



**Letno poročilo o izvajanju lokalnega
energetskega koncepta v Občini Ribnica na
Pohorju za leto 2023**

NAZIV:

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih v Občini Ribnica na Pohorju za leto 2023

NAROČNIK:

Občina Ribnica na Pohorju, Ribnica na Pohorju 1, 2364 Ribnica na Pohorju

PRIPRAVILA:

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 KRMELJ, univ. dipl. inž.

Marko ROJS, univ. dipl. gosp. inž.

Klavdija POLUTNIK, univ.dipl.ekon.

Simona BORKO, univ.dipl.prav.

ODGOVORNI:

Predstavnik naročnika: Srečko GEČ, župan

Predstavnik izvajalca: dr. Vlasta KRMELJ, direktorica

Maribor, april 2024

KAZALO VSEBINE

1. SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO RIBNICA NA POHORJU	2
2. LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE RIBNICA NA POHORJU	11
2.1 UČINKOVITA RABA IN RABA OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE V STAVBAH.....	11
2.1.1 Vnos podatkov na portalu Ministrstva za infrastrukturo v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju.....	11
2.1.2 Energetsko upravljanje v javnih stavbah.....	11
2.1.3 Raba in stroški za energijo in vodo za JS v Občini Ribnica na Pohorju v letu 2023	12
2.1.4 Raba električne energije v Občini Ribnica na Pohorju v letu 2023	14
2.2 ENERGETSKO SVETOVANJE S PODROČJA URE IN OVE	16
2.3 RABA ENERGIJE IN STROŠKI ZA JR	17
2.4 POMOČ IN MOTIVIRANJE OBČANOV ZA UKREPE URE (ZAMENJAVA STARIH KOTLOV) IN OVE (BIOMASA, TOPLOTNE ČRPALKE, SONČNE CELICE) PRI ENERGETSKI SANACIJI INDIVIDUALNIH STAVB (PRILOGA 4).....	17
3. POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE RIBNICA NA POHORJU ZA LETO 2023	18
3.1 TRAJNOSTNO DELOVANJE OBČINE.....	18
3.2 UČINKOVITA RABA IN RABA OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE V STAVBAH.....	20
3.3 TRAJNOSTNE PROMETNE REŠITVE	24
3.4 SODOBNA JAVNA RAZSVETLJAVA	24
3.5 OZAVEŠČENI IN AKTIVNI OBČANI.....	25
4. PREGLED AKCIJSKEGA NAČRTA IN PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2023	26
4.1 PRILOGA 3: OBRAZEC LETNEGA POROČILA	27

1. SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO RIBNICA NA POHORJU

Občina Ribnica na Pohorju je del koroške statistične regije. Meri 59 km² in se po površini med slovenskimi občinami uvršča na 117. mesto. Sedež Občine Ribnica na Pohorju je v gorski vasici Ribnici, na nadmorski višini 715 m. Občina meji na šest sosednjih občin: Mislinja, Lovrenc na Pohorju, Podvelka, Radlje ob Dravi, Vuzenica in Slovenj Gradec. Občina Ribnica na Pohorju združuje poleg občinskega središča Ribnica na Pohorju še naselja Hudi Kot, Josipdol, Zgornji Lehen na Pohorju, Zgornja Orlica in Zgornji Janževski vrh. Leta 2023 je imela Občina Ribnica na Pohorju 1.099 prebivalcev.



Slika 1: Lega Občine Ribnica na Pohorju v Republiki Sloveniji (Wikipedia, 2023) in občina po naseljih (Geoprostor, 2023)

Tabela 1: Izbrani statistični podatki za Občino Ribnica na Pohorju v letih 2015, 2018 in 2023 (SURS, 2023)

Podatki za Občino Ribnica na Pohorju	2015	2018	2023
Površina km ²	59	59	59
Število prebivalcev	1.184	1.138	1.099
Gostota naseljenosti	20	19	18,5
Povprečna starost prebivalcev	43,2	44,2	44,6
Skupni prirast (na 1.000 prebivalcev)	4,2	-17,6	-1,7*
Stopnja delovne aktivnosti (%)	53,7	55,4	57,7*
Število podjetij	71	66	70*
Število stanovanj (na 1.000 prebivalcev)	474	485	485*
Število naseljenih stanovanj	372	380	378*
Povprečna uporabna površina stanovanj (m ²)	91	93	85,2*
Število gospodinjstev	504	509	508*
Število osebnih avtomobilov (na 1.000 prebivalcev)	534	563	571*
Povprečna starost osebnih avtomobilov (leta)	9,8	10,1	11,2*

*Podatki pridobljeni za leto 2022

1.1 Podnebje v Občini Ribnica na Pohorju

Za Občino Ribnica na Pohorju je značilno zmerno celinsko podnebje osrednje Slovenije. Občina leži na meji med zmerno celinskim podnebjem in podnebjem nižjega gorskega sveta in vmesnih dolin v severni Sloveniji. Povprečna januarska temperature za obdobje 1971 – 2000 je od -4 °C do -2 °C v večinskem delu občine in od -2 °C do 0 °C v višinskem delu občine, povprečna julijska temperatura za isto obdobje pa znaša od 16 do 18 °C in pada z nadmorsko višino. Na najvišjih delih občine povprečna julijska temperatura za obdobje 1971 – 2000 znaša 12 – 14 °C.

Tabela 2: Podatki meteorološke postaje Šmartno pri Slovenj Gradcu in meteorološke postaje letališče Edvarda Rusjana Maribor ter padavinske postaje Ribnica na Pohorju za leti 2022 in 2023 (ARSO METEO, 2023)

Ribnica na Pohorju	Podatki za leto 2022			Podatki za leto 2023		
	Padavinska postaja Ribnica na Pohorju	Meteorološka postaja Šmartno pri Slovenj Gradcu	Meteorološka postaja Letališče Edvarda Rusjana Maribor	Padavinska postaja Ribnica na Pohorju	Meteorološka postaja Šmartno pri Slovenj Gradcu	Meteorološka postaja Letališče Edvarda Rusjana Maribor
Povprečna temperatura zraka (°C)	/	10,1	11,6	/	9,9	11,8
Povprečna maksimalna temperatura zraka (°C)	/	16,4	17,5	/	16	17,5
Povprečna minimalna temperatura zraka (°C)	/	4,7	6,3	/	5	6,7
Količina padavin (mm)	1040,7	836,6	742,4	1936,1	1543	1205,4
Trajanje sončnega obsevanja (h)	/	2143,9	2316,4	/	1861,2	2094,6
Povprečna oblačnost (pokritost neba v %)	/	56	58	/	59	64
Število dni z nevihto	21	32	32	26	40	34
Število dni s padavinami nad 0,1mm	109	125	123	143	159	150
Število dni s snežno odejo	51	27	2	59	46	11
Povprečna hitrost vetra (m/s)	/	1,7	2,3	/	1,6	2,5
Število jasnih dni	/	62	43	/	45	/
Število oblačnih dni	/	108	103	/	108	/

Število dni z meglo	2	/	40	5	/	21
Število dni s točo	2	9	0	2	17	2

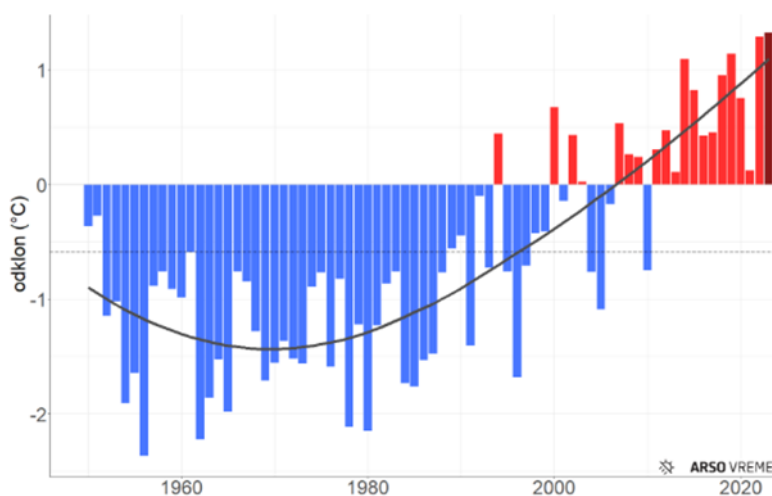
V Občini Ribnica na Pohorju je samo padavinska postaja, zato so podatki tudi iz najbližje meteorološke postaje Šmartno pri Slovenj Gradcu.

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 1). 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).

