

OBČINA RADLJE OB DRAVI
Mariborska cesta 7
2360 RADLJE OB DRAVI

Številka: 360-0007/2021
Datum: 17.4.2023

K TOČKI 3

OBČINSKI SVET
OBČINE RADLJE OB DRAVI

ZADEVA:

**LETNO POROČILO O IZVAJANJU LOKALNEGA
ENERGETSKEGA KONCEPTA V OBČINI RADLJE
OB DRAVI ZA LETO 2022**

PREDLAGATELJ:

mag. Alan Bukovnik, župan

GRADIVO PRIPRAVIL:

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

POROČEVALEC:

dr. Vlasta Krmelj, 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 energetske 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 2022.

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 7.537,16 eur.

PREDLOG SKLEPA:

Občinski svet Občine Radlje ob Dravi potrjuje Letno poročilo o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta v Občini Radlje ob Dravi za leto 2022.

Pripravila: Nives Čavnik, višji svetovalec II

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 2022 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 2022.

Številka: 360-0007/2021

Datum: _____

Mag. Alan BUKOVNIK
ŽUPAN

Sklep prejmejo:

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



**LETNO POROČILO O IZVAJANJU
LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA V
OBČINI RADLJE OB DRAVI ZA LETO 2022**

NAZIV:

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih v Občini Radlje ob Dravi v letu 2022

NAROČNIK:

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

PRIPRAVIL:

Energetsko 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

Maribor, april 2023

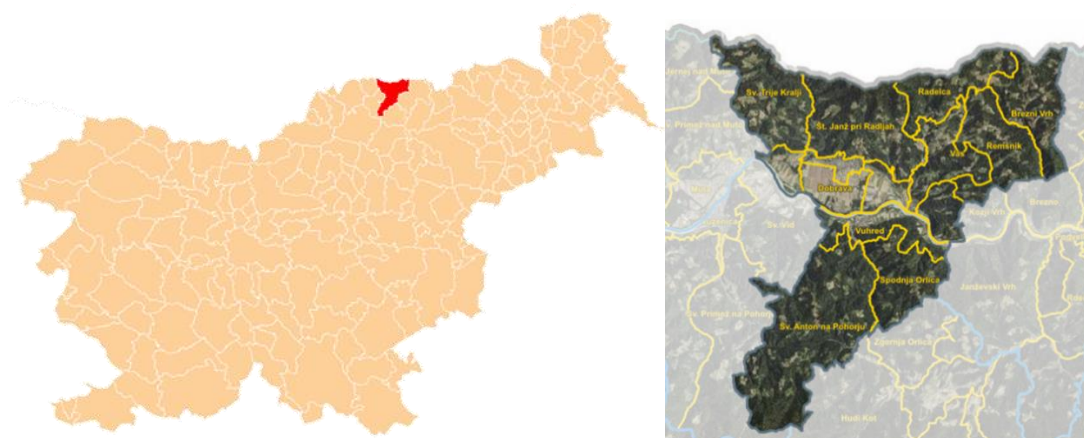
KAZALO

1	SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO RADLJE OB DRAVI.....	1
	Podnebje v Občini Radlje ob Dravi	2
	Vremenske značilnosti za leto 2022	3
	Onesnaženost zraka v Sloveniji leta 2022	5
	Podnebne spremembe in trendi.....	5
2	LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE RADLJE OB DRAVI	7
3	POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE RADLJE OB DRAVI	8
	Izvedene aktivnosti v Občini Radlje ob Dravi na področju učinkovite rabe energije, uporabe obnovljivih virov energije in oskrbe z energijo v letu 2022	9
	3.1.1 Aktivnosti občinskega energetskega upravljavca na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju glede izvajanja energetskega upravljanja.....	9
	3.1.2 Noveliranje in posodabljanje LEK in akcijskega načrta	9
	3.1.3 Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta	9
	3.1.4 Spremljanje možnih razpisov in priprava dokumentacije za izvedbo projektov in ukrepov	10
	3.1.5 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)	10
	3.1.6 Raba energije v Občini Radlje ob Dravi	15
	3.1.7 Nadaljevanje izdelave energetskih pregledov javnih stavb in izdelava energetskih izkaznic za javne stavbe	18
	3.1.8 Energetsko upravljanje v javnih stavbah.....	18
	3.1.9 Izvajanje ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah	18
	3.1.10 Vzpostavitev sodelovanja z upravljavci večstanovanjskih stavb.....	19
	3.1.11 Izvedba skupnih naročil energentov za javne stavbe preko skupne občinske uprave ali skupnosti občin	19
	3.1.12 Načrt spodbujanja uvajanja izrabe sončne energije in toplotnih črpalk za vse novogradnje, obstoječe javne in zasebne objekte	19
	3.1.13 Novogradnje v javnem sektorju morajo biti v nizko energetskem standardu... 19	
	3.1.14 Promoviranje javnih prevoznih sredstev in uporabo vozil na alternativni pogon	19
	3.1.15 Urejanje mestnega središča na način, da se zagotavlja trajnostna mobilnost .. 20	
	3.1.16 Energetsko učinkovita prenova javne razsvetljave	20
	3.1.17 Izvajanje informativnih, izobraževalnih in svetovalnih aktivnosti za občane na temo URE in OVE ter pridobitvi možnih subvencij s strani države	22
	3.1.18 Pomoč in motiviranje občanov za ukrepe URE (zamenjava starih kotlov) in OVE (biomasa, toplotne črpalke, sončne celice) pri energetske sanaciji individualnih stavb.. 24	

PRILOGA 3: Obrazec letnega poročila	27
---	----

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, Konjiškimi 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 2022 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 2022

Podatki za Občino Radlje ob Dravi	2015	2018	2022
Površina km ²	94	94	94
Število prebivalcev	6.245	6.205	6.181
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 gospodinjestev	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, 2022

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 2022 v primerjavi z letoma 2020 in 2021

Radlje ob Dravi	Podatki za leto 2020		Podatki za leto 2021		Podatki za leto 2022	
	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)	/	9,5	/	8,9	/	10,1
Povprečna maksimalna temperatura zraka (°C)	/	15,9	/	15	/	16,4
Povprečna minimalna temperatura zraka (°C)	/	4,3	/	3,6	/	4,7
Količina padavin (mm)	1161,2	1074,2	1112,8	1083,6	1000,8	836,6
Trajanje sončnega obsevanja (h)	/	2076,2	/	2131,6	/	2143,9
Povprečna oblačnost (pokritost neba v %)	/	57	/	57	/	56
Število dni z nevihto	23	37	22	33	26	32
Število dni s padavinami nad 0,1mm	126	142	132	133	125	125

Število dni s snežno odejo	13	12	35	59	2	27
Povprečna hitrost vetra (m/s)	/	1,7	/	1,6	/	1,7
Število jasnih dni	/	65	/	60	/	62
Število oblačnih dni	/	117	/	120	/	108
Število dni z meglo	74	/	79	/	67	/
Število dni s točo	1	/	2	8	3	9

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 2022 je bila 10,1°C. Količina padavin v lanskem letu je znašala 1000,8 mm, število dni s padavinami pa je bilo 125.

Vremenske značilnosti za leto 2022

Povprečna letna temperatura na državni ravni je bila 1,8 °C nad povprečjem obdobja 1981 – 2010 in najvišja do sedaj. Na državni ravni je bilo padavin le 86 % toliko kot v povprečju obdobja 1981–2010, sončnega vremena pa je bilo 14 % več kot normalno. Povprečna letna temperatura je presegla normalo v vsej državi, v veliki večini Slovenije je bil odklon med 1,5 in 2 °C. Le na severovzhodu in Ratečah je bil odklon nekoliko manjši. Ponekod v hribih zahodne in osrednje Slovenije je odklon nekoliko presegel 2 °C (ARSO, 2022).

V letu 2022 je bila povprečna letna temperatura na Kredarici 0,7 °C, kar je 1,7 °C nad normalo in največ odkar potekajo meritve na tej visokogorski postaji. Tako kot po nižinah je tudi v visokogorju opazen trend naraščanja povprečne letne temperature.

V Tabeli 3 so podatki o vročih, ledenih in mrzlih dnevih. Ledeni so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo pod lediščem.

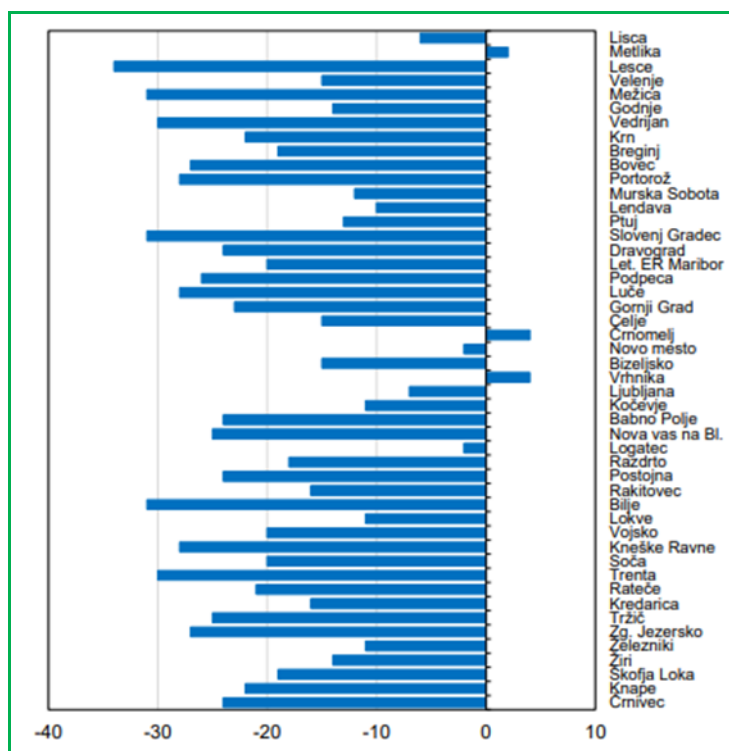
Tabela 3: Število vročih, ledenih in mrzlih dni, leto 2022

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	86	0	0	Ljubljana	51	2	0
Kredarica	0	119	58	Novo mesto	39	2	0
Rateče	8	13	19	Nova vas	13	7	14
Babno Polje	11	10	24	Črnomelj	45	0	1
Portorož	54	0	0	Celje	42	1	1
Vojsko	1	20	4	Let. Maribor	31	3	0
Postojna	23	4	1	Slovenj Gradec	20	5	4
Kočevje	36	5	6	Murska Sobota	30	4	1

V letu 2022 so veliki večini države namerili od 900 do 1.500 mm padavin. Najmanj padavin je bilo na Obali, severovzhodu države, Koroškem in Krško-Brežiškem polju, kjer padavine niso presegle 900 mm.

