



MESTNA OBČINA MARIBOR
ŽUPAN

Ulica heroja Staneta 1, SI-2000 Maribor
T: +386.2.2201 000, E: mestna.obcina@maribor.si
S: <http://www.maribor.si>
Davčna številka: SI12709590, Matična številka: 5883369

Številka: 360-7/2026-1
Datum: 2.04.2026

MESTNI SVET
MESTNE OBČINE MARIBOR

**ZADEVA: PREDLOG ZA OBRAVNAVO NA 34. REDNI SEJI MESTNEGA SVETA
MESTNE OBČINE MARIBOR**

NASLOV GRADIVA: Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega podnebnega koncepta v Mestni občini Maribor za leto 2025

GRADIVO PRIPRAVIL: Energetske podnebna agencija za Podravje

GRADIVO PREDLAGA: Aleksander Saša Arsenovič, župan

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

PREDLOG SKLEPA: Mestni svet Mestne občine Maribor potrjuje Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega podnebnega koncepta v Mestni občini Maribor za leto 2025

Aleksander Saša Arsenovič
Župan



MESTNA OBČINA MARIBOR
MESTNA UPRAVA

URAD ZA KOMUNALO, PROMET IN PROSTOR

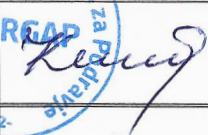
Številka: 360-7/2026-1

Datum: 2.04.2026

PODPISNI LIST
PREDLOGA ZA OBRAVNAVO NA 34. REDNI SEJI MESTNEGA SVETA
MESTNE OBČINE MARIBOR

Naslov gradiva:	Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega podnebnega koncepta v Mestni občini Maribor za leto 2025
Priloge gradiva (navedba morebitnih prilog):	Poročilo o izvajanju Akcijskega načrta za blaženje in preprečevanje negativnih posledic vročinskih valov v Mestni občini Maribor

Pregledali in parafirali:

Podpisniki	Ime in priimek podpisnika	Pristojen organ	Datum	Podpis tistega, ki podpiše oz. parafira
Gradivo pripravil-a:	dr. Vlasta Krmelj, univ. dipl. inž., direktorica ENERGA	ENERGA	2.4.2026	
Gradivo pregledal-a vodja organa in morebitni vodja NOE:	Andraž Mlaker Sekretar - Vodja urada	UKPP		
Gradivo usklajeno s pristojnimi organi (če je gradivo pripravljeno izven MOM):	Andraž Mlaker Sekretar - Vodja urada	UKPP		
Dodatni pregled na predlog pripravljavca				
Gradivo pregledala direktorica MU	Lidija Krebl	Kabinet župana		
Dokument parafiral podžupan: (obkrožite tistega, ki je odgovoren za vaše področje)	Gregor Reichenberg	Kabinet župana		
Gradivo prejela služba MS v fizični in elektronski obliki	Rosana Klančnik	Služba za delovanje mestnega sveta		

OBRAZLOŽITEV

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega podnebnega koncepta v Mestni občini Maribor za leto 2025

Razvoj energetike je v precejšnji meri odvisen od lokalnih skupnosti, saj morajo same pripraviti ustrezne strokovne podlage, kot so: ugotoviti trenutno stanje, določiti pripravo ukrepov za učinkovito rabo energije, urediti oskrbo in napovedati prihodnji razvoj energetike v občini. Mestna občina Maribor je leta 2021 sprejela nov Lokalni energetskega podnebni koncept (LEPK). Koordinator izvajanja in doseganja ciljev LEPK-a je Energetsko podnebna agencija za Podravje (v nadaljevanju: ENER GAP). V Lokalnem energetskega podnebnem konceptu je zastavljenih pet strateških področji s skupno sedeminpetdesetimi ukrepi, katerim Mestna občina Maribor (v nadaljevanju: MOM) tudi sledi.

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

Cilji LEPK MOM so v skladu s cilji Nacionalnega energetskega podnebnega načrta in slovenske ter EU zakonodaje. Smernice energetskega programa so združene v štiri sklope:

- trajnostna raba in lokalna oskrba z energijo s podprogrami;
- oskrba z električno energijo;
- oskrba z gorivi;
- horizontalni podprogrami.

V skladu z zakonodajo mora izvajalec oziroma koordinator LEPK pripraviti poročilo o izvajanju LEPK, ga predložiti Mestnemu svetu Mestne občine Maribor in ga nato posredovati ministrstvu, pristojnemu za energijo.

REZULTATI

Rezultati izvajanja ukrepov v letu 2025 kažejo, da MOM aktivno dela na področju energije, izvaja energetske sanacije, uvaja obnovljive vire in skrbi za prilagajanje podnebnim spremembam. V letu 2025 je izvedla postavitve sončnih elektrarn na javne objekte, dekarbonizira tudi javni potniški promet. Pripravlja načrt ogrevanja in hlajenja, kjer največji izziv še vedno predstavlja opustitev zemeljskega plina. Na tem področju občina sodeluje z drugimi deležniki v Sloveniji in EU in išče možne rešitve. Pripravlja dokumente za vzpostavitev energetske skupnosti ter zbira podatke za opredelitev energetske revščine, ki je zaznana tudi v naši regiji, in išče možnosti za izboljšanje stanja.

K poročilu o izvajanju LEPK je dodano tudi poročilo o izvajanju aktivnosti v okviru Strategije in akcijskega načrta za preprečevanje negativnih posledic vročinskih valov. Dokument je bil sprejet na MS MOM v začetku leta 2025 in v njem je zastavljeno, da se tudi o teh ukrepih redno letno poročna v sklopu poročila o izvajanju LEPK.

Ker vročinski valovi predstavljajo resno grožnjo tudi našim območjem, je izvajanje teh aktivnosti zelo pomembno. MOM izvaja naloge, ki so povezane z ozelenitvijo mesta in informiranjem ter izobraževanjem. Prav tako pristopa k organiziranju izvajanja dolgoročnih prilagoditvenih ukrepov, ki bodo naredili mesto bolj odporno.


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



LETNO POROČILO O IZVEDENIH UKREPIH IZ AKCIJSKEGA NAČRTA LOKALNEGA ENERGETSKO PODNEBNEGA KONCEPTA V MESTNI OBČINI MARIBOR ZA LETO 2025

GOSPODARJENJE Z ENERGIJO V MESTNI OBČINI MARIBOR

NAROČNIK:

Mestna občina Maribor

PRIPRAVIL:

Energetsko podnebna agencija za Podravje – ENERGAP

Smetanova ulica 31

2000 Maribor

Tel: (+386) 02 234 23 60

Fax: (+386) 02 234 23 61

Web: www.energap.si

AVTORJI:

dr. Vlasta KRMELJ, univ. dipl. inž.

Marko ROJS, univ. dipl. gosp. Inž.

Petra PLOŠNIK, uni. dipl. ekol.

Maribor, februar 2026

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	2
2	SPLOŠNI PODATKI O MESTNI OBČINI MARIBOR	2
2.1	PODNEBJE V MARIBORU	2
2.2	TRENDI PODNEBNIH SPREMEMB V MOM	8
2.3	Pričakovane podnebne spremembe	10
3	STRATEŠKA PODROČJA DELOVANJA	11
3.1	VIZIJA MESTA MARIBORA NA PODROČJU TRAJNOSTNE RABE ENERGIJE	11
3.2	AKCIJSKI NAČRT ZA TRAJNOSTNI ENERGETSKI RAZVOJ MESTA MARIBOR	13
4	GOSPODARJENJE Z ENERGIJO V MESTNI OBČINI MARIBOR	14
4.1	<i>SKUPINA 1: VEČ – SEKTORSKI UKREPI</i>	15
4.2	<i>SKUPINA 2: SEKTORSKI UKREPI</i>	19
4.2.1	Področje 1: Učinkovita raba in raba obnovljivih virov energije v stavbah	19
4.2.2	Področje 2: Sektor oskrbe z energijo	32
4.2.3	Področje 3: Industrija in podjetniški sektor	43
4.2.4	Področje 4: Promet	43
4.2.5	Področje 5: Prilagajanje na podnebne spremembe	47
5	PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2026	53
6	VIRI	54
7	OBRAZEC LETNEGA POROČILA - priloga	55

1 UVOD

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 Lokalnega energetskega podnebnega koncepta (LEPK) v Mestni občini Maribor v letu 2025.

Samoupravna lokalna skupnost: Mestna občina Maribor (MOM)

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

Leto priprave lokalnega energetskega koncepta: 2009

Leto novelacije lokalnega energetskega koncepta: 2017

Leto priprave novega lokalnega energetskega podnebnega koncepta: 2021

Datum poročanja: marec 2026

Mestna občina Maribor ima energetskega upravljavca, ki je odgovoren za koordinacijo implementacij projektov s področja energetike in prilagajanja na podnebne spremembe, in sicer Energetsko podnebno agencijo za Podravje - ENERGAP, ustanovljeno leta 2006. Osnovna naloga ENERGAP je koordinacija izvajanja ukrepov, ki so zapisani v Lokalnem energetskega podnebnem konceptu MOM 2021.

2 SPLOŠNI PODATKI O MESTNI OBČINI MARIBOR

Maribor je drugo največje slovensko mesto in kulturno, gospodarsko ter univerzitetno središče severovzhodnega dela Slovenije. Mesto obdaja na eni strani Pohorje s svojo široko turistično in rekreacijsko ponudbo ter na drugi strani razgibana pokrajina vinorodnih gričev, ki ponuja veliko gurmanskih užitkov in odličnih vin. Mesto se ponaša tudi z Guinnessovo rekorderko Staro trto, najstarejšo trto na svetu in z njo povezano bogato vinsko kulturo. S svojo izjemno lego in ponudbo raznolikih doživetij postaja Maribor privlačno mesto za poslovna in kongresna srečanja, hkrati pa je vabljiv kraj za nakupovanje. S kulturnimi znamenitostmi v mestu in v neposredni okolici nudi mnogo različnih možnosti za šport in rekreacijo ter ponuja naravne in kulturne znamenitosti.

Mestna občina Maribor (MOM) meri 147,5 km² in se po površini uvršča na 40. mesto med slovenskimi občinami. Območje Mestne občine Maribor je razdeljeno na 11 mestnih četrti in 6 krajevnih skupnosti. V letu 2025 je imela občina 114.053 prebivalcev (SiSTAT, junij 2025).

2.1 PODNEBJE V MARIBORU

Maribor in večji del države leži v zmerno toplim pasu in ima zmerno celinsko podnebje. V Sloveniji se zmerno celinsko podnebje deli še na štiri podtipe. Maribor spada v zmerno celinsko podnebje vzhodne Slovenije, ki ga označujemo tudi kot subpanonsko podnebje. Zanj je značilen izrazitejši celinski padavinski režim. Povprečna temperatura zraka v letu 2025 je bila 11,3 °C.

Najnižja povprečna temperatura zraka v letu 2025 je bila 6,7 °C, najvišja pa 17,1 °C. Zime so precej mrzle, pomladi zgodnje, poletja vroča, jeseni pa tople. Ugodnost klime izpričuje tudi večstoletna vinogradniška tradicija. Mariborsko podnebje odlikujejo sončni dnevi. Megle v Mariboru ni veliko; ob naraščanju vlažnosti in oblačnosti se pojavlja novembra in decembra. Izbrani meteorološki podatki so prikazani v Tabeli 1.

Tabela 1: Izbrani meteorološki podatki za merilna mesta Letališče Edvarda Rusjana Maribor za leta in Maribor –Vrbanski plato za leta 2023, 2024 in 2025

	Letališče Edvarda Rusjana Maribor			Maribor–Vrbanski plato		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Povprečna temperatura zraka (°C)	11,8	12,3	11,6	11,6	12,2	11,2
Povprečna maksimalna temperatura zraka (°C)	17,5	18,1	17,1	17,2	18	16,9
Povprečna minimalna temperatura zraka (°C)	6,7	7,1	6,7	6,9	7,3	6,4
Količina padavin (mm)	1205	1085	919	1369	1130	825,1
Trajanje sončnega obsevanja (h)	2095	2030	2125,6	2137	2213	2187,8
Povprečna oblačnost (pokritost neba v %)	/	/	/	/	64	64
Število dni z nevihto	34	28	19	48	42	22
Število dni s padavinami nad 0,1 mm	146	121	122	141	128	119
Število dni s snežno odejo	11	7	10	20	9	13
Povprečna hitrost vetra (m/s)	2,5	2,4	2,5	2,1	2	1,9
Število jasnih dni	/	/	/	/	27	36
Število oblačnih dni	/	/	/	/	122	138
Število dni z meglo	21	26	34	/	11	20
Število dni s točo	2	2	2	7	5	2
Število vročih dni (max. T > 30 °C)	24	44	31	21	41	27
Število dni z viharim vetrom	9	7	12	5	1	0

Vir: Agencija RS za okolje

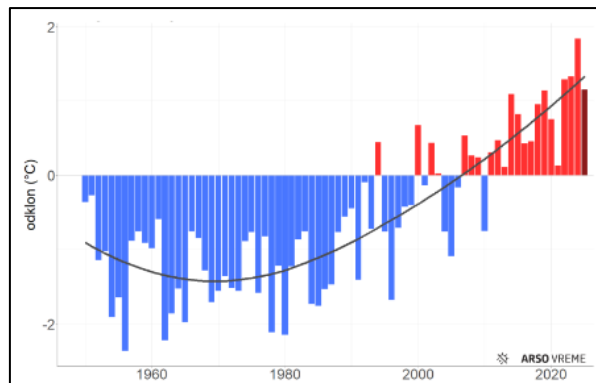
Podnebne značilnosti za leto 2025

Podpoglavje Podnebne značilnosti za leto 2025 je povzeto in pripravljeno na podlagi podatkov pridobljenih iz revije Naše okolje, Mesečni bilten Agencije RS za okolje; december 2025. Leto 2025 je bilo na državni ravni z odklonom 1,1 °C nad povprečjem obdobja (1991 – 2020). Drugo najtoplejše je bilo leto 2023, ki je bilo 1,3 °C toplejše od normale in le malo toplejše od leta 2022. Na državni ravni je bilo padavin za 1 % manj kot v povprečju obdobja 1991–2020, sončnega vremena pa je bilo sedem odstotkov več od povprečja.

Povprečje obdobja 1991–2020 v tekstu označujemo kot normalo. Z nekaj izjemami je povprečna dnevna najnižja temperatura presegla normalo za 0,5 do 1,7 °C. Tudi povprečna dnevna najvišja temperatura je bila povsod nad normalo, odklon je bil v razponu od 0,5 do 2 °C.

Leto 2025 je že petnajsto 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. V tem stoletju so bila hladnejša od normale le leta 2001, 2004, 2005, 2006 in 2010, sicer pa močno prevladujejo nadpovprečno topla leta, v preteklem stoletju pa so bila skoraj vsa leta hladnejša od normale. Od sredine preteklega stoletja je bilo najhladnejše leto 1956, ki je bilo 2,4 °C

hladnejše od normale, drugo najhladnejše je leto 1962 (odklon $-2,2\text{ }^{\circ}\text{C}$), sledita leti 1980 in 1978 z odklonom $-2,1\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Slika 1: Letni odklon temperature zraka v Sloveniji glede na povprečje obdobja 1991–2020 v $^{\circ}\text{C}$

V letu 2025 je bila povprečna letna temperatura na Kredarici nad normalo, vendar ni dosegla rekordne vrednosti iz leta 2024. Leto 2024 z letno povprečno temperaturo $1,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ostaja najtoplejše leto na tem visokogorskem observatoriju. Leti 2023 in 2015 sta drugi najtoplejši leti s povprečno temperaturo $0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, sledita leti 2020 in 2022 s povprečno temperaturo $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, leta 2011 pa je bila povprečna temperatura $0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Najhladnejši sta bili leti 1956 in 1962 s povprečno temperaturo $-2,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, sledi leto 1965 z $-2,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, leta 1954 pa je bila povprečna temperatura $-2,7\text{ }^{\circ}\text{C}$.

K opisu temperaturnih razmer spada tudi število dni, ko je temperatura presegla izbrani prag. V Tabeli 2 so zbrani podatki o številu vročih, ledenih in mrzlih dni. Ledeni so dnevi z najvišjo dnevno temperaturo pod lediščem.

Tabela 2: Število vročih, ledenih in mrzlih dni, leto 2025

Kraj	Vroč dan ($T_{\max} \geq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Leden dan ($T_{\max} < 0\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Mrzel dan ($T_{\min} \leq -10\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Kraj	Vroč dan ($T_{\max} \geq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Leden dan ($T_{\max} < 0\text{ }^{\circ}\text{C}$)	Mrzel dan ($T_{\min} \leq -10\text{ }^{\circ}\text{C}$)
Bilje	45	0	0	Ljubljana	36	2	0
Kredarica	0	120	320	Novo mesto	37	4	0
Godnje	38	0	0	Slov. Konjice	30	4	0
Babno Polje	13	16	16	Črnomelj	39	6	0
Portorož	44	0	0	Celje	33	1	0
Vojsko	0	23	4	Let. ER Maribor	31	6	0
Postojna	22	3	0	Slovenj Gradec	22	2	1
Kočevje	22	10	4	Murska Sobota	38	6	1

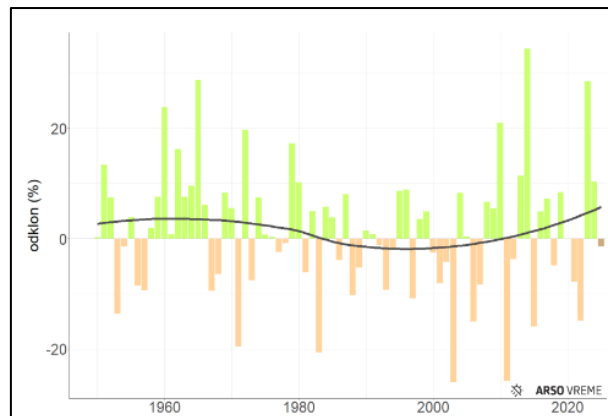
Po letni statistiki temperature zraka in višine padavin je leto 2025 na ravni države najbolj podobno letu 2018, ki je bilo manj toplo in nekoliko manj namočeno. Seveda so se vremenski potek in krajevne razmere med omenjenimi leti precej razlikovali.

Padavine

V letu 2025 je največ padavin padlo v Julijskih Alpah, kjer so padavine krajevno presegle 3300 mm .

Največ so jih namerili na Voglu (3929 mm). Veliko padavin je bilo tudi v Kneških Ravnah (3246 mm), v Breginju (3124 mm) in na Krnu (3035 mm), obilne pa so bile tudi v Trnovskem gozdu, kjer so na Lokvah

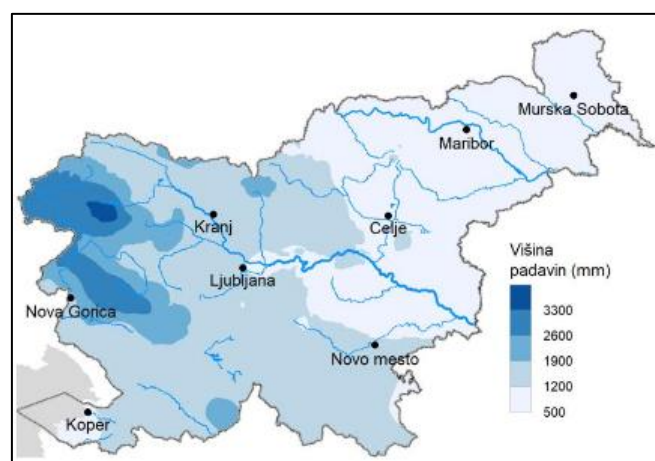
namerili 3236 mm. Med bolj namočena območja so sodile tudi zahodne Karavanke ter deli Kamniško-Savinjskih Alp in Snežnika, kjer so padavine presegle 2000 mm.



Slika 2: Letni odklon padavin v Sloveniji glede na povprečje obdobja 1991–2020 v °C.

V letu 2025 padavine v povprečju niso bistveno odstopale od normale; v državnem povprečju so za približno odstotek zaostajale za povprečjem obdobja 1991–2020. Zima je bila padavinsko blizu normale, pomlad nekoliko bolj namočena, poletje pa bolj sušno od normale, medtem ko je bila jesen padavinsko skromnejša. Leto 2025 se tako ne uvršča med izrazito namočena ali izrazito sušna leta. 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 %. V sedemdesetih letih je letna količina padavin počasi upadala do preloma stoletja in nato začela počasi naraščati, vendar je medletna spremenljivost padavin velika in ni izrazitega linearnega trenda.

Največji presežek padavin je bil marca, ko so padavine občutno presegle normalo, nadpovprečne pa so bile tudi januarja in maja. Najizrazitejši primanjkljaj je bil junija in decembra, nekoliko manjši pa februarja, julija in avgusta.



Slika 3: Padavine leta 2025 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020

Sončno obsevanje

V državnem povprečju je bilo leto 2025 že sedmo zapored z nadpovprečno osončenostjo; sončnega vremena je bilo približno 7 % več kot v povprečju obdobja 1991–2020. 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.

Med letnimi časi je k nadpovprečni osončenosti najbolj prispevalo poletje, nadpovprečno sončna pa sta bila tudi pomlad in jesen, medtem ko je bila zima osončena približno v okviru normale.

Odklon osončenosti je bil v večjem delu države pozitiven, večinoma v intervalu do približno +10 % glede na povprečje obdobja 1991–2020. Največji presežki sončnega vremena so bili zabeleženi v osrednji in vzhodni Sloveniji, medtem ko so bili odkloni na zahodu države manj izraziti. Le ponekod je bila osončenost blizu normale ali rahlo pod njo.

Po mesecih je bila osončenost izrazito nadpovprečna predvsem poleti, nadpovprečna pa tudi aprila in oktobra. Podpovprečna osončenost je bila zabeležena februarja in septembra, medtem ko so bili drugi meseci večinoma blizu normale ali nekoliko nad njo.



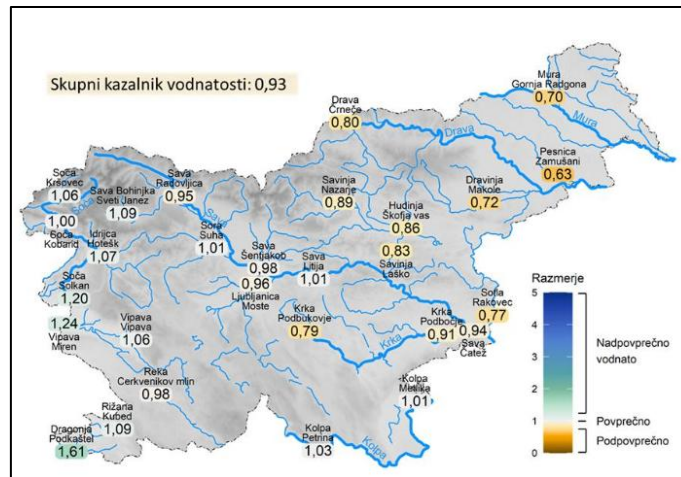
Slika 4: Sončno obsevanje leta 2025 v primerjavi s povprečjem obdobja 1991–2020

Vodnatost rek

Leta 2025 se je po slovenskih rekah pretakalo približno 5 odstotkov manj vode kot v povprečju primerjalnega obdobja 1991–2020, zato leto ne izstopa med izrazito vodnatimi ali izrazito sušnimi. Srednji letni pretoki večine slovenskih rek so bili blizu dolgoletnega povprečja. Nekoliko bolj vodnate so bile reke v severnem in severozahodnem delu države, medtem ko so bile v jugovzhodni Sloveniji in delu vzhodne Slovenije vodnatosti nekoliko podpovprečne.

