

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
GRAD GRAČANICA

Predlagač: Gradonačelnik

Razmatra: Gradsko vijeće

Obrađivač: Služba za prostorno uređenje,
geodetske i imovinsko-pravne
poslove

INFORMACIJA
o stanju javne rasvjete

Gračanica, juni 2024. godine

U V O D

Pod komunalnim djelatnostima u smislu Zakona o komunalnim djelatnostima ("Službene novine Tuzlanskog kantona", broj: 11/05 i 07/07) podrazumijeva se pružanje komunalnih usluga od interesa za fizička i pravna lica, finansiranje građenja i održavanje objekata komunalne infrastrukture kao cjelovitog sistema na području općina/gradova kao i kantona. Članom 3. održavanje javne rasvjete određeno je kao jedna od petnaest komunalnih djelatnosti, a u skladu sa članom 4. Zakona, podrazumijeva održavanje objekata i uređaja javne rasvjete kojom se osvjetljavaju saobraćajne i druge javne površine. Javna rasvjeta se gradi radi povećanja sigurnosti kretanja pješaka i vozila, stvaranje ambijentalnog ugođaja na javnim površinama trgova i ulica te isticanja arhitektonskih građevina i historijskih znamenitosti.

Općinsko vijeće Gračanica je svojom Odlukom o javnoj rasvjeti broj 01-05-00590-2010 od 29.01.2010. godine, članom 3. javnu uličnu rasvjetu dalo na upravljanje mjesnim zajednicama, osim javne ulične rasvjete u MZ Gračanica kojom upravlja Grad.

1. MJERNA MJESTA

Na području grada napajanje javne rasvjete vrši se sa 152 mjerna mjesta, i to 41 mjerno mjesto u MZ Gračanica i 111 mjernih mjesta u ostalim mjesnim zajednicama.

Tabela 1: Spisak mjernih mjesta u MZ Gračanica

Red. broj	Mjerno mjesto	Lokacija
1	1783483	Ritošići donji II
2	1783513	Kamenol. Sokograd.
3	1783769	Motel majke boš.
4	1785109	Etivaža.Gračan. Gazija
5	1847287	SultanMehmeda II Fatiha
6	8154295	Alhos Mehmed.A
7	8154740	Mehmeda Ahmedbeg.
8	8156018	Lipa bb
9	8156549	Čiriš Šemseka.
10	8157391	Ritošići donji
11	8157502	Jug -Riječka
12	8158657	Sarajevska
13	8159475	Bazen bb
14	8163324	Stubo-Muha.S.M
15	8163731	Kifla Bos. Kraljeva
16	8166935	Kej Fidriha Foglara
17	8168946	111.Gračaničke brigade
18	8169292	Potok Mahala
19	8170789	Patriotske lige
20	8170800	Korića Han- Grač.Gaz
21	8171149	Patriotske lige

Red. broj	Mjerno mjesto	Lokacija
22	8172250	Mejdan 22 Divizije
23	8174083	Drafnići II
24	8174091	Drafnići I
25	8174474	Varoš bb
26	8175853	Luke - Zlatnih Ljilj.
27	8176744	Podgaj
28	8177740	Gajevi Lipa
29	8177775	Bijela Polja
30	8177910	Bazen Armije BiH
31	8178550	Seljanuša
32	8180008	Hajd.Branil.kule grada
33	8262055	Semafor Bolnica
34	8262063	Semafor -Šumarija
35	8292957	Hajdarov. Majke Boš.
36	8408793	Pašalići bb
37	8415501	Bahići Jav.
38	8452180	Javor bb
39	9410473	Sočkovački put
40	9419829	Sočkovački put
41	9995730	Grabovac

