

Številka: 360-0007/2021
Datum: 4.4.2024

K TOČKI 4

OBČINSKI SVET
OBČINE RADLJE OB DRAVI

ZADEVA:

**LETNO POROČILO O IZVAJANJU LOKALNEGA
ENERGETSKEGA KONCEPTA V OBČINI RADLJE
OB DRAVI ZA LETO 2023**

PREDLAGATELJ:

mag. Alan Bukovnik, župan

GRADIVO PRIPRAVIL:

Energetska agencija za Podravje (Energap),
energetski upravljalec, ki koordinira izvajanje
Lek-a

POROČEVALEC:

Adrijana Copot, Energap

PREDLOG OBRAVNAVAL:

/

PРАВNA PODLAGA:

19. in 20. člen Pravilnika o metodologiji in
obvezni vsebini lokalnega energetskega
koncepta (Ur. list. RS, št. 56/16, v nadaljevanju:
pravilnik).

OCENA STANJA:

Občina Radlje ob Dravi je z Lokalnim
energetskim konceptom zastavila pot, po
kateri bo izboljšala učinkovitost rabe energije
in povečala delež rabe obnovljivih virov
energije.

RAZLOGI ZA SPREJEM:

Izvajalec lokalnega energetskega koncepta
mora najmanj enkrat letno pripraviti pisno
poročilo o njegovem izvajanju in ga predložiti
pristojnemu organu samoupravne lokalne
skupnosti, kar je opredeljeno v 19.členu
Pravilnika.

PREDLOG REŠITVE / OBRAZLOŽITEV:

Lokalni energetska 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. Energetski koncept občine je namenjen povečevanju osveščenosti in informiranosti porabnikov energije ter pripravi ukrepov na področju učinkovite rabe energije in uvajanja novih energetskih rešitev. Energetski koncept vsebuje dogovorjene cilje na področju energetike v občini. Cilji so natančno, tudi kvantitativno opredeljeni in tako omogočajo spremljanje učinkovitosti izvajanja izbranih projektov.

Na podlagi 20. člena pravilnika, samoupravna lokalna skupnost enkrat letno poroča o izvajanju lokalnega energetskega koncepta ministrstvu, pristojnemu za energijo. Občinski svet prosim, da potrdi Letno poročilo o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta v Občini Radlje ob Dravi za leto 2023.

MNENJE STROKOVNE SLUŽBE: Gradivo so pripravile strokovne službe Energetske agencije za Podravje (Energap).

PRIMERJAVA Z DRUGIMI OBČINAMI: Enak postopek je na podlagi Pravilnika o metodologiji in obvezni vsebini lokalnega energetskega koncepta predviden tudi za druge občine.

OCENA FINANČNIH POSLEDIC: V proračunu Občine Radlje ob Dravi je za aktivnosti energetskega upravljanja in svetovanja predvidenih 7.540,82 EUR.

PREDLOG SKLEPA:

Občinski svet Občine Radlje ob Dravi potrjuje Letno poročilo o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta v Občini Radlje ob Dravi za leto 2023.

Pripravila: Vesna Valente Podrzavnik, višji svetovalec za pripravo in vodenje projektov

Pregledal: mag. Katja Burja Kotnik, vodja Urada za splošne zadeve in razvoj



Župan
Občine Radlje ob Dravi
Mag. Alan Bukovnik

Priloge:

- Letno poročilo o izvajanju lokalnega energetskega koncepta v občini Radlje ob Dravi za leto 2023 in
- predlog sklepa.

Na podlagi 16. člena Statuta Občine Radlje ob Dravi (MUV, št. 28/16, 35/17 in 11/19) je Občinski svet Občine Radlje ob Dravi na svoji _____. redni seji, dne _____ sprejel naslednji

S K L E P

Občinski svet Občine Radlje ob Dravi potrjuje Letno poročilo o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta v Občini Radlje ob Dravi za leto 2023.

Številka: 360-0007/2021

Datum: _____

Mag. Alan BUKOVNIK
ŽUPAN

Sklep prejmejo:

- Zadeva, tu (3x)
- evidenca, tu



**LETNO POROČILO O IZVAJANJU
LOKALNEGA ENERGETSKO PODNEBNEGA
KONCEPTA V OBČINI RADLJE OB DRAVI ZA
LETO 2023**

NAZIV:

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega podnebnega koncepta in njihovih učinkih v Občini Radlje ob Dravi v letu 2023

NAROČNIK:

Občina Radlje ob Dravi, Mariborska cesta 7, 2360 Radlje ob Dravi

PRIPRAVIL:

Energetska podnebna agencija za Podravje

Smetanova ulica 31

2000 Maribor

Tel: (+386) 02 234 23 60

Fax: (+386) 02 234 23 61

Web: www.energap.si

AVTORJI:

Adrijana COPOT, univ. dipl. inž. prom.

dr. Vlasta KRME LJ, univ. dipl. inž.

Marko ROJS, univ. dipl. gosp. inž.

Klavdija POLUTNIK, univ. dipl. ekon.

Simona BORKO, univ. dipl. prav.

ODGOVORNI:

Predstavnik naročnika: mag. Alan BUKOVNIK, župan

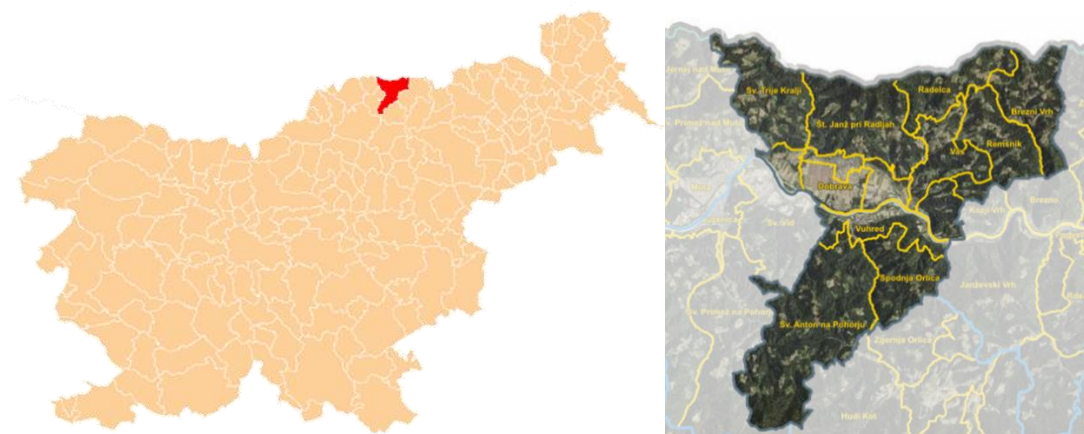
Predstavnik izvajalca: dr. Vlasta KRME LJ, direktorica

KAZALO

1	SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO RADLJE OB DRAVI.....	1
1.1	Podnebje v Občini Radlje ob Dravi	2
1.2	Vremenske značilnosti za leto 2023	3
2	LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE RADLJE OB DRAVI	11
2.1	Aktivnosti občinskega energetskega upravljavca na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju glede izvajanja energetskega upravljanja	12
2.2	Noveliranje in posodabljanje LEK in akcijskega načrta	12
2.3	Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta.....	12
2.4	Vodenje in izvajanje energetskega knjigovodstva v javnih stavbah v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur. l. RS št. 52/16)	13
2.5	Raba energije v Občini Radlje ob Dravi.....	18
2.6	Male kurilne naprave.....	20
2.7	Energetsko upravljanje v javnih stavbah	20
2.8	Izvajanje ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah.....	21
2.9	Energetsko učinkovita prenova javne razsvetljave	21
2.10	Pomoč občanom pri pridobivanju nepovratnih finančnih sredstev ter kreditov Eko sklada 22	
2.11	Energetsko svetovanje s področja URE in OVE.....	23
2.12	Nadzor nad izvajanjem doseganja prihrankov po sanaciji veleblagovnice Tima	24
3	POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKO PODNEBNEGA KONCEPTA OBČINE RADLJE OB DRAVI ZA LETO 2023	24
3.1	Področje 1: Trajnostno delovanje občine	24
3.2	Področje 2: Načrtovanje občinske energetske infrastrukture	26
3.3	Področje 3: Učinkovita raba in raba obnovljivih virov energije v stavbah	27
3.4	Področje 4: Zeleno gospodarstvo v občini.....	28
3.5	Področje 6: Sodobna javna razsvetljava	28
3.6	Področje 7: Ozaveščeni in aktivni občani	29
	PRILOGA 3: Obrazec letnega poročila	31

1 SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO RADLJE OB DRAVI

Občina Radlje ob Dravi regionalno geografsko spada v večjo regijo Strojna, Kozjak in Pohorje, ki jo štejemo med alpski svet, statistično gledano pa je del koroške statistične regije. Občina Radlje ob Dravi meri 94 km². Regija v širšem pomenu leži med Vzhodnimi Karavankami na jugozahodu, Konjiškim hribovjem na jugu, Dravinjskimi goricami na jugovzhodu, Dravsko ravnjo na vzhodu, Slovenskimi goricami na severovzhodu in mejo z Avstrijo na severu. Občino Radlje ob Dravi obdajajo Občine Podvelka, Ribnica na Pohorju, Vuzenica in Muta. V Občino Radlje ob Dravi spadajo naslednja naselja: Brezni Vrh, Dobrava, Radelca, Remšnik, Spodnja Orlica, Spodnja Vižinga, Sveti Anton na Pohorju, Sveti Trije Kralji, Vas, Vuhred, Zgornja Vižinga, Zgornji Kozji Vrh, Šent Janž pri Radljah. Leta 2023 je imela Občina Radlje ob Dravi 6.181 prebivalcev.



Slika 1: Lega Občine Radlje ob Dravi v Republiki Sloveniji in občina po naseljih

Vir: <https://sl.wikipedia.org/> in <https://www.geoprostor.net/>

Tabela 1: Izbrani statistični podatki za Občino Radlje ob Dravi v letih 2015, 2018 in 2023

Podatki za Občino Radlje ob Dravi	2015	2018	2023
Površina km ²	94	94	94
Število prebivalcev	6.245	6.205	6.142
Gostota naseljenosti	67	66	66
Povprečna starost prebivalcev	43,1	44	45,1
Skupni prirast (na 1.000 prebivalcev)	-6,6	-1,1	3,4*
Stopnja delovne aktivnosti (%)	53,6	57,4	60,2*
Število podjetij	567	553	561*
Število stanovanj (na 1.000 prebivalcev)	349	354	349
Število naseljenih stanovanj	1.818	1.849	1.890
Povprečna uporabna površina stanovanj (m ²)	93	95	96
Število gospodinjstev	2.485	2.468	2.513
Število osebnih avtomobilov (na 1.000 prebivalcev)	513	535	558*
Povprečna starost osebnih avtomobilov (leta)	9,8	9,8	10,5*

*Podatki pridobljeni za leto 2021.

Vir: SiStat, 2023

1.1 Podnebje v Občini Radlje ob Dravi

Na območju Radelj ob Dravi prevladuje prehodno celinsko podnebje, kjer se prepletajo osrednjeslovenski in subpanonski klimatski vplivi. Okolica Radelj beleži najnižje temperature v januarju, saj je povprečna januarska temperatura 2,3 °C, kar je zaradi večje prevetrenosti radeljskega območja kar dobro stopinjo več kot v Slovenj Gradcu. Najtoplejši mesec je julij, ko je povprečna temperatura 18,3 °C. Povprečna letna temperatura zraka za obdobje 1971 – 2000 je v nižjem delu občine 8 – 10 °C, na višjih nadmorskih višinah pa 6 – 8 °C. Povprečna julijska temperatura za obdobje 1971 – 2000 je na ravninskem delu in bližnjih pobočjih 18 – 20 °C, na višjih delih Pohorja in Kozjaka pa je povprečna temperatura za 2 °C nižja. Povprečne letne januarske temperature za obdobje 1971 – 2000 so v osrednjem delu občine med -2 in 0 °C na robnih in višjih delih občine pa med -4 in -2 °C. Najtoplejšemu mesecu juliju sledijo avgust, junij, september in maj. Na temperaturne značilnosti Dravske doline vpliva tudi temperaturni obrat ali inverzija. Od temperature je odvisna vegetacijska doba, ki traja v Radljah ob Dravi 176 dni.

Tabela 2: Izbrani meteorološki podatki za padavinsko postajo Kozji vrh in meteorološko postajo Šmartno pri Slovenj Gradcu za leto 2023 v primerjavi z letoma 2021 in 2022

Radlje ob Dravi	Podatki za leto 2021		Podatki za leto 2022		Podatki za leto 2023	
	Padavinska postaja Kozji vrh	Glavna meteorološka postaja Šmartno pri Slovenj Gradcu	Padavinska postaja Kozji vrh	Glavna meteorološka postaja Šmartno pri Slovenj Gradcu	Padavinska postaja Kozji vrh	Glavna meteorološka postaja Šmartno pri Slovenj Gradcu
Povprečna temperatura zraka (°C)	/	8,9	/	10,1	/	9,9
Povprečna maksimalna temperatura zraka (°C)	/	15	/	16,4	/	16
Povprečna minimalna temperatura zraka (°C)	/	3,6	/	4,7	/	5
Količina padavin (mm)	1112,8	1083,6	1000,8	836,6	1635,8	1543
Trajanje sončnega obsevanja (h)	/	2131,6	/	2143,9	/	1861,2
Povprečna oblačnost (pokritost neba v %)	/	57	/	56	/	59
Število dni z nevihto	22	33	26	32	29	40
Število dni s padavinami nad 0,1mm	132	133	125	125	152	159
Število dni s snežno odejo	35	59	2	27	36	46
Povprečna hitrost vetra (m/s)	/	1,6	/	1,7	/	1,6
Število jasnih dni	/	60	/	62	/	45
Število oblačnih dni	/	120	/	108	/	108

Število dni z meglo	79	/	67	/	76	/
Število dni s točo	2	8	3	9	1	17

Vir: Agencija RS za okolje

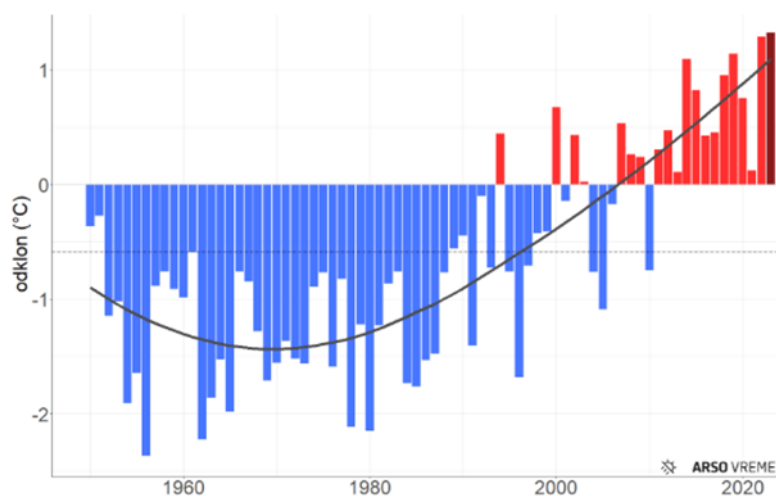
Podatki so iz padavinske postaje Kozji Vrh, ki se nahaja v dolini ob reki Dravi na nadmorski višini 331,3 m in najbližje meteorološke postaje Šmartno pri Slovenj Gradcu, ki je na nadmorski višini 445 m, na ravnici Mislinjske doline. Podatki za Šmartno pri Slovenj Gradcu so primerni za ravninski del Občine Radlje od Dravi, saj imata obe območji podobno izoblikovanost površja. Povprečna temperatura zraka v letu 2023 je bila 9,9°C. Količina padavin na padavinski postaji Kozji vrh je v letu 2023 znašala 1636 mm, število dni s padavinami pa je bilo 152.

