBREŽJE	450	450
IGRIŠČE RADVANJE	5.000	5.000
IGRIŠČE MALEČNIK	400	400
<b>SKUPAJ [m2]</b>	<b>256.919</b>	<b>49.400</b>

## 8 Kraj razsvetljave in lokacije virov svetlobe

V Mestni občini Maribor je nameščenih 14.856 svetilk. Le-te se napajajo iz 362 odjemnih mest.

V večini primerov so nameščene svetilke z visokotlačnimi živosrebrnimi sijalkami in svetilke z visokotlačnimi natrijevimi sijalkami, različnih moči. Svetilke so nameščene na 13.772 oporiščih/drogovih (12.378 je drogovi, 1.394 je na stavbah, konzolah, podhodih, talnih). Drogovi so večinoma kovinski (kandelabri) različnih dimenzij, leseni ali betonski. Na območju Mestne občine Maribor je nameščenih 91 tipov svetilk različnih proizvajalcev in letnic ter 7 tipov sijalk. Skupna moč nameščenih svetilk je 2.348 kW. Zakupljena moč je 7.747 kW.

Tabela 4: Število in seznam svetilk ter oporišč v MO Maribor

TIP SVETILKE	TIP OPORIŠČA	PODTIP OPORIŠČA	ŠTEVILO SVETILK
ALTRA	Kandelaber	Barvan	43
ALTRA	Kandelaber	Pocinkan	126
ALTRA	Kandelaber	Pocinkan_lok	33
ALTRA	Drog	Leseni_bet_podstavek	1
CD	Kandelaber	Barvan_lok	600
CD	Drog	Leseni z lokom	17
CD	Kandelaber	Barvan	123
CD	Kandelaber	Pocinkan	98
CD	Drog	Leseni_bet_podstavek	44
CD	Drog	Betonski	48
CD	Kandelaber	Pocinkan_lok	39
CD	Drog	Leseni	21
CF	Drog	Leseni	52
CF	Drog	Leseni_bet_podstavek	76
CF	Drog	Betonski	14
CG	Kandelaber	Barvan	2
CJ	Kandelaber	Pocinkan	291
CJ	Kandelaber	Barvan	31
CJ	Drog	Betonski	2
CJ	Drog	Leseni	1
CM	Kandelaber	Pocinkan	554
CM	Kandelaber	Barvan	250
CT	Kandelaber	Barvan	52
CX	Kandelaber	Pocinkan	1738
CX	Kandelaber	Barvan	70
CX	Kandelaber	Barvan_lok	9
CX	Drog	Betonski	10
CX	Kandelaber	Bič	2
CX	Drog	Leseni	1
CX	Kandelaber	Pocinkan_lok	1
CX	Drog	Leseni_bet_podstavek	6
DL 500 MAXI	Drog	Leseni_bet_podstavek	1
DL 500 MAXI	Kandelaber	Pocinkan	1
ECOSKY	Drog	Leseni	2
ECOSKY	Kandelaber	Barvan_lok	1
ELIX	Kandelaber	Barvan	13
FAN	Kandelaber	Pocinkan	11
FANTASIE	Kandelaber	Barvan	4
FANTASIE	Kandelaber	Pocinkan	17
FANTASIE	Drog	Leseni_bet_podstavek	1
FLUORESCENT	Drog	Leseni	1
FRANKO	Kandelaber	Barvan	12
IGUZZINI IROAD	Kandelaber	Pocinkan	16
IT	Kandelaber	Barvan	4