Tabela 2: Spisak mjernih mjesta u ostalim mjesnim zajednicama

Red. br.	Mjesna zajednica	Mjerno mjesto	Lokacija	Red. br.	Mjesna zajednica	Mjerno mjesto	Lokacija	
1	Babići	1800736	Karići	46	Miričina	8166145	Miričina Škola	
2		8158053	Omerbašići	47		8167605	G. Miričina	
3		8355460	Borik	48		8418098	Miričina Brezici	
4		8476756	Kahvedžije (M5)	49		8439478	Miričina-Centar	
5		8604940	Mustafići	50		8677611	Mujačići	
6		8916519	Omerbašići	51		8901392	Mujačići	
7	Buk	8656991	Buk	52	Orahovica Donja	8155283	Cesta_Dom	
8	Doborovci Gornji	8252661	Piragići	53		8299773	Mešići-Rijeka	
9		8397740	Hodžići	54		8315043	Mala Rijeka	
10		8401179	Serhatlije	55		8338558	Kamenica	
11		8423253	Džanani	56		8364532	Bajjići	
12		11266869	Borik	57		8364869	Karići	
13	Doborovci	8163227	Centar	58		8440913	Rijeka	
14		8252645	Rijeka	59		8524327	Rječica	
15		8374457	Spomenik	60		10088034	Basići	
16		8582181	Avdići	61		Orahovica Gornja	1799827	Manovići Brđani
17	Džakule	8314985	Rijeka	62	1826573		Mujići Škola	
18		8357749	Buljubašići	63	8176906		Mujići	
19		8378355	Kulovići	64	8322554		Mujići II	
20		8379068	Mehmedovići	65	8332347		Brđani bb	
21		8399328	Mahala	66	8348812		Ravkići	
22	Lendići	9609539	Lendići 1	67	8364478		Mehinbašići	
23		11286178	Lendići 2	68	8423148		Avdići-Mehinba.	
24	Lohinja Donja	8346178	Ahmetaši	69	8429464		Dobrnjići	
25		8348847	Novo naselje	70	8451915		Džafići bb	
26		8389713	Smailbašići	71	9374256		Ajkići	
27		8389721	Bajrići	72	Piskavica	9194428	Piskavica	
28	Lohinja Gornja	9957596	Đurići bb	73		9194797	Piskavica	
29	Lukavica	8160015	Ograđenica	74	Pribava	1845098	Kovačnica	
30		8163650	Prnjavor	75		8176140	Pribava II	
31		8357242	Delići	76		8256861	Kamarići	
32		8372519	Bijeli potok	77		8256896	Bunarić	
33		8401128	Pišće	78	Prijeko Brdo	1778099	P. Brdo Serhatl.	
34		8408785	Devedžije	79		8418446	Jahići	
35		10559575	Čamdžići	80		8418462	Jahići II	
36		12069900	Duje	81	8418489	Džinići		
37		Malešići	1831240	Golaći bb	82	Rašljeva	8357323	Rašljeva
38			8168059	Šake	83		9474498	Brdo bb
39	8206430		Hodžići	84	9474595		Omerbašići bb	
40	8256985		Golaći bb	85	9474633		Mehići bb	
41	8343233		Kovači	86	Škahovica		8440441	Škahovica
42	8383979		Mešići	87		8448531	Nurkić	
43	8386323		Šake	88		9254382	Škahovica	
44	8500274		Brezje	89		9594132	Škahovica	
45	9736123		Kovači	90		10390932	Čozalovo brdo	

Red. br.	Mjesna zajednica	Mjerno mjesto	Lokacija
91	Soko	1806491	Brezje
92		8247234	Guvna bb
93		8283362	Džamija
94		8367477	Škola
95		8372500	Bukva
96		8397716	Bušiste Oštrikovac
97		8423326	Plane
98	Stjepan Polje	8205698	Polje bb
99		8362289	Ibrahimovići
100		8362297	Potok Mahala
101		8362327	Mustafići
102		8362378	Avdići
103		8369887	Dživraci
104		10020413	Bare

Red. br.	Mjesna zajednica	Mjerno mjesto	Lokacija
105	Trnovci	8233993	Bećirovići
106		8315019	Nalići
107	Vranovići	8262071	Karići
108		9230777	Alibegovići
109		9230785	Dom Vranovići
110		9230971	Nasići
111		9230998	Nurikići

2. BROJ RASVJETNIH TIJELA I POTROŠNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Na području grada, zaključno sa 31.12.2023. godine, bilo je ugrađeno ukupno 7.672 rasvjetna tijela, što je za 130 komada ili 1,72% više u odnosu na prethodnu godinu. U tabeli 3 prikazan je broj rasvjetnih tijela po mjesnim zajednicama. Podaci o broju rasvjetnih tijela u mjesnim zajednicama dobiveni su od predsjednika vijeća mjesnih zajednica.

Teba napomenuti da su sada sve mjesne zajednice, neke manje, a neke više, pokrivene javnom rasvjetom. Mjesne zajednice koje su posljednje dobile javnu rasvjetu su Gornja Lohinja (oktobar 2018. godine) i Lendići (maj 2017. godine).

Najviše rasvjetnih tijela imaju MZ Gračanica, Donja Orahovica i Malešići, a najmanje mjesne zajednice Gornja Lohinja, Buk, Lendići, Trnovci i Piskavica.