Glede na srednjo mesečno vodnatost je bil najbolj vodnat mesec leta 2025 marec, ko so reke v povprečju presegle običajne vrednosti. Najmanj vodnat mesec je bil december, ko so bili pretoki na številnih vodomernih postajah podpovprečni.

Konice pretokov v letu 2025 niso dosegle izjemnih vrednosti, primerljivih z največjimi dogodki preteklih let, medtem ko so se nizki pretoki pojavljali predvsem v poletnih in poznojesenskih mesecih.



Slika 5: Razmerja med srednjimi pretoki rek leta 2025 in povprečnimi srednjimi pretoki v primerjalnem obdobju 1991–2020 na reprezentativnih vodomernih postajah

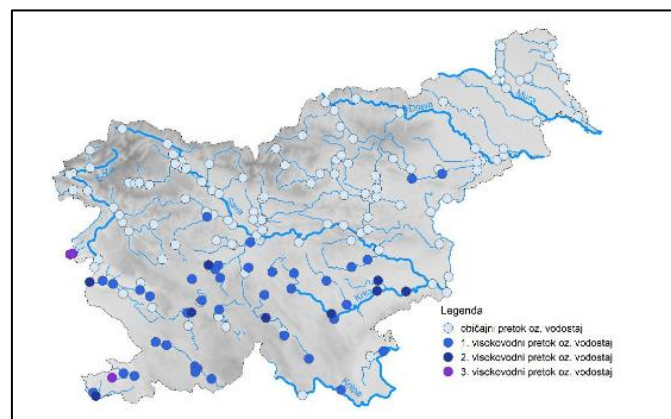
V letu 2025 ni bilo izjemnih poplavnih dogodkov, primerljivih z avgustom 2023. Vodnatost rek je med letom nihala okoli dolgoletnega povprečja, brez izrazitih ekstremov največjih mesečnih pretokov. Najbolj vodnat mesec je bil marec, medtem ko so bili pretoki v poletnih in poznojesenskih mesecih večinoma podpovprečni.

Najmanj vodnat mesec je bil december, ko so bili srednji mesečni pretoki na številnih vodomernih postajah pod dolgoletnim povprečjem. Obdobja nizkih pretokov so se pojavljala predvsem v drugi polovici leta, vendar brez izrazitih sušnih ekstremov na državni ravni.

Visoke vode in poplave v letu 2025

Leta 2025 v slovenskih porečjih ni bilo večjih ali izjemnih poplavnih dogodkov na državni ravni. Ob posameznih intenzivnejših padavinah je občasno prišlo do krajših razlivanj hudourniških vodotokov ter manjših rek, vendar brez obsežnejših poplav.

Preseganja opozorilnih oziroma visokovodnih vrednosti so bila zabeležena le na posameznih vodomernih postajah, predvsem spomladi, ko je bila vodnatost največja. Poplavljanja večjih rek v obsegu, značilnem za izredne razmere, v letu 2025 ni bilo.



Slika 6: Zbirni prikaz preseženih visokovodnih vrednosti pretokov/vodostajev na vodomernih postajah v letu 2025

Onesnaženost zraka

V letu 2025 je bila kakovost zraka v Sloveniji primerljiva s preteklimi leti. Ravni večine onesnaževal so ustrezale predpisanim standardom kakovosti zraka. Občasna preseganja ciljnih vrednosti so bila zabeležena pri ozonu, predvsem v poletnih mesecih, in sicer pogosteje v višje ležečih krajih ter na Primorskem in Obali, kjer so koncentracije ozona v Sloveniji običajno najvišje.

Na merilnih mestih za delce PM10 število preseganj mejne dnevne vrednosti ni preseglo dovoljenega števila. Posamezna preseganja so se pojavljala predvsem v zimskem obdobju, ob pogostih temperaturnih obratih, ki zmanjšujejo razredčevanje izpustov iz malih kurilnih naprav in prometa, ki sta glavna vira delcev PM10. Letna mejna vrednost za delce PM10 prav tako ni bila presežena na nobenem merilnem mestu.

Tudi za delce PM2.5 povprečne letne vrednosti niso presegle predpisane mejne vrednosti.

Splošno gledano so bile ravni onesnaževal v letu 2025 podobne kot v preteklih letih, z občasnimi preseganji predvsem pri ozonu in delcih v določenih obdobjih in na posameznih lokacijah.

2.2 TRENDI PODNEBNIH SPREMEMB V MOM

Podnebnim spremembam se ne da več izogniti. V največji meri se kažejo v temperaturnih spremembah, spremembah količine padavin, spremembi vodne bilance in v spremembi hidroloških spremenljivk. V Sloveniji se je ozračje od leta 1961 segrelo za skoraj 2 °C; temperaturni dvig med drugo polovico 19. stoletja in trenutnim stanjem ocenjujemo na 2,5 °C. Od leta 1961 so se razen jeseni močno ogreli vsi letni časi. Število in moč vročinskih valov sta se povečala, obdobja hladnega vremena pa so postala manj pogosta in izrazita. (Vir: <http://www.meteo.si>).

Podnebne spremembe v Sloveniji so zaznane zlasti pri temperaturi zraka. Trend podnebnih sprememb je obravnavan glede na meteorološko postajo Maribor Tabor.

Povprečna letna temperatura in temperaturni ekstremi

Temperatura zraka velja za glavni kazalnik podnebnih sprememb. Podatki za obdobje 1981–2010 o povprečni letni temperaturi na postaji Maribor Tabor kažejo na trend njenega višanja. Na obravnavani lokaciji se kaže trend višanja tudi absolutne minimalne in absolutne maksimalne temperature.

Topli in vroči dnevi ter vročinski valovi

69 toplih in 15 vročih dni na leto je povprečje obdobja 1981–2010 na postaji Maribor Tabor. Povprečje za omenjena kazalnika je v obdobju 1961–1990 nižje, toplih je 54 in vročih 7 dni. Tako ugotavljamo, da število toplih in vročih dni na območju Maribora narašča, kar je razvidno iz Tabele 3.

Tabela 3: Število hladnih in toplih dni v obdobju od 2020 do 2025

Maribor - Vrbanski plato	Št. mrzlih dni	Št. ledenih dni	Št. hladnih dni	Št. toplih dni	Št. vročih dni	Št. toplih noči	Št. dni s padavinami nad 20 mm	Št. dni z viharim vetrom (> 8 bf)
2020	0	8	71	11	0	0	14	4
2021	1	5	77	25	0	0	7	2
2022	0	4	87	86	23	2	/	/
2023	0	2	78	81	21	4	25	5
2024	0	2	72	90	41	7	21	1
2025	0	6	80	87	27	0	13	0

Mrzla obdobja in mrzli dnevi

V obdobju 1981– 2010 je bilo na merilni postaji Maribor Tabor na leto v povprečju 87 hladnih in 19 ledenih dni, povprečje obdobja 1961–1990 je višje, hladnih je bilo 96 in ledenih 22 dni. Število hladnih in ledenih dni se zmanjšuje.

Iz Tabele 3 je razvidno, da je nihanje hladnih in mrzlih dni sicer odvisno od posameznih let, vendar gledano skozi daljša obdobja, se število mrzlih in hladnih dni znižujeta.

Padavine

V Mariboru z okolico je v obdobju 1981–2010 padlo na leto v povprečju 1015 mm padavin, v obdobju 1961–1990 je povprečje malo višje, 1045 mm.

Na območju Maribora v povprečju največ padavin poleti in najmanj pozimi. Jeseni pade v povprečju več padavin kot spomladi. V zadnjem obdobju opažamo zmanjšanje padavin v treh letnih časih, jesen je izjema.

Eden od opaznejših kazalcev podnebnih sprememb je snežna odeja. Na območju Maribora je ležala snežna odeja v obdobju 1981–2010 v povprečju 50 dni na leto; povprečje obdobja 1961–1990 je 59 dni.

Tabela 4: Število dni s snegom in snežno odejo v obdobju od 2020 – 2025

Maribor - Vrbanski plato	Št. dni s snegom (>0,1 mm)	Št. dni s snežno odejo
2020	10	9
2021	18	23
2022	10	12
2023	16	20
2024	7	9
2025	11	13

Mestna klima

Specifična raba tal v mestu (večji delež betonskih in asfaltnih površin na račun z vegetacijo poraslih tal) pomembno modificira energijsko bilanco mesta. Beton ima v primerjavi z vlažnimi tlemi tudi do šestkrat večjo toplotno prevodnost in skoraj dvakrat večjo toplotno kapaciteto, zato se podnevi počasi

segreva, ponoči pa počasi ohlaja. Mesto s svojimi pozidanimi površinami deluje kot termoakumulacijska peč, ki čez dan absorbira kratkovalovno sevanje Sonca, nato pa v nočnem in jutranjem času samo oddaja dolgovalovno sevanje v ohlajeno okolico. Temperaturne razlike med mestom in okolico so zato najvišje v času nastopa minimalnih temperatur. Ena najbolj vidnih posledic tega je nastanek "mestnega toplotnega otoka". Energijsko bilanco spreminja tudi človek, ki s svojo aktivnostjo v mestu (ogrevanje, industrija, promet) vnaša energijo v ozračje. V ozračje vnaša tudi materijo, predvsem v obliki onesnaževal in vodne pare. Prašni delci tudi modificirajo energijsko bilanco, saj manjšajo delež direktnega, večajo pa delež difuznega sončnega obsevanja. Regionalna klima z vremenskimi tipi, relief ter antropogeni dejavniki so torej vzrok za lokalne spremembe v energijski bilanci, spremembe v vodni bilanci, spremembe v sestavi zraka, spremembe v kroženju zraka in končno spremembe v vrednostih klimatskih elementov, kar vodi v oblikovanje specifičnih klimatskih razmer v mestu, t.j. do "mestne klime" (Žiberna, 2018).

Na lokalnem nivoju so bila prepoznana območja, ki izstopajo po visokih temperaturah in presegajo toplotno obremenitev identificirano na podlagi podatkov meteorološke postaje Maribor Tabor. Gre predvsem za močno pozidane dele na območju industrijskih con na Teznem, Melju in na Studencih. Po višjih temperaturah izstopajo tudi večji kompleksi nakupovalnih središč vzhodno od Tržaške ceste, na Taboru (Mercator center, Qlandija, Europark s kompleksom stavb Mariborske bolnišnice, nakupovalno središče na Pobrežju ob Puhovi cesti). Tako bodo stanovanjski objekti ob nakupovalnih središčih v prihodnosti hkrati generator in žrtev čedalje pogostejših in intenzivnejših vročinskih valov (Žiberna, 2018).

2.3 Pričakovane podnebne spremembe

Pričakovane podnebne spremembe srednjega, zmerno optimističnega scenarija, ki predvidi dvig temperature za 1 °C in v naslednjih tridesetih letih za 1 °C, kar pomeni 2 °C.

Spremembe temperature

Naraščanje temperature zraka se bo v Sloveniji v 21. stoletju nadaljevalo. Na nivoju severovzhodne regije bo temperatura pozimi naraščala hitreje od letnega povprečja. Naraščanje temperature bo najmanj izrazito spomladi.

Spremembe padavin

V nasprotju s temperaturo so scenariji za spremembe padavin manj zanesljivi, saj so te časovno in prostorsko bolj raznolike.

Spremembe vodne bilance

Skladno z rastjo temperature zraka se bo v Sloveniji do konca stoletja nadaljevala tudi rast *referenčne evapotranspiracije*¹. V primerjavi z obdobjem 1981–2010 referenčna evapotranspiracija v slovenskem povprečju zrasla za približno 8 %. Porast referenčne evapotranspiracije po Sloveniji ne bo enakomeren, različen bo tudi med letnimi časi. K spremembi na letni ravni bo v največji meri prispevalo zanesljivo

¹ Evapotranspiracija (ET) je prehajanje vode v obliki vodne pare z zemeljske površine in skozi listne reže rastlin v ozračje. Referenčna evapotranspiracija (ET₀) je količina vode, ki je izhlapela iz referenčne rastline in tal. Privzeta referenčna površina je aktivno rastoča trava, ki popolnoma prekriva tla in je zadostno preskrbljena z vodo, ima višino 0.12 m, površinsko upornost 70 s/m in albedo 0.23 (Vir: <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/agromet/period/etp/>)

povečanje referenčne evapotranspiracije poleti in jeseni. V severovzhodni regiji je predvidena sprememba manjša.

Spremembe hidroloških spremenljivk

Večjih sprememb srednjih letnih pretokov v Sloveniji v primerjavi z obdobjem 1981–2010 po vseh scenarijih izpustov ni pričakovati, z izjemo severovzhoda, kjer bi se pretoki do konca stoletja lahko povečali do 30 % (predvsem Pomurje).

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.

3 STRATEŠKA PODROČJA DELOVANJA

3.1 VIZIJA MESTA MARIBORA NA PODROČJU TRAJNOSTNE RABE ENERGIJE

Cilji zapisani v Lokalno energetske podnebnem konceptu (LEPK) Mestne občine Maribor (MOM) sledijo zastavljenim nacionalnim ciljem. Nacionalni cilji so nastavljeni do mejnega leta 2030. Glede na to, da je LEPK dokument z akcijskim načrtom za obdobje 10 let, smo tudi cilje zastavili do konca leta 2031.

Glavna splošna usmeritev: Zagotavljanje prednosti ukrepom za zmanjšanje rabe energije in izboljšanje energetske učinkovitosti pred izgradnjo novih zmogljivosti za oskrbo z energijo. Praviloma so ti ukrepi stroškovno najbolj učinkoviti. Sočasno se spodbuja učinkovita raba materialov, ki prispeva k zmanjšanju rabe energije vsaj toliko kot ukrepi energetske učinkovitosti.

Z izvajanjem ukrepov akcijskega načrta LEPK želimo v Mestni občini Maribor **do leta 2031 doseči naslednje ključne cilje** (glede na analizo stanja v 2018):

- za najmanj 20 % zmanjšati emisije CO₂ glede na 2018 (2 % letno);
- za najmanj 10 % izboljšati energetske učinkovitost glede na 2018 (1 % letno);
- doseči najmanj 30 % skupni delež obnovljivih virov energije v končni rabi energije (2018: 13 % - 1,7 % letno).

10 % prihranek emisij lahko dosežemo že z dobrim gospodarjenjem. To pomeni, da skrbimo za redne preglede sistemov proizvodnje in rabe energije in da investiramo v ukrepe informiranja in ozaveščanja, ki prinašajo rezultate na področju sprememb ravnanja ljudi. Nadaljnjih 20 % prihranka prinašajo investicije v učinkovito rabo energije (URE) na področju stavb, javne razsvetljave in regulacije, vlaganja v soproizvodnjo toplotne in električne energije (SPT) ipd., ki pa zahtevajo tudi večje finančne vloške. Z uvajanjem sprememb na področju javnih naročil, z uvajanjem novih finančnih shem, s poostrojitvijo določil na področju novogradenj ipd. lahko na daljši rok dosežemo nadaljnjih 10 % prihranka emisij CO₂. Z organizacijskimi preureditvami, z novimi koncepti pri načrtovanju in z močno politično zavezo imamo možnost doseganja nadaljnjih prihrankov.

Gospodarjenje z energijo v Mariboru izkazuje dobre rezultate v javnem sektorju. Uveden daljinski sistem energetskega upravljanja je pokazal rezultate, tako v zmanjšani rabi kot prihrankih, pri stroških in emisijah CO₂. Uvajamo obnovljive vire energije v stavbe javnega sektorja. Rezultati izvedenih projektov nam kažejo, da smo na pravi poti.

Cilji LEPK MOM do 2031 (v določenih primerih s pogledom do 2050) so razdeljeni **po posameznih sektorjih**.

Stanovanjski sektor

Zmanjšati rabo energije za ogrevanje za 20 % (2 % na leto) in zagotoviti zmanjšanje emisij TGP za 30 % (3 % na leto) glede na 2018.

Vsaj 2/3 rabe energije v stavbah iz OVE do leta 2031 (gre za delež rabe OVE v končni rabi energentov brez električne energije in daljinske toplote).

Povečati delež izrabe lesne biomase in hkrati zagotoviti, da se ta izkorišča v visoko učinkovitih napravah.

Znatno povečati izrabo sončne energije – svetlobe (PV) in toplote (kolektorji za pripravo tople vode)

Blažiti in zmanjšati energetske revščine z izvajanjem ukrepov socialne politike kot tudi stanovanjske politike.

Javne stavbe

Zmanjšati rabo energije za ogrevanje za 20 % (2 % na leto) in zagotoviti zmanjšanje emisij TGP za 35 % (3,5 % na leto) glede na 2018.

Vsaj 2/3 rabe energije v stavbah iz OVE do leta 2031 (gre za delež rabe OVE v končni rabi energentov brez električne energije in daljinske toplote).

Vsako leto energetske prenoviti vsaj 3 % skupne tlorisne površine stavb v lasti in rabi MOM od tega 2 % celovitih energetske prenov.

0 % ELKO do 2031.

Posebno pozornost nameniti energetske sanacijam stavb kulturne dediščine.

Povprečno specifično rabo energije v javnih stavbah MOM znižati na vsaj 90 kWh/m².

Sektor oskrbe z energijo

1 % letno povečanje deleža OVE in odvečne toplote v sistemu DO.

Povečati delež stanovanj, ki se ogreva iz sistema DO.

Spodbujati manjše, decentralizirane sisteme DO na OVE.

Vsaj 41-odstotni delež OVE pri ogrevanju in hlajenju.

43-odstotni delež OVE v sektorju električna energija (k temu največ prispevajo sončne elektrarne).

Rabo električne energije ohraniti na trenutni stopnji. (Do leta 2050 se pričakuje rast porabe saj bo elektrifikacija pomemben dejavnik razogličanja).

Industrija in podjetniški sektor

Povečanje energetske učinkovitosti vsaj za 10 % glede na 2018.

Povečanje rabe OVE in odpadne toplote.

Promet

Zmanjšati emisije TGP za 10 % do leta 2031.

Povečati uporabo mestnega JPP za 20 % do leta 2031 in za 100 % do leta 2050.

Povečati zasedenost osebnih vozil za 10 % do 2031.

Javna razsvetljava

Zmanjšati rabo električne energije - v skladu z uredbo ta ne preseže 44,5 kWh na prebivalca na leto.

Prilagajanje na podnebne spremembe

Vzpostavitev in izvajanje politik prilagajanja na podnebne spremembe in zagotavljanja podnebne varnosti prebivalcev.

3.2 AKCIJSKI NAČRT ZA TRAJNOSTNI ENERGETSKI RAZVOJ MESTA MARIBOR

Energetski koncept lokalne skupnosti oz. občine pomeni dolgoročno načrtovanje razvoja občine na energetske in z energijo povezanim okoljskim razvojem. Pomeni osnovo za postavitev in izvajanje ustrezne okoljske in energetske politike.

Lokalni energetske podnebni koncept (LEPK) je dokument, ki občino in njene prebivalce usmerja k uvajanju ukrepov učinkovite rabe energije (UVE), poviševanju energijske učinkovitosti, uvajanju obnovljivih virov energije (OVE) in prilagajanju podnebnim spremembam. Dolgoročno načrtovanje energetskega razvoja občine je ključni element dolgoročnega gospodarskega razvoja občine in osnova za znižanje energijske odvisnosti ter vplivov na okolje.

Lokalni energetske podnebni koncept MOM je Mestni svet potrdil decembra 2021. Koordinator izvajanja in doseganja ciljev LEPA je Energetske podnebna agencija za Podravje – ENERGAP. Med ukrepe LEPA MOM 2021 je uvrščeno tudi prilagajanje na podnebne spremembe.

Akcijski načrt LEPA MOM vključuje 57 ukrepov, razporejenih v dve krovni skupini - več-sektorski in sektorski ukrepi, ki so razdeljenih v 5 strateških področij delovanja:

Področje 1: URE in OVE v stavbah

Področje 2: Sektor oskrbe z energijo

Področje 3: Industrija in podjetniški sektor

Področje 4: Promet

Področje 5: Prilagajanje na podnebne spremembe

Z uvajanjem ukrepov bodo poleg samih prihrankov energije in povečanja deleža OVE dosežene še druge koristi, in sicer blažitev podnebnih sprememb, izboljšanje kakovosti zraka, izboljšanje konkurenčnosti in zanesljivosti oskrbe z energijo ter tudi širše razvojne, kot so večja zaposlenost in gospodarska rast ter ne nazadnje socialne, predvsem z zmanjšanjem energetske revščine.

4 GOSPODARJENJE Z ENERGIJO V MESTNI OBČINI MARIBOR

MOM si je v letu 2021 zadala nove cilje in aktivnosti na področju rabe in oskrbe z energijo, zapisane v Lokalnem energetskega podnebnem konceptu iz leta 2021. Aktivnosti in cilje Lokalnega energetskega koncepta iz leta 2009 je MOM v preteklih letih izvajala uspešno.