JET 4	Kandelaber	Pocinkan	5
JET 5	Kandelaber	Barvan	12
JET 5	Drog	Leseni_bet_podstavek	7
JET 5	Kandelaber	Betonski	1
JET 5	Drog	Leseni	7
JET 5	Kandelaber	Pocinkan	1
KN	Drog	Leseni_bet_podstavek	999
KN	Drog	Leseni	613
KN	Drog	Betonski	211
KN	Kandelaber	Barvan_lok	5
LADIJSKA	Drog	Leseni_bet_podstavek	1
LATERNE	Kandelaber	Pocinkan	15
LED	Kandelaber	Pocinkan	9
LED	Kandelaber	Barvan_lok	7
LSL-15	Kandelaber	Barvan	2
LSL-15	Kandelaber	Pocinkan	31
LSL-30	Drog	Leseni_bet_podstavek	134
LSL-30	Kandelaber	Pocinkan	142
LSL-30	Kandelaber	Barvan	18
LSL-30	Drog	Leseni	14
LSL-30	Drog	Betonski	6
LSL-45	Drog	Leseni_bet_podstavek	2
LSL-45	Kandelaber	Pocinkan	1
LSL-60	Kandelaber	Pocinkan	81
LSL-60	Kandelaber	Pocinkan_lok	11
LSL-60	Kandelaber	Barvan_lok	1
LSL-90	Kandelaber	Barvan	11
LSL-90	Kandelaber	Pocinkan	51
LSL-90	Kandelaber	Barvan_lok	13
MB	Kandelaber	Barvan	74
MB	Drog	Leseni_bet_podstavek	1
MIDI	Kandelaber	Barvan	5
MIDI	Drog	Leseni_bet_podstavek	4
MINI	Kandelaber	Barvan	4
NASTAVEK SIJALKA	Kandelaber	Nerjaveči	5
NASTAVEK SIJALKA	Kandelaber	Pocinkan	1
NERI	Kandelaber	Barvan	12
NERI	Drog	Betonski	1
NERI KUMA LIGHT	Kandelaber	Barvan	23
NERI SQ213A	Kandelaber	Barvan	7
OLI	Kandelaber	Barvan	36
OLI	Kandelaber	Betonski	58
PHILIPS	Kandelaber	Nerjaveči	52
REFLEKTOR-ELEKTRO	Kandelaber	Barvan	19
REFLEKTOR-ELEKTRO	Drog	Leseni	6
REFLEKTOR-ELEKTRO	Kandelaber	Pocinkan	1
REFLEKTOR-ELEKTRO	Drog	Leseni_bet_podstavek	5

REFLEKTOR-SITECO	Kandelaber	Pocinkan	4
REFLEKTOR-SITECO	Kandelaber	Barvan	4
R-MINI	Kandelaber	Barvan	4
ROMA	Drog	Leseni	208
ROMA	Drog	Leseni_bet_podstavek	630
ROMA	Drog	Betonski	110
ROMA	Kandelaber	Barvan_lok	72
ROMA	Drog	Leseni z lokom	4
SGP	Kandelaber	Pocinkan	14
SIEM	Kandelaber	Pocinkan	21
SISTELAR	Kandelaber	Pocinkan	6
SITECO	Kandelaber	Pocinkan	61
SITECO	Kandelaber	Barvan	2
SITECO	Drog	Leseni_bet_podstavek	5
SITECO	Drog	Leseni	1
SITECO SQ1005NA558E	Kandelaber	Barvan	2
SITECO SQ1005NA558E	Kandelaber	Barvan_lok	10
SITECO STREETLIGHT 10 MIDI	Kandelaber	Barvan	12
SLOLUKS SI-2 LED	Kandelaber	Pocinkan	37
SLOLUKS SI-2 LED	Drog	Leseni_bet_podstavek	8
SLOLUKS SI-2 LED	Kandelaber	Pocinkan_lok	17
SLOLUKS SI-2 LED	Drog	Leseni	1
SQ	Kandelaber	Barvan_lok	18
SQ	Kandelaber	Pocinkan	5
SQ	Kandelaber	Pocinkan_lok	9
SQ	Kandelaber	Barvan	4
ST100	Kandelaber	Pocinkan	178
ST100	Kandelaber	Bič	1
ST100	Drog	Leseni_bet_podstavek	20
ST100	Kandelaber	Barvan_lok	1
ST100	Drog	Betonski	1
ST100	Kandelaber	Pocinkan_lok	2
ST100	Drog	Leseni	4
ST50	Drog	Leseni_bet_podstavek	270
ST50	Kandelaber	Pocinkan	242
ST50	Drog	Betonski	27
ST50	Drog	Leseni	65
SVP-1	Kandelaber	Pocinkan	11
TEKNA	Kandelaber	Pocinkan	7
TRSTIKA TLS	Kandelaber	Barvan	110
UD	Kandelaber	Barvan	397
UD	Kandelaber	Pocinkan	98
UD	Kandelaber	Barvan_lok	1
UE	Kandelaber	Barvan	179
UE	Kandelaber	Pocinkan	5
UI	Kandelaber	Barvan	86
UI	Kandelaber	Pocinkan	6

