



LETNO POROČILO O IZVAJANJU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA V OBČINI POLJČANE ZA LETO 2019

NAZIV:

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih v Občini Poljčane za leto 2019

NAROČNIK:

Občina Poljčane

PRIPRAVIL:

Energetska agencija za Podravje- zavod za trajnostno rabo energije
Smetanova ulica 31
2000 Maribor
Tel: (+386) 02 234 23 60
Fax: (+386) 02 234 23 61
Web: www.energap.si

AVTORJI:

dr. Vlasta KRMELJ, univ. dipl. inž.
Marko ROJS, univ. dipl. gosp. Inž
Klavdija POLUTNIK, univ. dipl. ekon.

ODGOVORNI:

Predstavnik naročnika: Nataša DVORŠAK, univ. dipl. inž. teh.prom.
Predstavnik izvajalca: dr. Vlasta KRMELJ, univ. dipl. inž.

Maribor, marec 2020

KAZALO

1. SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO POLJČANE	3
2. LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE POLJČANE	6
3. POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE POLJČANE V LETU 2019.....	7
3.1 Izvedene aktivnosti v Občini Poljčane na področju učinkovite rabe energije, uporabe obnovljivih virov energije in oskrbe z energijo v letu 2019.....	7
3.1.1 Aktivnosti občinskega energetskega upravljavca na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju glede izvajanja energetskega upravljanja	7
3.1.2 Izvajanje energetskega knjigovodstva v občinskih javnih stavbah in energetska upravljanje občine	8
3.1.3 Raba energije v Občini Poljčane	13
3.1.4 Izvedba energetske pregledov javnih stavb in priprava energetske izkaznic.....	15
3.1.5 Izdelava razširjenih energetske pregledov javnih stavb.....	16
3.1.6 Uvedba organizacijskih ukrepov URE v javnih stavbah	16
3.1.7 Energetska svetovanje občanom s področij OVE in URE.....	16
3.1.8 Energetska sanacija javnih stavb	17
3.1.9 Pomoč in spodbuda pri energetske sanaciji individualnih stavb.....	17
3.1.10 Spodbujanje energetskega menedžmenta in energetskega knjigovodstva v industriji	17
3.1.11 Spodbujanje potencialnih investitorjev za postavitev sončne elektrarne.....	18
3.1.12 Spodbujanje vgradnje kotlov za izkoriščanje lesne biomase v individualnih stanovanjskih objektih.....	18
3.1.13 Posodobitev infrastrukture javne razsvetljave.....	18
3.1.14 Spodbuda potencialnih investitorjev izgradnje polnilnih mest biodiesel-a, električne energije in UNP ali UZP	19
3.2 Ozaveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih v Občini Poljčane na temo učinkovita raba energije in uporaba obnovljivih virov energije v letu 2019.....	19
4. PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2020	20
5. OBRAZEC LETNEGA POROČILA - priloga	21

1. SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO POLJČANE

Občina Poljčane leži v severovzhodni Sloveniji, na južni strani obsega pobočja Boča, na severni, severozahodni in zahodni strani položna pobočja Dravinjskih gor, na vzhodni strani pa se še opazijo robni deli Haloz. Čez osrednji del občine teče reka Dravinja, ki je v preteklosti ustvarila manjšo dolino in jo še danes oblikuje. Občina leži na križu pomembnih cestnih prometnic Maribor – Brežice in Ptuj – Celje ter ob železnici petega koridorja EU. Občina Poljčane meji na 5 sosednjih občin: Slovenska Bistrica, Makole, Rogaška Slatina, Šmarje pri Jelšah in Slovenske Konjice. Občina Poljčane meri 37,5 km² in se po površini med slovenskimi občinami uvršča na 154. mesto. Občina je razdeljena na 8 katastrskih občin, 40 prostorskih okolišev, 24 statističnih okolišev in 18 naselij. V letu 2019 je imela občina 4.459 prebivalcev.

Podnebje v občini Poljčane

Poljčane spadajo v zmerno celinsko podnebje vzhodne Slovenije, ki ga označujemo tudi kot subpanonsko podnebje. Zanj je značilen izrazitejši celinski padavinski režim z letno količino padavin med 1.000 mm in 800 mm. Kljub temu, da je za subkontinentalni padavinski režim značilen višek padavin poleti, pa so poletja v vzhodni in severovzhodni Sloveniji zaradi relativno nizke količine padavin na robu sušnosti. Za Občino Poljčane je značilno subpanonsko podnebje z mrzlimi zimami in toplimi poletji.

Tabela 1: Izbrani meteorološki podatki za postaji Šentjur in Črešnjevce v letu 2017, 2018 in 2019

	Šentjur			Črešnjevce		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Povprečna temperatura zraka (°C)	/	/	/	/	/	/
Povprečna maksimalna temperatura zraka (°C)	/	/	/	/	/	/
Povprečna minimalna temperatura zraka (°C)	/	/	/	/	/	/
Količina padavin (mm)	1.282,1	1.208,2	1.307,60	1.097,1	1.108,2	1.198
Trajanje sončnega obsevanja (h)	/	/	/	/	/	/
Povprečna oblačnost (pokritost neba v %)	/	/	/	/	/	/
Število dni z nevihto	22	20	10	32	39	31
Število dni s padavinami nad 0,1mm	112	128	133	117	133	130
Število dni s snežno odejo	35	43	14	44	47	15
Povprečna hitrost vetra (m/s)	/	/	/	/	/	/
Število jasnih dni	/	/	/	/	/	/
Število oblačnih dni	/	/	/	/	/	/
Število dni z meglo	61	99	83	/	41	21
Število dni s točo	4	9	2	/	0	2

Vir: Agencija RS za okolje

Črešnjevce in Šentjur sta padavinski postaji, kar pomeni, da merita samo količino padavin in še nekatere druge meteorološke pojave. Za padavinsko postajo Zbelovska gora, ki je bila upoštevana v prejšnjih letnih poročilih, v letu 2019 ni podatkov. Meteorološki postaji sta na približno enaki nadmorski višini.

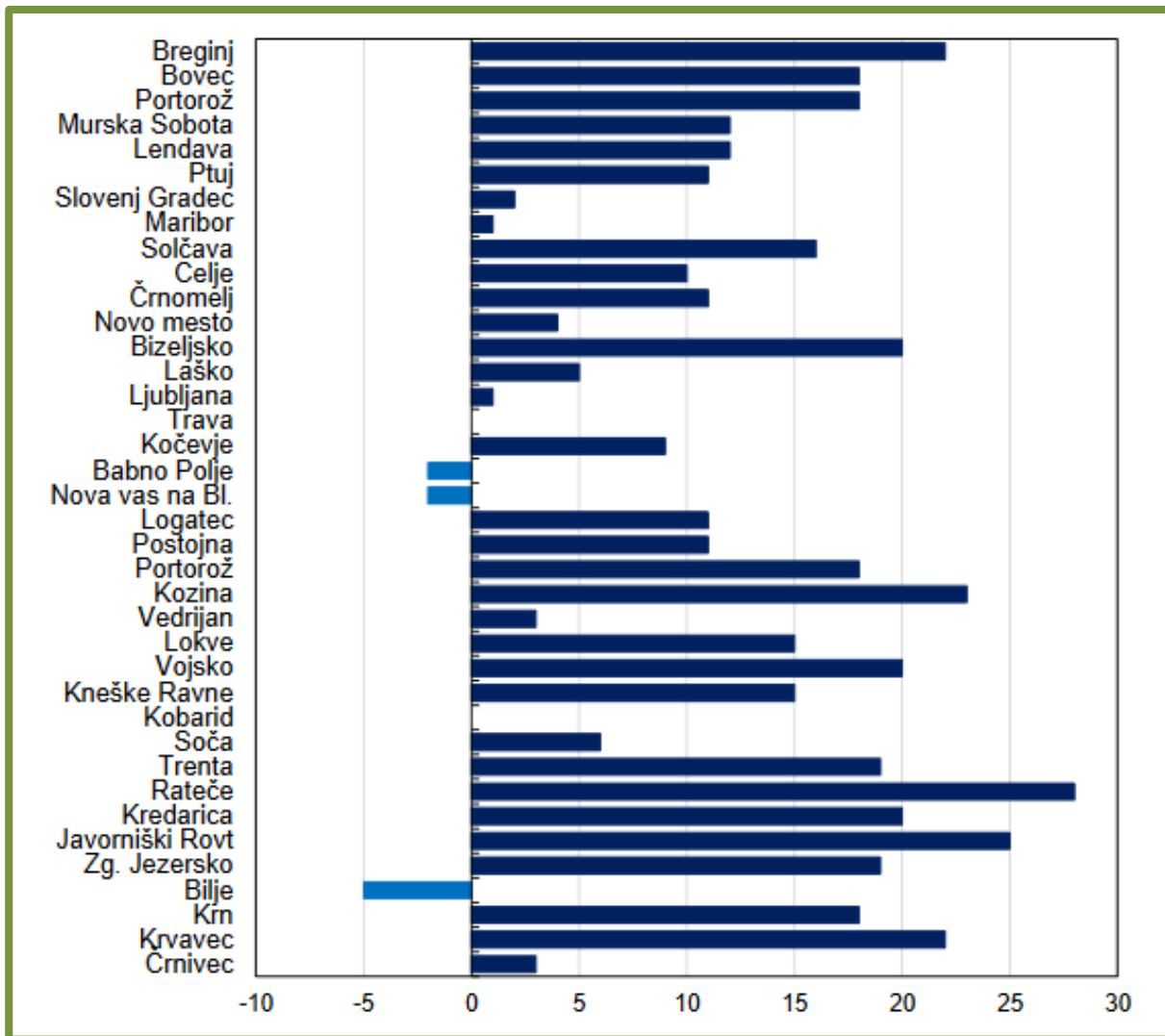
V Občini Poljčane je v letu 2019 padlo približno med 1.198 mm in 1.307,60 mm padavin v 132 dneh. Povprečna temperatura zraka je bila okoli 11°C. Sneg se je na tem območju obdržal do 15 dni.