U tabeli su takođe prikazani i podaci o broju utrošenih kWh električne energije u toku 2023. godine. Pošto se u toku 2023. godine povećao broj rasvjetnih tijela u skladu s time povećala se i potrošnja električne energije tako da je potrošeno 13.233 kWh više nego u prethodnoj godini. Međutim detaljnijom analizom podataka može se utvrditi da ovo povećanje utroška električne energije nije srazmjerno povećanju broja rasvjetnih tijela, odnosno broj rasvjetnih tijela povećan je za 1,72%, a utrošak električne energije za 1,27%. Najviše električne energije za javnu rasvjetu potrošile su mjesne zajednice Gračanica, Gornja Orahovica, Stjepan Polje, Soko i Miričina, a najmanje Lohinja Gornja, Trnovci, Lendići, Buk i Piskavica. Neobično je da, ako izuzmemo MZ Gračanica, mjesne zajednice sa najvećim brojem rasvjetnih tijela nemaju i najveći utrošak električne energije. Razlog tome je sigurno primjena različitih sistema štednje električne energije, od korištenja rasvjetnih tijela male, često i nedovoljne snage preko isključivanja javne rasvjete u dijelu noćnih sati do neblagovremene popravke neispravnih rasvjetnih tijela (svjetiljka koja ne radi je najštedljivija).

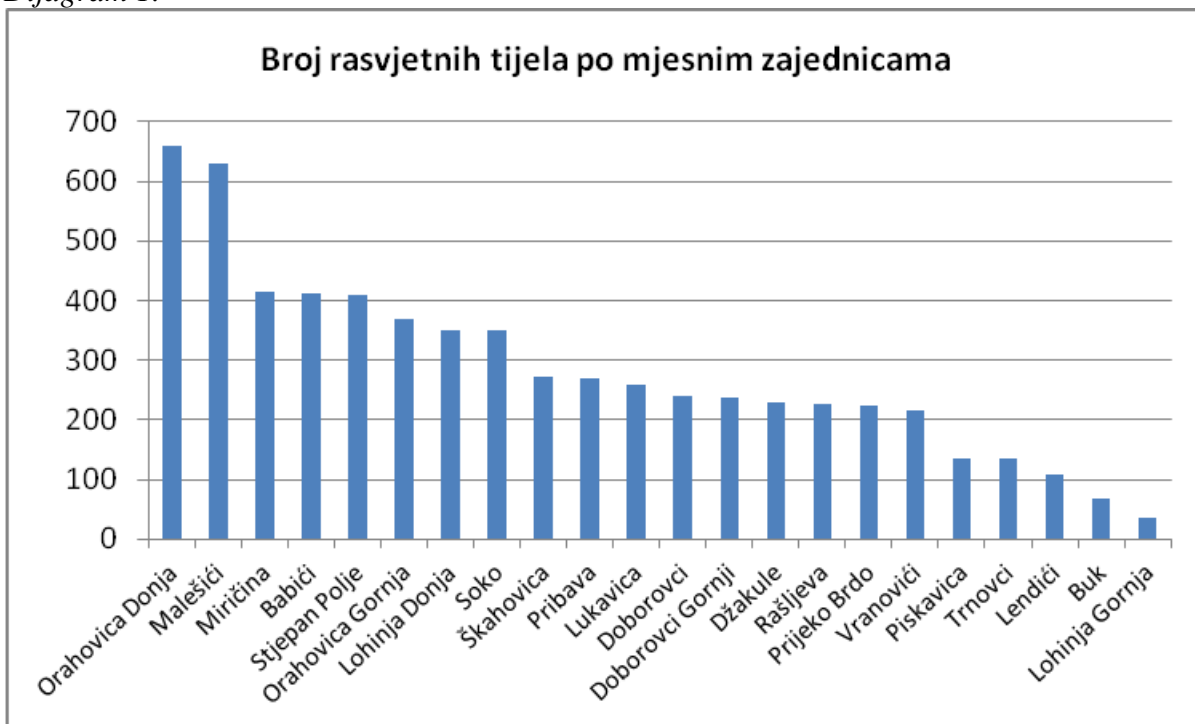
U koloni 5 prikazan je utrošak električne energije po jednom rasvjetnom tijelu. Mjesne zajednice sa najvećom potrošnjom električne energije po jednom rasvjetnom tijelu su Gračanica (298,6 kWh), Orahovica Gornja (167,2 kWh) i Buk (157,5 kWh), a sa najmanjom potrošnjom su Babići (46,78 kWh), Malešići (53,63 kWh) i Orahovica Donja (57,36 kWh). Prosječna godišnja potrošnja po jednom rasvjetnom tijelu je 137,10 kWh.