UKH	Kandelaber	Barvan	433
UKH	Kandelaber	Pocinkan	91
UKPO	Kandelaber	Barvan	58
UKPO	Kandelaber	Pocinkan	32
UL	Kandelaber	Barvan	865
UL	Kandelaber	Pocinkan	151
UM	Kandelaber	Barvan	370
UM	Kandelaber	Pocinkan	20
UN	Drog	Leseni	7
UN	Kandelaber	Pocinkan	399
UN	Kandelaber	Barvan	631
UN	Kandelaber	Pocinkan_lok	3
UN	Drog	Leseni_bet_podstavek	2
UO	Kandelaber	Pocinkan	74
UO	Kandelaber	Barvan	109
UTRIPALEC	Kandelaber	Pocinkan	4
W_MAX	Kandelaber	Barvan	4

V nadaljevanju so opisane svetilke, ki so najpogosteje nameščene v MO Maribor. Ob svetilkah je podana tudi informacija o ustreznosti oziroma skladnosti svetilk z Uredbo.

### 8.1 Cestne svetilke

<b>ELEKTROKOVINA /SITECO  CX</b>	
<b>Proizvajalec:</b>	Elektrokovina/Siteco
<b>Dimenzije:</b>	D: 575-825 mm; Š: 300-390 mm; V: 250-330 mm
<b>Zaščita:</b>	IP 55
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Na 70W, 150W in 250W; Visokotlačna Hg 250W
<b>Skladnost z Uredbo<sup>2</sup>:</b>	Svetilka ne ustreza, zaradi izbočenega stekla na spodnji strani. Uredbi ustreza enaka svetilka z ravnim steklom.
<b>Število svetilk v občini:</b>	786
<b>Opomba:</b>	Po podatkih, ki smo jih prejeli s strani podjetja Nigrad d.d., ni razvidno koliko svetilk ima izbočeno in koliko ravno steklo.

**ELEKTROKOVINA  
  
CD**



<sup>2</sup> Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrokovina
<b>Dimenzije:</b>	D: 500-820 mm; Š: 370 mm; V: 300–360 mm
<b>Zaščita:</b>	IP 55
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Na 70W, 150W in 250W; Visokotlačna Hg 125W, 250W in 400W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza, zaradi izbočenega stekla na spodnji strani.
<b>Število svetilk v občini:</b>	1610
<b>Opomba:</b>	/

**ELEKTROKOVINA****CJ**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrokovina
<b>Dimenzije:</b>	D: 420-260 mm; Š: 325-440 mm; V: 265-340 mm
<b>Zaščita:</b>	IP 55
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Na 150W; Hg 250W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza, zaradi izbočenega stekla na spodnji strani.
<b>Število svetilk v občini:</b>	416
<b>Opomba:</b>	/

**ELEKTROKOVINA****CG**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrokovina
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Hg 250W in 400W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza, zaradi izbočenega stekla na spodnji strani.
<b>Število svetilk v občini:</b>	17
<b>Opomba:</b>	/

**ELEKTROKOVINA****CM**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrokovina
<b>Dimenzije:</b>	D: 730-830 mm; Š: 730-950 mm; V: 350-400 mm
<b>Zaščita:</b>	IP 54
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Na 150W in 250W; Visokotlačna Hg 125W, Hg 250W in 400W; 65W(?)
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza, zaradi izbočenega stekla na spodnji strani.
<b>Število svetilk v občini:</b>	912