V veliki večini države je bilo padavin manj kot običajno, je pa bilo tudi nekaj krajev, kjer so padavine presegle normalo, izstopa tudi nekaj manjših območjih v osrednjem delu države in na Štajerskem. V državnem povprečju so padavine v letu 2022 že drugo leto zapored zaostajale za normalo; tokrat je bil primanjkljaj s 14 % še opaznejši in leto 2022 se uvršča na šesto mesto najbolj suhih let (ARSO, 2022).

Slika 2 prikazuje padavine v Sloveniji v letu 2022 v primerjavi s povprečjem 1981-2010.



Slika 2: Padavine leta 2022 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981-2010 (ARSO, 2022)

V državnem povprečju je bilo leto 2022 nadpovprečno sončno in se s kazalnikom 114 % uvršča med najbolj sončna od leta 1961 ter se postavlja ob bok najbolj sončnim letom 2011, 2017 in 2003, le malo manj sončno je bilo leto 2000 (kazalnik 113 %). Najbolj siva so bila leta 1972 (81 %), 1980 (85 %) in 1984 (86 %). Na veliki večini ozemlja je bila normala presežena za 10 do 20 % (ARSO, 2022).

Vodnatost rek je bila v letu 2022 podpovprečna, saj sta se po rečnih strugah pretakali v povprečju le dobri dve tretjini količine vode glede na primerjalno obdobje 1991–2020. Leto v celoti zato uvrščamo med hidrološko najbolj suha leta na površinskih vodah v zgodovini meritev. Malo vodnate so bile reke na severovzhodu Slovenije. Vse leto sta bili podpovprečno vodnati Mura in Drava (ARSO, 2022).

Onesnaženost zraka v Sloveniji leta 2022

V letu 2022 je bila onesnaženost zraka v Sloveniji podobna kot leta 2021. Ravni vseh onesnaževal, razen ozona in delcev PM₁₀, 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 2022 je bilo število preseganj le na enem merilnem mestu. Onesnaževala v zraku so lahko posledica lokalnih izpustov in prizadenejo bližnjo okolico virov onesnaženja ali pa z gibanjem zračnih mas prepotujejo velike razdalje in njihov vpliv tako seže tudi daleč od prvotnih virov. Na kakovost zraka poleg izpustov močno vplivajo predvsem vremenske razmere in geografski pogoji, od katerih je odvisno kako učinkovito se onesnaževala v ozračju redčijo (ARSO, 2022).

Ravni delcev PM₁₀ so v letu 2022 na enem merilnem mestu presegle predpisane vrednosti. Kljub temu, da so bile ravni delcev PM₁₀ na večini merilnih mest nižje od predpisanih, pa občasno, predvsem ob neugodnih vremenskih razmerah, še vedno povsod izmerimo ravni različnih onesnaževal, ki so zdravju škodljive. Do večine vseh zabeleženih preseganj v letu 2022 je prišlo v januarju in februarju, ko so bili pogosti temperaturni obrati, ki onemogočajo razredčevanje izpustov iz malih kurilnih naprav in prometa, ki sta največja vira delcev PM₁₀ (ARSO, 2022).

V Tabeli 4 je prikazan pregled različnih onesnaževal po merilnih mestih v leti 2022.

Tabela 4: Pregled ravni različnih onesnaževal, leto 2022 (ARSO, 2022)

Merilno mesto / Site	Tip območja/ tip mer. mesta site characteristics	Delci PM ₁₀			Delci PM _{2.5}		Ozon O ₃			Dušikov dioksid NO ₂		Dušikovi oksidi NO _x		Žveplov dioksid SO ₂				Benzen C ₆ H ₆
		leto/ year Cp (µg/m ³)	leto/ year max (µg/m ³)	24 ur/ 24hours >MV	leto/ year Cp (µg/m ³)	1 ura/ 1 hour >OV	8 ur/ 8 hours >CV	AOT µg/m ³ ·h	leto/ year Cp (µg/m ³)	1 ura/ 1 hour >MV	leto/ year Cp (µg/m ³)	leto/ year Cp (µg/m ³)	zima/ winter Cp (µg/m ³)	1 ura/ 1 hour >MV	24 ur/ 24hours >MV	leto/ year Cp (µg/m ³)		
Občina Miklavž	Miklavž	R/T	22	66	8													
Občina Ruše	Ruše	R/B	17	50	0													
MO Ptuj	Spuhija	S/T	25	81	17													
MO Maribor	Krekova/Tyrševa	U/T	22	59	5	15												
MO Maribor	Tezno	U/B	21	70	4		0	59	30721	21	0	39						
MO Maribor	Pohorje	R(REG)/B					0	25	16101									
MO Celje	AMP Gajl	UB								17	0	29	2	0	0	0		
Občina Medvode	Medvode	S/B	22	55	5											0,9		
EIS TEB	Sv. Mohor	R(REG)/B					69	37	22411	5	0	6	2	0	0	0		
EIS ANHOVO	Morsko	R(REG)/I	15	43	0													
	Gorenje Polje	R(REG)/I	17	62	2													

* Podatek je informativen, zaradi premajhne časovne pokritosti meritev v celotnem letu.

Podnebne spremembe in trendi

Podnebne spremembe so grožnja človeštvu in že ogrožajo nemoten razvoj blaginje celotnega sveta. Znanstvene analize jasno kažejo, da se vplivi podnebnih sprememb, ki jih povzroča človek, predvsem z izgorevanjem fosilnih goriv, hitro povečujejo. V kolikor ne bomo omejili globalnega segrevanja pod 1.5°C, se bo ta številka še povečala. Močno se bo povečala frekventnost in intenzivnost poplav, suš ter vročinskih valov (Poročilo IPCC, 2022).

Podnebne spremembe bodo predvidoma prispevale k povečanju ranljivosti in tveganja posameznih sektorjev. Pregled pričakovanih podnebnih sprememb (posameznih vremenskih

spremenljivk in vremenskih pojavov), skupaj z analizo podnebnih sprememb predstavlja podlago za izdelavo Študije ranljivosti ter identificiranje pričakovanega tveganja posameznih sektorjev. Bolj kot je posamezni sektor ranljiv za podnebne spremembe in večje kot te spremembe so, večje tveganje te spremembe sektorju predstavljajo.

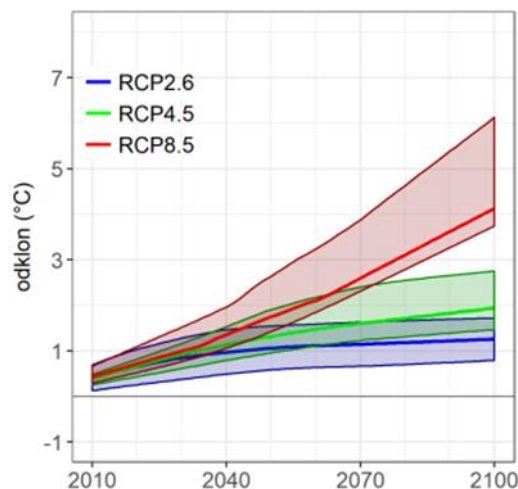
Glavne značilnosti podnebnih sprememb v obdobju 1961–2011 (ARSO VREME, 2018):

- Povprečna temperatura zraka se je dvignila za 1,7 °C.
- Trend naraščanja temperature zraka je nekoliko večji v vzhodni kot v zahodni polovici države.
- Najbolj so se ogreli poletja in pomladi, nekoliko manj zime. Jeseni se niso ogrele.
- Višina padavin se je na letni ravni zmanjšala za okoli 15 % v zahodni polovici države, nekoliko manj (10 %) v vzhodni polovici države, kjer spremembe niso statistično značilne.
- Najbolj se je višina padavin zmanjšala spomladi (povsod po državi) in poleti (v južni polovici države).
- Skupna višina snežne odeje se je zmanjšala za okoli 55 %.
- Višina novozapadlega snega se je zmanjšala za 40 %.
- Na letni ravni se je trajanje sončnega obsevanja v povprečju povečalo za 10 %, najbolj na račun povečanja spomladi in poleti. Na desetletje se je trajanje sončnega obsevanja tako povečalo za 30–40 ur.
- Izhlapevanje se je od leta 1971 povečalo za okoli 20 %, najbolj na račun povečanja spomladi in poleti.
- Zračni tlak je na letni ravni v povprečju zrastel za 1,5 hPa.
- Najbolj je zračni tlak zrastel pozimi, le nekoliko manj pomladi. Bistveno manjši je porast zračnega tlaka poleti, najmanjši pa je jeseni.
- Temperatura vode se je zviševala s trendom 0,2 °C na desetletje za površinske vode (obdobje 1953–2015) in 0,3 °C na desetletje za podzemne vode (obdobje 1969–2015).