Tabela 3: Broj rasvjetnih tijela i potrošnja električne energije u 2023. godini

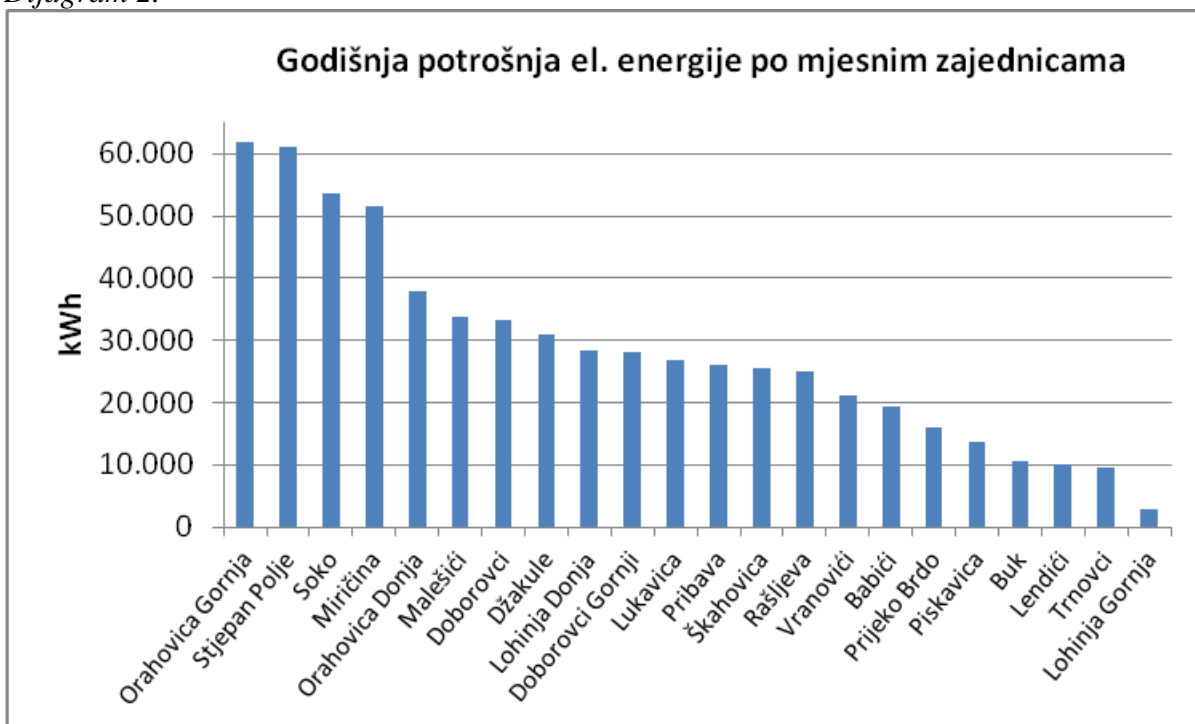
Redni broj	Mjesna zajednica	Broj rasvjetnih tijela	Potrošnja el. energije (kWh)	Potrošnja el. energije po jednom rasvjetnom tijelu (kWh)
1	2	3	4	5
1	Babići	412	19.272	46,78
2	Buk	68	10.710	157,50
3	Doborovci	240	33.214	138,39
4	Doborovci Gornji	236	28.176	119,39
5	Džakule	230	30.831	134,05
6	Gračanica	1.423	424.909	298,60
7	Lendići	107	9.996	93,42
8	Lohinja Donja	351	28.276	80,56
9	Lohinja Gornja	36	2.889	80,25
10	Lukavica	260	26.735	102,83
11	Malešići	629	33.731	53,63
12	Miričina	414	51.521	124,45
13	Orahovica Donja	660	37.860	57,36
14	Orahovica Gornja	370	61.864	167,20
15	Piskavica	134	13.632	101,73
16	Pribava	270	26.074	96,57
17	Prijeko Brdo	224	16.051	71,66
18	Rašljeva	227	25.067	110,43
19	Soko	350	53.678	153,37
20	Stjepan Polje	410	61.137	149,11
21	Škahovica	272	25.581	94,05
22	Trnovci	134	9.546	71,24
23	Vranovići	215	21.112	98,20
SVEGA:		7.672	1.051.862	137,10

Radi bolje preglednosti i lakšeg upoređivanja, podaci iz prethodne tabele prikazani su i grafički na naredna tri dijagrama. Na dijagramima su podaci za sve mjesne zajednice osim MZ Gračanica jer se ekstremno razlikuju od podataka ostalih mjesnih zajednica i njihovo uvrštavanje bi dijagram učinilo nepreglednim.

