



MESTNA OBČINA MARIBOR
ŽUPAN

Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor,
www.maribor.si, email: mestna.obcina@maribor.si



GMS-131

Številka: 41001-689/2018
Datum: 24.08.2018

MESTNI SVET
MESTNE OBČINE MARIBOR

**ZADEVA: PREDLOG ZA OBRAVNAVO NA IZREDNI SEJI MESTNEGA SVETA
MESTNE OBČINE MARIBOR**

NASLOV
GRADIVA: **DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA ZA
NAKUP NOVIH PRIKLJUČNIH ELEKTRIČNIH HIBRIDNIH
AVTOBUSOV (PLUG-IN) V LETU 2018**

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

GRADIVO
PREDLAGA: dr. Andrej Fištravec, župan

POROČEVALEC: Aleš Klinc, Višji svetovalec
Zlatka Zastavnikovič, E-Zavod

PREDLOG SKLEPA št. 1:
**Mestni svet Mestne občine Maribor sprejme dokument
identifikacije investicijskega projekta – DIIP, za nakup novih
priključnih električnih hibridnih avtobusov (plug-in) v letu 2018**

dr. Andrej Fištravec
župan Mestne občine Maribor

Priloge:
- Obrazložitev



MESTNA OBČINA MARIBOR
MESTNA UPRAVA
URAD ZA KOMUNALO, PROMET IN PROSTOR
Sektor za komunalno in promet

Številka: 41001-689/2018

Datum: 24.08.2018

PODPISNI LIST
PREDLOGA ZA OBRAVNAVO NA IZREDNI SEJI MESTNEGA SVETA
MESTNE OBČINE MARIBOR

Naslov gradiva:	DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA ZA NAKUP NOVIH PRIKLJUČNIH ELEKTRIČNIH HIBRIDNIH AVTOBUSOV (PLUG-IN) V LETU 2018
Priloge gradiva (navedba morebitnih prilog):	DIIP za nakup novih priključnih električnih hibridnih avtobusov (plug-in) v letu 2018

Pregledali in parafirali:

Podpisniki	Ime in priimek podpisnika	Pristojen organ	Datum	Podpis tistega, ki podpiše oz. parafira
Gradivo pripravil-a:	Aleš KLINC, Višji svetovalec	Sektor za komunalno in promet	24.8.2018	
Gradivo pregledal- a vodja organa in morebitni vodja NOE:	Vili EISENHUT Sekretar	Sektor za komunalno in promet	27.8.2018	
Gradivo usklajeno s pristojnimi organi (če je gradivo pripravljeno izven MOM):	BRANKA KRANJK, SEKRETARKA	SSZ	27.08.18	
Dodatni pregled na predlog pripravljalca				
Gradivo prejela služba MS v fizični in elektronski obliki	Rosana Klančnik	Služba za delovanje mestnega sveta	27.8.2018	
Gradivo pregledal direktorica MU	Mag. Mateja CEKIČ	Kabinet župana	27. 08. 2018	
Gradivo podpisal župan:	Dr. Andrej FIŠTARVEC	Kabinet župana	27. 08. 2018	

OBRAZLOŽITEV

1. Opis trenutnega stanja

V letu 2018, namerava Mestna občina Maribor, ponovno kandidirati na sredstva iz razpisa nepovratnih finančnih vzpodbud za nabavo okolju sprejemljivih vozil za mestni potniški promet. V zadnjih treh letih smo namreč iz tega naslova uspešno realizirali nakup 27 avtobusov emisijskega razreda EURO 6, za katerega je možno pridobiti sofinancerska sredstva.

V letih 2014 in 2015 je investitor MO Maribor v skladu z Dokumentom identifikacija investicijskega projekta št. 747/2013 za nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet z dne 2.12.2013 (potrjen na 31. seji Mestnega sveta MO Maribor) opravila nakup 16 novih avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet. V letu 2017 se je v skladu z Dokumentom identifikacije projekta z dne 16. 06. 2016 izvršil nakup 6 novih avtobusov na dizel EURO 6. Zaključuje se tudi dobava 6 avtobusov na stisnjen zemeljski plin (CNG), ki so bili nabavljeni v letu 2018 (EKO SKLAD 2017), dobava pa bo v septembru 2018.