Skladno s projekcijo postopnega ogrevanja zraka v Evropi v 21. stoletju bo tudi v Sloveniji povprečna prizemna temperatura zraka naraščala. Vsi trije scenariji značilnega poteka vsebnosti toplogrednih plinov v Sloveniji do konca stoletja z visoko zanesljivostjo predvidevajo naraščanje temperature zraka (Slika 3). Po scenariju izpustov RCP2.6 se bo letna povprečna temperatura dvignila za približno 1,3 °C, po RCP4.5 za približno 2 °C in po RCP8.5 za približno 4,1 °C. Po prvih dveh scenarijih, ki predvidevata zmanjšanje izpustov, temperatura sprva narašča in se konec 21. stoletja ustali. Po RCP8.5 pa se naraščanje temperature proti koncu stoletja stopnjuje (ARSO VREME, 2018).

Na grafu (Slika 3) je prikazan časovni potek spremembe letnega povprečja temperature zraka v Sloveniji do konca 21. stoletja za tri scenarije izpustov, vključno z razponi odstopanj. Prikazan je odklon od povprečja v obdobju 1981–2010. Črte prikazujejo glajeno mediano modelskih

projekcij, zgornji in spodnji rob ovojnic največjo in najmanjšo vrednost modelskih projekcij (ARSO VREME, 2018).



Slika 3: Časovni potek spremembe letnega povprečja temperature zraka v Sloveniji do konca 21. stoletja za tri scenarije izpustov (ARSO VREME, 2018)

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.

To je storila tudi Občina Radlje ob Dravi s sprejetjem Lokalnega energetskega koncepta (LEK), ki ga je Občinski svet potrdil meseca novembra leta 2012. LEK je za Občino Radlje ob Dravi izdelalo podjetje Breznik in Breznik, Storitve in svetovanje d.n.o. Koordinator izvajanja in doseganja ciljev LEK-a je Energetskega podnebna agencija za Podravje (v nadaljevanju ENERGAP).

V letu 2018 je občina pristopila k pripravi Novelacije akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta za Občino Radlje ob Dravi in je bila v aprilu 2019 obravnavana in sprejeta na seji Občinskega sveta Občine Radlje ob Dravi.

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 energetskih rešitev. Lokalni energetski koncept vsebuje dogovorjene cilje na področju energetike v občini. Cilji so natančno, tudi kvantitativno opredeljeni in tako omogočajo spremljanje učinkovitosti izvajanja izbranih projektov.

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. Zastavljene cilje bo občina dosegla z izvedbo ukrepov in projektov na področju energetskih sanacij, z energetskim upravljanjem, izrabo lokalnih obnovljivih virov energije in trajnostno novogradnjo. Namen načrta ukrepov je podati usmeritve za reševanje ključnih problemov na področju energetske oskrbe v Občini Radlje ob Dravi za obdobje časa veljavnosti tega LEK-a.

Cilji Lokalnega energetskega koncepta Občine Radlje ob Dravi 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 RADLJE OB DRAVI

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 LEK-a, v Občini Radlje ob Dravi, v letu 2022.

Samoupravna lokalna skupnost: Občina Radlje ob Dravi.

Oseba za stike: Energetsko podnebna agencija za Podravje (ENERGAP),
02/234 23 60, info@energap.si

Leto sprejetja lokalnega energetskega koncepta: 2012

Leto sprejetja novelacije lokalnega energetskega koncepta: 2019

Datum poročanja: april 2023

Občina Radlje ob Dravi ima energetskega upravljavca, ki koordinira izvajanje LEK. To je Energetsko podnebna agencija za Podravje.

Cilje in aktivnosti na področju rabe in oskrbe z energijo, zapisane v Lokalnem energetskem konceptu iz leta 2012, je Občina Radlje ob Dravi 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 Radlje ob Dravi v letu 2022 na podlagi terminskega plana zapisanega v LEK Občine Radlje ob Dravi.

4 Izvedene aktivnosti v Občini Radlje ob Dravi na področju učinkovite rabe energije, uporabe obnovljivih virov energije in oskrbe z energijo v letu 2022

4.1.1 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 2022 energetski 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	7.537,16 EUR
Struktura financiranja izvedene dejavnosti glede na vir financiranja	Lastna sredstva Občine Radlje ob Dravi
Učinek dejavnosti	Uvedeno energetsko upravljanje

4.1.2 Noveliranje in posodabljanje LEK in akcijskega načrta

V letu 2022 je ENERGAP zbral in obdelal vse podatke za pripravo novega Lokalno energetsko podnebne koncepta (LEPK). Novi LEPK Občine Radlje ob Dravi bo predstavljen na občinski seji v letu 2023. Za leto 2023 bo poročano po novem AN iz novega LEPK.

4.1.3 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 2022 je ENERGAP pričela z zbiranjem podatkov za pripravo poročila LEK za Občino Radlje ob Dravi za leto 2021. Na podlagi pridobljenih podatkov o porabi električne energije, toplotne energije in vode smo pripravili letno poročilo.

Letne podatke o številu izvedenih vgradnjah toplotnih črpalk, kurilnih naprav za centralno ogrevanje na lesno biomaso, o toplotnih izolacijah fasad in vgradnjah solarnih ogrevalnih sistemov v gospodinjstvih na področju Občine Radlje ob Dravi za leto 2021 smo pridobili od Eko sklada.

V mesecu aprilu 2022 je bilo na seji Občinskega sveta Občine Radlje ob Dravi obravnavano in s strani ENERGAP predstavljeno poročilo o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta za leto 2021. Občinski svet Občine Radlje ob Dravi je tako s sklepom potrdil letno poročilo o LEK za leto 2021.

V letu 2022 je ENERGAP Občini Radlje ob Dravi pripravila dve poročili o izvedenih aktivnostih ENERGAP v okviru sklenjene pogodbe o energetskega upravljanju in sodelovanju.

4.1.4 Spremljanje možnih razpisov in priprava dokumentacije za izvedbo projektov in ukrepov

ENERGAP Občino Radlje ob Dravi redno obvešča o aktualnih dogodkih, predavanjih in natečajih v zvezi obnovljivimi viri in učinkovito rabo energije v občinah. Prav tako je ENERGAP sledila tudi vsem novim razpisom oz. spodbudam s strani Eko sklada.

V letu 2022 je ENERGAP aktivno spremljala razpise za sofinanciranje projektov na področju energije in sledila vsem spremembam na področju zakonodaje ter o njih obveščala občino.

4.1.5 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 2021 so bili v letu 2022 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 2021 v portal Ministrstva za infrastrukturo.

V Tabeli 5 so predstavljeni podatki o specifični rabi energije na enoto površine za posamezne stavbe. To so indikatorji, ki povedo, kako energetske 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 3 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 2022 v primerjavi z leti 2021, 2020 in 2019

Stavba	Velikost (m ²)	Leto izgradnje stavbe	Energent za ogrevanje	Specifična raba električne energije (kWh/m ²)				Specifična raba toplotne energije (kWh/m ²)			
				2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Občina Radlje ob Dravi Mariborska cesta 7, Radlje ob Dravi ¹	2.355 celotna stavba ca 450 občinski del	1979	ELKO	33,23	31,44	32,56	31,72	113,77	114,74	130	147,20
Osnovna šola Radlje ob Dravi Koroška c. 17, Radlje ob Dravi	2.880	1968	BIOMASA - SEKANCI	38,62	35,29	37,36	42,93	115,28	77,78 (84,38)	98,61	79,51
Vrtec Radlje ob Dravi Koroška c. 15, Radlje ob Dravi	596	1971	BIOMASA - SEKANCI	31,74	27,78	31,95	30,75	105,70	75,50	105,70	82,21
OŠ Radlje ob Dravi, PŠ Remšnik, Remšnik 5, Podvelka	900	1971	BIOMASA - PELETI	19,52	14,30	17,51	20,31	zaloge	zaloge	51,72	92,39

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 raba se vpisuje samo za občinski del (upoštevamo kvadraturu 450 m²) in toplota za celotno stavbo (upoštevamo kvadraturu 2.355 m²).

OŠ Radlje ob Dravi, PŠ Vuhred in vrtec, Vuhred 148, Vuhred	830	1985	ELKO	38,63	29,10	38,43	39,62	111,08	84,87	181,82	90,9
Zdravstveni dom Radlje ob Dravi, Mariborska c. 37, Radlje ob Dravi	1.500	1965	BIOMASA - SEKANCI	63,78	56,57	61,60	55,04	134,62	157,61	172,44	152,84
Blagovnica Tima Mariborska cesta 6, Radlje ob Dravi ²	2.300,6 (del Knjižnica 1.265,8)	1980 sanacija 2017	LESNA BIOMASA - SEKANCI	28,24	15,83	13,63	14,50	32,48	32,10	35,34	25,47
Športna hiša Radlje ob Dravi Koroška cesta 17 2360 Radlje ob Dravi ³	2.606	2010	LESNA BIOMASA - SEKANCI	/	/	/	/	/	/	/	44,90
Glasbena šola Radlje ob Dravi Koroška cesta 13 2360 Radlje ob Dravi	1.070	1898, sanacija 2010	LESNA BIOMASA - SEKANCI	/	/	/	5,73	/	/	/	83,16

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 2018 do 2022

	2018	2019 ⁴	2020	2021	2022*
Skupna raba električne energije (MWh)	348,42	395,90	334,13	360,63	368,419
Skupna raba toplotne energije (MWh)	909,46	1.031,79	1.009,38	1.147,17	1.183,67
Specifična poraba električne energije (kWh/m ²)	32,45	38,34	32,35	34,92	26,31
Specifična poraba toplotne energije (kWh/m ²)	84,72	90,81	88,84	100,97	76,29
Specifične emisije porabe električne energije (kg CO ₂ /m ²)	17,20	18,48	16,12	17,62	14,15
Specifične emisije porabe toplotne energije (kg CO ₂ /m ²) ⁵	39,41	39,84	33,945	40,54	33,85

² 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).