V MOM se kontinuirano izvaja tudi zeleno javno naročanje, ki zajema vključevanje kriterijev energetske učinkovitosti, rabe OVE in emisij CO₂ v občinski sistem javnih naročil. Prav tako med aktivnosti zelenega javnega naročanja spadajo:

- nakup energetske učinkovitih električnih in elektronskih naprav ob zamenjavi starih dotrajanih,
- izvajanje javnih naročil zelene električne energije in
- spremljanje aktualnih sprememb na področju zelenega javnega naročanja in uvajanje novosti v občinski sistem javnih naročil

V letu 2025 je MOM izvedla zeleno javno naročanje za:

- Dobava in montaža pohištvene ter druge opreme za center Rotovž,
- ureditev kurirske poti s pripadajočo infrastrukturo,
- izgradnja pločnika ob lokalni cesti 248001 ob Blažovnici,
- obnova sanitarij in razdelilne kuhinje v Vrtcu Jožice Flander - enota Vančka Šarha,
- izvedba gradbenih del zaradi sanacija udara in rekonstrukcije ceste Rošpoh-del v območju hš 103b,
- obnova sanitarij in igralnic z montažo klim v Vrtcu Otona Zupančiča Maribor – enota Lenka,
- dobava, montaža in servisiranje klimatskih naprav na objektih mestne občine Maribor v letu 2025,
- nabava pohištvene opreme za več izobraževalnih objektov v letu 2025,
- poslovni najem vozil za potrebe skupne občinske uprave Maribor, za obdobje 27 mesecev – po sklopih,
- obnova glavne kuhinje v Vrtcu Jožice Flander, enota Vanček Šarh,
- nabava kuhinjske opreme za objekte izobraževanja in predšolske vzgoje v letu 2025,
- sanacija plazu in udara nad stanovanjskimi hišami pod hribom št. 1,3 in 5 v Bresternici (ajda id 1252689, id 1252710)
- obnova Loretanske kapele- ponovitev postopka
- prenova prostorov za prehrano na osnovni šoli Leona Štuklja v Mariboru
- ureditev historičnih prehodov - Brvarska Gospejna ulica

V nadaljevanju je v obliki tabel po področjih predstavljeno stanje izvedenih ukrepov ter gospodarjenja z energijo v MOM v letu 2025 na podlagi terminskega plana, zapisanega v akcijskem načrtu LEPK MOM 2021.

4.1 SKUPINA 1: VEČ – SEKTORSKI UKREPI

Ukrep 3	Vključevanje ciljev s področja prilagajanja na podnebne spremembe v prostorske akte MOM
Aktivnosti	Ukrep se povezuje z izbranimi ukrepi s področja prilagajanja na podnebne spremembe
Indikatorji uspešnosti	Število vključenih aktivnosti v prostorske akte MOM
Rezultati	
2023	Nov občinski prostorski načrt je v potrjevanju; pri delovni različici dokumenta bi bilo potrebno vključiti OVE, URE in prilagajanje na podnebne spremembe.
2024	Nov občinski prostorski načrt je v končni fazi sprejemanja; v posameznik segmentih vključuje aktivnosti s področja prilagajanja na podnebne spremembe (kot na primer zelene strehe in fasade).
2025	Sprejetje občinskega prostorskega načrta https://prostor.maribor.si/prostorski-akti/javne-objave/objava/1237/279

Ukrep 4	Priprava ukrepov za povečanje OVE in zmanjšanja TGP v sistemu daljinskega ogrevanja in plinovodnem omrežju
Aktivnosti	Priprava ukrepov za doseganje ciljnih vrednosti povečanja OVE in zmanjšanja TGP v sistemih oskrbe mesta s toploto do leta 2030 in 2050 v skladu z usmeritvami NEPN in ReDPS50.
Indikatorji uspešnosti	Izdelan nabor ukrepov
	Število izvedenih aktivnosti z namenom povečanja OVE in zmanjšanja TGP v omrežjih
	% OVE v sistemih oskrbe s toploto
Rezultati	
2023	Plinovod: 0 % OVE v plinovodnem omrežju DO: delež SPTE in OVE proizvedeni toploti 67,62 %, čisto OVE 0,79 % (toplotni zbiralniki na strehi)
2024	Plinovod: 0 % OVE v plinovodnem omrežju ! DO: 8,48 % OVE v sistemu daljinskega ogrevanja ↑
2025	Plinovod: 0 % OVE v plinovodnem omrežju ! DO: 19,43 % OVE v sistemu daljinskega ogrevanja ↑

Ukrep 5	Vzpostavitev sodobne energetske učinkovite javne razsvetljave
Aktivnosti	Postopna izvedba sanacije po opredeljenih območjih v skladu z načrtom in pripravljeno dokumentacijo
	Vzpostavitev digitalnega katastra javne razsvetljave
Indikatorji uspešnosti	Posodobljena infrastruktura JR v skladu z uredbo
	Raba električne energije JR ne presega 44,5 kWh/prebivalca

	Vzpostavljeno učinkovito vzdrževanje in upravljanje javne razsvetljave.
Rezultati	
2023	Raba električne energije: 6.633.857 kWh , kar predstavlja 5.247 ton emisij CO ₂ .
	Raba električne energije na prebivalca: 58,6 kWh
2024	Raba električne energije: 6.064.060 kWh , kar predstavlja 4.796 ton emisij CO ₂ .
	Raba električne energije na prebivalca: 53,31 kWh !
2025	Raba električne energije: 4.522.281 , kar predstavlja 2.397 ton emisij CO ₂ .
	Raba električne energije na prebivalca: 39,65 kWh ↓

Tabela 5: Raba električne energije za javno razsvetljavo in proizvedene emisije CO₂ zaradi rabe električne energije v letih od 2018 do 2025

Leto	Raba električne energije v kWh	Zmanjšanje ali povečanje glede na preteklo leto v %	Emisije CO ₂ (t)
2018	9.769.051	-3,47	5.178
2019	8.892.070	-8,98	4.713
2020	8.186.660	-7,93	4.339
2021	7.627.284	-6,83	4.042
2022	7.284.773	- 4,70	5.762
2023	6.633.857	- 9,81	5.247
2024	6.064.060	-8,59	3.124
2025	4.522.281	-25,42	2.397

V Tabeli 5 je prikazana raba električne energije za javno razsvetljavo v MOM. Razvidno je, da so se raba električne energije in emisije CO₂ od leta 2018 do leta 2025 zmanjšala. To je posledica postopne zamenjave svetilk ob rednem vzdrževanju.

Specifična raba električne energije za javno razsvetljavo v letu 2025 znaša približno 39,65 kWh/prebivalca, kar je približno 11 % pod mejno vrednostjo 44,5 kWh/prebivalca, določeno z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2).

Rezultat potrjuje, da je sistem na ravni skupne porabe električne energije skladen z uredbo, vendar skladnost z energijskim kriterijem ne izključuje potrebe po nadaljnji tehnični prenovi sistema, zlasti z vidika tipov svetilk in omejevanja svetlobnega onesnaževanja.

Kljub doseženi skladnosti z energijskim kriterijem uredbe je treba poudariti, da del obstoječih svetilk še vedno ne izpolnjuje vseh tehničnih zahtev. Analize kažejo, da je v sistemu še vedno prisoten pomemben delež tehnično neskladnih svetilk, zato je nadaljnja postopna prenova javne razsvetljave nujna za doseganje celovite skladnosti z uredbo.

Ukrep 6	Vzpodbujati celovite energetske obnove stavb z dosegom nizkoenergijskega standarda
Aktivnosti	Pripravi se seznam potrebnih celovitih energetskih obnov, tudi izhajajoč iz aktivnosti države (ustrezno informiranje, osveščanje, nacionalni in EU skladi, Eko sklad)
	Ukrep vključuje sektor javnih stavb, stanovanj in podjetniški sektor
Indikatorji uspešnosti	Pripravljen seznam potrebnih celovitih obnov v vseh sektorjih.
	Število izvedenih aktivnosti v smeri spodbujanja in implementiranja celovitih energetskih obnov
Rezultati	
2023	Spremljanje razpisov in priprava potrebne dokumentacije Center Gustava Šiliha – Dom Antona Skale, OŠ Franceta Prešerna
2024	OŠ Malečnik: priključitev na kanalizacijsko omrežje
	OŠ Angela Besednjaka: izvedena je bila zamenjava svetil v telovadnici
	OŠ Draga Kobala Maribor zamenjava vodovodnih cevi
	OŠ Franca Rozmana Staneta je bila izvedena izolacija cevi za prezračevanje
	OŠ Ludvika Pliberška zamenjana kritina na starejšem delu šole V stavbi Zveze prijateljev mladine je bila izvedena zamenjava zunanjega stavbnega pohištva
2025	Sanacija strehe: OŠ Slave Klavore, OŠ Janka Padežnika in AZ Maribor OŠ Bojana Iliča: obnova zunanjih vrat glavnega vhoda, Zamenjava stavbnega pohištva: Zveza prijateljev mladine in AZ Maribor, Vrtec Jožice Flander Maribor - Enota Focheva. Sanacija fasade: OŠ Bratov Polančičev

Ukrep 7	Sončna elektrarna na vsako streho
Aktivnosti	Pripravi se načrt investiranja v izrabo sončnega potenciala in izvaja se ustrezno informiranje in osveščanje
	Ukrep vključuje v prvi fazi predvsem javne objekte, nato sektor stanovanj in podjetniški sektor
	Prioritetno se sledi ciljem samooskrbe in optimizacije rabe električne energije
Indikatorji uspešnosti	Površina SE in instalirana moč
Rezultati	
2023	Za vse stavbe v lasti MOM smo ocenili možnost namestitve sončnih elektrarn na podlagi letne porabe in zmogljivosti merilnih mest, in sicer v skladu z net-metering shemo letnega obračuna. V ta namen je bila decembra 2023 pripravljena ustrezna dokumentacija, ki je bila nato poslana Elektru

	Maribor z namenom pridobitve soglasij za več kot 30 objektov.
2024	Pripravili sta se dve vlogi za razpis Ministrstva za okolje, podnebje in energijo, s katerimi se je uspešno pridobilo nepovratna sredstva za samooskrbne naprave na 24 javnih stavbah (razpis NOO – SE OVE 2024).
	Ob koncu leta so bila izvedena javna naročila za izgradnjo sončnih elektrarn. Na stavbah z net-meteringom so bile elektrarne že priključene, za preostalih osem pa je bilo naročilo zaključeno januarja 2025.
	<i>Več o sončnih elektrarnah je pri Ukrepu 14</i>
2025	Poudarek je bil na spremljanju delovanja že postavljenih sončnih elektrarn ter optimizaciji njihovega obratovanja. Izvajalo se je spremljanje proizvodnje in porabe na objektih z net-metering shemo, analize merilnih podatkov ter priprava usmeritev za povečanje stopnje samooskrbe, predvsem z boljšo časovno porabo energije in načrtovanjem nadaljnjih investicij.

Ukrep 8	Podnebno nevtralna soseska
Aktivnosti	Vzpostavitev energetske samozadostne soseske, ki s pomočjo obnovljivih virov energije (npr. sončne elektrarne, toplotne črpalke) in lokalnih hranilnikov proizvaja, skladišči ter učinkovito upravlja z lastno energijo.
	Vzpostavitev inteligentnega sistema upravljanja (virtualne elektrarne), ki optimizira proizvodnjo, porabo in skladiščenje energije ter povezuje notranje in zunanje vire (vključno z daljinskim ogrevanjem).
	Aktivno vključevanje prebivalcev in podjetij, podprto s senzorji in povratnimi informacijami o porabi energije, kar spodbuja spremembo navad, znižanje stroškov ter večjo podnebno nevtralnost soseske.
Indikatorji uspešnosti	Načrtovanje vzpostavitve podnebno nevtralne soseske. Implementacija projekta.
Rezultati	
2025	V teku je priprava strokovnih podlag, zbiranje in obdelava potrebnih podatkov ter oblikovanje izhodišč za načrtovanje vzpostavitve podnebno nevtralne soseske. Povezana je s pripravo načrta ogrevanja in hlajenja za MOM.

Ukrep 9	Izdelava energetske karte potencialnih virov
Aktivnosti	Izdelava energetske karte
	na podlagi karte izbor območij za izrabo posameznih vrst energije (npr. srednje in velike sončne elektrarne na degradiranih/industrijskih/infrastrukturnih območjih, območje izrabe geotermalne energije v večjih sistemih, itd).
	Integracija v prostorske akte
	Izvedba pilotnih projektov OVE (ti se bodo intenzivno spodbujali tudi s strani države).
Indikatorji uspešnosti	Načrtovanje vzpostavitve podnebno nevtralne soseke. Implementacija projekta.
Rezultati	
2025	Energetska karta potencialnih virov bo pripravljena v okviru izdelave Načrta ogrevanja in hlajenja, pri čemer bo uporabljeno GIS-kartiranje za analizo prostorskih, tehničnih in okoljskih potencialov posameznih virov energije.

4.2 SKUPINA 2: SEKTORSKI UKREPI

4.2.1 Področje 1: Učinkovita raba in raba obnovljivih virov energije v stavbah

Ukrep 10	Energetsko upravljanje javnih stavb – javni sektor kot zgled
Aktivnosti	Vzpostavitev energetskega upravljanja v vseh javnih stavbah (JS) MOM v skladu s smernicami standarda ISO 50.001
	Povezava vseh stavb v daljinski nadzor in upravljanje (pametno mesto) do leta 2030
	Izvajanje razširjenih energetske pregledov javnih stavb.
	Priprava operativnih načrtov zmanjšanja rabe energije s prioriteten seznamom sanacij (na nivoju stavbe in na nivoju vseh JS MOM)
	Izdelava potrebne investicijske dokumentacije
	Priprava letnih poročil o aktivnostih javnih zavodov/podjetij MOM na področju URE in OVE
Indikatorji uspešnosti	Število JS s vzpostavljenim energetske knjigovodstvom
	Število JS vključenih v centralni daljinski sistem energetskega upravljanja
	Število opravljenih energetske pregledov JS
	Število stavb/ukrepov URE in OVE odobrenih za izvedbo
	Število pripravljenih letnih poročil o aktivnostih javnih zavodov/podjetij MOM na področju URE in OVE

Rezultati	
2023	Skupna raba električne energije: 9.673 MWh. Skupna raba toplotne energije: 16.403 MWh. Emisije CO ₂ zaradi rabe EE: 5.038 ton. Emisije CO ₂ zaradi rabe TE: 3.268 ton.
2024	Skupna raba električne energije: 9.123 MWh. ↓ Skupna raba toplotne energije: 14.748 MWh. ↓ Emisije CO ₂ zaradi rabe EE: 7.396 ton. ↑ Emisije CO ₂ zaradi rabe TE: 3.293 ton. ↑
2025	Skupna raba električne energije: 6.948 MWh. ↓ Skupna raba toplotne energije: 23.642 MWh. ↑ Emisije CO ₂ zaradi rabe EE: 7.652 ton. ↑ Emisije CO ₂ zaradi rabe TE: 1.852 ton. ↓

Raba energije v objektih predstavlja za občinski proračun visoko finančno obveznost. Predvsem zaradi zastarelih in dotrajanih objektov se raba energije povečuje in s tem se višajo tudi stroški za energente. Zastareli energetske sistemi povzročajo, zaradi povišanih emisij nevarnih snovi v zrak, tudi onesnaževanja zraka lokalno in posredno v celotnem mestu.

Za učinkovito energetske upravljanje javnih stavb je pomembno vzpostavljeno energetske knjigovodstvo, ki omogoča celovit pregled rabe energije v posamezni stavbi. V letu 2025 je v centralni daljinski sistem energetskega upravljanja vključenih okvirno 210 javnih stavb MOM. Za te javne stavbe smo vodili energetske knjigovodstvo (v okviru daljinskega energetskega upravljanja), katerih raba energije se posredno ali neposredno financira iz občinskih proračunov. Za vse stavbe nudimo redne informacije in pomoč, če nastopijo težave z energetske sistemi. Strokovnjak agencije zadevo na terenu preveri in če je možno tudi uredi (to je možno v približno 40 %). V nasprotnem primeru pokliče zunanega izvajalca. S takšnim načinom dela se prihranijo stroški.

ANALIZA RABE ENERGIJE V JAVNEM SEKTORJU

V nadaljevanju so natančno obdelani podatki za vse osnovne šole in vrtce MOM ter za posamezne skupine stavb, ki so navede v nadaljevanju.

Upravne stavbe MOM:

- Ulica Heroja Staneta 1,
- Ulica Heroja Tomšiča 2,
- Slovenska ulica 40,
- Grajska ulica 7,
- Ulica Vita Kraigherja 8,
- Zveza prijateljev mladine Maribor

Stavbe MOM na področju kulture:

- Center judovske kulturne dediščine Sinagoga Maribor,
- Lutkovno gledališče Maribor,
- Muzej narodne osvoboditve Maribor,
- Umetnostna galerija Maribor,
- Narodni dom Maribor,
- Mariborska knjižnica,
- Mladinski kulturni center Maribor,
- »TV Metka«

Stavbe mestnih četrti in krajevnih skupnosti MOM:

- KS Brestrnica – Gaj,
- KS Kamnica,
- KS Pekre,
- MČ Magdalena,
- MČ Nova vas,
- MČ Pobrežje.

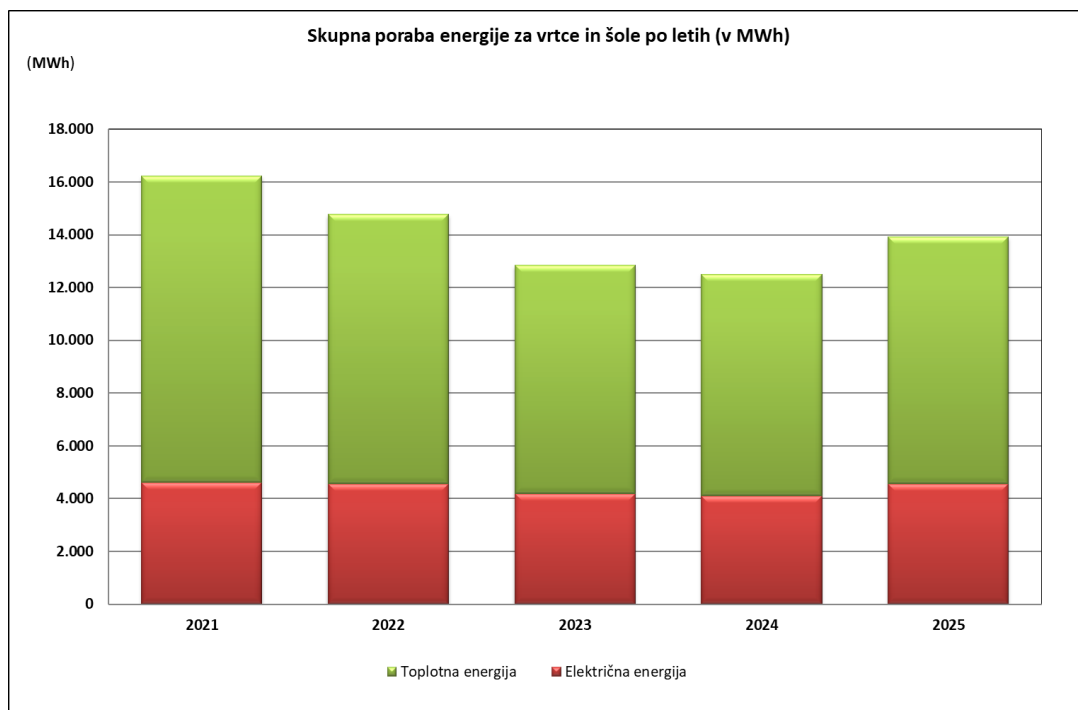
Stavbe športnih objektov Maribor:

- Dvorana Tabor,
- Hipodrom Kamnica,
- Kopališče Pristan,
- Ledna dvorana,
- Mariborski otok – letno kopališče,
- Kompleks Ljudski vrt ter Dvorana Lukna,
- Atletski stadion Poljane,
- Vila Langer,
- Tenis klub in šotori.

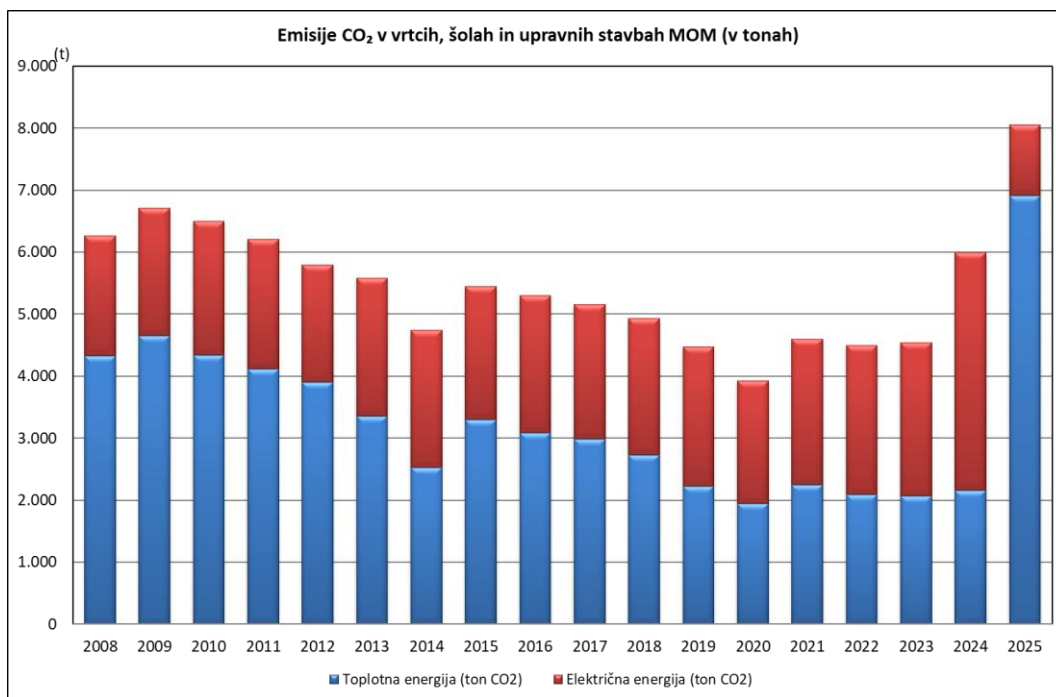
OPOMBA: Pri športnih objektih Maribor prihaja do ponovne vzpostavitve in avtomatizacije sistema energetskega knjigovodstva, zato so rabe električne in toplotne energije morda nepopolne! V letu 2026 bo predstavljena dejanska raba za leto 2025 in 2026.

• **OSNOVNE ŠOLE, VRTCI in UPRAVNA STAVBA MOM**

Sliki 7 in 8 prikazujeta skupno rabo električne in toplotne energije za vse OŠ in vrtce. Rezultati glede na leto 2025 kažejo, da sta se rabi električne in toplotne energije povečali za približno 10 %.