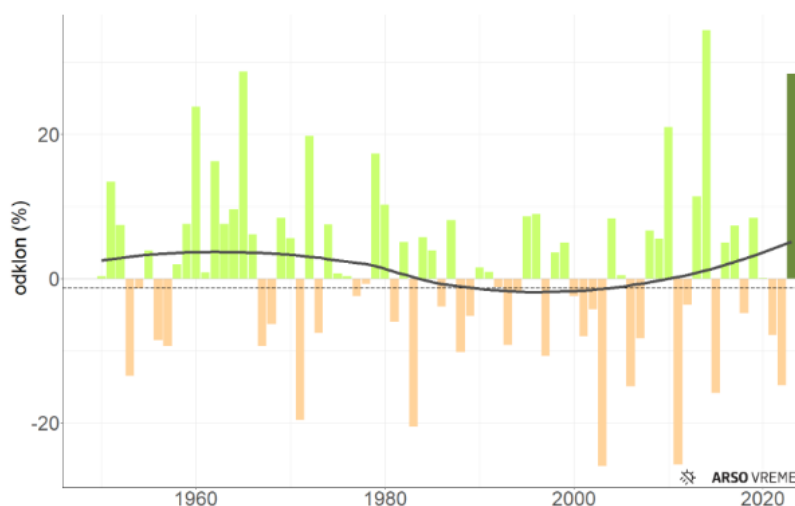
Tabela 3: Število vročih, ledenih in mrzlih dni, leto 2023 (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

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
Kočevje	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).

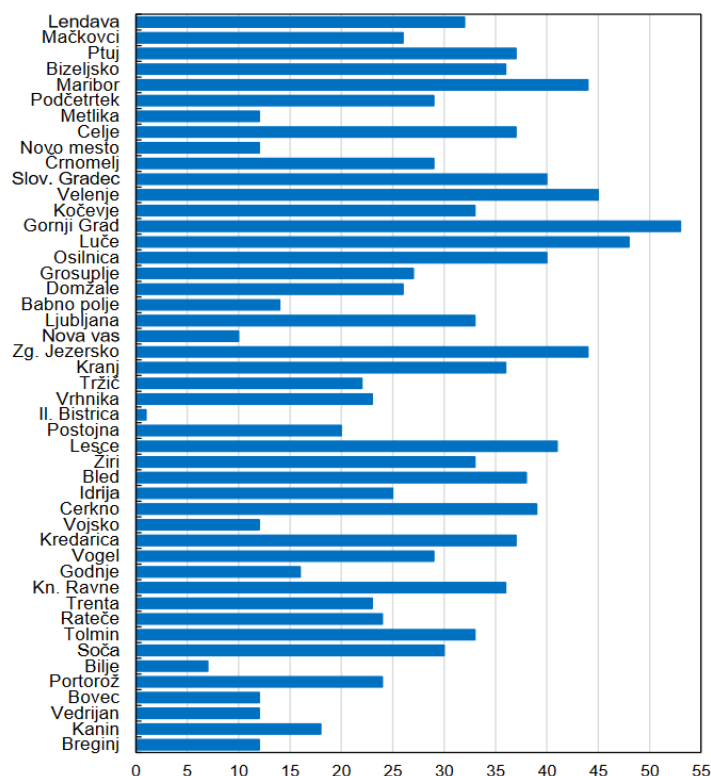


Slika 3: Letni odklon padavin v Sloveniji glede na povprečje obdobja 1991–2020 v °C (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

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 normale. 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 normale, 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.



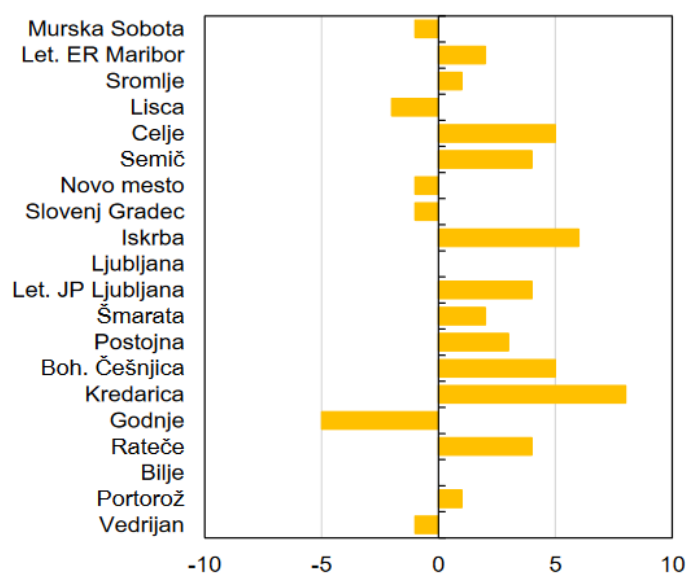
Slika 4: Padavine leta 2023 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020 (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

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 presegla 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 presegla 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).



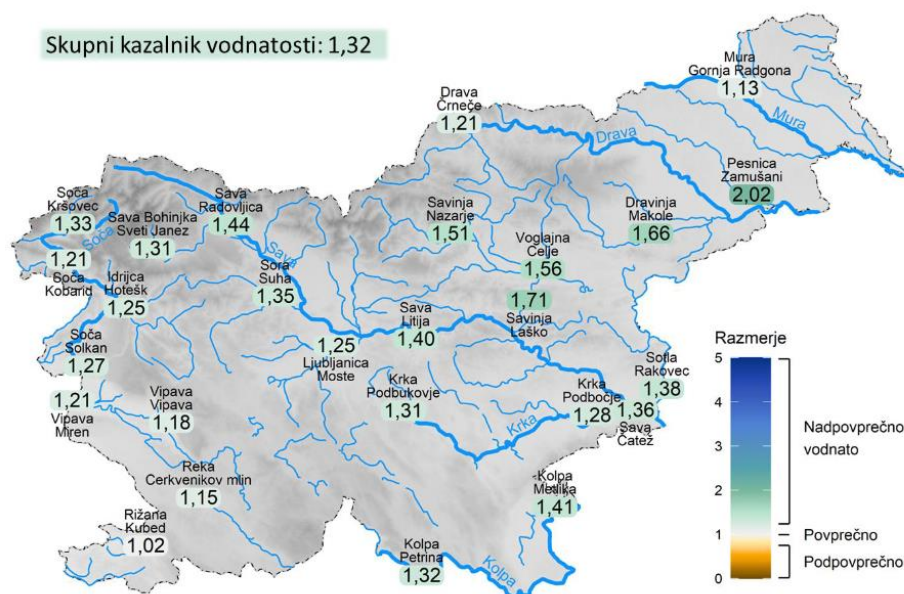
Slika 5: Sončno obsevanje leta 2023 v primer-javi s povprečjem obdobja 1991–2020 (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

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 prevladovala 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 reprezentativnih 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 poplavljele 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 poplavljal kar 85 rek od 105-ih, na katerih izvajamo monitoring količinskega stanja rek. Presežene visokovodne vrednosti, pri katerih se reke razlivajo ali poplavlja, smo zabeležili na 150 vodomernih postajah (od 174 vodomernih postaj na rekah). Nekatere reke so se na posameznih odsekih razlivalo ali poplavljele 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.

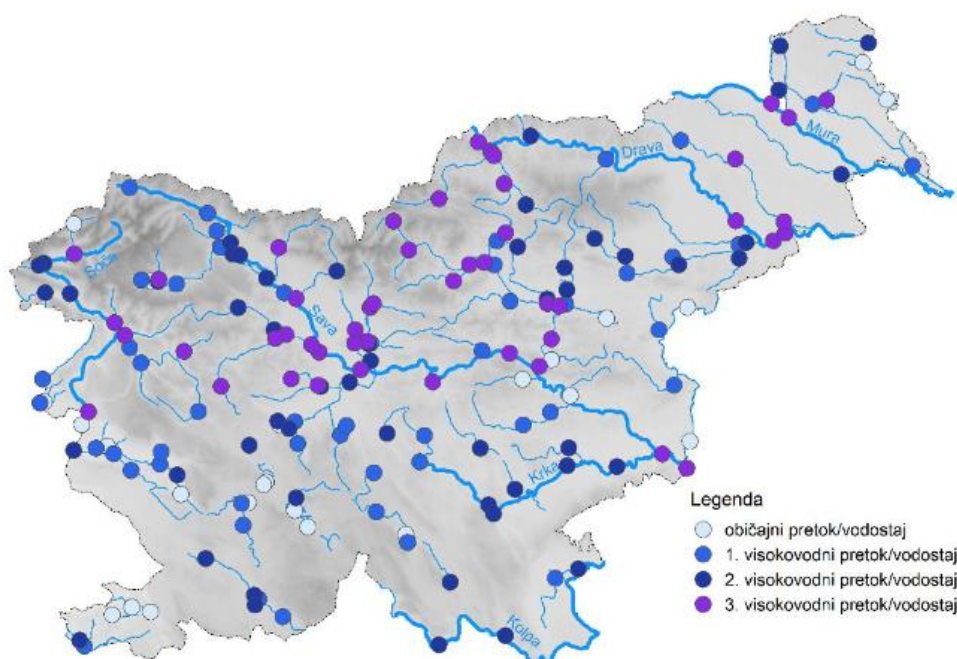
Tabela 4: Časovni pregled visokovodnih razmer v Sloveniji v letu 2023 po prizadetih porečjih oz. območjih (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

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

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.