1.2 Vremenske značilnosti za leto 2023

Podpoglavje Vremenske značilnosti za leto 2023 je povzeto in pripravljeno na podlagi podatkov pridobljenih iz revije Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023.

Povprečna letna temperatura na državni ravni je bila 1,3 °C nad povprečjem obdobja 1991 – 2020 in najvišja do sedaj. Na državni ravni je bilo padavin le 28 % toliko kot v povprečju obdobja 1991 –2020, sončnega vremena pa je bilo 1 % več kot normalno. Povprečna letna temperatura je presegla normalo v vsej državi, v veliki večini Slovenije je bil odklon med 1 in 1,5 °C. Le v Beli krajini in nekaj posameznih postajah je bil presežek nad normalo nekoliko večji, in sicer med 1,5 in 2 °C (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

Povprečna dnevna najnižja temperatura je presegla normalo za 1 do 1,7 °C. Tudi povprečna dnevna najvišja temperatura je bila povsod nad normalo, večina odklonov je bilo med 1 in 1,8 °C (Slika 2). Leto 2023 je bilo na državni ravni z odklonom 1,3 °C le malo toplejše od leta 2022 in s tem najtoplejše do zdaj. Na tretje in četrto mesto med najtoplejšimi leti se uvrščata leti 2019 in 2014 z odklonom 1,1 °C, z odklonom 1,0 °C je na petem mestu leto 2018. Leto 2023 je že trinajsto zaporedno leto, ki je toplejše od normale (Slika 2). Nadaljuje se naraščajoč trend povprečne letne temperature, ki se je začel v sedemdesetih letih preteklega stoletja in je statistično značilen (Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).



Slika 2: Letni odklon temperature zraka v Sloveniji glede na povprečje obdobja 1991–2020 v °C (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

V letu 2023 je bila povprečna letna temperatura na Kredarici 0,6 °C, kar je 1,2 °C nad normalo in enako kot leta 2015, to sta najtoplejši leti na tem visokogorskem observatoriju. Sledita leti 2020 in 2022 s povprečno temperaturo 0,5 °C, leta 2011 je bila povprečna temperatura 0,3 °C. Najhladnejši sta bili leti 1956 in 1962 s povprečno temperaturo –2,9 °C, sledi leto 1965 z –2,8 °C, leta 1954 pa je bila povprečna temperatura –2,7 °C (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

K opisu temperaturnih razmer spada tudi število dni, ko je temperatura presegla izbrani prag. V Tabeli 3 so zbrani podatki o številu vročih, ledenih in mrzlih dni. Ledeni so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo pod lediščem (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

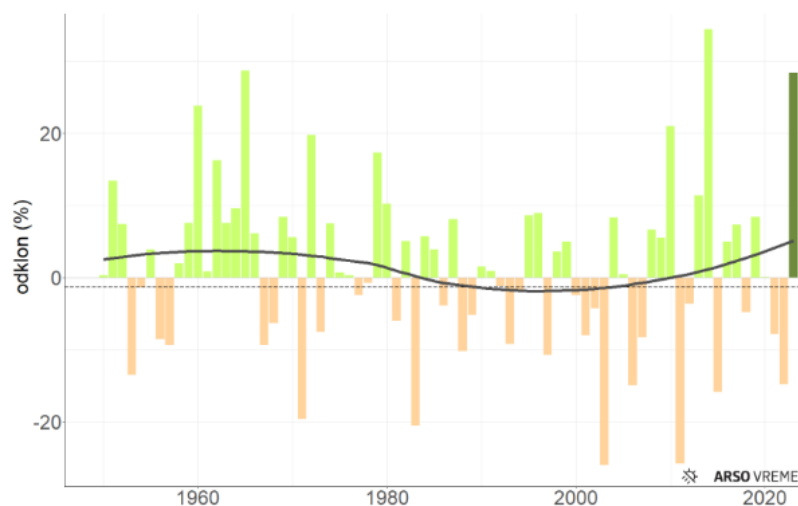
Tabela 3: Število vročih, ledenih in mrzlih dni, leto 2023 (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

Kraj	Vroč dan ($T_{\max} \geq 30 \text{ °C}$)	Leden dan ($T_{\max} < 0 \text{ °C}$)	Mrzel dan ($T_{\min} \leq -10 \text{ °C}$)	Kraj	Vroč dan ($T_{\max} \geq 30 \text{ °C}$)	Leden dan ($T_{\max} < 0 \text{ °C}$)	Mrzel dan ($T_{\min} \leq -10 \text{ °C}$)
Bilje	48	0	0	Ljubljana	32	1	0
Kredarica	0	122	55	Novo mesto	31	3	0
Godnje	30	0	0	Nova vas	13	16	13
Babno Polje	14	17	21	Črnomelj	33	1	1
Portorož	46	0	0	Celje	25	1	0
Vojsko	0	19	6	Let. ER Maribor	24	2	0
Postojna	16	6	0	Slovenj Gradec	17	7	7
Kočevo	25	5	7	Murska Sobota	25	2	0

Po letni statistiki temperature zraka in višine padavin je leto 2023 na ravni države precej odstopalo od minulih let, še najbolj podobno je bilo letu 2014, ki je bilo nekoliko manj toplo in obilneje namočeno. Seveda so se vremenski potek in krajevne razmere med omenjenimi leti precej razlikovali.

Padavine

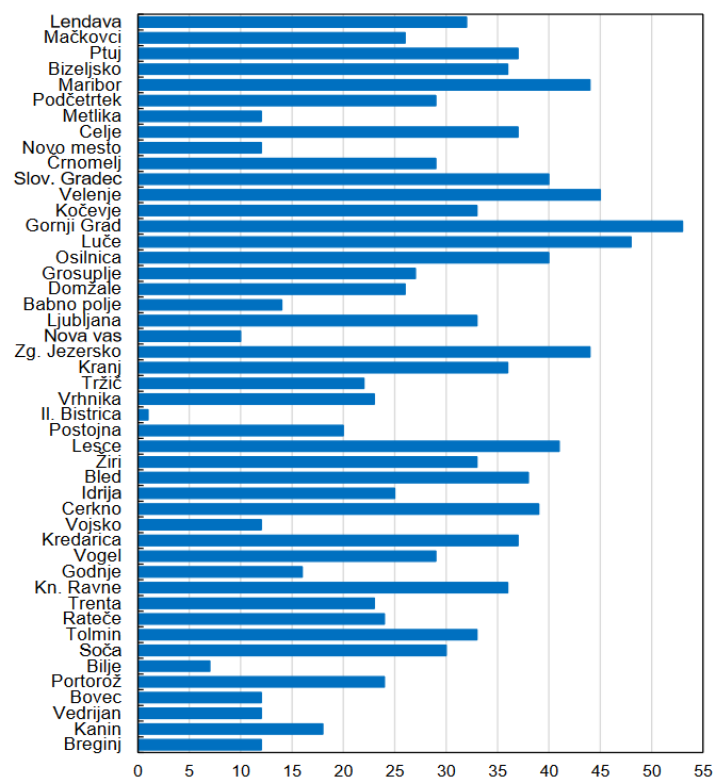
V letu 2023 je največ padavin padlo v Julijskih Alpah, kjer so padavine presegle 3000 mm. Največ so jih namerili na Voglu (4.561 mm), v Kneških Ravnah (3.707 mm), na Krnu (3.281 mm) in v Soči (3.261 mm). Obilno je bila namočena tudi Trnovska planota, na Lokvah je padlo 3.154 mm padavin. Nad 2.300 mm je padlo tudi v Karavankah in Kamniško-Savinjskih Alpah. V veliki večini države je padlo do 2.300 mm padavin. S padavinami pod 1.600 mm izstopajo jugozahod Slovenije, vzhodna Dolenjska, velik del Štajerske in Prekmurje. V Strunjanu so namerili le 893 mm, v Mačkovcih 1.019 mm in Kobilju 1.035 mm. Na Sliki 3 je viden letni odklon padavin v Sloveniji glede na povprečje obdobja 1991–2020 v °C (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).



Slika 3: Letni odklon padavin v Sloveniji glede na povprečje obdobja 1991–2020 v °C (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

V državnem povprečju so padavine po dveh zaporednih sušnih letih v letu 2023 normalo močno presegle, in sicer za 28 %. Leto 2023 se uvršča na tretje mesto najbolj namočenih let od sredine preteklega stoletja. Največ padavin je bilo leta 2014, ko so padavine normalo presegle za 34 %, drugo najbolj namočeno je bilo leto 1965 z 29 % več padavinami od normalne. Najbolj suhi sta bili leti 2011 in 2003, obe s kazalnikom 74 % (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023). Nadpovprečno namočeni so bili zima, pomlad in poletje, jeseni pa so padavine nekoliko zaostale za normalo. Poletje 2023 je bilo izjemno namočeno, saj je na državni ravni padlo kar 63 % več padavin od normalne, na mesečni ravni sta po obilnih padavinah izstopala julij in avgust. Predvsem slednjega si bomo zapomnili po obilnem dežju 3. avgusta, ki je povzročilo katastrofalne poplave, h katerim je prispevala tudi predhodna namočenost tal. Jesen je bila slabše namočena od normalne, padavine so dosegle 95 % normalne (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

Na Sliki 4 so predstavljene padavine po občinah za leto 2023 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020.

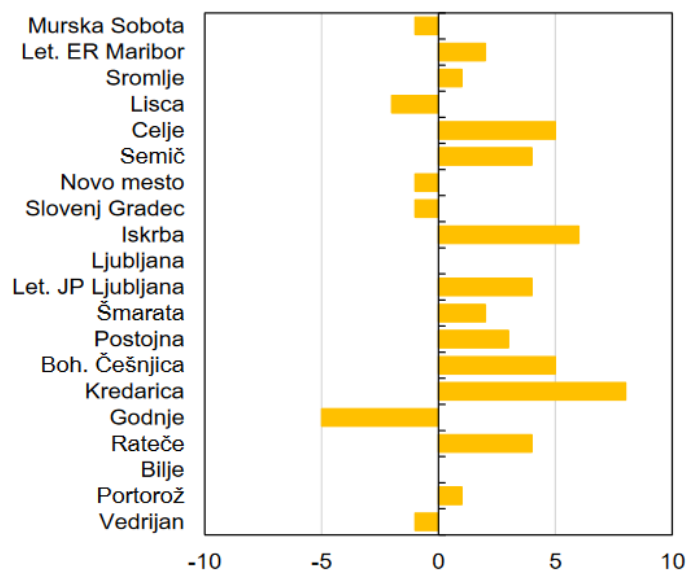


Slika 4: Padavine leta 2023 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020 (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

Sončno obsevanje

V državnem povprečju je bilo leto 2023 že peto zapored z nadpovprečno osončenostjo, čeprav je bilo sončnega vremena v letu 2023 komaj za odstotek več od normale. Od leta 1961 dalje je bilo najbolj sončno leto 2022 s kazalnikom 113 %, sledijo leta 2003, 2011 in 2017, vsa s kazalnikom 112 %. Leta 2000 je osončenost normalo preseгла za 11 %, v letih 2020 in 2012 pa za 10 %. Najbolj siva so bila leta 1972, ko je bilo sončnega vremena le 80 % normale, 1980 (kazalnik 83 %), 1984 (84 %) ter 1974 in 2014 (86 %). Od sedemdesetih let dalje je opazen naraščajoč trend osončenosti (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

Med letnimi časi je k nadpovprečni osončenosti najbolj prispevala jesen (24 % presežek). S skromno osončenostjo sta izstopali zima (kazalnik 88 %) in pomlad (84 %). Odklon osončenosti je bil v pretežnem delu države v intervalu ± 5 %, večji presežek nad normalo je bil le na Kredarici (8 %) in Iskrbi (6 %). Dve območji sta po osončenosti nekoliko zaostajali za normalo, in sicer osrednji del Primorske proti Ljubljani in del Štajerske ter Prekmurje. Osončenost je opazno zaostajala za normalo januarja, aprila in maja, močno pa preseгла normalo v februarju, septembru, novembru in decembru. Manjši je bil presežek junija in oktobra (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).