³ Od leta 2022 smo začeli spremljati rabo za dva dodatna objekta (Glasbeno šolo Radlje ob Dravi in Športno hišo Radlje ob Dravi).

⁴ Skupna kvadratura od leta 2019 za električno energij (10.327 m²) in za toplotno energijo (11.361,6 m²).

⁵ Od leta 2018 (oklepaju prava vrednost) smo določili poseben način izračunavanja CO₂, ker so izjeme in ker v programu nimamo ogrevanje za občino (ELKO). Tako smo ročno izračunali emisije CO₂ za stavbo, kjer se nahajajo prostori Občine Radlje ob Dravi in OŠ Radlje ob Dravi PŠ Vuhred in vrtec (se ogrevata na ELKO) in upoštevali kvadraturu le teh dveh objektov, ostali objekti se pa ogrevajo na drva, pelete ali sekance in so ogljično nevtralni.

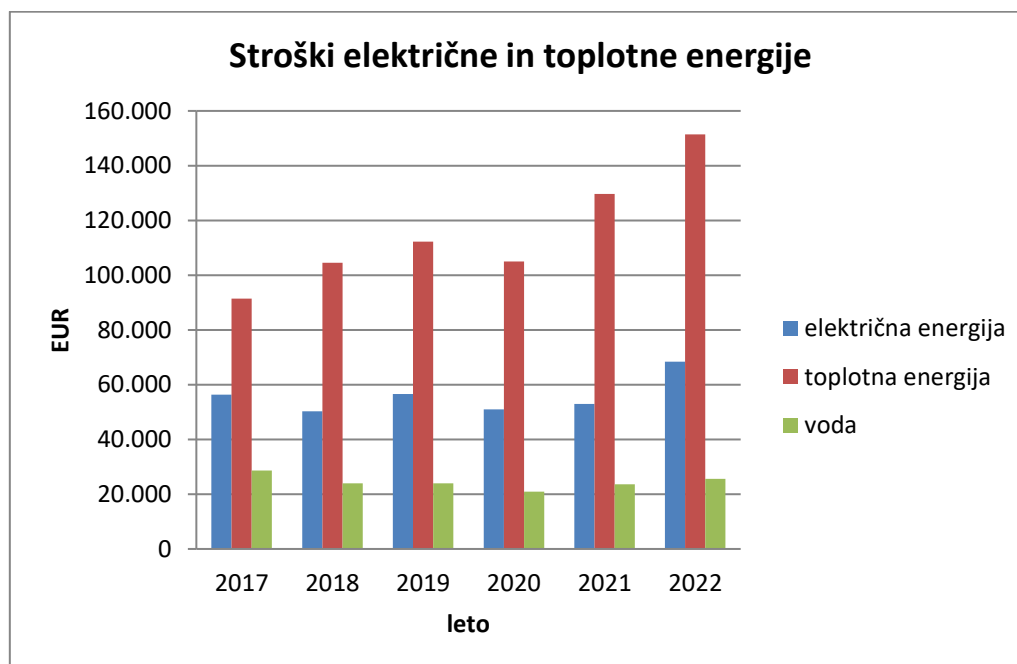
*Od leta 2022 smo začeli spremljati rabo še za dve stavbi Glasbeno šolo in Športno hišo.

V Tabeli 7 so prikazani skupni letni stroški električne in toplotne energije ter vode v javnih stavbah Občine Radlje ob Dravi v letih od 2018 do 2022. Stroški so žal višji, čeprav se raba zmanjšuje, zaradi energetske krize in posledično višjih cen energentov.

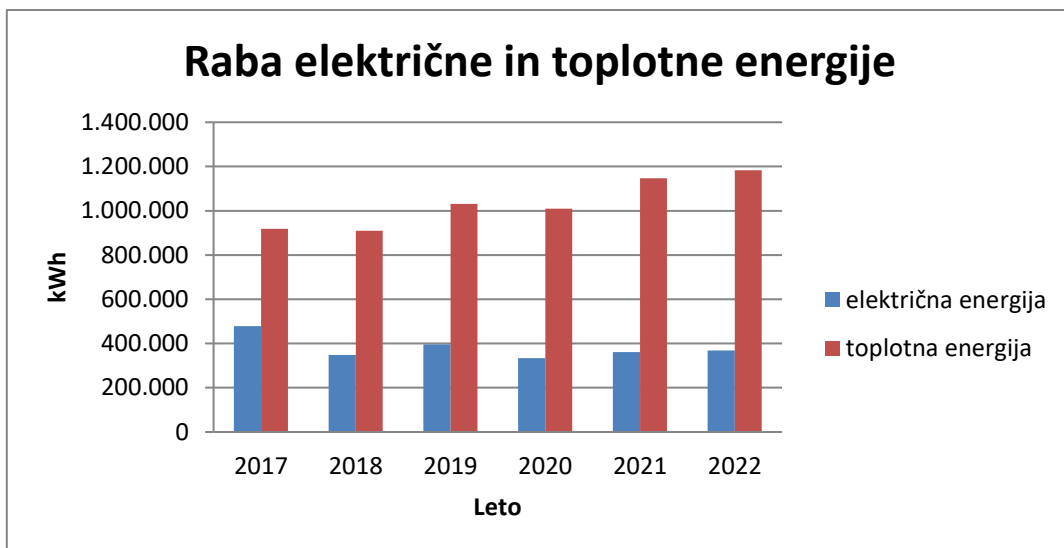
Tabela 7: Skupni letni stroški (električna in toplotna energija ter voda) v javnih stavbah v lasti Občine Radlje ob Dravi obdobje od 2018 do 2022

Skupni letni stroški za leto 2018	Skupni letni stroški za leto 2019	Skupni letni stroški za leto 2020	Skupni letni stroški za leto 2021	Skupni letni stroški za leto 2022*
178.689,84 €	192.740,8 €	176.877,90 €	206.180,49 €	245.388,23 €

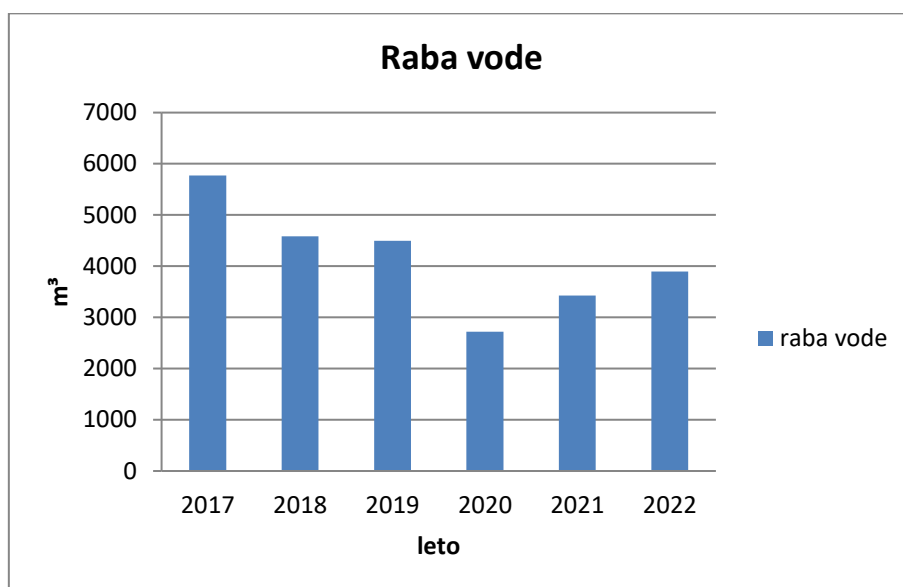
V nadaljevanju so na Slikah 4, 5, 6 in 7 prikazani podatki o stroških rabe energije, o rabi toplotne in električne energije, o porabi vode in o skupni količini proizvedenih emisij CO₂ v javnih stavbah v lasti občine v letih od 2018 do 2022.