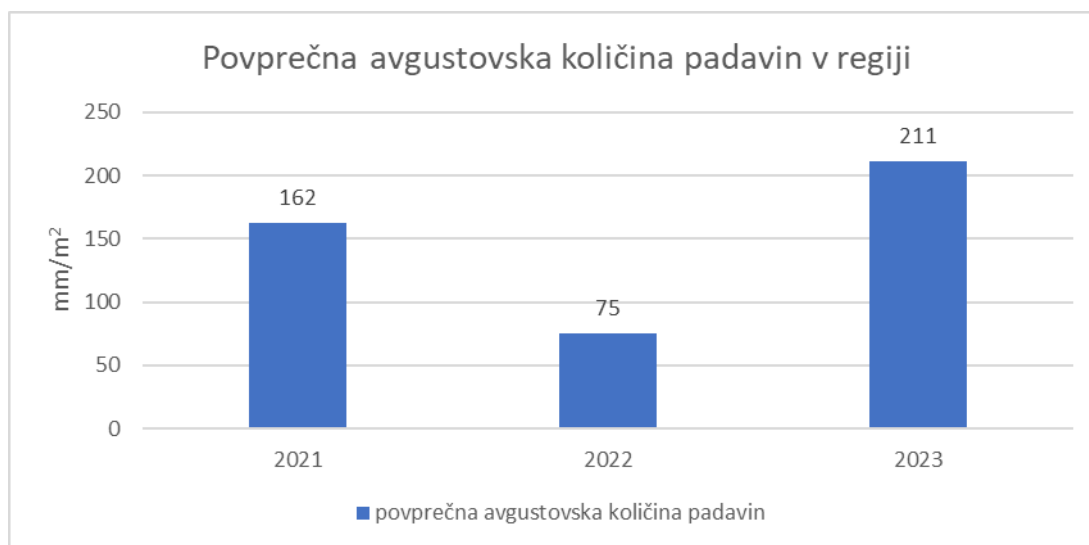


Slika 7: Zbirni prikaz preseženih visokovodnih vrednosti pretokov/vodostajev na vodomernih postajah v letu 2023 (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023)

Količina padavin v regiji

Za 19 meteoroloških postaj v Podravju ENERGA zbirata 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 PM_{10} od 35 dovoljenih, medtem ko je v letu 2022 bilo število preseganj večje na enem merilnem mestu (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

Do večine vseh zabeleženih preseganj PM_{10} 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 PM_{10} . Tudi letna mejna vrednost za delce PM_{10} v letu 2023 ni bila presežena na nobenem merilnem mestu. Najvišja povprečna letna vrednost, $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$, je bila tako kot vsako leto zabeležena na prometnem merilnem mestu Ljubljana Center. Mejna letna vrednost znaša $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V letu 2023 so potekale izredne meritve delcev na dveh merilnih mestih v Ilirski Bistrici. Število preseganj mejne dnevne vrednosti za PM_{10} je bilo na obeh merilnih mestih med nižjimi v merilni mreži (Vir: 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 $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (pred letom 2020 je znašala $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Kljub bolj strogemu predpisu, povprečna letna vrednost $PM_{2.5}$ v letu 2022 ni bila presežena na nobenem merilnem mestu (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

Do preseganj urne opozorilne vrednosti $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 (Vir: Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2023).

2. LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE RIBNICA NA POHORJU

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 energetske podnebnim načrtom in drugo energetske politiko Republike Slovenije.

To je storila tudi Občina Ribnica na Pohorju s sprejetjem Lokalnega energetskega koncepta (LEK), ki ga je občinski svet potrdil meseca avgusta leta 2012. Leta 2017 je Občina Ribnica na Pohorju Lokalni energetske koncept novelirala. Po Energetskem 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) se LEK sprejme na vsakih deset let oziroma tudi pogostejše, če se z akcijskimi načrti spremenijo cilji in ukrepi ali če se spremenijo podlage za urejanje prostora in razvoja v lokalni skupnosti. V letu 2023 je ENERGAP pričel s pripravo novega LEK oz. LEPK, ki obsega aktivnosti do leta 2032.

2.1 Učinkovita raba in raba obnovljivih virov energije v stavbah

2.1.1 Vnos podatkov na portalu Ministrstva za infrastrukturo v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju

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

ENERGAP je za Občino Ribnica na Pohorju pripravila vse potrebne podatke za vnos v portal Ministrstva za infrastrukturo, s pooblastilom občine se je izvedlo tudi poročanje, kar pomeni, da so se izpolnili vsi obrazci na spletnem portalu.

2.1.2 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 energetske upravljanje. To pomeni, da mora vsaka javna stavba, večja kot 250 m², imenovati energetskega upravljavca, katerega naloge so, da pripravi in skrbi za energetske 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 energetske upravljanje na nivoju celotne občine ter vodi energetske 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).

2.1.3 Raba in stroški za energijo in vodo za JS v Občini Ribnica na Pohorju v letu 2023

Povzetek podatkov je podan v Tabelah 5, 6 in 7. Iz podatkov je razvidno, da se je leta 2023 v primerjavi z letom 2022 raba energije za ogrevanje nekoliko povečala. Stroški so višji od leta 2022, ker so se cene zvišale (predvsem za elektriko).

Tabela 5: Specifična raba energije v javnih stavbah v Občini Ribnica na Pohorju v letu 2023 v primerjavi z letoma 2021 in 2022

Stavba	Energent ogrevanja	Velikost m ²	Leto izgradnje stavbe	Specifična raba električne energije (kWh/m ²)			Specifična raba toplotne energije (kWh/m ²)		
				2021	2022	2023	2021	2022	2023
Občina Ribnica na Pohorju Ribnica na Pohorju 1	ELKO	176 (celoten ogrevan objekt 538,1)	1954	15,63	12,77	14,09	40,21	21,85	23,56
Knjižnica Ribnica na Pohorju, Ribnica na Pohorju 27	ELKO	192,1	1898	15,45	16,5	17,08	168,42	90,91	91,59
Kulturna dvorana Josipdol, Josipdol 29	ELKO	300	1967	5,79	8,25	8,64	115,79	115,79	118,84
Osnovna šola in vrtec Ribnica na Pohorju, Ribnica na Pohorju 29	Peleti	2.020	1975	23,57	23	22,31	54,92	48,51	56,59

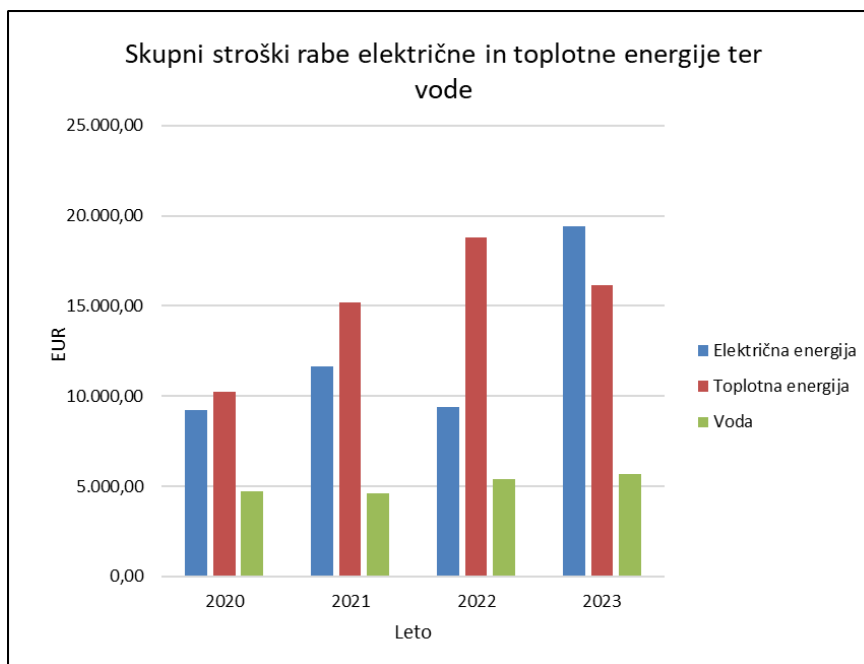
Tabela 6: Raba energije in specifične emisije ogljikovega dioksida v javnih stavbah v lasti Občine Ribnica na Pohorju za obdobje od 2020 do 2023

	2020	2021	2022	2023
Skupna raba električne energije (MWh)	47,97	60,72	58,96	58,52
Skupna raba toplotne energije (MWh)	161,93	199,67	160,25	180,23
Specifična poraba električne energije (kWh/m ²)	15,73	19,91	19,33	19,18
Specifična poraba toplotne energije (kWh/m ²)	53,09	65,46	52,54	59,09
Specifične emisije porabe električne energije (kg CO ₂ /m ²)	8,33	10,55	10,57	10,16
Specifične emisije porabe toplotne energije (kg CO ₂ /m ²)	4,31	7,43	5,44	5,90