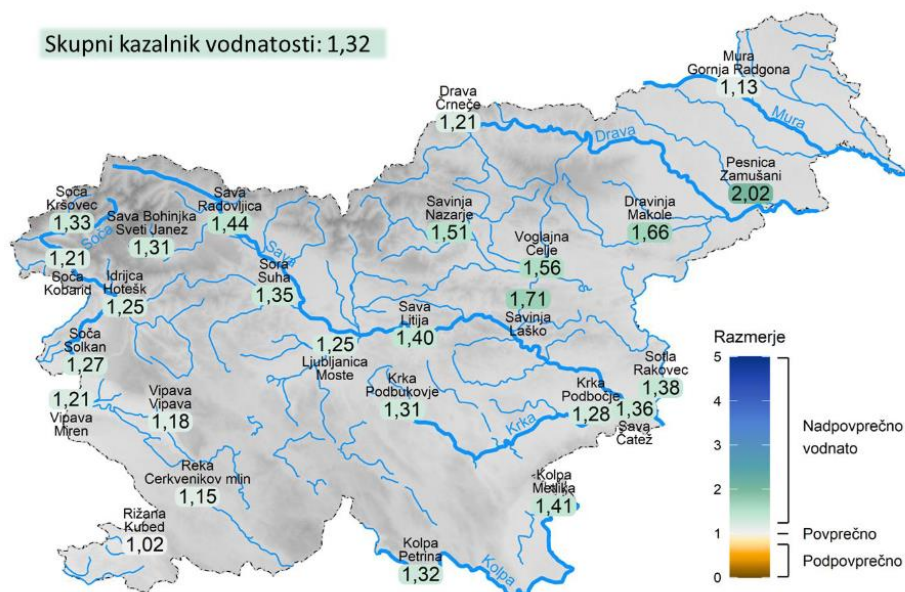
Slika 5: Sončno obsevanje leta 2023 v primer-javi s povprečjem obdobja 1991–2020 (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

Vodnatost rek

Po izjemno suhem letu 2022 je bilo leto 2023 eno najbolj vodnatih doslej. Po slovenskih rekah se je v povprečju pretakala okoli tretjina več vode kot običajno. Po letu 1981 je bilo bolj vodnato le leto 2014, ko je bila skupna vodnatost slovenskih rek kar okoli 60 odstotkov večja od običajne v primerjalnem obdobju 1991–2020. V letu 2014 so prevladovale poplave na kraških poljih, katerih značilnost je, da se visoke vode ohranijo bolj dolgo, kar vpliva na zelo velik povprečni letni pretok (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

Poplave v letu 2023 pa so bile v veliki večini hudourniškega značaja, pri katerih reke hitro narastejo in upadejo, zato je bila kljub rekordnim konicam pretokov letna vodnatost rek občutno manjša od rekordne.

Vodnatost rek v letu 2023 je bila povsod po Sloveniji nadpovprečna, najbolj vodnati pa sta bili Pesnica v Zamušanih in Savinja v Laškem. Srednji letni pretok Pesnice je bil kar dvakrat večji od običajnega, pretok Savinje pa za 70 odstotkov večji od običajnega.



Slika 6: Razmerja med srednjimi pretoki rek leta 2023 in povprečnimi srednjimi pretoki v primerjalnem obdobju 1991–2020 na reprezentivnih vodomernih postajah (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

Izrazito najbolj vodnat mesec leta 2023 je bil avgust, ko so Slovenijo prizadele poplave izjemnega obsega in so hkrati poplavljalje tri največje slovenske reke, Sava, Drava in Mura, ter številne reke v njihovih zaledjih. Vodnatost slovenskih rek je bila kar 3,7-krat večja kot je za avgust običajno. Še bolj pa je izstopal kazalnik največjih mesečnih pretokov, ki je bil skoraj šestkrat večji kot v običajnem avgustu primerjalnega obdobja, saj velja avgust za enega izmed najmanj vodnatih mesecev, za katerega večji poplavni dogodki niso običajni. Bolj vodnati meseci so bili še januar, maj, november in december, najmanj vodnat pa je bil september, ko se je po slovenskih rekah v povprečju pretakalo za eno tretjino manj vode kot običajno (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

Visoke vode in poplave v letu 2023

V izredno vodnatem letu 2023 smo v porečjih Slovenije zabeležili sedem poplavnih dogodkov, kar je toliko kot v izredno poplavnem letu 2014. Ob vseh visokovodnih dogodkih se je razlivalo ali poplavljaljo kar 85 rek od 105-ih, na katerih izvajamo monitoring količinskega stanja rek. Presežene visokovodne vrednosti, pri katerih se reke razlivajo ali poplavljaljo, smo zabeležili na 150 vodomernih postajah (od 174 vodomernih postaj na rekah). Nekatere reke so se na posameznih odsekih razlivalo ali poplavljalje tudi večkrat v letu (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023). V Tabele 4 je viden časovni pregled visokovodnih razmer v Sloveniji v letu 2023 po prizadetih porečjih oz. območjih.

Tabela 4: Časovni pregled visokovodnih razmer v Sloveniji v letu 2023 po prizadetih porečjih oz. območjih (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

območje	14.–19. maj	13. julij	20.–26. julij	4.–8. avgust	24. oktober – 6. november	1.–3. december	13.–14. december
Pomurje	obsežne poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
Podravje	poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
porečje Savinje	poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
porečje Kamniške Bistrice	poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
porečje Sore	poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
reka Sava	poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
manjše reke v porečju Save	poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
porečje Ljubljance	poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
porečje Krke	poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
porečje Kolpe	poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
Posočje	poplave	obsežne poplave	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave
Jadransko povodje brez Posočja	poplave	razlivanja	poplave	obsežne poplave	poplave	poplave	poplave

Legenda:

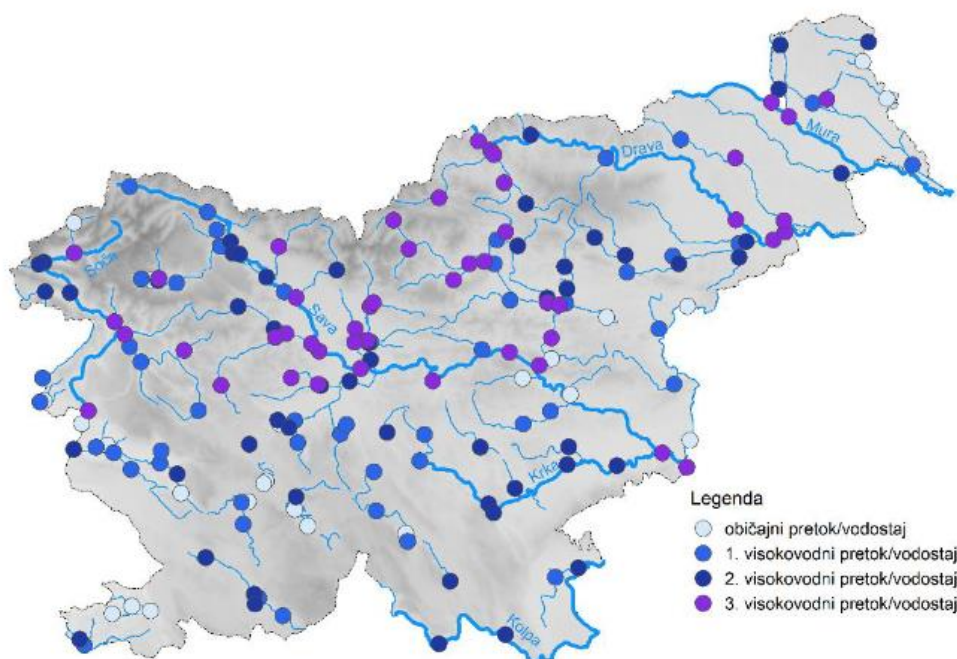
brez posebnosti

razlivanja

poplave

obsežne poplave

Zbirni prikaz preseženih visokovodnih vrednosti pretokov/vodostajev na vodomernih postajah v letu 2023 je viden na zemljevidu Slovenije Slika 7.

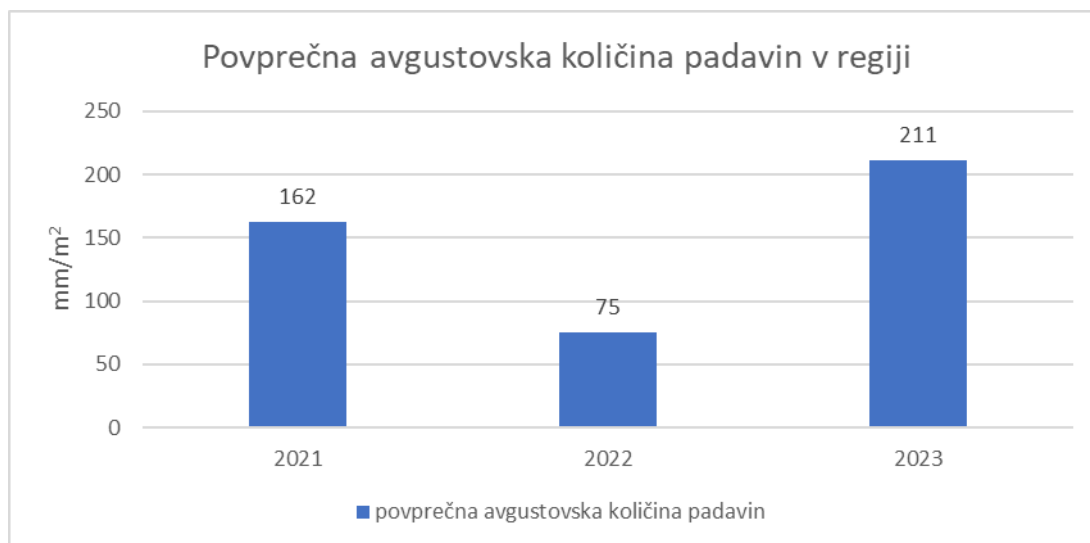


Slika 7: Zbirni prikaz preseženih visokovodnih vrednosti pretokov/vodostajev na vodomernih postajah v letu 2023 (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

Količina padavin v regiji

Za 19 meteoroloških postaj v Podravju ENERGAP zbira podatke o količini mesečnih padavin za posamezno postajo. Zaradi poplav avgusta 2023 je bila narejena analiza povprečnih mesečnih padavin

za obdobje zadnjih treh let. Iz Slike 8 je razvidno, da je v mesecu avgustu leta 2023 padlo skoraj 3 krat več padavin, kot v enakem obdobju v letu 2022 (Vir: ARSO, 2023).



Slika 8: Povprečna avgustovska količina padavin za obdobje zadnjih treh let

Onesnaženost zraka v Sloveniji leta 2023

V letu 2023 je bila onesnaženost zraka v Sloveniji podobna kot prejšnja leta. Ravni vseh onesnaževal razen ozona so ustrezale standardom kakovosti, ki jih predpisuje zakonodaja. Na posameznih merilnih mestih je drseče povprečje 8-urne ciljne vrednosti v obdobju zadnjih treh let za ozon višje od predpisanega. V letu 2023 na nobenem merilnem mestu ni bilo zabeleženo večje število preseganj mejne dnevne vrednosti za delce PM₁₀ od 35 dovoljenih, medtem ko je v letu 2022 bilo število preseganj večje na enem merilnem mestu (Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

Do večine vseh zabeleženih preseganj PM₁₀ delcev v letu 2023 je prišlo v februarju in decembru, ko so bili pogosti temperaturni obrati, ki onemogočajo razredčevanje izpustov iz malih kurilnih naprav in prometa, ki sta največja vira delcev PM₁₀. Tudi letna mejna vrednost za delce PM₁₀ v letu 2023 ni bila presežena na nobenem merilnem mestu. Najvišja povprečna letna vrednost, 27 µg/m³, je bila tako kot vsako leto zabeležena na prometnem merilnem mestu Ljubljana Center. Mejna letna vrednost znaša 40 µg/m³. V letu 2023 so potekale izredne meritve delcev na dveh merilnih mestih v Ilirski Bistrici. Število preseganj mejne dnevne vrednosti za PM₁₀ je bilo na obeh merilnih mestih med nižjimi v merilni mreži (Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

Od leta 2020 je za delce PM_{2.5} predpisana nova nižja mejna letna vrednost 20 µg/m³ (pred letom 2020 je znašala 25 µg/m³). Kljub bolj strogemu predpisu, povprečna letna vrednost PM_{2.5} v letu 2022 ni bila presežena na nobenem merilnem mestu (Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

Do preseganj urne opozorilne vrednosti 180 µg/m³ ozona je v letu 2023 prišlo na treh merilnih mestih - v Kopru (16), na Otlici (11) in v Novi Gorici (4). 8-urna raven je bila v letu 2022 prekoračena povsod, največ 57 krat v Kopru. V poletnem času so bila preseganja 8 urne vrednosti najbolj pogosto zabeležena

v višje ležečih krajih ter na Primorskem in Obali, kjer je zrak z ozonom v Sloveniji najbolj onesnažen (Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

2 LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE RADLJE OB DRAVI

Na podlagi Energetskega zakona (EZ-1, Ur.l. RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS) je razvoj energetike v precejšnji meri odvisen od lokalnih skupnosti, saj morajo same pripraviti ustrezne energetske 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.

Občina Radlje ob Dravi aktivno deluje v smeri zmanjšanja rabe energije, predvsem v javnem sektorju. V novembru 2012 je bil na občinskem svetu sprejet prvi LEK Občine Radlje ob Dravi, septembra 2018 je bila pripravljena novelacija. Leta 2023 je bil narejen Lokalni energetskega podnebni koncept (LEPK) Občine Radlje ob Dravi in sprejet na občinski seji aprila 2023.

Cilj lokalnega energetskega podnebnega koncepta (LEPK) je analiza energetskega stanja v Občini Radlje ob Dravi in načrtovanje primernih ukrepov, s katerimi lahko uresničimo lokalni skupnosti prilagojene rešitve za učinkovite, gospodarne in okolju ter podnebnju prijazne energetske storitve v stanovanjih, podjetjih in javnih ustanovah.