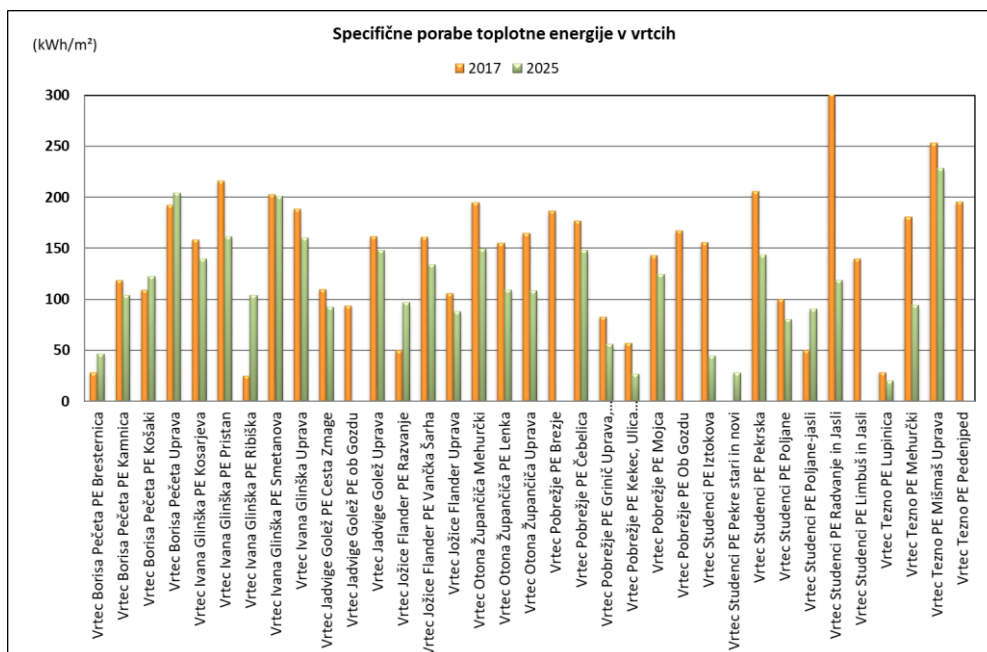
Slika 7: Skupna raba energije v šolah in vrtcih po letih v MWh



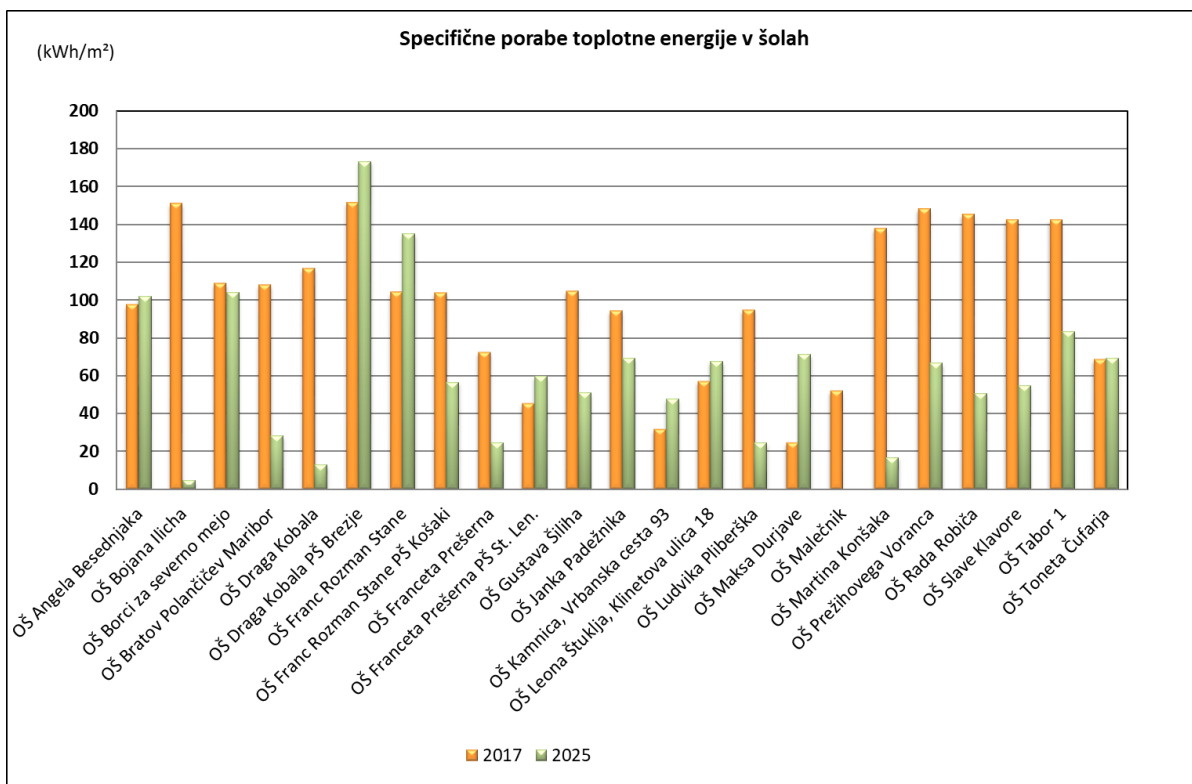
Slika 8: Emisije CO₂ zaradi ogrevanja in rabe električne energije v vrtcih, šolah po letih, v tonah

Slika 8 prikazuje emisije CO₂, v letu 2025 se je raba električne in toplotne energije povečala, zato so se posledično povečale tudi emisije CO₂.

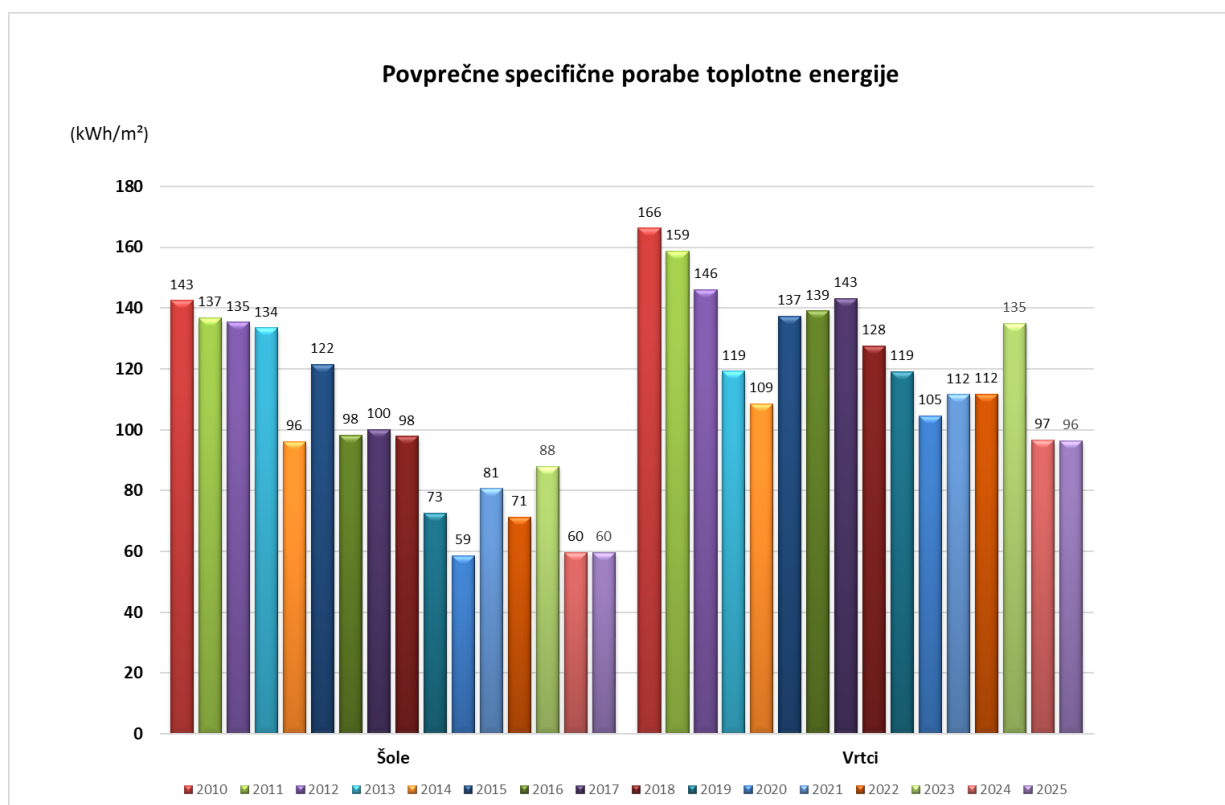
Energetska učinkovitost stavb se indikatorsko predstavlja v obliki specifične rabe energije na enoto površine ali rabe energije glede na število uporabnikov stavbe v enem letu. Tako pripravljene indikatorji izkazujejo fizične lastnosti stavbe (izolacijo, stanje stavbnega pohištva) in ravnanje uporabnikov z energijo.



Slika 9: Specifične rabe toplotne energije v vrtcih po letih v kWh/m²



Slika 10: Specifične rabe toplotne energije v šolah po letih v kWh/m²



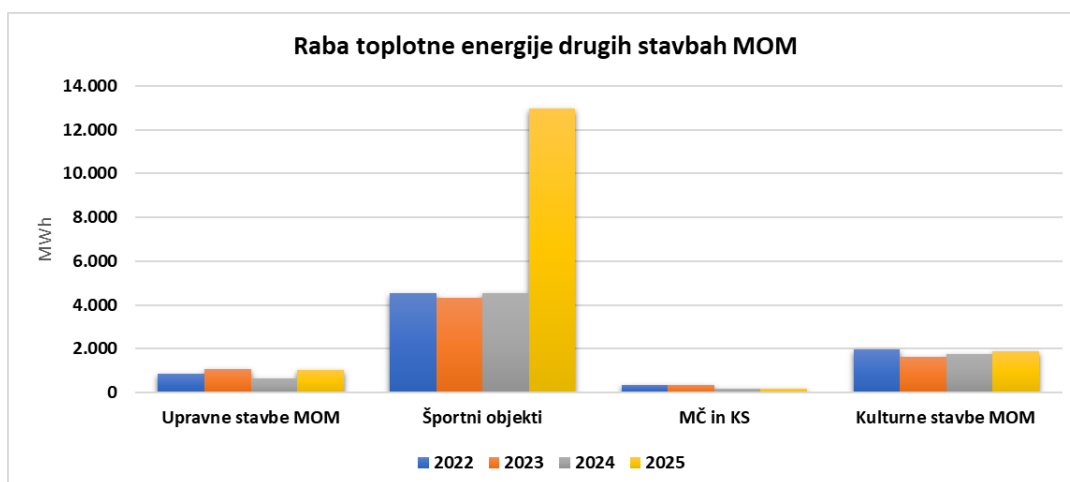
Slika 11: Povprečne specifične rabe toplotne energije v šolah in vrtcih po letih v kWh/m²

Iz Slik 9, 10 in 11 je razvidno, da so specifične rabe toplotne energije v nekaterih šolah v zadnjem letu nekoliko padle. Slika 11 prikazuje povprečne specifične rabe toplotne energije za vrtce in šole skupaj. V letu 2025 so bile povprečne specifične rabe energije enake kot v letu 2024.

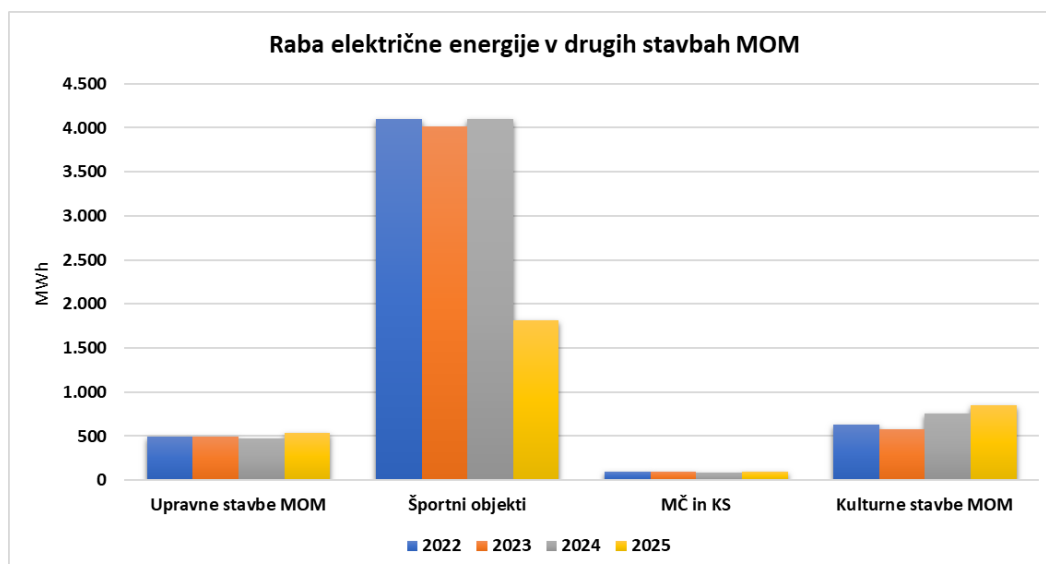
- **DRUGE JAVNE STAVBE MOM**

Na Slikah 12 – 14 je prikazana raba energije in emisije CO₂ za druge javne stavbe, ki so preseljene po skupinah:

- Upravne stavbe MOM,
- Športni objekti,
- Mestne četrti in krajevne skupnosti in
- kulturne stavbe MOM²

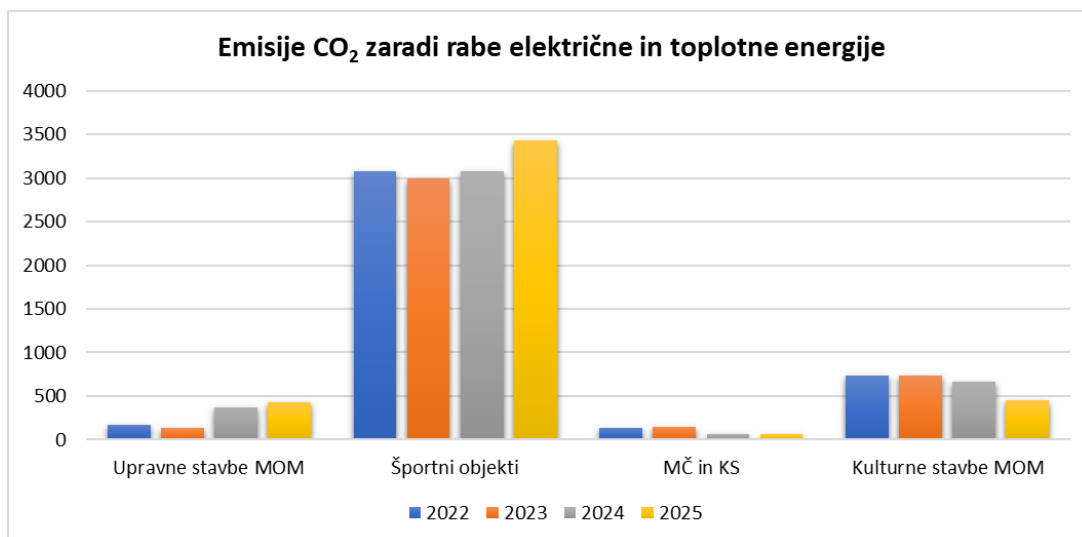


Slika 12: Raba toplotne energije v drugih stavbah MOM



Slika 13: Raba električne v drugih stavbah MOM

² Pri kulturnih stavbah MOM sta v letu 2024 bile dodani dve stavbi: Mladinski kulturni center in Hostel ter »TV Metka«



Slika 14: Emisije CO₂ zaradi rabe električne in toplotne energije v drugih stavbah MOM³

Iz Slik 12 do 14 je razvidno, da so v letu 2025 največ toplotne in električne energije porabili športni objekti – 76 %, sledijo stavbe s področja kulture – 14 % in upravne stavbe MOM – 8 %. Najmanj so porabile mestne četrti in krajevne skupnosti (MČ in KS) – 1 %. Raba v športnih objektih je zelo odvisna od ur rabe športnih objektov.

- **SKUPNA RABA ELEKTRIČNE IN TOPLOTNE ENERGIJE IN EMISIJE CO₂ ZARADI RABE V JAVNIH STAVBAH MOM**

V Tabeli 6 je predstavljena skupna raba električne energije v javnih stavbah MOM, med tem ko Tabela 7 prikazuje skupne emisije CO₂ zaradi rabe električne in toplotne energije v javnih stavbah MOM.

Tabela 6: Skupna raba električne in toplotne energije v javnih stavbah

Toplotna in električna energija	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)	(MWh)
Stavbe na področju kulture MOM	1.977	2.210	2.589	2.205	2.502	2.725
Stavbe MOM	1.769	2.126	806	742	1.398	1.575
Mestne četrti in krajevne skupnosti MOM	353	493	449	457	282	254
Športni objekti MOM*	6.794	8.817	8.627	9.831	8.627	14.802
Vrtci in šole	13.030	15.885	14.778	12.841	11.062	11.234
SKUPAJ	23.923	29.531	27.249	26.076	23.872	30.590

* za športne objekte Maribor podatki morda niso popolni; sistem energetskega knjigovodstva je v ponovni vzpostavitvi in posodobitvi

Tabela 7: Skupna raba emisij CO₂ zaradi rabe električne in toplotne energije v javnih stavbah

Toplotna energija	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	ton CO ₂	ton CO ₂	ton CO ₂	ton CO ₂	ton CO ₂	ton CO ₂
Stavbe na področju kulture MOM	277	303	403	375	391	502
Stavbe MOM	85	125	80	52	246	350
Mestne četrti in krajevne skupnosti MOM	77	67	89	89	46	86
Športni objekti MOM	828	962	906	868	906	2.982
Vrtci in šole	1.941	2.335	2.087	1.884	1.704	1.880
SKUPAJ	3.209	3.791	3.565	3.268	3.293	5.800

* za športne objekte Maribor podatki morda niso popolni; sistem energetskega knjigovodstva je v ponovni vzpostavitvi in posodobitvi

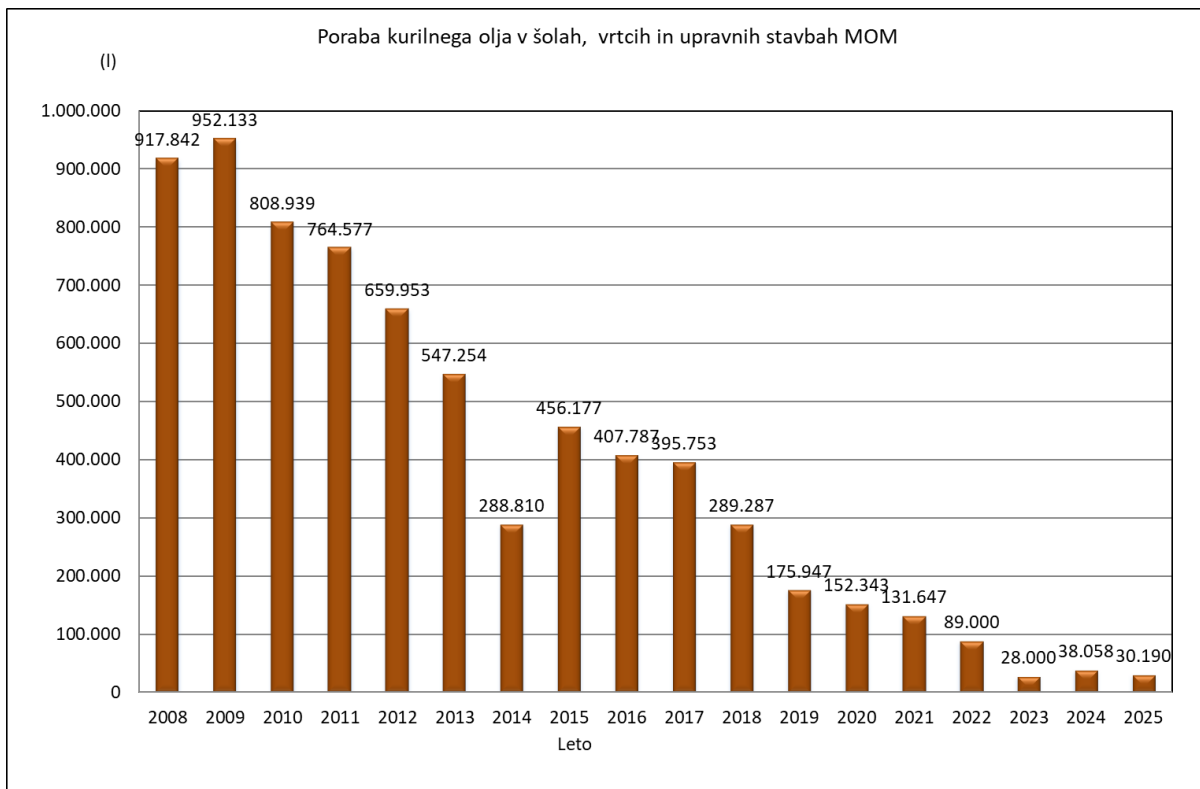
³ V Grafu 14 so prikazani podatki športnih objektov s katerimi smo razpolagali.