Vremenske značilnosti za leto 2019

Leto 2019 je bilo v Sloveniji drugo najtoplejše. Povprečna letna temperatura je bila v državnem povprečju 1,7 °C nad povprečjem obdobja 1981–2010. Povprečna dnevna najnižja temperatura v letu 2019 je bila na večini merilnih mest od 1 do 2 °C nad dolgoletnim povprečjem. Povprečna dnevna najvišja temperatura je presegla dolgoletno povprečje za 1 do 2,3 °C.

V državnem povprečju so padavine v letu 2019 presegle dolgoletno povprečje za 9 %. Po pričakovanju je bilo največ padavin v Julijskih Alpah, kjer so padavine mestoma celo presegle 3.500 mm. Najmanj padavin je bilo na severovzhodu države, kjer je padlo manj kot 1.100 mm, na posameznih merilnih mestih pa le okoli 800 mm. Med bolj sončna območja, kjer so presegli 2.100 ur neposredne osončenosti, spadajo še Goriška Brda, na Letališču Maribor 2.116 ur, na Lisci 2.115 ur. Po nižinah je bilo leto 2019 zelo skromno s snežno odejo; po večini nižin snežna odeja ni presegla višine 10 cm, število dni s snežno odejo je bilo večinoma le med 6 in 25. V koledarskem letu 2019 je bila največja debelina snežne odeje dosežena decembra in je znašala 385 cm, kar je druga največja izmerjena decembrska debelina od začetka sistematičnih meritev. Značilnost zimskih mesecev v letu 2019 je bila kratkotrajna snežna odeja. V večjem delu Slovenije je obležala le od 3 do 5 dni, v hribovitih predelih severozahodne Slovenije do sredine marca. Skoraj vsi meseci leta so bili toplejši od povprečja.

Onesnaženost zraka v Sloveniji se zadnja leta bistveno ne spreminja. Kakovost zraka je sicer boljša kot je bila pred dvajsetimi leti, kljub temu pa še vedno pogosto izmerimo ravni, ki so zdravju škodljive. V zadnjih letih se v Sloveniji soočamo predvsem s čezmerno ravno delcev PM₁₀ in ozona. Leta 2019 je vremenska situacija v Sloveniji v zimskih mesecih ugodno vplivala na onesnaženost zraka saj so bile ravni delcev PM₁₀ nižje kot leto poprej. Onesnaženost zraka z delci PM₁₀ je bila v letu 2019 v povprečju nižja kot leto prej. (Vir: Naše okolje, Bilten Agencije RS za okolje; december 2019).



Slika 1: Padavine leta 2019 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981-2010

Vir: Naše okolje, Bilten Agencije RS za okolje; december 2019

Slika 1 prikazuje padavine v Sloveniji v letu 2019 v primerjavi s povprečjem 1981-2010. V državnem povprečju so padavine v letu 2019 presegle dolgoletno povprečje za 9 %.

2. LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE POLJČANE

Na podlagi Energetskega zakona in Resolucije o strategiji rabe in oskrbe Slovenije z energijo je razvoj energetike v precejšnji meri odvisen od lokalnih skupnosti, saj morajo same pripraviti ustrezne energijske osnove, kot so: ugotoviti trenutno stanje, določiti pripravo ukrepov za učinkovito rabo energije, urediti oskrbo in napovedati prihodnji razvoj energetike v občini. Vse to morajo lokalne skupnosti usklajevati z nacionalnim energetskega programom in energetskega politiko Republike Slovenije.

To je storila tudi Občina Poljčane s sprejetjem Lokalnega energetskega koncepta (LEK), ki ga je Občinski svet potrdil meseca marca leta 2012. LEK je za Občino Poljčane izdelalo podjetje ADESCO d.o.o.. Koordinator izvajanja in doseganja ciljev LEK-a je Energetska agencija za Podravje (v nadaljevanju Energap).

Lokalni energetskega koncept celovito oceni možnosti in predlaga rešitve na področju energetske oskrbe občine. Pri tem upošteva dolgoročni razvoj občine na različnih področjih in obstoječe energetske kapacitete. Lokalni energetskega koncept občine je namenjen povečevanju osveščenosti in informiranosti porabnikov energije ter pripravi ukrepov na področju učinkovite rabe energije in uvajanja novih energetskega rešitev. Lokalni energetskega koncept vsebuje dogovorjene cilje na področju energetike v občini. Cilji so natančno, tudi kvantitativno opredeljeni in tako omogočajo spremljanje učinkovitosti izvajanja izbranih projektov.

Občina Poljčane je z Lokalnim energetskega konceptom zastavila pot, po kateri bo izboljšala uporabo energije in povečala delež rabe obnovljivih virov energije. Zastavljene cilje bo občina dosegla z izvedbo ukrepov in projektov na področju energetske sanacije, energetskega menedžmentom, izrabo lokalnih obnovljivih virov energije in trajnostno novogradnjo. Namen načrta ukrepov je podati usmeritve za reševanje ključnih problemov na področju energetske oskrbe v Občini Poljčane za obdobje časa veljavnosti tega LEK.

Cilji Lokalnega energetskega koncepta Občine Poljčane so v skladu s cilji Nacionalnega energetskega programa. Smernice Nacionalnega energetskega programa so združene v tri stebre: zanesljivost oskrbe z energijo, konkurenčnost oskrbe z energijo in varovanje okolja.

3. POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE POLJČANE V LETU 2019

Na podlagi 19. in 20. člena Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskega konceptov v nadaljevanju podajamo poročilo o izvedenih aktivnostih iz LEK-a, v Občini Poljčane, v letu 2019.

Samoupravna lokalna skupnost: Občina Poljčane

Oseba za stike: Energetska agencija za Podravje (Energap),
02/234 23 60, info@energap.si

Leto sprejetja lokalnega energetskega koncepta: 2012

Datum poročanja: marec 2020

Občina Poljčane ima energetskega upravljavca, ki je odgovoren za izvajanje projektov s področja energetike. To je Energetska agencija za Podravje.

Cilje in aktivnosti na področju rabe in oskrbe z energijo, zapisane v Lokalnem energetskega konceptu iz leta 2012, je Občina Poljčane v preteklih letih v večini uspešno izvajala.

V nadaljevanju vam bomo po posameznih področjih predstavili stanje izvedenih in neizvedenih ukrepov ter gospodarjenja z energijo v Občini Poljčane v letu 2019 na podlagi terminskega plana zapisanega v LEK Občine Poljčane.

3.1 Izvedene aktivnosti v Občini Poljčane na področju učinkovite rabe energije, uporabe obnovljivih virov energije in oskrbe z energijo v letu 2019

3.1.1 Aktivnosti občinskega energetskega upravljavca na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju glede izvajanja energetskega upravljanja

Energetski upravljavec za Občino Poljčane je Energap, katere naloge so naslednje:

1. Nadzor in spremljanje izvajanja LEK v skladu z akcijskim načrtom po ločenih dejavnostih: učinkovita raba energije, uvajanje obnovljivih virov energije ter izboljšanje oskrbe z energijo, ki zajema proizvodnjo, prenos in distribucijo.
2. Priprava letnega poročila o izvajanju LEK za Ministrstvo za infrastrukturo.
3. Predstavitve poročila o izvajanju LEK občinskemu svetu in po potrebi organom občinskega sveta.
4. Pomoč in informacije za uspešno izvajanje LEK-a preko telefona.
5. Izvajanje Uredbe o upravljanju z energijo v javnem sektorju v javnih stavbah v lasti občine ter vodenje energetskega knjigovodstva in upravljanja za javne stavbe.
6. Priprava in obdelava podatkov za pridobitev energetskega izkaznic stavb.
7. Izdelava in izdaja energetskega izkaznic za javne stavbe.
8. Priprava do 3 energetskega izkaznic za individualne stavbe za občane.
9. Izvedba termovizijskih pregledov javnih stavb in dogovorjenega števila zasebnih stavb.
10. Spremljanje rabe energije na objektih, ki so bili energetskega sanirani in poročanje pristojnemu Ministrstvu.
11. Izvajanje informativno izobraževalnih aktivnosti o učinkoviti rabi energije in rabi obnovljivih virov energije.
12. Izvajanje energetskega svetovanj za občane na lokaciji naročnika (energetski svetovalec).
13. Redne informacije o novi zakonodaji na področju trajnostne energije.

