



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: 41001-403/2018-96
Datum: 5.05.2025

GMS – 580/ I

MESTNI SVET
MESTNE OBČINE MARIBOR

**ZADEVA: PREDLOG ZA OBRAVNAVO NA 25. REDNI SEJI MESTNEGA SVETA
MESTNE OBČINE MARIBOR**

NASLOV GRADIVA: INVESTICIJSKI PROGRAM ZA NAKUP IN IZGRADNJO
ELEKTRIČNIH POLNILNIC ZA E-BUSE – POPRAVEK GRADIVA

GRADIVO PRIPRAVIL: URAD ZA KOMUNALO, PROMET IN PROSTOR, Sektor za komunalno in
promet

GRADIVO PREDLAGA: Aleksander Saša Arsenovič, župan

POROČEVALEC: Matej Moharič, Sektor za komunalno in promet

PREDLOG SKLEPA: **PREDLOG SKLEPA 1**

Mestni svet Mestne občine Maribor sprejme »Investicijski program za nakup in izgradnjo električnih polnilnic za e-buse« ter pooblasti župana MOM za podpis IP in sklepa o potrditvi IP št.: 41001-403/2018-97. Mestni svet nalaga pripravljavcem IP, da za prijavo v CTN po potrebi vnesejo redakcijske popravke, če ti ne spreminjajo ključnih prvin IP.



Aleksander Saša Arsenovič
Župan





MESTNA OBČINA MARIBOR
MESTNA UPRAVA
SEKRETARIAT ZA SPLOŠNE ZADEVE
Služba za javna naročila

Številka: 41001-403/2018-96

Datum: 05.05.2025

PODPISNI LIST
PREDLOGA ZA OBRAVNAVO NA 25. REDNI SEJI MESTNEGA SVETA
MESTNE OBČINE MARIBOR

Naslov gradiva:	INVESTICIJSKI PROGRAM ZA NAKUP IN IZGRADNJO ELEKTRIČNIH POLNILNIC ZA E-BUSE
Priloge gradiva (navedba morebitnih prilog):	1. Obrazložitev 2. IP za nakup in izgradnjo električnih polnilnic za e-buse

Pregledali in parafirali:

Podpisniki	Ime in priimek podpisnika	Pristojen organ	Datum	Podpis tistega, ki podpiše oz. parafira
Gradivo pripravil-a:	Matej Moharič, Strokovni sodelavec VII/2-II	SKP	15.5.25	
Gradivo pregledal-a vodja organa in morebitni vodja NOE:	Aleš Klinc, vodja sektorja Andraž Mlaker Sekretar - Vodja urada	SKP, UKPP	19.5.25	
Gradivo usklajeno s pristojnimi organi (če je gradivo pripravljeno izven MOM):	Marija Kaučič	UFP	19.5.25	
Dodatni pregled na predlog pripravljavca				
Gradivo pregledala direktorica MU	Lidija Krebl	Kabinet župana		
Dokument parafiral podžupan: (obkrožite tistega, ki je odgovoren za vaše področje)	Dr. Samo Peter Medved	Kabinet župana		

Gradivo prejela služba MS v fizični in elektronski obliki	Rosana Klančnik	Služba za delovanje mestnega sveta	19.5.2025	
--	-----------------	------------------------------------	-----------	--



Popravek:

po pregledu dokumentacije na Komisiji za pregled in oceno investicijske dokumentacije so popravljene napačno izračunani zneski DDV v preglednicah in ustrezna pojasnila. Vneseni so redakcijski popravki.



OBRAZLOŽITEV PREDLOGA ZA OBRAVNAVO IN POTRDITEV IP

1 Pravna podlaga

Način obravnave in odločanja o investicijah je predpisan z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list Republike Slovenije, št. 60/06, 54/10 in 27/16).

2 Uvodna pojasnila

Mestna občina Maribor (MOM) načrtuje gradnjo polnilne infrastrukture za polnjenje električnih avtobusov, tj. postavitve skupaj 18 polnilnih postaj z 28 polnilnimi mesti. Z načrtovanim nakupom dodatnih devetih električnih avtobusov, ki se sofinancira iz EKO sklada in bo izveden v letih 2025 in 2026, so sedanje zmogljivosti polnilne infrastrukture postale nezadostne. Zato je investicija v nakup električnih polnilnih naprav ter ureditev ustreznih površin za njihovo namestitvev in priključitev v omrežje nujna. Polnilne postaje bodo v celoti izkoriščene za polnjenje električnih avtobusov za opravljanje GJS linijskega mestnega prometa in ne bodo na voljo drugim uporabnikom.

3 Namen in cilji ter vsebina investicije

Namen investicije je zagotoviti polnilno infrastrukturo z zadostnimi zmogljivostmi za nemoteno obratovanje že kupljenih in naročenih, a še ne dobavljenih električnih avtobusov za izvajanje javnega mestnega potniškega prometa (JMPP). Cilji načrtovane investicije so:

- zagotoviti polnilno infrastrukturo kot pogoj za nemoteno obratovanje električnih avtobusov, ki ne ustvarjajo emisij toplogrednih plinov in delcev ter s tem poskrbeti za okolju prijazen javni potniški promet;
- izboljšati kakovost JMPP;
- zagotoviti čistejši zrak in s tem večjo kakovost življenja za prebivalce in obiskovalce mesta;
- slediti tehničnemu napredku in upoštevati visoka pričakovanja uporabnikov.

Cilji načrtovane investicije so v skladu s cilji in usmeritvami za povečanje trajnostne mobilnosti v mestu s spodbujanjem večjega obsega uporabe JMPP v Mariboru, ki jih je mesto zapisalo v svoje strateške dokumente (na primer TUS), ter v skladu z nacionalnimi in evropskimi cilji, ki jih podpira program Evropske kohezijske politike, med drugim: nizkoogljično družbo, ki si prizadeva za blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje, ter za spodbujanje trajnostne mestne mobilnosti.

V okviru načrtovane investicije je predviden nakup skupaj 18 polnilnih naprav, tj. 10 polnilnih postaj s po dvema polnilnima mestoma in osem pantografov s po enim polnilnim mestom ter ureditev površin in priključkov za namestitvev in priključitev polnilnih postaj. Predvideno je tudi povečanje zmogljivosti zadevnih transformatorskih postaj. Investicija bo potekala v dveh fazah:

- prva faza: v letu 2025 je predviden nakup in namestitvev treh polnilnih postaj s skupaj šestimi polnilnimi mesti na glavni avtobusni postaji na Mlinski ulici in na območju delavnic JP Marprom na Pobrežju. Predvidena so tudi gradbena in elektroinštalacijska dela (GOI dela), potrebna za postavitvev in priključitev polnilnih postaj. Za ta del investicije je bil maja 2024 že pripravljen DIIP (potrjen 8. maja 2024). Izveden je bil postopek javnega naročila male vrednosti in 24. marca 2025 izbran izvajalec, E-PROJEKT, inženirske dejavnosti, proizvodnja, trgovina in špedicija, d. o. o. Pogodba z izbranim izvajalcem bo podpisana v kratkem, nakup polnilnih naprav in GOI dela se še niso začela;
- druga faza: v letih 2025–2027 je načrtovan nakup in namestitvev 15 dodatnih polnilnih naprav, in sicer sedmih polnilnih naprav CSS s skupaj 14 polnilnimi mesti in osem pantografov z osmimi polnilnimi mesti. Predvidena so tudi gradbena in elektroinštalacijska dela, potrebna za ureditev prostora za namestitvev in priključitev polnilnih naprav, ureditev parkirišč za avtobuse med polnjenjem ter nadgradnja štirih transformatorskih postaj.



V okviru druge faze bodo nabavljene in nameščene polnilne postaje na štirih lokacijah v mestu:

Slika: Lokacije za namestitev načrtovanih polnilnih postaj



Jadranska cesta



Glavna avtobusna postaja



Delavnice JP Marprom



Postajališče Tezenska Dobrava

Na navedenih lokacijah bodo nameščene naslednje polnilne naprave:

- na Jadranski cesti: bo zagotovljenih šest polnilnih mest z napajalnikom, tj. dva pantografa na drogu in dve polnilni postaji CSS s skupaj štirimi polnilnimi mesti;
- na glavni avtobusni postaji na Mlinski ulici: ena polnilna postaja CSS z dvema polnilnima mestoma in pet stropnih pantografov s petimi polnilnimi mesti ter dva napajalnika;
- na območju delavnic JP Marprom na Pobrežju: šest polnilnih postaj CSS s skupaj 12 polnilnimi mesti in en napajalnik;
- postajališče Tezenska Dobrava na Dogoški cesti: ena polnilna postaja CSS z dvema polnilnima mestoma, en pantograf na drogu in en napajalnik.



Tabela 1: Pregled naložb v polnilno infrastrukturo

Lokacija	Polnilna infrastruktura	Gradbena, elektro dela	Energijska infrastruktura
Jadranska	Močnostna omara (360 kW)	Ureditev postajališča (Projektna dokumentacija, uredite cestišča, pripravljanja in gradbena dela, priprava kablovodov, javna razsvetljava)	Nadgradnja transformatorja (480 kVA)
	2x Pantograf na drogu		
	2x CSS polnilna postaja in stojalo		
Avtobusna postaja Mlinska	Močnostna omara za stropni pantograf (150 kW)	Priključitev CSS polnilnice na glavni kablovod iz trafopostaje	Nadgradnja transformatorja (480 kVA)
	Močnostna omara (360 kW)	Kabelska infrastruktura in priključitev na moč. omaro ter izolacija na strehi	
	Stropni pantograf in antena	Kabelska infrastruktura in priključitev na powerbox ter izolacija (x4)	
	4x Stropni pantograf in antena	Priklop za dodatno moč omaro in elektro dela	
	CSS polnilna postaja in stojalo, dva priključka		
Delavnica Marprom	Močnostna omara (360 kW)	Gradbena dela polaganje kablovoda, ureditev števca	Nadgradnja transformatorja 480 kVA
	4x CSS polnilna postaja in stojalo, z dvema priključkoma	Priklop močnostne omare 360 kW	
	2x CSS polnilna postaja in stojalo, z dvema priključkoma		
Tezenska dobrava	Močnostna omara (360 kW)	Priklop polnilnic, gradbena dela, postavitve pantografa	Nadgradnja transformatorja za 480 kVA
	1x CSS polnilna postaja in stojalo, z dvema priključkoma		
	1x Pantograf na drogu		



- **Ocenjena vrednost investicije, viri in dinamika financiranja**

Vrednost prve faze investicije je ocenjena na podlagi vrednosti polnilnih naprav, ki so bile opredeljene v postopku izbire izvajalca, ter pripadajočih projektantskih predračunov za gradbena, obrtna in elektroinštalacijska dela. Za drugo fazo popis del s predračunom še ni pripravljen; vrednost investicije je ocenjena na podlagi izkustvenih podatkov naročnika.

Ozn.	Postavke po lokacijah in letih	Stalne cene		Tekoče cene	
		brez DDV	z DDV	brez DDV	z DDV
1	Polnilne postaje – 1. faza (JN 2025)	339.279,00	413.920,38	339.279,00	413.920,38
2.	Polnilne postaje Jadranska	791.000,00	965.020,00	803.894,44	980.751,22
3.	Polnilne postaje AP Mlinska	599.225,00	731.054,50	642.779,71	784.191,25
4.	Polnilne postaje Marprom	568.000,00	692.960,00	609.285,12	743.327,84
5.	Polnilne postaje Tezenska Dobrava	311.000,00	379.420,00	333.605,06	406.998,17
6	Storitve zunanjih izvajalcev	111.896,77	136.514,05	115.735,33	141.197,10
7	Informiranje in komuniciranje	7.500,00	9.150,00	7.757,81	9.464,53
8	SKUPAJ CELOTNA NALOŽBA	2.727.900,77	3.328.038,93	2.852.336,46	3.479.850,49

Ocenjena vrednost celotne investicije, tj. obeh faz, v **tekočih cenah** znaša brez DDV 2.852.336,46 EUR, z DDV pa 3.479.850,49 EUR. MOM ima pravico do odbitka celotnega vstopnega DDV, saj bo z obravnavano naložbo opravljala obdavčljivo dejavnost.

MOM bo kandidirala za pridobitev sofinanciranja investicije v okviru mehanizma CTN. Za ta namen je v skladu z Vsebinskimi izhodišči MOPE opredelila upravičene in neupravičene stroške. Upravičeni stroški znašajo 2.493.564,23 EUR. Kot neupravičene stroške je opredelila stroške nadgradnje transformatorskih postaj (ki niso v lasti MOM). Neupravičenim stroškom je pripisan ustrezen delež stroškov, ki se nanašajo na celotno naložbo, tj. stroškov priprave projektne in investicijske dokumentacije ter elaboratov o DNSH in podnebni odpornosti, stroškov predpisanega strokovnega nadzora in koordinatorja ZVD. Vloga za prvo fazo potrjevanja operacij bo predložena predvidoma junija 2025 na podlagi drugega povabila ZMOS. Investicija se bo izvajala v letih 2025–2027. V naslednji preglednici so prikazani dinamika nastajanja stroškov investicije in viri financiranja:

Ozn.	Stroški in viri	Leto			Skupaj 2025-2027	Struktura %
		2025	2026	2027		
1.	Upravičeni stroški	919.752,55	204.463,27	1.369.348,4	2.493.564,2	
1.1	CTN - Podpora Unije - 80 % US, od	735.802,04	163.570,62	1.095.478,7	1.994.851,3	69,94
a	– ESRR 85 %	625.431,73	139.035,03	931.156,92	1.695.623,6	
b	– proračun RS 15 %	110.370,31	24.535,59	164.321,81	299.227,71	
1.2	Lastna sredstva MO Maribor - 20	183.950,51	40.892,65	273.869,68	498.712,85	
2.	Neupravičeni stroški	8.201,21	86.153,56	264.417,46	358.772,24	
3	SKUPAJ NALOŽBA US in NUS	927.953,77	290.616,83	1.633.765,8	2.852.336,4	
4	SKUPAJ LASTNA SREDSTVA MOM	192.151,72	127.046,22	538.287,14	857.485,08	30,06



Če bo vloga v CTN potrjena v obeh fazah, bo MOM pridobila sofinanciranje v višini 80 % upravičenih stroškov investicije, kar znaša **1.994.851,38 EUR (69,94 % celotne vrednosti investicije)**, iz proračuna pa bo pokrila 20 % upravičenih stroškov in neupravičene stroške v skupnem znesku **857.485,08 (30,06 % celotne vrednosti investicije)**.

- **Okvirna časovnica za izvedbo investicije**

V letu 2025 bo v celoti izvedena prva faza investicije. Končana bo priprava projektne in investicijske dokumentacije za drugo fazo (PZI, PIZ in investicijski program) ter elaboratov o skladnosti z načelom DNSH in o podnebni odpornosti. MOM bo predložila vlogo v drugo fazo potrjevanja operacij v postopku CTN in kmalu po tem začela postopek izbire izvajalca za drugo fazo projekta (z odložnim pogojem, da je podpis pogodbe z izbranim izvajalcem pogojen s podpisom pogodbe o sofinanciranju investicije z MOPE). Konec leta 2025 je predviden nakup opreme za polnilne postaje na Jadranski cesti ter začetek GOI del za ureditev polnilnih postaj na tej lokaciji. GOI dela na Jadranski cesti bodo potekala še leta 2026. V letu 2027 sta predvidena nakup in postavitve polnilne infrastrukture na ostalih treh lokacijah (avtobusna postaja, delavnice JP Marprom in Tezenska Dobrava). Ta dela se bodo končala do konca septembra 2027, ko bo projekt tudi administrativno zaključen. Stroške projekta, ki bodo nastali v letu 2025, bo MO Maribor v letu 2025 predfinancirala, povračilo 80 % upravičenih stroškov pa bo prejela leta 2026 po sklenitvi pogodbe z MOPE.

- **Sklepne ugotovitve**

MOM bo z načrtovano investicijo zagotovila ustrezno zmogljivost polnilne infrastrukture za polnjenje električnih avtobusov. Polnilne postaje bo po končani investiciji predala v upravljanje JP Marprom. Polnilne postaje bodo v celoti izkoriščene za polnjenje električnih avtobusov JMPP in ne bodo na voljo drugim uporabnikom.

Načrtovana investicija ustreza vsem zahtevam, pogojem in merilom iz Vsebinskih izhodišč Ministrstva za okolje, prostor in energijo (MOPE) ter bo prispevala k predpisanim kazalnikom učinka in rezultata.

PREDLOG SKLEPA 1

Mestni svet Mestne občine Maribor sprejme »Investicijski program za nakup in izgradnjo električnih polnilnic za e-buse« ter pooblasti župana MOM za podpis IP in sklepa o potrditvi IP št.: 41001-403/2018-97. Mestni svet nalaga pripravljavcem IP, da za prijavo v CTN po potrebi vnesejo redakcijske popravke, če ti ne spreminjajo ključnih prvin IP.

Pripravil:

Matej Moharič, Sektor za komunalo in promet





MESTNA OBČINA MARIBOR

Investicijski program
za
nakup in izgradnjo električnih polnilnic za e-buse



Maribor, maj 2025

*Investicijski program (II) je pripravljen v sodelovanju s sodelavci
Mestne občine Maribor v skladu s predpisano metodologijo za pripravo in obravnavo investicijske
dokumentacije na področju javnih financ (Ur. list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/16)*

Slika na naslovnici: Postavitev e-polnilnic za električne avtobuse na lokacijah v MOM, DIIP, maj 2024

VSEBINA

1	UVODNA POJASNILA.....	6
2	PREDSTAVITEV INVESTITORJA, UPRAVLJAVCA IN IZDELOVALCEV DOKUMENTACIJE.....	8
2.1	Predstavitel investitorja	8
2.2	Predstavitel upravljavca polnilnih postaj	10
2.3	Predstavitel morebitnega bodočega upravljavca polnilnih postaj	10
2.4	Izdelovalci projektne in investicijske dokumentacije	11
2.5	Povzetek predinvesticijske zasnove.....	12
3	POVZETEK IP	16
4	ANALIZA STANJA.....	20
4.1	Analiza stanja in potrebe uporabnikov	20
4.2	Nujnost načrtovane naložbe	21
5	RAZVOJNE MOŽNOSTI IN CILJI NALOŽBE.....	22
5.1	Namen in cilji naložbe v skladu z zahtevami CTN za trajnostno mobilnost	22
5.2	Načrtovani neposredni učinki naložbe	23
6	PREVERITEV USKLAJENOSTI NALOŽBE Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI.....	24
6.1	Bela knjiga o evropski prometni politiki	24
6.2	Usklajenost naložbe z nacionalnimi strategijami in politikami	24
6.2.1	<i>Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030</i>	<i>24</i>
6.2.2	<i>Nacionalni energetski in podnebni načrt Republike Slovenije (NEPN)</i>	<i>25</i>
6.2.3	<i>Uredba o zelenem javnem naročanju</i>	<i>26</i>
6.3	Usklajenost naložbe z regionalnimi in lokalnimi strateškimi dokumenti in usmeritvami	26
6.3.1	<i>Regionalni razvojni program Podravja RRP 2021–2027</i>	<i>26</i>
6.3.2	<i>TUS – Trajnostna urbana strategija Mestne občine Maribor 2023–2035.....</i>	<i>27</i>
6.3.3	<i>Celostna prometna strategija mesta Maribor.....</i>	<i>28</i>
6.3.4	<i>Strategija energetske učinkovite večnamenske polnilne infrastrukture za javni potniški promet v Mariboru</i>	<i>28</i>
7	PREVERITEV SKLADNOSTI NALOŽBE Z VSEBINSKIMI IZHODIŠČI MOPE.....	29
7.1	Postopek potrjevanja vlog v mehanizmu CTN z ocenjenim časovnim okvirom	29
7.2	Skladnost naložbe z upravičenimi nameni in ukrepi iz vsebinskih izhodišč MOPE	31
7.2.1	<i>Skladnost naložbe v polnilno infrastrukturo z upravičenimi nameni</i>	<i>31</i>
7.2.2	<i>Skladnost naložbe s specifičnimi pogoji za spodbujanje uporabe alternativnih goriv v mestih.....</i>	<i>31</i>
7.3	Prispevek načrtovane naložbe k doseganju kazalnikov PEKP	33
8	ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI.....	34
9	OBRAVNAVA IN UTEMELJITEV IZBRANE VARIANTE	35
10	ANALIZA LOKACIJE – UMEŠČENOST NAČRTOVANE NALOŽBE V MESTU MARIBOR.....	38
10.1	Lokacije za postavitev polnilne infrastrukture v MO Maribor	38
10.2	Zemljišča in premoženjskopravna razmerja.....	39

11	TEHNIČNO TEHNOLOŠKA REŠITEV	40
11.1	Vrsta investicije	40
11.2	Predmet načrtovane naložbe	40
11.3	Tehnično-tehnološke rešitve.....	40
12	OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV	43
12.1	Vrsta investicije z vidika Vsebinskih izhodišč MOPE.....	43
12.2	Ocena investicijskih stroškov v stalnih in tekočih cenah	43
12.3	Upravičeni in neupravičeni stroški naložbe v stalnih in tekočih cenah	45
12.3.1	<i>Kategorije upravičenih stroškov, ki jih zajema naložba</i>	<i>45</i>
12.3.2	<i>Opredelitev upravičenih in neupravičenih stroškov naložbe v skladu s poglavjem</i> <i>4.2 Vsebinskih izhodišč MOPE</i>	<i>46</i>
12.4	Okvirna časovnica za izvedbo naložbe.....	47
12.5	Specifikacija upravičenih in neupravičenih stroškov naložbe po letih	49
12.6	Predvideni viri in dinamika financiranja	51
13	PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO ZAČETKU DELOVANJA NALOŽBE V EKONOMSKI DOBI PROJEKTA.....	52
13.1	Stroški delovanja naložbe	52
13.2	Prihodki.....	53
14	VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI NALOŽBE.	54
14.1	Finančna analiza	54
14.2	Ekonomska analiza	56
14.3	Koristi, ki jih ni mogoče ovrednotiti v denarju	58
15	ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI NALOŽBE.....	59
15.1	Analiza tveganja	59
15.2	Analiza občutljivosti naložbe.....	59
16	ORGANIZACIJA ZA IZVEDBO PROJEKTA IN KADRI	61
16.1	Analiza zaposlenih	61
16.2	Organizacija za izvedbo načrtovane naložbe	61
17	OCENA VPLIVA NALOŽBE NA OKOLICO IN OKOLJE	62
17.1	Vpliv naložbe na okolje v času izvajanja del.....	62
17.2	Ocena vpliva naložbe na okolje v času obratovanja naložbe	62
18	OCENA SKLADNOSTI NALOŽBE S HORIZONTALNIMI NAČELI.....	63
18.1	Skladnost z načeli spoštovanja temeljnih pravic, spodbujanja enakosti med moškimi in ženskami ter preprečevanje vseh vrst diskriminacije	63
18.2	Skladnost načrtovanja z evropskim načeli in smernicami na področju trajnostnega razvoja ..	64
18.3	Upoštevanje načel Novega evropskega Bauhauasa	64
18.4	Ocena skladnosti naložbe z DNSH	64
18.5	Odpornost naložbe na podnebne spremembe	65
19	SEZNAM STROKOVNIH PODLAG IN ZAKONODAJE.....	66
20	SKLEPNE MISLI	68

Seznam preglednic

Preglednica 1:	Kazalniki finančne učinkovitosti naložbe, varianta C	15
Preglednica 2:	Povzetek ocenjene vrednosti naložbe v stalnih in tekočih cenah, v EUR	18
Preglednica 3:	Viri in dinamika financiranja naložbe, v EUR, tekoče cene	18
Preglednica 4:	Kazalniki finančne učinkovitosti naložbe	19
Preglednica 5:	Prispevek naložbe h kazalniku učinka in rezultata v skladu s PEKP	19
Preglednica 6:	Prispevek naložbe h kazalniku učinka in rezultata v skladu s PEKP	33
Preglednica 7:	Osnovni podatki o poslovanju JP Marprom v letih 2022 in 2023, v EUR	34
Preglednica 8:	Merila in uteži za ocenjevanje variant v PIZ	35
Preglednica 9:	Primerjava med variantama B in C, finančna konstrukcija, stalne cene	36
Preglednica 10:	Lokacije novih polnilnih postaj v Mariboru in dinamika gradnje	43
Preglednica 11:	Ocenjena vrednost naložbe z DDV, v EUR, stalne in tekoče cene	44
Preglednica 12:	Celotni (US in NUS) stroški naložbe, brez DDV, stalne in tekoče cene, EUR	47
Preglednica 13:	Okvirna časovnica za nakup in postavitve polnilne infrastrukture	48
Preglednica 14:	Dinamika nastajanja stroškov naložbe po letih, v EUR, stalne cene	50
Preglednica 15:	Dinamika nastajanja stroškov naložbe po letih, v EUR, tekoče cene	50
Preglednica 16:	Viri in dinamika financiranja naložbe, v EUR, tekoče cene	51
Preglednica 17:	Predvideni stroški delovanja naložbe, v EUR	52
Preglednica 18:	Amortizacija osnovnih sredstev, v EUR	53
Preglednica 19:	Predvideni prihodki od delovanja naložbe, v EUR	53
Preglednica 20:	Denarni tok naložbe, v EUR	55
Preglednica 21:	Kazalniki finančne učinkovitosti naložbe	55
Preglednica 22:	Izračun posrednih koristi	57
Preglednica 23:	Ekonomski kazalniki naložbe	58
Preglednica 24:	Ekonomske koristi naložbe, v EUR	58
Preglednica 25:	Ocena tveganja naložbe	59
Preglednica 26:	Vpliv sprememb na FNSV in FISD naložbe	59
Preglednica 27:	Vpliv sprememb na FNSV in FISD naložbe	60

Seznam slik

Slika 1:	Pantograf pri postajališču Vzpenjača	20
Slika 2:	Območje za postavitve polnilne infrastrukture Jadranska cesta	38
Slika 3:	Območje za postavitve polnilne infrastrukture na avtobusni postaji	38
Slika 4:	Območje za postavitve polnilne infrastrukture, delavnice JP Marprom	39
Slika 5:	Območje za postavitve polnilne infrastrukture, postajališče Tezenska Dobrava	39
Slika 6:	Vzorca polnilne naprave z dvema polnilnima mestoma in pantografa	40

1 UVODNA POJASNILA

Mestna občina Maribor (MO Maribor) z nakupom dodatnih devetih električnih mestnih avtobusov ponovno posodoblja vozni park z nadaljnjim uvajanjem 100-odstotno električnih avtobusov. Trenutno obstajajo za polnjenje električnih avtobusov le tri polnilne postaje. Zmožljivosti za polnjenje ne zadoščajo potrebam povečanega števila električnih avtobusov.