Ukrep 11	Optimizacija obstoječih energetskih sistemov v javnih stavbah
Aktivnosti	Vzpostavitev sistema meritev izbranih parametrov (poleg osnovnega energetskega knjigovodstva v okviru katerega spremljamo mesečno rabo toplotne in električne energije ter vode) še dodatni parametri - npr. meritve temperature v posameznih prostorih v stavbah, meritve rabe elektrike v krajših časovnih intervalih.
	Analiza podatkov in načrtovanje ter izvajanje optimizacijskih ukrepov.
	Redno vzdrževanje energetskih sistemov.
	Zamenjava ventilov na vseh stavbah in hidravlično uravnovešanje sistemov.
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih projektov s področja optimizacije energetskih sistemov.
	V letu 2030 v JS MOM ELKO ni več v uporabi.
Rezultati	
2023	<p>*Porabljeno je bilo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ELKO: 653.698 kWh; 178 t emisij CO₂, - ZP: 8.529.121 kWh; 1.516 t emisij CO₂, - DO: 7.956.170 kWh; 1.559 t emisij CO₂, - UNP: 521.330 kWh; 118 t emisij CO₂, - Peleti: 78.498 kWh; 0,7 t emisij CO₂. <p>SKUPAJ: 3.372 t CO₂.</p>
2024	<p>*Porabljeno je bilo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ELKO: 727.649 kWh; 198 t emisij CO₂, - ZP: 6.220.496 kWh; 1.106 t emisij CO₂, - DO 6.878.263 kWh; 1.348 t emisij CO₂, - UNP: 516.358 kWh; 117 t emisij CO₂, - Peleti: 30.870 kWh; <p>SKUPAJ: 2.769 t CO₂.</p>
2025	<p>*Porabljeno je bilo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ELKO: 420.508 kWh; 112 t emisij CO₂, - ZP: 15.017.649 kWh; 4.182 t emisij CO₂, - DO 7.384.050 kWh; 2.491 t emisij CO₂, - UNP: 579.788 kWh; 132 t emisij CO₂, - Peleti: 78.400 kWh; <p>SKUPAJ: 6.917 t CO₂.</p>

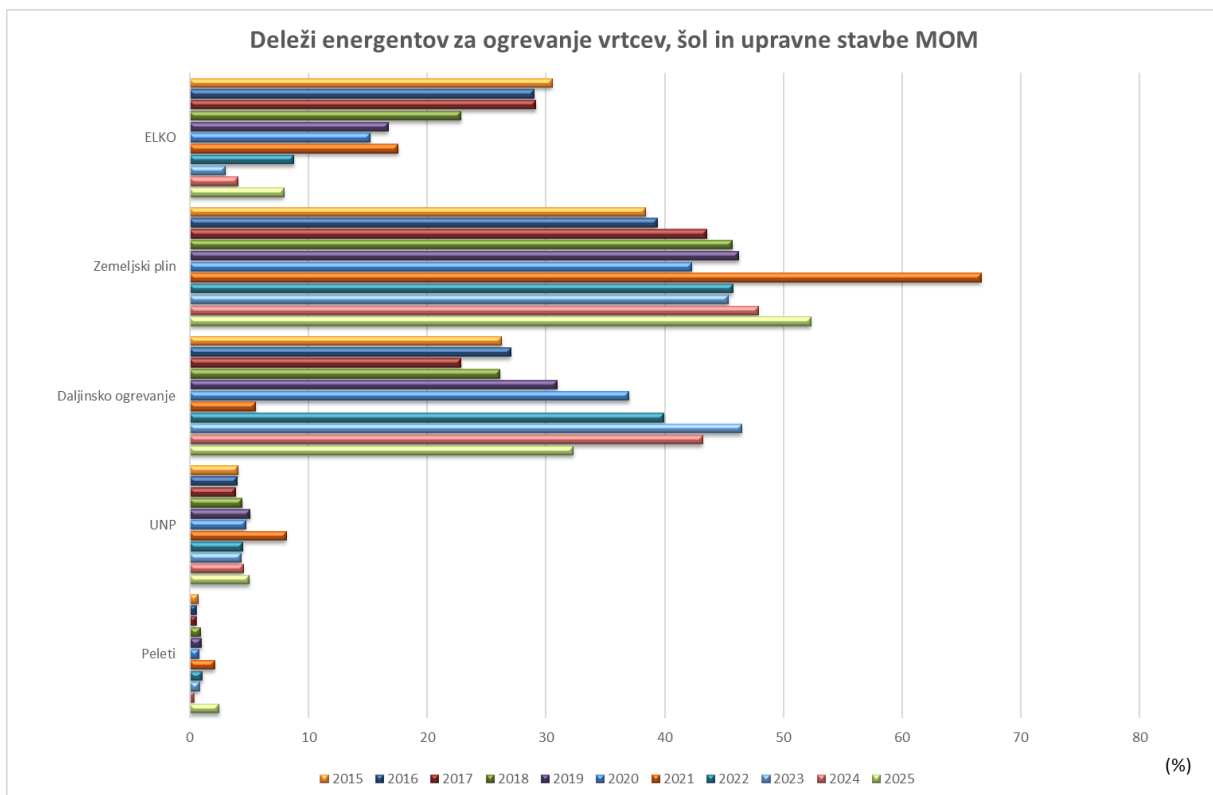
*Pri preračunu smo vključili vse stavbe skupine JS MOM (vrtci, OŠ, kulturne stavbe, MČ in KS, športni objekti in upravne stavbe MOM).

V letu 2025 je bilo v osnovnih šolah in vrtcih porabljeno **30.190 L**, kar je 253 MWh ekstra lahkega kurilnega olja, 1.674 MWh zemeljskega plina, 161 MWh utekočinjenega zemeljskega plina, 78 MWh pelet in 1.033 MWh energije iz daljinskega ogrevanja. Skupaj 3.199 MWh energije.

Iz Slike 15 je razvidno, da se je v letu 2025 rabe ekstra lahkega kurilnega olja v javnih stavbah MOM zmanjšala. V letu 2025 se je porabilo le še 30.190 L, kar pomeni, da je cilj biti brez rabe kurilnega olja do 2030 uresničljiv.



Slika 15: Poraba ekstra lahkega kurilnega olja v osnovnih šolah in vrtcih



Slika 16: Delež energentov za ogrevanje v OŠ, vrtcih in upravni stavbi MOM

Ukrep 12	Energetske sanacije občinskih javnih objektov
Aktivnosti	Priprava investicijske dokumentacije skladno s planom obnov.
	Prijave izbranih objektov oz. investicij na razpise za pridobitev nepovratnih/povratnih sredstev.
	Izvedba predvidenih energetskih sanacij.
	Dajanje zglada sektorju gospodinjstev in gospodarstva – promocija izvedenih projektov.
Indikatorji uspešnosti	Število energetsko saniranih javnih stavb.
	Zmanjšanje porabe energije merjeno v kWh/m ² .
	Število uspešnih prijav na razpise z namenom pridobitve nepovratnih/povratnih sredstev.
	Zmanjšanje rabe energije in emisij CO ₂ .
Rezultati	
2022	Sanacija 4 OŠ. Sanacija 6 vrtcev.
2023	Sanacija 2 OŠ in Dom Antona Skale Sanacija 6 vrtcev
2024	Menjava zunanjega stavbnega pohišta – stavba Zveze prijateljev mladine
2025	Sanacija 4 OŠ. Sanacija 1 vrtca. Sanacija Andragoškega zavoda MB in ZPM.



Ukrep 13	Priprava načrta za energetsko sanacijo večjih kotlov na kurilno olje v javnih občinskih stavbah – zamenjava ELKO z OVE
Aktivnosti	V prihodnjih letih je potrebno trend sanacij kotlovnice nadaljevati s ciljem doseči 0 % ELKO do leta 2030.
	Pri načrtovanju spremembe energenta se upošteva Odlok o prioritetni rabi energentov za ogrevanje v MOM.
	Pred končno odločitvijo o obnovi ali novogradnji ogrevalnega sistema je potrebno pridobiti mnenje ENERGAP.
Indikatorji uspešnosti	Število saniranih kotlovnice.
	V letu 2030 v JS MOM ELKO ni več v uporabi.
Rezultati	
2023	Št. preostalih objektov na ELKO, kot glavni vir ogrevanja: 16 stavb.
2024	Št. preostalih objektov na ELKO, kot glavni vir ogrevanja: 12 stavb. 
2025	Št. preostalih objektov na ELKO, kot glavni vir ogrevanja: 10 stavb. 

Tabela 8: Javne stavbe, ki imajo glavni vir ogrevanja ELKO

Stavbe na ELKO, kot glavni vir ogrevanja	
Vrtci	Borisa Pečeta - PE Bresternica
	Ivana Glinška - PE Ribiška
	Studenci - PE Pekrska
OŠ	OŠ Malečnik
Športni objekti	Stadion železničar
MČ in KS	KS Bresternica - Gaj
	KS Bresternica - Šober
	KS Kamnica
	MČ Magdalena
Stavbe na področju kulture	Knjižnica Pekre

Ukrep 14	Izraba lokalnih energetskih virov v javnih stavbah s pozornostjo na doseganju energetske samozadostnosti
Aktivnosti	za postavitev sončnih elektrarn na izbranih strehah javnih objektov, ki izkazujejo primeren sončni potencial;
	za vgradnjo sistemov za pripravo sanitarne tople vode na izbranih strehah javnih objektov, ki izkazujejo primeren sončni potencial
	za vgradno visoko-učinkoviteh toplotnih črpalk, kjer je to primerno
	za vgradno SPTE, kjer je to primerno
	za vgradnjo drugih tehnoloških sistemov, ki se bodo v okviru analiz izkazali za primerne
Indikatorji uspešnosti	Število vzpostavljenih sistemov za izkoriščanje obnovljivih in lokalnih virov energije.
Rezultati	
2023	<p>Za vse stavbe v lasti Mestne občine Maribor smo ocenili možnost namestitve sončnih elektrarn na podlagi letne porabe in zmogljivosti merilnih mest, in sicer v skladu z net-metering shemo letnega obračuna. V ta namen je bila decembra 2023 pripravljena ustrezna dokumentacija, ki je bila nato poslana Elektru Maribor z namenom pridobitve soglasij za več kot 30 objektov:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 objekti v KS, - MČ Pobrežje, - MČ Tezno, - MČ Brezje – Dogoše – Zrkovci, - KS Malečnik - MČ Tabor, - 21 vrtcev
2024	Oddaja vloge na »Javni razpis za sofinanciranje izgradnje novih naprav za proizvodnjo električne energije iz sončne energije na javnih stavbah in parkiriščih za obdobje 2024 do 2026 (NOO – SE OVE 2024)« 15.4.2024 in oddaja vloge skupaj s konzorcijem občin (vodil RISO) 17.9.2024.

	Prijava 15.4.2024: 8 stavb
	Prijava 17.9.2024: 16 stavb
	Skupna predvidena proizvodnja el. energije – samooskrba 1: 1.042 MWh
	Skupna predvidena proizvodnja el. Energije – NET metering: 393 MWh
2025	V letu 2025 se je nadaljevalo uvajanje sončnih elektrarn na javnih stavbah ter spremljanje njihovega vključevanja v obratovanje. Na objektih z že delujočimi sistemi so potekale analize proizvodnje in samooskrbe ter priprava predlogov za optimizacijo rabe energije (npr. prilagoditev porabnikov in načrtovanje dodatnih tehnologij). Del elektrarn je bil v fazi priključevanja, zato bodo njihovi polni učinki vidni v letu 2026, ob hkratnem nadaljnjem spremljanju in načrtovanju nadgradnje rabe obnovljivih virov energije.

Ukrep 15	Izvedba izobraževalnih dogodkov za javne ustanove
Aktivnosti	Izvedba izobraževanj za uslužbence MOM s področja investicij, investicijskega vzdrževanja in javnih naročil/min 1 x letno.
	Izvedba izobraževanj za upravljavce (ki niso pod neposrednim upravljanjem MOM) in vzdrževalce javni stavb/min 1 x letno.
	Izvedba izobraževanj za vse zaposlene MOM in javnih zavodov MOM/min 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	
REDNO IZVAJANJE	Izobraževanje so potekala za posamične ciljne skupine.

Stanovanjski sektor

Ukrep 16	Motiviranje in promocija URE in OVE – pospešitev vlaganj v URE in OVE
Aktivnosti	Vzpodbujati celovite energetske obnove z dosegom nizkoenergijskega standarda.
	Vzpodbujanje priklopov na toplovod za individualna gospodinjstva.
	Zamenjaj staro peč na lesno biomaso ali ELKO z novo visoko učinkovito na lesno biomaso in privabi soseda.
	Hkrati so informativne, izobraževalne in svetovalne aktivnosti usmerjene tudi v:
	-promocija energetskega pogodbeništva za večstanovanjske objekte; -izvedbo izobraževanja za upravitelje večstanovanjskih objektov; -spodbujanje uporabe merilnih naprav in spremljanje rabe energije na nivoju gospodinjstva; -informiranje in ozaveščanje v sodelovanju z lokalnimi mediji; -pripravo različnih izobraževalnih materialov (zloženek, brošur, ...).
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih dogodkov, izobraževanj, svetovanj.
	Število vključenih občanov v okviru posameznega dogodka.
	Število izdelanih izobraževalnih materialov.
Rezultati	
2023	Svetovanja občanov predvsem preko telefona in elektronske pošte. Informiranje občanov z novičkami in drugimi objavami.
	1.420 naložb Eko sklada.
	Raba v gospodinjstvih: 178.241.302 kWh; 94.468 ton CO₂
2024	Svetovanja občanov predvsem preko telefona in elektronske pošte. Informiranje občanov z novičkami in drugimi objavami.
	1.525 naložb Eko sklada.
	Raba v gospodinjstvih: 187.559.499 kWh (+ 5,23 %) 99.407 ton CO₂
2025	Svetovanja občanov predvsem preko telefona in elektronske pošte. Informiranje občanov z novičkami in drugimi objavami.
	796 naložb Eko sklada.
	Raba v gospodinjstvih: 195.637.718 kWh (+ 4,3 %) 45.975 ton CO₂

- *Podatki Eko sklada – individualne hiše*

Kot eden izmed pokazateljev doseganja večje energetske učinkovitosti in vlaganj v obnovljive vire energije v sektorju stanovanj nam služijo podatki o energetskih sanacijah stavb v gospodinjstvih. Podatki so zbrani in prikazani v Tabeli 9. Podatki kažejo, kako občani MOM vsako leto črpajo nepovratna finančna sredstva s strani Eko sklada RS.

Tabela 9: Število izvedenih naložb v individualnih hišah na podlagi izplačanih nepovratnih sredstev Eko sklada v letih od 2020 do 2025 v MOM

Opis naložbe	Število gospodinjstev v MOM					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Vgradnja kotla na lesno biomaso za centralno ogrevanje (peleti, drva, polena)	15	13	18	29	26	29
Vgradnja plinskega kondenzacijskega kotla	485	490	796	120	6	5
Vgradnja sprejemnikov sončne energije (kolektorji)	4	2	/	5	/	1
Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb in sanitarne vode	169	133	202	469	418	239
Gradnja ali nakup nizkoenergijskih in pasivnih hiš	5	6	5	8	5	4
Okolju prijaznejša prevozna sredstva (električna, hibridna,...)	64	57	37	72	2	/
Vgradnjo naprave za samooskrbo z električno energijo	62	98	95	269	362	10
Vgradnja energijsko učinkovitega lesenega zunanjega stavbnega pohištva	/	/	37	48	51	59
Vgradnja prezračevalnih sistemov	181	143	152	268	255	329
Toplotna izolacija tal/strehe	/	/	14	/	34	42
Nakup vozil za javni potniški promet	/	/	1	1	3	5
Toplotna izolacija fasade	/	/	/	/	/	63
Obnova obstoječe razsvetljave	/	/	/	4	6	1
Priključitev na daljinsko ogrevanje	/	/	/	/	17	8
Energetski pregledi industrija	/	/	/	2	2	1
SKUPAJ	1.135	1.006	1.357	1.295	1.187	796

Vir: Eko sklad

- *Raba električne energije in emisije CO₂ v gospodinjstvih*

Tabela 10: Raba in emisije CO₂ zaradi rabe električne energije v gospodinjstvih

Raba električne energije po uporabnikih (kWh)	2022		2023		2024		2025	
	raba (MWh)	emisije CO ₂ (t)	raba (MWh)	emisije CO ₂ (t)	raba (MWh)	emisije CO ₂ (t)	raba (MWh)	emisije CO ₂ (t)
Gospodinjiski odjem	180.921	53.527	178.241	50.626	187.559	43.649	195.638	47.549

Ukrep 17	Boj proti energetske revščini
Aktivnosti	V sodelovanju z CSD, Rdečim križem in Eko skladom (EnSvet) vzpostaviti primeren protokol za povečanje izrabe razpoložljivih sredstev za URE in OVE v gospodinjstvih iz ranljivejših skupin prebivalstva
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih projektov.
Rezultati	
2023	Pomoč socialno šibkim osebam pri izpolnitvi obrazca za pridobitev nepovratnih sredstev Eko sklada in energetske ogledi in pregledi na več objektih.

	Sodelovanje z Rdečim križem pri izpolnjevanju vlog za pridobitev nepovratnih finančnih sredstev.
2024	Posredovanje zahtevkov za pomoč socialno šibkim osebam pri izpolniti obrazca za pridobitev nepovratnih sredstev Eko sklada.
2025	Posredovanje zahtevkov za pomoč socialno šibkim osebam pri izpolniti obrazca za pridobitev nepovratnih sredstev Eko sklada.

4.2.2 Področje 2: Sektor oskrbe z energijo

V področje 2 spada tudi raba kurilnega olja v večjih kotlovnica. V nadaljevanju so predstavljeni podatki o porabi ekstra lahkega kurilnega olja (ELKO) v večjih kotlovnica, iz katerih se ogrevajo stanovanja nekaterih večstanovanjskih stavb in nekateri poslovni prostori. Kurilnice, ki rabijo zemeljski plin ali daljinsko toploto so zajete v podatkih, ki jih dobimo od dobaviteljev. Podatke o porabi ELKO za velike kotlovnice vsako leto pridobimo s strani upravljavcev večstanovanjskih stavb. V letu 2025 je znašala skupna ogrevana površina prostorov, ki so se ogrevali iz skupnih kotlovnice, ki uporabljajo ELKO 42.464 m². Poraba ELKO je v letu 2025 znašala 314.124 litrov, pri tem pa se je v zrak sprostil 817 ton emisij ogljikovega dioksida.

Tabela 11: Podatki o porabi kurilnega olja v večjih kotlovnica in proizvedenih emisijah CO₂ v letih od 2011 do 2025

Leto	Poraba ELKO (L)	Skupna ogrevalna površina (m ²)	Proizvedene emisije CO ₂ (t)
2011	3.462.893	227.662	9.003
2012	2.828.734	214.442	7.355
2013	1.939.842	157.904	5.044
2014	915.132	112.718	2.379
2015	1.059.992	111.392	2.756
2016	891.385	112.700	2.381
2017	659.353	97.962	1.714
2018	801.326	102.376	2.083
2019	782.694	82.104	2.035
2020	664.362	78.489	1.727
2021	576.171	78.489	1.498
2022	326.819	50.138	850
2023	286.270	44.453	745
2024	304.217	42.464	790
2025	314.124	42.464	817

Iz podatkov v tabeli in grafu je razviden trend zmanjševanja porabe ELKO v zadnjih petnajstih letih. Razlog temu je predvsem v zamenjavi energenta v kotlovnica kot tudi ta, da se raba energije znižuje zaradi energetskih obnov večstanovanjskih objektov v preteklih letih. V letu 2025 je glede na leto 2024

zaznati rahel porast rabe (3,3 %). Ker pa je ogrevalna površina enaka, rast pripisujemo večji porabi energije.

V obdobju zadnjih petnajstih let od kar spremljamo porabo ELKO v velikih kotlovnica se je raba kurilnega olja znižala za 90 %. Po podatkih upravnikov iz leta 2011 se je ELKO uporabljal v 30 večjih kotlovnica v občini, v letu 2025 je v uporabi še v 15 kotlovnica.

Ukrep 18	Višanje energetske učinkovitosti in širitev sistema DO in plinovodnega omrežja
Aktivnosti	Pripraviti načrt obnove starejših vročevodov in plinovodov do leta 2025 in nato do 2030
	Pripraviti načrt posodobitve upravljanja omrežij do leta 2025 in nato do 2030
	Investicije v obnovo in posodobitev omrežij
	Priprava študij potreb po širitvi sistemov
	Investicije v širitev omrežja v primeru izkazane potrebe
Rezultati	
2023	Plinovodno omrežje: <ul style="list-style-type: none"> • novogradnje: 0 EUR • investicijsko vzdrževanje: 452.210 EUR Skupaj: 452.210 EUR
	Omrežje daljinske toplote: <ul style="list-style-type: none"> • Varnotna povezava Lent – 706.000 EUR (ENMB) • Vročevod v sklopu dela zahodne obvoznice na relaciji Qlandija – RTV (nimam podatka o višini investicije niti o tem, čigava investicija bo vročevod – MOM ali RS) Skupaj: 706.000 EUR
2024	Plinovodno omrežje: <ul style="list-style-type: none"> • novogradnje: 45.883,96 EUR • investicijsko vzdrževanje: 85.860,12 EUR Skupaj: 131.744,08 EUR ↓
	Omrežje daljinske toplote: <ul style="list-style-type: none"> • Vročevod po Iztokovi ulici - podatka o višini investicije nimamo, saj je šlo za investicijo, ki jo je moral izvesti lastnik objekta v skladu s komunalno pogodbo med prvotnim lastnikom (CP Maribor). Skupaj: 0 EUR ↓
2025	Plinovodno omrežje: <ul style="list-style-type: none"> • novogradnje: 0 EUR • investicijsko vzdrževanje: 305.534,93 EUR Skupaj: 305.534,93 EUR

Omrežje daljinske toplote:

- Vročevod po Smetanovi, Strossmayerjevi in Slovenski ulici: skupaj 680 m nove trase;

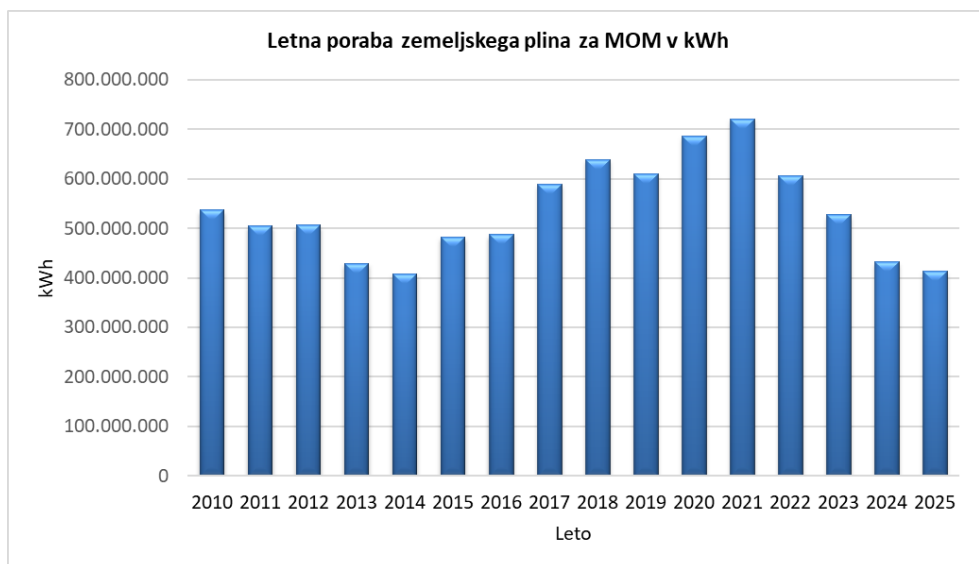
Skupaj: 508.000 EUR

Načrtuje se širitev omrežja daljinskega ogrevanja med Ulico kneza Koclja in trgovskim centrom City ter po Ulici ob jarku do Glavnega trga, v skupni dolžini približno 1,7 km novih vročevodov. Predvidena je tudi izgradnja priključka do nove kotlovnice na lesno biomaso v Melju ter priključitev Srednje prometne šole.

Z razširitvami se v mestnem središču postopno nadomeščajo večje kotlovnice na fosilna goriva z učinkovitim in okoljsko ustreznim vročevodnim omrežjem, pri čemer se posodobitve proizvodnih virov prenašajo na vse priključene odjemalce.