Končni cilj LEPK je z ukrepi v AN doseči pozitiven vpliv na okolje in podnebje, energetskega učinkovitost in neodvisnost ter konkurenčnost. Akcijski načrt vključuje 41 ukrepov. Ukrepi so razdeljeni na področja in načrtovani za obdobje desetih let, do leta 2032:

Področje 1: Trajnostno delovanje občine

Področje 2: Načrtovanje občinske energetske infrastrukture

Področje 3: Učinkovita raba in raba obnovljivih virov energije v stavbah

Področje 4: Zeleno gospodarstvo v občini

Področje 5: Trajnostne prometne rešitve

Področje 6: Sodobna javna razsvetljava

Področje 7: Ozaveščeni in aktivni občani

Področje 8: Prilagajanje podnebnim spremembam

Področje 9: Energetskega trajnostno kmetovanje

LEPK Občine Radlje ob Dravi je bil pripravljen v skladu z Celovitim nacionalnim energetskega in podnebnim načrtom RS (NEPN), Energetskega zakonom (EZ-1, Ur.l. RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS) in Pravilnikom o metodologiji in obvezni vsebini lokalnega energetskega koncepta (Ur.l. RS, št. 56/16) kot tudi v skladu z ostalimi pravnimi akti, ki urejajo področje energetike.

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

Energetsko podnebna agencija za Podravje (ENERGAP) je bila tudi v letu 2023 energetskega upravljavec za Občino Radlje ob Dravi. Naloge energetskega upravljavca so, da koordinira izvedbo akcijskega načrta in pomaga ter svetuje pri izvajanju ukrepov ter uvaja energijsko učinkovitost, obvešča, išče dodatne vire za financiranje ukrepov, pripravlja projektne dokumentacije, piše poročila, svetuje pri planiranju, projektiranju, izdelavi idejnih študij, nadzoruje gradnje in promovira obnovljive vire energije (OVE) in učinkovito rabo energije (URE) na lokalnem nivoju.

Investicijska vrednost oziroma strošek dejavnosti	7.540,82 EUR
Struktura financiranja izvedene dejavnosti glede na vir financiranja	Lastna sredstva Občine Radlje ob Dravi
Učinek dejavnosti	Uvedeno energetskega upravljanje

2.2 Noveliranje in posodabljanje LEK in akcijskega načrta

V letu 2023 je Občina Radlje ob Dravi na 6. redni občinski seji sprejela novi Lokalni energetskega koncept (LEK oz. LEPK). ENERGAP je prav tako pripravila vse potrebno za oddajo novega LEPK Občine Radlje ob Dravi na Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo. V oktobru je občina prejela soglasje ministrstva o skladnosti predloga Lokalnega energetskega koncepta Občine Radlje ob Dravi.

2.3 Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta

ENERGAP je zadolžena za letno pripravo poročil, ki jih mora občina oddati Ministrstvu za infrastrukturo, v skladu z določili Pravilnika o metodologiji in obvezni vsebini Lokalnega energetskega koncepta (Ur. L. RS, št. 56/16).

V začetku leta 2023 je ENERGAP pričela z zbiranjem podatkov za pripravo poročila LEK za Občino Radlje ob Dravi za leto 2022. Na podlagi pridobljenih podatkov o porabi električne energije, toplotne energije in vode smo pripravili letno poročilo.

V mesecu aprilu 2023 je bilo na seji Občinskega sveta Občine Radlje ob Dravi obravnavano in s strani ENERGAP predstavljeno poročilo o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta za leto 2022.

V letu 2023 je ENERGAP Občini Radlje ob Dravi pripravila dve poročili o izvedenih aktivnostih ENERGAP v okviru sklenjene pogodbe o energetskega upravljanju in sodelovanju.

2.4 Vodenje in izvajanje energetskega knjigovodstva v javnih stavbah v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur. l. RS št. 52/16)

ENERGAP je v Občini Radlje ob Dravi vzpostavila vodenje daljinskega energetskega knjigovodstva v sedmih javnih stavbah, ki so vneseni v računalniški program daljinskega energetskega knjigovodstva, E2 Smart. To je računalniško podprt sistem za spremljanje in analizo rabe energije in energentov v stavbah, ki se posredno ali neposredno financirajo iz občinskega proračuna Občine Radlje ob Dravi. Sistem omogoča racionalizacijo rabe energije, hkrati se znižujejo stroški za energijo in omogočeno je delovanje v skladu z okoljskimi predpisi. Sistem zajema daljinsko vodeno energetskega knjigovodstvo (vodenje rabe energije preko interneta) 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 od leta 2012 vključene naslednje javne stavbe: Občina Radlje ob Dravi, Osnovna šola Radlje ob Dravi, Vrtec Radlje ob Dravi, OŠ Radlje ob Dravi - PŠ Remšnik, OŠ Radlje ob Dravi - PŠ Vuhred in vrtec, Zdravstveni dom Radlje ob Dravi in Blagovnica Tima (leta 2019 znova dodan, ker je bil prostor prenovljen). Leta 2022 smo še začeli voditi rabo v dveh stavbah in sicer Glasbeni šoli in Športno hišo (le ogrevanje).

Vsi podatki za leto 2022 so bili v letu 2023 s strani ENERGAP pripravljene in vneseni v program pristojnega ministrstva – Energetskega knjigovodstva, v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Uradni list RS, št. 52/16, 116/20 in 158/20 – ZURE), 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 pooblastilo.

Kot določa Energetski zakon morajo osebe javnega sektorja vzpostaviti sistem upravljanja z energijo ter v okviru tega opredeliti cilje in ukrepe za povečanje energetske učinkovitosti in rabe obnovljivih virov energije. Ta uredba pomeni izvedbo te določbe.

ENERGAP je za Občino Radlje ob Dravi pripravila in vnesla vse potrebne podatke za leto 2022 v portal Ministrstva za infrastrukturo.

V Tabeli 6 so predstavljeni podatki o specifični rabi energije na enoto površine za posamezne stavbe. To so indikatorji, ki povedo, kako energetskega učinkovita je stavba. Blagovnica Tima je bila v letih 2017 in 2018 sanirana in od leta 2019 dodana na novo med objekte, za katere se spremljajo raba energije in stroški zanjo. Občina Radlje ob Dravi je večinski lastnik tega objekta v katerem se sedaj nahaja Knjižnica Radlje ob Dravi, ki se je preselila iz naslova Koroška cesta 61a na naslov Mariborska cesta 6 v prostore stavbe Blagovnica Tima. V Tabeli 5 smo za objekt Blagovnica Tima podali rabo elektrike samo za del Knjižnica Radlje ob Dravi (površina 1.265,8 m²) in pri ogrevanju podali rabo za celotni objekt Blagovnica Tima (površina 2.300,6 m²), ker se grejejo na sekance in dobimo skupni račun (ostali deli, ki so v lasti drugih lastnikov, predstavljajo majhen procent). Osnovna šola Radlje ob Dravi ima kotlovnico na biomaso - sekance, iz iste kotlovnice se daljinsko ogrevajo še Vrtec Radlje ob Dravi, Športna hiša Radlje ob Dravi in Glasbena šola Radlje ob Dravi.

Tabela 5: Specifična raba energije v vseh javnih stavbah v Občini Radlje ob Dravi v letu 2023 v primerjavi z leti 2022, 2021 in 2020

Stavba	Velikost (m ²)	Leto izgradnje stavbe	Energent za ogrevanje	Specifična raba električne energije (kWh/m ²)				Specifična raba toplotne energije (kWh/m ²)			
				2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Občina Radlje ob Dravi Mariborska cesta 7, Radjlje ob Dravi ¹	2.355 celotna stavba ca 450 občinski del	1979	ELKO	31,44	32,56	31,72	33,26	114,74	130	147,20	112,12
Osnovna šola Radlje ob Dravi Koroška c. 17, Radlje ob Dravi	2.880	1968	BIOMASA - SEKANCI	35,29	37,36	42,93	41,61	84,38	98,61	79,51	60,97
Vrtec Radlje ob Dravi Koroška c. 15, Radlje ob Dravi ²	554,14+644,04 (dozidava) = 1.198,18	1971 in dozidava leta 2023	BIOMASA - SEKANCI	27,78	31,95	30,75	39,54	75,50	105,70	82,21	59,43
OŠ Radlje ob Dravi, PŠ Remšnik, Remšnik 5, Podvelka	900	1971	BIOMASA - PELETI	14,30	17,51	20,31	22,75	zaloge	51,72	92,39	49,22
OŠ Radlje ob Dravi, PŠ Vuhred in vrtec, Vuhred 148, Vuhred	830	1985	ELKO	29,10	38,43	39,62	40,13	84,87	181,82	90,9	106,66
Zdravstveni dom Radlje ob Dravi, Mariborska c. 37, Radlje ob Dravi	1.500	1965	BIOMASA - SEKANCI	56,57	61,60	55,04	58,22	157,61	172,44	152,84	130,91
Blagovnica Tima Mariborska cesta 6, Radlje ob Dravi ³	2.300,6 (del Knjižnica 1.265,8)	1980 sanacija 2017	LESNA BIOMASA - SEKANCI	15,83	13,63	14,50	15,16	32,10	35,34	25,47	43,06
Športna hiša Radlje ob Dravi Koroška cesta 17 2360 Radlje ob Dravi ⁴	2.606	2010	LESNA BIOMASA - SEKANCI	/	/	/	/	/	/	44,90	43,36
Glasbena šola Radlje ob Dravi Koroška cesta 13 2360 Radlje ob Dravi	1.070	1898, sanacija 2010	LESNA BIOMASA - SEKANCI	/	/	5,73	6,30	/	/	83,16	71,96

V Tabelah 5 in 6 so poleg skupne porabe toplotne in električne energije v javnih stavbah Občine Radlje ob Dravi prikazane tudi skupne specifične rabe energije in emisij CO₂. Izračuni so narejeni na podlagi podatkov o površinah stavb v programu E2 in tabel, ki jih upravljalec vodi za občino. Glede na to, da smo leta 2022 začeli še spremljati rabo in stroške še dveh dodatnih JS se raba zmanjšuje (Tabela 6). Iz Tabele 6 lahko tudi vidimo, da so izpusti CO₂ v javnih stavbah v Občini Radlje ob Dravi sorazmerno nizki, saj se veliko stavb ogreva z lesno biomaso (sekanci ali peleti). Les je CO₂ nevtralen.

Tabela 6: Raba energije in specifične emisije ogljikovega dioksida v javnih stavbah v lasti Občine Radlje ob Dravi za obdobje od 2020 do 2023

¹ Od leta 2018 naprej je za celotno stavbo (2.355 m²) na Mariborski cesti 7, dobavitelj ELKA podjetje Hribernik Milan s.p.. V teh prostorih se nahaja tudi občinska uprava na 450 m², podatki za ogrevanje so pridobljeni za celotno stavbo in sicer po sezoni oz. obdobju. Električna se vpisuje samo za občinski del (upoštevamo kvadrato 450 m²) in toplota za celotno stavbo (upoštevamo kvadrato 2.355 m²).

² V letu 2023 se je zgradil novi objekt prizidek k vrtcu, objekt se povezuje z obstoječim objektom s hodnikom. Delovati je začel s 1.9.2023. Dozidava je vrtec povečala za 644,04 m².

³ Za stavbo Blagovnica Tima pridobivamo toploto za celotno stavbo (2.300,6 m²) in raba elektrike je samo za del Knjižnica Radlje (1.265,8 m²).

⁴ Od leta 2022 smo začeli spremljati rabo za dva dodatna objekta (Glasbeno šolo Radlje ob Dravi in Športno hišo Radlje ob Dravi).

	2020	2021	2022*	2023*
Skupna raba električne energije (MWh)	334,13	360,63	368,419	396,85
Skupna raba toplotne energije (MWh)	1.009,38	1.147,17	1.183,67	1.048,77
Specifična poraba električne energije (kWh/m ²)	32,35	34,92	26,31	28,34
Specifična poraba toplotne energije (kWh/m ²)	88,84	100,97	76,29	74,90
Specifične emisije porabe električne energije (kg CO ₂ /m ²)	16,12	17,62	14,15	15,33
Specifične emisije porabe toplotne energije (kg CO ₂ /m ²) ⁵	33,945	40,54	33,85	28,96

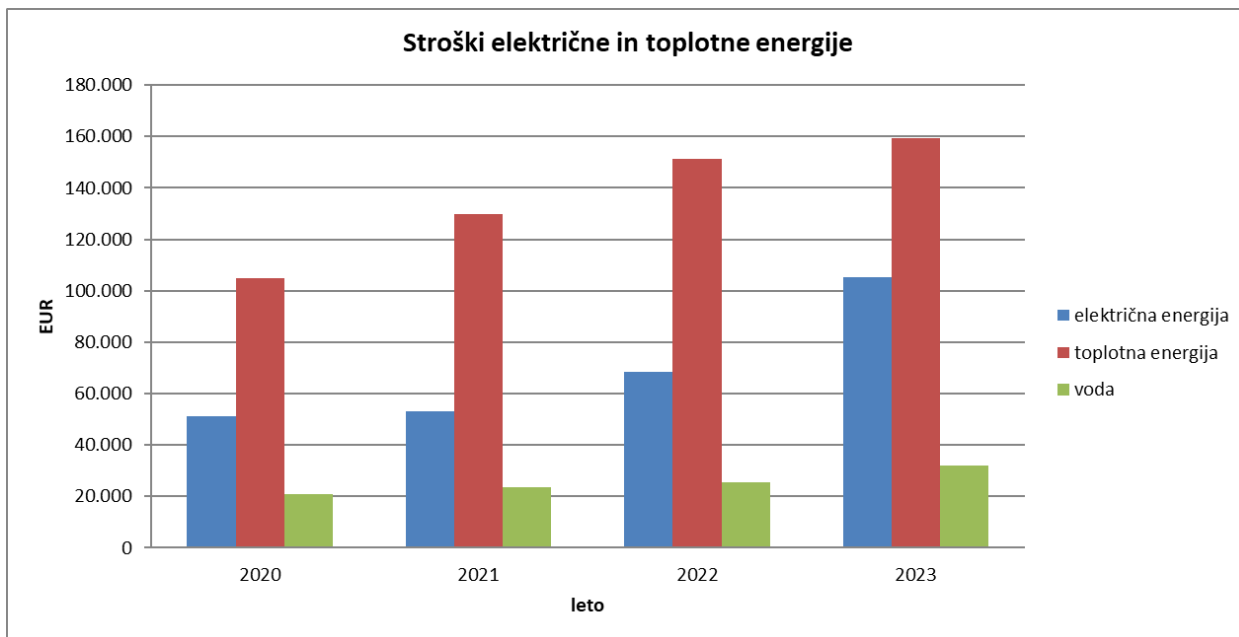
*Od leta 2022 smo začeli spremljati rabo še za dve stavbi Glasbeno šolo in Športno hišo.