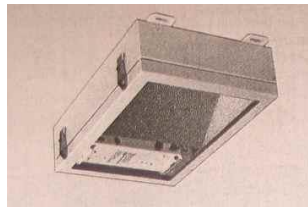
Opomba: | /

**ELEKTROKOVINA****CT**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrokovina
<b>Dimenzije:</b>	D: 620-670 mm; Š: 350-670 mm V: 215 mm
<b>Zaščita:</b>	IP 54
<b>Vrste sijalk (ki so nameščene v svetilkah):</b>	Visokotlačna Na 250W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ustreza uredbi
<b>Število svetilk v občini:</b>	88
<b>Opomba:</b>	/

**ELEKTROKOVINA****CF**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrokovina
<b>Dimenzije:</b>	D: 430mm; Š: 430mm; V: 200mm
<b>Zaščita:</b>	IP 44
<b>Vrste sijalk (ki so nameščene v svetilkah):</b>	Visokotlačna Na 70W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza, zaradi izbočenega stekla na spodnji strani.
<b>Število svetilk v občini:</b>	142
<b>Opomba:</b>	/

**8.2 Svetilke za predore****ELEKTROKOVINA****PKN**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrokovina
<b>Dimenzije:</b>	D: 600-800 mm; Š: 500-540 mm; V: 170mm
<b>Zaščita:</b>	
<b>Vrste sijalk (ki so nameščene v svetilkah):</b>	Visokotlačna Na 70W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ustreza pogojem Uredbe

Število svetilk v občini:	3
Opomba:	/

### 8.3 Ulične svetilke

#### ALTRA



Proizvajalec:	Schreder
Dimenzije:	D: 670 mm; Š: 200 mm; V: 142 mm
Zaščita:	/
Vrste sijalk (ki so nameščene v svetilkah):	Kompaktna fluo sijalka 36W
Skladnost z Uredbo:	Svetilka ne ustreza, zaradi izbočenega stekla na spodnji strani.
Število svetilk v občini:	55
Opomba:	/

#### ELEKTROKOVINA UD



Proizvajalec:	Elektrokovina
Dimenzije:	Š: 550-606 mm; V: 585 mm
Zaščita:	IP 23, IP 54
Vrste sijalk (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Hg 125W
Skladnost z Uredbo:	Svetilka ne ustreza, zaradi spodnjega plastičnega dela.
Število svetilk v občini:	88
Opomba:	/

#### ELEKTROKOVINA UE



Proizvajalec:	Elektrokovina
Dimenzije:	Premer: 550-606mm; V: 585 mm
Zaščita:	IP 23, IP 54
Vrste sijalk (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Hg 125W

<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza, zaradi spodnjega plastičnega dela.
<b>Število svetilk v občini:</b>	691
<b>Opomba:</b>	/

**ELEKTROKOVINA UI**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrovina
<b>Dimenzije:</b>	Premer: 656 mm; V: 400 mm
<b>Zaščita:</b>	IP 54
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Hg 125W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	93
<b>Opomba:</b>	/

**ELEKTROKOVINA UN**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrovina
<b>Dimenzije:</b>	Premer: 400-650mm; V: 480-730mm
<b>Zaščita:</b>	IP 54
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Hg 80W, 125W in 250W ; Visokotlačna Na 70W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	2536
<b>Opomba:</b>	/

**ELEKTROKOVINA UO**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrovina
<b>Dimenzije:</b>	D: 730mm; Š: 526mm; V: 200mm
<b>Zaščita:</b>	IP 54
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Hg 125W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	231
<b>Opomba:</b>	/

**ELEKTROKOVINA UX**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrovina
<b>Dimenzije:</b>	Premer: 210-500 mm
<b>Zaščita:</b>	IP 55
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Na 70W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	25
<b>Opomba:</b>	/

**ELEKTROKOVINA UKH**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrokovina
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačne Hg 125W in 250W; Visokotlačne Na 250W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	472
<b>Opomba:</b>	/

**KN**

<b>Proizvajalec:</b>	Elektrokovina
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Na 70W; visokotlačna Hg 125W in Hg 250W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	2435
<b>Opomba:</b>	/

**MB**

<b>Proizvajalec:</b>	/
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Hg 125W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	188
<b>Opomba:</b>	/