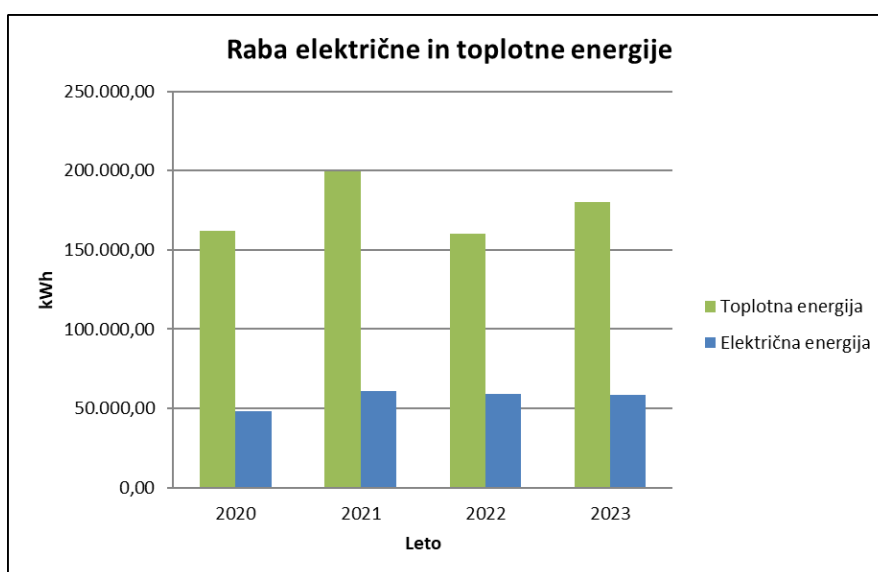
Tabela 7: Skupni letni stroški (električna in toplotna energija ter voda) v javnih stavbah v lasti Občine Ribnica na Pohorju za obdobje od 2020 do 2023

Skupni letni stroški za leto 2020	Skupni letni stroški za leto 2021	Skupni letni stroški za leto 2022	Skupni letni stroški za leto 2023
24.155,47 €	31.456,48 €	33.583,12 €	41.284,77 €

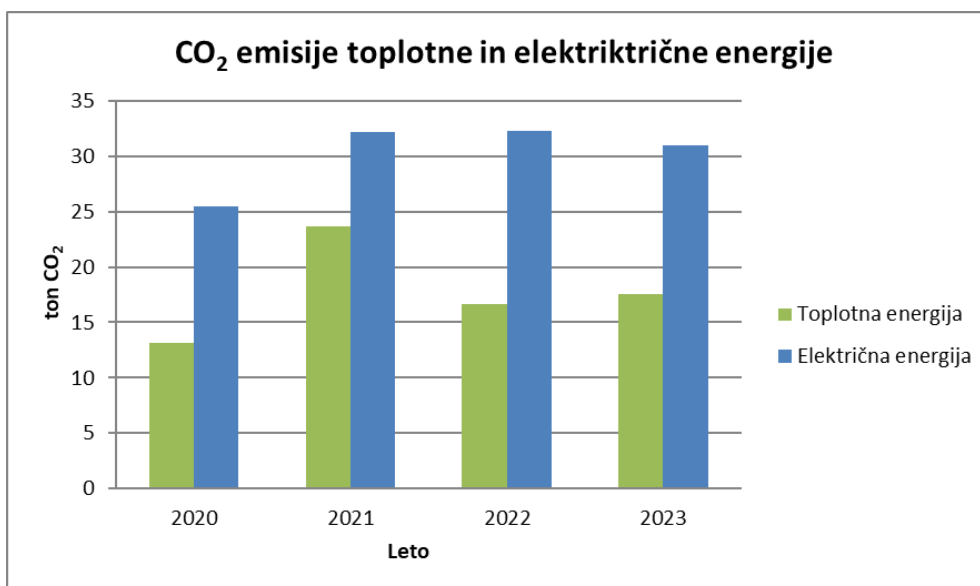
V nadaljevanju so na Slikah 9, 10 in 11 prikazani podatki o stroških rabe energije, o rabi toplotne in električne energije in o skupni količini proizvedenih emisij CO₂ v javnih stavbah v lasti občine v letih od 2020 do 2023.



Slika 9: Stroški električne in toplotne energije ter vode v vseh javnih stavbah v lasti Občine Ribnica na Pohorju v obdobju od 2020 do 2023

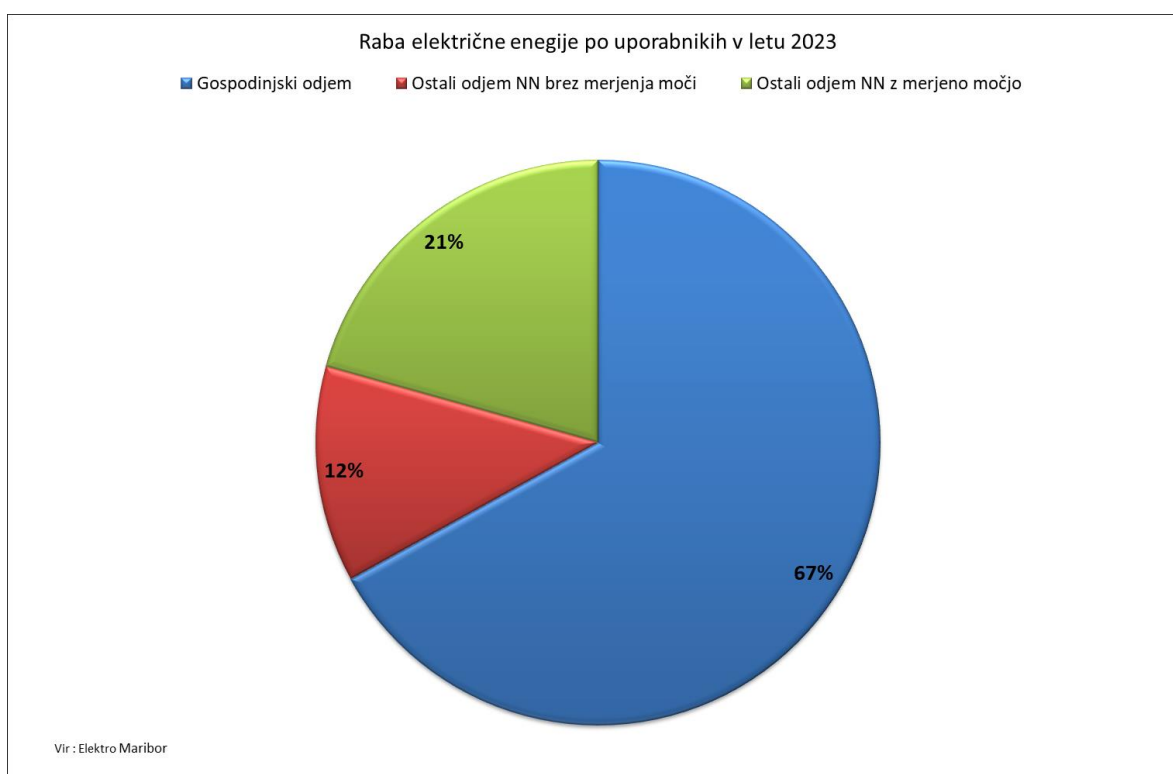


Slika 10: Skupna raba toplote in elektrike v letih od 2020 do 2023 v vseh javnih stavbah v lasti Občine Ribnica na Pohorju



Slika 11: Količina proizvedenih emisij CO₂ v javnih stavbah v lasti Občine Ribnica na Pohorju v obdobju od 2020 do 2023