V Tabeli 7 so prikazani skupni letni stroški električne in toplotne energije ter vode v javnih stavbah Občine Radlje ob Dravi v letih od 2020 do 2023. Stroški so žal višji, čeprav se raba zmanjšuje, zaradi energetske krize in posledično višjih cen energentov.

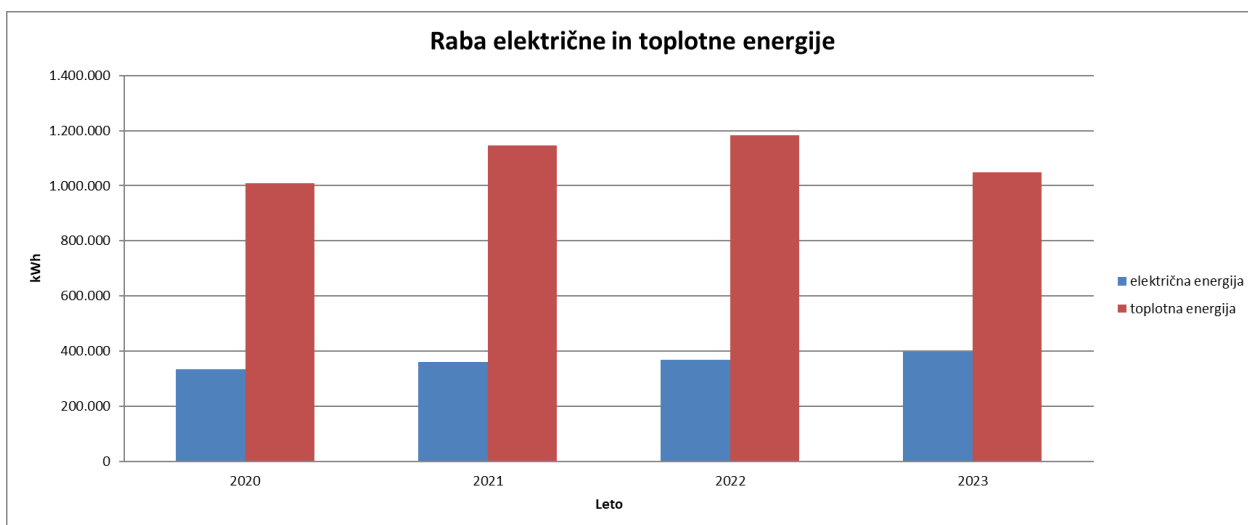
Tabela 7: Skupni letni stroški (električna in toplotna energija ter voda) v javnih stavbah v lasti Občine Radlje ob Dravi obdobje od 2020 do 2023

Skupni letni stroški za leto 2020	Skupni letni stroški za leto 2021	Skupni letni stroški za leto 2022*	Skupni letni stroški za leto 2023*
176.877,90 €	206.180,49 €	245.388,23 €	296.240,97 €

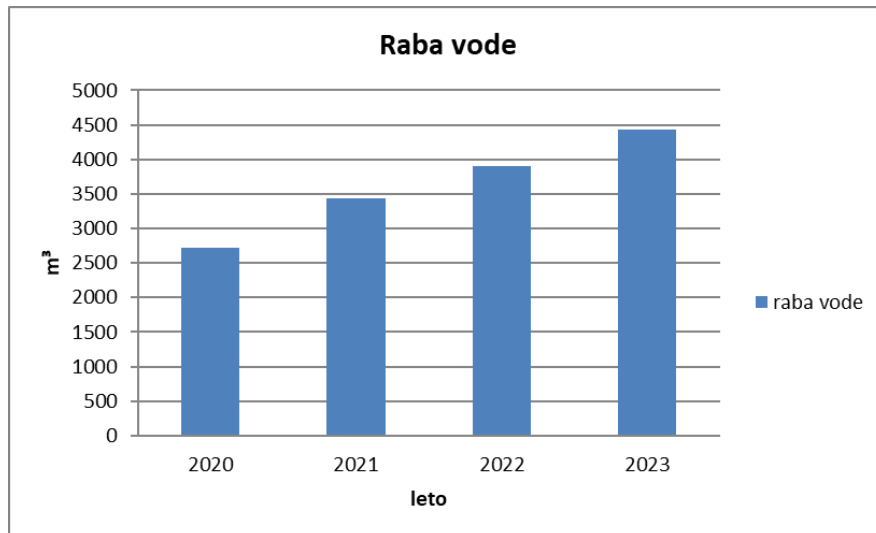
V nadaljevanju so na Slikah 9, 10, 11 in 12 prikazani podatki o stroških rabe energije, o rabi toplotne in električne energije, o porabi vode in o skupni količini proizvedenih emisij CO₂ v javnih stavbah v lasti občine v letih od 2020 do 2023.



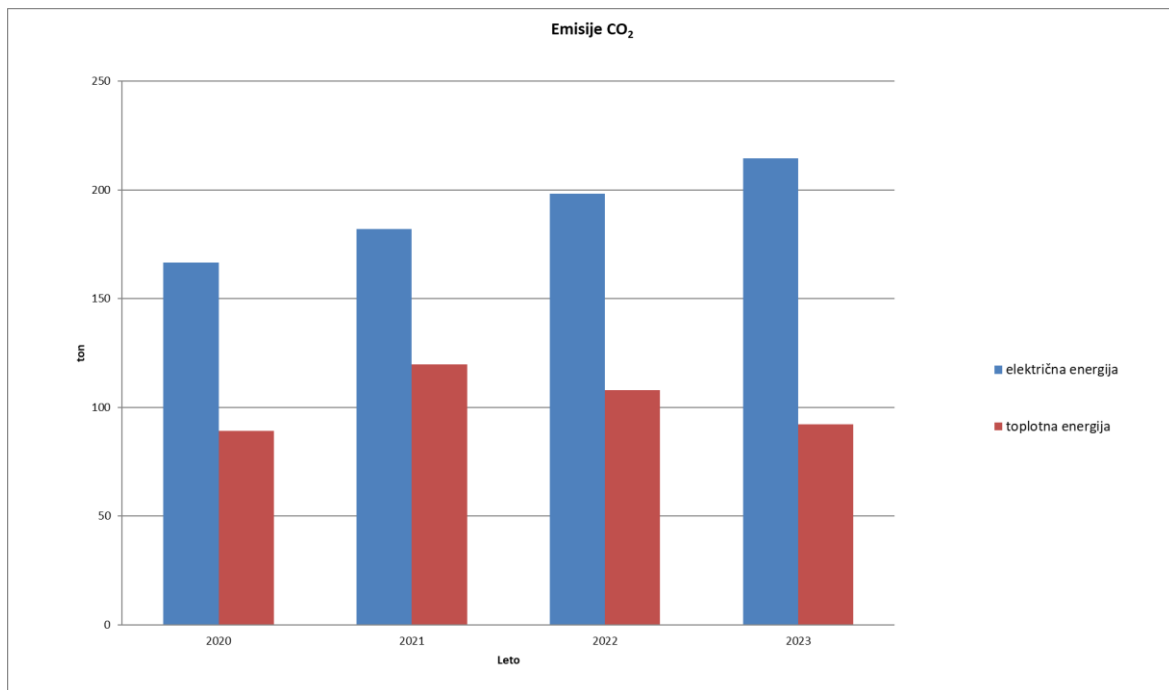
Slika 9: Skupni stroški (električna in toplotna energija ter voda) v javnih stavbah v lasti Občine Radlje ob Dravi za obdobje od 2020 do 2023



Slika 10: Skupna raba toplotne in električne energije v javnih stavbah v lasti Občine Radlje ob Dravi za obdobje od 2020 do 2023

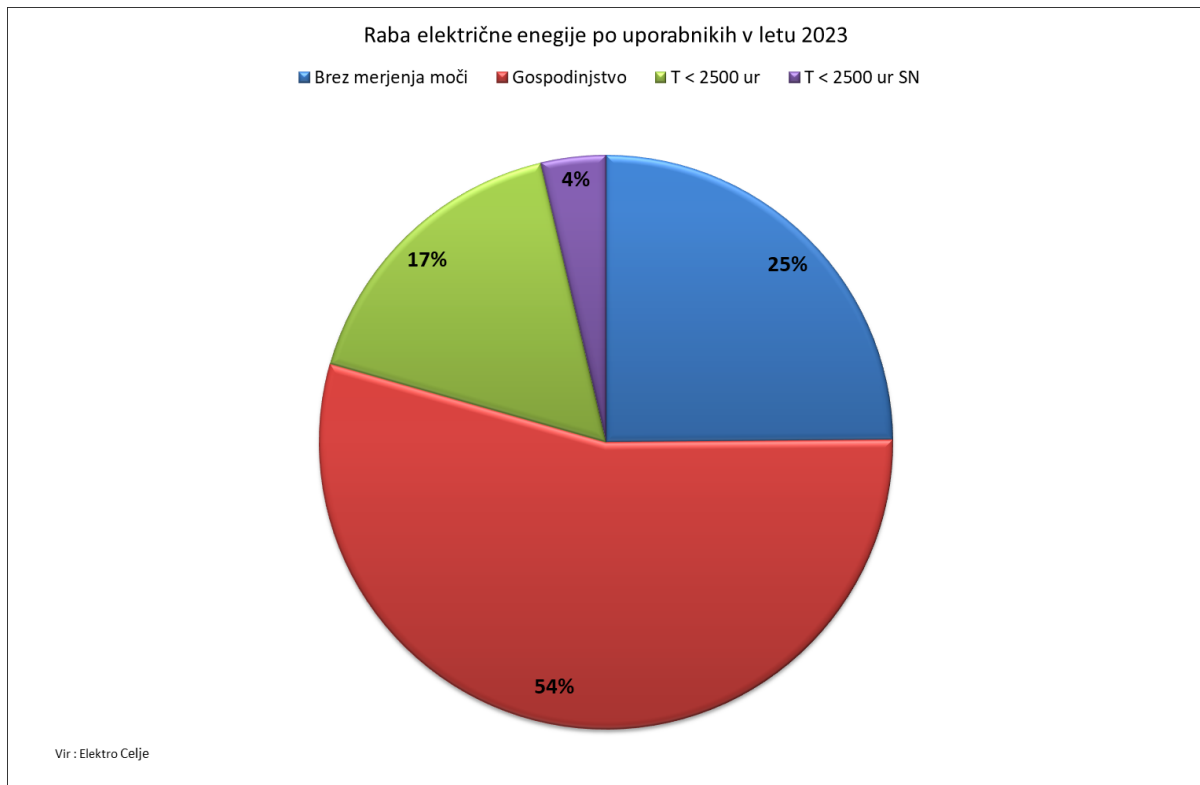


Slika 11: Skupna poraba vode v vseh obravnavanih javnih stavbah v lasti Občine Radlje ob Dravi za obdobje od 2020 do 2023



Slika 12: Skupna količina proizvedenih emisij CO₂ v obravnavanih javnih stavbah v lasti Občine Radlje ob Dravi iz naslova toplotne energije in električne energije v obdobju od 2020 do 2023

2.5 Raba energije v Občini Radlje ob Dravi



Slika 13: Raba električne energije glede na gospodinjiski odjem, brez merjene moči in z merjeno močjo v Občini Radlje ob Dravi za leto 2023

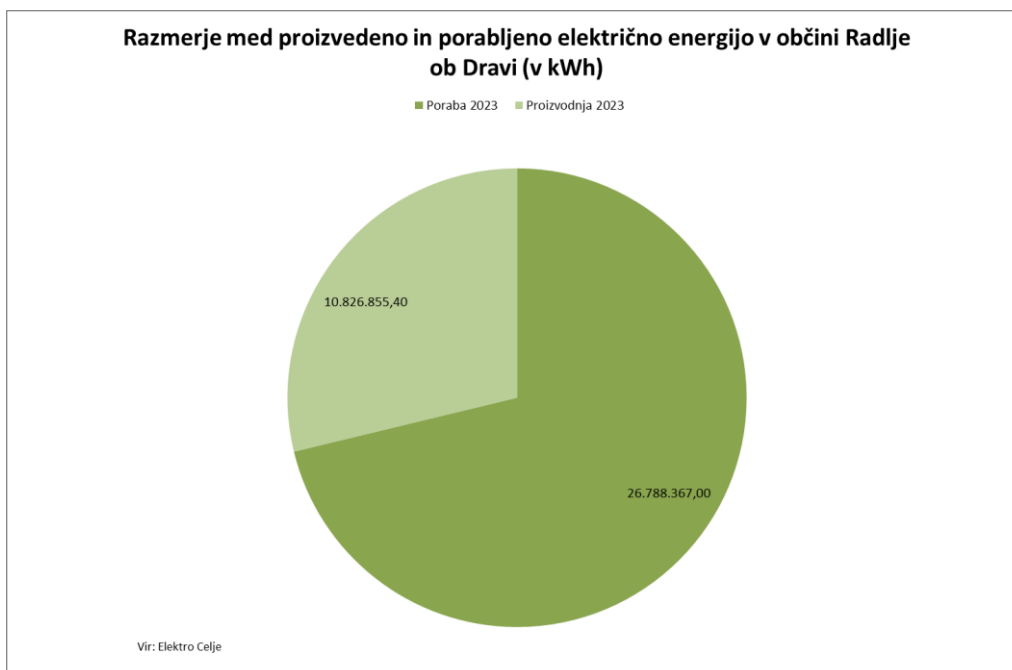
Tabela 8: Raba električne energije po uporabnikih in proizvodnja le-te v Občini Radlje ob Dravi za obdobje od leta 2020 do leta 2023

Raba električne energije po uporabnikih (kWh)	Leto 2020	Leto 2021	Leto 2022	Leto 2023
Gospodinjiski odjem	10.159.471	10.473.608	10.974.246	9.825.273
Odjem na SN (srednja napetost)	7.102.136	8.283.090	8.178.319	6.865.738
Ostali odjem na NN (nizka napetost)	9.556.541	10.140.070	10.341.146	10.097.356
Poraba	26.818.148	28.896.768	29.493.711	26.788.367

Vir: Elektro Celje

Pomen kratic: SN – srednja napetost, NN – nizka napetost

Iz Tabele 8 je razbrati, da je raba EE za leto 2023 v Občini Radlje ob Dravi nekoliko šla dol.