Zato je MO Maribor že v začetku leta 2025 naročila nakup in namestitev treh polnilnih postaj (javno naročilo št. JN000491/2025-SL 1/01 z dne 28. januarja 2025). JN je zaključeno, pogodba z izvajalcem bo podpisana v kratkem. Ena od teh polnilnih postaj bo nameščena na avtobusni postaji na Mlinski ulici, dve pa na območju delavnic JP Marprom na Pobrežju. MO Maribor načrtuje nakup in namestitev dodatnih polnilnih postaj v naslednjih dveh letih, in sicer sedem polnilnih postaj CSS z več polnilnimi mesti za sekvenčno polnjenje in osem pantografov. Polnilne postaje bodo nameščene na štirih izbranih lokacijah v mestu, in sicer: dve polnilni postaji CSS s štirimi polnilnimi mesti in dva pantografa na Jadranski cesti pred poslopjem Javnega podjetja Energetika Maribor, ena polnilna postaja CSS z dvema polnilnima mestoma in pet pantografov na avtobusni postaji Maribor na Mlinski ulici, šest polnilnih postaj CSS z 12 polnilnimi mesti na območju delavnic JP Marprom na Pobrežju ter ena polnilna postaja CSS z dvema polnilnima mestoma in en pantograf na Tezenski Dobravi, na postajališču mestnega avtobusnega prometa. Vse polnilne naprave bo upravljalo JP Marprom. Vse polnilne postaje bodo namenjene izključno polnjenju avtobusov za izvajanje GJS in ne bodo javno dostopne.

MO Maribor bo z namestitvijo navedenih polnilnih naprav zagotovila zadostne zmožljivosti za delovanje številčno povečanega parka električnih avtobusov ter s tem prispevala k povečanju možnosti za trajnostno mobilnost v mestu z izboljšanjem pogojev za večjo uporabo JPP v mestu. Namestitev polnilnih postaj bo posredno – z omogočanjem vožnje električnim avtobusom – prispevala k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov iz javnega potniškega prometa v mestu, k izboljšanju kakovosti zraka ter povečanju kakovosti življenja prebivalcev ob linijah javnega avtobusnega prometa, saj električni avtobusi pri vožnji zagotavljajo bistveno manj hrupa kot vozila z motorji na bencin, dizel in plin.

Načrtovana naložba zajema nakup in namestitev naprav za zagotovitev 28 polnilnih mest s skupno močjo 2.130 kW. Zajema tudi gradbena, obrtna in instalacijska dela, ki so potrebna za ureditev mest za postavitve in priključitev polnilnih postaj na električno omrežje, gradnjo parkirišč za avtobuse med polnjenjem ter nadgradnjo pripadajočih transformatorskih postaj.

Vrednost celotne naložbe v stalnih cenah znaša brez DDV 2.727.900,77 EUR, z DDV pa 3.328.038,93 EUR, v tekočih cenah brez DDV 2.852.336,46 EUR, z DDV pa 3.479.850,49 EUR. MO Maribor ima pravico do odbitka celotnega vstopnega DDV, saj bo z obravnavano naložbo opravljala obdavčljivo dejavnost.

Maribor bo za pridobitev sofinanciranja naložbe iz evropskih kohezijskih sredstev v okviru mehanizma Celostnih teritorialnih naložb (CTN) predložila vlogo v prvi fazi na povabilo Združenja mestnih občin Slovenije (ZMOS) za spodbujanje trajnostne mobilnosti (regijski specifični cilj RSO2.8), nato pa v drugi fazi še na pristojno ministrstvo, tj. Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo (MOPE). Ta dokument je bil pripravljen pred objavo povabila ZMOS.

Ocenjeni upravičeni stroški naložbe v tekočih cenah znašajo 2.493.564,23 EUR. Če bo vloga v obeh fazah potrjevanja uspešna, bo MO Maribor bo prejela sofinanciranje iz mehanizma CTN v višini 80 % priznanih upravičenih stroškov, tj. 1.994.851,38 EUR, iz proračuna pa bo pokrila 20 % upravičenih in vse neupravičene stroške v skupnem znesku 857.485,08 EUR.

Izvedba naložbe je razdeljena na dva dela: v prvi fazi bo MO Maribor še v letu 2025 kupila in namestila tri polnilne postaje, za katere je bil izvajalec že izbran z navedenim javnim naročilom. Letos se bo predvidoma začela tudi druga faza naložbe z nakupom opreme in urejanjem površin ob Jadranski cesti, ki bodo zaključena v letu 2026. Večina del pa bo potekala v letu 2027, ko bodo urejene površine, kupljene in nameščene polnilne naprave na avtobusni postaji na Mlinski ulici, na območju delavnic JP Marprom in na Tezenski Dobravi. Za ureditev površin za polnilne postaje in parkirišč za avtobuse med polnjenjem ter postavitvev in priključitev postaj gradbeno dovoljenje **ni potrebno**.

MO Maribor si prizadeva pridobiti sredstva za sofinanciranje naložbe iz mehanizma CTN. Vlogi se priloži potrjena investicijska dokumentacija: oba DIIP, ki sta bila izdelana in potrjena v letu 2024, predinvesticijska zasnova (PIZ, maj 2025) in ta investicijski program (IP). Zato je ta dokument pripravljen v skladu z vsebinskimi izhodišči za upravičence mehanizma CTN za pripravo projektov trajnostne mobilnosti (regijski specifični cilj RSO2.8). Ker povabilo ZMOS v času priprave tega IP še ni objavljeno, so v dokumentu začasno upoštevane tudi zahteve iz prijavnih obrazcev iz prvega povabila k predložitvi projektov, novembra 2023.

V skladu z napovedanim povabilom ZMOS ter okvirnim urnikom potrjevanja vlog za pridobitev sofinanciranja naložb iz mehanizma CTN se lahko pričakuje sklenitev pogodbe o sofinanciranju naložbe v začetku leta 2026. V skladu s to predpostavko je načrtovana okvirna časovnica za izvedbo naložbe ter na podlagi nje tudi viri in dinamika financiranja. Ob objavi drugega povabila ZMOS se utegnejo spremeniti nekatere sestavine IP (časovnica, vrednost naložbe v tekočih cenah, upravičeni stroški ter s tem viri in dinamika financiranja), ki jih bo morda treba vključiti v novelacijo IP.

2 PREDSTAVITEV INVESTITORJA, UPRAVLJAVCA IN IZDELOVALCEV DOKUMENTACIJE

2.1 Predstavitev investitorja

Osnovni podatki o investitorju

Naziv	Mestna občina Maribor
Naslov	Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Odgovorna oseba investitorja	Aleksander Saša Arsenovič, župan
Telefon	02 22 01 000
Faks	02 22 01 207
E-poštni naslov	mestna.obcina@maribor.si
Spletna stran	www.maribor.si
Davčna št.	SI12709590
Matična št.	5883369
TRR	01270-0100008403
Banka	UJP

Podpis odgovorne osebe:

Žig

Predstavitev investitorja

Mestna občina Maribor (MO Maribor) je samoupravna lokalna skupnost, ustanovljena na podlagi Zakona o lokalni samoupravi. Delovanje MO Maribor določa Statut Mestne občine Maribor¹. MO Maribor samostojno opravlja lokalne zadeve javnega pomena (izvirne naloge), določene z zakonom in statutom. Njena dejavnost je registrirana pod SKD: O84.110 – Splošna dejavnost javne uprave. MO Maribor je bila vpisana v register lokalnih skupnosti 26. 12. 1994. Odgovorna oseba MO Maribor je župan Aleksander Saša Arsenovič.

Občina Maribor meri 148 km², v njej je po podatkih Statističnega urada v drugem polletju leta 2024 prebivalo 113 393 prebivalcev. Mesto Maribor je središče občine, upravno, gospodarsko in kulturno središče Podravske regije ter največje mesto severovzhodne Slovenije. V Mariboru je sedež nacionalnih institucij, kot so Pošta Slovenije, Javni sklad RS za podjetništvo, Javna agencija Republike Slovenije za energijo in Agencija za železniški promet Republike Slovenije. V mestu je vrsta institucij nacionalnega pomena: Univerza v Mariboru, Inštitut informacijskih znanosti – IZUM, SNG Maribor, Univerzitetni klinični center Maribor in Mariborska nadškofija. Mesto se ponaša s številnimi kulturnimi ustanovami in športnimi objekti.

¹ Medobčinski uradni vestnik (MUV), št. 10/2011, 8/2014, 12/2019 in 4/2022

MO Maribor si prizadeva za povečanje trajnostne mobilnosti za izboljšanje kakovosti zraka v mestu in bolj zdravo okolje za prebivalce z zmanjšanjem izpustov toplogrednih plinov iz prometa. V skladu s tem spodbuja intenzivnejšo uporabo javnega potniškega prometa v mestu, pri čemer sledi usmeritvam EU in nacionalnim usmeritvam ter ciljem in ukrepom, ki jih je zapisala v ključne strateške dokumente mesta. Mesto si je zadalo cilj postati brezogljivo do leta 2045. K udejanjanju ciljev s tega področja med drugim prispeva s sistematičnim posodabljanjem voznega parka mestnih avtobusov z nakupi brezemisijjskih električnih avtobusov. V letih 2022 in 2023 je kupila sedem električnih avtobusov in leta 2024 načrtala nakup dodatnih devetih električnih avtobusov, ki bodo dobavljeni v letih 2025 in 2026.

Zmogljivosti polnilne infrastrukture, ki je za električne avtobuse trenutno na voljo v mestu (tj. tri polnilne postaje v delavnicah javnega podjetja Marprom ter pantografa na avtobusni postaji na Mlinski ulici in avtobusnem postajališču Vzpenjača), ne zadoščajo potrebam za polnjenje povečanega števila električnih avtobusov. Zato MO Maribor načrtuje naložbe v polnilno infrastrukturo. Na podlagi že izvedenega javnega naročila bo v letu 2025 uredila tri polnilne postaje (dve v delavnicah JP Marprom in eno na avtobusni postaji), ter v letih 2025–2027 postavila še dodatnih 15 polnilnih postaj, ki bodo nameščene na štirih lokacijah: ob Jadranski cesti pred objekti JP Energetika, na glavni avtobusni postaji na Minski ulici, na območju delavnic JP Marprom na Pobrežju in na območju avtobusnega postajališča Tezenska Dobrava. Ta IP zajema naložbe v vseh 18 polnilnih postaj. Polnilne postaje bodo namenjene le električnim avtobusom, ki se uporabljajo za opravljanje GJS in **ne bodo javno dostopne**.

Odgovorne osebe in organizacija za izvedbo naložbe

MO Maribor bo za izvedbo naložbe v skladu z zakonodajo o javnem naročanju in internimi akti izbrala zunanje izvajalce za izvedbo gradbenih, obrtnih in instalacijskih del (GOI) del, strokovni nadzor in koordinatorja za zdravje in varnost pri delu (ZVD) ter pripravljavca dokumentacije (PZI ter elaborati o DNSH in PO). Za izvedbo prve faze, postavitve treh polnilnih postaj, je bilo javno naročilo male vrednosti že izvedeno. Izvajalec E-PROJEKT, inženirske dejavnosti, proizvodnja, trgovina in špedicija, d. o. o., je bil izbran 24. marca 2025 in v kratkem bo z njim podpisana pogodba.

Pri investitorju bo naložbo spremljal Urad za komunalo, promet in prostor, Sektor za komunalo in promet. Urad bo imenoval skrbnika projekta z večletnimi izkušnjami pri vodenju projektov, financiranih s sredstvi EU. Skrbnik projekta bo poskrbel za pripravo in nemoten potek naložbe, spremljal delo izbranih zunanjih izvajalcev, usklajeval potek projekta z drugimi organizacijskimi enotami investitorja (npr. Urad za finance in proračun, pravna služba) ter skrbel za komuniciranje in poročanje na podlagi pogodbe o sofinanciranju naložbe, ki bo v primeru uspešne vloge v drugi fazi postopka (neposredna potrditev) v okviru mehanizma CTN sklenjena z Ministrstvom za okolje, podnebje in energijo (MOPE).

2.2 Predstavitev upravljavca polnilnih postaj²

Po končani naložbi bodo polnilne postaje ostale v lasti MO Maribor. Občina jih bo predvidoma dala v upravljanje izvajalcu gospodarske javne službe mestnega avtobusnega prometa, javnemu podjetju Marprom, d. o. o., ki upravlja sedanje polnilne postaje na podlagi najemne pogodbe.

Javno podjetje za mestni potniški promet Marprom, d. o. o. (JP Marprom) je javno podjetje, ki je bilo v 100-odstotni lasti MO Maribor, od 1. septembra 2020 pa je edini ustanovitelj podjetja JHMB. JP izvaja linijski prevoz v mestnem prometu (JMPP) kot obvezno lokalno gospodarsko javno službo. Poleg tega opravlja tudi izbirne lokalne gospodarske javne službe prevoza potnikov s krožno kabinsko žičnico, upravljanja avtobusne postaje Maribor ter upravljanja mobilnega plačevanja parkirnine in parkomatov v belih conah, upravljanja ograjenih parkirišč in izvajanja odvoza s pajkom. JP Marprom opravlja tudi druge dejavnosti, ki niso vključene v gospodarske javne službe. Marprom opravlja svoje dejavnosti na območju MO Maribor.

Podjetje je leta 2023 JMPP izvajalo na 21 linijah, ki so dolge od 3 do 21 km. Skupna dolžina vseh linij v mestu znaša 230 km. Vozni park, ki ga upravlja Marprom, šteje 87 vozil. Za izvajanje gospodarske javne službe linijskega prevoza v mestnem prometu je bilo leta 2023 namenjenih 69 vozil. Podjetje je v okviru JMPP prepeljalo skupno 3,77 milijona kilometrov in več kot 4,5 milijona potnikov, kar je 12,5 % več kot leta 2019 (zadnje primerljivo leto brez omejitev zaradi covida). V letu 2023 je MO Maribor prevzela in predala JP Marprom tri popolnoma električne avtobuse. V strukturi voznega parka po okoljskem standardu je bilo tistega let 12,6 % čistih vozil, ki so v celoti uporabljala električni pogon. JP Marprom je v letu 2023 nadaljevalo s konceptom trajnostne in okolju prijazne urbane mobilnosti, ki temelji na zeleni energiji, zmanjševanju ogljičnega odtisa in emisij TGP ter trdnih delcev v prometu.

2.3 Predstavitev morebitnega bodočega upravljavca polnilnih postaj³

Sedanje polnilne postaje upravlja JP Marprom. MO Maribor razmišlja o prenosu upravljanja vseh polnilnih postaj na Javno podjetje Energetika Maribor, d. o. o., člana JHMB. Podjetje naj bi prevzelo tudi redno vzdrževanje vseh polnilnih postaj.

Osnovna dejavnost podjetja je oskrba s paro in vročo vodo – proizvodnja in distribucija toplote. To dejavnost podjetje opravlja kot gospodarsko javno službo na podlagi odloka o gospodarskih javnih službah v MO Maribor ter pogodb o vzdrževanju gospodarske javne infrastrukture. Podjetje proizvaja tudi električno energijo iz soproizvodnje toplotne in električne energije (SPTe) v kombinaciji s proizvodnjo iz obnovljivih virov. Zmogljivosti naprave za SPTe na sedežu družbe na Jadranski cesti 28 znašajo (skupaj s povezano družbo Moja energija) 12 MW električne energije. Leta 2013 je JP Energetika Maribor ustanovilo projektno podjetje Energija in okolje, ki se ukvarja z razvojem in izvajanjem sodobnih energetskega projektov. Na lokaciji Energetike Maribor na Jadranski cesti je podjetje zgradilo sončno elektrarno s skupno instalirano močjo 245 kW.

² Vir: Marprom, Letno poročilo 2023, AJPES – JOLP

³ Vir: Energetika Maribor, Letno poročilo 2023, AJPES – JOLP

JP Energetika nedvomno razpolaga z znanjem in zmogljivostmi za upravljanje polnilnih postaj MO Maribor. Poleg tega pa razmišlja tudi o napajanju polnilnih postaj z električno energijo, proizvedeno iz obnovljivih virov, sončnih elektrarn. Na sedežu JP Energetika Maribor že deluje sončna elektrarna. S povečanjem njenih površin bi bilo mogoče proizvedeno energijo uporabiti za napajanje polnilnih postaj. S tem bi prispevala k zmanjšanju stroškov električne energije za polnjenje električnih avtobusov in s tem k povečanju konkurenčnosti javnega mestnega avtobusnega prometa. Uporaba električne energije iz obnovljivih virov za polnjenje električnih avtobusov bi zagotavljala še dodatno zmanjšanje ogljičnega odtisa mesta. To je nedvomno prava usmeritev, vendar ukrep v to naložbo ni vključen. Dogovarjanje o upravljanju in vzdrževanju polnilnih postaj med MO Maribor in JP Energetika Maribor še poteka.

2.4 Izdelovalci projektne in investicijske dokumentacije

Projektno dokumentacijo PZI Izvedba polnilnice električnih avtobusov na lokaciji avtobusne postaje Mlinska, moči 150 kW, projekt št. 534 220, januar 2025, in projektno dokumentacijo PZI Vključitev polnilnic za električne avtobuse na lokaciji delavnic (Ob Dravi 6) moči 2 × 150 kW, projekt št. 534 225, januar 2025, je izdelalo podjetje E-projekt, d. o. o.

Osnovni podatki o izdelovalcu projektne dokumentacije PZI

Naziv organizacije	E-PROJEKT d. o. o.
Naslov	Vodovodna ulica 20, 2000 Maribor
Direktor	Gregor Bezjak,
Odgovorni osebi za izdelavo projektne dokumentacije PZI 534 220 in 534 225	
Ime in priimek (1)	mag. Marjan Bezjak, univ. dipl. inž. el., E-1211
Ime in priimek (2)	Matej Tovornik, mag. inž. el., IZS PI E-2457
Telefon:	05 910 90 97
E-poštni naslov	info@e-projekt.si

Žig

Podpis:

Projektna dokumentacija za nove polnilne postaje na lokacijah Jadranska cesta, avtobusna postaja, delavnice JP Marprom in postajališče Tezenska Dobrava, ki so načrtovane v drugi fazi naložbe, še ni pripravljena.

Osnovni podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije – IP

Naziv organizacije	Ekonomski institut Maribor, d. o. o.
Naslov	Razlagova ulica 22, 2000 Maribor
Direktorica	Viljenka Godina
Odgovorna oseba za izdelavo investicijske dokumentacije	
Ime in priimek	Viljenka Godina
Telefon:	041 766 114
E-poštni naslov	viljenka.godina@eim-mb.si

Žig

EKONOMSKI INSTITUT MARIBOR
d.o.o., Maribor, 01

Podpis:



2.5 Povzetek predinvesticijske zasnove

Osnove za izdelavo PIZ

„Predinvesticijska zasnova za nakup in izgradnjo električnih polnilnic za e-buse“ je bila izdelana maja 2025⁴ (v nadaljnjem besedilu: PIZ), in sicer na podlagi dveh dokumentov identifikacije investicijskega projekta, ki sta bila pripravljena za naložbo:

- DIIP za postavitve treh polnilnic „Nakup električnih polnilnic za avtobuse“, potrjen 8. maja 2024, ki so ga izdelali strokovni sodelavci Sektorja za promet in prostor v Uradu za komunalno, promet in prostor MO Maribor (v nadaljnjem besedilu: DIIP-1);
- DIIP „Postavitve e-polnilnic za električne avtobuse na lokacijah v MOM“ pripravila družba Energija in okolje, družba za napredne energetske in okoljske rešitve, d. o. o., iz Maribora, maja 2024, potrjen pa je bil 24. junija 2024 (v nadaljnjem besedilu: DIIP-2);

ter projektne dokumentacije za izvedbo (PZI) naložbe na podlagi DIIP-1, in sicer:

- PZI Izvedba polnilnice električnih avtobusov na lokaciji avtobusne postaje Mlinska, moči 150 kW, št. projekta PZI 534 220, E-projekt, d. o. o., Vodovodna ulica 20, 2000 Maribor, januar 2025, skupaj s popisom del in predračunom;
- PZI Vključitev polnilnic za električne avtobuse na lokaciji delavnic (Ob Dravi 6), moči 2 × 150 kW, št. projekta PZI 534 225, E-projekt, d. o. o., Vodovodna ulica 20, 2000 Maribor, januar 2025, skupaj s popisom del in predračunom.

Na podlagi DIIP-1 je bilo marca 2025 že zaključeno javno naročilo male vrednosti, št. JN000491/2025-SL 1/01, izbran je izvajalec, pogodba z njim bo podpisana v kratkem. Nakup in namestitve polnilnih postaj se še nista začela.

⁴ Ekonomski institut Maribor, d. o. o., maj 2025

Analiza stanja in potreb po polnilni infrastrukturi za električne avtobuse

Analiza stanja v PZI zajema analizo stanja polnilne infrastrukture glede na obstoječe zmogljivosti polnilne infrastrukture na eni ter obstoječih ter naročenih električnih avtobusov na drugi strani. Ugotovljene so nezadostne zmogljivosti polnilne infrastrukture že ob sedanjem številu električnih avtobusov, kar predstavlja nevarnost, da kupljeni električni avtobusi ne bodo mogli obratovati ter bo zato nastajala gospodarska (amortizacija in stroški skladiščenja nedelujočih električnih avtobusov) in okoljska škoda (povečanje izpustov toplogrednih plinov, delcev in hrupa zaradi nadomeščanja nedelujočih električnih avtobusov z zastarelimi, energetsko potratnimi in hrupnimi mestnimi avtobusi), ogroženo bo izvajanje gospodarske javne službe mestnega linijskega prometa po predpisanem voznem redu.

Na podlagi projekcije potreb po polnilni infrastrukturi iz Strategije energetske učinkovite večnamenske polnilne infrastrukture za javni potniški promet v Mariboru (SEPI, 2022)⁵, je ugotovljeno, da bi bilo treba za mestni avtobusni promet (JMPP) zagotoviti bistveno povečanje polnilnih zmogljivosti, da se omogoči normalno obratovanje vseh električnih avtobusov, ki jih bo MO Maribor nabavila do konca leta 2026.

Ugotovljeno je bilo, da je naložba v polnilne postaje za električne avtobuse nujna tako z vidika potreb po polnilni infrastrukturi za obratovanje obstoječih in že naročenih električnih avtobusov, kot tudi za širše cilje mesta, povezane s trajnostno mobilnostjo.

Združitev naložb iz DIIP-1 in DIIP-2 v eno naložbo

Po pregledu investicijske dokumentacije, DIIP-1 in DIIP-2 je bilo ugotovljeno, da je zaradi enovitih tehničnih rešitev za polnilne postaje, časovnega sovpadanja izvedbe naložb in možnosti, da MO Maribor pridobi sofinanciranje iz mehanizma CTN za naložbi, obravnavani v obeh DIIP, smiselno ti naložbi združiti v eno naložbo, projekt pa pripraviti tako, da bo ustrezal pogojem in merilom za pridobitev sofinanciranja iz mehanizma CTN. Ugotovljeno je, da je treba naložbo oblikovati tako, da:

- ne bo zajemala gradnje polnilnih postaj za zasebna vozila, hkrati pa bodo načrtovane zmogljivosti v celoti izkoriščene za polnjenje električnih avtobusov za izvajanje gospodarske javne službe in polnilna infrastruktura zato ne bo javno dostopna;
- je smiselno ohraniti tehnično rešitev (vrste in modeli polnilnih naprav), opredeljeno v DIIP-1 in DIIP-2, ter
- ohraniti prostorsko rešitev – štiri lokacije v Mariboru –, ki je opredeljena v DIIP-2.

Obravnava in ocena različnih variant za izvedbo naložbe v polnilno infrastrukturo

Za izvedbo načrtovane (skupne) naložbe so v PIZ obravnavane in ocenjene naslednje variante:

- varianta A: Minimalna varianta ali varianta brez naložbe
- varianta B: Postavitev polnilne infrastrukture s sončnimi elektramami (dolgoročna varianta).
- varianta C: Postavitev polnilne infrastrukture s sofinanciranjem iz mehanizma CTN (kratkoročna varianta).

⁵ Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo ter Mestna občina Maribor, v okviru programa Efficiency, Interreg Central Europe, oktober 2022

Varianta A pomeni, da naložbe ne bo, in za investitorja ni sprejemljiva. Tehnične rešitve in lokacije so v variantah B in C enake. Varianta B vključuje postavitve enakega števila polnilnih postaj kot varianta C, vendar naj bi bil v varianti B del polnilnih postaj dostopen javnosti, poleg tega naj bi se polnilne postaje (delno) oskrbovale z električno energijo iz sončnih elektrarn.

Varianti B in C sta bili ocenjeni z vidika vpliva na obratovanje električnih avtobusov in na okolje, vidika možnosti pridobitve sofinanciranja in višine lastnih sredstev MO Maribor ter ročnosti – trajanja izvedbe naložbe.

Za primerjavo in izbiro med variantama B in C je v PIZ izdelana ocena investicijskih stroškov, vse variante so analizirane z vidika vplivov na okolje, opravljena je analiza predvidenih lokacij za postavitve polnilnih postaj, opredeljena je okvirna časovnica za izvedbo naložbe tako, da bo zadostila potrebam po polnilni infrastrukturi. Analizirana je finančna konstrukcija variant B in C, pri čemer je bil ocenjen delež sofinanciranja s podporo Unije, pa tudi višina lastnih sredstev, ki so potrebna za izvedbo naložbe. Ne nazadnje sta bili varianti ocenjeni z vidika časa, potrebnega za izvedbo naložbe.