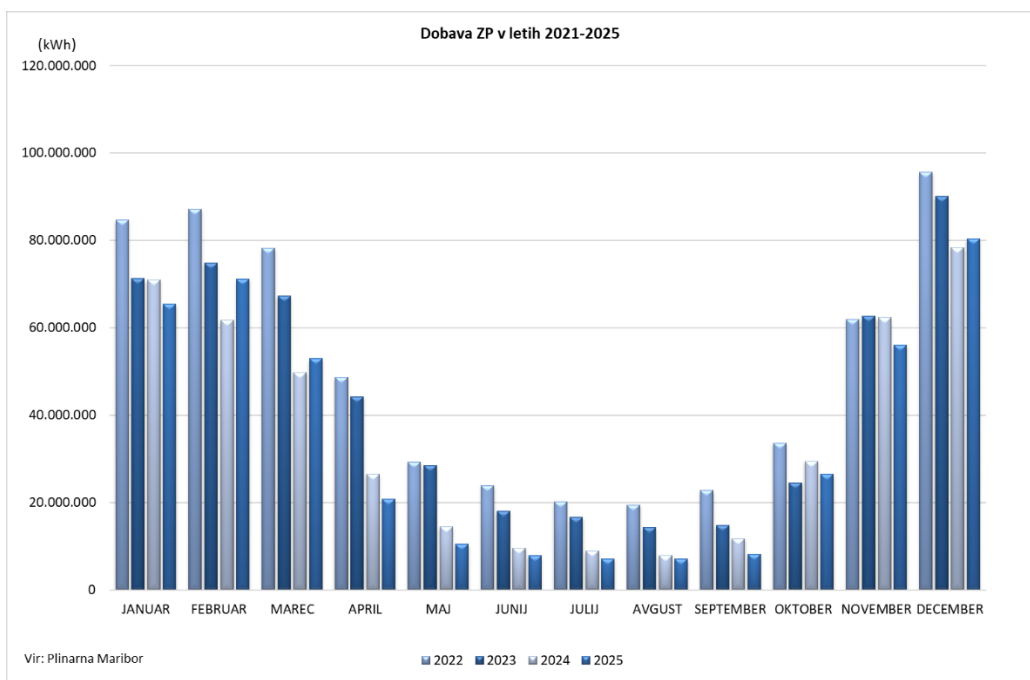
- *Plinovodno omrežje*

Ukrep 19	Uvajanje plinov obnovljivega izvora	
Aktivnosti	Izvede se pilotni projekt proizvodnje obnovljivih plinov na podlagi ugotovitev karte potencialov (na nivoju države so takšni pilotni projekti načrtovani)	
Indikatorji uspešnosti	% OVE v plinovodnem omrežju	
Rezultati		
2023	poraba ZP: 527.363 MWh ; emisije CO ₂ : 105.473 t 0 % OVE v plinovodnem omrežju	↓ ↓ !
2024	poraba ZP: 431.967 MWh ; emisije CO ₂ : 86.394 t 0 % OVE v plinovodnem omrežju	↓ ↓ !
2024	poraba ZP: 414.036 MWh ; emisije CO ₂ : 82.807 t 0 % OVE v plinovodnem omrežju	↓ ↓ !



Slika 17: Letna poraba zemeljskega plina v MOM za obdobje od 2010 do 2025

Iz Slike 17 je razvidno, da je raba zemeljskega plina v mestu v letu 2025 padla za 4,33 % oz. 17.931 MWh glede na leto 2024.



Slika 18: Letna dobava zemeljskega plina v letih 2021 do 2025

Ukrep 20	Ciljani nakupi OVE energentov in odpiranje omrežja za ponudnike plinov obnovljivega izvora
Aktivnosti	K razvoju trga obnovljivih plinov morajo prispevati tudi operaterji sistemov zemeljskega plina z nepristranskim priključevanjem in dostopom do sistema proizvajalcev plinov obnovljivega izvora in drugih nizkoogljičnih plinov.
Indikatorji uspešnosti	% OVE v plinovodnem omrežju.

Rezultati	
2023	0 % OVE v plinovodnem omrežju.
2024	0 % OVE v plinovodnem omrežju. !
2025	0 % OVE v plinovodnem omrežju. !

- *Sistemi daljinskega ogrevanja*

Ukrep 21	Izraba obnovljivih virov energije za proizvodnjo toplote
Aktivnosti	Povečevanje izrabe sončne energije.
	Postavitev učinkovitih toplotnih črpalk za izrabo toplote okolja.
	Postavitev obrata za koriščenje lesne biomase za ogrevanje z možnostjo postopne nadgradnje kapacitet.
	Projekt izrabe geotermalne energije na podlagi ugotovitev karte potencialov.
Indikatorji uspešnosti	% OVE v sistemu daljinskega ogrevanja.
Rezultati	
2023	Gospodinjski odjem: 58.558 MWh; 18.739 t CO ₂ . Ostali odjem: 34.908 MWh; 11.171 t CO ₂ . Skupaj: 93.466 MWh; 29.909 t CO₂ .
	Ogrevanje 13.855 stanovanj. Skupne ogrevalne površine: 740.811 m ² .
	Delež SPTE in OVE proizvedeni toploti 67,62 %, čisto OVE 0,79% (toplotni zbiralniki na strehi)
2024	Gospodinjski odjem: 57.616 MWh; 18.438 t CO ₂ . Ostali odjem: 32.736 MWh; 10.476 t CO ₂ . Skupaj: 90.352 MWh; 28.606 t CO₂ . ↓
	Ogrevanje 13.945 stanovanj. ↑
	Skupne ogrevalne površine: 746.116 m ² . ↑
	Delež OVE 8,48 % ↑
2025	Gospodinjski odjem: 61.734 MWh; 19.878 t ⁴ CO ₂ . ↑
	Ostali odjem: 36.345 MWh; 11.703 t CO ₂ . ↑
	Skupaj: 98.080 MWh; 31.582 t CO₂ . ↑
	Ogrevanje 14.152 stanovanj.
	Skupne ogrevalne površine: 757.867 m ² .
	Delež OVE 19,43 % ↑

⁴ Za preračun je bil uporabljen emisijski faktor za daljinsko ogrevanje 0,322 kg CO₂/kWh

Tabela 12: Raba energije daljinskega ogrevanja v MOM

	Enota	Leto										
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Gospodinjski odjem	MWh	53.318	59.371	60.241	61.070	59.750	62.640	66.629	59.010	58.558	57.616	61.736
Ostali odjem	MWh	32.849	34.575	34.636	35.205	34.140	34.024	39.624	37.053	34.908	32.736	36.349
Toplota skupaj	MWh	93.946	94.877	96.275	93.890	96.664	106.253	96.063	96.063	93.466	90.352	98.080

Tabela 13: Število stanovanj, ki se ogrevajo z daljinskim ogrevanjem

Leto	Število stanovanj	Ogrevalna površina (m ²)	Specifična poraba toplote za ogrevanje (kWh/m ²)
2015	12.074	640.268	59,3
2016	12.255	649.363	66,6
2017	12.659	668.221	66,3
2018	12.664	685.708	65,9
2019	12.995	689.531	64,0
2020	13.152	700.899	66,2
2021	13.223	705.007	72,4
2022	13.427	720.737	61,1
2023	13.855	740.811	59,5
2024	13.945	746.116	58,2
2025	14.152	757.867	62,7

Ukrep 22	Odpiranje omrežja novim virom
Aktivnosti	Odpiranje omrežja daljinskega ogrevanja za ponudnike toplote iz OVE v skladu z zahtevami upravljavca.
Indikatorji uspešnosti	% OVE v sistemu daljinskega ogrevanja.
Rezultati	
2023	Delež SPTE in OVE proizvedeni toploti 67,62 % , čisto OVE 0,79 % (toplotni zbiralniki na strehi).
2024	Delež OVE 8,48 % ↑
2025	Delež OVE 19,43 % (VTČ in biomasa) ↑

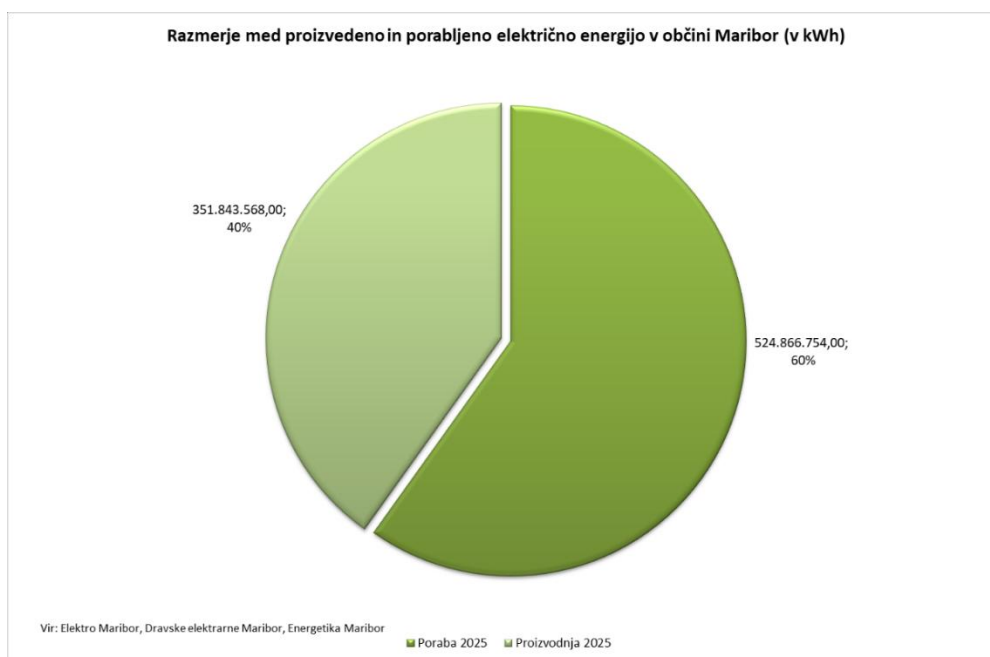
Ukrep 23	Vzpodbujanje manjših sistemov DO na OVE
Aktivnosti	Načrtovanje in vzpostavitev manjših sistemov daljinskega ogrevanja (DO) za povezovanje skupin uporabnikov na območjih mesta, ki še niso priključena na obstoječe omrežje.
	Zagotavljanje stroškovno učinkovite izvedbe, z ustrezno tehnično in organizacijsko zasnovo ter prilagoditvijo postopkov za enostavnejšo implementacijo takšnih sistemov.
	Priprava in izvedba pilotnega projekta (npr. v Kamnici, kjer se trenutno uporablja UNP) kot primer dobre prakse in podlaga za širitev modela na druga območja.
Indikatorji uspešnosti	% OVE v toplotni oskrbi mesta.
	Število načrtovanih/izvedenih projektov.
Rezultati	
2025	V okviru priprave Načrta ogrevanja in hlajenja mesta bodo opredeljena primerna območja za vzpostavitev manjših sistemov daljinskega ogrevanja na OVE ter pripravljene strokovne podlage za izvedbo pilotnih projektov. Gre za območja izven urbanega območja.

- *Sistem oskrbe z električno energijo*

Ukrep 24	Izraba obnovljivih virov energije za proizvodnjo električne energije
Aktivnosti	Prednostno izrabiti degradirane površine.
	Investiranje v povečevanje izrabe sončne energije, vetrne energije in geotermalne energije.
Indikatorji uspešnosti	% OVE v proizvodnji električne energije.
Rezultati	
2023	63 % OVE v proizvodnji električne energije
	Raba MOM: 524.336 MWh.
	Raba gospodinjstva: 178.241 MWh. Proizvodnja: 330.382 MWh.
2024	63 % OVE v proizvodnji električne energije
	Raba MOM: 528.032 MWh. ↑
	Raba gospodinjstva: 187.560 MWh ↑ Proizvodnja: 462.552 MWh ↑
2025	63 % OVE v proizvodnji električne energije
	Raba MOM: 524.867 MWh. ↑
	Raba gospodinjstva: 195.638 MWh. ↑ Proizvodnja: 351.844 MWh. ↑

V nadaljevanju je s slikami in tabelami prikazana raba in proizvodnja električne energije v obdobju od 2022 do 2025 v MOM.

Raba električne energije v MOM v letu 2025 se je, glede na leto 2024 povečala za 8.078 MWh, kar predstavlja 4,3 %. Proizvodnja električne energije v MOM se je za 110.708 MWh znižala, kar predstavlja 24 %, glede na leto 2024. V letu 2025 je bilo 40 % proizvedene električne energije, med tem ko se v MOM porabi 60 %.



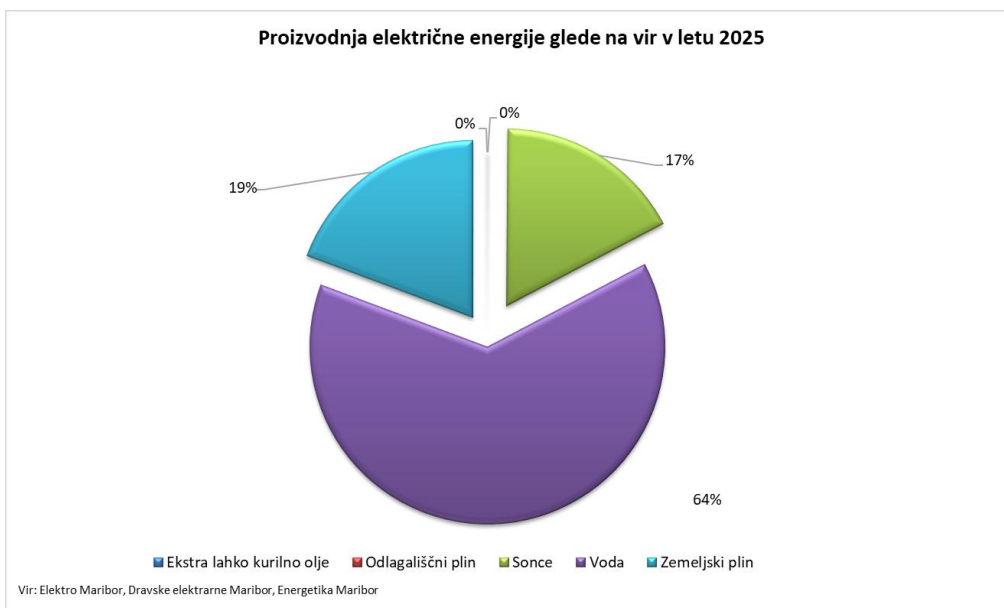
Slika 20: Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v MOM v letu 2025

- Raba energije v MOM

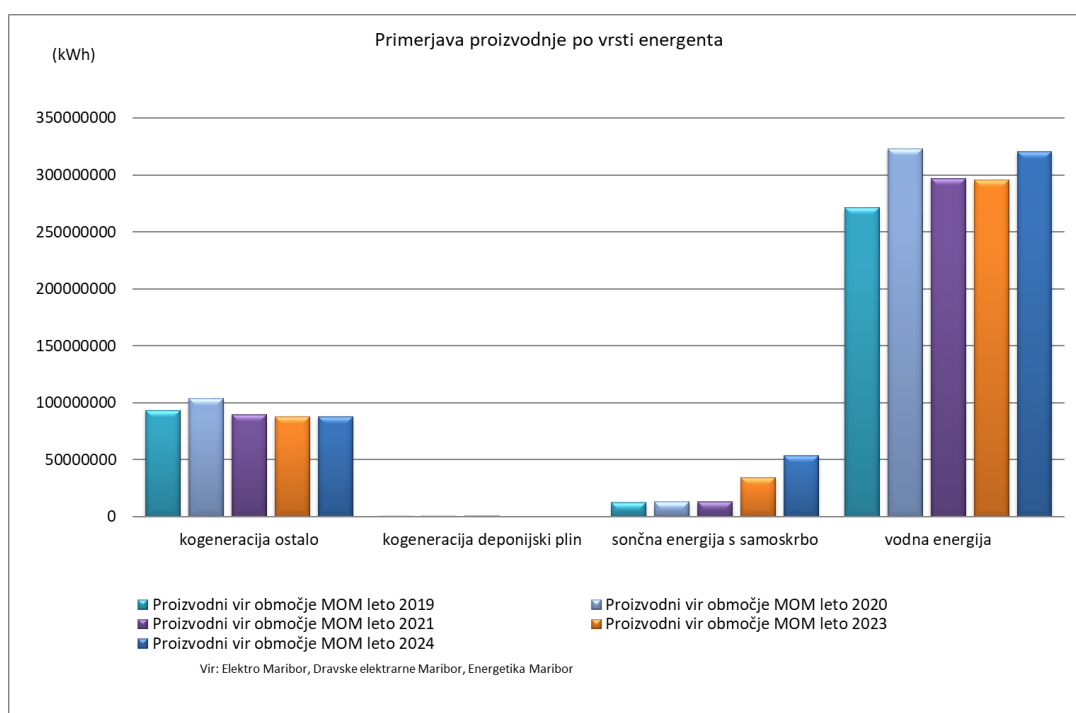
Tabela 14: Poraba in proizvodnja električne energije v MOM v obdobju od 2021 do 2025

Raba in proizvodnja obnovljive električne energije	2021		2022		2023		2024		2025	
	kWh	Emisije CO ₂ (ton)	kWh	Emisije CO ₂ (ton)	kWh	Emisije CO ₂ (ton)	kWh	Emisije CO ₂ (ton)	kWh	Emisije CO ₂ (ton)
Raba	545.871.479	166.992	544.050.779	160.962	524.335.679	148.928	534.096.218	124.294	524.866.754	127.568
Proizvodnja	310.066.616		215.602.759		330.381.869		374.596.410		351.843.568	
Delež obnovljivih virov (%)	28		32		37		42		49	

Uporabljni emisijski faktorji so iz Povprečne specifične emisije za električno energijo v Sloveniji, IJS



Slika 21: Proizvodnja električne energije glede na vir v letu 2024



Slika 22: Primerjava proizvodnje po vrsti energenta

- Raba energije v gospodinjstvih v letih 2022 do 2025

V Tabeli 15 je predstavljena raba električne energije po uporabnikih. Ta se je glede na leto 2024 zmanjšala za 3.165 MWh.

Tabela 15: Poraba električne energije v gospodinjstvem odjemu v letih od 2022 do 2025

Raba električne energije po uporabnikih (kWh)	2022		2023		2024		2025	
	raba (MWh)	emisije CO ₂ (t)	raba (MWh)	emisije CO ₂ (t)	raba (MWh)	emisije CO ₂ (t)	raba (MWh)	emisije CO ₂ (t)
Gospodinjiski odjem	180.921	53.527	178.241	50.626	187.559	43.649	195.638	47.549
Ostali odjem NN brez merjenja moči	55.496	16.419	53.364	15.157	49.674	11.560	56.959	13.844
Ostali odjem NN z merjenja moči	94.579	27.982	90.080	25.586	90.053	20.957	90.281	21.943
Ostali odjem SN	213.000	63.018	195.260	55.460	200.589	46.681	181.823	44.192
Polnjenje EV na AC	55	16	105	30	156	36	167	41
Skupaj	544.051	160.962	517.051	146.859	528.032	122.883	524.867	127.568

Vir: Elektro Maribor

Uporabljeni emisijski faktorji so iz Povprečne specifične emisije za električno energijo v Sloveniji, IIS

Ukrep 25	Povečanje priključnih moči in kapacitet za prenos električne energije
Aktivnosti	Priprava načrta za povečanje priključnih in prenosnih kapacitet elektroenergetskega omrežja v sodelovanju s sistemskim operaterjem.
	Omogočanje večjega vključevanja razpršenih proizvodnih virov in novih porabnikov, kot so sončne elektrarne, toplotne črpalke in električne polnilnice.
Indikatorji uspešnosti	Izdelan načrt
Rezultati	
2025	V okviru načrta ogrevanja in hlajenja mesta je v pripravi tudi analiza potreb za povečanje priključnih moči, predvsem zaradi povečane rabe toplotnih črpalk in naprav za hlajenje

Ukrep 26	Spodbujanje vzpostavitve električnih mikroomrežij
Aktivnosti	Ustvariti spodbujevalno okolje za razvoj mikroomrežij.
	Priprava izobraževalno promocijskega materiala.
	Ozaveščanje preko različnih kanalov.
	Študija izvedljivosti vzpostavitve mikroomrežja v občini.
Indikatorji uspešnosti	Število vzpostavljenih mikroomrežij.
Rezultati	
2025	redno pripravljane in obveščanje občine na spremembe zakonodaje glede energetske skupnosti. Z zaključenim projektom, postavitve sončnih elektrarn, se bo preverila tudi vzpostavitev energetske skupnosti v MOM

Ukrep 27	Energetske skupnosti in skupnosti OVE
Aktivnosti	V povezavi s predhodnim ukrepom pripraviti več tehničnih variant za postavitev naprave/ naprav za samooskrbo in ustanovitev skupnostne samooskrbe.
Indikatorji uspešnosti	Število vzpostavljenih energetske ali OVE skupnosti.

Rezultati	
2023	Preučena je bila zakonodaja in možnosti vzpostavitve, vendar se iščejo možni investitorji.
2024	Preučena je bila zakonodaja in možnosti vzpostavitve. Poteke so tudi delavnice za vzpostavitev energetske skupnosti. Pričele so se aktivnosti za vzpostavitev energetske skupnosti v MOM
2025	V letu 2025 so se nadaljevale aktivnosti na področju priprave podlag za vzpostavitev energetskih skupnosti v Mestni občini Maribor. Izvajale so se strokovne analize možnosti vzpostavitve skupnosti na javnih objektih ter informativne in svetovalne aktivnosti za različne deležnike. Poseben poudarek je bil namenjen spremljanju zakonodajnih sprememb in pripravi strokovnih izhodišč za vključitev energetskih skupnosti v prihodnje načrtovanje razvoja lokalnega energetskega sistema.

Ukrep 28	Izvajanje pilotnih projektov na področju rabe vodika
Aktivnosti	Priprava analiz razvojnih in tržnih možnosti.
	Priprava akcijskega načrta pospeševanja rabe vodika
	Izvajanje pilotnih projektov rabe vodika.
Indikatorji uspešnosti	Izvedena analiza.
	Pripravljen akcijski načrt.
	Število pilotnih projektov.
Rezultati	
2025	MOM, Regionalna razvojna agencija, ŠGZ, ENERGAP in še nekateri deležniki pripravljajo analizo možnosti proizvodnje vodika na lokaciji PPC Tezno. Organizirano je bilo več srečanj, prav tako obisk primerov dobre prakse na področju proizvodnje in rabe energije v Avstriji in Italiji.

Ukrep 29	Izraba odvečne toplote
Aktivnosti	Analiza stanja industrijskih in večjih storitvenih sistemov z vidika potencialov uporabe odvečne toplote.
	Izdelava karte potencialnih virov odvečne toplote.
	Priprava načrta energetske izrabe odvečne toplote za ogrevanje prostorov in pripravo tople sanitarne vode ob upoštevanju možnosti izrabe v sistemu daljinskega ogrevanja.
Indikatorji uspešnosti	Količina izrabljene odvečne toplote
2025	V okviru priprave načrta ogrevanja in hlajenja mesta bo izvedena analiza potencialov odvečne toplote ter pripravljene

	strokovne podlage in kartografski prikazi za njeno sistemsko vključevanje v obstoječe in načrtovane sisteme ogrevanja.
--	--

Ukrep 30	Mikro daljinski sistemi na OVE
Aktivnosti	Priprava študije izvedljivosti mikro daljinskih sistemov OVE .
	Izvedba projekta (ob prepoznani potrebi).
	Količina izrabljene odvečne toplote.
Indikatorji uspešnosti	Količina proizveden toplote.
2025	Organiziranih je bilo več delovnih sestankov v sklopu priprave načrta za ogrevanje in hlajenje.