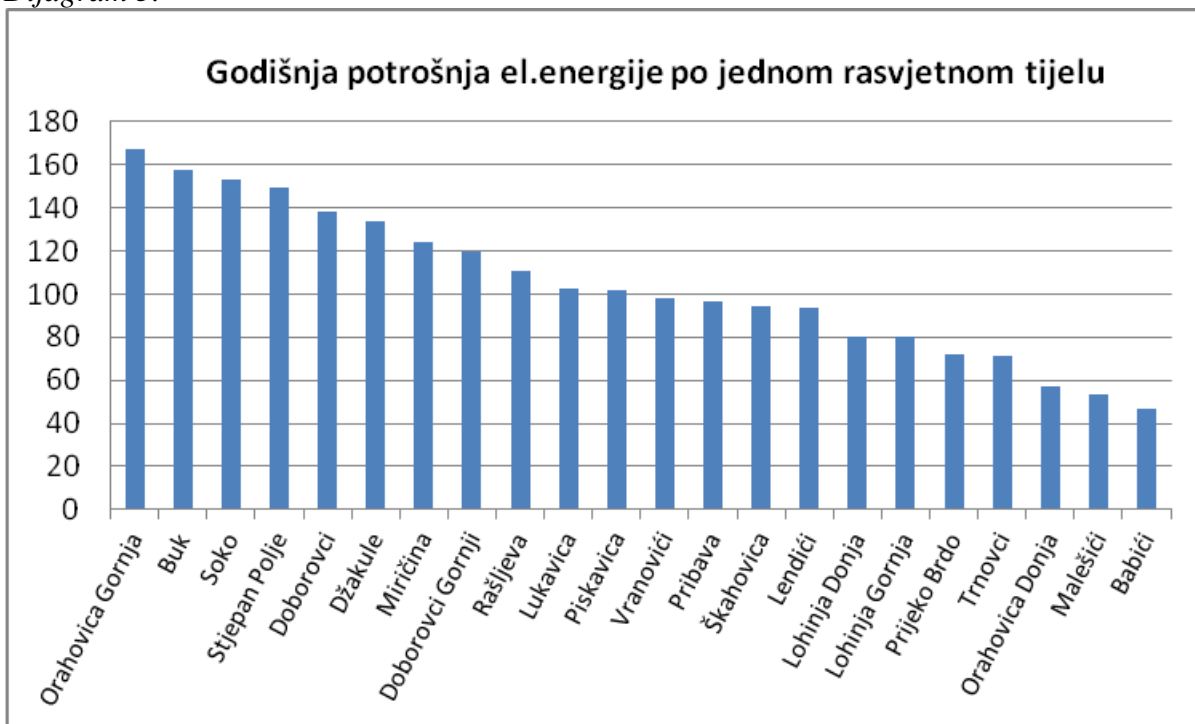
Dijagram 1.



Dijagram 2.

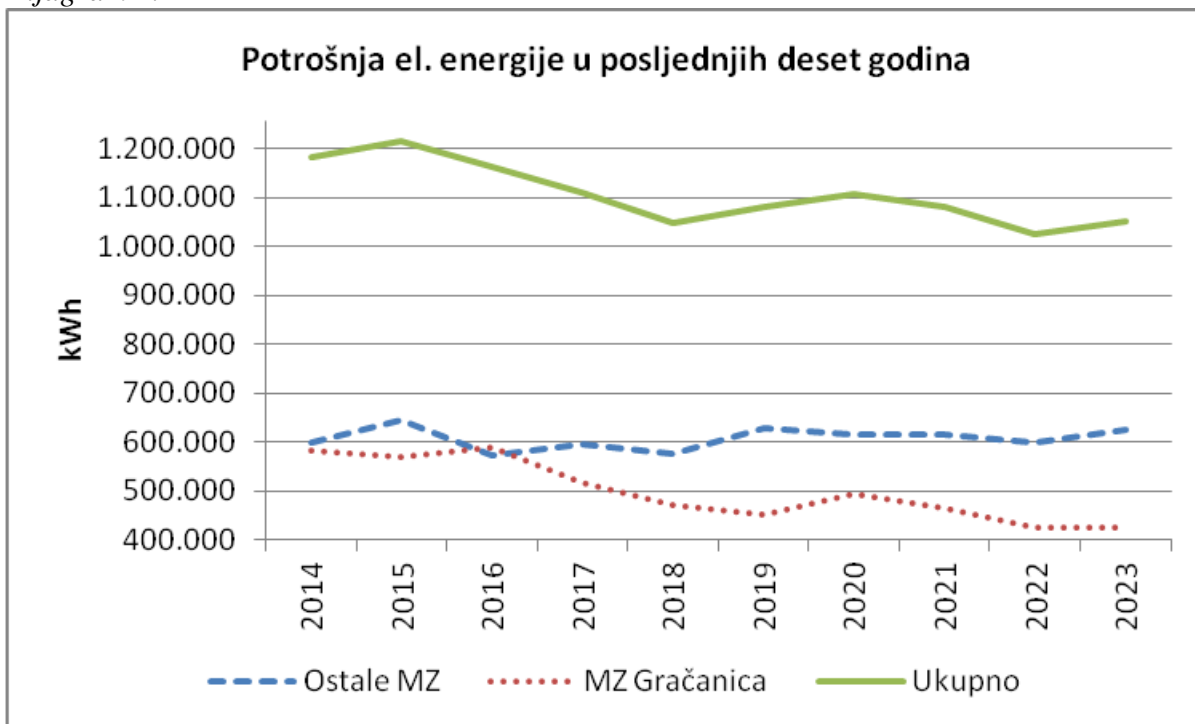


Dijagram 3.