Z vidika vpliva na okolje je bila varianta B (polnilna infrastruktura s sončnimi elektrarnami) ocenjena kot primernejša, saj s proizvodnjo energije iz obnovljivih virov (OVE) zagotavlja prihranke pri stroških električne energije za polnjenje avtobusov (na letni ravni ocenjeno na približno 95.000 EUR). Ker pa z vidika specifičnega cilja RSO2.8 trajnostna mobilnost gradnja sončnih elektrarn ni upravičena, bi morala MO Maribor celotno naložbo v gradnjo sončnih elektrarn (726.586,98 EUR v stalnih cenah) pokriti iz proračuna. V naslednjih dveh letih sredstev za to v proračunu ne bo mogoče zagotoviti in tudi dodatno zadolževanje proračuna ne bo možno. Zato bi se gradnja polnilne infrastrukture podaljšala na obdobje po letu 2027, kar pa ni sprejemljivo, ker je polnilna infrastruktura nujna.

Na podlagi primerjave vseh navedenih meril je bila za nadaljnjo obravnavo izvedbe naložbe, predvsem z vidika financiranja (višina deleža sofinanciranja celotne naložbe in višina lastnih sredstev) in časa, potrebnega za izgradnjo polnilne infrastrukture, kot najprimernejša predlagana varianta C, tj. nakup in izgradnja 18 električnih polnilnih postaj z 28 polnilnimi mesti na štirih izbranih lokacijah.

Izbira variante C je utemeljena z naslednjim:

- zagotavlja doseganje zastavljenega cilja, tj. nemoteno vožnjo električnih avtobusov za mestni linijski promet ter s tem posredno ugodni vpliv na nadaljnji razvoj trajnostne mobilnosti v Mariboru in ugodni vpliv na okolje (manjši izpusti TGP in delcev ter brez hrupa);
- omogoča pridobitev sofinanciranja za visok delež naložbenih stroškov ter hkrati
- omogoča sorazmerno nizek delež lastnih sredstev, potrebnih za sofinanciranje naložbe;
- zagotavlja izvedbo naložbe v manj kot treh letih. Naložba je nujna, saj se bo že do konca leta 2026 število električnih avtobusov povečalo na 21.

Za izbrano varianto sta bili opravljeni finančna in ekonomska analiza stroškov in koristi ter izračunani kazalniki učinkovitosti naložbe:

Preglednica 1: **Kazalniki finančne učinkovitosti naložbe, varianta C**

Naziv	Kratica	Vrednost
Prihodki		90.180,00 EUR
Odhodki		90.180,00 EUR
Dobiček/izguba		0,00 EUR
Ekonomičnost poslovanja		1,0000
Donosnost poslovanja		0,00
Doba vračanja vloženi sredstev	(v letih)	6,43
Finančna interna stopnja donosnosti naložbe	FRR/C	Se ne da izračunati
Finančna neto sedanja vrednost naložbe	FNPV/C	-2.758.553,09 EUR
Relativna neto sedanja vrednost	relativna FNPV/C	-0,9147

Naložba v polnilno infrastrukturo z 18 polnilnimi postajami in 28 polnilnimi mesti za električne avtobuse v MO Maribor nima profitnega značaja. Letni prihodki ne izvirajo iz tržne dejavnosti, temveč predstavljajo notranji prenos sredstev iz proračuna oz. dogovorjen model povračil med MO Maribor in JP Marprom za upravljanje in vzdrževanje infrastrukture ter pokrivajo zgolj stroške delovanja in vzdrževanja objektov in naprav.

To izkazuje tudi negativna neto sedanja vrednost projekta, ki znaša –2.758.553,09 EUR, in negativna interna stopnja donosnosti. Doba vračanja naložbenih sredstev bo 6,43 leta.

V PIZ so bile ocenjene tudi koristi, ki jih ni mogoče ovrednotiti v denarju: izboljšanje okolja v MO Maribor (z električnimi avtobusi v JMPP), prispevek k povečanju ozaveščenosti o pomenu čistega mestnega javnega prevoza in privlačnejše bivalno okolje za prebivalce MO Maribor.

Zato se v tem investicijskem programu obravnava samo varianta C iz PIZ.

3 POVZETEK IP

Izhodišča

MO Maribor načrtuje gradnjo nove polnilne infrastrukture za polnjenje električnih avtobusov, tj. postavitev 18 polnilnih postaj naprav s skupaj 28 polnilnimi mesti. Z nakupom električnih avtobusov v letih 2022 in 2023 ter zlasti z načrtovanim nakupom dodatnih devetih električnih avtobusov, ki se sofinancirajo iz EKO sklada in bodo dobavljeni v letih 2025 in 2026, so sedanje zmogljivosti polnilne infrastrukture postale nezadostne: električnim mestnim avtobusom so za zdaj na voljo le tri polnilna mesta pri delavnicah JP Marprom in dva pantografa na postajališču Vzpenjača in na glavni avtobusni postaji. Te zmogljivosti ne zadoščajo za naraščajoče število električnih avtobusov za nočno in hitro polnjenje in normalno obratovanje. Mesto nujno potrebuje dodatno polnilno infrastrukturo, tj. nakup električnih polnilnih naprav ter ureditev ustreznih površin za namestitve polnilnih postaj in površin za parkiranje avtobusov med polnjenjem. Polnilne postaje bodo v celoti izkoriščene za polnjenje električnih avtobusov in ne bodo javno dostopne.

Nameni in cilji načrtovane naložbe

Namen naložbe je zagotoviti polnilno infrastrukturo z zadostnimi zmogljivostmi za nemoteno uporabo že kupljenih in načrtovanih nakupov električnih avtobusov javnega mestnega potniškega prometa (JMPP). Cilji načrtovane naložbe so:

- zagotoviti pogoje za nemoteno obratovanje električnih avtobusov, ki ne ustvarjajo emisij toplogrednih plinov in delcev ter s tem poskrbeti za okolju prijazen javni potniški promet;
- izboljšati kakovost JMPP;
- z omogočanjem obratovanja vseh električnih avtobusov zagotoviti čistejši zrak, zmanjšati vpliv mestnega JPP na podnebje in zmanjšati hrup, ki ga povzroča vožnja avtobusov z motorji na bencin, dizel in plin ter s tem
- zagotoviti večjo kakovost življenja za prebivalce in obiskovalce mesta;
- slediti tehničnemu napredku in upoštevati visoka pričakovanja uporabnikov.

Cilji načrtovane naložbe so v skladu s cilji in usmeritvami za povečanje trajnostne mobilnosti v Mariboru s spodbujanjem večjega obsega uporabe JMPP, ki jih je mesto zapisalo v svoje strateške dokumente (na primer TUS), ter v skladu z nacionalnimi in evropskimi cilji, ki jih podpira program Evropske kohezijske politike, med drugim: nizkoogljično družbo, ki si prizadeva za blažjenje podnebnih sprememb in prilagajanje nanje, ter za spodbujanje trajnostne mestne mobilnosti.

Cilji se bodo udeležili z naslednjimi **ukrepi**:

- postavitev nove polnilne infrastrukture ustreznih zmogljivosti za polnjenje električnih avtobusov: 18 polnilnih postaj s skupaj 28 polnilnimi mest, tj. 10 postaj CSS z enim ali dvema polnilnima mestoma za sekvenčno polnjenje vozil, osem pantografov in šest napajalnikov;
- ureditev površin za postavitev in priključitev polnilnih postaj v električno omrežje na štirih izbranih lokacijah v mestu;
- ureditev parkirišč za avtobuse v času polnjenja (po eno ali dve parkirišči na polnilno postajo) ter
- nadgradnjo štirih transformatorskih postaj za priključitev polnilnih postaj.

Vsebina naložbe

V okviru načrtovane naložbe so predvideni nakup skupaj 18 polnilnih naprav z 28 polnilnimi mesti in skupno močjo 2.130 kW, ureditev površin in priključkov za namestitev polnilnih postaj in njihovo priključitev v električno omrežje. Predvidena je tudi ureditev ustreznih parkirišč za avtobuse med polnjenjem. Ker imajo polnilne postaje po dve polnilni mesti, se bosta za polnilne postaje uredili po dve postajališči za samodejno sekvenčno polnjenje električnih avtobusov. Predvideno je tudi povečanje zmogljivosti zadevnih transformatorskih postaj.

Načrtovana naložba bo potekala v dveh fazah:

- **prva faza:** v letu 2025 sta predvidena nakup in namestitev treh polnilnih postaj: ene na glavni avtobusni postaji na Mlinski ulici in dveh na območju delavnic JP Marprom na Pobrežju. Za ta del naložbe je bil maja 2024 že pripravljen in potrjen DIIP. Januarja 2025 je bilo (ponovno) objavljeno javno naročilo male vrednosti za izvedbo polnilnih postaj in 24. marca 2025 je bil izbran izvajalec, E-PROJEKT, inženirske dejavnosti, proizvodnja, trgovina in špedicija, d. o. o. Pogodba z izbranim izvajalcem bo podpisana v kratkem;
- **druga faza** naložbe bo potekala v letih 2025–2027. Načrtovan je nakup 15 dodatnih polnilnih naprav, ki se bodo namestile na štirih izbranih lokacijah v Mariboru: na Jadranski cesti pred poslopji JP Energetika Maribor, na glavni avtobusni postaji na Mlinski ulici, na območju delavnic JP Marprom na Pobrežju in na postajališču Tezenska Dobrava na Dogoški cesti.

Vrednost naložbe, viri in dinamika financiranja

Vrednost prve faze naložbe (JN 2025) je ocenjena na podlagi projektantskih predračunov za polnilne postaje (PZI št. 534 220 in PZI št. 534 225 iz januarja 2025), vrednost druge faze pa na podlagi podatkov naročnika in (delno) na podlagi DIIP, ki je bil izdelan maja 2024 za drugo fazo naložbe in potrjen junija. Stroškom postavitve polnilne infrastrukture so dodani stroški priprave dokumentacije, predpisanega strokovnega nadzora in koordinatorja VZD ter stroški informiranja in komuniciranja, ki so predpisani za projekte, financirane iz evropskih skladov. Vrednost celotne naložbe v stalnih in tekočih cenah je prikazana v preglednici na naslednji strani.

Vrednost prve faze naložbe (JN 2025), tj. nabava treh polnilnih naprav skupaj z gradbenimi in elektroinštalacijskimi deli (GOI dela) za ureditev prostora za namestitev in priključitev polnilnih naprav znaša v stalnih cenah (ki so za leto 2025 enake tekočim) 339.279,00 EUR oziroma 413.920,38 EUR z DDV. Stroški zunanjih izvajalcev (strokovni nadzor) ter stroški informiranja in komuniciranja so v posebni postavki za celotno naložbo. Skupaj s temi stroški znaša vrednost prve faze 352.653,77 EUR brez DDV, z DDV pa 430.237,59 EUR

Ocenjeni stroški druge faze, skupaj z GOI deli, znašajo v tekočih cenah, skupaj s stroški zunanjih izvajalcev (projektna in investicijska dokumentacija ter elaborati o DNSH in PO) ter informiranja in komuniciranja, ki so sicer prikazani posebej, 2.499.682,70 brez DDV, z DDV pa 3.049.612,89 EUR.

Vrednost celotne naložbe (prva in druga faza) znaša v tekočih cenah **2.852.336,46 EUR** brez DDV, z DDV pa 3.479.850,49 EUR.

Preglednica 2: Povzetek ocenjene vrednosti naložbe v stalnih in tekočih cenah, v EUR

Ozn.	Postavke po lokacijah in letih	Stalne cene		Tekoče cene	
		brez DDV	z DDV	brez DDV	z DDV
1	Polnilne postaje – 1. faza (JN 2025)	339.279,00	413.920,38	339.279,00	413.920,38
2.	Polnilne postaje Jadranska	791.000,00	965.020,00	803.894,44	980.751,22
3.	Polnilne postaje AP Mlinska	599.225,00	731.054,50	642.779,71	784.191,25
4.	Polnilne postaje Marprom	568.000,00	692.960,00	609.285,12	743.327,84
5.	Polnilne postaje Tezenska Dobrava	311.000,00	379.420,00	333.605,06	406.998,17
6	Storitve zunanjih izvajalcev	111.896,77	136.514,05	115.735,33	141.197,10
7	Informiranje in komuniciranje	7.500,00	9.150,00	7.757,81	9.464,53
8	SKUPAJ CELOTNA NALOŽBA	2.727.900,77	3.328.038,93	2.852.336,46	3.479.850,49

MO Maribor bo kandidirala za pridobitev sofinanciranja naložbe iz ESRR v okviru mehanizma CTN. Če bo vloga uspešna, bo pridobila sofinanciranje v višini 80 % upravičenih stroškov naložbe, kar v tekočih cenah znaša **1.994.851,38 EUR** (69,94 % celotne vrednosti naložbe), iz proračuna pa bo pokrila 20 % upravičenih stroškov in neupravičene stroške v skupnem znesku **857.485,08 EUR** (30,06 % celotne vrednosti naložbe). MO Maribor DDV proračuna na podlagi oddaje polnilnih naprav v upravljanje JP Marprom, zato DDV ni vključen v navedene zneske.

Preglednica 3: Viri in dinamika financiranja naložbe, v EUR, tekoče cene

Ozn.	Stroški in viri	Leto			Skupaj 2025-2027	Struktura %
		2025	2026	2027		
1.	Upravičeni stroški	919.752,55	204.463,27	1.369.348,41	2.493.564,23	
1.1	CTN - Podpora Unije - 80 % US, od tega:	735.802,04	163.570,62	1.095.478,72	1.994.851,38	69,94
a	– ESRR 85 %	625.431,73	139.035,03	931.156,92	1.695.623,68	
b	– proračun RS 15 %	110.370,31	24.535,59	164.321,81	299.227,71	
1.2	Lastna sredstva MO Maribor - 20 % US	183.950,51	40.892,65	273.869,68	498.712,85	
2.	Neupravičeni stroški	8.201,21	86.153,56	264.417,46	358.772,24	
3	SKUPAJ NALOŽBA US in NUS	927.953,77	290.616,83	1.633.765,87	2.852.336,46	
4	SKUPAJ LASTNA SREDSTVA MOM	192.151,72	127.046,22	538.287,14	857.485,08	30,06

Okvirna časovnica za izvedbo projekta

V skladu z okvirno časovnico projekta (točka 12.4) bo v letu 2025 v celoti izvedena prva faza naložbe. Končana bo priprava projektne in investicijske dokumentacije za drugo fazo (PZI, PIZ in IP) ter elaboratov o skladnosti z načelom DNSH, o podnebni odpornosti in skladnosti z Novim evropskim Bauhausom. MO Maribor bo predložila vlogo v drugo fazo potrjevanja operacij v postopku CTN. Kmalu po predložitvi vloge bo začela postopek izbire izvajalca za drugo fazo projekta. Konec leta 2025 je predviden nakup opreme za polnilne postaje na Jadranski cesti ter začetek GOI del za postavitve polnilnih postaj in ureditev parkirišč za avtobuse na tej lokaciji. Dela na Jadranski cesti bodo zaključena leta 2026. V letu 2027 je predvidena postavitve polnilnih postaj na vseh treh preostalih lokacijah (avtobusna postaja, delavnice JP Marprom in Tezenska Dobrava), skupaj z GOI deli. Vsa dela se bodo končala do konca septembra 2027, ko bo projekt tudi administrativno zaključen.

Zbirni prikaz rezultatov izračunov in utemeljitev upravičenosti naložbe

Preglednica 4: **Kazalniki finančne učinkovitosti naložbe**

Naziv	Kratica	Vrednost
Prihodki		90.180,00 EUR
Odhodki		90.180,00 EUR
Dobiček/izguba		0,00 EUR
Ekonomičnost poslovanja		1,0000
Donosnost poslovanja		0,00
Doba vračanja vloženih sredstev	(v letih)	6,43
Finančna interna stopnja donosnosti naložbe	FRR/C	Ni mogoče izračunati
Finančna neto sedanja vrednost naložbe	FNPV/C	-2.758.553,09 EUR
Relativna neto sedanja vrednost	relativna FNPV/C	-0,9147
Ekonomska interna stopnja donosnosti naložbe	ERR/C	7,51 %
Ekonomska neto sedanja vrednost naložbe	ENPV/C	27.698,97 EUR
Razmerje med koristmi in stroški		1,01

Namen naložbe v nakup in namestitev 18 naprav za polnjenje električnih avtobusov je podpreti vozni park električnih vozil javnega mestnega potniškega prometa v Mariboru. Letni prihodki ne izvirajo iz tržne dejavnosti, temveč predstavljajo notranji prenos sredstev iz proračuna oz. dogovorjen model povračil med MO Maribor in JP Marprom za upravljanje in vzdrževanje infrastrukture ter pokrivajo zgolj stroške delovanja in vzdrževanja objektov in naprav. To izkazuje tudi negativna neto sedanja vrednost projekta –2.758.553,09 EUR. Doba vračanja naložbenih sredstev bo 6 let in pol. Ima pa naložba širše družbene koristi, saj bo pozitivno vplivala na varovanje okolja in doseganje okoljskih ciljev v mestu. Njena ekonomska stopnja donosnosti znaša 7,51 %, koristi projekta pa presegajo stroške za 1 %.

Prispevek naložbe h kazalnikom učinka in rezultata v okviru PEKP

Ocenjen prispevek naložbe v postavitev polnilne infrastrukture za električne avtobuse k ustreznim kazalnikom učinka in rezultata je prikazan v naslednji preglednici:

Preglednica 5: **Prispevek naložbe h kazalniku učinka in rezultata v skladu s PEKP**

Identifik.	Kazalnik učinka	EM	Mejnik 2024	Cilj 2029
RC059	Infrastruktura za alternativno gorivo	Polnilna mesta	0	5
	Prispevek naložbe h kazalniku	Število	0	28
ID	Kazalnik rezultata	EM	Izhodiščna vrednost	Cilj 2029
SK154	Skupna moč polnjenja postavljenih polnilnih mest za električna vozila (avtobuse) ⁶	kW		2.340
	Prispevek naložbe h kazalniku	kW		2.130

⁶ Kazalnik S154 je naveden v prilogi k vsebinskim izhodiščem MOPE, vendar ne ustreza popolnoma namenu naložbe, ker ne navaja vozil za JPP. Tudi izhodiščna vrednost ni določena. Treba bo počakati na objavo povabila ZMOS.

4 ANALIZA STANJA

4.1 Analiza stanja in potrebe uporabnikov

Analiza stanja je bila podrobno opredeljena v predinvesticijski zasnovi za naložbo (maj 2025). Povzeta je iz DIIP Nakup električnih polnilnic za avtobuse, ki so ga izdelali strokovni sodelavci Urada za komunalo, promet in prostor⁷. DIIP je bil pripravljen za nakup in namestitvev treh polnilnic s šestimi polnilnimi mesti (ki so v tem IP vključene v prvo fazo naložbe). Kot je navedeno v DIIP-1, je bila ta naložba v tri nove polnilne postaje skladna s potrebami po polnjenju obstoječih in takrat načrtovanih novih električnih vozil.

Vozni park MO Maribor za izvajanje gospodarske javne službe mestnega prometa, ki jo opravlja JP Marprom, je zastarel. MO Maribor vozni park posodablja v skladu s potrebami in možnostmi. V letih 2022 in 2023 je MO Maribor kupila sedem električnih avtobusov. V letu 2024 je mestni svet MO Maribor na 13. seji 21. 3. 2024 sprejel investicijski program za nakup dodatnih devetih električnih avtobusov, ki bodo dobavljeni v letih 2025 in 2026. Obstoječa polnilna infrastruktura (tri polnilna mesta na območju delavnic Marprom in pantografa na avtobusnem postajališču Vzpenjača in glavni avtobusni postaji) ne zadošča za širitev voznega parka električnih avtobusov za nočno polnjenje in normalno obratovanje.

Slika 1: Pantograf pri postajališču Vzpenjača



Vir: Revija Transport & Logistika, 16. junij 2022

MO Maribor je v skladu z Odlokom o načinu izvajanja gospodarske javne službe linijski prevoz v mestnem prometu⁸ pristojna za zagotavljanje (pogojev za) izvajanje gospodarske javne službe. Zato se je leta 2024 odločila za nakup novih električnih polnilnih naprav, da bi zagotovila možnost polnjenja obstoječih in v letu 2024 dobavljenih električnih avtobusov. Z investicijskim programom za nakup električnih avtobusov v letu 2024⁹ je bila potrjena namera o nakupu dodatnih devetih električnih avtobusov (in električnega vlakca).

⁷ Urad za komunalo, promet in prostor MO Maribor, 6. maja 2024

⁸ Odlok o načinu izvajanja gospodarske javne službe linijski prevoz v mestnem prometu, MUV, št. 1/12 s spremembami in dopolnitvami

⁹ E-zavod Ptuj, 4. marec 2024

Potrebe uporabnikov – ciljnih skupin

Neposredni uporabnik načrtovanih polnilnih postaj je upravljavec električnih avtobusov in izvajalec gospodarske javne službe linijskih prevozov, JP Marprom. Kot izvajalec obvezne gospodarske javne službe (GJS) je dolžan zagotoviti ustrezno opremo za izvajanje storitev in z njo ravnati kot dober gospodar. Če električni avtobusi, ki jih nabavlja MO Maribor in predaja v upravljanje JP Marprom, zaradi pomanjkanja polnilnih zmogljivosti ne morejo obratovati, nastaja gospodarska škoda.

Posredni „uporabniki“ polnilnih postaj so prebivalci in obiskovalci mesta, ki uporabljajo JMPP za poti po mestu. Električni avtobusi zagotavljajo potnikom kakovostno izkušnjo pri uporabi JMPP, brez hrupa in emisij, prebivalcem mesta pa čistejši zrak, brez izpustov toplogrednih plinov in onesnaževanja zraka z delci, ter spodbujajo trajnostno mobilnost v mestu.

Izločevanje električnih avtobusov iz prometa zaradi pomanjkanja polnilne infrastrukture pomeni, da mora JP Marprom kot izvajalec obvezne GJS mestnega JPP za zagotavljanje predpisane frekvence prevozov na linijah mestnega prometa neuporabne električne avtobuse nadomestiti s starimi, hrupnimi in dotrajanimi avtobusi iz voznega parka, ki ga upravlja. To ne vpliva le na povečanje obremenitev okolja zaradi povečanih izpustov TGP in delcev iz starih vozil, temveč tudi na zmanjšanje kakovosti uporabniške izkušnje potnikov, kar uporabnike odvrča od uporabe JPP in s tem vpliva na celotno shemo trajnostne mobilnosti v mestu.

4.2 Nujnost načrtovane naložbe

Načrtovana naložba bo prispevala k zagotavljanju pogojev za nemoteno obratovanje električnih avtobusov v mestnem JPP, kar s trenutno nameščenimi polnilnimi zmogljivostmi ni mogoče. Vozni park električnih mestnih avtobusov, ki ga uporablja izvajalec obvezne GJS linijskega mestnega prometa, bo do konca leta 2025 številčno izpopolnjen z novimi električnimi avtobusi, ki se nabavljajo na podlagi investicijskega programa Nakup električnih avtobusov v letu 2024 s sofinanciranjem EKO sklada in bo zajemal že 21 električnih avtobusov. V oceni potreb po polnilnih postajah, ki je bila opravljena pri pripravi DIIP-1 in je temeljila na podlagah za pripravo že omenjene strategije energetske učinkovite večnamenske polnilne infrastrukture za javni potniški promet v Mariboru (SEPI), ter na podlagi stanja avtobusnega voznega parka za javni linijski promet v mestu se je pokazal primanjkljaj polnilnih zmogljivosti že za tedanje število električnih avtobusov. Ugotovljeno je bilo, da bo z namestitvijo dveh polnilnih naprav na območju delavnic JP Marprom omogočeno nočno polnjenje za največ osem avtobusov, polnilna postaja na avtobusni postaji pa naj bi omogočila polnjenje še dvema avtobusoma. V Mariboru je na podlagi navedene strategije SEPI predvidena zagotovitev 30 polnilnih postaj do leta 2027. Zaradi povečevanja števila električnih avtobusov je naložba v dodatno polnilno infrastrukturo nujna. Prva faza je predvidena v letu 2025. V tem investicijskem programu, ki je namenjen tudi pridobitvi sofinanciranja iz mehanizma CTN, je MO Maribor združila obe fazi postavljanja polnilne infrastrukture za električne avtobuse v eno naložbo.

5 RAZVOJNE MOŽNOSTI IN CILJI NALOŽBE

5.1 Namen in cilji naložbe v skladu z zahtevami CTN za trajnostno mobilnost

V okviru mehanizma CTN se bodo sofinancirale le naložbe (operacije), ki bodo prispevale k realizaciji Programa Evropske kohezijske politike za Slovenijo (PEKP) na ravni specifičnega cilja RSO2.8 „Spodbujanje trajnostne večmodalne mestne mobilnosti v okviru prehoda na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika“, prednostne naloge 4 „Trajnostna mobilnost“, cilja politike 2 „Bolj zelena, nizkoogljična Evropa, ki je odporna in prehaja na gospodarstvo z ničelnim ogljičnim odtisom s spodbujanjem čistega in pravičnega energetskega prehoda, zelenih in modrih naložb, krožnega gospodarstva, blaženja podnebnih sprememb in prilagajanja nanje ter preprečevanja in obvladovanja tveganj ter trajnostne mestne mobilnosti.“ V prvem povabilu k predložitvi vlog (20. novembra 2023) je bilo tudi izrecno zapisano, da se sofinancirajo le operacije, ki vključujejo ukrepe, predvidene v akcijskem načrtu sprejete občinske celostne prometne strategije, in le ukrepi znotraj posameznih upravičenih namenov, kot je to določeno v 2. poglavju Vsebinskih izhodišč za upravičence mehanizma CTN za pripravo projektov trajnostne mobilnosti (RSO2.8)¹⁰ (v nadaljnjem besedilu: Vsebinska izhodišča MOPE).

V skladu s temi pogoji so do sofinanciranja iz mehanizma CTN **upravičeni** naslednji **nameni**:

- celovita preureditev ulic in cest skladno z načeli trajnostne mobilnosti,
- ureditev namenskih površin za javni potniški promet (JPP),
- izgradnja/ureditev infrastrukture za pešce,
- izgradnja/ureditev kolesarske infrastrukture,
- digitalizacija za spodbujanje trajnostne mobilnosti,
- spodbujanje uporabe alternativnih goriv v mestih,

pri čemer lahko posamezna naložba vključuje izvajanje več vrst navedenih ukrepov, vendar mora vsaka naložba **prispevati k ustreznim kazalnikom učinka in/ali rezultata PEKP**. Posamezni ukrepi, katerim ustreza načrtovana naložba, so podrobneje predstavljeni v točki 7.2. Načrtovana naložba v polnilno infrastrukturo za električne avtobuse ustreza upravičenemu namenu Spodbujanje uporabe alternativnih goriv v mestih, v okviru katerega je predviden ukrep Uporaba alternativnih goriv v mestih v okviru potreb za izvajanje gospodarske ali negospodarske javne službe, s podukrepom Postavitev polnilne (ali oskrbovalne) infrastrukture za polnjenje brezemisijevih vozil za izvajanje gospodarske ali negospodarske javne službe. V sprotni opombi je pojasnjeno, da brezemisijevska vozila zajemajo 100-odstotno električna vozila.