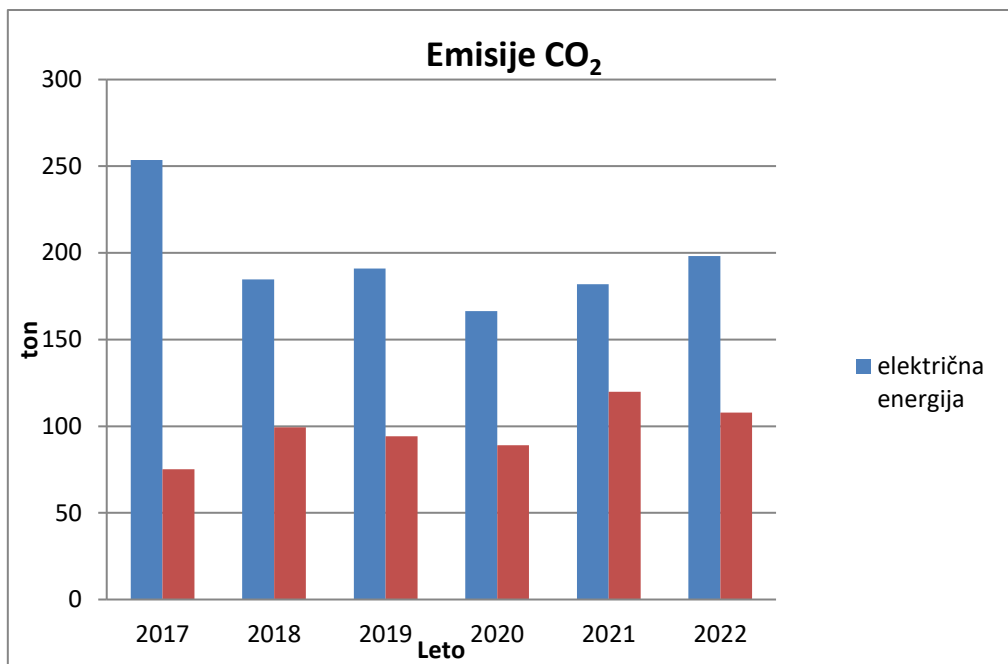
Slika 4: Skupni stroški (električna in toplotna energija ter voda) v javnih stavbah v lasti Občine Radlje ob Dravi za obdobje od 2018 do 2022



Slika 5: Skupna raba toplotne in električne energije v javnih stavbah v lasti Občine Radlje ob Dravi za obdobje od 2018 do 2022

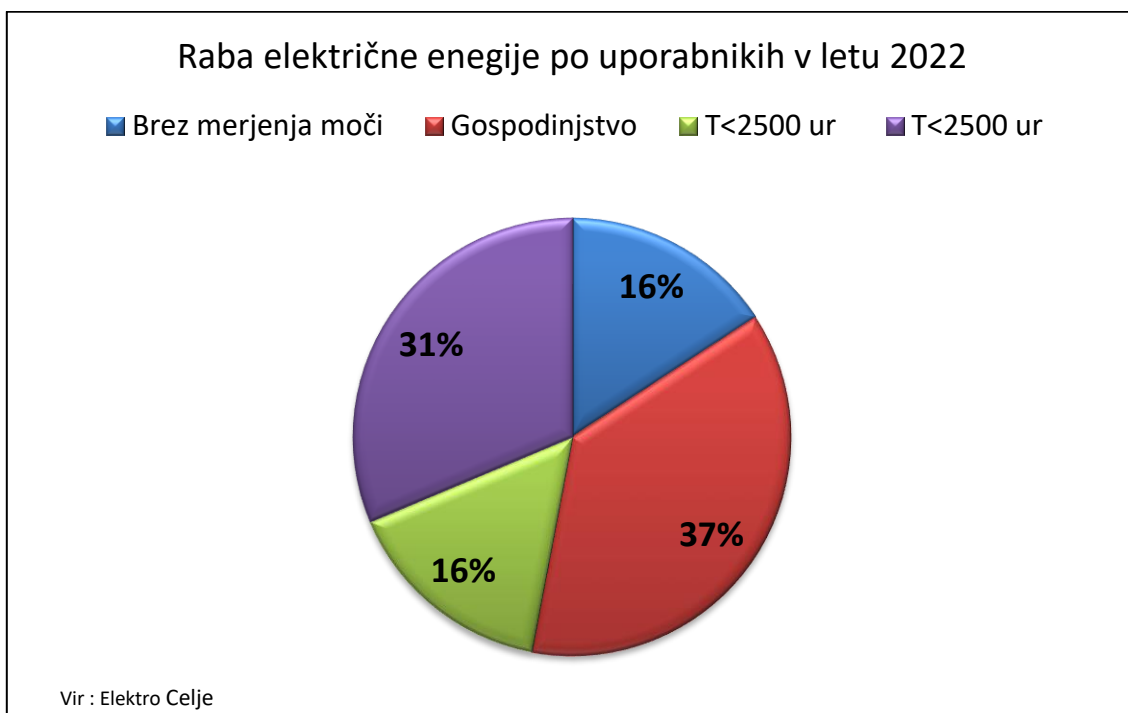


Slika 6: Skupna poraba vode v vseh obravnavanih javnih stavbah v lasti Občine Radlje ob Dravi za obdobje od 2018 do 2022



Slika 7: 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 2018 do 2022

4.1.6 Raba energije v Občini Radlje ob Dravi



Slika 8: Raba električne energije glede na gospodinjiski odjem, brez merjene moči in z merjeno močjo v Občini Radlje ob Dravi za leto 2022

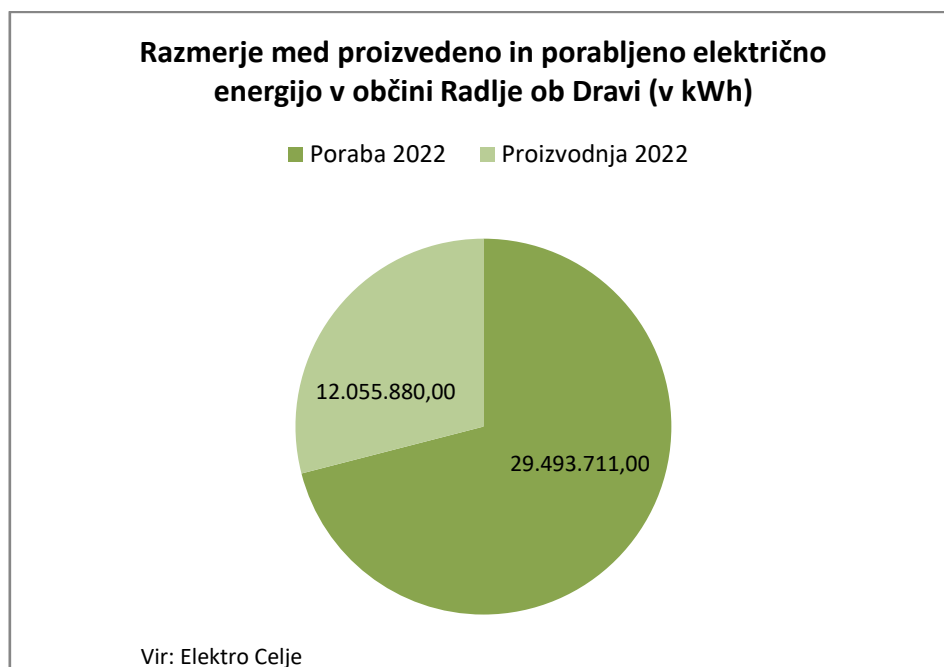
Tabela 8: Raba električne energije po uporabnikih in proizvodnja le-te v Občini Radlje ob Dravi za obdobje od leta 2019 do leta 2022

Raba električne energije po uporabnikih (kWh)	Leto 2019	Leto 2020	Leto 2021	Leto 2022
Gospodinjski odjem	10.750.585	10.159.471	10.473.608	10.974.246
Odjem na SN (srednja napetost)	7.780.286	7.102.136	8.283.090	8.178.319
Ostali odjem na NN (nizka napetost)	9.392.123	9.556.541	10.140.070	10.341.146
Poraba	27.922.994	26.818.148	28.896.768	29.493.711

Vir: Elektro Celje

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

Tako v javnem kot v zasebnem sektorju se raba električne energije počasi zvišuje zaradi več porabnikov energije, ne glede na dejstvo, da so porabniki energetsko učinkoviti.



Slika 9: Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Radlje ob Dravi v letu 2022

Iz Slike 9 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 2018 do 2022

Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Radlje ob Dravi v kWh	Leto 2019	Leto 2020	Leto 2021	Leto 2022
Poraba električne energije skupaj	27.922.994	26.818.148	28.896.768	29.493.711
Proizvodnja električne energije	5.818.331	9.317.900	11.942.525	12.055.880

Iz Tabele 10 je razvidna proizvodnja električne energije v Občini Radlje ob Dravi. V letu 2022 se je največ energije proizvedlo s pomočjo kogeneracije na biomaso, okrog 61 % vse proizvedene energije, 38 % s pomočjo sončne energije (od leta 2022 smo še dodali proizvodnjo iz samooskrbnih elektrarn) in nekaj malega 1,7 % s pomočjo hidroenergije.

Tabela 10: Proizvodnja in proizvodnji viri za električno energijo za območje Občine Radlje ob Dravi za obdobje 2019 do 2022

Proizvodni vir območje Radlje ob Dravi v kWh	Leto 2019	Leto 2020	Leto 2021	Leto 2022
Kogeneracija – biomasa	4.750.467	6.809.622	8.804.481	7.320.721
Kogeneracija – plin	0	0	0	0
Sončna	1.067.864	2.508.278	2.836.240	4.545.990
Vodna	0	0	301.804	189.169
Skupaj	5.818.331	9.317.900	11.942.525	12.055.880

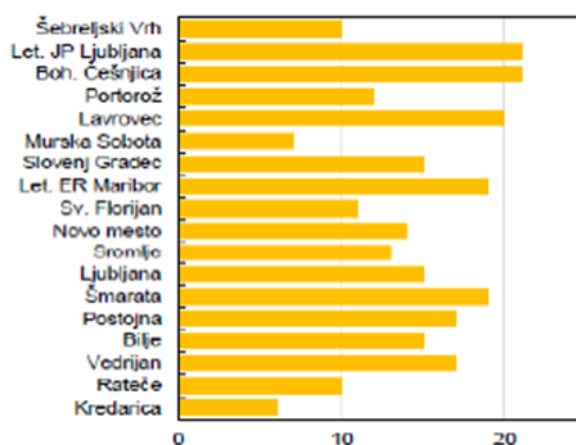
Vir: Elektro Celje

Tabela 11: Trajanje sončnega obsevanja v urah za merilno mesto Letališče Edvarda Rusjana Maribor v letih od 2018 do 2022

	Letališče Edvarda Rusjana Maribor				
	2018	2019	2020	2021	2022
Trajanje sončnega obsevanja (h)	2.018	2.115	2.177,7	2.131,6	2.316,4

Vir: Agencija RS za okolje

V državnem povprečju je bilo leto 2022 nadpovprečno sončno in se s kazalnikom 114 % uvršča med najbolj sončna od leta 1961 ter se postavlja ob bok najbolj sončnim letom 2011, 2017 in 2003, le malo manj sončno je bilo leto 2000 (kazalnik 113 %). Najbolj siva so bila leta 1972 (81 %), 1980 (85 %) in 1984 (86 %). Na veliki večini ozemlja je bila normala presežena za 10 do 20 % (ARSO, 2022).