## ROMA



<b>Proizvajalec:</b>	/
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Na 70W, Na 150W in Na 250W; Visokotlačna Hg 125W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	988
<b>Opomba:</b>	/

## SGS



<b>Proizvajalec:</b>	/
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Na 150W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ustreza Uredbi.
<b>Število svetilk v občini:</b>	68
<b>Opomba:</b>	/

## UM



<b>Proizvajalec:</b>	/
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Hg 250W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	553
<b>Opomba:</b>	/

## IT

<b>Proizvajalec:</b>	Neznan
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk</b> (ki so nameščene v svetilkah):	Visokotlačna Hg 80W in Hg 125W

<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	46
<b>Opomba:</b>	/

**GOBICA**

<b>Proizvajalec:</b>	Neznan
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk (ki so nameščene v svetilkah):</b>	Visokotlačna Hg 150W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	5
<b>Opomba:</b>	/

**FLUOR**

<b>Proizvajalec:</b>	Neznan
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk (ki so nameščene v svetilkah):</b>	Fluorescentna 65W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	12
<b>Opomba:</b>	/

**MALAGA**

<b>Proizvajalec:</b>	/
<b>Dimenzije:</b>	/
<b>Zaščita:</b>	/
<b>Vrste sijalk (ki so nameščene v svetilkah):</b>	Visokotlačna Hg 250W
<b>Skladnost z Uredbo:</b>	Svetilka ne ustreza.
<b>Število svetilk v občini:</b>	553
<b>Opomba:</b>	/

## 8.4 Odjemna mesta/prižigališča

Infrastruktura javne razsvetljave v Mestni občini Maribor se napaja iz 362 odjemnih mest. Vsako odjemno mesto vsebuje vse zaščitne in ostale elemente, ki so potrebi za pravilno delovanje posameznega odseka. Razdelilne omarice so nameščene na stenah objektov ali na prostostojećih omaricah.

V omarici se nahaja:

- števec električne energije,
- pripadajoče varovalke,
- zbiralnice,
- vklopni element (kontaktor ali drugo vklopno stikalo),
- signalni element za vklop (fotocelica ali časovno stikalo).

Skupna zakupljena odjemna moč je 7.747 kW.

Seznam odjemnih mest je v Prilogi 3.

## 9 Opis sistema za merjenje porabe električne energije in raba električne energije in stroški obratovanja in vzdrževanja javne razsvetljave

Razsvetljava Mestne občine Maribor je priključena na električno distribucijsko omrežje s katerim upravlja Elektro Maribor d.d. Elektro MB zbira podatke o dejanski rabi električne energije preko svojih merilnikov, ki so vgrajeni na isti lokaciji, kot so prižigališča.

Porabe električne energije se ročno beležijo vsak mesec, na nekaterih prižigališčih imajo uveden tudi sistem daljinskega odčitavanja podatkov.

Ročno merilnike spremljajo čez cel mesec in sicer tako, da zajamejo porabo za enomesečno obdobje. Daljinsko se podatki prenašajo vedno na isti datum v mesecu in prav tako zajamejo porabo za ta mesec. Podatki se prenašajo večinoma preko lastnih telekomunikacijskih vodov, kjer pa to ni omogočeno pa za prenos podatkov uporabljajo telefonsko oz. GSM omrežje.

Na podlagi dejanske mesečne porabe Elektro MB izstavi račun Mestni občini Maribor. Račun izstavijo za posebej za vsako prižigališče, občina pa prejme tudi zbirni račun za vsa prižigališča skupaj. Na računu je prikazana količinska in stroškovna poraba po enotni tarifi. Porabo obračunajo za en mesec, poročna konec obračunskega leta ne izvajajo. Prejete račune obdelajo pristojne osebe na mestni občini Maribor.



V Tabeli 5 je prikazana raba električne energije, stroški za rabo električne energije in redno ter investicijsko vzdrževanje od leta 2011 do 2017.