Upoštevajoč ukrep in podukrep iz navedenih Vsebinskih izhodišč MOPE so **namen** in **cilji** načrtovane naložbe v zagotovitev polnilne infrastrukture za električne avtobuse naslednji:

Namen naložbe je zagotoviti polnilno infrastrukturo z zadostnimi zmogljivostmi za nemoteno uporabo že kupljenih ter naročenih in še ne dobavljenih električnih avtobusov javnega mestnega potniškega prometa (JMPP).

¹⁰ Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, št. 545-252/2023-2570-xx (osnutek), april 2025

Cilji načrtovane naložbe so usklajeni s cilji in usmeritvami za povečanje trajnostne mobilnosti v mestu s spodbujanjem večjega obsega uporabe JMPP:

- zagotoviti pogoje za nemoteno vožnjo električnih avtobusov, ki ne ustvarjajo emisij toplogrednih plinov in delcev ter s tem poskrbeti za okolju prijazen javni potniški promet;
- izboljšati kakovost JMPP;
- zagotoviti čistejši zrak, zmanjšati vpliv mestnega JPP na podnebje in zmanjšati hrup, ki ga povzroča vožnja avtobusov z motorji na bencin, dizel in plin ter s tem
- zagotoviti večjo kakovost življenja za prebivalce in obiskovalce mesta, zlasti prebivalce ob linijah mestnega JPP;
- slediti tehničnemu napredku in upoštevati visoka pričakovanja uporabnikov.

Zastavljeni cilji se bodo v prvi in drugi fazi naložbe udeležili z naslednjimi **ukrepi**:

- postavitev nove polnilne infrastrukture ustreznih zmogljivosti za polnjenje električnih avtobusov: 18 polnilnih postaj s skupno močjo 2.130 kW z 28 polnilnimi mesti tj. 10 postaj CSS z dvema polnilnima mestoma za sekvenčno polnjenje vozil; osem pantografov in šest napajalnikov;
- ureditev površin za postavitve in priključitev polnilnih postaj v električno omrežje na štirih izbranih lokacijah v mestu;
- nadgradnja pripadajočih transformatorskih postaj;
- ureditev parkirišč za avtobuse v času polnjenja: po eno ali dve parkirišči na polnilno postajo.

5.2 Načrtovani neposredni učinki naložbe

Za drugo fazo naložbe projektna dokumentacija PZI še ni pripravljena. V njej bodo natančno opredeljeni neposredni učinki naložbe, ki so za zdaj ocenjeni. Z izvedeno naložbo bodo predvidoma doseženi naslednji **fizični kazalniki naložbe – neposredni učinki**:

- nakup 10 polnilnih postaj za nočno polnjenje s po dvema polnilnima mestoma in 8 pantografov za hitro polnjenje s po enim polnilnim mestom, kar bo zagotovilo
- skupaj 28 novih polnilnih mest;
- skupna izhodna moč načrtovanih polnilnih postaj bo 2.130 kW;
- polnilne postaje bodo nameščene na štirih izbranih lokacijah v mestu, in sicer:
 - dve polnilni postaji CSS in dva pantografa s skupaj šestimi polnilnimi mesti na Jadranski cesti pred objektom JP Energetika Maribor,
 - ena polnilna postaja CSS in pet pantografov s skupaj sedmimi polnilnimi mesti na glavni avtobusni postaji na Mlinski ulici,
 - šest polnilnih postaj CSS s skupaj 12 polnilnimi mesti na območju delavnic JP Marprom, Pobrežje, ter
 - ena polnilna postaja in en pantograf s skupaj tremi polnilnimi mesti na Tezenski Dobravi;
- izvedba GOI del za postavitve polnilnih naprav in njihovo priključitev v omrežje;
- nadgradnja štirih obstoječih transformatorskih postaj za priključitev novih polnilnih naprav;
- ureditev skupaj 21 novih parkirišč za avtobuse med polnjenjem na vseh štirih lokacijah.

6 PREVERITEV USKLAJENOSTI NALOŽBE Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

Načrtovana naložba je usklajena s cilji in usmeritvami za povečanje trajnostne mobilnosti v mestu, ki jih je mesto zapisalo v svoje strateške dokumente, ter nacionalnimi, regionalnimi in evropskimi strategijami in politikami.

6.1 Bela knjiga o evropski prometni politiki

Tretja bela knjiga o evropski prometni politiki Načrt za enotni evropski prometni prostor – na poti h konkurenčnemu in z viri gospodarnemu prometnemu sistemu¹¹ obravnava pobude za razvoj konkurenčnega transportnega sistema, ki bo povečal mobilnost in odpravil ovire na ključnih področjih. V dokumentu je med drugim poudarjena skrb za varovanje okolja. Postavljeni so zavezujoči cilji na področju zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov (TGP) na področju prometa:

- do leta 2030 je zahtevano 20-odstotno zmanjšanje TGP glede na raven leta 2008,
- do leta 2050 je zahtevano vsaj 70-odstotno zmanjšanje glede na raven leta 2008.

V beli knjigi so opredeljeni naslednji mejniki:

- do leta 2030:
 - prepoloviti uporabo avtomobilov s „konvencionalnim gorivom“ v mestnem prometu in vzpostaviti logistiko brez CO₂;
- do leta 2050:
 - v mestih odpraviti promet avtomobilov s „konvencionalnim“ gorivom;
 - predvideni ukrepi za spodbujanje naložb v prometno infrastrukturo in spremembo prometnih vzorcev na področju potniškega in tovornega prometa so usmerjeni v krepitev gospodarske konkurenčnosti in zaposlovanja. Načrt se osredotoča na mestni in medmestni promet ter potovanja na dolge razdalje. Mestni promet naj bi temeljil na JPP s povečano pogostostjo storitev v kombinaciji s pešačenjem in kolesarjenjem. V mestih bodo prisotna tudi manjša specializirana vozila za potnike, ki bodo uporabljala alternativni pogon in goriva ter nove tehnologije.

Načrtovana naložba v gradnjo polnilne infrastrukture je namenjena električnim avtobusom v JMPP ter bo posredno prispevala k ciljem zmanjšanja izpustov TGP iz JPP in spodbujanju uporabe JMPP namesto osebnih vozil za vožnje v mestu.

6.2 Usklajenost naložbe z nacionalnimi strategijami in politikami

6.2.1 Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030

Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030¹² celovito obravnava razvoj prometa v državi ter določa cilje in ukrepe za udejanjanje strategije.

¹¹ White paper: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system), Evropska komisija, marec 2011

¹² Ministrstvo za infrastrukturo, junij 2017

Posebni cilj 4e Preprečevanje, zmanjševanje ali blaženje vplivov na okolje zaradi dejavnosti, povezanih s prometom, je eden od glavnih ciljev načrta. V okviru tega cilja je treba zlasti zmanjšati izpuste toplogrednih plinov, povezanih s prometom, in onesnaževanje ozračja. To bo med drugim doseženo s sklopom ukrepov za spodbujanje premika k javnemu prevozu in okolju prijaznim načinom prevoza ter izboljšanjem tehnologije za vozila (uvajanje učinkovitejših in čistejših vozil).

Cilj se bo uresničeval z ukrepom za zmanjševanje emisij onesnaževal (Ro.45 za cestni promet). Ukrep se osredotoča na redno obnavljanje cestnega voznega parka v javnem prometu in zagotavljanje skladnosti s stanjem tehnike pri nabavi novih vozil.

MO Maribor z nabavo električnih avtobusov za mestni JPP prispeva k temu ukrepu, naložba v polnilnice za električna vozila pa podpira obratovanje električnih avtobusov v JMPP in s tem sledi ciljem strategije na področju zmanjšanja izpustov TGP iz linijskega JMPP.

6.2.2 Nacionalni energetske in podnebni načrt Republike Slovenije (NEPN)

Posodobljeni celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt Republike Slovenije (NEPN)¹³ je posodobitev NEPN iz februarja 2020. V NEPN iz leta 2024 avtorji ugotavljajo, da raven emisij TGP na enoto bruto domačega proizvoda (BDP) ostaja višja od povprečja EU ter da sta okoljsko problematična zlasti njihovo povečevanje in splošna netrajnostna mobilnost. Za doseganje strateških ciljev na tem področju se dokument sklicuje na pet evropskih razsežnosti energetske unije. Prva med njimi je razogljičenje. Ključni cilji te razsežnosti so:

- prispevati k doseganju neto ničelnih emisij TGP na ravni EU do leta 2050,
- zmanjšati skupne emisije TGP za vsaj 55 % do leta 2033,
- zmanjšati emisije TGP do leta 2030 za več, kot je v državi določeno z Uredbo o delitvi bremen, to je, vsaj za 28 % glede na leto 2005; pri čemer za sektorski cilj promet velja dodatno zmanjšanje za en odstotek, ter
- zagotavljanje prehoda v nizkoogljično krožno gospodarstvo s spodbujanjem trajnostne potrošnje in proizvodnje.

Z Evropskimi podnebnimi pravili je cilj podnebne nevtralnosti do leta 2050 in zmanjšanja emisij TGP za vsaj 55 % do leta 2030 na ravni EU postal pravno zavezujoč. Slovenija je leta 2022 z novelo Zakona o varstvu okolja¹⁴ uzakonila cilj iz podnebne strategije, da do leta 2050 doseže neto ničelne emisije oziroma podnebno nevtralnost.

Na področju prometa in prometne infrastrukture do leta 2030 je v Sloveniji temeljni dokument Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030 (predstavljen v prejšnji točki). V preteklih letih so že bili izvedeni številni ukrepi, med drugim na področju javnega prometa in trajnostne mobilnosti.

Med ukrepi in politikami na področju alternativnih goriv in ukrepi za zniževanje emisij je navedenih več ukrepov, ki so večinoma naravnani na osebna vozila. V ukrepu M28.4 pa je izrecno navedeno tudi spodbujanje nakupa vozil brez neposrednih emisij (baterijska električna vozila, vodikova vozila) v mestih za JPP (z avtobusi in taksiji) ter podporne polnilne infrastrukture.

¹³ Vlada Republike Slovenije, Ljubljana, 18. december 2024

¹⁴ ZVO-2, Uradni list RS, št. 44/22, 018/23 – ZDU10, 78/23 – ZUNPEOVE, 23/24 IN 21/25 - ZOPVOOV

V ukrepu M28.10 Načrtovanje in spodbujanje postavitve polnilne in oskrbovalne infrastrukture so določene aktivnosti in kazalniki za spremljanje izvajanja ukrepov, vendar le za osebna vozila, s sklicevanjem na Zakon o infrastrukturi za alternativna goriva in spodbujanju prehoda na alternativna goriva v prometu (ZIAG)¹⁵

Načrtovana naložba v polnilne postaje za električne avtobuse v JMPP prispeva k ukrepoma M28.4 in M28.120, saj bo zagotavljala pogoje za obratovanje električnih avtobusov, s katerimi MO Maribor prispeva k zmanjšanju izpustov TGP. Pri načrtovanju naložbe je investitor sledil usmeritvam iz NEPN in določbam ZIAG.

6.2.3 Uredba o zelenem javnem naročanju

Uredba o zelenem javnem naročanju¹⁶ ureja javna naročila za naročanje gradenj, blaga in storitev, ki imajo v primerjavi z običajnim blagom, storitvami in gradnjami v celotni življenjski dobi manjši vpliv na okolje in zagotavljajo varčevanje z naravnimi viri, materiali in energijo, pri čemer imajo enake ali boljše funkcionalnosti. Namen te uredbe je zmanjšati negativni vpliv na okolje z javnim naročanjem okoljsko manj obremenjujočega blaga, storitev in gradenj, izboljšati okoljske značilnosti obstoječe ponudbe ter spodbujati razvoj okoljskih inovacij in krožno gospodarstvo ter dajati zgled zasebnemu sektorju in potrošnikom.

V Uredbi so navedeni predmeti javnega naročanja, za katere je obvezno upoštevanje okoljskih vidikov. Mednje spadajo cestna vozila. V Prilogi 1 k Uredbi je natančneje opredeljenih 22 predmetov, za katere je zeleno javno naročanje obvezno, in mednje spadajo tudi vozila za cestni prevoz in storitve prevoza. Za vsak predmet so v Uredbi (člen 6) določeni zavezujoči cilji, ki jih je treba v postopku naročanja doseči. Za cestna vozila je, na primer, določen delež čistih in brezemisijskih vozil glede na skupno število vozil iste kategorije, ki jih v referenčnem obdobju nabavi, najame, zakupi itd. javni naročnik. Leta 2021 je Ministrstvo za javno upravo izdalo smernice za doseganje ciljev zelenega javnega naročanja za brezemisijska vozila¹⁷

Načrtovana naložba v zagotovitev ustrezne polnilne infrastrukture zagotavlja pogoje za obratovanje električnih avtobusov za JMPP, ki jih je MO Maribor naročila v skladu z zakonom in to uredbo.

6.3 Usklajenost naložbe z regionalnimi in lokalnimi strateškimi dokumenti in usmeritvami

6.3.1 Regionalni razvojni program Podravja RRP 2021–2027

V RRP Podravja¹⁸ je skrb za okolje in trajnostno mobilnost obravnavana v razvojnem cilju 2 Nizkoogljična in bolj zelena regija s podciljema Povečanje uporabe oblik trajnostne mobilnosti in zmanjšanjem količine izpustov TGP.

¹⁵ Uradni list RS, št. 62/2023

¹⁶ Uradni list RS, št. 51/17, 64/19 in 121/21 in 132/2023

¹⁷ Vozila za cestni prevoz in storitve prevoza – Usmeritve za doseganje ciljev javnega naročanja brezemisijskih vozil, MJU, Direktoriat za javno naročanje

¹⁸ RRA Podravje, junij 2022

V okviru Razvojne prioritete 2.6 Trajnostna mobilnost RRP opozarja na dejstvo, da je promet eden večjih onesnaževalcev s toplogrednimi plini. Za zmanjšanje izpustov in drugega onesnaževanja je potrebna sprememba vsakdanje mobilnosti v trajnostno mobilnost, ki daje prednost javnem potniškem prometu pred osebnim. Med ukrepi, h katerim prispeva načrtovana naložba, je 2.6.1 Spodbujanje vseh oblik trajnostne mobilnosti, kjer je JPP opredeljen kot najbolj trajnostni način mobilnosti v večjih urbanih naseljih.

MO Maribor z nakupi brezemisijskih električnih avtobusov za JMPP prispeva k navedenemu ukrepu. Naložba v vzpostavitev polnilne infrastrukture pa bo zagotovila pogoje za nemoteno obratovanje nabavljenih električnih avtobusov in vse ugodnosti za potnike in prebivalce, ki so povezane z njimi: čistejši zrak, manjše obremenjevanje okolja z izpusti in hrupom ter posledično izboljšanje kakovosti življenja, zlati za prebivalce, ki prebivajo v bližini linij in postajališč mestnega avtobusnega prometa.

6.3.2 TUS – Trajnostna urbana strategija Mestne občine Maribor 2023–2035

Konec leta 2023 je bila pripravljena Trajnostna urbana strategija Maribor 2023–2035¹⁹, ključni dokument za načrtovanje in usklajevanje naložb s področja trajnostne mobilnosti, ki se financirajo iz evropskih kohezijskih sredstev v okviru mehanizma CTN.

V analizi stanja je za področje mestne in primestne trajnostne mobilnosti ugotovljeno, da so za javni potniški promet (avtobusni promet) v MO Maribor značilne systemske, upravljavske in tehnične težave, kar povzroča njegovo nekonkurenčnost in nepriljubljenost v primerjavi z avtomobilom. Navedeno je, da kljub nekaterim prenovitvam, kot so informacijska tehnologija, postajališča, delna prenova voznega parka z vozili na okolju prijazna goriva in električnimi avtobusi, JMPP zaradi neprilagojenosti sistema prog strukturi in tokovom dnevnih migracij ter nepriljubne frekventnosti voženj in sorazmerno dolgega potovalnega časa in nekaterih tehničnih neprilagojenosti avtobusov ni ustrezna alternativa avtomobilu, saj se število prepeljanih potnikov v zadnjih letih ne povečuje. V dokumentu je navedeno, da je MO Maribor že vzpostavila prvi dve hitri polnilni postaji za avtobuse in načrtuje elektrifikacijo vseh avtobusov do leta 2024. Pripravljena je tudi strategija za načrtovanje večnamenske polnilne infrastrukture, ki temelji na elektrifikaciji javnega potniškega prometa v Mariboru s ciljem zmanjšati emisije TGP, hrupa in stroškov JMPP v Mariboru. MO Maribor se odziva na težave z optimizacijo linij in nadaljnjim posodabljanjem voznega parka z električnimi avtobusi.

Med ukrepi so v okviru Prednostne usmeritve 3.2: Trajnostna mobilnost predlagani: ukrep 1: Prenova občinske celostne prometne strategije (ki poteka) in ukrep 9 Širitev (hitrih) električnih polnilnic. Načrtovana naložba v gradnjo polnilne infrastrukture neposredno prispeva k temu ukrepu.

Na gradnjo polnilne infrastrukture za električna vozila v javnem potniškem prometu se nanaša tudi Prednostna usmeritev 3.4: Učinkovita logistika, kjer je navedeno, naj bi hrbtenico razvoja logističnega sistema v mestu predstavljale multifunkcijske električne polnilnice za polnjenje tudi večjih električnih dostavnih vozil/tovornjakov, vozil javnega potniškega prometa, smetarskih vozil. MO Maribor se je pri pripravi naložbe v polnilno infrastrukturo za električne avtobuse odločila, da načrtovano polnilno infrastrukturo nameni samo električnim avtobusom JMPP. Postavljene polnilne postaje bodo s polnjenjem električnih avtobusov v celoti izkoriščene, zato drugim uporabnikom ne bodo na voljo.

¹⁹ Regionalna razvojna agencija za Podravje, december 2023

6.3.3 Celostna prometna strategija mesta Maribor

CPS, Celostna prometna strategija mesta Maribor²⁰ je bila pripravljena že leta 2015. V pripravi je nova CPS, ki bo predvidoma končana do konca leta 2025. CPS upošteva druge strateške dokumente in s pomočjo celostnega načrtovanja prometa v mestu in občini ponuja možnosti za njihovo nadgradnjo. S sprejetjem CPS naj bi se začel dolgoročni proces celostnega in trajnostnega načrtovanja ter upravljanja mestnega prometnega sistema. V četrtem strateškem stebru strategije CPS je obravnavano oblikovanje ponudbe privlačnega javnega potniškega prometa. Poudarjeno je, da zagotavljanje privlačnega javnega potniškega prometa med drugim temelji na novih, udobnih, zmožljivih in okolju prijaznih vozilih v JPP.

Za uresničevanje vizije CPS mesta Maribor je na področju JPP oziroma izboljšanja ponudbe JPP predvidenih devet sklopov ukrepov, ki se nanašajo na oblikovanje strategije razvoja JPP in usklajenega delovanja deležnikov, izboljšanje omrežja, uvedbo integriranih vozovnic in, ne nazadnje, na prenovo voznega parka mestnih avtobusov, ki naj bo pospešena in zajema nabavo zmožljivih nizkopodnih vozil z nizkimi emisijami. MO Maribor s pospešeno nabavo električnih avtobusov sledi predlaganim ukrepom.

Načrtovana naložba v zagotovitev polnilne infrastrukture, ki je nujna za obratovanje električnih avtobusov, je usklajena z ukrepom prenove voznega parka za JPP.

6.3.4 Strategija energetske učinkovite večnamenske polnilne infrastrukture za javni potniški promet v Mariboru

Strategija energetske učinkovite večnamenske polnilne infrastrukture za javni potniški promet v Mariboru (SEPI)²¹ obravnava izzive vzpostavitve mobilnostnih in logističnih točk v mestu z vidikov obnovljivih virov energije (fotovoltaika), vzpostavitve večnamenske polnilne infrastrukture za vse vrste električnega prometa (e-dostavna vozila, e-avtobusi, žičnica, železnica, e-car sharing, e-kolesa itd.) s statičnim polnjenjem in tudi možnostjo uvedbe dinamičnega polnjenja (sistem „trolejbus“). Strategija je bila pripravljena na podlagi simulacije elektrifikacije proge 6 (sedaj G6) mestnega avtobusnega prometa ter določa prednostne linije za nadaljnjo elektrifikacijo mestnega avtobusnega prometa. V okviru strategije je opredeljen načrt vzpostavitve večnamenske polnilne infrastrukture. Na podlagi te strategije je predvidena zagotovitev 30 polnilnih postaj do leta 2027.

Strategija SEPI je bila upoštevana pri načrtovanju števila, zmožljivosti in dinamike postavljanja polnilnih postaj za polnjenje električnih avtobusov, ki je obravnavana v tem investicijskem programu.

²⁰ Poti do privlačnega mesta in zadovoljne skupnosti, Maribor, 2015, v okviru projekta TRAMOB, sofinanciranega iz ESRR.

²¹ Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo ter Mestna občina Maribor, v okviru programa Efficiencie, Interreg Central Europe, oktober 2022

7 PREVERITEV SKLADNOSTI NALOŽBE Z VSEBINSKIMI IZHODIŠČI MOPE

V tem poglavju je opredeljena in utemeljena skladnost načrtovane naložbe v postavitve polnilne infrastrukture za električne avtobuse v MO Maribor z vsebinskimi izhodišči MOPE²². V času priprave tega IP drugo povabilo ZMOS še ni objavljeno, zato je utemeljena skladnost naložbe z zahtevami iz prvega povabila ZMOS k predložitvi vlog za sofinanciranje operacij²³ trajnostne mobilnosti z mehanizmom CTN²⁴. Ocena je narejena ob predpostavki, da se drugo povabilo ZMOS ne bo bistveno razlikovalo od prvega.

7.1 Postopek potrjevanja vlog v mehanizmu CTN z ocenjenim časovnim okvirom

Postopek neposrednega potrjevanja vlog za pridobitev financiranja za naložbe s področja trajnostne mobilnosti v okviru CTN poteka v dveh fazah:

Prva faza postopka potrjevanja vlog za CTN

ZMOS v vlogi posredniškega telesa, pristojnega za izbor naložb (operacij) v okviru prve faze CTN, v skladu z uredbo EKP in Navodili organa upravljanja za izvajanje mehanizma CTN v programskem obdobju 2021–2027²⁵ objavi povabilo za predložitev vlog za sofinanciranje operacij iz CTN. Skrajni rok za predložitev vlog bo predvidoma **en mesec** po objavi povabila.

V prvi fazi potrjevanja vlog je treba k vlogi priložiti potrjeno investicijsko dokumentacijo (najmanj DIIP), ki mora biti izdelana v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ.²⁶ Iz predložene investicijske dokumentacije morajo biti razvidni vsi elementi naložbe, ki dokazujejo skladnost z določili povabila, ki se preverjajo v prvi fazi, ter ocenjen prispevek k doseganju kazalnikov iz Priloge A. Če ti pogoji iz investicijske dokumentacije niso razvidni, mora vlagatelj priložiti dodatna dokazila. Običajno se že v tej fazi v investicijski dokumentaciji zahteva kratka utemeljitev skladnosti naložbe s horizontalnimi načeli iz člena 9 Uredbe 2021/1060/EU, zagotavljanjem trajnosti (načelo da se ne škoduje bistveno – DNSH) in odpornosti infrastrukture na podnebne spremembe.

ZMOS prejete popolne vloge pregleda in jih razvrsti na podlagi:

- meril iz povabila (ta temeljijo na Merilih za izbor operacij v okviru Programa Evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji; v nadaljnjem besedilu: PEKP),
- prispevka vloge k ciljem iz posamezne trajnostne urbane strategije (občine) ter
- prispevka k ciljem in kazalnikom iz PEKP.

²² MOPE, št. 545-252/2023-2570-xx (osnutek), april 2025

²³ V Vsebinskih izhodiščih in povabilu ZMOS se za naložbe oz. projekte, ki kandidirajo za pridobitev sofinanciranja iz CTN, uporablja izraz „operacije“

²⁴ Združenje mestnih občin Slovenije, 20. novembra 2023

²⁵ Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj, april 2025

²⁶ Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16, v nadaljnjem besedilu: UEM

Po potrditvi seznama izbranih operacij ZMOS obvesti mestne občine in posredniško telo, tj. MOPE. S tem je prva faza neposredne potrditve operacij zaključena. Ta faza naj bi po osnutku terminskega načrta ZMOS za prvo povabilo trajala **tri mesece**.

Druga faza postopka potrjevanja vlog za CTN

V drugi fazi prijavitelji, ki so uvrščeni na seznam v prvi fazi izbranih vlog, pripravijo in oddajo vlogo za neposredno potrditev operacije (NPO) na MOPE, ob upoštevanju Navodil organa upravljanja za načrtovanje, odločanje o podpori, spremljanje in poročanje o izvajanju evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2021–2027 in že omenjenih Vsebinskih izhodišč MOPE. Skrajni rok za oddajo vlog na MOPE naj bi bil po terminskem načrtu ZMOS za prvo povabilo **dva meseca** od zaključka prve faze.

V tej fazi mora vlagatelj predložiti potrjeno vso predpisano investicijsko dokumentacijo v skladu z uredbo ter potrjeno projektno dokumentacijo (projekt za izvedbo). Če je potrebno gradbeno dovoljenje, tudi projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja in pridobljeno gradbeno dovoljenje z žigom o pravnomočnosti. Pridobljena mora biti tudi pravica graditi na vseh zemljiščih in priložena dokazila.