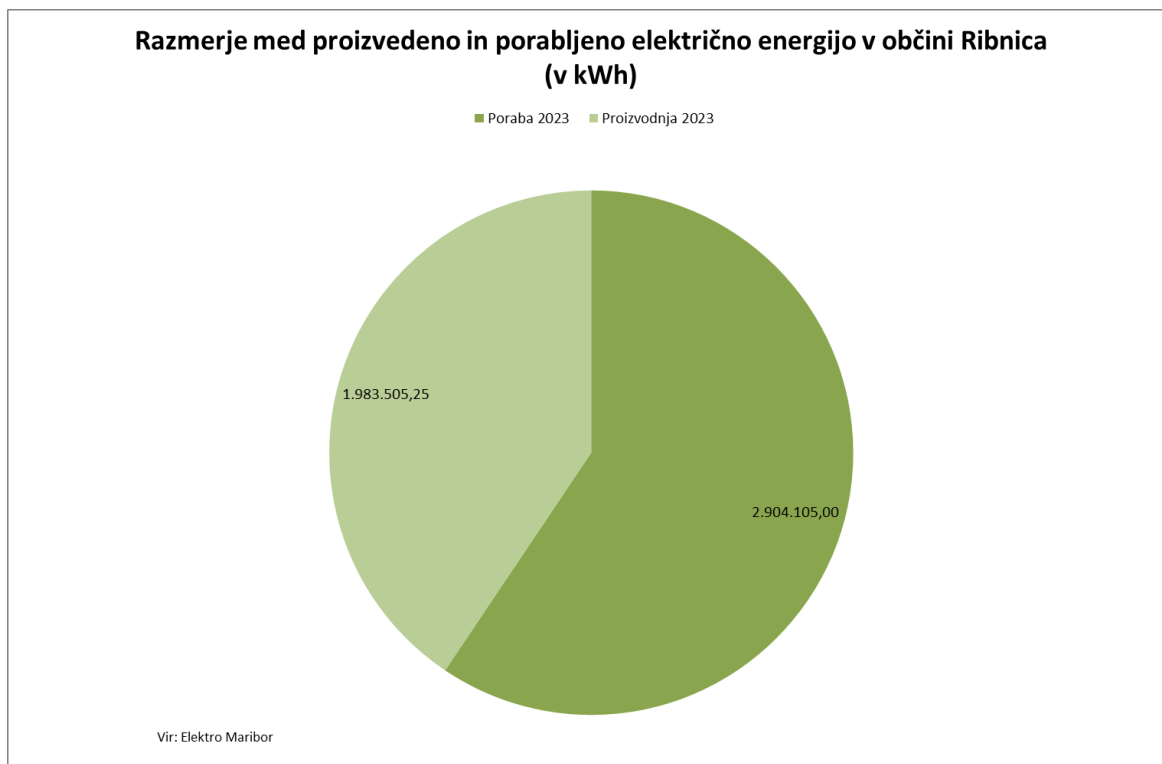
2.1.4 Raba električne energije v Občini Ribnica na Pohorju v letu 2023



Slika 12: Raba električne energije glede na gospodinjski in ostali odjem v Občini Ribnica na Pohorju za leto 2023

Tabela 8: Raba električne energije po uporabnikih v Občini Ribnica na Pohorju

Leto	2019	2020	2021	2022	2023
Raba električne energije	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
Gospodinjiski odjem	1.760.881	1.827.028	1.925.355	1.976.049	1.944.868,00
Ostali odjem NN brez merjenja moči	306.107	272.702	243.300	268.208	359.485,00
Ostali odjem NN z merjeno močjo	758.085	659.829	597.391	768.585	599.752,00
Skupaj raba	2.825.073	2.759.599	2.766.046	3.012.842	2.904.105,00



Slika 13: Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Ribnica na Pohorju v letu 2023

Slika 13 prikazuje razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Ribnica na Pohorju. Razvidno je, da občina porabi veliko več električne energije, kot jo proizvede.

Tabela 9: Proizvodnja in proizvodnji viri za električno energijo za območje Občine Ribnica na Pohorju v letih od 2020 do 2023

Proizvodni vir območje Ribnica na Pohorju v kWh	Leto 2020	Leto 2021	Leto 2022	Leto 2023
kogeneracija	0	0	0	0
Plin	0	0	0	0
Sonce s samooskrbo	0	0	0	270.641
vodna	1.096.029	1.325.492	826.844	1.712.864
Skupaj	1.096.029	1.325.492	826.844	1.983.505

2.2 Energetsko svetovanje s področja URE in OVE

ENERGAP naročnika, Občino Ribnica na Pohorju, 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. ENERGAP je tudi v letu 2023 nudila brezplačna energetska svetovanja občanom Občine Ribnica na Pohorju po telefonu z možnostjo dogovora za osebno svetovanje.

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 Ribnica na Pohorju. V okviru te vloge je potrebno identificirati projekte obnovljivih virov energije (OVE) v posameznih občinah. Občina Ribnica na Pohorju je novembra 2023 posredovala svoje podatke o tekočih in potencialnih projektih OVE.

ENERGP je prav tako povabil Občino Ribnico na Pohorju na sklop BORZENOVIH spletnih seminarjev z naslovom »Kako smo lahko v javnem sektorju še bolj energetsko 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.

2.3 Raba energije in stroški za JR

V Tabeli 10 so podani podatki o rabi energije in stroških za javno razsvetljavo v Občini Ribnica na Pohorju od leta 2017 do 2023.

Tabela 10: Raba energije in stroški za javno razsvetljavo v Občina Ribnica na Pohorju za obdobje 2017 do 2023

Leto	Raba energije za JR (kWh)	Število prebivalcev	Poraba energije za JR na prebivalca (kWh)	Stroški za JR (€)
2017	31.722	1.179	26,91	7.660
2018	33.985	1.148	29,60	8.073
2019	36.124	1.128	32,02	8.641
2020	35.974	1.116	32,23	7.516
2021	34.097	1.142	29,86	8.303
2022	33.265	1.141	29,15	6.416
2023	32.333	1.099	29,42	11.800,58

V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.L. RS št. 81/07 s spremembami) je dovoljena raba energije za javno razsvetljavo v občini 44,5 kWh/prebivalca/leto. V Občini Ribnica na Pohorju je bila v letu 2023 raba energije zaradi javne razsvetljave 29,42 kWh na prebivalca.

2.4 Pomoč in motiviranje občanov za ukrepe URE (zamenjava starih kotlov) in OVE (biomasa, toplotne črpalke, sončne celice) pri energetske sanaciji individualnih stavb (Priloga 4)

ENERGAP je pridobila podatke o nepovratnih finančnih spodbudah nakaznih v letih 2021, 2022 in 2023 za sanacijo stavb v Občini Ribnica na Pohorju. Ugotavljamo, da občani dobro črpajo nepovratna sredstva za izboljšanje energetske in okolijske učinkovitosti svojih stavb. Leta 2021 so bila načrpana sredstva izredno nizka (posledica Covid19 ukrepov), posledično so v letu 2022 črpana sredstva bila največja do sedaj.

Tabela 11: Število izvedenih naložb na podlagi izplačanih nepovratnih sredstev Eko sklada v letih 2021, 2022 in 2023 v Občini Ribnica na Pohorju (Eko sklad, 2023)

Občina Ribnica na Pohorju	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	33.799,06	7	29.741,65
Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb in sanitarne vode	/	/	3	9.000	2	5.000
Delna obnova stanovanjske stavbe	1	540,23	2	5.400,61	1	3.120
Nakup novega vozila na električni pogon	/	/	/	/	/	/
Polnilne postaje za električna vozila	/	/	/	/	/	/
Vgradnjo naprave za samooskrbo z električno energijo (fotovoltaika)	/	/	3	7.295,40	3	9.878,4
Vgradnja prezračevanja z rekuperacijo	/	/	/	/	2	980,02
Skupaj	1	540,23	15	62.133,35	15	48.720,07

3. POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE RIBNICA NA POHORJU ZA LETO 2023

V tem poglavju je predstavljen akcijski načrt po področjih in ukrepih. Po preglednicah so predstavljeni rezultati po posameznih ukrepih akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta Občine Ribnica na Pohorju za leto 2023. Zaradi lažje preglednosti so nekateri rezultati podani na začetku.

3.1 Trajnostno delovanje občine

Ukrep 1	Ustanovitev občinske delovne skupine
Opis ukrepa	Ustanovitev občinske delovne skupine z namenom učinkovitejšega načrtovanja in dela na energetskega področju.
Aktivnosti	ustanovitev delovne skupine
	periodično sestajanje z namenom poročanja o doseženih rezultatih, skupnem načrtovanju delovnih nalog, ki izhajajo iz ukrepov LEK
Indikatorji uspešnosti	učinkovitejše načrtovanje in izvajanje energetskega ukrepov
Rezultati	

2021	Vzpostavljena delovna skupina in pripravljeno poročilo o izvajanju LEK za leto 2020, polletna poročila o izvajanju del ENERGAP po pogodbi.
2022	Delovna skupina redno sodeluje pri izvajanju in pripravi poročila o izvajanju LEKa.
2023	Delo poteka nemoteno

Ukrep 2	Zeleno javno naročanje
Opis ukrepa	Za zeleno javno naročanje šteje naročanje, pri katerem naročnik naroča blago, storitve ali gradnje, ki imajo v primerjavi z običajnim blagom, storitvami in gradnjami v celotni življenjski dobi manjši vpliv na okolje in enake ali boljše funkcionalnosti.
Aktivnosti	vključitev kriterijev energetske učinkovitosti in rabe OVE in emisij CO ₂ v občinski sistem javnih naročil, kakor tudi pri javnih zavodih in podjetjih
	nakup energetsko učinkovitih električnih in elektronskih naprav ob zamenjavi starih dotrajanih
	skupno javno naročanje za nabavo energentov
	izvajanje javnih naročil zelene električne energije
	spremljanje aktualnih sprememb na področju zelenega javnega naročanja in uvajanja novosti v občinski sistem javnih naročil
Indikatorji uspešnosti	število izvedenih javnih naročil z upoštevanjem URE in OVE
	pregled javnih naročil v zavodih in podjetjih
	število izvedenih skupnih javnih naročil zelene električne energije
Rezultati	
2021	Občina v letu 2021 ni izvedla takšnih naročil.
2022	Ni bilo naročil.
2023	Ni bilo naročil.