*Tabela 5: Raba električne energije, stroški za rabo električne energije in redno ter investicijsko vzdrževanje od leta 2011 do 2017*

Leto	Raba električne energije v kWh	Zmanjšanje ali povečanje glede na preteklo leto v %	Stroški za električno energijo v EUR (z DDV)	Stroški redno vzdrževanje v EUR (z DDV)	Stroški investicijsko vzdrževanje v EUR (z DDV)
2011	10.736.907	-	1.474.573	663.678	83.890
2012	10.948.528	1,97	1.546.079	853.453	75.668
2013	10.737.936	-1,92	1.499.835	763.812	95.534
2014	10.437.361	-2,79	1.456.404	713.669	40.282
2015	10.216.213	-2,12	1.440.880	756.656	15.482
2016	10.430.840	2,10	1.407.433	757.776	59.434
2017	10.119.848	-2,98	1.449.950	599.999	62.864

Iz pridobljenih podatkov o rabi energije se kaže trend padanja rabe energije in sicer za 2 – 3 % letno. Padec rabe energije je posledica zamenjave starejših energetske potratnih svetilk z novimi energetske varčnejšimi svetilkami in z zamenjavo energetske potratnih svetlobnih virov z energetske varčnejšimi oz. z boljšimi svetlobnimi izkoristki.

## 10 Podatki o svetilkah za razsvetljavo in doseganje ciljne vrednosti po Uredbi

V Tabeli 6 so podani podatki o svetilkah.

Tabela 6: Podatki o svetilkah v Mestni občini Maribor

TIP SVETILKE	TIP SIJALKE	MOČ (W)	ŠTEVILO
UN	VTF	80	75
UL	VTF	125	942
ROMA	Na	70	871
CX	Na	250	377
UD	VTF	125	489
UN	Na	125	6
CX	Na	150	1165
LSL-30	LED	36	43
KN	VTF	125	1867
ALTRA	Fluo	36	203
MB	Varčna žarnica	20	33
CJ	Na	150	187
ST50	Na	70	582
CD	Na	150	817
MB	VTF	125	116
CF	Na	70	138
CM	VTF	400	25
IT	VTF	125	21
UKH	VTF	125	266
BEGA	Mh	35	10
UO	VTF	125	183
CJ	VTF	250	111
UKH	Varčna žarnica	20	26
UM	VTF	250	461
UN	VTF	125	803
LSL-30	LED	26	134
JET 4	Na	70	53
TALNE NERI	Varčna žarnica	18	22
CX	Na	100	72
FLUORESCENT	Fluo	58	67
JET 4	Mh	150	1
CM	Na	250	719
NAV	Navadna žarnica	25	44

UN		0	7
ST50	Na	150	5
UKH	VTF	250	170
ROMA	VTF	125	46
JET 5	Na	250	15
FANTASIE	Na	70	21
LSL-15	LED	19	6
SISTELAR	Na	150	4
SGP	Na	150	6
ROMA	Na	150	112
UKPO	VTF	250	10
UKPO	VTF	125	8
UE	VTF	125	173
CX	Na	400	218
UI	VTF	125	87
UKH	Na	70	28
UKH	VTF	80	34
REFLEKTOR- ELEKTRO	Na	400	44
CM	Na	150	31
UL	VTF	80	72
SITECO	Mh	400	31
UL	VTF	250	2
CM	Na	400	17
PRISMA	VTF	80	2
ST100	Na	150	160
UE	VTF	250	11
CX	VTF	250	4
UN	Na	70	79
REFLEKTOR- SITECO	Mh	400	3
FSN	Fluo	36	8
ST50	Fluo	18	15
SITECO	Na	100	4
CD	Na	70	98
LSL-30	LED	27	30
MIDI	Mh	400	5
LSL-30	LED	30	84
SITECO	Mh	250	44
CD	VTF	250	159
TUNEL- ELEKTROKOVINA	VTF	125	30
SVETLOBNA CEV	LED	0	1
UKPO	Na	70	29
NASTAVEK SIJALKA	VTF	125	6
FLUORESCENT	Fluo	36	12