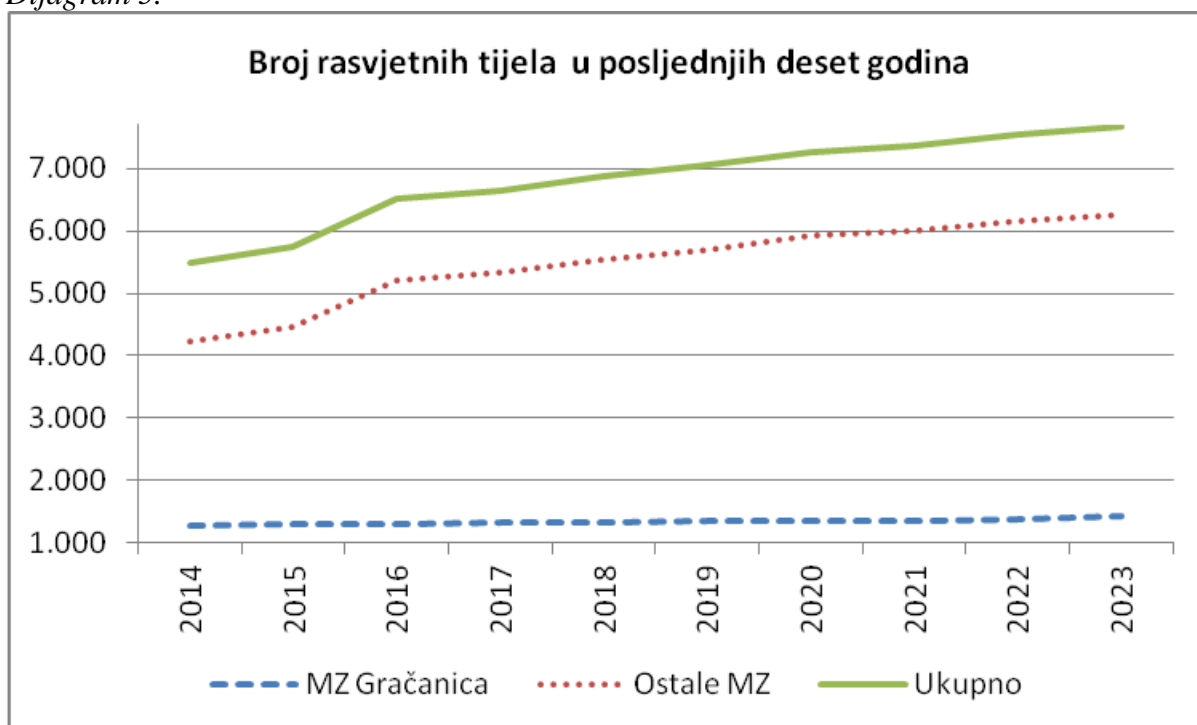


Na dijagramu 4. i 5. prikazana je potrošnja električne energije, odnosno broj rasvjetnih tijela u posljednjih deset godina.

Dijagram 4.



Dijagram 5.