4.2.3 Področje 3: Industrija in podjetniški sektor

Ukrep 31	Izvajanje aktivnega energetskega svetovanja v podjetjih
Aktivnosti	Posebno pozornost nameniti programom informiranja v okviru katerih informirati o pomenu postopnega razogljčenja in možnosti črpanja EU in državnih finančnih spodbud, ki bodo na voljo za prestrukturiranje proizvodnih procesov z uvajanjem zelenih tehnologij.
	Posebno pozornost v okviru programov informiranja nameniti stavbam storitvenega sektorja.
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih svetovanj/izobraževanj v sektorju podjetij in industrije.
	Število udeležencev na posameznem dogodku.
	Število podjetij z energetskega pregledom.
	Število podjetij s vzpostavljenim sistemom upravljanja z energijo.
Rezultati	
REDNO IZVAJANJE	Svetovanja in izobraževanja za posamezna podjetja.

4.2.4 Področje 4: Promet

Leta 2025 je Mestna občina Maribor pripravljala Celostno prometno strategijo 2 generacije, ki je v fazi potrjevanja. <https://maribor.si/mestni-servis/promet-in-javne-povrsine/obcinska-celostna-prometna-strategija-2025/>

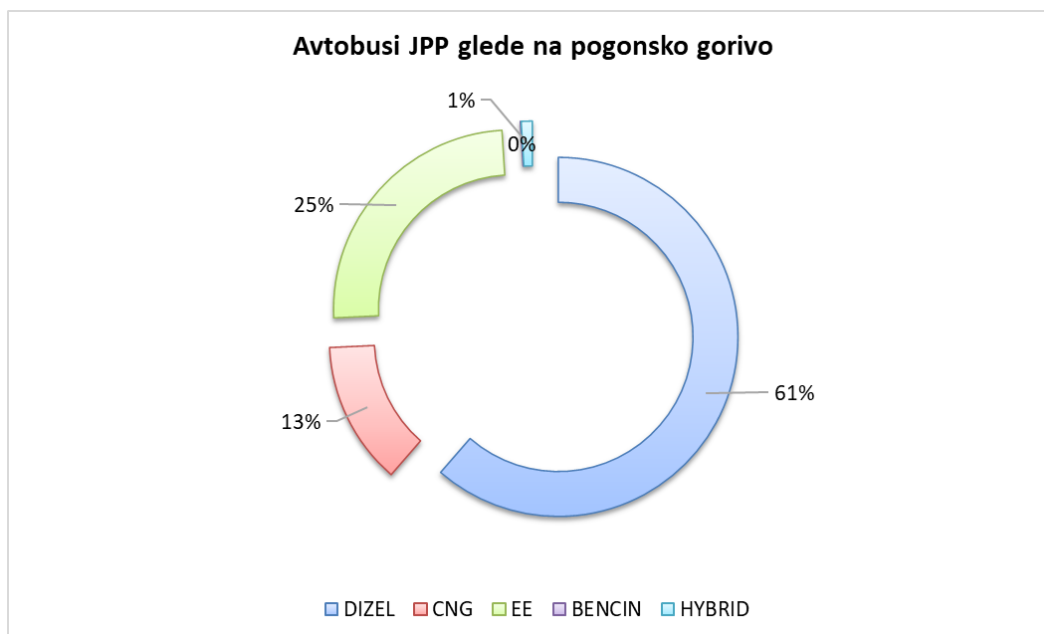
Ukrep 34	Uvajanje energetske učinkovitih vozil in alternativnih virov v vozne parke javnih služb	
Aktivnosti	Popis stanja.	
	Vzpostavitev energetskega knjigovodstva za vozni park mestne uprave, javnih zavodov in podjetij.	
	Priprava akcijskega načrta uvajanja energetske učinkovitih vozil in alternativnih virov, ki vključuje tudi uvajanje IKT rešitev za izboljšanje energetskih učinkov voznih parkov.	
	Izvajanje akcijskega načrta v skladu z opredeljeno časovnico.	
Indikatorji uspešnosti	Opravljen popis stanja.	
	Vzpostavljeno energetske knjigovodstvo.	
	Pripravljen akcijski načrt.	
	Število izvedenih ukrepov akcijskega načrta.	
Rezultati		
2023	<u>Vozni park MOM:</u> 9 % čista vozila (električna energija) 91 % vozila na fosilna goriva	
	Ocenjeno št. prevoženih km z avtomobili na fosilna goriva: 332.435 km	
	<u>Marprom:</u> 16 % čista vozila. 84 % vozila na fosilna goriva.	
	Uporaba JPP (št. prevoženih km): 3.941.668 km ; Št. prepeljanih potnikov: 4.500.323 potnikov ; 	
2024	<u>Vozni park MOM:</u> 13 % čista vozila (električna energija) 87 % vozila na fosilna goriva	
	Ocenjeno št. prevoženih km z avtomobili na fosilna goriva: 318.652 km	
	Ocenjeno št. prevoženih km z avtomobili na električno energijo: 51.280 km <u>Marprom:</u> 16 % čista vozila. ↑ 84 % vozila na fosilna goriva. ↑	
	Uporaba JPP (št. prevoženih km): 3.941.668 km ; Št. prepeljanih potnikov: 4.774.097 potnikov ; 	
2025	<u>Vozni park MOM:</u> 24 % čista vozila (električna energija) ↑ 76 % vozila na fosilna goriva ↑	
	<u>Marprom:</u> 26 % čista vozila. ↑ 74 % vozila na fosilna goriva. ↓	
	Uporaba JPP (št. prevoženih km): 3.706.522km ; ↑	
	Št. prepeljanih potnikov: 4.774.373 potnikov ; ↑	

Po podatkih MOM je občinski vozni park sestavljen iz skupaj 25 vozil na fosilna goriva (bencin in dizel) je 19 vozil in 6 avtomobilov na električni pogon.



Slika 23: Vozni park MOM glede na pogonsko gorivo

Na območju MOM prevoze javnega potniškega prometa izvaja skupno 101 avtobusov. 62 jih je na dizelsko gorivo, 13 na CNG, 25 je električnih in 1 hibridni. 25,74 % (24,75 % električna vozila in 0,99 % hibridna vozila) voznega parka JPP v MOM predstavljajo čista vozila, kar je razvidno iz Slike 24.

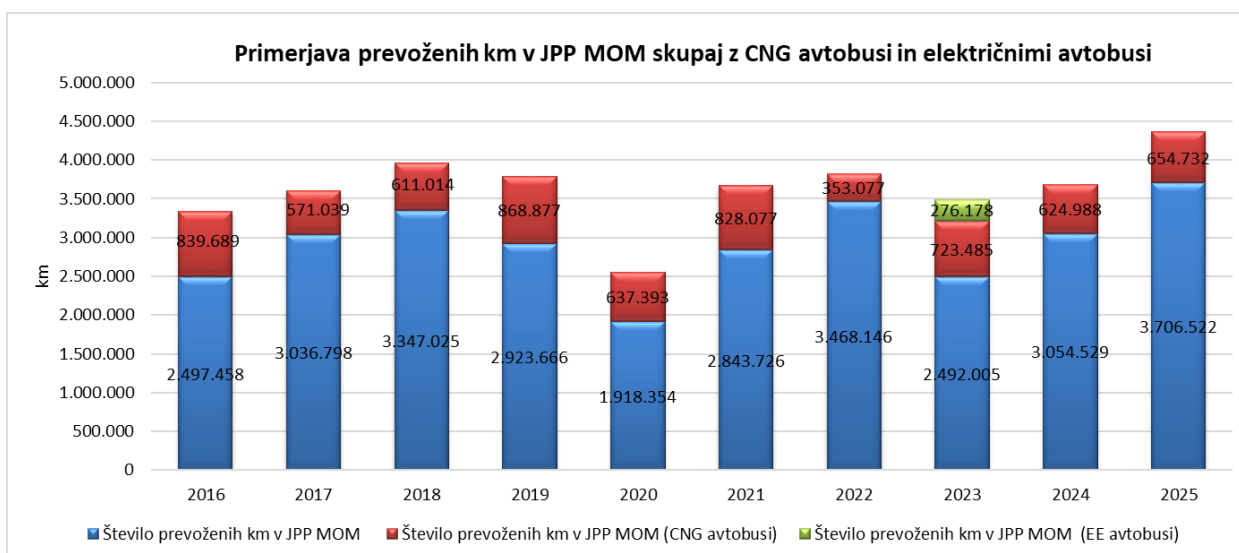


Slika 24: Avtobusi JPP glede na pogonska goriva

Trend uporabe JPP v MOM narašča, saj je v letu 2025 bilo skupno prepeljanih 4.774.373 potnikov (Slika 25) in prevoženih 3.706.522 km. Iz Slike 26 je razvidno število prevoženih km v JPP MOM v letih od 2020 do 2025.



Slika 25: Število prepeljanih potnikov med leti 2020 in 2025



Slika 26: Število prevoženih km v JPP MOM skupaj, s CNG avtobusi in električnimi avtobusi

Ukrep 35	Izdelava mobilnostnih načrtov in spodbujanje trajnostnega potovanja na delo
Aktivnosti	Izdelava mobilnostnih načrtov za javne institucije z več kot 50 zaposlenim
	Izdelava mobilnostnih načrtov za podjetja z več kot 50 zaposlenim
	Izvajanje spremljevalnih promocijskih in izobraževalnih aktivnosti.

Indikatorji uspešnosti	Število v praksi preizkušenih mobilnostnih načrtov
	Število izdelanih mobilnostnih načrtov
Rezultati	
2024	Pripravila se je sprememba voznega načrta mestnega avtobusnega prometa
2025	Pripravljen je bil mobilnostni načrt za zaposlene na MOM, ki spodbuja uporabo trajnostnih oblik mobilnosti, vključno z MBajkom in mestnim javnim potniškim prometom, ter vzpostavljen prikazovalnik odhodov avtobusov za obiskovalce. Izvedena je bila tudi prenova linij javnega avtobusnega prometa z optimizacijo omrežja in izboljšano frekvenco voženj na glavnih linijah.

Ukrep 36	Promocija trajnostne mobilnosti v javnem in zasebnem sektorju
Aktivnosti	Izvedba promocijskih, osveščevalnih in izobraževalnih dogodkov za vse zaposlene MOM in javnih zavodov MOM.
	Izvedba promocijskih, osveščevalnih in izobraževalnih dogodkov v javnem in zasebnem sektorju.
	Priprava različnih izobraževalnih materialov (zloženk, brošur, ...).
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih aktivnosti.
Rezultati	
REDNO IZVAJANJE	Izvajanje aktivnega obveščanja in informiranja s področja trajnostne mobilnosti.

Ukrep 37	Promocija železniškega prometa
Aktivnosti	Aktivnosti, ki temeljijo na aktivnem sodelovanju s Slovenskimi železnicami in se navezuje na ukrep mobilnostnega vozlišča.
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih aktivnosti.
Rezultati	
2025	Slovenske železnice promovirajo uporabo vlakov. Vlake tudi modernizirajo in iščejo možnosti za izrabo OVE.

4.2.5 Področje 5: Prilagajanje na podnebne spremembe

Ukrep 39	Vzpostavitev informacijsko podatkovnega registra s podnebnimi podatki
Aktivnosti	Zbiranje in spremljanje podatkov o podnebnih spremembah.
	Vzpostavitev in vzdrževanje podatkovnega registra.

	Priprava načrtov prilagajanja na podnebne spremembe in njegova redna novelacija.
	Izvajanje informativno izobraževalnih aktivnosti za različne ciljne skupine z namenom spodbujanja ljudi k izvedenju ukrepov za preprečevanje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje.
Indikatorji uspešnosti	Vzpostavljen informacijsko podatkovni register s podnebnimi podatki.
	Pripravljeni načrti prilagajanja na podnebne spremembe.
Rezultati	
2023	Podatki o podnebnih spremembah (trendi in projekcije) se zbirajo in spremljajo v okviru priprave ocene ranljivosti; v sklopu Ukrepa 40 se pripravlja tudi baza podnebnih podatkov
2024	Podatki o podnebnih spremembah (trendi in projekcije) so zbrani in se spremljajo v okviru ocene ranljivosti.
2025	Pričela se je priprava akcijskega načrta za prilagajanje za MOM

Ukrep 40	Izdelava študije ranljivosti za podnebne spremembe in občinske strategije prilagajanja na podnebne spremembe
Aktivnosti	Študija se lahko izdelava za večje zaokroženo področje, v navezi s sosednjimi občinami.
	Na podlagi izdelane študije ranljivosti se pripravi strategija prilagajanja na podnebne spremembe
Indikatorji uspešnosti	Izdelana strategija v skladu z nacionalno študijo ranljivosti.
Rezultati	
2023	Študija ranljivosti je v zaključni fazi priprave. V okviru priprave smo k sodelovanju vključili strokovne inštitucije, specializirane za posamezna področja, kot npr. gozdarstvo in kmetijstvo.
2024	Študija ranljivosti je v zaključni fazi priprave in bo na regijskem svetu obravnavana v začetku leta 2025.
2025	Študija ranljivosti za Podravske regije je bila zaključena in se uporablja za pripravo elaboratov podnebne odpornosti.

Ukrep 41	Kartiranje stavb mesta Maribor z namenom določitve potenciala za uvajanje zelene infrastrukture
Aktivnosti	Analiza in kartiranje potenciala za uvedbo zelenih streh in fasad na javnih, stanovanjskih in poslovnih stavbah, vključno z oceno mikroklimatskih razmer, tehničnih omejitev ter izborom rastlinskih vrst, prilagojenih podnebnju mesta in z nizkim alergeni potencialom.
	Spodbujanje uporabe zelene infrastrukture, ki prispeva k večji energetske učinkovitosti stavb, zmanjšanju porabe vode, vezavi CO ₂ ter zmanjševanju pregrevanja urbanih območij.
Indikatorji uspešnosti	Načrtovanje in izvedba kartiranja stavb.
Rezultati	

2025	V okviru priprave načrta za zmanjšanje negativnih vplivov vročinskih valov je bil pripravljen tudi zemljevid z najbolj vročimi območji.
------	---

Ukrep 42	Uvajanje zelene infrastrukture na in v okolico javnih stavb in javnih površin
Aktivnosti	Preučitev možnosti uvajanja posameznih elementov zelene infrastrukture na in ob izbrane javne stavbe na podlagi opravljenega kartiranja.
	Načrtovanje in izvedba zelene strehe ali terase na treh javnih stavbah do leta 2030.
	Načrtovanje in izvedba zelene fasade na treh javnih stavbah do leta 2030.
	Ustrezno upravljanje z drevesi (zagotoviti ustrezne pogoje za uspešen razvoj dreves in krošenj, sajenje novih dreves, izbira ustreznih dreves za posamezna območja urbanega okolja primerne sadilne jame, permeabilna zaščita ravnega prostora tal okoli debel).
Indikatorji uspešnosti	Število implementiranih elementov zelene infrastrukture.
Rezultati	
2023	<p>dokončanje postavitve plezalne stene ob Pekrskem potoku (s prevzemnim zapisnikom je bila predana na Uradu za šport)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>zasadili smo drevored za dva dogodka Net 0 / OFEM - 58 dreves;</i> - <i>nadomestna zasaditev 26 dreves iglavcev v Mestnem parku;</i> - <i>nadomestna zasaditev obcestnih zelenic v MOM – 50 dreves;</i> - <i>presaditev šestih velikih javorjev iz Lenta na zelenico Oreškega nabrežja in štirih malih jesenov na Prežihovo ulico;</i> - <i>presaditev več odraslih cvetočih grmovnic pred UGM-jem na ulico Gorkega;</i> - <i>namestitev dveh senzoričnih postaj za spremljanje temperature, vetra,... na dve mestni drevesi;</i> - <i>obrezovanje poškodovanih in odstranitev veliko padlih dreves v dveh vremenskih ujmah;</i> - <i>na ureditvi krožišča med streliško in Kardeljevo se je zasadilo 38 dreves in več grmovnic.</i> - <i>na ureditvi Lenta se je zasadilo 130 dreves, 20 večjih grmovnic in več sto trajnic.</i> <p>Skupaj dreves: 302</p>

2024	Na občestnih zelenicah je bilo posajenih 138 mladih dreves, na parkovnih površinah pa 45 mladih dreves. Skupaj dreves: 183	↓
2025	Vzpostavili smo 11 zelenih nadstrešnic, posadilo se je 35 dreves-nadomestne zasaditve in ob cestah se je še dodatno zasadilo 441 mladih dreves. Skupaj dreves: 446 Skupaj zelenih nadstrešnic: 11	↑ ↑

Ukrep 43	Promocija uvajanja zelene infrastrukture v stanovanjskem in poslovnem sektorju	
Aktivnosti	Priprava izobraževalno promocijskih materialov. Ozaveščanje preko različnih kanalov.	
Indikatorji uspešnosti	Število pripravljenih materialov in izvedenih aktivnosti osveščanja.	
Rezultati		
2023	Občina je pričela z osveščanjem uvajanja zelene infrastrukture v stanovanjskem in poslovnem sektorju.	
2024	Osveščanje o uvajanja zelene infrastrukture v stanovanjskem in poslovnem sektorju.	
REDNO IZVANJE	Osveščanje o uvajanja zelene infrastrukture v stanovanjskem in poslovnem sektorju	

Ukrep 44	Uvajanje trajnostne prometne infrastrukture in zelenih koridorjev v okolico javnih stavb	
Aktivnosti	Vzpostavitev posameznih elementov trajnostne prometne infrastrukture ob izbrane javne stavbe. Vzpostavitev zelenih koridorjev med posameznimi javnimi stavbami.	
Indikatorji uspešnosti	Število načrtovanih in izvedenih projektov.	
Rezultati		
2023	V sklopu uvajanja trajnostne prometne infrastrukture je v MOM bil izvedeno: <ul style="list-style-type: none"> - širjenje sistema MBike – sistem izposoje koles - nadgrajena infrastruktura za električno izposajo avtomobilov; - širjenje con za umirjanje prometa; - nadgradnja šolskih poti in kolesarske infrastrukture; - postavljanje kolesarskih stojal. 	



2024	<p>V sklopu uvajanja trajnostne prometne infrastrukture je v MOM bil izvedeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - širjenje sistema MBike – sistem izposoje koles - nadgrajena infrastruktura za električno izposajo avtomobilov; - širjenje con za umirjanje prometa; - nadgradnja šolskih poti in kolesarske infrastrukture;
2025	<p>V sklopu uvajanja trajnostne prometne infrastrukture je v MOM bil izvedeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 električne kombije za prevoze na klic in šolske prevoze, - 3 nova električna mini vozila »Maister«, - 1 električno službeno vozilo, - vzpostavitev 11 zelenih nadstrešnic.

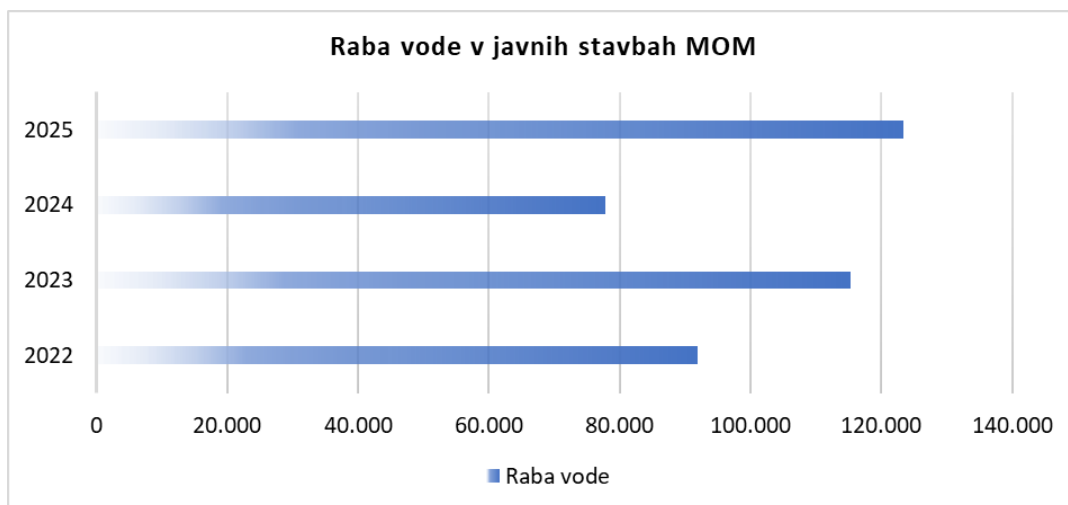
Ukrep 45	Uvajanje nadstrešnic, ki zagotavljajo zaščito pred soncem na postajališčih JPP
Aktivnosti	Pregled stanja in priprava načrta za postopno zamenjavo oz. dopolnitev obstoječih nadstrešnic.
	Izvedba v skladu z opredeljenim načrtom in pilotni projekt ozelenitve izbranih nadstrešnic (avtohtone medovite rastlinske vrste, odporne na sušo in visoko količino sončnega obsevanja)
Indikatorji uspešnosti	Število načrtovanih in izvedenih projektov.
	Število ozelenjenih nadstrešnic.
Rezultati	
2025	Vzpostavitev 11 zelenih nadstrešnic

Ukrep 46	Trajnostno upravljanje prometnih površin z vidika prilagajanja podnebnim spremembam
Aktivnosti	Priprava akcijskega načrta upravljanja.
	Izvedba projektov prilagoditve.
Indikatorji uspešnosti	Število načrtovanih in izvedenih projektov.
Rezultati	
2025	<p>Mestna občina Maribor z vidika upravljanja prometnih površin pripravlja projekte ter v njihovem okviru elaborate podnebne odpornosti infrastrukture za naslednje projekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - postavitve električnih polnilnic,

	<ul style="list-style-type: none"> - ureditev Gregorčičeve ulice (od Trubarjeve do Maistrove ceste), - ureditev odseka Tyrševe in Grajske ulice.
--	--

Ukrep 47	Identifikacija ranljivih družbenih skupin in premoženja za poplave zaradi močnih nalivov in novelacija ocen poplavne ogroženosti
Aktivnosti	Potrebno je opredeliti tista naselja, hiše in stanovanja, ki se nahajajo na najbolj občutljivih območjih. Podrobno je potrebno analizirati tudi glavne gospodarske dejavnosti v lokalni skupnosti, ki bi jih lahko prizadele visoke vode.
	Pristojne ustanove za identificirane ciljne skupine, ki bi jih poplave lahko najbolj prizadele, organizirajo izobraževalne programe z namenom zaščite gospodinjstev pred poplavami.
Indikatorji uspešnosti	Izvedba identifikacije ranljivih skupin.
	Število izvedenih izobraževalnih aktivnosti.
Rezultati	
2023	Zbiranje podatkov za identifikacijo ranljivih skupin.
2024	Preučitev Elaboratov podnebne odpornosti, ki vključuje ukrepe proti poplavni ogroženosti.
2025	Identifikacija ranljivih skupin je bila izvedena. Pripravlja se nabor aktivnosti za posamezne skupine. Za primere vročinskih valov je vzpostavljeno SMS obveščanje starejših.