V drugi fazi je treba opredeliti in dokazati skladnost projekta s:

- sprejeto občinsko CPS: prijavljeni ukrepi morajo biti predvideni v akcijskem načrtu OCPS,
- veljavnimi predpisi s področja [...] infrastrukture za alternativna goriva v prometu,
- horizontalnimi načeli iz 9. člena Uredbe 2012/1060: z načeli spoštovanja temeljnih pravic, enakosti moških in žensk, preprečevanjem diskriminacije, z načelom DNSH (elaborat o skladnosti z DNSH),
- s tehničnimi smernicami za krepitev podnebne odpornosti in prilagajanje nanje ter
- tehničnimi zahtevami za vzpostavitev polnilnih mest za električna vozila.

Vloga mora biti sestavljena v skladu z navodili za pripravo vlog za pridobitev odločitve o podpori v okviru RSO2.8, ki bodo na voljo na spletnih straneh MOPE.

MOPE preveri ustreznost vloge v drugi fazi ter o rezultatu preverjanja obvesti ZMOS. Ta potrdi ustreznost vloge za odločitev o podpori, ki jo je potrdil MOPE, glede na vlogo, uvrščeno na seznam izbranih vlog v prvi fazi. MOPE pripravi vlogo za odločitev o podpori za izbrano operacijo oz. projekt ali program, ki ga izvaja upravičenec, in jo posreduje organu upravljanja, tj. Ministrstvu za kohezijo in regionalni razvoj (v nadaljnjem besedilu: MKRR). MKRR sprejme odločitev o podpori. Nato MOPE z upravičencem sklene pogodbo o sofinanciranju naložbe. Pogodba naj bi bila v skladu s terminskim načrtom ZMOS (za prvo povabilo) sklenjena v začetku leta 2026 (v **treh mesecih** od uskladitve popolnih vlog v drugi fazi).

V skladu z osnutkom terminskega načrta ZMOS za drugo povabilo naj bi bila druga faza potrjevanja naložb v okviru CTN tako zaključena v **10 mesecih** po oddaji vloge na povabilo ZMOS v prvi fazi. V skladu s tem terminskim načrtom ZMOS bi se v okviru drugega povabila pogodbe o sofinanciranju sklepale v prvih mesecih leta 2026.

7.2 Skladnost naložbe z upravičenimi nameni in ukrepi iz Vsebinskih izhodišč MOPE

7.2.1 Skladnost naložbe v polnilno infrastrukturo z upravičenimi nameni

V okviru specifičnega cilja RSO2.8 se bodo, kot je že zapisano v točki 5.1 tega IP, sofinancirali naslednji **upravičeni nameni**:

- celovita preureditev ulic in cest skladno z načeli trajnostne mobilnosti,
- ureditve namenskih površin za javni potniški promet (JPP),
- izgradnje/ureditev infrastrukture za pešce,
- izgradnja/ureditev kolesarske infrastrukture,
- digitalizacija za spodbujanje trajnostne mobilnosti,
- spodbujanje uporabe alternativnih goriv v mestih.

Načrtovana naložba v polnilno infrastrukturo za polnjenje električnih avtobusov, ki se uporabljajo v obvezni GJS mestnega linijskega prometa, ustreza ukrepu spodbujanje uporabe alternativnih goriv v mestih, in sicer podukrepu Postavitev polnilne (ali oskrbovalne)²⁷ infrastrukture za polnjenje brezemisijevih vozil za izvajanje gospodarske ali negospodarske javne službe. V sproti opombi je pojasnjeno, da brezemisijevska vozila zajemajo 100-odstotno električna vozila.

Za utemeljitev skladnosti načrtovane naložbe z upravičenimi nameni in ukrepi v nadaljevanju navajamo le opis ukrepa in podukrepa, ki jima ustreza načrtovana naložba.

7.2.2 Skladnost naložbe s specifičnimi pogoji za spodbujanje uporabe alternativnih goriv v mestih

Podukrep zajema postavitve polnilne infrastrukture za brezemisijevska vozila. Mednje sodijo tudi 100-odstotno električna vozila. V nadaljevanju je ocenjena skladnost načrtovane naložbe s specifičnimi pogoji za postavitve polnilne infrastrukture, ki so navedeni v točki b) Specifični pogoji za posamezno vrsto podukrepov v poglavju 3.7 Posebni pogoji za vrsto ukrepa Vsebinskih izhodišč²⁸.

Tehnične zahteve

Pogoji iz Vsebinskih izhodišč: Za vzpostavitev, delovanje, upravljanje in vzdrževanje polnilne infrastrukture se upoštevajo tehnične zahteve, kot jih določa 30. člen ZIAG in pripadajoči podzakonski predpisi, Uredba AFIR²⁹ in delegirani in izvedbeni akti k tej uredbi ter tehnične zahteve za vzpostavitev polnilnih mest za električna vozila. Pri postavljanju in priključitvi polnilnega mesta za električna vozila na električno omrežje je treba upoštevati predpise s področja nizkonapetostnih električnih inštalacij.

²⁷ Izraz „polnilna infrastruktura“ se nanaša na polnilno infrastrukturo za električna vozila, izraz „oskrbovalna infrastruktura“ pa na oskrbo z vodikom

²⁸ Spodbujanje uporabe alternativnih goriv v mestih, Vsebinska izhodišča, str. 17–19

²⁹ Uredba (EU) 2023/1804 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. septembra 2023 o vzpostavitvi infrastrukture za alternativna goriva ter razveljavitvi Direktive 2014/94/EU

Vsako vzpostavljeno polnilno mesto za polnjenje električnih vozil mora imeti izhodno moč vsaj 100 kW, pri čemer mora biti za vsako polnilno mesto zagotovljena priključna moč v višini najmanj 75 % izhodne moči polnilnega mesta.

Ocena skladnosti načrtovane polnilne infrastrukture s tehničnimi zahtevami

- Pri izbiri in projektiranju polnilnih postaj za prvo fazo naložbe, za katero je že pripravljena projektna dokumentacija za izvedbo, so bile upoštevane navedene tehnične zahteve. Pri projektiranju polnilnih naprav za drugo fazo naložbe (projektna dokumentacija še ni pripravljena) bodo upoštevane navedene tehnične zahteve;
- nazivna izhodna moč načrtovanih polnilnih naprav znaša najmanj 180 kW;
- pri polnilnih napravah z več polnilnimi mesti je predvideno sekvenčno polnjenje, ki zagotavlja vsem polnilnim mestom 100-odstotno izhodno moč v sekvencah.

Namen uporabe in dostopnost

Pogoj iz Vsebinskih izhodišč: Polnilna infrastruktura se uporablja za izvajanje gospodarske javne službe (tj. JPP, komunalnih storitev; v nadaljnjem besedilu: GJS) in za izvajanje negospodarske javne službe (v nadaljnjem besedilu: NJS) in ni javno dostopna vsaj za čas izvajanja GJS in NJS.

Ocena skladnosti načrtovane polnilne infrastrukture z namenom in dostopnostjo

- Načrtovana polnilna infrastruktura bo namenjena samo polnjenju električnih avtobusov za mestni JPP, ki ga opravlja izvajalec obvezne GJS, JP Marprom;
- polnilna infrastruktura ne bo namenjena drugim uporabnikom. in **ne bo javno dostopna**.

Registracija in obveznosti deležnikov

Pogoj iz Vsebinskih izhodišč: Vsako **javno dostopno** polnilno mesto mora imeti upravljavca polnilnega mesta in ponudnika storitev polnjenja, ki sta vpisana v nacionalni register identifikacijskih kod v skladu z 31. členom ZIAG. Upravljavec polnilne infrastrukture mora izpolnjevati obveznosti, kot jih določa 22. člen ZIAG in pripadajoči podzakonski predpisi, Uredba AFIR in delegirani in izvedbeni akti k tej uredbi.

Ocena skladnosti načrtovane polnilne infrastrukture z obveznostjo deležnikov

- Načrtovana polnilna infrastruktura **ne bo javno dostopna**, zato zahteve iz členov 22 in 31 ZIAG glede registracije upravljavca polnilnega mesta in ponudnika storitev polnjenja zanjo **niso relevantne**;
- MO Maribor bo polnilno infrastrukturo prenesla v upravljanje izvajalcu GJS, vendar polnilna mesta na bodo javno dostopna, upravljavec bo opravljal storitve polnjenja za lastne potrebe.

Upravljanje in vzdrževanje

Pogoj iz Vsebinskih izhodišč: Polnilna oz. oskrbovalna infrastruktura mora biti v upravljanje in vzdrževanje predana pod konkurenčnimi, nediskriminatornimi, tržnimi pogoji ob upoštevanju veljavnih pravil javnega naročanja.

Ocena skladnosti oddaje načrtovane polnilne infrastrukture v upravljanje

- MO Maribor bo polnilno infrastrukturo po končani naložbi oddala v upravljanje koncesionarju, Javnemu podjetju Marprom, ki izvaja obvezno GJS in upravlja povezano gospodarsko javno infrastrukturo za ta namen.

Ponujanje storitev polnjenja

Pogoj iz Vsebinskih izhodišč: Lastnik ali upravljavec polnilne infrastrukture, ki je izven časa izvajanja GJS in NJS tudi javno dostopna, mora zagotoviti, da je uporabnikom zagotovljen nediskriminatoren dostop do infrastrukture, vključno v zvezi s tarifami, avtentikacijo in načini plačila ter drugimi pogoji uporabe v skladu z zakonom ZIAG in pripadajočimi podzakonskimi predpisi, Uredbo AFIR in delegiranimi in izvedbeni akti k tej uredbi. Cena storitve polnjenja, ki se zaračuna uporabnikom za uporabo polnilne infrastrukture, mora ustrezati tržnim cenam.

Ocena skladnosti načrtovane polnilne infrastrukture s ponujanjem storitev polnjenja

- Načrtovana polnilna infrastruktura ne bo javno dostopna, zato zahteva zanjo **ni relevantna**.

Registracija polnilne infrastrukture

Pogoj iz Vsebinskih izhodišč: Polnilna infrastruktura mora biti ob zaključku operacije aktivna in na voljo uporabnikom ter registrirana v nacionalnem registru identifikacijskih kod v skladu z 31. členom ZIAG in na način, kot ga določa 32. člen ZIAG in pripadajoči podzakonski predpisi.

Ocena skladnosti načrtovane polnilne infrastrukture z zahtevo v zvezi z registracijo

- Polnilna infrastruktura bo ob zaključku operacije aktivna in na voljo edinemu uporabniku – JP Marprom, izvajalcu GJS mestnega JPP;
- navedena člena iz ZIAG se nanašata na polnilno infrastrukturo, ki je javno dostopna, zato menimo, da zahteva v zvezi z registracijo za načrtovano infrastrukturo **ni relevantna**.

7.3 Prispevek načrtovane naložbe k doseganju kazalnikov PEKP

Načrtovana naložba bo prispevala k naslednjim kazalnikom učinka in rezultata PEKP.

Preglednica 6: **Prispevek naložbe h kazalniku učinka in rezultata v skladu s PEKP**

Identifik.	Kazalnik učinka	EM	Mejnik 2024	Cilj 2029
RC059	Infrastruktura za alternativno gorivo	Polnilna mesta	0	5
	Prispevek naložbe h kazalniku	Število	0	28
ID	Kazalnik rezultata	EM	Izhodiščna vrednost	Cilj 2029
SK154	Skupna moč polnjenja postavljenih polnilnih mest za električna vozila (avtobuse) ³⁰	kW		2.340
	Prispevek naložbe h kazalniku	kW		2.130

³⁰ Kazalnik S154 je naveden v prilogi k vsebinskim izhodiščem MOPE, vendar ne ustreza popolnoma namenu naložbe, ker ne navaja vozil za JPP. Tudi izhodiščna vrednost ni določena. Treba bo počakati na objavo povabila ZMOS.

8 ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI

Polnilno infrastrukturo bo MO Maribor končani naložbi predala v upravljanje Javnemu podjetju Marprom, d. o. o., ki je v 100-odstotni lasti Javnega holdinga Maribor (JHMB). JP Marprom v skladu z občinskim odlokom³¹ izvaja obvezno lokalno gospodarsko službo linijskih prevozov v mestnem prometu. JP Marprom izvaja tudi izbirno lokalno gospodarsko javno službo vzdrževanja in upravljanja (prometnega dela) avtobusne postaje Maribor ter obstoječih treh polnilnih postaj za mestne avtobuse.

Podjetje opravlja tudi druge dejavnosti, ki ne sodijo na področje opravljanja gospodarske javne službe, vendar so pomembne za njegovo poslovanje in opravljanje gospodarskih javnih služb ter zagotavljajo boljšo izkoriščenost osnovnih sredstev in večjo produktivnost zaposlenih delavcev. JP Marprom, d. o. o., opravlja svoje dejavnosti na območju MO občine Maribor. Osnovni podatki o poslovanju JP Marprom so prikazani v naslednji preglednici:

Preglednica 7: Osnovni podatki o poslovanju JP Marprom v letih 2022 in 2023³², v EUR

Postavke	Javni mestni potniški promet	Ostali prevozi – tržna dejavnost	SKUPAJ
Leto 2023			
Prihodki	13.338.165,16	402.999,75	13.741.164,91
Odhodki	13.413.433,39	334.324,58	13.747.757,97
Poslovni izid 2023	-75.268,23	68.675,57	-6.593,06
Leto 2022			
Prihodki	12.285.104,84	374.088,65	12.659.193,49
Odhodki	12.374.723,01	269.265,75	12.643.988,76
Poslovni izid	-89.618	104.822,90	15.204,73

Vir: Marprom, Letno poročilo 2023, AJPES – JOLP

Upravljalavec pri upravljanju in obratovanju polnilnih postaj ne bo ustvarjal prihodkov:

- električno energijo za polnjenje električnih avtobusov kupuje le za lastne potrebe, za obratovanje voznega parka, ki ga upravlja in uporablja za izvajanje GJS;
- polnilnice ne bodo dostopne drugim uporabnikom, tako da prihodkov iz tržne dejavnosti ne bo.

Predvideni prihodki za delovanje in vzdrževanje polnilnih postaj so prikazani v točki 13.2.

³¹ Odlok o načinu izvajanja gospodarske javne službe linijski prevoz v mestnem prometu, MUV, št. 1/12 s spremembami in dopolnitvami

³² Letno poročilo za leto 2024 še ni objavljeno

9 OBRAVNAVA IN UTEMELJITEV IZBRANE VARIANTE

Variante za izvedbo načrtovane naložbe so bile obravnavane v predinvesticijski zasnovi (PIZ, poglavje 8). Predstavljene in analizirane so bile tri variante:

- Varianta A: Minimalna varianta ali varianta brez naložbe
- Varianta B: Postavitev polnilne infrastrukture s sončnimi elektramami (dolgoročna varianta).
- Varianta C: Postavitev polnilne infrastrukture s sofinanciranjem iz mehanizma CTN (kratkoročna varianta).

Merila za ocenjevanje variant so zajemala vpliv na obratovanje električnih avtobusov in na okolje, možnost pridobitve sofinanciranja iz mehanizma CTN in višine lastnih sredstev MO Maribor ter ročnosti – trajanja izvedbe naložbe. Varianta B (povzeta iz DIIP-2) ni vključevala vseh stroškov naložbe, ki je obravnavana v tem IP: manjkali so stroški nadgradnje treh transformatorskih postaj in stroški gradnje parkirišč za avtobuse med polnjenjem. Vključevala pa je polnilnice za osebne avtomobile (ki smo jih za primerjavo med variantama izločili) in gradnjo sončnih elektram.

Vse tri variante so bile analizirane z vidika vplivov na delovanje električnih avtobusov in vpliva na okolje. Varianta A – „brez naložbe“ je bila zaradi negativnega vpliva na delovanje električnih avtobusov in (posrednega) negativnega vpliva na okolje ocenjena kot neprimerna in v PIZ ni bila podrobneje obravnavana.

Za primerjavo in izbiro med variantama B in C je bila izdelana ocena investicijskih stroškov (v stalnih cenah), opravljena analiza predvidenih lokacij za postavitev polnilnih postaj, opredeljena okvirna časovnica za izvedbo naložbe tako, da bo zadostila potrebam po polnilni infrastrukturi. Analizirana je bila finančna konstrukcija obeh variant, pri čemer je bil ocenjen delež sofinanciranja s podporo Unije, pa tudi višina lastnih sredstev, ki so potrebna za izvedbo naložbe. Ne nazadnje sta bili varianti ocenjeni z vidika časa, potrebnega za izvedbo naložbe. Za izbiro in utemeljitev variante so bila postavljena naslednja merila z utežmi (ponderji):

Preglednica 8: Merila in uteži za ocenjevanje variant v PIZ

Merila za ocenjevanje	Merjenje	Ocena	Utež
Nemoteno izvajanje GJS	Ne dosega cilja	0	5
	Dosega cilj	5	
Energijski prihranki	DA	3	6
	NE	0	
Sofinanciranje naložbe	Manj kot 65 %	2	9
	Več kot 65 %	4	
Delež lastnih sredstev	Manj kot 1 mio €	0	10
	Več kot 1 mio €	5	
Čas za izvedbo naložbe	Manj kot 3 leta	0	7
	Več kot 3 leta	3	

Največji uteži sta bili pripisani vidikom financiranja – deležu sofinanciranja naložbe iz mehanizma CTN in znesku lastnih sredstev, ki jih mora za izvedbo naložbe zagotoviti MO Maribor, ter času predvidenega poteka naložbe.

Z vidika vpliva na okolje je bila varianta B (polnilna infrastruktura s sončnimi elektrarnami) ocenjena kot primernejša, saj s proizvodnjo energije iz obnovljivih virov (OVE) zagotavlja prihranke pri stroških električne energije za polnjenje avtobusov (na letni ravni ocenjeno na približno 95.000 EUR). Ker pa z vidika specifičnega cilja RSO2.8 trajnostna mobilnost gradnja sončnih elektrarn ni upravičena, bi morala MO Maribor celotno naložbo v gradnjo sončnih elektrarn (726.586,98 EUR, stalne cene) pokriti iz proračuna. V naslednjih dveh letih sredstev za to v proračunu ne bo mogoče zagotoviti in tudi dodatno zadolževanje proračuna ne bo možno. Zato bi se gradnja polnilne infrastrukture podaljšala na obdobje po letu 2027, kar pa ni sprejemljivo, ker je polnilna infrastruktura nujna.

Primerjava med variantama B in C z vidika virov in strukture financiranja je bila opravljena na podlagi stalnih cen in je pokazala naslednje razlike:

Preglednica 9: **Primerjava med variantama B in C, finančna konstrukcija, stalne cene**

Stroški in viri	Varianta B		Varianta C		Razlike
	Stroški	Strukt. %		Strukt. %	B minus A
Upravičeni stroški (brez DDV)	2.450.622,09		2.391.116,25		59.505,84
Podpora Unije 80 % US, od tega	1.960.497,67	60,19	1.912.893,00	70,12	47.604,67
- ESRR 85 %	1.666.423,02		1.625.959,05		40.463,97
- Proračun RS 15 %	294.074,65		286.933,95		7.140,70
Lastna sredstva MOM - 20 % US	490.124,42		478.223,25		11.901,17
Neupravičeni stroški	806.586,98		336.784,51		469.802,47
SKUPAJ NALOŽBA	3.257.209,06		2.727.900,77		529.308,29
Skupaj lastna sredstva MOM	1.296.711,39	39,81	815.007,76	29,88	481.703,63

Varianta B bi iz mehanizma CTN prejela skoraj enak znesek kot varianta C, vendar bi zaradi visokih neupravičenih stroškov (sončne elektrarne) sofinanciranje pokrilo le dobrih 60 % celotne naložbe (v varianti C: dobrih 70 %). Največja prednost variante C pa je, da so lastna sredstva MO Maribor pri tej varianti za 481.703,63 EUR nižja kot pri varianti B.

Na podlagi ocene naložbe z vsemi navedenimi merili je bila za nadaljnjo obravnavo izvedbe naložbe v tem IP, predvsem z vidika financiranja (višina deleža sofinanciranja celotne naložbe in višina lastnih sredstev) in časa, potrebnega za izgradnjo polnilne infrastrukture, kot najprimernejša predlagana varianta C, tj. nakup in izgradnja 18 električnih polnilnih postaj z 28 polnilnimi mesti na štirih izbranih lokacijah. Izbira variante C je v PIZ utemeljena z naslednjim:

- zagotavlja doseganje zastavljenega cilja, tj. nemoteno vožnjo električnih avtobusov za mestni linijski promet ter s tem posredno ugodni vpliv na nadaljnji razvoj trajnostne mobilnosti v Mariboru in ugodni vpliv na okolje (manjši izpusti TGP in delcev ter brez hrupa);
- omogoča pridobitev sofinanciranja za visok delež naložbenih stroškov ter hkrati
- omogoča sorazmerno nizek delež lastnih sredstev, potrebnih za sofinanciranje naložbe;
- zagotavlja izvedbo naložbe v manj kot treh letih. Naložba je nujna, saj se bo že do konca leta 2026 število električnih avtobusov povečalo na 21.

Za izbrano varianto sta bili opravljeni finančna in ekonomska analiza stroškov in koristi ter izračunani kazalniki učinkovitosti naložbe, ki sta v tem IP predstavljeni v poglavju 14.

Za obravnavo v investicijski dokumentaciji je bila torej izbrana varianta C – Polnilne postaje brez sončnih elektrarn – kratkoročna varianta. V nadaljevanju je kratek opis izbrane variante.

Povzetek variante C iz PIZ

V tej varianti je predvidena gradnja polnilne infrastrukture za polnjenje mestnih električnih avtobusov, tj. 18 polnilnih naprav s skupno močjo 2.130 kW in skupaj 28 polnilnimi mesti ter šest napajalnikov. Polnilna infrastruktura bo postavljena na štirih izbranih lokacijah v mestu (Jadranska cesta, glavna avtobusna postaja, območje delavnic JP Marprom in Tezenska Dobrava). Ohranjena je tudi tehnična rešitev: tip in vzorčni model polnilnic. Polnilne naprave ne bodo namenjene drugim uporabnikom in torej **ne bodo javno dostopne**. Predvidena je pridobitev sofinanciranja iz mehanizma CTN.

Ta varianta omogoča zagotovitev nujno potrebne polnilne infrastrukture v dobrih dveh letih in doseganje vseh ciljev, ki jih je MO Maribor zastavila v zvezi z elektrifikacijo mestnega linijskega prometa ter s tem povezano polnilno infrastrukturo. Iz mehanizma CTN se predvidoma pokrije 80 odstotkov upravičenih stroškov, kar pomeni za proračun mesta velik prihranek.

Gradnja sončnih elektrarn (ki je predvidena v varianti B), ni vključena v naložbo. Zaradi uporabe obnovljivih virov za proizvodnjo energije za (delno) napajanje in ocenjenih prihrankov pri stroških energije (omrežnina) za napajanje avtobusov, ki bo ugodno vplivala na konkurenčnost mestnega prometa, bo MO Maribor možnost gradnje sončnih elektrarn za oskrbo polnilne infrastrukture za električne avtobuse obravnavala **po zaključku te naložbe**, v okviru **drugega projekta**.

10 ANALIZA LOKACIJE – UMEŠČENOST NAČRTOVANE NALOŽBE V MESTU MARIBOR

10.1 Lokacije za postavitev polnilne infrastrukture v MO Maribor

Načrtovana naložba v postavitev polnilne infrastrukture za električne avtobuse bo potekala v mestu Maribor, v MO Maribor, na območju, ki je obravnavano v Trajnostni urbani strategiji (TUS) iz leta 2023. Polnilna infrastruktura bo nameščena na štirih izbranih lokacijah v mestu, ki so prikazane v nadaljevanju. Vse slike je zagotovil investitor:

Jadranska cesta v bližini JP Energetika Maribor

Slika 2: Območje za postavitev polnilne infrastrukture Jadranska cesta



Na Jadranski cesti, na parceli št. 1982, k. o. 678 Spodnje Radvanje, bo zagotovljenih šest polnilnih mest z napajalnikom, tj. dvema pantografoma na drogu in dvema polnilnima postajama CSS s skupaj štirimi polnilnimi mesti.

Avtobusna postaja Mlinska ulica

Slika 3: Območje za postavitev polnilne infrastrukture na avtobusni postaji



Na glavni avtobusni postaji na Mlinski ulici, na parc. št. 1130, k. o. 657 Maribor-grad bodo postavljeni napajalnik za stropni pantograf, napajalnik za štiri stropne pantografe in polnilna postaja CSS z dvema polnilnimi mesti.

Območje delavnic JP Marprom na Pobrežju

Slika 4: Območje za postavitev polnilne infrastrukture, delavnice JP Marprom

Na območju delavnic JP Marprom, Ob Dravi 6, v Poslovni coni Pobrežje, bodo postavljeni napajalnik, šest polnilnih postaj CSS s po dvema polnilnimi mesti.



Avtobusno postajališče Tezenska Dobrava

Slika 5: Območje za postavitev polnilne infrastrukture, postajališče Tezenska Dobrava



Na avtobusnem postajališču Tezenska Dobrava na Dogoški cesti, na parc. št. 1948, k. o. 668 Tezno, bodo postavljeni napajalnik, polnilna postaja CSS z dvema polnilnimi mesti in pantograf na drogu z enim polnilnim mestom.

10.2 Zemljišča in premoženjskopravna razmerja

Načrtovana polnilna infrastruktura bo postavljena na zemljiščih z namensko rabo območij centralnih, proizvodne, prometne in energetske dejavnosti ter (manjši del) zelenih površin. Gradnja ne bo potekala po kmetijskih in gozdnih zemljiščih.

Celotne parcele št. 1982, k. o. 678 Spodnje Radvanje, 1130, k. o. 657 Maribor-grad in 1948, k. o. 668 Tezno, so v 100-odstotni lasti MO Maribor. Parcela št. 176/68, k. o. Pobrežje, je v lasti JP Marprom. MO Maribor bo na tem zemljišču pridobila pravico graditi. Postopek poteka in bo predvidoma končan v nekaj mesecih.

Varovana območja

Načrtovana naložba **ne posega** na varovano ali vplivno območja Nature2000.

11 TEHNIČNO TEHNOLOŠKA REŠITEV

11.1 Vrsta investicije

Načrtovana naložba v postavitve polnilne infrastrukture je v projektni dokumentaciji, ki je izdelana za prvo fazo naložbe, opredeljena kot enostaven, požarno manj zahteven objekt. Gradbeno dovoljenje za načrtovane posege **ni potrebno**.