14. Informacije o razpisih za izvajanje ukrepov na področju trajnostne energije.
15. Pomoč pri pridobivanju nepovratnih finančnih sredstev.
16. Priprava dokumentov za izvajanje javno – zasebnega partnerstva na področju energetskih storitev.
17. Svetovanje in pomoč občinski upravi pri pripravi in izvajanju projektov na področju energetike.
18. Svetovanje za občane po telefonu.
19. Priprava letnega poročila o delu izvajalca.

Ta pogodba se je med pogodbenima strankama sklenila na podlagi 17. člena Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah Lokalnih energetskih konceptov (Ur.l. RS, št. 56/16), ki določa, da lokalna energetska agencija na zaokroženem območju najmanj ene občine skrbi za izvajanje lokalnega energetskega koncepta (LEK), za uveljavljanje in spodbujanje energetske učinkovitosti ter za uvajanje obnovljivih virov energije.

Skupine za izvedbo projektov se imenujejo za vsak projekt posebej.

Investicijska vrednost oziroma strošek dejavnosti	3.748,21 €
Struktura financiranja izvedene dejavnosti glede na vir financiranja	Lastna sredstva Občine Poljčane
Učinek dejavnosti	Uvedeno energetske upravljanje

3.1.2 Izvajanje energetskega knjigovodstva v občinskih javnih stavbah in energetske upravljanje občine

V Občini Poljčane je 15 javnih objektov. V skladu s cilji iz Lokalnega energetskega koncepta in akcijskim načrtom je Energap v 10 javnih stavbah uvedla daljinsko energetske upravljanje (E2). To je računalniško podprt sistem za spremljanje in analizo rabe energije in energentov v stavbah, ki se posredno ali neposredno financirajo iz občinskega proračuna Poljčane. Daljinsko vodeno energetske upravljanje stavb omogoča racionalizacijo rabe energije iz enega nadzornega centra. Hkrati se znižujejo stroški za energijo in omogočeno je delovanje v skladu z okoljskimi predpisi. Sistem za daljinsko energetske upravljanje zajema daljinsko vodeno energetske knjigovodstvo (vodenje rabe energije preko interneta) in daljinsko upravljanje v več stavbah. To pomeni, da se v centru zbirajo in analizirajo podatki o rabi energije ter se hkrati nadzirajo izvedeni ukrepi. Možna je primerjava med stroški in rabo v različnih stavbah. S spremljanjem rabe energije spremljamo tudi emisije CO₂.

V sistem so aktivno vključene naslednje javne stavbe: Osnovna šola Poljčane, Bivši Elektro obrat, Dom krajanov Poljčane, Dom športa in kulture Poljčane, Občina Poljčane, Razvojni center narave, Vrtec Otona Zupančiča – enota Mehurčki, Vrtec Otona Zupančiča – enota Pikapolonica, Vrtec Otona Zupančiča – enota Studenice in Zdravstveni dom Poljčane. Ocenjeni prihranek energije naj bi v skladu z evropskimi, nacionalnimi in lokalnimi načrti znašal vsaj 1 % letno.

Vsi podatki za leto 2018 so bili v letu 2019 s strani Energap pripravljene in vneseni v program pristojnega ministrstva – Energetske knjigovodstvo, v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur.l. RS, št. 52/16), po kateri mora občina poročati pristojnemu ministrstvu vsako leto do 31. marca za preteklo leto. Za vnos teh podatkov je Energap s strani občine prejela tudi

podpisano pooblastilo. Na podlagi izpolnjenih obrazcev v programu za poročanje se je pripravilo tudi kratko poročilo o poročanju po Uredbi o upravljanju z energijo v javnem sektorju in bilo poslano Občini Poljčane.

Tabela 2: Specifična raba električne in toplotne energije v vseh javnih stavbah v Občini Poljčane v letu 2019 v primerjavi z leti 2018, 2017 in 2016

Stavba	Energent ogrevanja	Velikost (m ²)	Leto izgradnje stavbe	Specifična poraba električne energije (kWh/m ²)			Specifična poraba toplotne energije (kWh/m ²)		
				2017	2018	2019	2017	2018	2019
Bivši Elektro obrat Bistriška cesta 95	/	240	1980	53,2	47,1	26,3	/	/	/
Dom krajanov Poljčane Bistriška cesta 91	peleti	439	1988	13,0	14,8	10,2	100,5	100,5	89,2
Dom športa in kulture Poljčane Bistriška cesta 89	peleti	500	1939	10,6	9,4	10,4	147,1	136,9	71,7
Občina Poljčane Bistriška cesta 65	Eco oil	383	1883	40,5	40,4	40,7	118,1	223,1	217,8
Osnovna šola Poljčane Dravinjska cesta 26	Eco oil	2.866	1973	24,9	29,5	35,3	84,4	70,2	/
Razvojni center narave Bistriška cesta 68	peleti	339	1902	20,9	21,19	16,8	100,9	101,2	111,9
Vrtec Otona ŽUPANČIČA-Studenice Studenice 53	Eco oil	173	1985	31,0	30,04	30,1	190,2	/	213,2
Vrtec Otona ŽUPANČIČA-Dravinjska cesta 28	Toplotna črpalka	1.675	odprt dec. 2014	87,4	101,72	98,8	/	/	/
ZD Poljčane Bistriška cesta 62	Eco oil	337	1960	31,6	25,0	23,9	160,9	163,9	128,2

Tabela 3: Raba energije in specifične emisije ogljikovega dioksida v javnih stavbah v lasti Občine Poljčane za leta od 2015 do 2019

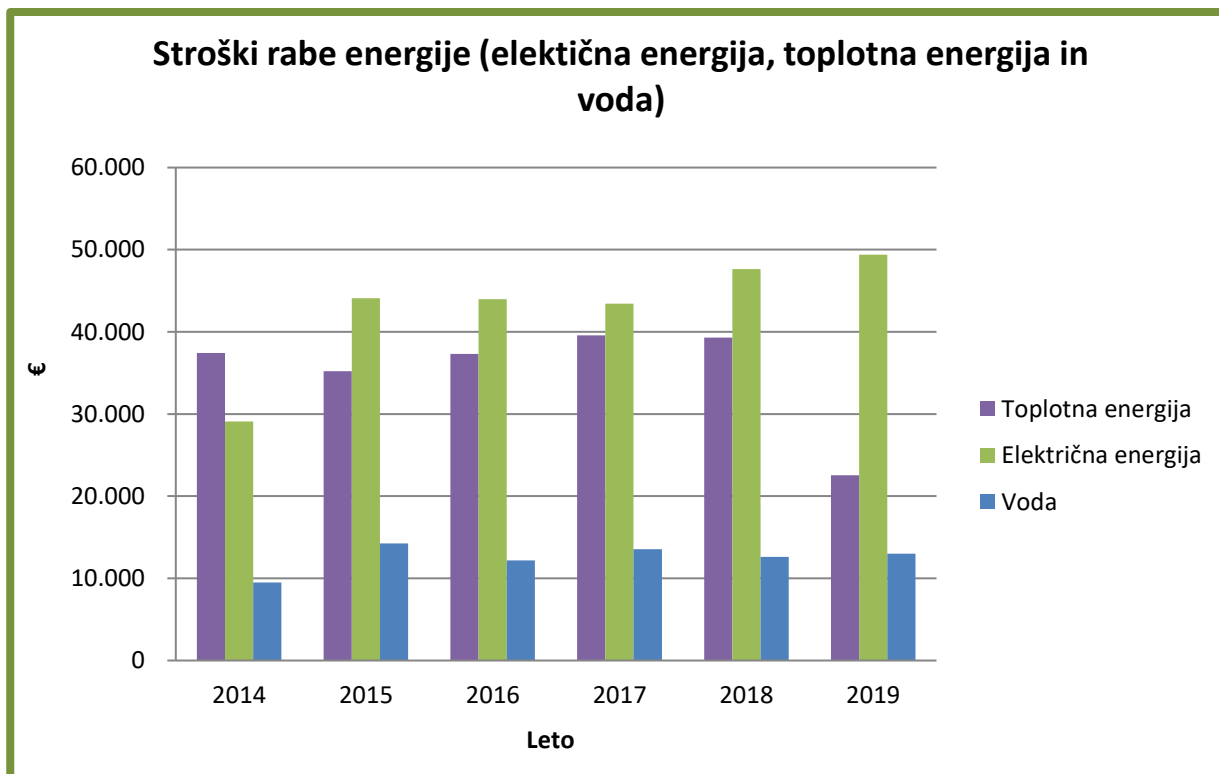
	2015	2016	2017 ¹	2018	2019
Skupna raba električne energije (MWh)	319,81	284,72	279,68	313,66	317,25
Skupna raba toplotne energije (MWh)	427,58	508,13	493,48	489,06	276,64
Specifična poraba električne energije (kWh/m²)	46,00	40,95	44,58	50,00	51,39
Specifična poraba toplotne energije (kWh/m²)	63,49	97,64	78,67	77,96	39,79
Specifične emisije porabe električne energije (kg CO₂/m²)	24,38	21,71	21,35	23,91	24,19
Specifične emisije porabe toplotne energije (kg CO₂/m²)	16,00	19,97	16,17	14,78	7,07
Temperaturni primanjkljaj (stopinjski dnevi)	2.681	2.882	3.094	2.881	2.907