Slika 10: Sončno obsevanje leta 2022 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981-2010

Vir: Naše okolje, Bilten Agencije RS za okolje; december 2022

4.1.7 Nadaljevanje izdelave energetskih pregledov javnih stavb in izdelava energetskih izkaznic za javne stavbe

Energetski pregled objekta preveri energetsko stanje objekta in poda vpogled v porabo energije in s tem povezanih stroškov, ki so potrebni za zagotavljanje optimalnih bivalnih razmer v njem. Glede na cene energentov, ki v današnjih časih skokovito naraščajo, so prihranki pri optimiziranju porabe le teh lahko precejšnji. V letu 2022 je ENERGAP naredil enostavne energetske preglede nekaterih javnih stavb za potrebe izdelave novega LEPK.

V skladu z novim Zakonom o učinkoviti rabi energije (Uradni list RS, št. 158/20; v nadaljevanju: ZURE), ki je začel veljati 17.11.2020 in je v določenih delih razveljavil prej veljavni Energetski zakon (EZ-1), mora biti energetska izkaznica nameščena na vidno mesto, in sicer: v stavbah s celotno uporabno tlorisno površino nad 250 m², ki so v lasti ali uporabi oseb javnega sektorja; v stavbah s celotno uporabno tlorisno površino nad 500 m², kjer se pogosto zadržuje javnost in za katere velja obveznost zagotovitve energetske izkaznice skladno z zakonom ter niso v lasti ali uporabi javnega sektorja. Energetska izkaznica je vpisana tudi v register energetskih izkaznic pri pristojnem ministrstvu.

Vse javne stavbe v občini imajo narejeno energetska izkaznico.

4.1.8 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 upravljalca, katerega naloge so, da pripravi in skrbi za energetska 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 energetska 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 upravljalca ENERGAP in sicer Glasbena šola Radlje ob Dravi in Športna hiša.

4.1.9 Izvajanje ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah

V javnih stavbah so uporabniki tudi v letu 2022 sodelovali z energetska agencija 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«. Občina bo s tem projektom zagotovila več prostora, kar pomeni več vpisanih otrok in manj otrok na čakalni listi za vpis.

4.1.10 Vzpostavitev sodelovanja z upravljavci večstanovanjskih stavb

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. V letu 2022 je ENERGAP od upravjalcev večstanovanjskih stavb v Občini Radlje ob Dravi pridobila rabo za skupne kotlovnice in nekaj ostalih uporabnih podatkov o energetskega stanju objektov, za potrebe izdelave novega LEPK.

4.1.11 Izvedba skupnih naročil energentov za javne stavbe preko skupne občinske uprave ali skupnosti občin

Občina in njeni zavodi pri naročilih energentov preverjajo vse možnosti za ugodne cene energentov. V kolikor se izkažejo možnosti, sodeluje tudi pri skupnih nabavah energentov.

4.1.12 Načrt spodbujanja uvajanja izrabe sončne energije in toplotnih črpalk za vse novogradnje, obstoječe javne in zasebne objekte

Občina v sodelovanju z ENERGAP v okviru informativnih in izobraževalnih dejavnosti vse potencialne uporabnike redno informira in spodbuja k izrabi sočne energije in uporabi toplotnih črpalk. Prav tako imajo občani možnost v zvezi s temi ukrepi med uradnimi urami poklicati ENERGAP.

4.1.13 Novogradnje v javnem sektorju morajo biti v nizko energetskega standardu

V skladu z direktivo EU o energetskega učinkovitosti mora Občina Radlje ob Dravi načrtovati vse novogradnje v nizkoenergijskega ali »nič« energijskega standardu, saj se s tem izvajajo ukrepi URE, zmanjša raba energije in emisij CO₂ ter hkrati stroškov rabe energije.

4.1.14 Promoviranje javnih prevoznih sredstev in uporabo vozil na alternativni pogon

Celostna prometna strategija Občine Radlje ob Dravi je nastajala v letih 2015 –2017 in je bila pripravljena v skladu s Smernicami za pripravo Celostne prometne strategije, ki jih je v letu 2012 izdalo Ministrstvo za Infrastrukturo in prostor. Celostno prometno strategijo je Občinski svet potrdil 3. 7. 2017. Strategija se osredotoča na območje in prometni sistem Občine Radlje ob Dravi. Občina v skladu s finančnimi zmožnostmi izvaja naloge, opredeljene v prometni strategiji, predvsem širi površine namenjene pešcem in kolesarjem in ureja varne poti. V občini je 6. električnih polnilnic. Še vedno se izvaja projekt Prostofer, kje občane prevažajo po različnih opravkih. Občina Radlje ob Dravi ima za izvajanje projekta Prostofer najeto e-vozilo, znamke Golf.

Leta 2022 so v Občini Radlje ob Dravi vzpostavili izposojlo električnih koles na kar dveh lokacijah. V centru kraja – prostori MKC in pri občini največji turistični atrakciji - Kozolec Vodni park. Na voljo je 10 koles, različnih velikosti in primernih za raznolike terene.

4.1.15 Urejanje mestnega središča na način, da se zagotavlja trajnostna mobilnost

V okviru projekta sanacije degradiranega območja občina načrtuje novo ureditev prostora v osrednjem delu mestnega jedra. Projekt vključuje razširitev območij za pešce na način, da se uvede skupni prometni prostor, ki hkrati omeji motoriziran promet. Območje v izmeri 10.581 m² obsega razširjen odsek Mariborske ceste od križišča s Pohorsko cesto na vzhodu do Glasbene šole Radlje ob Dravi na Koroški cesti na zahodu.

Gradnja kolesarke povezave Radlje ob Dravi-naselje Vas je v polnem teku. Z realizacijo projekta se bo z varno kolesarko povezavo povežalo dve naselji. Vzpostavljeni bodo pogoji za razvoj trajnostne mobilnosti ter kolesarjenje med naseljema. Povezava bo omogočala nadaljnjo povezovanje občin v Dravski dolini.

4.1.16 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) 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 presežati ciljne vrednosti 44,5 kWh. V občini je bila pred energetsko sanacijo poraba električne energije 52,3 kWh na prebivalca.

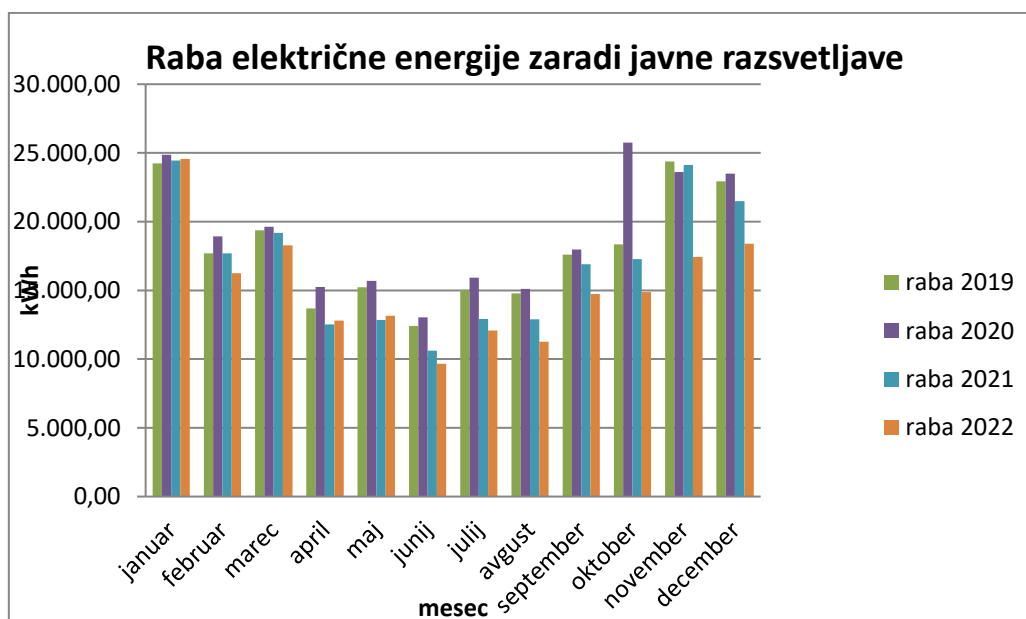
V Občini Radlje ob Dravi so v letu 2017 zaključili z energetsko sanacijo javne razsvetljave. Projekt, ki se izvaja v obliki javno zasebnega partnerstva, se financira iz prihrankov, pogodbeni doba traja 14 let. Doseženi prihranki energije se redno spremljajo.