Slika 14: Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Radlje ob Dravi v letu 2023

Iz Slike 14 in Tabele 9 je razvidno, da Občina Radlje ob Dravi porabi veliko več električne energije, kot je sama proizvede.

Tabela 9: Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Radlje ob Dravi za obdobje od 2020 do 2023

Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Radlje ob Dravi v kWh	Leto 2020	Leto 2021	Leto 2022	Leto 2023
Poraba električne energije skupaj	26.818.148	28.896.768	29.493.711	26.788.367
Proizvodnja električne energije	9.317.900	11.942.525	12.055.880	10.826.855

Iz Tabele 10 je razvidna proizvodnja električne energije v Občini Radlje ob Dravi. V letu 2023 se je največ energije proizvedlo s pomočjo kogeneracije na biomaso, okrog 65 % vse proizvedene energije, 31 % s pomočjo sončne energije (od leta 2022 smo še dodali proizvodnjo iz samooskrbnih elektrarn) in nekaj malega 3 % s pomočjo hidroenergije.

Tabela 10: Proizvodnja in proizvodni viri za električno energijo za območje Občine Radlje ob Dravi za obdobje 2020 do 2023

Proizvodni vir območje Radlje ob Dravi v kWh	Leto 2020	Leto 2021	Leto 2022	Leto 2023
Kogeneracija – biomasa	6.809.622	8.804.481	7.320.721	7.068.767
Kogeneracija – plin	0	0	0	0
Sončna	2.508.278	2.836.240	4.545.990	3.398.407
Vodna	0	301.804	189.169	359.681
Skupaj	9.317.900	11.942.525	12.055.880	10.826.855

Vir: Elektro Celje

Tabela 11: Trajanje sončnega obsevanja v urah za merilno mesto Letališče Edvarda Rusjana Maribor v letih od 2019 do 2023

	Letališče Edvarda Rusjana Maribor				
	2019	2020	2021	2022	2023
Trajanje sončnega obsevanja (h)	2.115	2.177,7	2.131,6	2.316,4	2.094,6

Vir: Agencija RS za okolje

2.6 Male kurilne naprave

V evidenco malih kurilnih naprav, ki jo vodi Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za okolje, je bilo na območju Občine Radlje ob Dravi leta 2021 vpisanih 2387 malih kurilnih naprav. V nadaljevanju predstavljamo osnovno analizo podatkov.

Tabela 12: Podatki iz evidence malih kurilnih naprav za Občino Radlje ob Dravi

MKN po energentih	ELKO	ZP	lesna biomasa	UNP	Skupaj
Število kurilnih naprav	224	22	2120	21	2387
Delež kurilnih naprav (%)	9,4	0,9	88,8	0,9	100,0
Povprečna starost kurilnih naprav*	45 let	36 let	37 let	36 let	38 let

67 % vseh malih kurilnih naprav v Občini Radlje ob Dravi je namenjenih ogrevanju in pripravi sanitarne tople vode, 29 % samo ogrevanju, ostali kategoriji (drugo in ogrevanje zraka) sta zastopani z manj kot 4 %. Največji delež zavzemajo male kurilne naprave na lesno biomaso (89 %), sledijo naprave na ELKO (10 %) in naprave na UNP (1 %). Med napravami na lesno biomaso je 6 % naprav z visokim izkoristkom (peleti), 94 % naprav uporablja naravni les v vseh oblikah (drva, žagovina, kosi, odrezki, lubje, storži) in polena.

2.7 Energetsko upravljanje v javnih stavbah

V mesecu novembru 2020 je pričel veljati nov Zakon o učinkoviti rabi energije (Uradni list RS, št. 158/20; v nadaljevanju: ZURE), ki nalaga uporabnikom javnih stavb določene obveznosti. Ena izmed najbolj pomembnih nalog je energetsko upravljanje. To pomeni, da mora vsaka javna stavba, večja kot 250 m², imenovati energetskega upravljavca, katerega naloge so, da pripravi in skrbi za energetsko knjigovodstvo, izvaja ukrepe učinkovite rabe energije, spremlja delovanje stavbe, sodeluje pri energetskih pregledih, pripravlja poročila o izvedenih nalogah in izobražuje uporabnike ter poroča pristojnemu ministrstvu. ENERGAP, skladno s pogodbo, že izvaja energetsko upravljanje na nivoju celotne občine ter vodi energetsko knjigovodstvo in poročanje pristojnemu ministrstvu, v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Uradni list RS, št. 52/16, 116/20 in 158/20 – ZURE). Večina javnih stavb v občini ima urejeno upravljanje. ENERGAP sodeluje pri pripravi načrta sanacije javne stavbe na naslovu Mariborska 7, kjer je občina solastnik.

V letu 2022 so se odločili še dve javni stavbi, da bi bil njihov energetski upravljalec ENERGAP in sicer Glasbena šola Radlje ob Dravi in Športna hiša.

2.8 Izvajanje ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah

V javnih stavbah so uporabniki tudi v letu 2023 sodelovali z energetske agencije pri vzdrževanju energetskega knjigovodstva, ki po potrebi tudi svetuje uporabnikom glede ukrepov zmanjšanja rabe energije in uvedbe OVE.

Občina Radlje ob Dravi po potrebi prenavlja in vzdržuje svoje JS. V letu 2022 je Občina Radlje ob Dravi zaprosila za dodelitvi sofinancerskih sredstev za investicijo »PRIZIDEK K VRTCU RADLJE OB DRAVI«. Septembra 2023 se je prizidek vrtca že začel uporabljati, kvadratura se je povečala s 554,14 m² na 1.198,18 m².

2.9 Energetsko učinkovita prenova javne razsvetljave

Lokalne skupnosti so v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 62/10, 46/13 in 44/22) dolžne izdelati načrt javne razsvetljave. Uredba v 5. členu določa, da letna poraba električne energije vseh svetilk, ki so na območju posamezne lokalne skupnosti vgrajene v razsvetlavo cest lokalne skupnosti in razsvetlavo javnih površin, ki jih lokalna skupnost upravlja, izračunana na prebivalca s stalnim ali začasnim prebivališčem v tej lokalni skupnosti, ne sme presegati ciljne vrednosti 44,5 kWh. V občini je bila pred energetske sanacije poraba električne energije 52,3 kWh na prebivalca.

V Občini Radlje ob Dravi so v letu 2017 zaključili z energetske sanacije javne razsvetljave. Projekt, ki se izvaja v obliki javno zasebnega partnerstva, se financira iz prihrankov, pogodbeni doba traja 14 let. Doseženi prihranki energije se redno spremljajo.

V Tabeli 13 so podani podatki o rabi energije in stroških za javno razsvetlavo v Občini Radlje ob Dravi za obdobje od 2013 do 2023. Raba energije je za JR je iz leta v leto manjša, žal so se v letu stroški za JR skoraj podvojili, čeprav je raba manjša kot prejšnja leta (energetska kriza in povišanje cen).

Tabela 13: Poraba energije in stroški javne razsvetljave v Občini Radlje ob Dravi za obdobje od 2013 do 2023

Leto	Poraba energije za JR (kWh)	Število prebivalcev	Poraba energije za JR na prebivalca (kWh)	Stroški za JR (€)
2013	319.211	6.311	50,58	48.543,96
2014	314.299	6.264	50,17	48.552,97
2015	326.958	6.256	52,26	50.435,44
2016	328.102	6.215	52,79	51.278,88
2017	282.503	6.184	45,68	40.190,02
2018 ⁶	175.216	6.191	28,30	30.337,82
2019	215.744	6.185	34,88	35.461,99
2020	229.289	6.169	37,16	32.326,52
2021	202.934	6.164	32,92	27.769,96

⁶ V letu 2018 je manjša raba, zaradi delne prenove JR v Občini Radlje ob Dravi.

2022	183.484	6.141	29,88	56.854,98
2023	179.642	6.181	29,06	96.316,79

2.10 Pomoč občanom pri pridobivanju nepovratnih finančnih sredstev ter kreditov Eko sklada

Odgovornost za zmanjšanje energije v zasebnih stanovanjih in poslovnih stavbah, ki so v zasebni lasti, morajo sprejeti lastniki sami, občina oziroma v njenem imenu energetskega upravljalca jih lahko le informira, izobražuje in usmerja. Veliko nepovratnih finančnih sredstev je na voljo na nivoju države, preko Eko sklada RS. Natančnih podatkov o rabi energenta in energije za ogrevanje ni možno dobiti, saj na državnem nivoju ni vzpostavljenega sistema evidenc o energetskih sanacijah v zasebnih stanovanjih. Podatki so obdelani pri popisu prebivalstva in popisu nepremičnin.

Eko sklad nam je na podlagi vloge za pridobitev podatkov o številu izvedenih vgradnjah toplotnih črpalk, kurilnih naprav za centralno ogrevanje na lesno biomaso, toplotni izolaciji fasade in vgradnjah solarnih ogrevalnih sistemih v gospodinjstvih na področju Občine Radlje posredoval podatke.

Podatki za Občino Radlje ob Dravi se nanašajo na realizirane naložbe (za katere je bila nakazana subvencija) na podlagi vlog, ki so jih na Eko sklad poslala gospodinjstva.

Tabela 14: Število izvedenih naložb v stanovanjskih hišah na podlagi izplačanih nepovratnih sredstev in kredita Eko sklada za obdobje 2021 do 2023 v Občini Radlje ob Dravi

Občina Radlje ob Dravi	Leto 2021		Leto 2022		Leto 2023	
	Število naložb	Znesek nakazane spodbude (EUR)	Število naložb	Znesek nakazane spodbude (EUR)	Število naložb	Znesek nakazane spodbude (EUR)
Vgradnja kotla na lesno biomaso za centralno ogrevanje	6	26.605	23	110.433,89	16	110.433,89
Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb in sanitarne vode	29	61.644	44	105.923,26	44	96.056,91
Delna obnova stanovanjske stavbe (ovoj, izolacija strehe ali stavbno pohištvo)	2	7.774	4	10.988,96	4	21.489,12
Prezračevanje z rekuperacijo	7	3.510	4	1.651,93	9	5.948,42
Gradnja nizkoenergijskih in pasivnih hiš	/	/	/	/	2	19.8759,25
Obnova obstoječe razsvetljave	/	/	/	/	2	9699,48
Vgradnjo naprave za samooskrbo z električno energijo (fotovoltaika)	27	60.980	40	95.023,80	26	49.998,5
Nakup okolju prijaznih vozil	1	4.500	5	8.200	4	12.334
Skupaj	72	165.014	121	332.221,84	107	504.719,57

Podatki v Tabeli 14 kažejo, da je bilo v zadnjih letih v Občini Radlje ob Dravi veliko izvedenih naložb na področju učinkovite rabe in obnovljivih virov energije v stanovanjskih hišah in večstanovanjskih stavbah, kar pomeni, da postajajo občani vedno bolj osveščeni. Leta 2023 so v Občini Radlje ob Dravi so naredili 107 naložb za katere je bilo pridobljeno 504.719,57EUR nepovratnih sredstev.

2.11 Energetsko svetovanje s področja URE in OVE

Eden izmed načinov spopadanja z gospodarsko krizo je tudi varčevanje z energijo. Javni sektor je v teh pogledih zelo izpostavljen. Glede na zakonodajne dokumente mora javni sektor doseči nadpovprečne prihranke energije. Za zagotavljanje prihrankov je odgovoren vsak javni zavod ali institucija sama. V skladu z zakonom je potrebno o prihrankih tudi redno poročati. Računalniški programi omogočajo lažje spremljanje rabe energije in ukrepanje za zmanjšanje rabe. Javne stavbe in njihovi uporabniki in/ali upravljalci so bili seznanjeni z izvajanjem nove Uredbe o energetskem upravljanju v javnem sektorju.

ENERGAP je tudi v letu 2023 nudila brezplačna energetska svetovanja občanom Občine Radlje ob Dravi po telefonu z možnostjo dogovora za osebno svetovanje.

ENERGAP naročnika, Občino Radlje ob Dravi, redno obvešča o morebitni novi zakonodaji na področju trajnostne energije in jim posreduje informacije o razpisih za izvajanje ukrepov na tem področju. V letu 2023 je Energap spremljal razpise za sofinanciranje projektov na področju energije.

V letu 2023 je ENERGAP pripravil za občino in njene javne stavbe poučna gradiva, prispevke, novičke in letake.

Novičke *ENERGAP (5 izdaj) s članki:*

- Navdihujoči projekti in ideje;
- Podnebne spremembe (IPCC poročilo);
- Posledice podnebnih sprememb že čutijo vse občine;
- Nekaj prostorskih ukrepov v primeru poplav;
- Uporaba zelenega vodika;
- Evropski teden mobilnosti;
- Doseganje podnebne nevtralnosti, kaj lahko naredimo?
- Podnebna nevtralnost;
- 33 pametnih idej in rešitev za energetsko učinkovitost;
- Kako znižati stroške ogrevanja.

Prispevki in nasveti:

- Letak nasvetov varčevanja z električno in toplotno energijo;
- Letak Zmanjšaj svoj CO₂ odtis;
- Obveščanje o aktualnih razpisih za pridobitev nepovratnih sredstev;
- Mogoča je prijava na poziv za dodeljevanje nepovratnih sredstev (Uredba o pomoči za pospeševanje uvajanja energije iz obnovljivih virov, shranjevanja in toplote iz obnovljivih virov (Uradni list RS, št. 69/23)),

- Javni poziv 105SUB-sNESOB23 Nepovratne finančne spodbude občanom za skoraj ničenergijske (sNES+) stavbe,
- Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije.
- Obvestilo občinam ENERGAP je pridobila naziv »Friends of the Mission« Varčevanje z energijo v pisarni;
- Letak 10 dni varčevanja z energijo.