Tabela 4: Skupni letni stroški v javnih stavbah v lasti Občine Poljčane od leta 2015 do 2019

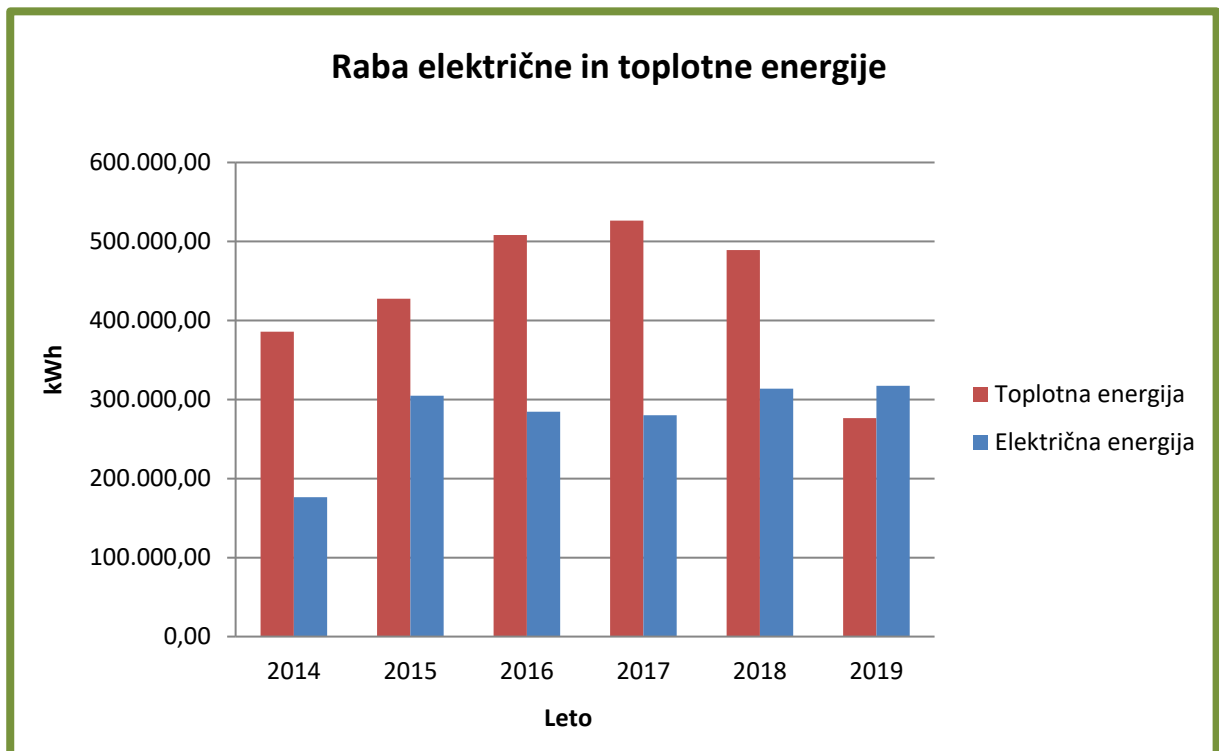
Skupni letni stroški za leto 2015	Skupni letni stroški za leto 2016	Skupni letni stroški za leto 2017	Skupni letni stroški za leto 2018	Skupni letni stroški za leto 2019
95.499,50 €	93.485,53 €	96.571,78 €	99.571,16 €	84.936,40 €

V nadaljevanju so na Slikah 2, 3, 4 in 5 prikazani podatki o stroških rabe energije, o rabi toplotne in električne energije, o porabi vode in o skupni količini proizvedenih emisij CO₂ v javnih stavbah in črpališčih v lasti občine v letih od 2014 do 2019.

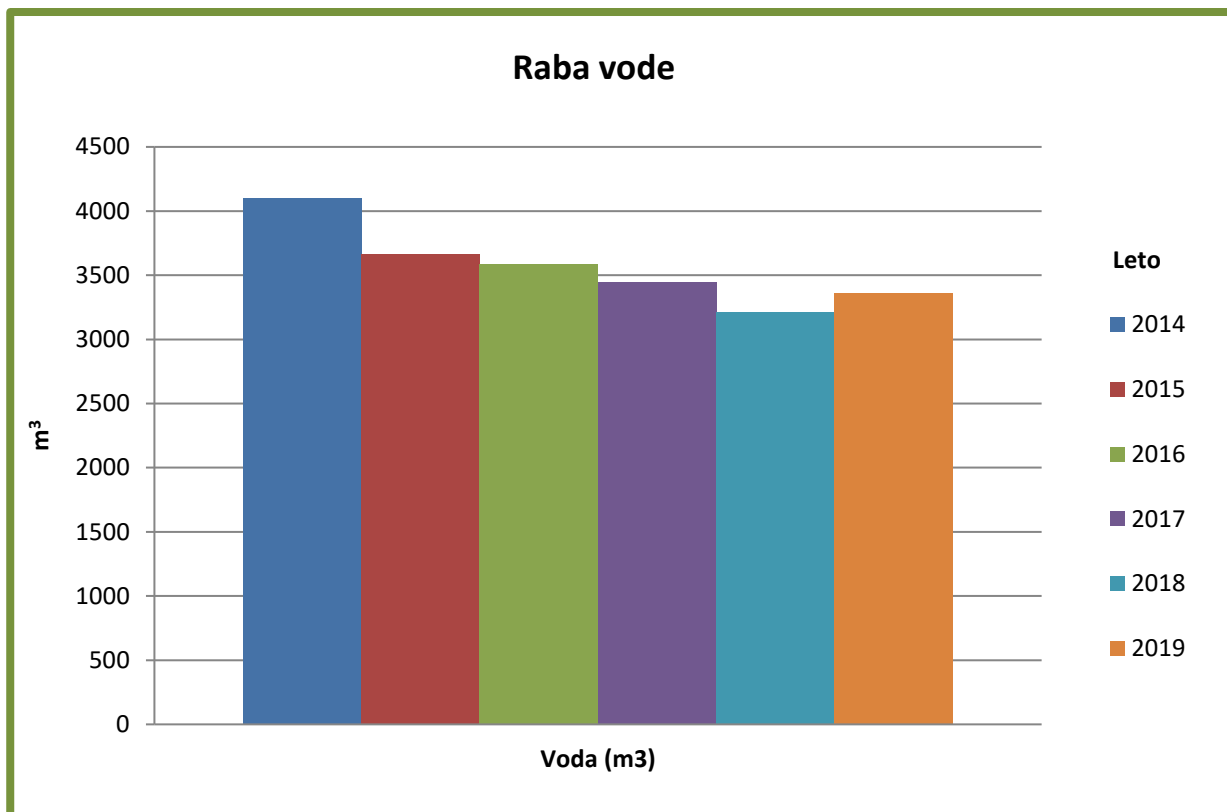
¹ Upoštevana kvadratura za elektriko za leto 2017