MO Maribor, ki ima pristojnosti glede zagotavljanja gospodarske javne službe po Odloku o načinu izvajanja gospodarske javne službe linijski prevoz v mestnem prometu, se je odločila za investicijo v nakup novih vozil zaradi starosti in iztrošenosti voznega parka. Kljub rednemu vzdrževanju avtobusov, določenih vozil zaradi starosti in števila prepeljanih kilometrov, ni mogoče usposobiti za normalno obratovanje oz. bi bilo to vzdrževanje stroškovno nevzdržno in neracionalno. Investitor z investicijo želi:

- izboljšati konkurenčnost in kakovost JMPP, slediti tehničnemu napredku in tako ugoditi visokim pričakovanjem uporabnikov
- racionalizirati stroške poslovanja izvajalca mestnega prometa Javnega podjetja Marprom d.o.o.
- zmanjšati obremenitve okolja, saj je v strukturi voznega parka bilo 10 vozil oz. 16,70 % vseh vozil, ki imajo ekološko precej oporečne motorje EURO I, EURO II, EURO III, in so bolj onesnaževali okolje kot novejši avtobusi z EURO IV in EURO V motorji
- ponuditi do okolja prijazna vozila, katera kot pogonsko gorivo uporabljajo čistejšo alternativo (stisnjen zemeljski plin CNG, priključni električni hibridni pogon ali el. energijo) konvencionalnemu naftnemu avtomobilskemu gorivu.

Investicija v nakup 5 novih priključnih električnih hibridnih avtobusov (plug-in) je skladna z ugotovitvami in planom posodobitve voznega parka navedenim v dokumentu Program razvoja podjetja Marprom d.o.o. z dne 17.01.2013 in dokumentom Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet z dne 25.10.2013.

Upravljavca JP Marprom d.o.o. je imel dan 31. 12. 2017 za izvajanje JMPP v upravljanju vozni park 60 vozil. Povprečna starost voznega parka znaša 3,0 leta. Povprečna starost se je znižala za 5,2 leti z nakupom novih avtobusov v letu 2017, saj je glede na plan konec leta 2016 bila predvidena starost voznega parka 8,2 leti. 47 avtobusov oz. 78,3 % je starih do 10 let, 13 vozil oz. 21,7 % je starejših od 10 let.

V naslednji preglednici je prikazana struktura voznega parka skladno z okoljskimi EURO standardi, ki jih predpisujejo UITP Sort 1, Sort 2 (Standard on-road test cycles) metodologija za meritve porabe goriva avtobusov v javnem transportu.

Tabela 1: Okoljska struktura voznega parka

Znamka	Število	%	Znamka	Število	%
EURO 1	0	0,0 %	EURO 5	12	20,0 %
EURO 2	6	10,0 %	EURO 5 EEV	2	3,3 %
EURO 3	4	6,7 %	EURO 6	32	53,3 %

EURO 4	3	5,0 %	EL vozilo	1	1,7 %
			Skupaj	60	100,0%

Z nakupom 5 novih vozil na priključni električni hibridni pogon (plug-in) bi v vozni park uvedli okolju bolj prijazen način prevoza potnikov.

Predvidena dinamika obnove voznega parka

Podjetje Marprom d.o.o. je v projektni nalogi: Obnova in povečanje voznega parka - nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet predvidelo dinamiko obnove voznega parka za obdobje 5 (pet) let in sicer od 2017 do 2021. V tem obdobju so obnovo voznega parka javnega potniškega prometa razdelili na:

- a. obnovo-zamenjavo obstoječega voznega parka (tehnično-tehnološki vzrok)
- b. nakup vozil zaradi razširitve flote vozil in ponudbe (bolj kakovostna ponudba JMPP)