Ukrep 48	Zmanjšanje porabe pitne vode v javnih stavbah in ozaveščanje javnega sektorja o pomenu vode in vplivu podnebnih sprememb na vodo
Aktivnosti	V prvi fazi je potrebno opraviti analizo porabe vode po objektih glede na razpoložljive podatke. Analiza bi morala pokazati stanje obstoječe infrastrukture za porabo vode, način uporabe in mesta za izboljšave, tako v smislu infrastrukture kot vzorcev vedenja uporabnikov.
	Druga faza vključuje izvajanje določenih dejavnosti, treba pa je načrtovati in namestiti pametne števec z možnostjo daljinskega odčitavanja.
Indikatorji uspešnosti	Opravljen analiza na nivoju stavb.
	Načrtovane in izvedene nadaljnje aktivnosti.
Rezultati	
2023	Raba vode v javnih stavbah: 91.001 m ³
2024	Raba vode v javnih stavbah: 77.849 m ³ 
2025	Raba vode v javnih stavbah: 123.346 m ³ 



Slika 27: Raba vode v javnih stavbah MOM v letih od 2022 do 2025

Ukrep 50	Ozaveščanje javnosti o pomenu porabe pitne vode v gospodinjstvih in vplivu podnebnih sprememb na vodo
Aktivnosti	Ozaveščanje javnosti o pomenu porabe vode s poudarkom na vplivu podnebnih sprememb na vodo in vodne vire.
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih ozaveščevalnih dogodkov/aktivnosti.
Rezultati	
REDNO IZVAJANJE	ENERGAP redno osvešča o pomenu pitne vode in varčevanja

Ukrep 53	Povečanje površin urbanih vrtov
Aktivnosti	Izbor primernih lokacij in načrtovanje površin namenjenih urbanemu vrtnarjenju. Ozaveščanje in informiranje občanov o koristnosti urbanega vrtnarjenja ne samo za pridelavo hrane ampak tudi z namenom ohranjanja biotske raznovrstnosti in zmanjšanja negativnih učinkov podnebnih sprememb.
Indikatorji uspešnosti	Površina na novo vzpostavljenih urbanih vrtov.
Rezultati	
2023	<p>namenska območja vrtov:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Morski jarek</i> : 125 najemov ✓ <i>Eko urbani vrtovi</i>: 92 najemov / društvo ✓ <i>Vrtovi vrtiček čriček</i>: 125 najemov / društvo ✓ <i>Mestni vrtovi pod Gorco</i>: 66 najemov <p>vrtovi razpršeno</p> <p>Različne lokacije/ k.o: skupaj 350 najemov</p>

	Skupaj 104.200 m²
2024	<p>namenska območja vrtov:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Morski jarek</u> : 125 najemov ✓ <u>Eko urbani vrtovi</u>: 92 najemov / društvo ✓ <u>Vrtovi vrtiček čriček</u>: 125 najemov / društvo ✓ <u>Mestni vrtovi pod Gorco</u>: 66 najemov <p>vrtovi razpršeno</p> <p>Različne lokacije/ k.o: skupaj 350 najemov</p> <p>Skupaj 104.200 m²</p>
2025	<p>Skupaj najemnikov vrtov: 755</p> <p>Namenska območja vrtov:</p> <p>površina vrtov: 65.500 m²</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <u>Morski jarek</u> : 125 najemov ✓ <u>Eko urbani vrtovi</u>: 92 najemov / društvo ✓ <u>Vrtovi vrtiček čriček</u>: 125 najemov / društvo ✓ <u>Mestni vrtovi pod Gorco</u>: 66 najemov <p>vrtovi razpršeno:</p> <p>Različne lokacije/ k.o: skupaj 347 najemov</p> <p>Skupna površina vrtov: 104.500 m² ↑</p>

Ukrep 56	Povečanje odpornosti turizma na podnebne spremembe
Aktivnosti	<p>Izobraževalni ukrepi o možnih vplivih podnebnih sprememb na turizmu.</p> <p>Izgradnja/dopolnitev infrastrukture za prijetno bivanje v urbanih območjih (npr. točke s pitno vodo na pogostih turističnih poteh ali gradnja hladilnih naprav za izhlapevanje).</p> <p>Izobraževalno večjezično gradivo (zloženke, letaki) s priporočili o zdravem vedenju na soncu ali obnašanju v vročinskih valovih ter informacijah o javnih točkah s pitno vodo.</p>
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih aktivnosti.
Rezultati	
2025	Izvedene so bile prve izobraževalne aktivnosti in pripravljeno večjezično gradivo za ravnanje ob vročinskih valovih, obenem pa so bile opredeljene možnosti za izboljšanje infrastrukture za večje toplotno udobje obiskovalcev.

Ukrep 57	Merjenje ogljičnega odtisa v s turizmom povezanih dejavnostih
Aktivnosti	Povezovanje aktivnosti z Zeleno shemo slovenskega turizma ter vključevanje trajnostnih meril v razvoj turističnega sektorja.
	Priprava strategije in orodij za merjenje ter zmanjševanje ogljičnega odtisa obiskovalcev in emisij, povezanih z investicijami v turizem.
	Ozaveščanje obiskovalcev in lokalne skupnosti o vplivih turizma na podnebje ter identifikacija ključnih virov emisij kot podlaga za ciljno usmerjene ukrepe zmanjševanja izpustov.
Indikatorji uspešnosti	Število izvedenih aktivnosti.
Rezultati	
2025	Začele so se aktivnosti na področju turizma in kulture za vzpostavitev sistema merjenja ogljičnega odtisa. Izvedeni so bili začetni izračuni ter razvit spletni kalkulator za izračun ogljičnega odtisa kulturnih stavb kot podlaga za nadaljnje zmanjševanje emisij.

ENERGAP je v letu 2025 nudila energetska svetovanja redno po telefonu ali preko elektronske pošte in na sedežu ENERGAP. ENERGAP je tako izvedela vsega skupaj 200 energetskih svetovanj. Pri svetovanjih za občane sodelujemo tudi z energetskimi svetovalci, ki delujejo v okviru nacionalne mreže ENSVET pri Eko skladu.

V Mariboru so v mesecu septembru 2025 v okviru Evropskega tedna mobilnosti (ETM), najbolj razširjeni kampanji za trajnostno mobilnost, potekale številne prireditve na Trgu svobode. V okviru njih je sodelovala tudi ENERGAP. Mimoidočim občanom in šolarjem smo na stojnici, predstavili pomen in prednosti uporabe trajnostnih oblik prevoza, obnovljivih virov energije in učinkovite rabe energije.

Občanom MOM in ostali javnosti so za obveščanje, osveščanje in izobraževanje na voljo spletne strani Energetske podnebne agencije za Podravje - ENERGAP www.energap.si s številnimi informacijami o učinkoviti rabi energije, rabi obnovljivih virov energije in trajnostni mobilnosti. Za občino in občane ENERGAP pripravlja redne Novičke ENERGAP, s katerimi osvešča o aktualnih dogajanjih na področju prilagajanja na podnebne spremembe, samooskrbnosti z električno energijo, zeleni in trajnostni mobilnosti in drugih aktualnih temah.

V letu 2025 je ENERGAP ponovno izdajala ENERGAP Novice. Izšle so na teme:

- ✓ *Obvestilo o javnem razpisu za sofinanciranje celovite energetske prenove stavb v lasti in rabi občin.*
- ✓ *Obvestilo o višji subvenciji za nove naložbe v prenovo ogrevanja starejših večstanovanjskih stavb.*
- ✓ *Opomniki za poročanje v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur.l. RS, št. 52/16 s spremembami) in poročanju o lokalnem energetskega konceptu.*

- ✓ *Primer dobre prakse podnebne odpornosti iz švedskega mesta Växjö.*
- ✓ *Naravne rešitve za zelena mesta.*
- ✓ *Praktični napotki za poletne dni – zračenje prostorov v poletnih mesecih, kako ravnamo v vročinskem valu, kako ravnati v primeru močnega dežja ali neurja.*
- ✓ *Evropski teden mobilnosti in kako potujemo, tako vplivamo na podnebje.*
- ✓ *Naše poti, naš zrak: mobilnost med izpusti in podnebnimi tveganji.*
- ✓ *Obvestilo o »Tednu za podnebje«*
- ✓ *Podnebni izzivi Podravja in prihodnost zimskega turizma*
- ✓ *Ogrevanje v zimskem času – kako kuriti pametno, učinkovito in okolju prijazno*

5 PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2026

Z novim Energetsko podnebnim konceptom Mestne občine Maribor si je MOM zastavila višje cilje za doseganje podnebne nevtralnosti.

Poleg kontinuiranih ukrepov, se bo občina še naprej trudila za izboljšanje energetske neodvisnosti od fosilnih goriv.

Nekaj ukrepov predvidenih za leto 2026:

- optimizacija obstoječih energetskih sistemov v javnih stavbah,
- energetsko upravljanje javnih stavb – vzpostavitev energetske skupnosti,
- energetsko upravljanje javnih stavb,
- izraba obnovljivih virov energije za proizvodnjo električne energije,
- višanje energetske učinkovitosti in širitev sistema DO ter povečanje deležev OVE v vseh sistemih daljinskega ogrevanja,
- pripravi nabor finančnih mehanizmov za ukrepe prilagajanja na podnebne spremembe,
- motiviranje in promocija URE in OVE,
- izvedba izobraževalnih dogodkov za javne ustanove,
- izvajanje aktivnega energetskega svetovanja v podjetjih,
- promocija trajnostne mobilnosti v javnem in zasebnem sektorju.

6 VIRI

- Statistični urad Republike Slovenije.
- Agencija Republike Slovenije za okolje.
- Naše okolje, Bilten Agencije RS za okolje, december 2025.
- Strategija razvoja Maribora 2030.
- Celostna prometna strategija mesta Maribor, 2025.
- Elektro Maribor d.d.
- Dravske elektrarne Maribor d.o.o.
- Energetika Maribor d.o.o.
- Eko sklad, Slovenski okoljski javni sklad.
- Plinarna Maribor d.o.o.
- RS Ministrstvo za infrastrukturo: Portal energetika: www.energetika-portal.si.

7 OBRAZEC LETNEGA POROČILA - priloga

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih Mestne občine Maribor za leto 2025

Samoupravna lokalna skupnost: Mestna občina Maribor (MOM)

Oseba za stike (ime in priimek, telefon, e-naslov): Vlasta Krmelj, 02/234 23 60,
vlasta.krmelj@energap.si

Leto sprejema lokalnega energetskega koncepta: 2009, novelacija 2017

Leto sprejema novega lokalnega energetskega podnebnega koncepta: 2021

Datum poročanja: marec 2026

1. Mestna občina Maribor IMA/NIMA občinskega energetskega upravljavca (OBKROŽITE).

2. Mestna občina Maribor 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 dejavnosti za:

- učinkovito rabo energije,
- uporabo obnovljivih virov energije ter
- izboljšanje oskrbe z energijo, ki zajema proizvodnjo, prenos in distribucijo

Izvedena dejavnost	Investicijska vrednost oziroma strošek dejavnosti v EUR	Struktura financiranja izvedene dejavnosti glede na vir financiranja	Učinek dejavnosti ⁵
Urbanistično načrtovanje v smeri energetske učinkovitosti	20.000 EUR	Lastna sredstva	<u>Okoljski:</u> spodbujanje učinkovite rabe in rabe obnovljivih virov energije, spodbujanje trajnostne mobilnosti in spodbujanje načrtovanja, ki vključuje prilagajanje podnebnim spremembam <u>Socialni:</u> vpliv na izboljšanje kakovosti življenja v mestu in ugodni učinki na okolje in zdravje prebivalcev <u>Gospodarski:</u> izboljšana podoba občine in ugoden vpliv na gospodarstvo in turizem
Zeleno javno naročanje	/	Lastna sredstva	<u>Okoljski:</u> zavedanje o pomenu uvajanja okolju prijaznih

⁵ 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).

			proizvodov in naprav z visoko stopnjo energetske učinkovitosti, vpliv na zmanjšanje rabe energije in emisij CO ₂ ter vpliv na zmanjšanje onesnaževal zunanjega zraka
Vzpostavitev energetske skupnosti	25.000	MOM 10.000 EU 15.000	
Postavitev sončnih elektrarn	/	Lastna sredstva, sredstva, MOPE	<u>Okoljski</u> : vpliv na zmanjšanje emisij škodljivih snovi v zrak, povečanje uporabe OVE <u>Gospodarski</u> : zanesljiva oskrba z električno energijo
Širitev sistema daljinskega ogrevanja in plinovodnega omrežja	305.534,93 EUR (Plinarna MB); 508.000 EUR (Energetika MB)	Lastna sredstva, sredstva Plinarne Maribor d.o.o in Javnega podjetja Energetike Maribor	<u>Okoljski</u> : manjši okoljski vplivi pri večjih sistemih ter vpliv na zmanjšanje rabe ELKO <u>Gospodarski</u> : zanesljiva oskrba s toplotno energijo
Energetsko upravljanje javnih stavb – javni sektor kot zgled	150.000 EUR	Lastna sredstva	<u>Okoljski</u> : vpliv na spremembo ravnanja vpliv na učinkovitejšo rabo energije <u>Gospodarski</u> : vpliv na zmanjševanje stroškov rabe energije, energetska sanacija vseh OŠ in vrtcev do leta 2025 (25 % zmanjšanje rabe energije na prenovljeni objekt)
Izvajanje investicijskih in organizacijskih ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah	300.000 EUR	Lastna sredstva in energetska pogodbenišтво	<u>Socialni</u> : doseganje boljših delovnih in bivalnih pogojev <u>Okoljski</u> : zmanjšanje rabe energije in emisij CO ₂ ter energetska obnova vseh šol in vrtcev do leta 2025 <u>Gospodarski</u> : znižanje stroškov rabe energije, znižanje stroškov vzdrževanja ter energetska sanacija vseh OŠ in vrtcev do leta 2025 (25 % zmanjšanje rabe energije na prenovljen objekt)
Izvedba izobraževalnih dogodkov za javne ustanove	15.000 EUR	EU sredstva in lastna sredstva	<u>Socialni</u> : doseganje boljših delovnih in bivalnih pogojev <u>Okoljski</u> : zavedanje o pomenu izvajanja ukrepov URE, vpliv na spremembo ravnanj in zmanjšanje rabe energije in emisij CO ₂ <u>Gospodarski</u> : znižanje stroškov rabe energije
Izvajanje aktivnega svetovanja v gospodarstvu	10.000 EUR	EU sredstva in lastna sredstva	<u>Socialni</u> : vpliv na izboljšanje delovnih pogojev <u>Gospodarski</u> : vpliv na znižanje stroškov rabe energije, vpliv na znižanje stroškov vzdrževanja ter vpliv na konkurenčnost

			<u>Okoljski:</u> vpliv na znižanje rabe energije in emisij CO ₂ ter vpliv na izboljšanje energetske učinkovitosti
Izvajanje informativnih, izobraževalnih in svetovalnih aktivnosti za občane na temo URE in OVE	15.000 EUR	EU sredstva, lastna sredstva in sredstva Eko sklada	<u>Okoljski:</u> zavedanje o pomenu izvajanja ukrepov URE in OVE, vpliv na spremembo ravnanj in vpliv na znižanje rabe energije in emisij CO ₂

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

5. V okviru projekta Ozaveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih v Mestni občini Maribor na temo učinkovita raba energije in uporaba obnovljivih virov so se v preteklem letu izvedle naslednje dejavnosti (navedite):

Zloženke, brošure, letaki – promocijska gradiva

Promocijska gradiva ENERGAP so namenjena širši javnosti – strokovni in tudi mlajši populaciji. Vsa promocijska gradiva (zloženke, letake, priročnike, brošure,) so dostopna na spletni strani www.energap.si. Tukaj lahko vsak najde številne informacije o učinkoviti rabi energije, rabi obnovljivih virov energije in trajnostni mobilnosti. Obiskovalci spletnih strani si lahko poleg oglada promocijskih gradiv, preberejo tudi številne ažurne strokovne in splošne informacije, novice in dogodke.

Izobraževalni dogodki in energetska svetovanja

ENERGAP je v letu 2025 nudila energetska svetovanja redno po telefonu, preko elektronske pošte in osebno na sedežu ENERGAP ali na terenu.. ENERGAP je tako izvedela vsega skupaj 200 energetskih svetovanj.

V Mariboru so v mesecu septembru 2025 v okviru Evropskega tedna mobilnosti (ETM), najbolj razširjeni kampanji za trajnostno mobilnost, potekale številne prireditve na Trgu svobode. V okviru njih je sodelovala tudi ENERGAP. Mimoidočim občanom in šolarjem smo na stojnici, predstavili pomen in prednosti uporabe trajnostnih oblik prevoza, obnovljivih virov energije in učinkovite rabe energije.

Za občane MOM in širšo javnost je ENERGAP pripravila prispevek na temo »Kako varna je moja oskrba z energijo in kaj narediti, če je ogrožena – samoocenitev po korakih« in »Podnebna nevtralnost oz. brezobličnost postaja eden izmed najpomembnejših ciljev vseh mest in občin!«.

V namene izobraževanja in osveščanja javnih uslužbencev in občanov je ENERGAP pričela z izdajo rednih ENERGAP Novičk na aktualne teme. V letu 2025 so novičke izšle na teme:

- ✓ *Obvestilo o javnem razpisu za sofinanciranje celovite energetske prenove stavb v lasti in rabi občin.*
- ✓ *Obvestilo o višji subvenciji za nove naložbe v prenavo ogrevanja starejših večstanovanjskih stavb.*
- ✓ *Opomniki za poročanje v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur.l. RS, št. 52/16 s spremembami) in poročanju o lokalnem energetskem konceptu.*
- ✓ *Primer dobre prakse podnebne odpornosti iz švedskega mesta Växjö.*
- ✓ *Naravne rešitve za zelena mesta.*

- ✓ *Praktični napotki za poletne dni – zračenje prostorov v poletnih mesecih, kako ravnamo v vročinskem valu, kako ravnati v primeru močnega dežja ali neurja.*
- ✓ *Evropski teden mobilnosti in kako potujemo, tako vplivamo na podnebje.*
- ✓ *Naše poti, naš zrak: mobilnost med izpusti in podnebnimi tveganji.*
- ✓ *Obvestilo o »Tednu za podnebje«*
- ✓ *Podnebni izzivi Podravja in prihodnost zimskega turizma*
- ✓ *Ogrevanje v zimskem času – kako kuriti pametno, učinkovito in okolju prijazno*

6. Načrtovane dejavnosti:

Skupni strošek dejavnosti na področju trajnostne energije je predviden v višini ca. 5 mio EUR. Natančne vrednosti in razdelitev stroškov po dejavnostih ne moremo predvideti, ker je to odvisno od razpoložljivih razpisov in programov.

Priloge:

- Sklep Mestnega sveta MOM in
- Poročilo o izvajanju LEPK v MOM za leto 2025

Poročilo o izvajanju Akcijskega načrta za blaženje in preprečevanje negativnih posledic vročinskih valov v Mestni občini Maribor za LEPK 2025

Mestna občina Maribor je izvedla evropski projekt Ready4Heat v okviru katerega je bila pripravljena Strategija in akcijski načrt za blaženje in preprečevanje negativnih posledic vročinskih valov. Akcijski načrt zajema kratko-, srednje- in dolgoročne ukrepe za zaščito zdravja prebivalstva.

V skladu z ukrepi akcijskega načrta smo v letu 2025 izvajali ukrepe:

K1 – Opozarjanje prebivalstva na vročinske valove

Za območje mesta Maribor je v letu 2025 bil vzpostavljen opozorilni sistem, na katerega se lahko prebivalci brezplačno prijavijo in prejema preko SMS sporočila opozorilo ob napovedi vročinskega vala z namenom pravočasnega ukrepanja. Opozarjanje je namenjeno predvsem ranljivim skupinam, ki prejmejo sporočilo dva dni pred napovedanim vročinskim valom. Na ta način se lahko starejši in njihovi svojci ter drugi ogroženi prebivalci pripravijo na čas vročine in opravijo potrebne nakupe in druge nujne opravke pred nastopom vročinskega vala.

K3 - Začasne sence in hlajenje za javne površine na prostem

Mestna občina Maribor je izvedla postavitev lesenih pergol v dveh vrtcih (Vrtec Ivana Glinska, enota Ribiška in Vrtec Jožice Flander, enota Sapramiška) s ciljem senčenja igrišč. Posajene so bile sadike vinske trte in kivija, ki bodo ob vročih dneh hladile razgreta igrišča in ščitila otroke.

V okviru projekta MISSION CE CLIMATE se je izvedla ozelenitev avtobusnih nadstrešnic v središču mesta na postajališčih Glavni trg – Elektro na Židovski ulici (hkrati so bila posajena tudi drevesa in grmovnice na tej postaji), Krekova – Občina pred Mestno občino Maribor, Krekova pri Strossmayerjevi ulici, Mladinska – Trubarjeva, Mladinska – Muzej (pri Muzeju narodne osvoboditve Maribor).

K5 – Smernice za zaščito ranljivih skupin med vročinskimi valovi

Izdana je bila brošura o ukrepih za zdravstveno varstvo med vročinskimi valovi z naslovom »Ustrezna zaščita zdravja ob vročinskih valovih«, kjer so opisi ranljivih skupin in ukrepi kako se zaščititi, ko nastopi vročina.

S1 – Organiziranost

Pri mestni upravi je bila imenovana Delovna skupina za ozelenjevanje, zeleni razvoj in krepitev podnebne odpornosti mesta. Naloga delovne skupine je priprava evidenc in zbiranje podatkov zelene infrastrukture, identifikacija potreb po novih in nadomestnih zasaditvah na javnih površinah, vzdrževanje in upravljanje varovanih območij narave, ter priprava Načrta za ozelenjevanje mesta.

S2 - Ozaveščanje prebivalcev

Razdeljevali smo informativno gradivo letake in brošuro »Ustrezna zaščita zdravja ob vročinskih valovih« o ukrepih za zdravstveno varstvo z namenom povečanja ozaveščenosti ranljivih skupin, distribucija materiala društvom ranljivih skupin (starejši), zdravstvenim domovom, vrtcem, bolnišnici.

S3 – Izobraževanje in usposabljanje

Organizirali smo izobraževanja za društva, ki sodelujejo z ranljivimi skupinami kot so starejši, osebe z oviranostmi, osebe s kroničnimi boleznimi, vrtce, ter nosečnice o ukrepih za zdravstveno varstvo v času vročinskih valov.