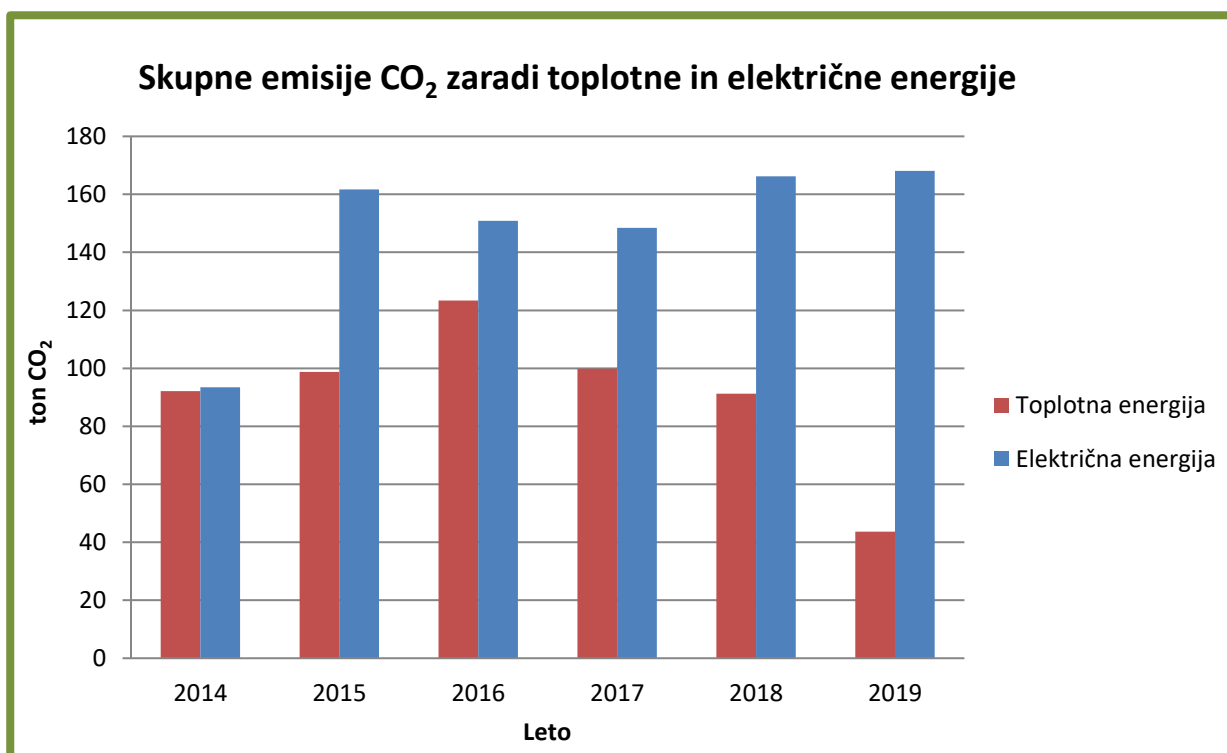
Slika 2: Skupni stroški (električna energija, toplotna energija in voda) v vseh javnih stavbah v lasti Občine Poljčane v letih od 2014 do 2019



Slika 3: Skupna raba električne in toplotne energije v javnih stavbah v lasti Občine Poljčane v letih od 2014 do 2019

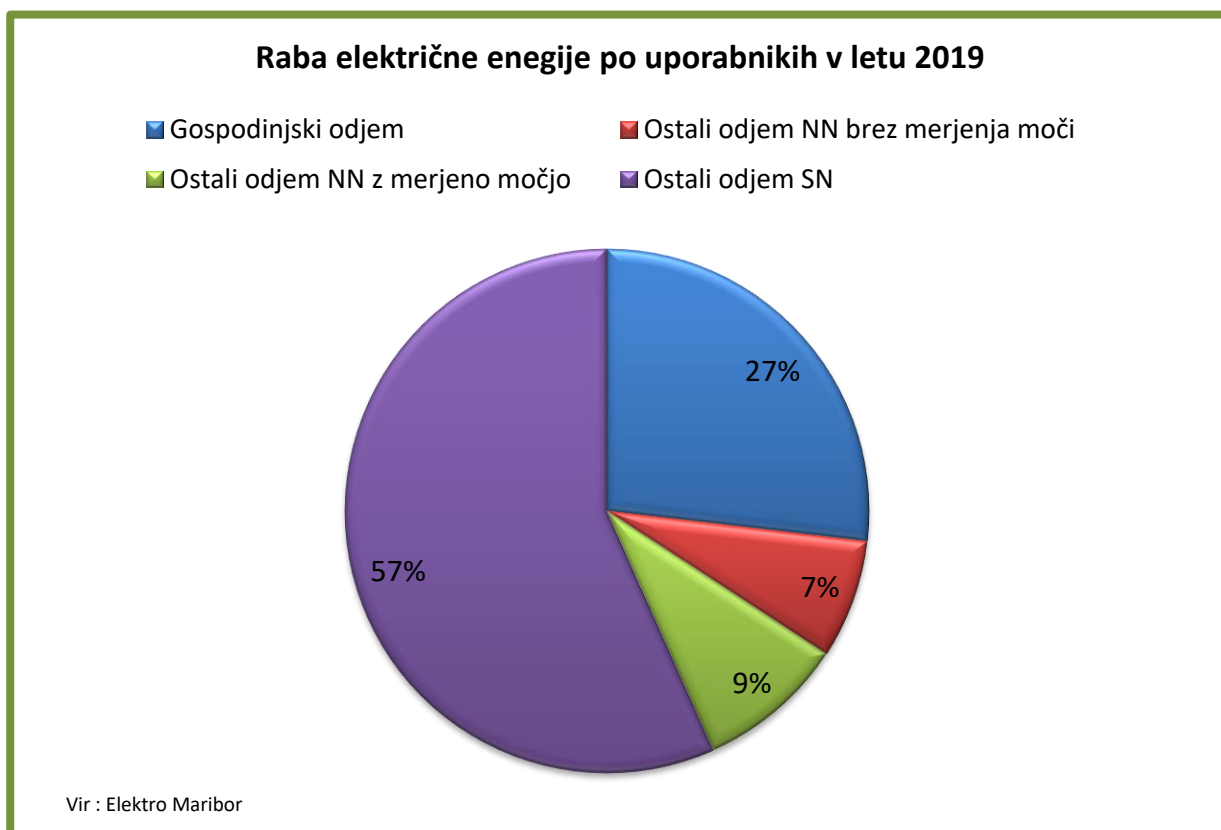


Slika 4: Skupna raba vode v vseh javnih stavbah in črpališčih v lasti Občine Poljčane v letih od 2014 do 2019



Slika 5: Skupna količina proizvedenih emisij CO₂ v javnih stavbah in črpališčih v lasti Občine Poljčane v letih od 2014 do 2019

3.1.3 Raba energije v Občini Poljčane



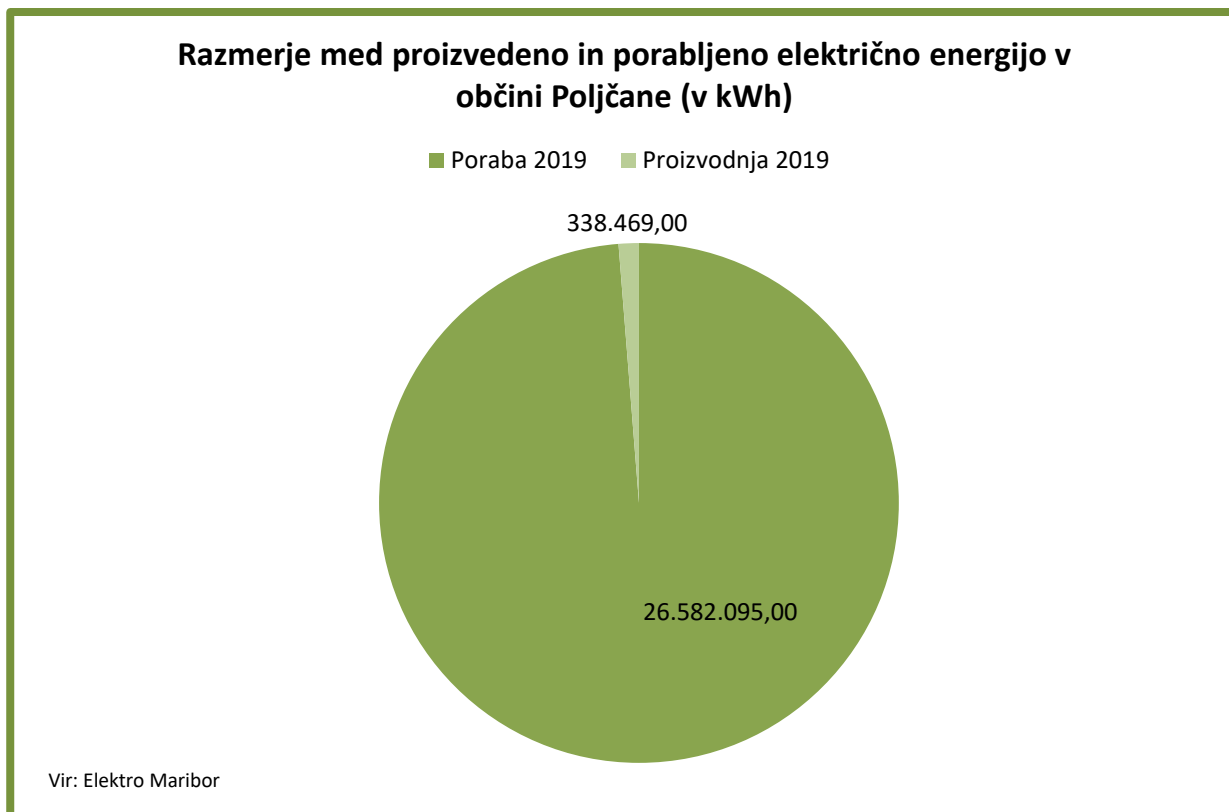
Slika 6: Raba električne energije glede na gospodinjiski odjem in ostali odjem v Občini Poljčane v letu 2019