SISTELAR	VTF	250	1
SIEM	Na	150	23
SIEM	Na	100	13
KN	Na	125	10
KN	Na	70	6
SLOLUKS SI-2 LED	LED	38	10
CT	Na	150	52
SQ	Na	150	16
CD	VTF	400	1
ITS	Na	150	2
LSL-90	LED	126	28
SQ	Na	250	13
SITECO	Mh	150	6
CT	VTF	125	3
IT	Na	150	4
LED	LED	30	9
CD	VTF	125	38
ST100	VTF	125	4
ST100	Na	100	39
SITECO	Mh	70	8
REFLEKTOR - TALNI	Mh	50	8
PODHOD MLINSKA	Varčna žarnica	11	17
UI	VTF	250	5
UD	VTF	250	5
CJ	VTF	125	4
CJ	Na	250	23
OLI	VTF	125	45
FSN	Fluo	58	65
TUNEL- ELEKTROKOVINA	VTF	250	4
TUNEL- ELEKTROKOVINA	VTF	80	8
JET 4	Na	150	3
R-MINI	Na	70	4
CD	Na	250	117
NERI	Na	150	6
SITECO - TUNELSKA	Fluo	36	3
UN	Varčna žarnica	11	66
ST100	Mh	150	3
CG	VTF	400	2
UKPO	VTF	80	1
LADIJSKA	VTF	80	10
OLI	VTF	80	49
JET 5	Mh	250	13

CD	VTF	150	4
SITECO	Na	250	1
MB	Varčna žarnica	23	31
MB	LED	14	9
REFLEKTOR- ELEKTRO	Mh	250	2
JET 5	Mh	150	4
TALNE NERI	Fluo	18	4
MB	Varčna žarnica	18	5
JET 4	Mh	70	8
MB	Navadna žarnica	25	2
MB	LED	35	6
NAV	Varčna žarnica	15	20
FAN	Mh	70	8
NERI	LED	38	6
LATERNE	VTF	80	10
LSL-30	LED	35	9
TUNEL- ELEKTROKOVINA	Na	150	1
MIDI	Mh	250	3
MIDI	Na	70	1
JET 5	Na	400	7
SISTELAR	Na	250	1
5NA90011 PB 100R	Mh	150	3
Levelite	LED	2	50
SQ	Mh	150	6
OXYTECH OLODUM STANDARD	Mh	70	10
SVETLOBNI STOŽEC		0	8
NERI SQ213A	LED	30	5
SITECO SQ1005NA558E	Mh	150	4
SITECO SQ1005NA558E	Na	150	8
Levelite	LED	1	12
INSY9	LED	3	34
SVETLOBNA CEV	LED	3	10
LSL-60	LED	60	6
R-MINI	Mh	150	3
REFLEKTOR- SITECO	Mh	150	4
MINI	Na	36	4

REFLEKTOR-ELEKTRO	Na	150	1
INSY9	LED	2	1
	LED	0	10
LSL-30	LED	34	6
IGUZZINI IROAD	LED	150	11
IGUZZINI IROAD	LED	70	5
ELIX	LED	12	13
		0	39
ZUREP	LED	2	7
NERI SQ213A	Mh	70	2
LSL-60	LED	76	11
LSL-90	LED	134	23
LSL-15	LED	18	5
UTRIPALEC	LED	10	4
LSL-30	LED	48	8
LSL-60	LED	97	36
SGP	Na	250	8
DL 500 MAXI	Na	70	2
ECOSKY	LED	29	2
ITS	Na	70	46
LED	LED	60	7
W_MAX	Na	150	4
UKPO	Varčna žarnica	23	36
UKPO	LED	15	5
UKPO	LED	14	1
LED	LED	0	2
5NA90011	Fluo	18	30
SIEM	Na	400	33
PHILIPS	Na	150	52
LATERNE	VTF	125	5
LSL-90	LED	120	4
TRSTIKA TLS	LED	12	75
FRANKO	LED	16	12
TRSTIKA TLS	LED	24	35
FRION	LED	3	54
OBLAK TLS	LED	280	18
ST50	Na	100	2
NERI KUMA LIGHT	LED	21	23
FANTASIE	VTF	125	1
FLUORESCENT	Fluo	125	1
NERI	Na	70	1
SITECO	Na	70	1
LSL-90	LED	23	7
ST100	VTF	100	1