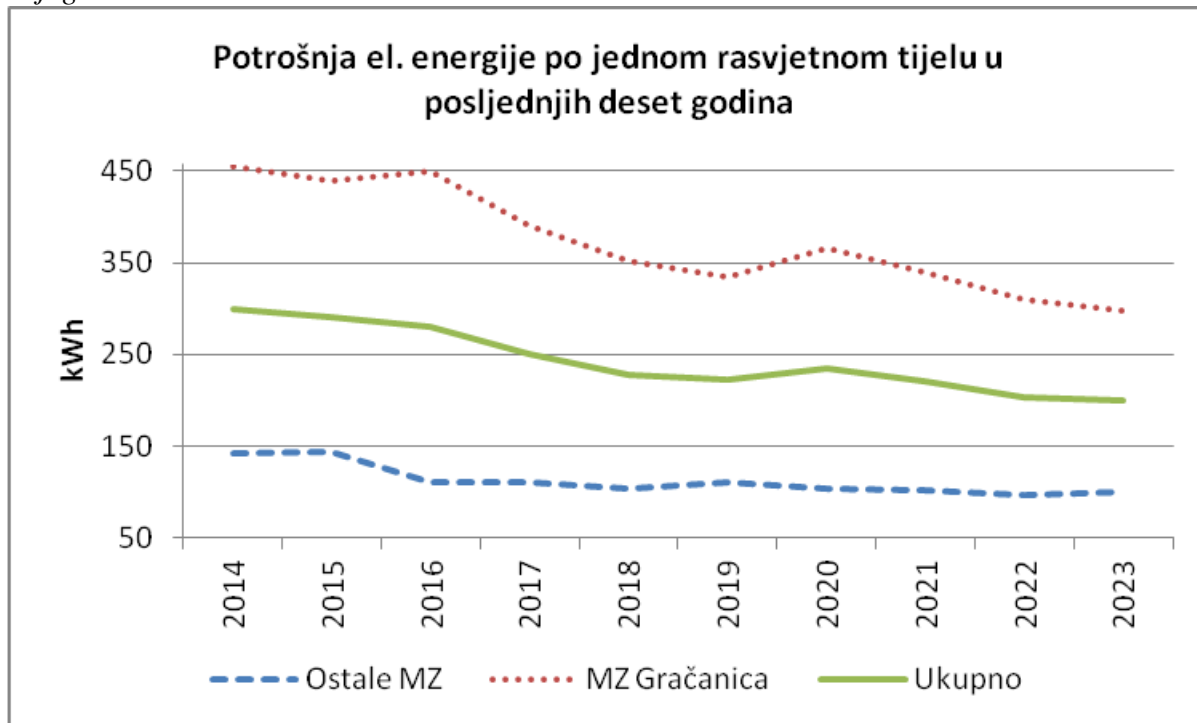
U MZ Gračanica broj rasvjetnih tijela u posljednjih deset godina je u blagom porastu, sa 1.280 koliko ih je bilo 2014. godine broj svjetiljki je porastao na 1.423 komada 2023. godine (porast za oko 11,17%), odnosno svake godine broj svjetiljki je rastao za 14 do 15 komada. U isto vrijeme u promatranom periodu potrošnja električne energije je opala za oko 27,71%, odnosno sa 582.601 kWh koliko je potrošeno 2014. godine potrošnja je opala na 424.909 kWh u 2023. godini. Dva su ključna razloga zašto je u promatranom periodu vremena došlo do smanjenja potrošnje električne energije uprkos povećanju broja rasvjetnih tijela:

1. Najveći pad potrošnje električne energije desio se u prvom dijelu promatranog perioda (do 2019. godine) kada je u centru grada i u parku ispred zgrade Gradske uprave ugrađen veći broj modernih, energetske efikasne, LED svjetiljki, umjesto postojećih koje su koristile uglavnom živine sijalice od 125W (smanjena potrošnja električne energije, a kvalitet rasvjete poboljšan) i
2. Tokom cijelog promatranog perioda vremena, a naročito u drugoj polovini, umjesto postojećih živinih sijalica od 125W ugrađivane su LED sijalice od 30W što je prilično dobra alternativa sa stanovišta uštede, ali kvalitet rasvjete je otprilike ostao isti.

Što se tiče ostalih mjesnih zajednica tokom cijelog perioda potrošnja je bila uglavnom nešto iznad 600.000 kWh, dok se broj rasvjetnih tijela povećao za oko 48,15%, odnosno za 2.031 komad (oko 203 komada godišnje).

Na posljednjem, šestom dijagramu, prikazano je kako se kretala potrošnja električne energije po jednom rasvjetnom tijelu u posljednjih deset godina. MZ Gračanica je potrošnju po jednom rasvjetnom tijelu u 2014. godini sa 455 kWh smanjila na nešto ispod 300 kWh u 2023. godini što je smanjenje za više od jedne trećine (34,4%). Procenat smanjenje potrošnje električne energije po jednom rasvjetnom tijelu u ostalim mjesnim zajednicama je nešto manji (29,46%) jer su oni u odnosu na MZ Gračanica još 2014. godine imali za oko dvije trećine manju potrošnju po jednom rasvjetnom tijelu, pa je tako malu potrošnju bilo teško radikalnije smanjiti.

Dijagram 6.



3. ODRŽAVANJE JAVNE RASVJETE

Organizacija održavanja javne rasvjete na području grada Gračanica povjerena je mjesnim zajednicama, osim u MZ Gračanica. Na osnovu broja rasvjetnih tijela izvršen je razrez predviđenih sredstava u budžetu po mjesnim zajednicama i ista se uplaćuju na njihove račune. U tabeli 4 prikazani su podaci o visini novčanog iznosa koji je doznačen svakoj mjesnoj zajednici pojedinačno.

U MZ Gračanica javnom rasvjetom upravlja Grad, a održavanje se povjerava firmi nakon provedene procedure javne nabavke.