Tabela 5: Raba električne energije po uporabnikih in proizvodnja le-te v Občini Poljčane v letih od 2015 do 2019

	2015 v kWh	2016 v kWh	2017 v kWh	2018 v kWh	2019 v kWh
Gospodinjiski odjem	6.450.392	6.671.975	7.034.088	7.031.265	7.136.479
Ostali odjem NN brez merjenja moči	1.813.102	1.807.796	2.037.801	1.957.116	1.949.514
Ostali odjem NN z merjeno močjo	2.203.699	2.180.796	2.212.242	2.350.123	2.434.424
Ostali odjem SN	11.801.547	11.669.906	13.896.622	14.304.315	15.061.678
Poraba električne energije skupaj	22.268.740	22.329.935	25.180.753	25.642.819	26.582.095
Proizvodnja električne energije skupaj	282.794	333.881	349.855	312.702	338.469

Vir: Elektro Maribor

Pomen kratic: SN – Srednja napetost, NN – Nizka napetost



Slika 7: Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Poljčane v letu 2019

Slika 7 prikazuje razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Poljčane. Iz Slike 7 je razvidno, da občina porabi veliko več električne energije kot je proizvede.

Tabela 6: Proizvodnja in proizvodni viri za električno energijo za območje Občine Poljčane v letih od 2015 do 2019

Proizvodni vir za območje občine Poljčane	2015 v kWh	2016 v kWh	2017 v kWh	2018 v kWh	2019 v kWh
Kogeneracija	0	0	0	0	0
Plin	0	0	0	0	0
Sonce	282.794	333.881	349.855	312.702	338.469
Voda	0	0	0	0	0
Skupaj	282.794	333.881	349.855	312.702	338.469

Vir: Elektro Maribor

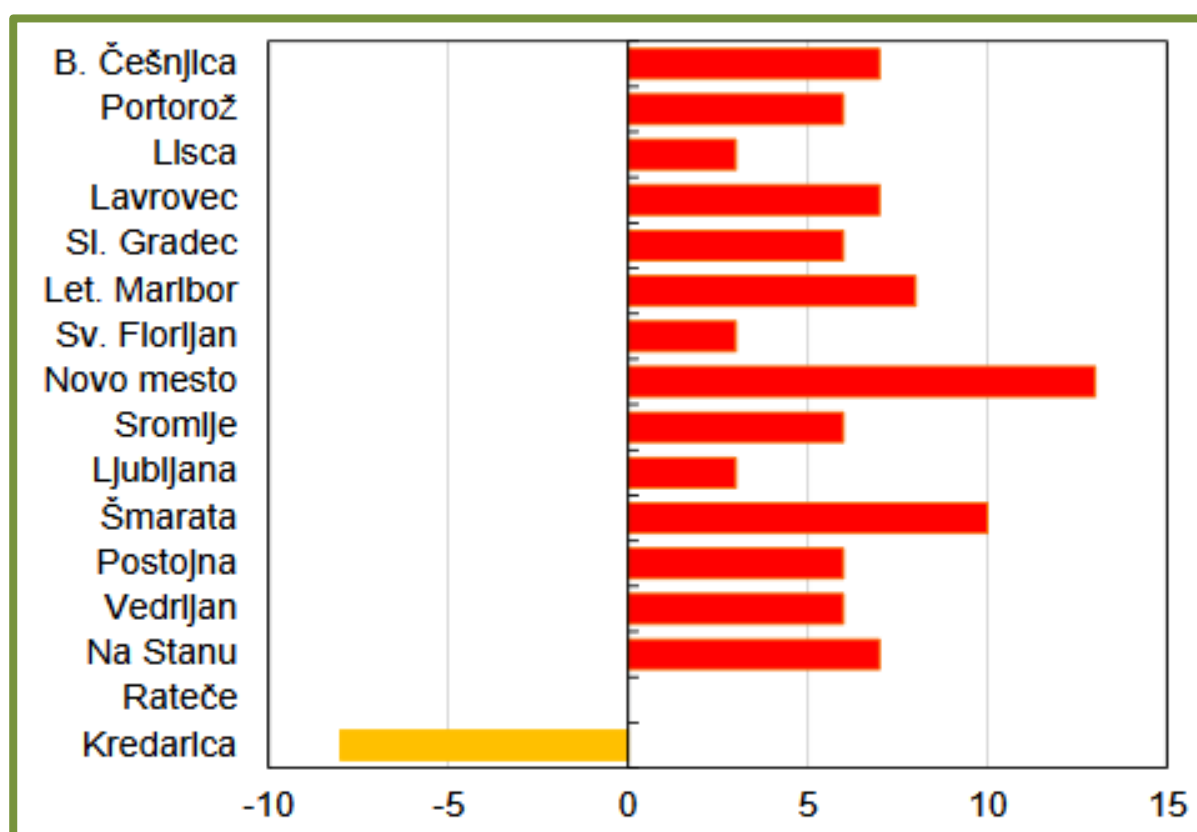
Tabela 6 prikazuje različne vire za proizvodnjo električne energije. Kot je razvidno, je edini obnovljivi vir za proizvodnjo električne energije v Občini Poljčane sončna energija.

Tabela 7: Trajanje sončnega obsevanja v urah za merilno mesto Letališče Edvarda Rusjana Maribor v letih od 2015 do 2019

	Letališče Edvarda Rusjana Maribor				
	2015	2016	2017	2018	2019
Trajanje sončnega obsevanja (h)	2.089	2.074	2.277	2.018	2.115

Vir: Agencija RS za okolje

V državnem povprečju je sonce v letu 2019 sijalo 6 % toliko časa kot v povprečju obdobja 1981–2010. V visokogorju so nekoliko zaostajali za normalno osončenostjo, na Kredarici je bilo le 92 % toliko sončnega vremena kot normalno, v Ratečah pa so dolgoletno povprečje izenačili. Drugod po državi presežek ni presegel desetine dolgoletnega povprečja, le na meteorološki postaji Novo mesto je presežek dosegel 13 %.



Slika 8: Sončno obsevanje leta 2019 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981-2010

Vir: Naše okolje, Bilten Agencije RS za okolje; december 2019

3.1.4 Izvedba energetskih pregledov javnih stavb in priprava energetskih izkaznic

V skladu z Energetskim zakonom (EZ-1, Ur.l. RS, 17/2014), ki je začel veljati 22.3.2014, mora biti energetska izkaznica nameščena na javno mesto, običajno ob vhodu v stavbo. Energetska izkaznica je obvezna za vse nove stavbe, pri prodaji nepremičnine ter za vse javne stavbe z uporabno tlorisno površino večjo od 500 m², od 9. julija 2015 pa se je ta meja znižala na 250 m². Energetska izkaznica je vpisana tudi v register energetskih izkaznic pri pristojnem ministrstvu.

Energetski pregledi se opravljajo sočasno z izdajo energetskih izkaznic. Tako da so vsi osnovni ukrepi, ki so potrebni za energetsko sanacijo, izpisani tudi na energetski izkaznici posamezne stavbe.

Energap je v letu 2019 pripravila dve energetski izkaznici za individualna objekta za občana občine Poljčane.

3.1.5 Izdelava razširjenih energetskih pregledov javnih stavb

Občina Poljčane je za vse svoje občinske objekte izvedla energetske preglede, saj so bili le – ti podlaga za pripravo energetskih izkaznic za vse javne stavbe.

Razširjeni energetski pregledi se izvajajo po potrebi pred energetskimi sanacijami.

3.1.6 Uvedba organizacijskih ukrepov URE v javnih stavbah

Zmanjšanje porabe lahko dosežemo z organizacijskimi, vzdrževalnimi in tehničnimi ukrepi. Organizacijski ukrepi lahko ob pravilnem izvajanju zagotovijo prihranek tudi do 10 % ali celo več.

Preko vodenja energetskega knjigovodstva energetski menedžer - Energap sproti spremlja in meri porabo energentov in ima nadzor nad porabljeno energijo v javnih stavbah občine Poljčane. Uporabniki so seznanjeni z ukrepi za varčevanje z energijo.