LADIJSKA	VTF	125	1
REFLEKTOR-SITECO	Mh	250	1
REFLEKTOR-STYLE AS	Mh	70	18
ECOSKY	Na	150	1
FAN	Na	70	3
CX	Mh	150	2
5NA95011	Na	70	5
REFLEKTOR-ELEKTRO	Na	250	2
LSL-45	LED	71	3
LSL-90	LED	90	13
SITECO STREETLIGHT 10 MIDI	LED	141	12
CM	VTF	250	12
CD	Na	100	1
CX	Mh	100	1
LSL-60	LED	93	1
BOXLED SIDE	LED	60	13
SLOLUKS SI-2 LED	LED	29	7
I-MAG 28W STREETLIGHT	LED	78	1
TEKNA	Na	150	7
SQ	Na	70	1
CF	VTF	125	4
LSL-60	LED	74	16
LSL-60	LED	94	23
LSL-15	LED	24	23
ROMA	Na	100	1
SVP-1	LED	27	11
I-MAG 28W STREETLIGHT	LED	28	1
SLOLUKS SI-2 LED	LED	22	4
SLOLUKS SI-2 LED	LED	48	42
MB	LED	5	4
NAV	LED	5	9
NAV	Fluo	11	1
PAVILJON MESTNI PARK	LED	6	16
UD	VTF	400	2
UN	LED	14	18
UM	LED	60	8
MINI	Mh	70	2
<b>SKUPAJ</b>			<b>14856</b>

V skladu z Uredbo je ciljna vrednost rabe električne energije na prebivalca v občini **44,5 kWh na prebivalca**.

V Mestni občini Maribor (111.079 prebivalcev) je znašala raba električne energije na prebivalca v letu 2017 **91,1 kWh**.

## 11 Način izvajanja obratovalnega monitoringa

Obratovalni monitoring bo izveden v skladu z Uredbo, saj je izpolnjen pogoj za izvajanje obratovalnega monitoringa. Vgrajena moč javne razsvetljave 2.348 kW in presega pogoj (50 kW) nad katerim je z Uredbo predpisan monitoring svetlobnega onesnaževanja.

Obratovalni monitoring bo obsegal:

- izvedbo meritev osvetljenosti prostorov,
- izdelavo evidence rabe električne energije ter drugih lastnosti svetilk, npr. po proizvajalcu, vrsti, moči, moči dušilke in drugih potrebnih podatkih,
- podatke o rabi električne energije.

V naslednjih 2 letih bomo javno razsvetljavo obnovili. Poročali bomo za pretekla tri leta, do 31.3. v prvem letu, ko se bo končalo obdobje treh koledarskih let obratovanja nove razsvetljave.



## 12 Terminski plan prilagoditve svetilk

Mestna občina Maribor je v letu 2018 pričela s postopki izbire izvajalca energetske sanacije javne razsvetljave. Obnova se bo vršila predvidoma v letu 2018, 2019 in 2020. Celotna razsvetljava bo sanirana do konca leta 2020. Idejne zasnove obnove javne razsvetljave predvidevajo zmanjšanje rabe električne energije na nivo, da mejna vrednost rabe električne energije na občana ne bo presežena.

## 13 Priloge

**Priloga 1:** Podatki o osvetljenih površinah fasad in kulturnih spomenikov

**Priloga 2:** Lokacije osvetljenih površin za oglaševanje

**Priloga 3:** Seznam odjemnih mest

## 14 Seznam tabel

*Tabela 1: Podatki o dolžini osvetljenih cest*

*Tabela 2: Podatki o osvetljenosti nepokritih javnih površin*

*Tabela 3: Število in seznam svetilk ter drogov v MO Maribor*

*Tabela 4: Podatki osvetljenih površinah športnih objektov*

*Tabela 5: Raba električne energije, stroški za rabo električne energije in redno ter investicijsko vzdrževanje od leta 2011 do 2017*

*Tabela 6: Podatki o svetilkah v Mestni občini Maribor*