Ukrep 3	Noveliranje in posodabljanje LEK in akcijskega načrta
Opis ukrepa	V skladu z zakonodajo mora občina redno posodabljati akcijski načrt LEKa.
Aktivnosti	novelacija akcijskega načrta LEKa na 5 - 10 let
Indikatorji uspešnosti	noveliran akcijski načrt LEKa in potrjen na občinskem svetu
Rezultati	
2021	LEK Občina Ribnica na Pohorju je bil narejen leta 2012, ter leta 2017 noveliran.
2022	V letu 2023 se pripravlja nov LEK za Občino Ribnica na Pohorju
2023	V letu 2023 je bil narejen novi LEK oz. LEPK Občine Ribnica na Pohorju, samo čaka na potrditev s strani svetnikov na občinski seji.

Ukrep 4	Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta
Opis ukrepa	Pripraviti poročilo o izvedenih aktivnostih in doseženih rezultatih in poročilo predstaviti občinskemu svetu.
Aktivnosti	poročilo o izvajanju aktivnosti po LEKu
	predstavitev poročila na občinskemu svetu

Indikatorji uspešnosti	pripravljeno poročilo o izvajanju LEKa in predstavljeno na občinskem svetu ter poslano pristojnemu ministrstvu
Rezultati	
2021	Pripravljeno Poročilo LEK za leto 2020, obravnavano in sprejeto na občinski seji. Poslano pristojnemu ministrstvu do 31.3.2021.
2022	Pripravljeno Poročilo LEK za leto 2021, obravnavano in sprejeto na občinski seji. Poslano pristojnemu ministrstvu do 31.3.2022.
2023	Pripravljeno Poročilo LEK za leto 2022, obravnavano in sprejeto na občinski seji. Poslano pristojnemu ministrstvu do 31.4.2023.

Ukrep 5	Spremljanje možnih razpisov in priprava dokumentacije za izvedbo projektov in ukrepov
Opis ukrepa	Spremljanje aktualnih razpisov na področju URE in OVE v Sloveniji in EU ter prijavljanje občine na izbrane razpise.
Aktivnosti	spremljanje aktualnih razpisov na področju URE in OVE v Sloveniji in EU
	prijava občine na izbrane razpise
Indikatorji uspešnosti	uspešna prijava na razpisu, ter višina pridobljenih sredstev
Rezultati	
2021	Občina v sodelovanju z ENERGAP redno spremlja razpisa na področju trajnostne energije in preverja možnosti prijav. Občina je vključena v EU sofinanciran projekt INTENSIFY, v okviru katerega bo lahko pripravila nov Lokalni energetskega podnebni koncept ter aktivno informirala in svetovala občanom.
2022	V sklopu EU sofinanciran projekta INTENSIFY je ENERGAP pričela s pripravo podatkov in informacij za pripravo novega Lokalnega energetskega podnebnega koncepta za Občino Ribnica na Pohorju, ki bo dokončan v letu 2023.
	V Občini Ribnica na Pohorju potekajo dogovori o postavitvi male sončne elektrarne na strehi večstanovanjske stavbe v lasti občine. Pripravljajo se izračuni, kako močno elektrarno bi potrebovali glede na površino streh.
2023	Elektrarna še ni postavljena še vedno se preverjajo možnosti.

3.2 Učinkovita raba in raba obnovljivih virov energije v stavbah

Ukrep 6	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)
Opis ukrepa	Spremljanja osnovnih energetskega kazalnikov, spremljanje rezultatov URE in doseženih prihrankov. O izvajanju aktivnosti je potrebno redno letno poročati pristojnemu ministrstvu.
Aktivnosti	vodenje in izvajanje energetskega knjigovodstva v javnih stavbah
	letno poročanje pristojnemu ministrstvu
	število javnih stavb z vzpostavljenim energetskega knjigovodstvom

Indikatorji uspešnosti	energijski prihranek vsaj 10 % pri porabljeni energiji
	posredovana poročila pristojnemu ministrstvu
Rezultati	
Občina Ribnica na Pohorju ima od leta 2014 vzpostavljeno energetskega knjigovodstvo za 4 javne stavbe – OŠ Ribnica na Pohorju, Občina Ribnica na Pohorju, Knjižnica Ribnica na Pohorju in Kulturna dvorana Josipdol. S pomočjo energetskega knjigovodstva občina spremlja osnovne energetske kazalnike ter spremlja rezultate URE in dosežene prihranke.	
2021	Vsi podatki za leto 2020 so bili v letu 2021 s strani ENERGAP pripravljeni in vneseni v program pristojnega ministrstva – Energetskega knjigovodstva, v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur.l. 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.
2022	Izvajanje in vodenje energetskega knjigovodstva v 4 javnih stavbah.
	Pripravljeni in vneseni podatki za leto 2021 o rabi in stroških v javnih stavbah v program pristojnega ministrstva – Energetskega knjigovodstva, v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur.l. RS, št. 52/16, 116/20 in 158/20 – ZURE).
	Letno poročilo o izvajanju lokalnega energetskega koncepta v Občini Ribnica na Pohorju za leto 2021 poslano pristojnemu ministrstvu.
	Več v PRILOGI 1.
2023	Pripravljeni in vneseni podatki za leto 2022 o rabi in stroških v javnih stavbah v program pristojnega ministrstva – Energetskega knjigovodstva, v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur.l. RS, št. 52/16, 116/20 in 158/20 – ZURE).
	Letno poročilo o izvajanju lokalnega energetskega koncepta v Občini Ribnica na Pohorju za leto 2022 poslano pristojnemu ministrstvu.
	Več v poglavju 2.1.

Ukrep 7	Izdelave energetskih pregledov javnih stavb in izdelava energetskih izkaznic za javne stavbe
Opis ukrepa	Izdelava enostavnih ali razširjenih energetskih pregledov javnih stavb, ter izdelava energetskih izkaznic za javne stavbe večje kot 250 m ² . Enostavni energetski pregledi bodo v pomoč pri izdelavi energetskih izkaznic, razširjeni energetski pregledi pa pri morebitnih sanacijah, ki je osnova za načrtovanje proračunskih sredstev za energetske sanacije stavbe in pogoj za prijavo na javni razpis.
Aktivnosti	izdelava enostavnega energetskega pregleda za potrebe energetske izkaznice
Indikatorji uspešnosti	izdelan energetski pregled
	energetske izkaznice
Rezultati	
2021	Izvajanje energetskih pregledov in priprava energetskih izkaznic poteka kontinuirano glede na potrebe občine. Vse javne stavbe v občini imajo narejeno energetsko izkaznico. V letu 2021 nismo izdelali nobene nove energetske izkaznice.
2022	V letu 2022 so bili narejeni enostavni energetski pregledi na vseh JS Občina Ribnica na Pohorju za namene izdelave novega LEKa.
2023	Ni bilo narejenih EI.

Ukrep 8	Izvajanje ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah
Aktivnosti	energetska sanacija ovoja stavb
	obnova stavbnega povišja
	energetska sanacija podstrešja
	obnova kotlovnice
	namestitev merilnih naprav za merjenje porabe toplote v javnih objektih
	namestitev termostatskih ventilov na radiatorje v javnih stavbah
	posodobitev strojne in regulacijske tehnike v kotlovnica javnih objektov
	uvajanje sistemov za sprotno spremljanje (energetski monitoring) rabe energije
	priprava študij/gradiv možnosti izvedbe javno zasebnega partnerstva
	priprava načrtov merjenja in kontrole prihrankov energije in drugih učinkov
	nadzor nad strokovno izvedbo investicij
	kontrola nad vgrajenimi materiali, ki morajo biti skladni z energetsko učinkovitimi smernicami stavbe
	prijava izbranih objektov oz. investicij na razpise za pridobitev nepovratnih/povratnih sredstev
Indikatorji uspešnosti	število izvedenih ukrepov /investicij URE in OVE
	število izvedenih ukrepov URE in OVE na način pogodbenega zagotavljanja prihrankov energije
	število opravljenih nadzorov in kontrol izvedbe in vgrajenih materialov
	število uspešnih prijav na razpise z namenom pridobitve nepovratnih/povratnih sredstev
	zmanjšanje rabe energije in emisij CO ₂
	energetska prenova vseh OŠ in vrtcev do leta 2025
Rezultati	
2021	V vseh javnih stavbah so nameščeni termostatski ventili na radiatorjih. Prav tako je že narejena posodobitev strojne in regulacijske tehnike v kotlovnica javnih objektov. Drugih sanacij na javnih stavbah v letu 2021 ni bilo.
2022	Ni bilo sanacij.
2023	Ni bilo sanacij.