3.1.7 Energetsko svetovanje občanom s področij OVE in URE

Energetsko svetovanje o učinkoviti rabi energije v gospodinjstvih je pomembna pomoč vsem lastnikom hiš in stanovanj, ki v to vlagajo svoja sredstva. V Energap nudimo brezplačna energetska svetovanja tudi za občane Občine Poljčane osebno ali po telefonu.

Občani največkrat želijo nasvete in informacije o:

- možnostih sofinanciranja in pridobitve kreditov za izvajanje ukrepov na področju OVE in URE,
- varčevanju z energijo,
- vzdrževanju kurilnih naprav po in pred naslednjo kurilno sezono,
- energetsko varčni gradnji ali obnovi stanovanjskih objektov (zunanji ovoj stavbe, izbira stavbnega pohištva, zasteklenitev, ...),
- izbiri sistema prezračevanja in hlajenja,
- možnostih učinkovitega ogrevanja in o obnovi ogrevalnih sistemov,
- investicijah v toplotne črpalke,
- vgradnjah kurilnih naprav za centralno ogrevanje na lesno biomaso,
- vgradnjah solarnih ogrevalnih sistemih,
- učinkoviti LED razsvetljavi,
- o postavitvi malih sončnih elektrarn,
- nakupih varčne bele tehnike itd.

Za občane so vse informacije dostopne na spletni strani občine Poljčane ali na spletni strani Energap. Brezplačne energetske nasvete pa lahko dobijo tudi po telefonu, in sicer vsak dan med 8.00 in 14.00 uro na telefonski številki Energap.

3.1.8 Energetska sanacija javnih stavb

Občina Poljčane je že v letu 2018 skupaj s še nekaterimi drugimi občinami na področju učinkovite rabe energije izvedla projekt energetske prenove občinskih stavb, ki se je izvajal po modelu javno-zasebnega partnerstva. Projekt je bil izveden v skladu z določili programa Operativnega programa Evropske kohezijske politike za obdobje 2014-2020, Ministrstva za infrastrukturo ter vključuje kohezijska sredstva iz finančne perspektive 2014-2020. V letu 2019 zato ni imela finančnih sredstev za prenovo dodatnih objektov.

3.1.9 Pomoč in spodbuda pri energetske sanaciji individualnih stavb

V letu 2019 smo v Energap nadaljevali v smeri informiranja in izobraževanja gospodinjstev o učinkoviti rabi energije in o rabi obnovljivih virov energije. Energap bo z energetske svetovanji v občini Poljčane nadaljevala tudi v prihodnje, saj bodo lahko na njih občani dobili neposredne in takojšnje odgovore na svoja vprašanja. Eko sklad nam je posredoval podatke o nepovratnih finančnih spodbudah nakazanih v letih od 2017 do 2019 za sanacijo stavb v Občini Poljčane.

Tabela 8: Število izvedenih naložb na podlagi izplačanih nepovratnih sredstev Eko sklada v letih od 2017 do 2019 v Občini Poljčane

Opis naložbe – nepovratna sredstva	Število gospodinjstev v Občini Poljčane		
	2017	2018	2019
Vgradnja kotla na lesno biomaso za centralno ogrevanje	3	7	6
Vgradnja solarnega sistema v stanovanjski stavbi (kolektorji)	2	7	/
Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb	9	11	14
Delna obnova stanovanjske stavbe	6	7	5
Prezračevanje z rekuperacijo	/	1	/
Okolju prijaznejša prevozna sredstva	1	/	/
Vgradnja kurilne naprave za centralno ogrevanje stanovanjske stavbe na lesno biomaso	3	7	6
Vgradnjo naprave za samooskrbo z električno energijo (fotovoltaika)	1	/	6
Skupaj	22	33	37

Podatki v Tabeli 8 kažejo, kako občani Občine Poljčane črpajo nepovratna finančna sredstva s strani Eko sklada RS.

3.1.10 Spodbujanje energetskega menedžmenta in energetskega knjigovodstva v industriji

Spodbujanje in uvajanje URE in OVE v gospodarstvu lahko predstavlja pomemben prispevek k zmanjševanju porabe energije v občini. To je še posebej pomembno, ker so gospodarski subjekti veliki porabniki energije.

Zanimanje za izboljšanje energetske učinkovitosti med podjetji je malo. Nekaj podjetij je sicer zelo aktivnih, žal pa številna še vedno ne vidijo razvojne priložnosti na področju energije. Običajno

uspešno podjetje zelo hitro ugotovi, da energija pomeni stroške in da učinkovita raba in obnovljivi viri predstavljajo za podjetje na eni strani varčevanje in na drugi lastno promocijo.

Podjetja lahko na Energap pridobijo številne brezplačne informacije o energetskem upravljanju v podjetjih in o energetskih pregledih ter ukrepih za znižanje stroškov. Podjetja so vabljeni tudi na vse informativno – izobraževalne aktivnosti, ki jih izvaja Energap skupaj s partnerji.

3.1.11 Spodbujanje potencialnih investorjev za postavitev sončne elektrarne

Solarni sistemi pomenijo prihranke pri energiji in povečujejo delež OVE. Javni objekti so zaradi časa obratovanja in uporabe tople vode specifični, zato se za vsak objekt posebej presoja finančna in energetska učinkovitost. V večini primerov je ta ukrep izredno finančno zahteven in ima dolge vračilne dobe.

3.1.12 Spodbujanje vgradnje kotlov za izkoriščanje lesne biomase v individualnih stanovanjskih objektih

Občina je v letu 2019 še naprej spodbujala gospodinjstva k razmišljanju o smiselnosti zamenjave starih kotlov ali kotlov, ki uporabljajo kurilno olje v okviru energetskega svetovanja, ki ga je za njih izvaja Energetska agencija za Podravje.

3.1.13 Posodobitev infrastrukture, vzdrževanje in upravljanje javne razsvetljave

Številna mesta v Evropi in tudi pri nas se odločajo za zamenjavo svetilk z energetsko in okoljsko učinkovitejšo LED razsvetljavo, ki omogoča uporabo najmodernejših tehnologij regulacije, ki še dodatno zmanjša porabo električne energije za potrebe osvetljevanja ulic in cest. To je naredila tudi Občina Poljčane, ki je v preteklih letih v celoti energetsko prenovila javno razsvetljavo v občini po sistemu javno-zasebnega partnerstva. Z novo razsvetljavo se je uredil tudi regulacijski nadzorni sistem, ki omogoča nadzor in regulacijo svetilk.

V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS št. 81/07 s spremembami) je dovoljena raba energije za javno razsvetljavo v občini 44,5 kWh/prebivalca.

Tabela 9: Skupni stroški energije, investicijsko vzdrževanje in gradnja javne razsvetljave v Občini Poljčane v letih od 2012 do 2019

Leto	Stroški energije za JR v EUR	Investicijsko vzdrževanje in gradnja JR v EUR	Poraba kWh
2012	41.511,37	15.965,53	353.216
2013	42.947,08	20.312,53	342.574
2014	44.042,90	9.201,71	348.624
2015	59.911,83	22.476,90	/
2016	51.999,56	32.171,31	/
2017	51.849,00	13.349,00	/
2018	79.155,97	22.028,50	/
2019	32.404,25	24.597,19	172.293

V letu 2019 je Občina Poljčane v sodelovanju z Energap spremljala Koncesijsko pogodbo za izvajanje energetskega pogodbenišтва pri obnovi in vzdrževanju javne razsvetljave za daljše časovno obdobje v Občini Poljčane.

3.1.14 Spodbuda potencialnih investorjev izgradnje polnilnih mest biodiesel-a, električne energije in UNP ali UZP

Javni prevoz prispeva k učinkoviti rabi energije v prometu, alternativna goriva pa k zmanjšani odvisnosti od fosilnih goriv ter k izboljšanju kvalitete zraka. Občina Poljčane skrbi, da se na njenem območju izvaja javni potniški promet.

3.2 Ozaveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih v Občini Poljčane na temo učinkovita raba energije in uporaba obnovljivih virov energije v letu 2019

❖ Zloženke, brošure, letaki – promocijska gradiva

Občani občine Poljčane imajo na voljo vsa promocijska gradiva (zloženke, letaki, ...), ki se nanašajo na varčno in učinkovito rabo energije, na uporabo obnovljivih virov energije, pravilno ogrevanje, na vlago in plesen v prostorih, na pravilno prezračevanje, itd., ki jih je pripravila Energetska agencija za Podravje.