V letu 2023 je ENERGAP postala kontaktna točka za Borzen za več kot 20 občin, med katerimi je tudi Občina Radlje ob Dravi. V okviru te vloge je potrebno identificirati projekte obnovljivih virov energije (OVE) v posameznih občinah. Občina Radlje ob Dravi je novembra 2023 posredovala svoje podatke o tekočih in potencialnih projektih OVE.

ENERGAP je prav tako povabil Občino Radlje ob Dravi na sklop BORZENOVIH spletnih seminarjev z naslovom »Kako smo lahko v javnem sektorju še bolj energetske učinkoviti?«, ki so potekali v novembru leta 2023. V okviru dogodka so razpravljali o priložnostih in izzivih s katerimi se srečujejo občine na področju električne energije, tako postavitve sončnih in drugih elektrarn kot s problematiko zagotavljanja zadostnih kapacitet omrežja za priključitev predvsem malih sončnih elektrarn.

2.12 Nadzor nad izvajanjem doseganja prihrankov po sanaciji veleblagovnice Tima

ENERGAP spremlja rabo energije in doseganje prihrankov v skladu s koncesijskima pogodbama za energetske sanacije veleblagovnice Tima. Za bivšo Veleblagovnico Tima je ENERGAP marca 2023 pripravila Letno poročilo o doseganju zastavljenih kazalnikov za obdobje od 1.1.2022 do 31.12.2022, ki ga je potrebno poslati na Ministrstvo za infrastrukturo. ENERGAP je v marcu 2023 tudi pripravila Poročilo o analizi doseženih prihrankov energije in posledično upravičenosti do plačila za obdobje 01.02.2022 – 31.01.2023 za Veleblagovnico Tima.

Vsa poročila je na občini potrebno hraniti v dokumentaciji o obračunu prihrankov ter ob računu za upravljanje in vzdrževanje Centra Radlje (bivša Veleblagovnica Tima) kot spremljanje izvajanja koncesijskih storitev.

3 POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKO PODNEBNEGA KONCEPTA OBČINE RADLJE OB DRAVI ZA LETO 2023

Na podlagi 19. in 20. člena Pravilnika o metodologiji in obvezni vsebini lokalnega energetskega koncepta (Uradni list RS, št. 56/16) v nadaljevanju podajamo poročilo o izvedenih aktivnostih iz LEPK-a, v Občini Radlje ob Dravi, v letu 2023.

3.1 Področje 1: Trajnostno delovanje občine

Ukrep 1	Učinkovito izvajanje AN LEPK
Aktivnosti	Ustanovitev delovne skupine v primeru izkazane potrebe

	Periodično sestajanje posameznih akterjev z namenom poročanja o doseženih rezultatih, skupnem načrtovanju delovnih nalog, ki izhajajo iz ukrepov AN LEPK kot tudi iz drugih operativnih programov s področja URE in OVE
Indikatorji uspešnosti	Število sestankov relevantnih akterjev/leto
Rezultati	
2023	Pripravljeno poročilo o izvajanju akcijskega načrta

Ukrep 2	Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih AN LEPK
Aktivnosti	Priprava poročila o izvajanju LEPK Predstavitve poročila na občinskem svetu
Indikatorji uspešnosti	Letni pregled nad izvajanjem AN LEPK Pripravljeno poročilo, predstavljeno na občinskem svetu in poslano pristojnemu ministrstvu
Rezultati	
2023	Poročilo o izvajanju LEK za leto 2022 je bilo pripravljeno aprila leta 2023 in poročano pristojnemu ministrstvu ter obravnavan in sprejeto na občinskem svetu. Več v poglavju 2.3.

Ukrep 3	Poročanje po Uredbi o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Uradni list RS, št. 52/16, 116/20 in 158/20 – ZURE)
Aktivnosti	Poročanje po Uredbi preko portala »Energetsko knjigovodstvo«, ki ga vodi Ministrstvo za Infrastrukturo do 31. marca
Indikatorji uspešnosti	Izvajanje energetskega knjigovodstva Določitev in izvajanje ukrepov za povečanje energetske učinkovitosti in rabe obnovljivih virov energije
Rezultati	
2023	Izvajanje in vodenje energetskega knjigovodstva v 7 javnih stavbah. Pripravljene in vnesene podatke za leto 2022 o rabi in stroških v javnih stavbah v program pristojnega ministrstva – Energetsko knjigovodstvo, v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur.l. RS, št. 52/16, 116/20 in 158/20 – ZURE). Več v poglavju 2.4.

Ukrep 4	Energetsko upravljanje v javnih stavbah
Aktivnosti	Energetski upravljalec pripravi in skrbi za energetsko knjigovodstvo Izvaja ukrepe učinkovite rabe energije, spremlja delovanje stavbe Sodeluje pri energetskih pregledih Pripravlja poročila o izvedenih nalogah in izobražuje uporabnike ter poroča pristojnemu ministrstvu.
Indikatorji uspešnosti	Imenovati energetskega upravljavca Poroča pristojnemu ministrstvu
Rezultati	

2023	Energetski upravljalca ENERGAJ skrbi za energetska knjigovodstvo JS. Več v poglavju 2.5.
------	--

Ukrep 5	Aktivno pridobivanje nepovratnih in povratnih sredstev z namenom realizacije ukrepov in projektov AN LEPK
Aktivnosti	Spremljanje domačih in tujih razpisov za pridobivanje finančnih sredstev na področjih URE, OVE in mobilnosti
	Priprava vlog in dokumentacije za kandidiranje na aktualnih državnih in EU razpisih
	Priprava razpisov za izvajanje ukrepov z zunanjimi izvajalci
	Priprava študij možnosti izvedbe javno zasebnega partnerstva in povabilo zasebnih investorjev k sodelovanju
Indikatorji uspešnosti	Število prijav na razpise
	Višina pridobljenih nepovratnih sredstev za izvedbo ukrepov iz AN LEPK
	Višina pridobljenih zunanjih finančnih sredstev za izvedbo ukrepov iz AN LEPK
Rezultati	
2023	Aktivno spremljanje razpisov in pregled potrebne dokumentacije za prijave na razpise. Leta 2023 je bil zgrajen prizidek k vrtcu Radlje ob Dravi. Sredstva za to investicijo so bila lastna Občine Radlje ob Dravi, Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport in Eko sklad v skupnem znesku 1.183.821,69€.

Ukrep 6	Zeleno javno naročanje
Aktivnosti	Vključitev kriterijev energetske učinkovitosti in rabe OVE in emisij CO ₂ v občinski sistem javnih naročil
	Nakup energetska učinkovitih električnih in elektronskih naprav ob zamenjavi starih dotrajanih
	Skupno javno naročanje za nabavo energentov preko skupne občinske uprave ali skupnosti občin
	Spremljanje aktualnih sprememb na področju zelenega javnega naročanja in uvajanje novosti v občinski sistem javnih naročil
	Izvajanje javnih naročil zelene električne energije
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih zelenih javnih naročil z upoštevanjem kriterijev URE in OVE
	Število izvedenih skupnih javnih naročil za nabavo energentov
	Število izvedenih javnih naročil zelene električne energije
Rezultati	
2023	Kontinuirano izvajanje zelenih javnih naročil.

3.2 Področje 2: Načrtovanje občinske energetske infrastrukture

Ukrep 10	Načrtovanje in izvajanje oskrbe s toplotno energijo v skladu z definiranimi izhodišči in usmeritvami
Aktivnosti	Načrtovanje in izvajanje oskrbe s toplotno energijo v skladu z definiranimi izhodišči in usmeritvami
Indikatorji uspešnosti	Načrtovanje in izvajanje oskrbe s toplotno energijo v skladu z definiranimi izhodišči in usmeritvami
Rezultati	
2023	Občina je izvajala aktivnosti za oskrbo s toplotno energijo na način, da se zagotovi pozitiven vpliv na kvaliteto zraka in rabo obnovljivih virov energije.

3.3 Področje 3: Učinkovita raba in raba obnovljivih virov energije v stavbah

Ukrep 14	Vodenje in izvajanje energetskega knjigovodstva in energetskega upravljanja v javnih stavbah
Aktivnosti	Energetsko upravljanje javnih stavbah s pomočjo centralnega daljinskega sistema
	Izvajanje energetskega knjigovodstva v vseh javnih stavbah
	Priprava letnih poročil o rabi energije v javnih stavbah in posredovanje pristojnemu ministrstvu
Indikatorji uspešnosti	Vodenje energetskega upravljanja v vseh javnih stavbah
	Vodenje energetskega knjigovodstva v vseh javnih stavbah
Rezultati	
2023	V občini je vzpostavljeno energetsko knjigovodstvo in se spremlja raba energije za javne stavbe. Raba energije v občini v letu 2023 je predstavljena v poglavju 2.4.

Ukrep 15	Izdelava energetskih pregledov javnih stavb in izdelava energetskih izkaznic za javne stavbe
Aktivnosti	Izdelava energetskih pregledov v okviru katerih se analizira vse možne opcije ukrepov URE in OVE v posamezni stavbi
	Izdelava energetskih izkaznic
Indikatorji uspešnosti	Število izdelanih energetskih pregledov in energetskih izkaznic
Rezultati	
2023	V letu 2023 ni bilo izdelanih energetskih izkaznic.

Ukrep 16	Energetska sanacija javnih stavb
Aktivnosti	Priprava investicijske dokumentacije skladno s planom obnov
	Prijave izbranih objektov oz. investicij na razpise za pridobitev nepovratnih/povratnih sredstev
	Izvedba predvidenih energetskih sanacij;
	Dajanje zglada sektorju gospodinjstev in gospodarstva – promocija izvedenih projektov.
Indikatorji uspešnosti	Izdelan akcijski načrt energetske sanacije javnih objektov v občini
	Število energetsko saniranih javnih stavb.
	Zmanjšanje porabe energije v kWh/m ² .
Rezultati	
2023	Leta 2023 je bil zgrajen prizidek k vrtcu Radlje ob Dravi. Sredstva za to investicijo so bila lastna Občine Radlje ob Dravi, Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport in Eko sklad v skupnem znesku 1.183.821,69€.

Ukrep 18	Izvedba izobraževalnih dogodkov za javne ustanove
Aktivnosti	Predstavitve načinov zmanjšanja rabe energije (toplotne in električne), stroškov za energijo in posledično emisij CO ₂
	Informirati uslužbenke, ki delajo na področju investicij, investicijskega vzdrževanja in javnih naročil o novostih, potrebah in razvoju na področju energetske sanacije stavb
Indikatorji uspešnosti	Izvedba izobraževanj za različne ciljne skupine zaposlenih v javnih stavbah
	Število izvedenih ukrepov URE in OVE na način pogodbenega zagotavljanja prihrankov energije

	Priprava načrtov neinvesticijskih aktivnosti za doseganje boljših rezultatov na področju URE v javnih stavbah (odgovornost: vodstvo posamezne javne stavbe v sodelovanju z nosilcem ukrepa)
Rezultati	
2023	Drugi prispevki in nasveti: <ul style="list-style-type: none"> vabilo na spletni dogodek Upravljanje z energijo, ki ga organizirata portal Trajnostna energija in Borzen; Letak nasvetov varčevanja z električno in toplotno energijo; Letak kaj je ogljični odtis in kako ga zmanjšati; Obveščanje o aktualnih razpisih za pridobitev nepovratnih sredstev; Letak varno na soncu; Nasveti hlajenja prostorov v poletnih mesecih; Obvestilo občinam da je ENERGAP pridobila naziv »Friends of the Mission« Glej poglavje

Ukrep 19	Spodbujanje obnov večstanovanjskih objektov v občini
Aktivnosti	Izvedba izobraževanja na temo sanacij večstanovanjskih objektov, prihrankov zaradi sanacije, Prikaz konkretnega varčevanja na njihov objekt
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih svetovanj/izobraževanj v večstanovanjskih stavbah Število udeležencev na posameznem dogodku.
Rezultati	
2023	Občina Radlje ob Dravi sodeluje z upravljavci večstanovanjskih stavb in se z njimi usklajuje glede izvajanja ukrepov učinkovite rabe energije v skladu s finančnimi zmožnostmi.

3.4 Področje 4: Zeleno gospodarstvo v občini

Ukrep 20	Izvajanje aktivnega energetskega svetovanja v podjetjih
Aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> Organizacija izobraževalnih dogodkov in svetovanj v okviru katerih se spodbuja izvajanje energetskih pregledov uvajanje sistemov upravljanja z energijo vlaganje v energetske sanacije stavb vlaganje v OVE, izrabo odvečne toplote ter SPTE k uvajanju energetskega pogodbeništv vlaganje v obnovo notranje razsvetljave vpeljavo organizacijskih ukrepov izvedbo ukrepov URE na razsvetljavi posameznih podjetij, izbranih trgovinskih centrih, turističnih objektih, kmetijskih gospodarstvih uvajanje okoljskih in energetskih standardov.
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih svetovanj/izobraževanj v sektorju podjetij in industrije Št. prip. podnebno nevtralnih strategij in akcijskih načrtov v podjetju.
Rezultati	
2023	Za podjetja, ki izrazijo interes, je omogočeno osnovno svetovanje na področju energetske učinkovitosti in rabe obnovljivih virov energije

3.5 Področje 6: Sodobna javna razsvetljava

Ukrep 27	Redno posodabljanje katastra in načrta javne razsvetljave
Aktivnosti	Redno posodabljanje kataster javne razsvetljave
Indikatorji uspešnosti	Izdelava Načrta javne razsvetljave v Občini Radlje ob Dravi.
Rezultati	
2023	Javna razsvetljava je v skladu z uredbo. Raba energije na prebivalca v občini znaša 32,92 kWh. Več o JR v poglavju 2.9.