11.2 Predmet načrtovane naložbe

V okviru načrtovane naložbe so na vseh štirih lokacijah predvidena gradbena, obrtna in inštalacijska dela (GOI dela), ki so potrebna za ureditev površin, kanalskih vodov in priključkov za postavitve polnilnih postaj ter ureditev parkirišč za avtobuse med polnjenjem. Število parkirišč je odvisno od števila priključnih mest na polnilnih napravah. Naložba zajema še nakup in postavitve ter priključitev polnilnih naprav ter nadgradnjo zadevnih transformatorskih postaj.

11.3 Tehnično-tehnološke rešitve

Tehnično-tehnološke rešitve so na kratko povzete iz pripravljene projektne dokumentacije PZI in DIIP 1, ki je izdelana za prvo fazo naložbe, za drugo fazo pa iz investicijske dokumentacije DIIP 2 in podatkov investitorja.

Načrtovana polnilna infrastruktura bo zajemala polnilne postaje CSS z dvema priključkoma za sekvenčno polnjenje dveh avtobusov, in pantografe na, kot sta npr. vzorčna primera, prikazana na naslednji sliki:

Slika 6: Vzorca polnilne naprave z dvema polnilnima mestoma in pantografa



Polnilna naprava z dvema polnilnima mestoma (Vir: UKPP)



Primer pantografske polnilne naprave (Vir: DIIP-2)

Prva faza naložbe: polnilne postaje na avtobusni postaji in pri delavnicah Marprom

Predmet prve faze naložbe je nakup in postavitvev treh polnilnih postaj za polnjenje električnih avtobusov za mestni potniški promet (JMPP). Za postavitvev polnilne infrastrukture je bila pri pripravi projekta na podlagi več študij izbrana polnilna infrastruktura z močjo, ki je večja od 150 kW, z enim ali več polnilnimi mesti. Naprave z več polnilnimi mesti omogočajo sekvenčno polnjenje dveh ali več avtobusov.

Za izvedbo polnilne postaje na **glavni avtobusni postaji** na Mlinski ulici je predvidena rekonstrukcija območja sedanjih parkirišč Avant2GO ter ureditev dveh novih parkirnih mest za električne avtobuse dolžine do 12 m za parkiranje avtobusov med polnjenjem. Glede na različne modele električnih avtobusov bo parkirišče urejeno tako, da bo mogoče polnjenje avtobusa na sprednji in zadnji strani. Polnilna postaja z zmogljivostjo 150 kW bo nameščena na severnem delu novih parkirišč. Omogočati mora hkratno polnjenje dveh avtobusov (priključek 2 × CSS). Za polnilno postajo je predvidena komunikacija MODBUS. Krmiljenje bo onemogočalo hkratno delovanje obstoječe 300-kW pantografske polnilne postaje in nove 150-kW polnilne postaje. Predvidena je nadgradnja – povečanje zmogljivosti transformatorske postaje.

Na parkirišču avtobusnih **delavnic JP Marprom** Ob Dravi 6 je predvidena gradnja dveh novih polnilnih postaj za električne avtobuse, vsaka moči 150 kW. Novi polnilni postaji bosta omogočali hkratno polnjenje štirih avtobusov. Polnilni postaji bosta priključeni v interno omrežje. Za priključitev novih polnilnih postaj je treba zgraditi novo kabelsko kanalizacijo od TP Svila Pobrežje do polnilnih postaj, ker je obstoječa zasedena. Vmes so predvidni jaški. Polnilni postaji bosta nameščeni na obstoječih parkiriščih za avtobuse. Omogočali bosta hkratno polnjenje dveh avtobusov (priključek 2 × CCS). Predvidena je komunikacija MODBUS. Predvidena je tudi nadgradnja – povečanje zmogljivosti transformatorske postaje.

Podrobni podatki o polnilnih napravah in predvidenih delih za ureditev podnožij polnilnih naprav, položitve kablovodov in ureditve potrebnih priključkov so na voljo v obeh PZI.

Druga faza naložbe: polnilne postaje na štirih lokacijah

Za polnilno postajo na **Jadranski cesti** je potrebna ureditev cestišča, ki zahteva pripravljana in gradbena dela. Zagotoviti je treba kablovode in urediti javno razsvetljava. Predvidena je namestitvev napajalnika z zmogljivostjo 360 kW, dveh pantografov na drogu s po enim polnilnim mestom in dveh polnilnih naprav CSS s po dvema polnilnimi mesti. Glede na število polnilnih mest bo treba urediti šest parkirnih mest za avtobuse med polnjenjem. Predvidena je tudi nadgradnja – povečanje zmogljivosti transformatorske postaje.

Na novi polnilni postaji na **glavni avtobusni postaji** na Mlinski ulici je predvidenih dodatnih pet stropnih pantografov s po enim polnilnim mestom in dva napajalnika (z močjo 180 kW oz. 360 kW). Naprave bodo omogočale hkratno polnjenje petih avtobusov. Gradbena obrtna in inštalacijska dela zajemajo kabelsko infrastrukturo in priključitev na napajalnik ter izolacijo na strehi za vseh pet predvidenih pantografov, priklop napajalnika in priključek za dodatni napajalnik ter priključitev transformatorske postaje. Predvidena je tudi nadgradnja – povečanje zmogljivosti transformatorske postaje.

Na območju **delavnic JP Marprom** je predvidena postavitve napajalnika z močjo 360 kW in štirih polnilnih naprav CCS s po dvema polnilnimi mesti. Polnilna infrastruktura bo omogočala hkratno oz. sekvenčno polnjenje osmih avtobusov. Parkirišča so na tem območju že zagotovljena, potrebna pa so gradbena dela (polaganje kabelske kanalizacije) ter elektroinštalacijska dela za ureditev števca in priklope polnilnih naprav. Predvidena je tudi nadgradnja – povečanje zmogljivosti transformatorske postaje.

Na postajališču JMPP **Tezenska Dobrava** je predvidena namestitve napajalnika z močjo 360 kW, polnilne naprave CSS z dvema polnilnima mestoma in pantografa na drogu z enim polnilnim mestom. Postaja bo omogočala hkratno polnjenje treh avtobusov. GOI dela zajemajo ureditev podnožja za postavitve polnilne naprave in pantografa ter priklop polnilnih naprav. Predvidena je tudi nadgradnja – povečanje zmogljivosti transformatorske postaje.

Kot je že omenjeno, projektna dokumentacija za drugo fazo naložbe še ni pripravljena. Ko bo na voljo, bo vsebovala podrobne podatke o polnilnih napravah ter vseh potrebnih gradbenih in elektroinštalacijskih delih.

Skupaj bo v prvi in drugi fazi naložbe postavljenih 18 novih polnilnih postaj, od tega 10 polnilnih naprav CSS s po dvema polnilnima mestoma, osem pantografov s skupaj osmimi polnilnimi mesti, ter šest napajalnikov. Vse polnilne naprave CSS z močjo, večjo od 150 kW, bodo omogočale samodejno sekvenčno polnjenje, tako da vsak avtobus prejme polno moč. Skupna izhodna moč vseh na novo postavljenih naprav bo znašala 2.130 kW.

12 OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV

12.1 Vrsta investicije z vidika Vsebinskih izhodišč MOPE

Z vidika Vsebinskih izhodišč MOPE je načrtovana naložba v polnilno infrastrukturo operacija, ki ustreza upravičenemu namenu „Polnilna infrastruktura“.

12.2 Ocena investicijskih stroškov v stalnih in tekočih cenah

Stroški naložbe v postavitve polnilnih postaj na štirih lokacijah v Mariboru so ocenjeni na podlagi popisa del s predračunom za tri polnilne postaje, ki se postavljajo v prvi fazi na podlagi javnega naročila JN 2025, ki se bo začelo izvajati leta 2025, in podatkov naročnika za gradbena, obrtna in elektroinštalacijska dela (GOI dela) ter naprave za preostalih 15 polnilnih postaj (napajalnikov, pantografov in polnilnih naprav CSS) iz aprila 2025. Celotna naložba zajema 18 polnilnih naprav: prve tri se postavijo letos na avtobusni postaji na Mlinski ulici in v delavnicah JP Marprom na Pobrežju. Ostale polnilne postaje se bodo postavljale v letih 2025, 2026 in zlasti 2027 na štirih lokacijah v Mariboru. Število postaj in dinamika nakupa naprav so prikazani v naslednji preglednici

Preglednica 10: Lokacije novih polnilnih postaj v Mariboru in dinamika gradnje

Lokacija	Polnilna infrastruktura			Leto nabave opreme		
	Naprava	Količ.	Brez DDV	2025	2026	2027
AP Mlinska	JN 2025 CSS polnilna postaja in stojalo	1	61.800	1		
Del. Marprom	JN 2025 CSS polnilna postaja in stojalo	2	123.600	2		
Skupaj		3	185.400	3	0	0
Jadranska	Napajalnik	1	85.000	1		
	Pantograf na drogu	2	198.000	2		0
	CSS polnilna postaja in stojalo	2	48.000	2		
Skupaj		5	331.000	5	0	0
Avtobusna postaja Mlinska	Napajalnik za stropni pantograf	1	85.000			1
	Napajalnik za polnilno postajo	1	85.000			1
	Stropni pantograf in antena	1	42.225			1
	4 x Stropni pantograf in antena	4	120.000			4
	CSS polnilna postaja in stojalo, dve PM	1	62.000			1
Skupaj		8	456.025	0	0	8
Delavnica Marprom	Napajalnik za polnilno postajo	1	85.000			1
	4 x CSS polnilna postaja in stojalo, dve PM	4	104.000			4
Skupaj		5	312.600	0	0	5
Tezenska Dobrava	Napajalnik za polnilno postajo (360 kW)	1	85.000			1
	1 x CSS polnilna postaja in stojalo, dve PM	1	12.000			1
	1 x Pantograf na drogu	1	99.000			1
Skupaj		3	196.000	0	0	3
SKUPAJ VSE	Število vseh naprav skupaj z napajalniki	24	1.225.221	8	0	16

V naslednji preglednici so prikazani stroški naložbe po lokacijah brez DDV in z DDV.

Preglednica 11: Ocenjena vrednost naložbe z DDV, v EUR, stalne in tekoče cene

Ozn.	Postavke po skupinah stroškov, lokacijah in letih	Stalne cene		Tekoče cene	
		brez DDV	z DDV	brez DDV	z DDV
1	POLNILNICE JN 2025 AP Mlinska in Marprom				
1.1	Mlinska GOI dela, kabli in priklopi	153.879,00	187.732,38	153.879,00	187.732,38
1.2	Naprave: 3 x CSS polnilnice	185.400,00	226.188,00	185.400,00	226.188,00
1	SKUPAJ POLNILNICE po JN 2025	339.279,00	413.920,38	339.279,00	413.920,38
2.	JADRANSKA:				
2.1	GOI dela: postajališče, cestišče, grad. dela, CR	380.000,00	463.600,00	388.926,92	474.490,84
2.2	Naprave: napajalnik, 2 x pantograf, 2 x CSS	331.000,00	403.820,00	331.000,00	403.820,00
2.3	Nadgradnja transformatorja	80.000,00	97.600,00	83.967,52	102.440,37
2.	SKUPAJ POLNILNA POSTAJA JADRANSKA	791.000,00	965.020,00	803.894,44	980.751,22
3.	AVTOBUSNA POSTAJA MLINSKA				
3.1	GOI dela: kabli, izolacija strehe	125.000,00	152.500,00	134.085,63	163.584,47
3.2	Naprave: 2 x napajalnik, 5 x pantograf, postaja CSS	394.225,00	480.954,50	422.879,27	515.912,71
3.3	Nadgradnja transformatorja	80.000,00	97.600,00	85.814,81	104.694,06
3.	SKUPAJ POLNILNA POSTAJA AP MLINSKA	599.225,00	731.054,50	642.779,71	784.191,25
4.	POLNILNA POSTAJA DELAVNICA MARPROM				
4.1	GOI dela. kabli, števec	175.000,00	213.500,00	187.719,89	229.018,26
4.2	Naprave: napajalnik; 6 CSS postaj z 2 priključkoma	313.000,00	381.860,00	335.750,43	409.615,52
4.3	Nadgradnja transformatorja	80.000,00	97.600,00	85.814,81	104.694,06
4.	SKUPAJ POLNILNA POSTAJA MARPROM	568.000,00	692.960,00	609.285,12	743.327,84
5	POLNILNA POSTAJA TEZENSKA DOBRAVA				
5.1	GOI dela	35.000,00	42.700,00	37.543,98	45.803,65
5.2	Naprave: napajalnik, 1 x CSS, 1 x pantograf	196.000,00	239.120,00	210.246,27	256.500,45
5.3	Nadgradnja transformatorja	80.000,00	97.600,00	85.814,81	104.694,06
5.	SKUPAJ POLNILNA POSTAJA TEZENSKA DOB.	311.000,00	379.420,00	333.605,06	406.998,17
6	ZUNANJI IZVAJALCI STORITEV				
6.1	- dokumentacija, PZI, PIZ, IP, DNSH & PO	31.800,00	38.796,00	31.800,00	38.796,00
6.2	- gradbeni & strokovni nadzor, koord. VZD	80.096,77	97.718,05	83.935,33	102.401,10
6	SKUPAJ STORITVE ZUNANJIH IZVAJALCEV	111.896,77	136.514,05	115.735,33	141.197,10
7	INFORMIRANJE IN KOMUNICIRANJE				
7.1	Informativne table	7.500,00	9.150,00	7.757,81	9.464,53
7	SKUPAJ INFORMIRANJE IN KOMUNICIRANJE	7.500,00	9.150,00	7.757,81	9.464,53
8	SKUPAJ CELOTNA NALOŽBA	2.727.900,77	3.328.038,93	2.852.336,46	3.479.850,49

Stroški postavitve polnilnih postaj vključujejo vsa gradbena, obrtna in elektroinštalacijska dela (GOI dela), ki so povezana z ureditvijo površin za namestitev polnilnih postaj, gradnjo podlag in podstavkov za priključitev naprav v električno omrežje in gradnjo parkirišč za avtobuse med polnjenjem. V okviru postavitve polnilnih postaj je predvidena nujna nadgradnja transformatorskih postaj, ki niso v lasti MO Maribor. Stroški nadgradnje transformatorskih postaj so z vidika upravičenosti so opredeljeni kot neupravičeni stroški. Stroški zunanjih izvajalcev vključujejo stroške predpisanega gradbenega in strokovnega nadzora ter koordinatorja za varnost in zdravje (VZD), stroške priprave dokumentacije (PZI, PIZ in IP ter elaboratov o DNSH in PO), ki so/bodo vsi nastali po potrditvi DIIP.

Stroški zunanjih izvajalcev so sorazmerno razporejeni na upravičene in neupravičene stroške. Postavka „Informiranje in komuniciranje“ zajema stroške obveščanja javnosti (table za oznako gradbišča), ki so predpisani za projekte, financirane iz evropskih skladov.

Naložba se bo začela izvajati leta 2025 in bo potekala do septembra leta 2027. Zato so stroški prikazani tudi v tekočih cenah. Za preračun vrednosti v tekoče cene so uporabljene uradno objavljene napovedi inflacije za leti 2025 (2,7 %) in 2026 (2,2 %) na letni ravni.³³ Za leto 2027 je upoštevana enaka stopnja inflacije kot za leto 2026, ker uradna napoved še ni na voljo.

Vrednost celotne naložbe v stalnih cenah znaša brez **DDV 2.727.900,77 EUR**, z DDV pa 3.328.038,93 EUR, v tekočih cenah brez DDV **2.852.336,46 EUR**, z DDV pa 3.479.850,49 EUR.

MO Maribor ima pravico do odbitka celotnega vstopnega DDV, saj bo z obravnavano naložbo opravljala obdavčljivo dejavnost. V naslednjih preglednicah zato DDV ni zajet, ker ni „neodbitnega“ DDV, ki bi bil v skladu z Vsebinskimi navodili MOPE³⁴ in Navodilom organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2021–2027³⁵ obravnavan kot upravičeni strošek za sofinanciranje iz kohezijskih sredstev.

12.3 Upravičeni in neupravičeni stroški naložbe v stalnih in tekočih cenah

12.3.1 Kategorije upravičenih stroškov, ki jih zajema naložba

V Vsebinskih izhodiščih MOPE so v poglavju 4.1 navedene kategorije upravičenih stroškov. Naložba zajema naslednje kategorije stroškov:

- gradnja: izvedba gradbenih, obrtnih in elektroinštalacijskih (GOI) del v skladu s popisom del; tj. gradnja podlag in stojišč za polnilne postaje, izdelava ustrezne kanalizacije za elektro vode, kabli in priključki; ureditev parkirišč za avtobuse v času polnjenja in končna ureditev površin (zagotovitev prvotnega stanja); na avtobusni postaji, kjer so predvideni stropni pantografi, je vključena tudi ustrezna izolacija pripadajočega dela strehe;
- oprema idr. opredmetena osnovna sredstva: polnilne naprave CSS, pantografi in napajalniki;
- stroški informiranja in komuniciranja za potrebe obveščanja javnosti: tj. table za oznako štirih gradbišč in končane naložbe;
- stroški storitev zunanjih izvajalcev: projektna in investicijska dokumentacija, elaborati o oceni skladnosti z DNSH in podnebni odpornosti – vse po potrditvi DIIP, predpisan gradbeni in strokovni nadzor ter koordinator VZD na gradbiščih.

Vsi stroški, ki so v tem IP opredeljeni kot upravičeni, bodo ustrezali zahtevam iz navodila organa upravljanja o upravičenih stroških in bodo:

- neposredno povezani z naložbo, potrebni za njeno izvedbo in v skladu s cilji naložbe;
- dejansko nastali za opravljena dela, dobavljeno blago in izvedene storitve;
- pripoznani v skladu s skrbnostjo dobrega gospodarja;
- nastali in plačani v obdobju upravičenosti, tj. po datumu potrditve DIIP in do administrativnega zaključka projekta;

³³ Pomladanska napoved gospodarskih gibanj, UMAR, Ljubljana, 27. februar 2024

³⁴ Poglavje 4.1. Kategorije upravičenih stroškov, str. 15, sprotna opomba 11

³⁵ Verzija 1.2, Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj, Ljubljana, avgust 2024

- temeljili na verodostojnih knjigovodskih in drugih listinah ter
- v skladu z veljavnimi pravili Unije in nacionalnimi predpisi.

Naložba ne zajema kategorij stroškov, ki so v poglavju 4.1 Vsebinskih izhodišč MOPE navedeni kot neupravičeni. Dvojnega financiranja istih stroškov/izdatkov iz več javnih virov ne bo.

12.3.2 Opredelitev upravičenih in neupravičenih stroškov naložbe v skladu s poglavjem 4.2 Vsebinskih izhodišč MOPE

Splošna načela in omejitve pri priznavanju upravičenih stroškov

Pri opredeljevanju upravičenih in neupravičenih stroškov je upoštevano splošno načelo za priznavanje upravičenih stroškov iz poglavja 4.2 Vsebinskih izhodišč MOPE:

- stroški so/bodo navedeni v projektantskih popisih del s ceno (projektantski predračun) ter dosledno ločeni tako, da je omogočeno preverjanje skladnosti stroška z določili povabila in Vsebinskimi izhodišči;
- v popisu del in investicijski dokumentaciji so/bodo ločeno prikazani upravičeni in neupravičeni stroški.

Za postavitev polnilne infrastrukture za polnjenje električnih avtobusov mestnega prometa v Vsebinskih izhodiščih ni posebnih omejitev upravičenih stroškov. Kot neupravičen strošek je tej naložbi opredeljena le nadgradnja štirih transformatorskih postaj, ki niso v lasti MO Maribor, in jih bo MO pokrila z lastnimi sredstvi.

Ostali neupravičeni stroški

Stroški storitev zunanjih izvajalcev, ki zajemajo pripravo projekta, projektne in investicijske dokumentacije ter pripravo elaboratov o DNSH in podnebni odpornosti (vse po potrditvi DIIP) ter stroški strokovnega nadzora in koordinatorja ZVD so povezani s pripravo in izvedbo celotne naložbe, tj. upravičenih in neupravičenih stroškov. Med upravičene in neupravičene stroške so razmejeni po ključu 85 : 15.

Prikaz upravičenih in neupravičenih stroškov naložbe v stalnih in tekočih cenah

Upravičeni in neupravičeni stroški načrtovane naložbe v stalnih in tekočih cenah so prikazani v preglednicah na naslednjih straneh.

Preglednica 12: **Celotni (US in NUS) stroški naložbe, brez DDV, stalne in tekoče cene, EUR**

Ozn.	Stroški in viri	Stalne cene	Tekoče cene
I	UPRAVIČENI STROŠKI (US)		
1	Polnilne postaje JN 2025	339.279,00	339.279,00
2	Polnilne postaje Jadranska	711.000,00	719.926,92
3	Polnilne postaje AP Mlinsko	519.225,00	556.964,90
4	Polnilne postaje delavnice Marprom	488.000,00	523.470,31
5	Polnilna postaja Tezenska Dobrava	231.000,00	247.790,25
6	Storitve zunanjih izvajalcev	95.112,25	98.375,03
7	Informiranje in komuniciranje	7.500,00	7.757,81
I	SKUPAJ UPRAVIČENI STROŠKI (US)	2.391.116,25	2.493.564,23
II	NEUPRAVIČENI STROŠKI (NUS)		
1	Polnilne postaje JN 2025		
2	Polnilne postaje Jadranska – TP	80.000,00	83.967,52
3	Polnilne postaje AP Mlinsko – TP	80.000,00	85.814,81
4	Polnilne postaje delavnice Marprom – TP	80.000,00	85.814,81
5	Polnilna postaja Tezenska Dobrava – TP	80.000,00	85.814,81
6	Storitve zunanjih izvajalcev	16.784,51	17.360,30
7	Informiranje in komuniciranje		
II	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI (NUS)	336.784,51	358.772,24
III	SKUPAJ NALOŽBA US in NUS	2.727.900,77	2.852.336,46

12.4 Okvirna časovnica za izvedbo naložbe

Izhodišča za opredelitev časovnice

Kot je že navedeno, bo naložba v gradnjo polnilne infrastrukture za mestne avtobuse potekala v dveh fazah:

- prva faza v letu 2025: postavitve ene polnilne postaje na avtobusni postaji na Mlinski ulici in dveh polnilnih postaj v delavnicah JP Marprom. Za te polnilne postaje je bila izdelana projektna dokumentacija PZI s popisom del in predračunom ter investicijska dokumentacija DIIP (maj 2024), izvedeno je bilo javno naročilo male vrednosti (ponovna objava 28. januar 2025) in izbran izvajalec (24. marca 2025). Pogodba z izbranim izvajalcem bo podpisana v nekaj dneh;
- druga faza v letih 2025–2027: gradnja dodatnih 15 polnilnic. Za to fazo je treba pripraviti projektno dokumentacijo in izvesti postopek javnega naročanja. Ta se bo predvidoma začel v letu 2025 po oddaji vloge v neposredno potrditev na MOPE.

Lastništvo treh parcel, na katerih bo potekala gradnja polnilne infrastrukture, je urejeno. Parcela na območju delavnic JP Marprom je v lasti podjetja. MO bo pridobila pravico graditi (postopek poteka in bo predvidoma zaključen v nekaj mesecih). Tako je naložba pripravljena za začetek gradnje. Prva faza se začne po sklenitvi pogodbe z izbranim izvajalcem prve faze in bo predvidoma trajala do konca leta 2025.

Druga faza bo potekala od leta 2025, ko je predviden nakup vseh naprav za polnilne postaje ob Jadranski cesti in začetek GOI del. Vendar je izvedba te faze naložbe odvisna od pridobitve sofinanciranja iz mehanizma CTN. Zato je načrtovana dinamika priprave in izvedbe naložbe prilagojena pričakovanemu poteku postopkov potrjevanja vlog v okviru CTN.

Okvirna časovnica za pripravo in izvedbo naložbe

Na podlagi navedenih predpostavk je predlagana naslednja okvirna časovnica za izvedbo naložbe:

Preglednica 13: **Okvirna časovnica za nakup in postavitve polnilne infrastrukture**

Ozn.	Aktivnost	Okvirni začetek/konec aktivnosti
1	Priprava DIIP, 1. in 2. faza	maj 2024; <u>izvedeno</u>
2	Projektna dokumentacija – 1. faza	2024-2025; <u>izvedeno</u>
3	JN 1. faza, podpis pogodbe z izvajalcem	januar–maj 2025, <u>delno izvedeno</u>
4	Gradnja in zaključek prve faze	julij–december 2025
5	Investicijska dokumentacija – PIZ in IP za 1. in 2. fazo	maj 2025, <u>poteka</u>
6	Vloga CTN – ZMOS	junij 2025
7	Projektna dokumentacija PZI 2. faza, elaborati DNSH in PO	junij–september 2025
8	Vloga CTN – MOPE	september 2025
9	Priprava in izvedba JN za 2. fazo naložbe	avgust–december 2025
10	Sklenitev pogodbe z izbranim izvajalcem za 2. fazo naložbe	januar–marec 2026
11	Gradnja in strokovni nadzor (gradbeni nadzor, ZVD)	julij 2025–avgust 2027
12	Zaključek naložbe, prevzem objektov	avgust 2027
13	Zaključek projekta, poročila	september 2027
14	Informiranje in komuniciranje (spletna stran/oznaka gradbišča)	julij 2025/april 2026– ...(stalno)

Priprava prve faze se je začela s pripravo popisov in prvo objavo javnega naročila leta 2024. Januarja 2025 je bilo javno naročilo male vrednosti ponovno objavljeno, izvajalec je bil izbran 24. marca 2025, podpis pogodbe poteka. Gradnja prve faze se še ni začela. Začela se bo po podpisu pogodbe z izbranim izvajalcem.

MO Maribor bo (predvidoma junija 2025) oddala vlogo na drugo povabilo ZMOS za predložitev projektov. Po prejetju sklepa o uvrstitvi na seznam projektov za sofinanciranje iz CTN (predvidoma avgusta 2025) bo MO Maribor pripravila projektno dokumentacijo za izvedbo (PZI) druge faze s popisi del in predračuni, elaborate o DNSH in podnebni odpornosti infrastrukture ter druge dokumente in oddala vlogo v drugi fazi CTN (predvidoma septembra 2025) na podlagi poziva MOPE.