❖ Organizirana srečanja za širšo javnost

Občina Poljčane je bila v letu 2019 izbrana za energetske najbolj prodorno občino v Sloveniji, v kategoriji malih občin. Izbrana je bila s strani strokovne komisije na energetske področju. Komisijo je prepričala zaradi tega, ker pri svojem energetske razvoju sledi ciljem, ki si jih je zastavila v Lokalnem energetske konceptu. Cilje občina Poljčane dosega z izvedbo ukrepov in projektov na področju energetske sanacij javnih stavb, dobrim energetske upravljanjem, izrabo lokalnih OVE, trajnostno novogradnjo, energetske sanacijo javne razsvetljave, ureditvijo prometnega sistema, zelenimi javnimi naročili ter z informiranjem in ozaveščanjem občanov in javnosti.

Dogodka v Ljubljani v okviru En.občine & En.management 019 se je udeležil predstavnik Občine Poljčane in prevzel priznanje. Prispevek o energetske najbolj prodorni slovenski občini v kategoriji malih občin pa je bil objavljen v reviji EOL v mesecu septembru 2019.

4. PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2020

Aktivnosti v letu 2020, ki so zapisane v LEK Občine Poljčane:

- Nadaljevanje z aktivnostmi izvajanja energetskega knjigovodstva v občinskih javnih stavbah.
- Nadaljevanje z izvedbo energetskih pregledov javnih stavb in pripravo energetskih izkaznic kjer je potrebno
- Nadaljevanje z uvedbo organizacijskih ukrepov URE v javnih stavbah.
- Energetsko svetovanje občanom s področij URE in OVE.
- Nadaljevanje z izvajanjem energetskih sanacij javnih stavb.
- Pomoč in spodbuda pri energetskih sanacijah individualnih zgradb.
- Spodbujanje energetskega menedžmenta in knjigovodstva v industriji.
- Spodbujanje potencialnih investitorjev za postavitev sončne elektrarne.
- Spodbujanje vgradnje kotla za izkoriščanje lesne biomase v individualnih stanovanjskih objektih.
- Spodbujanje potencialnih investitorjev za postavitev Mikro DOLB sistemov.
- Vzdrževanje in upravljanje posodobljene javne razsvetljave.
- Obveščanje in izobraževanje občanov in otrok v šolah (okrogle mize, predavanja, delavnice, priprava zloženke, objave člankov v lokalnem časopisu, na spletni strani,...).
- Izdelava letnih poročil o izvedenih aktivnostih in doseženih rezultatih.

dr. Vlasta Krmelj, univ.dipl.inž.
direktorica ENERGAP

5. OBRAZEC LETNEGA POROČILA – priloga 3

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih Občine Poljčane za leto 2019.

Samoupravna lokalna skupnost: Občina Poljčane

Oseba za stike (ime in priimek, telefon, e-naslov): Nataša Dvoršak, 02/802 92 27, natasa.dvorsak@poljcane.si

Leto sprejema lokalnega energetskega koncepta: 2012

Datum poročanja: marec 2020

1. Občina Poljčane IMA/NIMA občinskega energetskega upravljavca (OBKROŽITE).

2. Občina Poljčane JE/NI vključena v lokalno energetskega agencijo (OBKROŽITE).

3. Če JE, v katero: Energetska agencija za Podravje (Energap)

4. V preteklem letu so bile izvedene naslednje aktivnosti s področij:

- učinkovite rabe energije,
- izrabe obnovljivih virov energije ter
- oskrbe z energijo

Izvedena aktivnost	Investicijska vrednost oziroma strošek aktivnosti v EUR	Struktura financiranja izvedene aktivnosti glede na vir financiranja	Učinek aktivnosti ²
Aktivnosti občinskega energetskega upravljavca na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju glede izvajanja energetskega upravljanja	3.748,21 EUR	Lastna sredstva občine Poljčane	Uvedeno energetskega upravljanje
Izvajanje energetskega knjigovodstva v občinskih javnih stavbah in energetskega upravljanje občine	V okviru nalog energetskega upravljavca	Lastna sredstva občine Poljčane	Zmanjšana raba energije v javnih stavbah
Raba energije v občini	84.936,40 EUR	Lastna sredstva občine Poljčane	Zmanjšana raba energije v javnih stavbah
Izvedba energetskega pregledov javnih stavb in priprava energetskega izkaznic	V okviru nalog energetskega upravljavca	Lastna sredstva občine Poljčane	Energetskega pregledi se opravljajo sočasno z izdajo energetskega izkaznic s strani upravljavca Energap.

² Pri ukrepih za učinkovito rabo energije je treba opredeliti znižanje stroškov.

Pri organizaciji delavnic, okroglih miz, predavanj, ipd.: navesti število prisotnih

Pri ukrepih zamenjave fosilnih goriv za obnovljive vire energije je treba navesti oceno zmanjšanja emisij ali navesti letno porabo goriva pred ukrepom (npr. letna količina porabljenega ELKO) in porabo goriva po ukrepu (npr. količina porabljenih sekancev, pri čemer naj se opredeli tudi obdobje, na katero se ta količina nanaša).

Uvedba organizacijskih ukrepov URE v javnih stavbah	V okviru nalog energetskega upravljavca	Lastna sredstva občine Poljčane	Zmanjšana raba energije in stroškov
Posodobitev infrastrukture javne razsvetljave	Stroški energije za JR so 32.404,25 EUR, investicijsko vzdrževanje in gradnja JR je 24.597,19 EUR	Lastna sredstva občine Poljčane	Zmanjšana raba energije v javni razsvetljavi in preverjanje možnosti javno – zasebnega partnerstva
Energetsko svetovanje za občane	V okviru nalog energetskega upravljavca	Lastna sredstva občine Poljčane	Informiranje in ozaveščanje občanov

(Vpišite tudi morebitne izdelane študije izvedljivosti, investicijske načrte, pridobivanje dokumentacije ipd. za pripravo izvedbe posameznih projektov)

5. V okviru projekta **Ozaveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih v Občini Poljčane na temo učinkovita raba energije in izraba obnovljivih virov** smo v sodelovanju z Energap v preteklem letu izvedli naslednje aktivnosti (navedite):

1. Občina Poljčane je bila v letu 2019 izbrana za energetske najbolj prodorno občino v Sloveniji, v kategoriji malih občin. Izbrana je bila s strani strokovne komisije na energetske področju. Komisijo je prepričala zaradi tega, ker pri svojem energetske razvoju sledi ciljem, ki si jih je zastavila v Lokalnem energetske konceptu. Cilje občina Poljčane dosega z izvedbo ukrepov in projektov na področju energetske sanacij javnih stavb, dobrim energetske upravljanjem, izrabo lokalnih OVE, trajnostno novogradnjo, energetske sanacijo javne razsvetljave, ureditvijo prometnega sistema, zelenimi javnimi naročili ter z informiranjem in ozaveščanjem občanov in javnosti. Dogodka v Ljubljani, v okviru En.občine & En.management 019, se je udeležil predstavnik Občine Poljčane in prevzel priznanje. Prispevek o energetske najbolj prodorni slovenski občini v kategoriji malih občin pa je bil objavljen v reviji EOL v mesecu septembru 2019.

6. Za naslednje leto načrtujemo izvedbo teh aktivnosti:

Predvidena aktivnost	Predvidena investicijska vrednost oziroma strošek aktivnosti v EUR	Predvidena struktura financiranja aktivnosti glede na vir financiranja
Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Poljčane
Spremljanje možnih razpisov in priprava dokumentacije za izvedbo projektov in ukrepov	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Poljčane
Nadaljevanje z izdelavo razširjenih energetske pregledov javnih stavb	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Poljčane
Energetsko svetovanje občanom s področja URE in OVE	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Poljčane

Vzpostavitev sodelovanja z upravljavci večstanovanjskih stavb	Ni neposrednih stroškov	Občina Poljčane
Priprava študije o možnosti postavitve sončne elektrarne na strehe javnih objektov	Odvisno od velikosti in tehničnih karakteristik sončne elektrarne.	Občina Poljčane ali zasebni investitorji (nekateri investitorji ponujajo izdelavo študije oz. smiselnosti projekta zastoj, če se naročnik odloči za njihovo tehnologijo).
Načrt spodbujanja uvajanja izrabe sočne energije in toplotnih črpalk za vse novogradnje, obstoječe javne in zasebne objekte	V okviru energetskega upravljanja znotraj občine.	Občina Poljčane, različna nepovratna sredstva, Eko Sklad, razpisi EU
Spodbujanje vgradnje kotla za izkoriščanje lesne biomase v individualnih stanovanjskih objektih.	V okviru energetskega upravljanja znotraj občine.	Občina Poljčane, različna nepovratna sredstva, Eko Sklad, razpisi EU

(Vpišite tudi morebitne študije izvedljivosti, investicijske načrte, pridobivanje dokumentacije ipd. za pripravo izvedbe posameznih projektov)

Priloge:

- Akcijski plan iz Lokalnega energetskega koncepta (samo pri prvem poročanju)
- ostale morebitne priloge