3.6 Področje 7: Ozaveščeni in aktivni občani

Ukrep 29	Izvajanje informativnih, izobraževalnih in svetovalnih aktivnosti za občane na temo URE in OVE
Aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> • promocija in uvajanje sistemov za pripravo tople sanitarne vode in sončnih elektrarn za samooskrbo; • promocija vgradnje toplotnih črpalk • spodbujanje k priključitvi na plinovodno omrežje (v sodelovanju z investitorjem) • promocija energetskega pogodbenišтва za večstanovanjske objekte; • izvedba izobraževanja za upravitelje večstanovanjskih objektov; • izvajanje pilotnih in demonstracijskih projektov; • organizacija "dnevoev energije", • spodbujanje uporabe merilnih naprav in spremljanje rabe energije na nivoju gospodinjstva; • promocija trajnostnih načinov potovanja; • organizacija predavanj, okroglih miz, razprav ipd.; • informiranje in ozaveščanje v sodelovanju z lokalnimi mediji; • priprava različnih izobraževalnih materialov (zloženk, brošur – npr. promocijska brošura za vgradnjo sprejemnikov sončne energije za pripravo tople sanitarne vode, ...).
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih dogodkov, izobraževanj, svetovanj
	Število vključenih občanov v okviru posameznega dogodka
	Število izdelanih izobraževalnih materialov
	Število izvedenih pilotnih in demonstracijskih projektov
Rezultati	
2023	<p>1. Prispevki in nasveti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letak nasvetov varčevanja z električno in toplotno energijo; • Letak Zmanjšaj svoj CO₂ odtis; • Obveščanje o aktualnih razpisih za pridobitev nepovratnih sredstev; • Mogoča je prijava na poziv za dodeljevanje nepovratnih sredstev (Uredba o pomoči za pospeševanje uvajanja energije iz obnovljivih virov, shranjevanja in toplote iz obnovljivih virov (Uradni list RS, št. 69/23)), • Javni poziv 105SUB-sNESOB23 Nepovratne finančne spodbude občanom za skoraj ničenergijske (sNES+) stavbe, • Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije. • Obvestilo občinam ENERGAP je pridobila naziv »Friends of the Mission« Varčevanje z energijo v pisarni; • Letak 10 dni varčevanja z energijo. <p>Glej poglavje 2.11</p>

Ukrep 30	Motiviranje občanov za ukrepe URE in OVE pri energetske sanaciji stavb ter pomoč pri pridobivanju nepovratnih finančnih sredstev ter kreditov Eko-sklada
Aktivnosti	Izvajanje svetovanj – pomoč pri načrtovanju sanacij, pridobitvi nepovratnih sredstev, izpolnjevanju dokumentacije
	Priprava informativnih tiskovin

	Promocijske aktivnosti z namenom seznanitve občanov s programom Ekosklada in z namenom obveščanja občanov o terminih energetskega svetovanja
Indikatorji uspešnosti	Število gospodinjstev, ki je vgradilo naprave za rabo OVE
	Število gospodinjstev, ki je izvedlo ukrepe URE
	Število pridobljenih subvencij ali kreditov
Rezultati	
2023	Občani so pridobili 107 spodbud Eko sklada v skupni vrednosti 504.719,57 EUR. Glej poglavje 2.10.

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih Občina Radlje ob Dravi

Samoupravna lokalna skupnost: Občina Radlje ob Dravi
 Oseba za stike (ime in priimek, telefon, e-naslov): Marjana Švajger, 02/887 96 32
marjana.svajger@radlje.si
 Leto sprejema lokalnega energetskega koncepta: 2012

Datum poročanja: April 2024

1. Občina Radlje ob Dravi (IMA) NIMA občinskega energetskega upravljavca (OBKROŽITE).
2. Občina Radlje ob Dravi (JE) NI vključena v lokalno energetskega agencijo (OBKROŽITE).
3. Če JE, v katero: Energetsko podnebna 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 oz. strošek aktivnosti	Struktura financiranja izvedene aktivnosti glede na vir financiranja	Učinek aktivnost ⁷
Aktivnosti občinskega energetskega upravljavca na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju glede izvajanja energetskega upravljanja	7.540,82 EUR	Lastna sredstva občine Radlje ob Dravi	Uvedeno energetskega upravljanje
Izvajanje energetskega knjigovodstva v občinskih javnih stavbah in energetskega upravljanje občine		Lastna sredstva občine Radlje ob Dravi	Zmanjšana raba energije v javnih stavbah
Raba energije v občini	296.240,97 EUR (stroški za rabo vode, toplote in EE v JS)	Lastna sredstva občine Radlje ob Dravi	Zniževanje rabe energije
Stroški za javno razsvetljavo	96.316,79 EUR	Lastna sredstva občine Radlje ob Dravi	Zniževanje rabe energije

⁷ 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).

Energetska sanacija javne razsvetljave		JZP med Petrol d.d. in občino Radlje ob Dravi	Zniževanje rabe energije
Energetsko svetovanje in predavanja za občane		Lastna sredstva Občine Radlje ob Dravi	Informiranje in ozaveščanje občanov
Izvajanje ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah	1.179.744,54 EUR (Izvedeno, vrtec s prizidkom obratuje od 1.9.23)	Lastna sredstva Občine Radlje ob Dravi, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Eko sklad	»PRIZIDEK K VRTCU RADLJE OB DRAVI«
Promoviranje javnih prevoznih sredstev in uporabo vozil na alternativni pogon		Lastna sredstva Občine Radlje ob Dravi	Nov turistični produkt – izposoja električnih koles. Na voljo bo flota 10 e-koles.

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

1. V okviru projekta **»Osveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih na Občini Radlje ob Dravi na temi učinkovite raba energije in izrabe obnovljivih virov energije«** smo v preteklem letu izvedli naslednje aktivnosti (navedite):
2. ENERGAP je v letu 2023 nudila brezplačna energetska svetovanja občanom Občine Radlje ob Dravi po telefonu z možnostjo dogovora za osebno svetovanje.
3. ENERGAP naročnika, Občino Radlje ob Dravi, redno obvešča o morebitni novi zakonodaji na področju trajnostne energije in jim posreduje informacije o razpisih za izvajanje ukrepov na tem področju. V letu 2023 je ENERGAP spremljal razpise za sofinanciranje projektov na področju energije.
4. Novičke ENERGAP (5 izdaj) s članki:
 - Navdihujoči projekti in ideje;
 - Podnebne spremembe (IPCC poročilo);
 - Posledice podnebnih sprememb že čutijo vse občine;
 - Nekaj prostorskih ukrepov v primeru poplav;
 - Uporaba zelenega vodika;
 - Evropski teden mobilnosti;
 - Doseganje podnebne nevtralnosti, kaj lahko naredimo?
 - Podnebna nevtralnost;
 - 33 pametnih idej in rešitev za energetska učinkovitost;
 - Kako znižati stroške ogrevanja.
5. Prispevki in nasveti:
 - Letak nasvetov varčevanja z električno in toplotno energijo;
 - Letak Zmanjšaj svoj CO₂ odtis;
 - Obveščanje o aktualnih razpisih za pridobitev nepovratnih sredstev;

- Mogoča je prijava na poziv za dodeljevanje nepovratnih sredstev (Uredba o pomoči za pospeševanje uvajanja energije iz obnovljivih virov, shranjevanja in toplote iz obnovljivih virov (Uradni list RS, št. 69/23)),
 - Javni poziv 105SUB-sNESOB23 Nepovratne finančne spodbude občanom za skoraj ničenergijske (sNES+) stavbe,
 - Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije.
 - Obvestilo občinam ENERGAP je pridobila naziv »Friends of the Mission« Varčevanje z energijo v pisarni;
 - Letak 10 dni varčevanja z energijo.
6. V letu 2023 je ENERGAP postala kontaktna točka za Borzen za več kot 20 občin, med katerimi je tudi Občina Radlje ob Dravi. V okviru te vloge je potrebno identificirati projekte obnovljivih virov energije (OVE) v posameznih občinah. Občina Radlje ob Dravi je novembra 2023 posredovala svoje podatke o tekočih in potencialnih projektih OVE.
7. ENERGAP je prav tako povabil Občino Radlje ob Dravi na sklop BORZENOVIH spletnih seminarjev z naslovom »Kako smo lahko v javnem sektorju še bolj energetske učinkoviti?, ki so potekali v novembru leta 2023. V okviru dogodka so razpravljali o priložnostih in izzivih s katerimi se srečujejo občine na področju električne energije, tako postavitve sončnih in drugih elektrarn kot s problematiko zagotavljanja zadostnih kapacitet omrežja za priključitev predvsem malih sončnih elektrarn.
8. ENERGAP je od leta 2023 Nacionalna kontaktna točka EUCF za Slovenijo. Glavni cilj EUCF je nuditi pomoč občinam, lokalnim javnim organom in skupinam občin pri razvoju investicijskih konceptov (IK) na področju trajnostne energije. EUCF izbranim prijaviteljem zagotavlja hitro in poenostavljeno finančno pomoč v višini 60.000 EUR ter jim nudi tudi tehnično in pravno strokovno podporo. Upravičeni stroški vključujejo pripravo investicijske dokumentacije in zasnove investicijskih projektov na področju trajnostne energije, kot so opredeljeni v lokalnih energetske in/ali podnebnih konceptih. Sredstva EUCF niso namenjena neposrednemu financiranju samih naložb, temveč se lahko uporabijo za zagotavljanje strokovne pomoči in razvoj načrtov, ki omogočajo možnost pridobitve dodatnih naložb iz drugih virov, kot so program ELENA, javno-zasebna partnerstva in zasebne investicije. ENERGAP je za vse zainteresirane pripravila brezplačno spletno predstavitev 5. razpisa iniciative EUCF. Občina Radlje ob Dravi se je udeležila na spletne predstavitev o 5. razpisu EUCF.
9. ENERGAP spremlja rabo energije in doseganje prihrankov v skladu s koncesijskima pogodbama za energetske sanacije veleblagovnice Tima. Za bivšo Veleblagovnico Tima je ENERGAP marca 2023 pripravila Letno poročilo o doseganju zastavljenih kazalnikov za obdobje od 1.1.2022 do 31.12.2022, ki ga je potrebno poslati na Ministrstvo za infrastrukturo. ENERGAP je v marcu 2023 tudi pripravila Poročilo o analizi doseženih prihrankov energije in posledično upravičenosti do plačila za obdobje 01.02.2022 – 31.01.2023 za Veleblagovnico Tima.

Vsa poročila je na občini potrebno hraniti v dokumentaciji o obračunu prihrankov ter ob računu za upravljanje in vzdrževanje Centra Radlje (bivša Veleblagovnica Tima) kot spremljanje izvajanja koncesijskih storitev.

6. Za naslednje leto načrtujemo izvedbo naslednjih aktivnosti:

Predvidena aktivnost	Predvidena investicijska vrednost oz. strošek aktivnosti	Predvidena struktura financiranja aktivnosti glede na vir financiranja
Učinkovito izvajanje AN LEPK	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih AN LEPK	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Poročanje po Uredbi o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Uradni list RS, št. 52/16, 116/20 in 158/20 – ZURE)	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Energetsko upravljanje v javnih stavbah	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Zeleno javno naročanje	Občina Radlje ob Dravi	Občina Radlje ob Dravi
Spodbujanje vzpostavitve električnih mikroomrežij	Občina Radlje ob Dravi in ostali viri	Občina Radlje ob Dravi in ostali viri
Energetske skupnosti in skupnosti OVE	Občina Radlje ob Dravi in ostali viri	Občina Radlje ob Dravi
Vodenje in izvajanje energetskega knjigovodstva in energetskega upravljanja v javnih stavbah	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Izdelava energetskih pregledov javnih stavb in izdelava energetskih izkaznic za javne stavbe	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca (EI) in zasebni investitorji (EP)	Občina Radlje ob Dravi in del zasebni investitorji
Energetska sanacija javnih stavb	Občina Radlje ob Dravi in del različna nepovratna sredstva, Eko Sklad, razpisi EU	Občina Radlje ob Dravi in del različna nepovratna sredstva, Eko Sklad, razpisi EU
Izvedba izobraževalnih dogodkov za javne ustanove	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi in EU programi
Spodbujanje obnov večstanovanjskih objektov v občini	Občina Radlje ob Dravi	Občina Radlje ob Dravi
Izvajanje aktivnega energetskega svetovanja v podjetjih	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Spodbujanje krožnega gospodarstva	Občina Radlje ob Dravi in EU programi	Občina Radlje ob Dravi in EU programi
Spodbujanje podjetij k priključitvi združenju za podnebno nevtralnost – »Green star« (Zelena zvezda)	Občina Radlje ob Dravi in EU programi	Občina Radlje ob Dravi in EU programi
Redno posodabljanje katastra in načrta javne razsvetljave	Občina Radlje ob Dravi in EU programi	Občina Radlje ob Dravi
Izvajanje informativnih, izobraževalnih in svetovalnih aktivnosti za občane na temo URE in OVE	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Motiviranje občanov za ukrepe URE in OVE pri energetske sanaciji stavb ter pomoč pri pridobivanju	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi

nepovratnih finančnih sredstev ter kreditov Eko-skлада		
Priprava AN za nič ogljično občino in občana	Občina Radlje ob Dravi in EU programi	Občina Radlje ob Dravi
Zmanjševanje Energetske revščine v Občini Radlje ob Dravi	Občina Radlje ob Dravi in EU programi	Občina Radlje ob Dravi
Uvajanje zelene infrastrukture v občini	Občina Radlje ob Dravi in EU programi	Občina Radlje ob Dravi
Zmanjšanje porabe vode v javnih stavbah, gospodinjstvih in pri vzdrževanju zelenih javnih površin	Občina Radlje ob Dravi in EU programi	Občina Radlje ob Dravi
Identifikacija ranljivih družbenih skupin in premoženja za poplave zaradi nalivov	Občina Radlje ob Dravi in EU programi	Občina Radlje ob Dravi
Energetsko trajnostno kmetovanje	Občina Radlje ob Dravi in EU programi	Občina Radlje ob Dravi

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

Priloge:

- izpiski iz zapisnikov tistega dela sej sveta, na katerih je bila obravnavana tema izvajanje lokalnega energetskega koncepta
- Letno poročilo o izvajanju LEK v Občini Radlje ob Dravi za leto 2023