Ukrep 10	Vzpostavitev sodelovanja s upravljavci večstanovanjskih stavb
Opis ukrepa	Vzpostavitev pogovorov in sodelovanja z upravljavci, seznanitev s plani ukrepov URE po posameznih stavbah.
Aktivnosti	vzpostavitev pogovorov in sodelovanja z upravljavci
Indikatorji uspešnosti	načrti energetske sanacije večstanovanjskih stavb in ukrepov URE
Rezultati	
2021	Občina Ribnica na Pohorju sodeluje z upravljavci večstanovanjskih stavb (občina ima dva upravljalca in sicer JKP Radlje ob Dravi d.o.o.

	in SZ Smreka d.o.o.) in se z njimi usklajuje glede izvajanja ukrepov učinkovite rabe energije v skladu s finančnimi zmožnostmi.
2022	Od upravljalcev smo v letu 2022 pridobili rabo za vse večstanovanjske stavbe, ki se ogrevajo na skupno kotlovnico.
2023	Občina Ribnica na Pohorju sodeluje z upravljavci večstanovanjskih stavb in se z njimi usklajuje glede izvajanja ukrepov učinkovite rabe energije v skladu s finančnimi zmožnostmi.

Ukrep 15	Izvedba izobraževalnih dogodkov za javne ustanove
Opis ukrepa	Z neinvesticijskimi ukrepi s področja organizacije in obratovanja obstoječih energetskega sistema, ki omogočajo izrabo razpoložljivega potenciala za varčevanje z energijo v posamezni stavbi je možno doseči od 5 do 10-odstotno zmanjšanje rabe energije ter posledično nižje stroške energije, višji nivo ugodja s tem pa vpliv na produktivnost zaposlenih in zmanjšanje vpliva na okolje. Na doseganje zelenih prihrankov pomembno vpliva nivo osveščenosti uporabnikov javnih stavb.
Aktivnosti	izvedba izobraževanj za vodstvo občinske uprave /min 1 x letno
	izvedba izobraževanj za uslužbence občine s področja investicijskega vzdrževanja in javnih naročil/min 1 x letno
	izvedba izobraževanj za upravljavce (ki niso pod neposrednim upravljanjem občine) in vzdrževalce javni stavb/min 1 x letno
	izvedba izobraževanj za vse zaposlene občine 1 x letno
	izvedba kampanje "trajnostna pisarna" za posamezne občinske oddelke (ukrepi na področju rabe energije in vode, uporabe pisarniškega papirja, recikliranje odpadkov, zmanjšanje uporabe avtomobila za prihod na delo)
	priprava načrtov neinvesticijskih aktivnosti za doseganje boljših rezultatov na področju URE v javnih stavbah (odgovornost: vodstvo posamezne javne stavbe v sodelovanju z nosilcem ukrepa)
	preverjanje izvajanja ukrepov s področja organizacije in obratovanja energetskega sistema
Indikatorji uspešnosti	število organiziranih izobraževanj
	število udeležencev na posameznem izobraževanju
	število načrtov aktivnosti za doseganje boljših rezultatov na področju URE v javnih stavbah (doseženi rezultati se letno preverjajo s strani nosilca ukrepa)
Rezultati	
2021	ENERGAP po potrebi in na zahtevo občine organizira za občinsko javno upravo izobraževanja, predavanja ali delavnice.
2022	V letu 2022 je ENERGAP pripravil za občino in njene javne stavbe poučna gradiva, prispevke in letake. Več v Prilogi 2.
2023	Tudi v letu 2023 je ENERGAP pripravil veliko poučnih gradiv. Več v poglavju 2.2.

3.3 Trajnostne prometne rešitve

Ukrep 16	Promoviranje javnih prevoznih sredstev in uporabo vozil na alternativni pogon
Aktivnosti	skrb za urejen javni prevoz do občine in promocija alternativnih virov energije za zasebna vozila
Indikatorji uspešnosti	Manj izpustov CO ₂ in prašnih delcev
	Kvalitetne povezave z javnim prevozom
Rezultati	
2021	Občina Ribnica na Pohorju je v letu 2021 nadaljevala s promoviranjem javnih prevoznih sredstev, hkrati pa si prizadeva za učinkovitejši načrt javnega prevoza, kajti s tem bi ga občani tudi bolj pogosto uporabljali. Občina Ribnica na Pohorju ima eno polnilno postajo za električna vozila.
2022	V letu 2022 je ENERGAP zbiral podatke o rabi energije za JPP promet v Občini Ribnica na Pohorju
2023	Občina kontinuirano dela na tem področju.

3.4 Sodobna javna razsvetljava

Ukrep 17	Energetsko učinkovita prenova javna razsvetljava
Opis ukrepa	Prenova obstoječe javne razsvetljave po planu za zmanjšanje porabe električne energije ter doseganje določil iz Uredbe.
Aktivnosti	optimalno, energetsko učinkovito obratovanje in vzdrževanje javne razsvetljave
	ustreznost svetilk glede na uredbo in zmanjšanje porabe električne energije ter stroškov vzdrževanja
Indikatorji uspešnosti	zmanjšanje svetlobnega onesnaževanja
	zmanjšanje rabe energije in stroškov vzdrževanja
Rezultati	
2021	V letu 2020 je Občina Ribnica na Pohorju dokončala investicijo in na cesti Josipdol – Grad – Grum postavila 11 svetilk (iGuzzini street led 44W, 4000K, 5560Lm , sive B z midnight napajalnikom 100%-70%) na že pripravljena stojišča. Svetilke so na drogovi višine 5,5 m, na enem je dvojna svetilka, ki ima moč 73W. Leta 2021 je občina postavila 8 novih luči v Zg. Lehnu (3 stare so bile odstranjene). Občina v letu 2022 načrtuje javni razpis za JR z LED svetili skladnimi z uredbo. Javni razpis se bo nanašal na zamenjavo dekorativnih svetilk v centru Ribnice in pokopališče z LED svetili skladnimi z uredbo. V kolikor bo razpis uspešen se bo zamenjalo 37 luči.
2022	V smeri Vuhreda je Občina Ribnica na Pohorju leta 2022 od gasilskega doma odstranila 9 obstoječih svetilk JR in jih nadomestila s 16. novimi LED svetilkami ob novem pločniku tipa Grag Lighting Aerolite LSL M 3900 lm 27 W.

	Več o JR občine in njeni rabi ter stroških v Prilogi 3.
2023	JR v občini ustreza uredbi in zanaša na prebivalca 29,42 KWh/prebivalca. Več v poglavju 2.3.

3.5 Ozaveščeni in aktivni občani

Ukrep 18	Izvajanje informativnih, izobraževalnih in svetovalnih aktivnosti za občane na temo URE in OVE ter pridobitvi možnih subvencij s strani države
Aktivnosti	promocija in uvajanje sistemov za pripravo tople sanitarne vode
	promocija energetskega pogodbeništv za večstanovanjske objekte
	izvedba izobraževanja za upravitelje večstanovanjskih objektov
	izvajanje pilotnih in demonstracijskih projektov
	organizacija "dnevov energije" (zaveza v okviru konvencije županov)
	spodbujanje uporabe merilnih naprav in spremljanje rabe energije na nivoju gospodinjstva
	promocija trajnostnih načinov potovanja
	organizacija okroglih miz, razprav ipd.
	informiranje in ozaveščanje v sodelovanju z lokalnimi mediji
	priprava različnih izobraževalnih materialov (zloženki, brošure, ...)
Indikatorji uspešnosti	število izvedenih dogodkov, izobraževanj, svetovanj
	število vključenih občanov v okviru posameznega dogodka
	število izvedenih pilotnih in demonstracijskih projektov
	število izdelanih izobraževalnih materialov
Rezultati	
Za občane so vse novosti in informacije dostopne na spletni strani www.energap.si . Brezplačne energetske nasvete pa lahko dobijo tudi po telefonu, in sicer vsak dan med 8.00 in 14.00 uro na telefonski številki Energetsko podnebne agencije za Podravje ali pošljejo vprašanja na elektronski naslov info@energap.si .	
2021	Izvedena izobraževanja in svetovanja.
2022	Občina Ribnica na Pohorju je v sodelovanju z ENERGAP tudi v letu 2022 nudila brezplačna energetska svetovanja občanom po telefonu z možnostjo dogovora za osebno svetovanje in pregleda z termovizijsko kamero.
2023	Brezplačne energetske nasvete in informacije lahko občani dobijo po telefonu, in sicer vsak delovni dan, med 8.00 in 14.00 uro v Energetski agenciji za Podravje na telefonski številki (02) 234 23 63 ali pošljejo vprašanja na elektronski naslov info@energap.si . Več v poglavju 2.2.