Dokument povzema že realizirane aktivnosti na obnovi voznega parka zajete v DIIP, PZ in IP (2014-2017) in je v skladu z dokumenti: Program razvoja podjetja Marprom d.o.o. 2013-2016 (iz leta 2013), Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet z dne 25.10.2013 in Celostna prometna strategija mesta Maribor (iz leta 2015). Dokument predvideva:

- a. 10% letno obnovo-zamenjavo obstoječega voznega parka kar pomeni 5 vozil letno oz. 25 vozil v 5 letnem obdobju. Takšna dinamika pomeni, da bi v 5 (pet) letnem investicijskem ciklusu dosegli zahodno evropski standard-povprečno starost vozil 5 let (tehnično-tehnološka obnova).
- b. povečanje flote za 20 vozil JMPP, namenjenih za zvišanje obsega in večji ponudbi, bolj kakovostni in bolj atraktivni ponudbi JMPP. Povečanje in število vozil je povzeto po dokumentu Celostna prometna strategija mesta Maribor (razvojna komponenta).

Program obnove voznega parka predvideva nabavo okolju in potnikom prijazna vozila v skladu z uredbo vlade o zelenem naročanju. Merilo »ocena stroškov v življenjski dobi vozila« in se izrecno sklicuje na EU direktivo 2009/33/ES o "spodbujanju čistih in energetsko učinkovitih vozil za cestni prevoz".

2. Plan nabave za 2018

MO Maribor je za leto 2018 predvidela zamenjavo in povečanje števila avtobusov v obstoječem voznem parku z nabavo 5 novih avtobusov na električni hibridni pogon (plug-in).

Glede na pregledane tehnične, ekonomske in ostale parametre je ekonomsko najugodnejše vozilo s pogonom na hibridni pogon motor zato je **predlagan nakup avtobusov s hibridnim električnim (plug-in) pogonom**.

2.1 Ocena investicijskih stroškov

Avtobusi na priključni električni hibridni pogon delujejo na kombiniranem principu delne proizvodnje električne energije iz dizelskega goriva in njenega shranjevanja v bateriji ter polnjenja baterije na električni polnilnici (plug-in). Vozila tako dosežejo maksimalno transportno učinkovitost z minimalno količino emisij. Porabijo od 30 do 50 odstotkov manj goriva in s tem do 50.000 litrov dizla manj na leto – učinkovitost, ki se odraža tudi pri količini izpustov CO - obremenjeni okolje za do 130 ton CO na leto manj kot primerljivi mestni avtobusi z običajno motorizacijo.

Glavna prednost priključnih električnih hibridnih avtobusov je tudi popolnoma samostojna avtonomna vožnja ki jo tak avtobus lahko opravi zgolj z električnim pogonom in znaša od 5-7 km v enem ciklusu vožnje (od točke A-B-A, cca 20km ciklus).

Glavne značilnosti dizelsko/električnih hibridnih avtobusov:

- stroški delovanja so višji kot pri dizelskih avtobusih
- so v proizvodnji za nekaj let in so že našli nišo v nekaterih evropskih državah

Tabela 2: Glavni parametri avtobusa na dizel/hibridni pogon

Oz.	Parametri	Vrednosti
1	Cena novega vozila (brez DDV)	cca. 350.000 EUR
2	Povprečno prevoženi km letno	50.000 km
3	Dodatne investicije	Menjava baterije
4	Izpusti CO ₂	1.000 g/km
5	Izpusti NO _x	3,51 g/km
6	Emisije PM 10	0,10 g/km
7	Emisije hrupa	69 db
8	Avtonomija vožnje	5-7 km (na 20 km cikla)

Priključni električni hibridni avtobusi (plug-in) lahko zmanjšajo emisije toplogrednih plinov in onesnaževanje z drugimi emisijami za približno 20%. Hibridni avtobusi bodo imeli nekoliko višji TCO kot redni avtobusi, vendar se to lahko sčasoma zmanjša.

Ocenjena vrednost novega avtobusa na priključni električni hibridni pogon (plug-in) znaša cca 350.000,00 € brez vključenega DDV in 427.000 €.