Prijava kvarova na sistemu javne rasvjete u MZ Gračanica vrše građani na jedan od sljedećih načina:

- pozivom na službeni telefonski broj 035/700-886 (najčešće prijave),
- putem sistema 72 sata,
- putem eCitizen aplikacije,
- popunjavanjem obrasca u šalter sali,
- dolaskom u kancelariju uposlenika koji se brine o održavanju javne rasvjete.

Treba naglasiti da je održavanje javne rasvjete u MZ Gračanica posljednjih nekoliko godina jako otežano zbog veoma zastarjele i neefikasne oprema. Posljedica toga je da građani svakodnevno prijavljuju veliki broj kvarova na sistemu javne rasvjete koje je veoma teško stići otkloniti u nekom relativno kratkom roku što kod građana stvara nezadovoljstvo.

Tabela 4: Troškovi održavanje javne rasvjete u 2023.godini

Redni broj	Mjesna zajednica	Troškovi održavanja	
		KM	%
1	Gračanica	34.458,60	32,99
2	Orahovica Donja	7.491,50	7,17
3	Malešići	7.139,60	6,83
4	Miričina	4.699,20	4,50
5	Babići	4.676,50	4,48
6	Stjepan Polje	4.653,80	4,46
7	Orahovica Gornja	4.199,80	4,02
8	Lohinja Donja	3.984,10	3,81
9	Soko	3.972,70	3,80
10	Škrahovica	3.087,40	2,96
11	Pribava	3.064,70	2,93
12	Doborovci	2.724,10	2,61
13	Doborovci Gornji	2.678,70	2,56
14	Džakule	2.610,70	2,50
15	Rašljeva	2.576,60	2,47
16	Prijeko Brdo	2.542,60	2,43
17	Vranovići	2.440,40	2,34
18	Lukavica	2.270,10	2,17
19	Piskavica	1.521,00	1,46
20	Trnovci	1.521,00	1,46
21	Lendići	964,80	0,92
22	Buk	771,80	0,74
23	Lohinja Gornja	408,60	0,39
SVEGA:		104.458,30	100,00

4. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

a) Mjesna zajednica Gračanica

- U MZ Gračanica se sa modernizacijom sistema javne rasvjete započelo 2012. godine kada su ugrađene LED svjetiljke u ulici Kej Fridriha Foglara, Ahmet-paše Budimlije, Mehmeda Vehbi ef.Šemsekadića i 22. divizije, a posljednje LED svjetiljke ugrađene su 2017. godine u parku kod zgrade Gradske uprave

- Slaboj osvjetljenosti, pored žarulja nedovoljne snage, doprinosi i dotrajalost lampi. Sjenila u lampama su dotrajala i izgubila svoja reflektujuća svojstva tako da velika količina svjetlosti ostaje "zarobljena" u lampi umjesto da bude reflektovana na ulicu. Takođe i zaštitno staklo zbog starosti izgubilo je na prozirnosti što negativno utiče na količinu svjetlosti koja izlazi iz lape, a time i na stepen osvjetljenosti javnih površina.
- Takođe veliki broj lampi je bez zaštitnog stakla zbog čega je IP zaštita (zaštita od prodora vlage, čestica prašna i insekata) na najnižem stepenu, odnosno vijek trajanje ugrađenih žarulja se drastično smanjuje, što povećava troškove održavanja, a sa druge strane nezadovoljstvo građana se povećava jer su često bez javne rasvjete.
- Potpuno rješenje ovih problema treba tražiti u modernizaciji sistema javne rasvjete, odnosno u zamjeni konvencionalnih rasvjetnih tijela sa LED svjetiljkama. Na ovaj način dobili bismo zadovoljavajući nivo osvjetljenosti javnih površina, potrošnja električne energije bila bi mala, a troškovi održavanja bili bi minimalni.
- Grad je započeo jedan projekat sa UNDP-om oko LED rasvjete čija se realizacija očekuje sljedeće godine o čemu će vijeće biti uskoro detaljnije informisano.

b) Ostale mjesne zajednice

- Predaja javne rasvjete na upravljanje mjesnim zajednicama dala je pozitivne rezultate u pogledu racionalnog upravljanja javnom rasvjetom te je prijedlog da se i dalje nastavi sa ovom praksom.
- Problemi sa zastarjelošću opreme u sistemu javne rasvjete prisutni su i u većini ostalih mjesnih zajednica, tako da sve što je navedeno za MZ Gračanica važi i za njih. Pošto su problemi isti ili slični i rješenje bi trebalo tražiti u modernizaciji javne rasvjete, odnosno kao prijelazno rješenje treba vršiti znavljanje dotrajale opreme za šta u budžetu treba osigurati posebna novčana sredstva.