MO Maribor bo predvidoma avgusta v skladu z ZJN-3 in internimi akti začela postopke izbire izvajalcev za nabavo opreme in GOI dela v drugi fazi, najprej, še v letu 2025, za infrastrukturo na Jadranski cesti. Za izvedbo GOI del za drugo fazo bo objavila javni razpis z odložnim pogojem, da je sklenitev pogodbe z izbranim izvajalcem(-ci) odvisna od sklenitve pogodbe o sofinanciranju z MOPE.

GOI dela ter nakup polnilnih naprav za drugo fazo se bodo začeli izvajati po sklenitvi pogodbe z MOPE in sklenitvi pogodb z izbranimi izvajalci, predvidoma v drugem četrtletju leta 2026. Dela bodo potekala po lokacijah do konca tretjega četrtletja leta 2027, ko bo MO Maribor končane objekte tudi prevzela in jih predala v upravljanje JP Marprom. Administrativni zaključek projekta je predviden konec septembra 2027, ko naj bi bila oddana končno poročilo in zadnji zahtevek za financiranje.

Strokovni nadzor bo potekal ves čas gradnje. Informiranje in komuniciranje (spletna stran investitorja) bo potekalo celotno obdobje, od pridobitve pozitivnega sklepa v prvi fazi CTN do zaključka projekta. Začasne table s predpisanimi oznakami sofinancerja bodo postavljene na gradbiščih ob začetku gradnje, na koncu bodo zamenjane s stalnimi tablam.

12.5 Specifikacija upravičenih in neupravičenih stroškov naložbe po letih

V skladu z okvirno časovnico iz prejšnje točke se bo naložba izvajala v letih 2025–2027. V letu 2025 je/bo končana priprava dokumentacije (PZI, PIZ in IP ter elaborata o skladnosti z načelom DNSH in o podnebni odpornosti). V četrtem četrtletju leta 2025 naj bi bila nakupljena vsa oprema za polnilno postajo na Jadranski cesti. GOI dela na Jadranski cesti bodo potekala še leta 2026. V letu 2027 so predvidena GOI dela ter nakup in postavitve opreme na ostalih treh lokacijah (avtobusna postaja, delavnice JP Marprom in Tezenska Dobrava). Ta dela se bodo končala do konca septembra 2027. Sledi administrativni zaključek projekta in izdaja končnega zahtevka za sofinanciranje iz mehanizma CTN.

Pri načrtovanju dinamike nastajanja upravičenih in neupravičenih stroškov pri izvedbi naložbe je upoštevana usmeritev MO Maribor v zvezi z dinamiko financiranja. Dinamika nastajanja stroškov je prikazana le v tekočih cenah, saj bo večina naložbe potekala šele leta 2027 in prikaz stroškov v stalnih cenah ni smiseln. Prikazani so stroški naložbe brez DDV, ker ima MO Maribor pravico do odbitka celotnega vstopnega DDV, saj bo z obravnavano naložbo opravljala obdavčljivo dejavnost MO, zato ni neodbitnega DDV. Preglednica s prikazom nastajanja upravičenih in neupravičenih stroškov po letih je na naslednji strani.

Preglednica 14: Dinamika nastajanja stroškov naložbe po letih, v EUR, stalne cene

Ozn.	Leto	2025	2026	2027	2025–2027
	Stroški in viri				
I UPRAVIČENI STROŠKI (US)					
1	Polnilne postaje JN 2025	339.279,00			339.279,00
2	Polnilne postaje Jadranska	531.000,00	180.000,00		711.000,00
3	Polnilne postaje AP Mlinsko			519.225,00	519.225,00
4	Polnilne postaje delavnice Marprom			488.000,00	488.000,00
5	Polnilna postaja Tezenska Dobrava			231.000,00	231.000,00
6	Storitve zunanjih izvajalcev	46.473,55	11.802,25	36.836,45	95.112,25
7	Informiranje in komuniciranje	3.000,00	3.000,00	1.500,00	7.500,00
I	SKUPAJ UPRAVIČENI STROŠKI (US)	919.752,55	194.802,25	1.276.561,45	2.391.116,25
II NEUPRAVIČENI STROŠKI (NUS)					
1	Polnilne postaje JN 2025				
2	Polnilne postaje Jadranska – TP		80.000,00		80.000,00
3	Polnilne postaje AP Mlinsko – TP			80.000,00	80.000,00
4	Polnilne postaje delavnice Marprom – TP			80.000,00	80.000,00
5	Polnilna postaja Tezenska Dobrava – TP			80.000,00	80.000,00
6	Storitve zunanjih izvajalcev	8.201,21	2.082,75	6.500,55	16.784,51
7	Informiranje in komuniciranje				
II	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI (NUS)	8.201,21	82.082,75	246.500,55	336.784,51
III	SKUPAJ NALOŽBA US in NUS	927.953,77	276.885,00	1.523.062,00	2.727.900,77

Preglednica 15: Dinamika nastajanja stroškov naložbe po letih, v EUR, tekoče cene

Ozn.	Leto	2025	2026	2027	2025–2027
	Stroški in viri				
I UPRAVIČENI STROŠKI (US)					
1	Polnilne postaje JN 2025	339.279,00			339.279,00
2	Polnilne postaje Jadranska	531.000,00	188.926,92		719.926,92
3	Polnilne postaje AP Mlinsko			556.964,90	556.964,90
4	Polnilne postaje delavnice Marprom			523.470,31	523.470,31
5	Polnilna postaja Tezenska Dobrava			247.790,25	247.790,25
6	Storitve zunanjih izvajalcev	46.473,55	12.387,57	39.513,91	98.375,03
7	Informiranje in komuniciranje	3.000,00	3.148,78	1.609,03	7.757,81
I	SKUPAJ UPRAVIČENI STROŠKI (US)	919.752,55	204.463,27	1.369.348,41	2.493.564,23
II NEUPRAVIČENI STROŠKI (NUS)					
1	Polnilne postaje JN 2025				
2	Polnilne postaje Jadranska – TP		83.967,52		83.967,52
3	Polnilne postaje AP Mlinsko – TP		0,00	85.814,81	85.814,81
4	Polnilne postaje delavnice Marprom – TP		0,00	85.814,81	85.814,81
5	Polnilna postaja Tezenska Dobrava – TP		0,00	85.814,81	85.814,81
6	Storitve zunanjih izvajalcev	8.201,21	2.186,04	6.973,04	17.360,30
7	Informiranje in komuniciranje				
II	SKUPAJ NEUPRAVIČENI STROŠKI (NUS)	8.201,21	86.153,56	264.417,46	358.772,24
III	SKUPAJ NALOŽBA US in NUS	927.953,77	290.616,83	1.633.765,87	2.852.336,46

12.6 Predvideni viri in dinamika financiranja

V naslednjih preglednicah so prikazani viri in dinamika financiranja naložbe. V skladu s pravili mehanizma CTN se iz sklada ESRR in prispevka Republike Slovenije financira največ 80 % priznanih upravičenih stroškov. Preostalih 20 % upravičenih stroškov in celotne neupravičene stroške pokrije investitor. Načrtovana naložba ne vsebuje elementov državne pomoči.

Sofinanciranje iz mehanizma CTN poteka na podlagi izdanih zahtevkov za povračilo nastalih in plačanih upravičenih stroškov. Stroški, ki bodo nastali leta 2025, bodo povrnjeni po sklenitvi pogodbe z MOPE leta 2026. Dinamika in viri financiranja so prikazani v preglednici (samo v tekočih cenah):

Preglednica 16: Viri in dinamika financiranja naložbe, v EUR, tekoče cene

Ozn.	Leto	2025	2026	2027	Skupaj 2025-2027	Struktura %
1.	Upravičeni stroški	919.752,55	204.463,27	1.369.348,41	2.493.564,23	
1.1	CTN - Podpora Unije - 80 % US, od tega:	735.802,04	163.570,62	1.095.478,72	1.994.851,38	69,94
	a – ESRR 85 %	625.431,73	139.035,03	931.156,92	1.695.623,68	
	b – proračun RS 15 %	110.370,31	24.535,59	164.321,81	299.227,71	
1.2	Lastna sredstva MO Maribor - 20 % US	183.950,51	40.892,65	273.869,68	498.712,85	
2.	Neupravičeni stroški	8.201,21	86.153,56	264.417,46	358.772,24	
3	SKUPAJ NALOŽBA US in NUS	927.953,77	290.616,83	1.633.765,87	2.852.336,46	
4	SKUPAJ LASTNA SREDSTVA MOM	192.151,72	127.046,22	538.287,14	857.485,08	30,06

Del stroškov projekta bo nastal že v letu 2025: prva faza gradnje (tri polnilne postaje), začetek GOI del na Jadranski cesti in nakup vse opreme za polnilne postaje na Jadranski cesti. V letu 2025 bodo nastali tudi stroški izdelave projektne in investicijske dokumentacije ter izdelave elaboratov DNSH in PO. Skupna višina stroškov, ki nastanejo leta 2025, je 927.953,77 EUR. Te stroške bo MO Maribor v letu 2025 predfinancirala, povračilo 80 % upravičenih stroškov pa bo prejela leta 2026 po sklenitvi pogodbe z MOPE. V letu 2026 bodo potekala GOI dela na Jadranski cesti v skupni višini 290.616,83 EUR. Preostale tri lokacije bodo pripravljene, polnilne naprave zanje kupljene in postavljene v letu 2027. Ocenjeni stroški bodo znašali 2.852.336,46 EUR.

Celotni upravičeni stroški bodo znašali 2.493.564,23 EUR. V letu 2025 bodo lastna sredstva MO Maribor znašala 192.151,72 eur, v letu 2026 v višini 127.046,22 EUR, v letu 2027 pa 538.287,14 EUR, skupaj **857.485,08 EUR** (30,06 % celotne naložbe). Iz kohezijskih sredstev bo za leto 2025 prejela sofinanciranje v višini 735.802,04 EUR, za leto 2026 v višini 163.570,62 EUR in za leto 2027 v višini 1.095.478,72 EUR, skupaj **1.994.851,38 EUR**, kar znaša **69,94 %** celotne naložbe.

Naložba je uvrščena v Načrt razvojnih programov (NRP) mestnega proračuna za obdobje 2025–2028 pod št. **NRP OB070-24-0035**.

13 PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO ZAČETKU DELOVANJA NALOŽBE V EKONOMSKI DOBI PROJEKTA

Za pregled delovanja naložbe v polnilno infrastrukturo so v nadaljevanju prikazani stroški obratovanja in vzdrževanja ter prihodki za pokrivanje teh stroškov v obdobju 13 let (3 leta naložbe in 10 let delovanja – ekonomska doba investicijskega projekta).

13.1 Stroški delovanja naložbe

Stroški delovanja načrtovanih polnilnih postaj so izračunani na podlagi podatkov o delovanju sedanje infrastrukture, ki jih je podal upravljavec. Obratovalni stroški zajemajo stroške vzdrževanja in čiščenja (redno revizijo polnilnic, kontrolo delovanja in napajanja ter mazanje zglobov pantografa, čiščenje pantografov, kontaktov in izolatorjev). Ti znašajo za eno polnilno postajo:

- polnilna postaja CSS 1.050,00 (+ DDV) letno
- pantograf 920,00 (+ DDV) letno
- napajalnik: 1.050,00 (+ DDV) letno

Stroški dela vzdrževalca/kontrolorja znašajo letno ca. 2.600,00 EUR. Vsakih 5 let se izvede investicijsko vzdrževanje v višini ca. 20 % nabavne vrednosti posamezne naprave.

V naslednji tabeli so prikazani stroški delovanja in vzdrževanja polnilnih postaj, ki bodo nastajali po izvedbi naložbe in izgraditvi 25 postaj. Načrtovani stroški delovanja so prav tako kot prihodki izračunani za obdobje 13 let in prikazani v naslednji preglednici.

Preglednica 17: **Predvideni stroški delovanja naložbe, v EUR**

Oz.	Postavke	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	Stroški vzdrževanja polnilnic CSS	0,00	0,00	15.225,00	30.450,00	30.754,50	31.062,05	31.372,67
2	Stroški vzdrževanja pantografov	0,00	0,00	13.340,00	26.680,00	26.946,80	27.216,27	27.488,43
3	Stroški vzdrževanja napajalnikov	0,00	0,00	15.225,00	30.450,00	30.754,50	31.062,05	31.372,67
4	Strošek dela vzdrževalca	0,00	0,00	1.300,00	2.600,00	2.626,00	2.652,26	2.678,78
5	Investicijsko vzdrževanje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Skupaj stroški	0,00	0,00	45.090,00	90.180,00	91.081,80	91.992,62	92.912,54

Nadaljevanje preglednice

Oz.	Postavke	2032	2033	2034	2035	2036	2037
1	Stroški vzdrževanja polnilnic CSS	31.686,39	32.003,26	32.323,29	32.646,52	32.972,99	33.302,72
2	Stroški vzdrževanja pantografov	27.763,31	28.040,95	28.321,36	28.604,57	28.890,62	29.179,52
3	Stroški vzdrževanja napajalnikov	31.686,39	32.003,26	32.323,29	32.646,52	32.972,99	33.302,72
4	Strošek dela vzdrževalca	2.705,57	2.732,63	2.759,95	2.787,55	2.815,43	2.843,58
5	Investicijsko vzdrževanje	571.725,46	0,00	0,00	0,00	0,00	583.159,97
	Skupaj stroški	665.567,13	94.780,09	95.727,89	96.685,17	97.652,02	681.788,51

Okvirni stroški delovanja in vzdrževanja polnilnih postaj se bodo gibali od 90.180,00 EUR v letu 2028 do 98.628,54 EUR leta 2039.

Amortizacija osnovnih sredstev (GOI del in inštalacij) je izračunana po 10,00 % amortizacijski stopnji, za opremo pa po 20,00 % stopnji ter letno znaša 468.716,25 EUR. Ostanek vrednosti naložbe znaša 0,00 EUR.

Preglednica 18: **Amortizacija osnovnih sredstev, v EUR**

Oz.	Postavke	Nabavna vrednost	Am. st	2025	2026	2027	2028	2037	Ost. vred.
1	Polnilne postaje	1.030.092,13	10%	0,00	0,00	51.504,61	103.009,21	51.504,61	0,00
2	Oprema	1.828.535,19	20%	0,00	0,00	182.853,52	365.707,04	0,00	0,00
	Skupaj	2.858.627,32		0,00	0,00	234.358,13	468.716,25	51.504,61	0,00

13.2 Prihodki

Kot je navedeno v poglavju 8 Analiza tržnih možnosti, upravljavec pri upravljanju in obratovanju polnilnih postaj ne bo ustvarjal tržnih prihodkov za polnilne postaje. Ocenjeni prihodki predstavljajo **notranji prenos sredstev iz proračuna oz. dogovorjen model povračil med MO Maribor in JP Marprom** za upravljanje in vzdrževanje infrastrukture. Pokrivali bodo stroške obratovanja in vzdrževanja naložbe ter so enaki višini stroškov obratovanja.

Preglednica 19: **Predvideni prihodki od delovanja naložbe, v EUR**

Oz.	Prihodki	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	Prihodki za vzdrževanje polnilnih postaj	0,00	0,00	45.090,00	90.180,00	91.081,80	91.992,62	92.912,54
	SKUPAJ	0,00	0,00	45.090,00	90.180,00	91.081,80	91.992,62	92.912,54

Nadaljevanje preglednice :

Oz.	Prihodki	2032	2033	2034	2035	2036	2037
1	Prihodki za vzdrževanje polnilnih postaj	665.567,13	94.780,09	95.727,89	96.685,17	97.652,02	681.788,51
	SKUPAJ	665.567,13	94.780,09	95.727,89	96.685,17	97.652,02	681.788,51

Prihodki za delovanje se bodo gibali od 90.180,00 EUR v letu 2028 do 98.628,54 EUR leta 2039.

14 VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI TER PRESOJA UPRAVIČENOSTI NALOŽBE

14.1 Finančna analiza

Za finančno analizo so izdelani izračuni finančne notranje stopnje donosa, finančne neto sedanje vrednosti in finančne relativne neto sedanje vrednosti. Pri izračunu omenjenih kazalnikov je upoštevana metoda diskontiranja (DCF).

Osnovna izhodišča in glavne predpostavke, upoštevane pri izračunu upravičenosti investicijskega projekta, so:

- Analiza stroškov in koristi je izdelana na podlagi Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ³⁶ in dokumenta *Guide to cost-benefit analysis of investment projects*³⁷.
- Kot kriteriji donosnosti naložbe so v finančno ekonomski analizi uporabljeni kazalci finančne interne stopnje donosa investicije – FRR(C), finančne neto sedanje vrednosti projekta – FNPV(C), finančne interne stopnje donosnosti, ob upoštevanju 4-odstotne diskontne stopnje, kakor določa omenjena uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ.

Ugotavljala se je finančna donosnost projekta, ki se presodi na podlagi ocenjene finančne neto sedanje vrednosti FNPV(C) in finančne interne stopnje donosnosti projekta FRR(C). Ti kazalniki pokažejo zmožnost neto prihodkov, da povrnejo stroške naložbe, ne glede na to, kako so ti financirani. Da je projekt upravičen do sofinanciranja iz nacionalnih javnih sredstev, mora biti FNPV(C) negativna, FRR(C) pa nižja od diskontne stopnje, ki je bila uporabljena v analizi.

Finančna trajnost (vzdržnost – pokritost) projekta je ocenjena s preverjanjem, ali so skupni (nediskontirani) neto denarni tokovi v referenčnem obdobju pozitivni. Ti neto denarni tokovi vključujejo investicijske stroške, vse vire financiranja (občinska in nacionalna sredstva) in neto prihodke.

Projekt je bil preučen z vidika diskontiranih denarnih tokov oz. kumulativnih neto denarnih tokov projekta, ki izkazujejo, ali je projekt finančno vzdržen oziroma ali se s projektom ustvarjajo ustrezni in dovolj visoki prihodki za kritje stroškov. Izračunani so bili glavni finančni kazalniki.

Ob tem so bile upoštevane sledeče predpostavke modela:

- Upoštevani so bili stroški naložbe oz. projektni stroški v stalnih cenah z davkom na dodano vrednost, ki je obračunan po stopnji 22 %.
- Pri finančnih izračunih so upoštevani stroški in koristi, ki ne vključujejo davka.
- Opazovano obdobje, za katerega so pripravljene izračuni, je do leta 2038 (ekonomska doba 13 let). V dokumentu *Guide to cost-benefit analysis of investment projects* je priporočena ekonomska doba tovrstnih projektov od 10 do 15 let.

³⁶ Uradni list RS, št. 60/06, 54/10, 27/16

³⁷ Evropska komisija, december 2014

- Vrednotenje projekta je opravljeno po stalnih cenah iz aprila 2025.
- Diskontiranje se prične z letom 2025, leto 2025 je bazno leto 1.
- Amortizacija je obračunana za neto vrednosti osnovnih sredstev po stopnji 10 % za objekte in 20 % za opremo.
- Vse vrednosti so navedene v EUR.

Preglednica 20: Denarni tok naložbe, v EUR

Leto	Stroški naložbe	Operativni stroški	Prihodki	Ostane vrednosti	Neto denarni tok	Diskontiran NDT
2025	929.435,59	0,00	0,00	0,00	-929.435,59	-893.688,07
2026	285.815,50	0,00	0,00	0,00	-285.815,50	-264.252,50
2027	1.800.471,41	45.090,00	45.090,00	0,00	-1.800.471,41	-1.600.612,53
2028	0,00	90.180,00	90.180,00	0,00	0,00	0,00
2029	0,00	91.081,80	91.081,80	0,00	0,00	0,00
2030	0,00	91.992,62	91.992,62	0,00	0,00	0,00
2031	0,00	92.912,54	92.912,54	0,00	0,00	0,00
2032	0,00	665.567,13	665.567,13	0,00	0,00	0,00
2033	0,00	94.780,09	94.780,09	0,00	0,00	0,00
2034	0,00	95.727,89	95.727,89	0,00	0,00	0,00
2035	0,00	96.685,17	96.685,17	0,00	0,00	0,00
2036	0,00	97.652,02	97.652,02	0,00	0,00	0,00
2037	0,00	681.788,51	681.788,51	0,00	0,00	0,00
Skupaj	3.015.722,50	2.143.457,77	2.143.457,77	0,00	-3.015.722,50	-2.758.553,09
Diskont.	2.758.553,09	1.486.190,15	1.486.190,15	0,00		

V nadaljevanju so prikazani statični in dinamični kazalniki učinkovitosti naložbe.

Preglednica 21: Kazalniki finančne učinkovitosti naložbe

Naziv	Kratika	Vrednost
Prihodki		90.180,00 EUR
Odhodki		90.180,00 EUR
Dobiček/izguba		0,00 EUR
Ekonomičnost poslovanja		1,0000
Donosnost poslovanja		0,00
Doba vračanja vloženi sredstev	(v letih)	6,43
Finančna interna stopnja donosnosti naložbe	FRR/C	Se ne da izračunati
Finančna neto sedanja vrednost naložbe	FNPV/C	-2.758.553,09 EUR
Relativna neto sedanja vrednost	relativna FNPV/C	-0,9147

Naložba v namestitve 18 polnilnih postaj za električne avtobuse v MO Maribor nima profitnega značaja. Letni stroški pokrivajo zgolj stroške delovanja in vzdrževanja. To izkazuje tudi negativna neto sedanja vrednost projekta, ki znaša –2.758.553,09 EUR, in negativna interna stopnja donosnosti. Doba vračanja naložbenih sredstev bo 6,43 leta.

14.2 Ekonomska analiza

Bistvo ekonomske analize je, da je treba vloške projekta oceniti na podlagi njihovih oportunitetnih stroškov, donos pa glede na plačilno pripravljenost potrošnikov. Oportunitetni stroški ne ustrezajo nujno opazovanim finančnim stroškom, prav tako plačilna pripravljenost ni vedno pravilno prikazana z opazovanimi tržnimi cenami, ki so lahko izkrivljene ali jih celo ni. Ekonomska analiza je izdelana z vidika celotne družbe in ne tako kot finančna, ki predstavlja samo koristi lastnika kapitala. Denarni tokovi iz finančne analize se štejejo kot izhodišče za ekonomsko analizo.

Z ekonomsko analizo pokažemo, kakšne pozitivne neto koristi ima projekt za družbo, in upravičenost projekta do sofinanciranja z nacionalnimi sredstvi.

Zato je potrebno, da:

- koristi presegajo stroške projekta,
- sedanja vrednost ekonomskih koristi presega neto sedanjo vrednost stroškov.

Da sta ta pogoja izpolnjena, izkazujejo naslednji kazalniki:

- neto sedanja vrednost je pozitivna,
- ekonomska interna stopnja donosnosti je višja od diskontne stopnje za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti (5,0 %),
- razmerje med stroški in koristmi je večje od 1.

Cilj analize stroškov in koristi je določiti ekonomsko vrednost projekta z določanjem dodatnih koristi, ki jih bo povzročila izvedba projekta. Projekt ima več posrednih ekonomskih, družbenih in socialnih vplivov. Projekt je mogoče pravilno oceniti le z upoštevanjem teh vplivov, ki so največkrat povezani z razvojem.

Socialno ekonomska analiza stroškov in koristi je ena izmed metod ekonomskih analiz. Analiza omogoča pregled socialnih in družbenih vplivov izvedbe projekta na ekonomijo občin oziroma regije ali celo države. Metodologija je zasnovana na izračunu dodatnih prihodkov, proizvodov, ki bodo posredno ustvarjeni zaradi novega projekta. Pri ekonomski analizi smo izhajali iz finančne analize na ravni celotnega projekta.

Davčni popravki:

- Upoštevan je prihodek državnega proračuna za obračunan davek na dodano vrednost.

Popravki zaradi eksternalij (zunanji učinki):

- Pri izračunu ekonomskih kazalnikov naložbe so bili upoštevani naslednji korekcijski faktorji

Korekcijski faktor gradbenih del =	0,7100
Korekcijski faktor opreme =	0,8000
Korekcijski faktor ostalih stroškov =	1,0000
Korekcijski faktor za prihodke =	1,0000

Glavne predpostavke za izračun ekonomske analize projekta so:

- opazovano obdobje je 13 let,

- upoštevana je 5,0-odstotna diskontna stopnja v skladu z že omenjenima dokumentoma, Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ in Guide to cost-benefit analysis of investment projects,
- upoštevani so naložbeni stroški brez DDV in drugih dajatev.

Glavne predpostavke za pripravo ekonomske analize in izračun ekonomskih kazalnikov naložbe v polnilne postaje MO Maribor so prikazane v nadaljevanju.

Družbeni stroški in koristnost projekta izhajajo iz:

A) Stroškov

Vrednost naložbe, znižana za DDV, v znesku **2.471.903,69 EUR**.

B) Koristi

- Predpostavka je, da gradbena, obrtna in instalacijska (GOI) dela za ureditev površin za polnilno infrastrukturo in parkirišč za avtobuse izvajajo lokalni izvajalci. Prav tako nakup opreme in ostale storitve izvedejo lokalni ponudniki. Koristi iz tega naslova so **2.128.001,73 EUR**. V naslednji preglednici so izračunane posredne koristi z upoštevanimi korekcijskimi faktorji.

Preglednica 22: **Izračun posrednih koristi**

Konverzijski faktor	Koristi	Vrednost v EUR
0,7100	GOI dela	616.904,09
0,8000	Oprema	1.391.700,00
1,0000	Projektna dokumentacija, ostalo	119.397,64
	SKUPAJ KORISTI	2.128.001,73

- Zmanjšanje eksternih stroškov (avtobusnega prometa) zaradi manjših vplivov na stroške, povzročene s prometnimi nesrečami, onesnaženjem zunanjega zraka, podnebnimi spremembami, hrupom in škodo nastalo na habitatih. Podatki o stroških so povzeti po študiji Agencije RS za okolje, Zunanji stroški prometa izračunani za Slovenijo, Ljubljana leta 2024.

Zmanjšanje eksternih stroškov (podatki za leto 2023)	EUR-cent/v km
- prometnih nesreč	0,07569
- onesnaženja zunanjega zraka	0,10976
- podnebnih sprememb	0,07951
- hrupa	0,21680
- škode na habitatih	0,01671
Skupaj	0,49847

Ob predpostavki, da električna vozila prevozijo dnevno 600 km in vozijo 300 dni v letu, znaša to 180.000 km letno. Koristi manjšega onesnaževanja znašajo letno ca. 89.724,60 EUR (180.000 km × 0,49847 EUR) oz. za obdobje 5 let **448.623,00 EUR**.