V Tabeli 12 so podani podatki o rabi energije in stroških za javno razsvetlavo v Občini Radlje ob Dravi za obdobje od 2013 do 2022. 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 12: Poraba energije in stroški javne razsvetljave v Občina Radlje ob Dravi za obdobje od 2013 do 2022

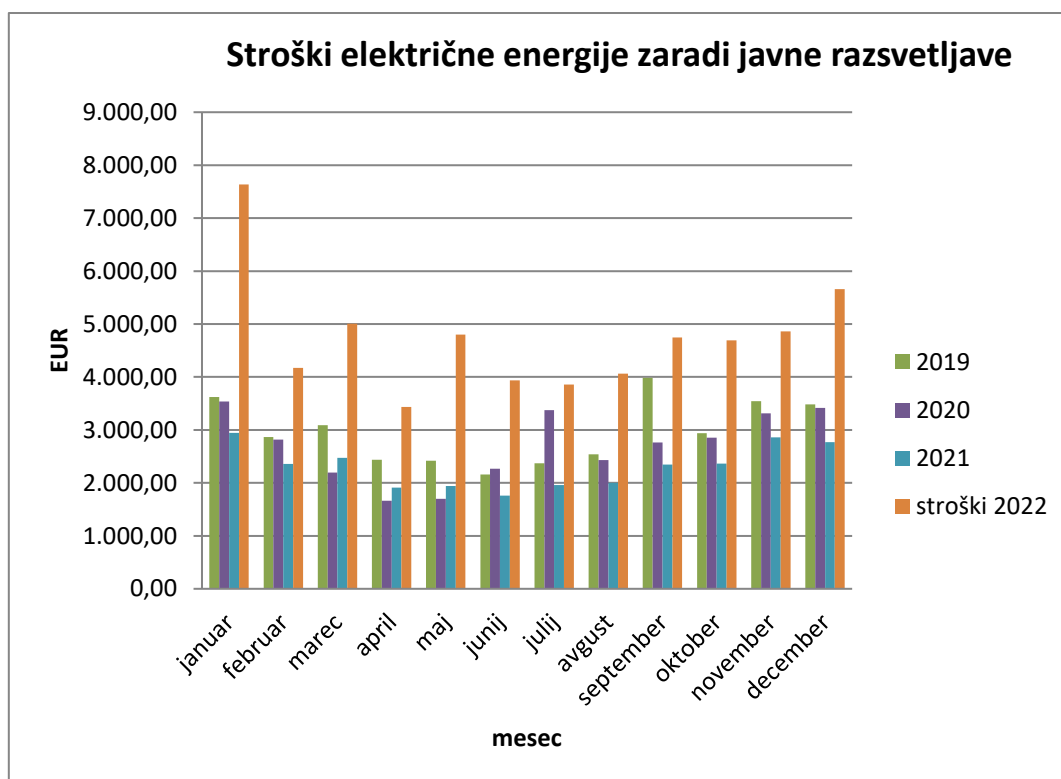
Leto	Poraba energije za JR (kWh)	Število prebivalcev	Poraba energije za JR na prebivalca (kWh)	Stroški za JR (€)	Stroški upravljanja in vzdrževanja (€)
2013	319.211	6.311	50,58	48.543,96	/

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	11.664,16
2018⁶	175.216	6.191	28,30	30.337,82	11.557,05
2019	215.744	6.185	34,88	35.461,99	9.813,88
2020	229.289	6.169	37,16	32.326,52	7.277,57
2021	202.934	6.164	32,92	27.769,96	8.141,65
2022	183.484	6.141	29,88	56.854,98	4.306,06



Slika 11: Raba energije za javno razsvetljavo v Občini Radlje ob Dravi po mesecih v letih 2019 do 2022

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



Slika 12: Stroški za javno razsvetljavo v Občini Radlje ob Dravi po mesecih v letih 2019 do 2022

4.1.17 Izvajanje informativnih, izobraževalnih in svetovalnih aktivnosti za občane na temo URE in OVE ter pridobitvi možnih subvencij s strani države

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 posređoval 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 13: Število izvedenih naložb v stanovanjskih hišah na podlagi izplačanih nepovratnih sredstev in kredita Eko sklada za obdobje 2019 do 2022 v Občini Radlje ob Dravi

Občina Radlje ob Dravi	Leto 2020		Leto 2021		Leto 2022	
	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	8	30.110	6	26.605	23	110.433,89
Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb in sanitarne vode	33	72.129	29	61.644	44	105.923,26
Delna obnova stanovanjske stavbe (ovoj, izolacija strehe ali stavbno pohištvo)	12	30.726	2	7.774	4	10.988,96
Prezračevanje z rekuperacijo	4	2.246	7	3.510	4	1.651,93
Gradnja nizkoenergijskih in pasivnih hiš	/	/	/	/	/	/
Vgradnja solarnega sistema v stanovanjski stavbi (kolektorji)	1	1.104	/	/	/	/
Vgradnjo naprave za samooskrbo z električno energijo (fotovoltaika)	13	27.711	27	60.980	40	95.023,80
nakup novega/testnega/predelanega okolju prijaznega vozila vozila kategorije M ₁ , N ₁ , L _{7e} , L _{6e} , L _{5e} , L _{4e} , L _{3e} , L _{2e} ali L _{1eB} na električni pogon brez emisij CO ₂ na izpust	/	/	1	4.500	5	8.200
Polnilne postaje za električna vozila	/	/	/	/	/	/
Skupaj	71	164.027	72	165.014	121	332.221,84

Podatki v Tabeli 13 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 2022 so v Občini Radlje ob Dravi izkoristili kar dvakrat več spodbud kot leta poprej in sicer 121 naložbe za katere je bilo pridobljeno 332.221,84 EUR nepovratnih sredstev.

V Tabeli 14 je seznam izplačanih nepovratnih vzpodbud Eko sklad za Občino Radlje ob Dravi za večstanovanjske objekte leta 2022.

Tabela 14: Seznam izplačanih nepovratnih vzpodbud Eko sklad za Občino Radlje ob Dravi za večstanovanjske objekte leta 2022

Opis namena	Dodaten opis naložbe	Opis količine	Količina	Enota	Število izplačanih spodbud	Skupaj višina vzpodbud v EUR
Toplotna izolacija fasade	Izolacija fasada	Površina izolirane fasade	728,00	m2	1	8.674,71

4.1.18 Pomoč in motiviranje občanov za ukrepe URE (zamenjava starih kotlov) in OVE (biomasa, toplotne črpalke, sončne celice) pri energetske sanaciji individualnih stavb

1. Izvedba izobraževalne delavnice za uporabnike javnih stavb

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 upravljavci so bili seznanjeni z izvajanjem nove Uredbe o energetske upravljanju v javnem sektorju.

Uporabniki javnih stavb so redno v stiku z ENERGAP, ki jim pomaga z nasveti za varčno rabo energije in jih redno seznanja z novostmi na zakonodajnem in tehničnem področju.

V letu 2022 je ENERGAP pripravil za občino in njene javne stavbe poučna gradiva, prispevke in letake:

- Varčevanje z energijo v pisarni;
- Aktivnosti Energetske podnebne agencije za Podravje (ENERGAP);
- Ponovno odprti javni poziv za nepovratne finančne spodbude občanom za energetske prenovi stavb;
- Ukrepi varčevanja z energijo v stavbah (MzI-Portal Energetika);
- ENERGAP novičke #2 in #3;
- Kako varna je moja oskrba z energijo in kaj narediti, če je ogrožena - Samoocenitev po korakih;
- Zmanjševanje energije v javnih stavbah – Ideje in nasveti za boljšo energetske učinkovitost.

ENERGAP je povabil Občino Radlje ob Dravi na Regijsko energetske srečanje Borzen 2022, ki je potekalo 26.10.2022. 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. Nadzor nad izvajanjem doseganja prihrankov po sanaciji veleblagovnice Tima

ENERGAP spremlja rabo energije in doseganje prihrankov v skladu s koncesijskima pogodbama za energetska sanacija veleblagovnice Tima. Za bivšo Veleblagovnico Tima je ENERGAP marca 2022 pripravila Letno poročilo o doseganju zastavljenih kazalnikov za obdobje od 1.1.2021 do 31.12.2021, ki ga je potrebno poslati na Ministrstvo za infrastrukturo. ENERGAP je v marcu 2022 tudi pripravila Poročilo o analizi doseženih prihrankov energije in posledično upravičenosti do plačila za obdobje 01.02.2021 – 31.01.2022 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. Energetska svetovanja in predavanja za občane

Energetska svetovanja o učinkoviti rabi energije v gospodinjstvih je pomembna pomoč vsem lastnikom hiš in stanovanj, ki v to vlagajo svoja sredstva. Varčevanje z energijo in njena učinkovita raba se ne odraža le na okoljevarstvenem področju, ampak ima neposreden finančni učinek. Ker so stroški za energijo relativno visoki, se vse več organizacij in gospodinjstev prizadeva za smotrno rabo energije.

V ENERGAP smo v letu 2022 nudili brezplačna energetska svetovanja tudi za občane Občine Radlje ob Dravi osebno in po telefonu. Občani so želeli nasvete in informacije o:

- energetska varčni gradnji ali obnovi stanovanjskih objektov,
- obnovi ogrevalnih sistemov,
- možnostih sofinanciranja in pridobitve kreditov za izvajanje ukrepov na področju OVE in URE,
- investicijah v toplotne črpalke,
- vgradnjah oziroma o menjavi stavbnega pohištva,
- vgradnjah kurilnih naprav za centralno ogrevanje na lesno biomaso,
- vgradnjah solarnih ogrevalnih sistemih,
- nakupih varčne bele tehnike itd.

ENERGAP je leta 2022 v Občini Radlje ob Dravi v sklopu EU projekta imela vzpostavljano točko VEM (Vse na enem mestu) o energetskih vprašanjih, kjer so se lahko občani naročili na energetska svetovanja. Prav tako v sklopu občinske strani je narejena podstran VEM (Aktivna občina/občan na področju podnebnih sprememb in trajnostne energije), kjer so razna gradiva z nasveti in primeri dobrih praks.