Ukrep 19	Pomoč in motiviranje občanov za ukrepe URE (zamenjava starih kotlov) in OVE (biomasa, toplotne črpalke, sončne celice) pri energetske sanaciji individualnih stavb
Aktivnosti	povečevanje deleža ogrevanja občanov z obnovljivi viri energije
Indikatorji uspešnosti	število gospodinjstev, ki je začelo ogrevati na OVE
Rezultati	
2021	ENERGAP sledila tudi vsem novim razpisom oz. spodbudam s strani Eko sklada. V septembru 2020 je posredovala občini informacijo o možnostih SUBVENCIJE EKO SKLADA ZA OBČANE, PREJEMNIKE REDNE DENARNE SOCIALNE POMOČI. Obvestili so tudi, da EnSvet v sklopu Eko sklada nudi brezplačna svetovanja na domu vsem prejemnikom denarne socialne pomoči.
2022	Občani so v letu 2022 pridobili 15 spodbud v skupni vrednosti 62.000 EUR .Več Priloga 3.
2023	Občani so v letu 2023 pridobili 15 spodbud v vrednosti 48.720,07 EUR. Več v poglavju 2.4.

4. PREGLED AKCIJSKEGA NAČRTA IN PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2023

PODROČJA AKCIJSKEGA NAČRTA	UKREPI AKCIJSKEGA NAČRTA PO NOVELACIJI LEK		IZVAJANJE
PODROČJE 1: TRAJNOSTNO DELOVANJE OBČINE	Ukrep 1	Ustanovitev občinske delovne skupine	Kontinuirano
	Ukrep 2	Zeleno javno naročanje	Kontinuirano
	Ukrep 3	Noveliranje in posodabljanje LEK in akcijskega načrta	Kontinuirano Izdelava novega LEPK 2023
	Ukrep 4	Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta	Enkrat letno kontinuirano
	Ukrep 5	Spremljanje možnih razpisov in priprava dokumentacije za izvedbo projektov in ukrepov	Kontinuirano
PODROČJE 2: UČINKOVITA RABA IN RABA OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE V STAVBAH	Ukrep 6	Vodenje in izvajanje energetskega knjigovodstva v javnih stavbah	Kontinuirano
	Ukrep 7	Izdelava energetskih pregledov javnih stavb in izdelava energetskih izkaznic za javne stavbe	Kontinuirano
	Ukrep 8	Izvajanje ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah	Kontinuirano
	Ukrep 9	Izdelava podrobnega dolgoročnega načrta sanacije javnih stavb in energetske prenove javnih stavb	Izvedno ali planirano pred leto 2022
	Ukrep 10	Vzpostavitev sodelovanja z upravljavci večstanovanjskih stavb	Kontinuirano
	Ukrep 11	Sofinanciranje projektov URE na področju občinskih stanovanj	Kontinuirano
	Ukrep 12	Izolacija strehe na Kulturni dvorani	Izvedno ali planirano pred leto 2022
	Ukrep 13	Izvedba študije in predstavitev rezultatov zainteresiranim lastnikom stanovanj v večstanovanjskih stavbah o možnostih izvedbe mikrosistema daljinskega ogrevanja na lesno biomaso v kraju Josipdol	Izvedno ali planirano pred leto 2022
	Ukrep 14	Načrt spodbujanja uvažanja izrabe sončne energije in toplotnih črpalk za vse novogradnje, obstoječe javne in zasebne objekte	Izvedno ali planirano pred leto 2022
	Ukrep 15	Izvedba izobraževalnih dogodkov za javne ustanove	Kontinuirano
PODROČJE 3: TRAJNOSTNE PROMETNE REŠITVE	Ukrep 16	Promoviranje javnih prevoznih sredstev in uporabo vozil na alternativni pogon	Kontinuirano
PODROČJE 4: SODOBNA JAVNA RAZSVETLJAV	Ukrep 17	Energetsko učinkovita javna razsvetljava	Kontinuirano
PODROČJE 5: OZAVEŠČENI IN AKTIVNI OBČANI	Ukrep 18	Izvajanje informativnih, izobraževalnih in svetovalnih aktivnosti za občane na temo URE in OVE ter pridobitvi možnih subvencij s strani države	Kontinuirano
	Ukrep 19	Pomoč in motiviranje občanov za ukrepe URE (zamenjava starih kotlov) in OVE (biomasa, toplotne črpalke, sončne celice) pri energetske sanaciji individualnih stavb	Kontinuirano

4.1 PRILOGA 3: Obrazec letnega poročila

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih Občina Ribnica na Pohorju

Samoupravna lokalna skupnost: Občina Ribnica na Pohorju
Oseba za stike (ime in priimek, telefon, e-naslov): Rok DRŽEČNIK, 02/88 80 557, rok.drzecnik@ribnicanapohorju.si
Leto sprejema lokalnega energetskega koncepta: 2012, novelacija 2017

Datum poročanja: april 2024

- Občina Ribnica na Pohorju IMA/NIMA občinskega energetskega upravljavca (OBKROŽITE).
- Občina Ribnica na Pohorju JE/NI vključena v lokalno energetskega agencijo (OBKROŽITE).
- Če JE, v katero: Energetsko podnebna agencija za Podravje (ENERGAP)
- 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 ¹
Aktivnosti občinskega energetskega upravljavca na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju glede izvajanja energetskega upravljanja	1.368,84 EUR	Lastna sredstva občine Ribnica na Pohorju	Uvedeno energetskega upravljanje
Izvajanje energetskega knjigovodstva v občinskih javnih stavbah in energetskega upravljanje občine		Lastna sredstva občine Ribnica na Pohorju	Zmanjšana raba energije v javnih stavbah
Raba energije v občini	41.284,77 EUR	Lastna sredstva občine Ribnica na Pohorju	Zniževanje rabe energije
Raba energije za javno razsvetljavo	11.800,58 EUR (stroški za elektriko)	Lastna sredstva občine Ribnica na Pohorju	Zniževanje rabe energije

¹ 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).

Energetsko svetovanje in predavanja za občane		Lastna sredstva občine Ribnica na Pohorju	Informiranje in ozaveščanje občanov
Izvedba energetskih pregledov javnih stavb		Lastna sredstva občine Ribnica na Pohorju	Narejeni enostavni energetski pregledi vseh JS za potrebe izdelave LEPK

(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 Ribnica na Pohorju na temi učinkovite raba energije in izrabe obnovljivih virov energije**« smo v preteklem letu izvedli naslednje aktivnosti (navedite):

1. ENERGAP je v letu 2023 nudila brezplačna energetska svetovanja občanom Občine Ribnica na Pohorju po telefonu z možnostjo dogovora za osebno svetovanje.
2. ENERGAP naročnika, Občino Ribnica na Pohorju, 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.
3. **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.
4. **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.

5. V letu 2023 je ENERGAP postala kontaktna točka za Borzen za več kot 20 občin, med katerimi je tudi Občina Ribnica na Pohorju. V okviru te vloge je potrebno identificirati projekte obnovljivih virov energije (OVE) v posameznih občinah.
6. ENERGP je prav tako povabil Občino Ribnica na Pohorju 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.

6. Za naslednje leto načrtujemo izvedbo naslednjih aktivnosti:

Predvidena aktivnost	Predvidena investicijska vrednost oz. strošek aktivnosti	Predvidena struktura financiranja aktivnosti glede na vir financiranja
Zeleno javno naročanje	Sredstva Občine Ribnica na Pohorju	Občina Ribnica na Pohorju
Noveliranje in posodabljanje LEK in akcijskega načrta	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Ribnica na Pohorju
Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Ribnica na Pohorju
Spremljanje možnih razpisov in priprava dokumentacije za izvedbo projektov in ukrepov	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca spremljanje razpisov, Priprava dokumentacije dodaten strošek občine	Občina Ribnica na Pohorju
Nadaljevanje z vodenjem in izvajanjem energetskega knjigovodstva v JS	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Ribnica na Pohorju
Izdelava energetskih pregledov javnih stavb in izdelava energetskih izkaznic za javne stavbe	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca EI, Energetski pregledi dodaten strošek občine	Občina Ribnica na Pohorju
Spremljanje rabe energije v Občini Ribnica na Pohorju	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Ribnica na Pohorju
Izvedba izobraževalnih dogodkov za javne ustanove	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Ribnica na Pohorju
Promoviranje javnih prevoznih sredstev in uporaba vozil na alternativni pogon	Postavitev električne polnilnice.	Občina Ribnica na Pohorju in Eko sklad
Energetsko učinkovita javna razsvetljava	Strošek energije in investicijskega vzdrževanja in gradnje prikazani konec leta	Občina Ribnica na Pohorju
Izvedba izobraževalnih dogodkov za javne ustanove	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Ribnica na Pohorju

(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 Ribnica na Pohorju za leto 2023