Na podlagi zgoraj navedenih podatkov so izračunani kazalniki ekonomske učinkovitosti naložbe, ki so prikazani v nadaljevanju.

Preglednica 23: **Ekonomski kazalniki naložbe**

Ekonomski kazalniki	Vrednosti
Družbena diskontna stopnja	5 %
Ekonomska stopnja donosa	7,51 %
Ekonomska neto sedanja vrednost	27.698,97 EUR
Razmerje med koristmi in stroški	1,01

Ekonomska stopnja donosa je 7,51 % (in je večja od 5-odstotne ekonomske diskontne stopnje). Koristi presegajo stroške projekta za 1,0 %.

Preglednica 24: **Ekonomske koristi naložbe, v EUR**

Leto	Stroški	Koristi		Neto denarni tok	Diskontiran NDT
	Stroški naložbe brez DDV	Gradnja	Zmanjšanje eksternih stroškov		
2025	761.832,45	655.843,02	0,00	-105.989,43	-100.942,32
2026	234.275,00	201.681,65	0,00	-32.593,35	-29.563,13
2027	1.475.796,24	1.270.477,06	0,00	-205.319,17	-177.362,42
2028	0,00	0,00	89.724,60	89.724,60	73.816,65
2029	0,00	0,00	89.724,60	89.724,60	70.301,57
2030	0,00	0,00	89.724,60	89.724,60	66.953,88
2031	0,00	0,00	89.724,60	89.724,60	63.765,60
2032	0,00	0,00	89.724,60	89.724,60	60.729,14
2033	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2034	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2035	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2036	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2037	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2038	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2039	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj	2.471.903,69	2.128.001,73	448.623,00	104.721,04	27.698,97
Diskont.	2.212.897,32	1.905.029,45	335.566,84		

14.3 Koristi, ki jih ni mogoče ovrednotiti v denarju

Koristi ureditve polnilnih postaj za električne avtobuse v MO Maribor, ki jih ni mogoče ovrednotiti v denarju, so:

- ohranjanje boljšega okolja v MO Maribor,
- prispevek k povečanju ozaveščenosti o pomenu čistega mestnega javnega prevoza,
- privlačnejše bivalno okolje za prebivalce MO Maribor.

15 ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI NALOŽBE

15.1 Analiza tveganja

Analiza tveganja je ocenjena verjetnost, da projekt ne bo dosegel pričakovanih učinkov. Zajema ovrednotenje projektnih tveganj (tveganja razvoja projekta, tveganje izvedbe in obratovanje projekta) in splošnih tveganj (politična, narodnogospodarska, družbeno-kulturna in druga tveganja). Projektna tveganja za naložbo v izgradnjo in ureditev 28 polnilnih mest za električne avtobuse javnega mestnega prometa MO Maribor so povzeta v naslednji preglednici:

Preglednica 25: Ocena tveganja naložbe

Projektna tveganja	Ocena
Tveganje razvoja projekta	Majhno
Tveganje izvedbe projekta	Srednje
Tveganje obratovanja projekta	Majhno

Pri izvedbi projekta največje tveganje predstavlja pridobivanje potrebnih finančnih sredstev, saj je gradnja v veliki meri odvisna od sofinanciranja iz sredstev CTN. Tveganje je tudi pravočasna izvedba vseh postopkov razpisa in izbora izvajalcev ter njihova razpoložljivost, saj to lahko kljub zagotovljenim finančnim sredstvom podaljša izvedbo in dokončanje projekta.

15.2 Analiza občutljivosti naložbe

Podlaga za izračun kritičnih parametrov so finančne in ekonomske analize. Za izvedbo projekta bi lahko bile kritične naslednje spremembe:

- spremembe predračunske vrednosti naložbe v intervalu od -1 % do +1 %
- spremembe vrednosti operativnih stroškov/koristi v intervalu od -1 % do +1 %

V nadaljevanju je prikazana analiza občutljivosti za navedene kritične parametre projekta. Primerjali smo finančno in ekonomsko neto sedanjo vrednost naložbe (NPV) ter finančno in ekonomsko interno stopnjo donosnosti (IRR) v referenčni dobi, v kateri obravnavamo opisano naložbo.

Preglednica 26: Vpliv sprememb na FNSV in FISD naložbe

Spremembe vrednosti investicijskih stroškov			
Naziv	-1 %	0 %	+1 %
Finančna ISD naložbe v %	Ni mogoče izračunati	Ni mogoče izračunati	Ni mogoče izračunati
Finančna NSV naložbe	-2.730.967,56 EUR	-2.758.553,09 EUR	-2.786.138,62 EUR
Sprememba vrednosti operativnih stroškov			
Naziv	-1 %	0 %	+1 %
Finančna ISD operativnih stroškov v %	Ni mogoče izračunati	Ni mogoče izračunati	Ni mogoče izračunati
Finančna NSV operativnih stroškov	-2.743.691,19 EUR	-2.758.553,09 EUR	-2.773.414,99 EUR

Pri povečevanju naložbene vrednosti se finančna neto sedanja vrednost (FNPV) znižuje. Enake so posledice povečevanja višine operativnih stroškov. Naložba je bolj občutljiva na spremembo naložbene vrednosti.

V naslednji preglednici je prikazana analiza ekonomske občutljivosti naložbe v izgradnjo in ureditev 28 polnilnih mest za električne avtobuse javnega mestnega prometa MO Maribor.

Preglednica 27: Vpliv sprememb na FNSV in FISD naložbe

Spremembe vrednosti investicijskih stroškov			
Naziv	-1 %	0 %	+1 %
Ekonomska ISD naložbe v %	9,76 %	7,51 %	5,48 %
Ekonomska NSV naložbe	49.827,94 EUR	27.698,97 EUR	5.570,00 EUR
Sprememba vrednosti družbenih koristi			
Naziv	-1 %	0 %	+1 %
Ekonomska ISD družbenih koristi v %	5,46 %	7,51 %	9,73 %
Ekonomska NSV družbenih koristi	5.293,01 EUR	27.698,97 EUR	50.104,93 EUR

Pri povečevanju stroškov naložbe se ekonomska neto sedanja vrednost (ENPV) znižuje. Pri zmanjševanju investicijskih stroškov se ENPV povečuje. Pri povečanju koristi naložbe se ekonomska neto sedanja vrednost (ENPV) povečuje, pri znižanju pa zmanjšuje. Naložba je bolj občutljiva na spremembe vrednosti naložbe.

16 ORGANIZACIJA ZA IZVEDBO PROJEKTA IN KADRI

16.1 Analiza zaposlenih

Načrtovana naložba ne bo vplivala na povečanje števila delovnih mest pri investitorju ter upravljavcu in vzdrževalcu polnilne infrastrukture.

MO Maribor kot investitorica za pripravo in izvedbo naložbe v postavitve polnilne infrastrukture ne načrtuje novih zaposlitev.

Po končani naložbi bo infrastrukturo predvidoma vzdrževalo Javno podjetje Marprom, d. o. o., član Javnega holdinga Maribor. Tudi JP Marprom kot predvideni vzdrževalec nove polnilne infrastrukture ne načrtuje novih zaposlitev.

Načrtovana naložba je z vidika ustvarjanja novih delovnih mest **nevtralna**.

16.2 Organizacija za izvedbo načrtovane naložbe

MO Maribor bo za izvedbo naložbe v skladu z zakonodajo o javnem naročanju³⁸ in internimi akti izbrala zunanje izvajalce za nakup opreme, izvedbo GOI del, strokovni nadzor in koordinatorja ZVD, izvajalce za pripravo projektne dokumentacije ter elaboratov o skladnosti z DNSH in podnebni odpornosti polnilne infrastrukture. Zaradi dolgih postopkov javnega naročanja bo predvidoma postopke za izbiro izvajalca GOI del ter nakupa opreme začela ob predložitvi vloge za pridobitev financiranja v drugi fazi postopka potrjevanja projektov v okviru CTN, predvidoma v avgusta 2025. Javni razpis za izbiro izvajalcev bo objavila z odložnim pogojem, da se pogodba z izbranim izvajalcem sklene le, če MO Maribor z MOPE sklene pogodbo o sofinanciranju projekta iz mehanizma CTN.

Pri investitorju bo naložbo spremljal Urad za komunalo, promet in prostor, Sektor za komunalo in promet. Urad bo imenoval skrbnika projekta, ki ima več let izkušenj pri vodenju zahtevnih projektov s tega področja in tudi izkušenj pri vodenju projektov, sofinanciranih iz evropskih skladov.

Skrbnik projekta bo skrbel za pripravo in nemoten potek naložbe, spremljal delo izbranih zunanjih izvajalcev, usklajeval potek projekta z drugimi organizacijskimi enotami investitorja (npr. Urad za finance in proračun, pravna služba) ter skrbel za komuniciranje in poročanje v skladu s pogodbo o sofinanciranju naložbe, ki bo v primeru uspešne vloge za neposredno potrditev operacije (NPO) v drugi fazi izbire projektov v okviru mehanizma CTN sklenjena z Ministrstvom za okolje, podnebje in energijo.

³⁸ ZJN-3, Uradni list RS, št. 91/15 s spremembami in dopolnitvami, nazadnje spremenjen v št. 88/23 – ZOPNN-F

17 OCENA VPLIVA NALOŽBE NA OKOLICO IN OKOLJE

17.1 Vpliv naložbe na okolje v času izvajanja del

V času **gradnje** lahko pride do kratkotrajnih in predvidoma nebitvenih vplivov na nekatere dele okolja, zlasti emisij v zrak, vodo in tla, ter do hrupa.

V okviru PZI bo izdelan Elaborat preprečevanja in zmanjševanja **emisij delcev** z gradbišča s smernicami za ravnanje pri izvajanju gradbenih del na gradbišču ter zahtevami za gradbeno mehanizacijo in organizacijske ukrepe na gradbišču z namenom preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev.

Izvajalec GOI del bo moral poskrbeti za ustrezno organizacijo gradbišča in dela na gradbišču, da se preprečijo izlivi in uhajanje **škodljivih snovi** (npr. olja, barve, gorivo za delovna vozila) v tla, ob morebitni nezgodi pa takoj ustrezno ukrepati.

Ravnanje z **gradbenimi odpadki**, ki bodo nastali pri izvajanju GOI del v okviru ureditve polnilne infrastrukture bo obravnavano v Načrtu gospodarjenja z gradbenimi odpadki, ki bo del dokumentacije PZI.

Povečanemu **hrupu** se zaradi delovanja gradbenih strojev in težkih tovornih vozil ne bo mogoče izogniti. Izvajalec bo moral poskrbeti za obvladovanje prekomernega hrupa z ustrezno vzdrževanimi stroji, organizacijo dela v dnevnem času in ob delovnikih.

Ukrepi za varstvo pred požarom v času gradnje bodo navedeni v varnostnem načrtu, ki ga bo pripravil izbrani izvajalec.

17.2 Ocena vpliva naložbe na okolje v času obratovanja naložbe

Ocenjeno je, da objekt po končanih delih ne bo obremenjeval okolja.

Glavni – posredni prispevek k manjšemu negativnemu vplivu na okolje pa se pričakuje zaradi zmanjšanja izpustov TGP iz mestnega JPP, ki ga podpira naložba v polnilno infrastrukturo, ker bo zagotovila pogoje za obratovanje nabavljenih električnih avtobusov.

18 OCENA SKLADNOSTI NALOŽBE S HORIZONTALNIMI NAČELI

18.1 Skladnost z načeli spoštovanja temeljnih pravic, spodbujanja enakosti med moškimi in ženskami ter preprečevanje vseh vrst diskriminacije

Načrtovana naložba mora biti v vseh fazah (načrtovanje, projektiranje, izvajanje in obratovanje) skladna s horizontalnimi načeli iz člena 9 Uredbe 2021/1060/EU.

Spoštovanje temeljnih pravic in pravic invalidov

V vseh fazah naložbe, od priprave do obratovanja, je bila/bo zagotovljena skladnost z načeli spoštovanja temeljnih pravic v skladu z Listino EU o temeljnih pravicah ter ustreznimi mednarodnimi dokumenti s področja varstva človekovih pravic (Konvencija o pravicah invalidov, Konvencija o otrokovih pravicah itn.). Pri tem so bile/bodo smiselno upoštevane tudi določbe Postopkovnika za zagotovitev izpolnitve horizontalnih omogočitvenih pogojev „Učinkovita uporaba in izvajanje Listine o temeljnih pravicah“ ter „Izvajanje in uporaba Konvencije združenih narodov o pravicah invalidov v skladu s Sklepom Sveta 2010/48/ES“³⁹, Zakon o izenačevanju možnosti invalidov⁴⁰, Akcijski program za invalide 2022–2030⁴¹ ter drugi ustrezni dokumenti.

Spodbujanje enakosti moških in žensk

V celotni življenjski dobi naložbe, od priprave do obratovanja, so bili/bodo zagotovljeni enaki pogoji sodelovanja za ženske in moške v skladu s pravnim redom EU in nacionalno zakonodajo (Zakon o enakih možnostih žensk in moških⁴²).

Preprečevanje vseh oblik diskriminacije

Pri izvedbi in obratovanju naložbe bodo zagotovljene enake možnosti in nediskriminacija glede na različne osebne okoliščine (spol, starost, invalidnost, rasa, etnična, narodna in verska pripadnost, spolna usmerjenost). Po potrebi bodo upoštevana tudi načela zagotavljanja dostopnosti in varnosti za slepe in slabovidne (npr. taktilne oznake pred polnilnimi postajami) v skladu s pravnim redom EU in slovensko zakonodajo (Zakon o varstvu pred diskriminacijo⁴³). Po končani naložbi polnilna infrastruktura ne bo javno dostopna, saj je namenjena le polnjenju električnih avtomobilov, s katerimi se izvaja mestni avtobusni promet.

V nadaljevanju je groba ocena skladnosti z drugimi horizontalnimi načeli. Po pridobitvi sklepa o uvrstitvi na seznam projektov za podpro iz CTN bo pripravljena podrobna ocena skladnosti s preostalimi horizontalnimi načeli.

³⁹ MKRR, april 2023

⁴⁰ Uradni list RS, št. 94/10, 50/14, 32/17 in 95/24

⁴¹ Vlada RS, oktober 2021

⁴² Uradni list RS, št. 59/02 s spremembami in dopolnitvami

⁴³ Uradni list RS, št. 33/16 in 21/18 – ZNOrg

18.2 Skladnost načrtovanja z evropskim načeli in smernicami na področju trajnostnega razvoja

Naložba je skladna z zahtevami in smernicami Novega evropskega zelenega dogovora in drugimi relevantnimi evropskimi standardi na področju trajnostnega razvoja. To se odraža:

- že v samem namenu projekta, ki podpira obratovanje brezemisijev avtobusov za izvajanje mestnega JPP;
- v poudarku na zelenem javnem naročanju pri nakupu polnilnih naprav;
- v celovitem pristopu in dolgoročni rešitvi za polnjenje električnih avtobusov, kar bo – posredno – prispevalo k zmanjšanju izpustov TGP plinov ter izboljšanju kakovosti življenja za prebivalce mesta, zlasti tiste, ki prebivajo ob linijah mestnega prometa.

18.3 Upoštevanje načel Novega evropskega Bauhausa

Projekt postavitve polnilne infrastrukture se osredotoča na nakup naprav za polnjenje električnih avtobusov. MO Maribor bo v okviru naročanja polnilnih naprav med drugim upoštevala:

- **estetiko in funkcionalnost:** nove polnilne naprave bodo kombinirale estetski videz s funkcionalnostjo, da ne bodo kazile podobe mesta;
- **zasnova ozelenitve:** kjer se bodo med postavljanjem polnilne infrastrukture poškodovale in/ali začasno odstranile zelene površine, jih bo izvajalec po končanem posegu vrnil v prvotno stanje (avtobusna postaja, Jadranska cesta, Tezenska Dobrava).

18.4 Ocena skladnosti naložbe z DNSH

Projekt je zasnovan tako, da v vseh fazah načrtovanja in izvedbe spoštuje načelo „ne škoduje bistveno“ (DNSH). To pomeni, da ureditev ne povzroča pomembne škode pri nobenem od trajnostnih ciljev, kot so varovanje podnebja, biotska raznovrstnost, kakovost zraka, vode in tal. V zvezi z izbiro materialov, izvedbo del in zasnovano površin so sprejeti ukrepi, ki preprečujejo negativne vplive na okolje ter podpirajo trajnostni razvoj.

Prilagajanje podnebnim spremembam (DNSH 1)

Načrtovana naložba ne bo imela negativnih vplivov na okolje, temveč bo, nasprotno, podpirala obratovanje brezemisijevih vozil in s tem prispevala k zmanjšanju izpustov TGP iz mestnega prometa.

Vpliv na podnebne spremembe (blažitev podnebnih sprememb DNSH 2)

Projekt spodbuja delovanje električnih avtobusov in s tem posredno prispeva k zmanjšanju vpliva na podnebne spremembe z več ukrepi:

- spodbujanje trajnostne mobilnosti (javnega prevoza) bo prispevalo k zmanjšanju emisij CO₂;
- nakup učinkovitih polnilnih naprav in uporaba okolju prijaznih materialov bosta zmanjševala porabo energije in ogljični odtis.

Krožno gospodarstvo, vključno s preprečevanjem odpadkov in recikliranjem

Prispevek h krožnemu gospodarstvu bo zagotovljen z uporabo ustreznih in trajnih materialov, ki bodo prispevali k nastajanju čim manjše količine odpadkov med rušitvami in gradnjo, ponovno uporabo in recikliranjem v okviru možnosti ter ravnanjem z odpadki v skladu elaboratom o ravnanju z odpadki, ki bo del PZI.

Preprečevanje in nadzorovanje onesnaženosti zraka, vode ali tal (DNSH 5)

S postavitvijo polnilne infrastrukture bodo zagotovljeni pogoji za obratovanje brezemisijских vozil, kar pomeni prispevek z zmanjšanjem onesnaževanja zraka. Naložba ne bo vplivala na stanje površinskih in podzemnih voda.

Varstvo in ohranjanje biotske raznovrstnosti in ekosistemov (DNSH 6)

Naložba ne bo potekala na varovanem in vplivnem območju Natura2000. Zmanjšanje izpuhov iz motornih vozil, kateremu mu bo naložba posredno prispevala, bo prispevalo k preprečevanju krčenja in slabšanja naravnih habitatov.

18.5 Odpornost naložbe na podnebne spremembe

Predmet naložbe je postavitve polnilne infrastrukture za brezemisijська vozila. Življenjska doba infrastrukture je daljša od pet let. Za odpornost infrastrukture bo poskrbljeno z naročanjem naprav iz materialov, ki bodo odporni na vremenska pojave in bodo zagotavljali dolgoročno odpornost polnilne infrastrukture na podnebne spremembe.

19 SEZNAM STROKOVNIH PODLAG IN ZAKONODAJE

Ta IP je pripravljen v skladu s predpisano metodologijo za pripravo investicijske dokumentacije, zahtevami iz Vsebinskih izhodišč MOPE, na podlagi projektne dokumentacije PZI za prvo fazo izvedbe naložbe in predinvesticijske zasnove, pripravljene za celotno naložbo.

Strokovne podlage

- DIIP „Nakup električnih polnilnic za avtobuse“, Sektor za promet in prostor, Urad za komunalno, promet in prostor MO Maribor, maj 2024, potrjen 8. maja 2024
- DIIP „Postavitev e-polnilnic za električne avtobuse na lokacijah v MOM“, Energija in okolje, družba za napredne energetske in okoljske rešitve, d. o. o., Maribor, maj 2024; potrjen 24. junija 2024
- Nakup električnih avtobusov v letu 2024, PIZ in investicijski program, E-zavod Ptuj, marec 2024
- PIZ za nakup in izgradnjo električnih polnilnic za e-buse, Ekonomski institut Maribor, maj 2025
- PZI Izvedba polnilnice električnih avtobusov na lokaciji avtobusne postaje Mlinska, moči 150 kW, št. projekta PZI 534 220, E-projekt, d. o. o., Vodovodna ulica 20, 2000 Maribor, januar 2025, skupaj s popisom del in predračunom;
- PZI Vključitev polnilnic za električne avtobuse na lokaciji delavnic (Ob Dravi 6), moči 2 × 150 kW, št. projekta PZI 534 225, E-projekt, d. o. o., Vodovodna ulica 20, 2000 Maribor, januar 2025, skupaj s popisom del in predračunom
- Vsebinska izhodišča za upravičence mehanizma CTN za pripravo projektov trajnostne mobilnosti (RSO2.8), Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, št. 545-252/2023-2570-1, september 2023

Strateški dokumenti, politike, smernice in navodila

- Celostna prometna strategija mesta Maribor, Poti do privlačnega mesta in zadovoljne skupnosti, Maribor, 2015, v okviru projekta TRAMOB, sofinanciranega iz ESRR
- Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Project, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, Evropska komisija, december 2014
- Nacionalni energetske in podnebni načrt Republike Slovenije (NEPN), Vlada RS, december 2024
- Navodila organa upravljanja o upravičenih stroških za sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2021–2027, verzija 1.0, Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj, Ljubljana, april 2023
- Navodila organa upravljanja za načrtovanje, odločanje o podpori, spremljanje in poročanje o izvajanju evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2021–2027, Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj, april 2023
- Občinski program varstva okolja Mestne občine Maribor za obdobje 2021–2030, Operativna skupina za pripravo OPVO, Maribor, februar 2021
- Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji, Verzija 1.2, Ministrstvo za kohezijo in regionalni razvoj, februar 2024
- Regionalni razvojni program Podravja 2021-2027, RRA za Podravje, junij 2022

- Resolucija o dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (REDPS50), Uradni list RS, št. 119/21 in 44/22 – ZVO-2
- Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa v RS do leta 2030, Uradni list RS, št. 124/2023
- Strategija energetske učinkovite večnamenske polnilne infrastrukture za javni potniški promet v Mariboru (SEPI), Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo ter Mestna občina Maribor, v okviru programa Efficiencie, Interreg Central Europe, oktober 2022
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050, Ministrstvo za naravne vire in prostor, Ljubljana 2023
- Strategija razvoja Maribor do leta 2030, Mestna občina Maribor, marec 2012
- Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030, Ministrstvo za infrastrukturo, junij 2021
- Trajnostna urbana strategija Maribor 2023–2035, Regionalna razvojna agencija za Podravje, december 2023

Zakonodaja in predpisi

- Gradbeni zakon – GZ, Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr. in Gradbeni zakon GZ-1, Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23 in 85/24
- Uredba (EU) 2021/1060 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. junija 2021, o določitvi skupnih določb o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu plus, Kohezijskem skladu, Skladu za pravični prehod in Evropskem skladu za pomorstvo, ribištvo in akvakulturo ter finančnih pravil zanje in za Sklad za azil, migracije in vključevanje, Sklad za notranjo varnost in Instrument za finančno podporo za upravljanje meja in vizumsko politiko, UL L 231, 30.06.2021
- Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. list RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/16)
- Zakon o infrastrukturi za alternativna goriva in spodbujanju prehoda na alternativna goriva v prometu (ZIAG), Uradni list RS, št. 62/2023
- Zakon o javnem naročanju – ZJN-3, Uradni list RS, št. 91/15, s spremembami in popravki, zadnjič spremenjen 88/23
- Zakon o javno-zasebnem partnerstvu – ZJZP, Uradni list RS, št. 127/6

Statistični in drugi podatki

- Letno poročilo družbe Marprom, d. o. o. za leto 2023 – objava Ajpes – JOLP
- Letno poročilo Energetika Maribor, d. o. o. za leto 2023 – objava Ajpes – JOLP
- Odprti podatki Slovenija, Vlada RS, dostop prek <https://podatki.gov.si/dataset/dolzine-javnih-cest-po-obcinah>, januar 2025 (vsi podatki o dolžini cest so za leto 2021!)
- podatki: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/05C4003S.px>, (24. 2. 2025)
- podatki naročnika, MO Maribor za drugo fazo naložbe
- Pomladanska napoved gospodarskih gibanj, UMAR, Ljubljana, februar 2025.

20 SKLEPNE MISLI

Z načrtovano naložbo bo investitor, MO Maribor:

- vzpostavil polnilno infrastrukturo za električne mestne avtobuse in dolgoročno rešil vprašanje zmogljivosti polnilnih naprav ob upoštevanju rasti števila brezemisijskih vozil v javnem mestnem prometu;
- načrtovana naložba bo prispevala k doseganju kazalnikov učinka in rezultatov, ki so v programu evropske kohezijske politike (PEKP) predpisani za specifični cilj RSO2.8:
 - prispevek h kazalniku **učinka**: skupna izhodna moč nove polnilne infrastrukture: **2.130 kW**,
 - prispevek h kazalniku **rezultata**: število polnilnih mest, ki jih bo zagotovila nova polnilna infrastruktura: **28**;
- načrtovana naložba ustreza vsem pogojem in merilom za uvrstitev v CTN ter ciljem TUS (2023) in CPS občine (2015);
- naložba bo podprla obratovanje brezemisijskih vozil v mestnem JPP ter s tem posredno prispevala k zmanjševanju izpustov TGP plinov in delcev v ozračje, s čimer bo prispevala tudi k povečanju kakovosti življenja prebivalcev mesta, zlasti tistih, ki prebivajo ob linijah mestnega JPP. S skrajšanjem čakanja na polnjenje bo prispevala tudi k povečanju stroškovne učinkovitosti mestnega JPP;
- analiza stanja kaže, da je naložba utemeljena, saj bo zagotovila pogoje za obratovanje električnih avtobusov, ki jih je MO že kupila ali naročila, razpoložljiva polnilna infrastruktura pa zaostaja za potrebami;
- naložba je uvrščena v Trajnostno urbano strategijo mesta in Celostno prometno strategijo ter skladna s ključnimi nacionalnimi in EU dokumenti s tega področja;
- naložba je skladna z vsemi zahtevami iz Vsebinskih izhodišč MOPE.

V skladu z navedenim je načrtovana naložba v postavitve polnilne infrastrukture za električne avtobuse utemeljena in upravičena do sofinanciranja iz mehanizma CTN.

Ker naložba ne bo ustvarjala prihodkov iz tržne dejavnosti, model financiranja na podlagi javno-zasebnega partnerstva za izvedbo naložbe **ni primeren**. Naložba bo izvedena na podlagi klasičnega javnega naročanja v skladu z zakonom.