4. Vključevanje občine v mednarodne projekte na področju trajnostne energije, ki se sofinancirajo iz programov Evropske komisije

ENERGAP je leta 2020 Občino Radlje ob Dravi povabila k sodelovanju v Evropskem projektu **INTENSIFY** (Increase carbon reductions through increased community engagement – Znatno znižanje emisij CO₂ z aktivnim sodelovanjem prebivalcev), ki je mednarodni projekt sofinanciran s strani Evropske komisije, programa Interreg Europe. V okviru projekta INTENSIFY poteka izmenjava idej in izkušenj na področju vključevanja prebivalcev različnih občin v načrtovanje in izvajanje ukrepov za varčevanje z energijo in zmanjševanje emisij CO₂. V okviru tega projekta vključujemo občane v sisteme načrtovanja energetske podnebne aktivnosti.

V sklopu tega projekta je oktobra leta 2021 ENERGAP pripravila Regionalni akcijski načrt (RAP) za Občino Radlje ob Dravi, ki bo podlaga za pripravo novega Lokalnega energetskega podnebnega koncepta Občine Radlje ob Dravi.

V mesecu juniju leta 2022 je ENERGAP začeli z energetske svetovanji in vzpostavila posebno podstran v sklopu občinske spletne strani, ki se glasi Aktivna občina/občan na področju podnebnih sprememb in trajnostne energije.

V novembru leta 2022 je potekala zaključna projektna konferenca v Corku, Irska. Za namene konference je ENERGAP posnel kratek filmček o Občini Radlje ob Dravi in njenih aktivnostih ter dosežkih na projektu.

Občina je prav tako v letu 2022 sodelovala v EU projektu SISMA PLUS (SISMA Subsidy Evaluation Tool Uptake – Orodje za ocenjevanje potenciala projektov z vidika možnosti učinkovite izrabe finančnih mehanizmov), ki je sofinanciran s strani Evropske komisije, programa Interreg Mediterranean.

Cilj projekta SISMA PLUS je bil prenos orodja "SET - Subsidy Evaluation Tool" po širšem območju mediteranskih držav. Orodje SET omogoča vrednotenje z energetskega in finančnega vidika za določitev ukrepov za varčevanje z energijo v javnih stavbah in določitev minimalnega zneska javnih subvencij, ki je potreben za zagotovitev izvedljivih projektov celovite energetske sanacije. V orodje SET sta bili vstavljeni 2 občinski stavbi.

ENERGAP je junija 2022 organizirala svečani podpis listine »Konvencija županov« za podnebne spremembe in energijo, k podpisu je pristopila tudi Občina Radlje ob Dravi. Občina se je tako s podpisom pridružila že več kot 11.000 podpisnikom v Evropi, ki so do sedaj že sprejeli »Konvencijo županov«.

PRILOGA 3: Obrazec letnega poročila

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 2023

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	7.537,16 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	245.388,23 EUR	Lastna sredstva občine Radlje ob Dravi	Zniževanje rabe energije
Stroški za javno razsvetljavo	56.854,98 EUR (stroški za elektriko) 4.306,06 EUR (stroški upravljanja in vzdrževanja)	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 in v sklopu EU projektov	Informiranje in ozaveščanje občanov
Izvajanje ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah	1.179.744,54 €	Lastna sredstva Občine Radlje ob Dravi, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Eko sklad	»PRIZIDEK K VRTCU RADLJE OB DRAVI«
Izvedba energetskih pregledov javnih stavb		Lastna sredstva Občine Radlje ob Dravi	V letu 2022 so bili narejeni enostavni energetski pregledi za namene izdelave novega LEPK.
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.
Urejanje mestnega središča na način, da se zagotavlja trajnostna mobilnost	1. (295.342,00 €) 2. (1.140.555,34 €)	Lastna sredstva Občine Radlje ob Dravi in Ministrstvo	1. Sanacija degradiranega območja. 2. Kolesarska povezava Radelj ob Dravi z naseljem Vas. Z realizacijo projekta se bo z varno kolesarsko povezavo povežalo dve naselji v Občini Radlje ob Dravi (Radlje ob Dravi in Vas).

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

5. 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):

1. 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 2022 je ENERGAP spremljal razpise za sofinanciranje projektov na področju energije.

V letu 2022 je ENERGAP pripravil za občino in njene javne stavbe poučna gradiva, prispevke in letake:

- Varčevanje z energijo v pisarni;
- Aktivnosti Energetske podnebne agencije za Podravje (ENERGAP);

- Ponovno odprti javni poziv za nepovratne finančne spodbude občanom za energetske prenove stavb;
 - Ukrepi varčevanja z energijo v stavbah (MzI-Portal Energetika);
 - ENERGAP novičke #2 in #3;
 - Kako varna je moja oskrba z energijo in kaj narediti, če je ogrožena - Samoocenitev po korakih;
 - Zmanjševanje energije v javnih stavbah – Ideje in nasveti za boljšo energetske učinkovitost.
2. ENERGAP je povabil Občino Radlje ob Dravi na Regijsko energetske srečanje Borzen 2022, ki je potekalo 26.10.2022. 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.
 3. ENERGAP je junija 2022 organizirala svečani podpis listine »Konvencija županov« za podnebne spremembe in energijo, k podpisu je pristopila tudi Občina Radlje ob Dravi. Občina se je tako s podpisom pridružila že več kot 11.000 podpisnikom v Evropi, ki so do sedaj že sprejeli »Konvencijo županov«.
 4. V okviru projekta INTENSIFY poteka izmenjava idej in izkušenj na področju vključevanja prebivalcev različnih občin v načrtovanje in izvajanje ukrepov za varčevanje z energijo in zmanjševanje emisij CO₂. V okviru tega projekta vključujemo občane v sisteme načrtovanja energetske podnebnih aktivnosti. V sklopu tega projekta je oktobra leta 2021 ENERGAP pripravila Regionalni akcijski načrt (RAP) za Občino Radlje ob Dravi, ki bo podlaga za pripravo novega Lokalnega energetskega podnebnega koncepta Občine Radlje ob Dravi. V mesecu juniju leta 2022 je ENERGAP začeli z energetske svetovanji in vzpostavila posebno podstran v sklopu občinske spletne strani, ki se glasi Aktivna občina/občan na področju podnebnih sprememb in trajnostne energije. V novembru leta 2022 je potekala zaključna projektna konferenca v Corku, Irska. Za namene konference je ENERGAP posnel kratek filmček o Občini Radlje ob Dravi in njenih aktivnostih ter dosežkih na projektu.
 5. Občina je prav tako v letu 2022 sodelovala v EU projektu SISMA PLUS (SISMA Subsidy Evaluation Tool Uptake – Orodje za ocenjevanje potenciala projektov z vidika možnosti učinkovite izrabe finančnih mehanizmov), ki je sofinanciran s strani Evropske komisije, programa Interreg Mediterranean. Cilj projekta SISMA PLUS je bil prenos orodja "SET - Subsidy Evaluation Tool" po širšem območju mediteranskih držav. Orodje SET omogoča vrednotenje z energetskega in finančnega vidika za določitev ukrepov za varčevanje z energijo v javnih stavbah in določitev minimalnega zneska javnih subvencij, ki je potreben za zagotovitev izvedljivih projektov celovite energetske sanacije. V orodje SET sta bili vstavljeni 2 občinski stavbi.
 6. ENERGAP spremlja rabo energije in doseganje prihrankov v skladu s koncesijskima pogodbama za energetske sanacije veleblagovnice Tima. Za bivšo Veleblagovnico Tima je ENERGAP marca 2022 pripravila Letno poročilo o doseganju zastavljenih kazalnikov za obdobje od 1.1.2021 do 31.12.2021, ki ga je potrebno poslati na Ministrstvo za infrastrukturo. ENERGAP je v marcu 2022 tudi pripravila Poročilo o analizi doseženih prihrankov energije in posledično upravičenosti do plačila za obdobje 01.02.2021 – 31.01.2022 za Veleblagovnico Tima.

6. Za naslednje leto načrtujemo izvedbo naslednjih aktivnosti:

Predvidena aktivnost	Predvidena investicijska vrednost oz. strošek aktivnosti	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 Radlje ob Dravi
Noveliranje in posodabljanje LEK in akcijskega načrta	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Spremljanje možnih razpisov in priprava dokumentacije za izvedbo projektov in ukrepov	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
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)	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Nadaljevanje izdelave energetskih pregledov javnih stavb in izdelava energetskih izkaznic za javne stavbe	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Izvajanje ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi in ostali viri
Vzpostavitev sodelovanja z upravljavci večstanovanjskih stavb	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Izvedba skupnih naročil energentov za javne stavbe preko skupne občinske uprave ali skupnosti občin	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Sprememba energenta za ogrevanje v javnih stavbah v lasti občine iz ELKO na lesno biomaso	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi in del zasebni investitorji
Načrt spodbujanja uvajanja izrabe sončne energije in toplotnih črpalk za vse novogradnje, obstoječe javne in zasebne objekte	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	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
Novogradnje v javnem sektorju morajo biti v nizko energetskem standardu	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	
Promoviranje javnih prevoznih sredstev in uporabo vozil na alternativni pogon	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi
Urejanje mestnega središča na način, da se zagotavlja trajnostna mobilnost	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi in EU programi
Energetsko učinkovita javna razsvetljava	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	
Izvajanje informativnih, izobraževalnih in svetovalnih aktivnosti za občane na temo URE in OVE ter pridobitvi možnih subvencij s strani države	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi in EU programi

Pomoč in motiviranje občanov za ukrepe URE (zamenjava starih kotlov) in OVE (biomasa, toplotne črpalke, sončne celice) pri energetske sanaciji individualnih stavb	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Radlje ob Dravi in del EU sredstva
--	--	---

(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 2022