Tabela 3: Okvirna vrednost 1 avtobusa

Oz.	Parametri	Vrednost v €
1	Okvirna nabavna cena 1 vozila	350.000,00
2	DDV	77.000,00
	Skupaj	2.135.000,00

MO Maribor bo investirala v nakup 5 novih avtobusov v skupni vrednosti 1.750.000,00 EUR.

Tabela 4: Vrednost celotne investicije v nakup avtobusov

Oz.	Parametri	Vrednost v €	DDV	Skupaj v €
1	Nakup 5 Hibridnih avtobusov	1.750.000,00	385.000,00	2.135.000,00
	Skupaj	1.750.000,00	385.000,00	2.135.000,00

Investitor je nakup vključil v Odlok o proračunu za leto 2018 in 2019.

2.2 Viri financiranja

Ocenjena vrednost investicije znaša 2.135.000,00 EUR z DDV ali 1.750.000 EUR brez DDV. MO Maribor bo investicijo izvedla z lastnimi namenskimi sredstvi v višini 500.000,00 EUR oz. 28,6 % in nepovratnimi sredstvi EKO sklada v višini 1.250.000,00 EUR oz. 71,4 %.

Tabela 1: Viri financiranja vrednosti investicije, v EUR (brez DDV)

Oz.	Opis	Vrednost	%
1	Proračun MO Maribor	500.000,00	28,6 %
2	Nepovratna sredstva EKO sklada	1.250.000,00	71,4 %

Investicija je vključena v proračun občina in sicer:

- Podprogram: Urejanje cestnega prometa
- Proračunska postavka: PP152016 Investicije v infrastrukturo avtobusnega prometa
- NRP: OBO70-13-0146 nakup avtobusov za mestni potniški promet

DDV iz naslova nakupa avtobusov je v celoti povračljiv, saj se z dajanjem avtobusov v najem namreč opravlja obdavčljivo dejavnost, saj je najem opreme obdavčen po splošni stopnji. V tem primeru opravljanja obdavčljive dejavnosti pa ima investitor hkrati pravico do odbitka vstopnega DDV. Na osnovi navedenega predstavlja strošek nabave neto vrednost avtobusov.

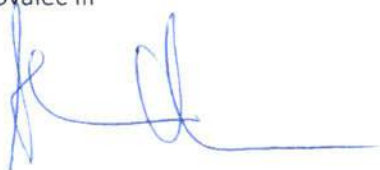
PREDLOG SKLEPA št. 1:

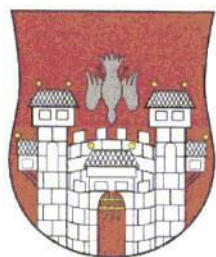
Mestni svet Mestne občine Maribor sprejme dokument identifikacije investicijskega projekta – DIIP, za nakup novih priključnih hibridnih avtobusov plug-in) v letu 2018

Pripravil:

Aleš KLINC, univ.dipl.inž.prom.

Višji Svetovalec III





MESTNA OBČINA MARIBOR

NAKUP NOVIH PRIKLJUČNIH ELEKTRIČNIH HIBRIDNIH AVTOBUSOV (PLUG-IN) V LETU 2018

**Dokument identifikacije investicijska projekta
(DIIP)**



Vsebina dokumenta je v skladu z 11. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/2006, 54/2010 in 27/2016).

Maribor, 21. 8. 2018

KAZALO VSEBINE

NAKUP NOVIH PRIKLJUČNIH ELEKTRIČNIH HIBRIDNIH AVTOBUSOV (PLUG-IN) V LETU 2018	1
1 NAVEDBA INVESTITORJA IN IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE, STROKOVNIH DELAVCEV TER UPRAVLJAVCA	4
1.1 INVESTITOR	4
1.2 STROKOVNI SODELAVCI OZ. SLUŽBE ODGOVORNE ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE TER PROJEKTNE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE	4
1.3 UPRAVLJAVEC	5
1.4 IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	6
2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO	7
2.1 PREDSTAVITEV INVESTITORJA	7
2.2 PREDSTAVITEV UPRAVLJAVCA	7
2.3 OPIS STANJA	8
3 OPREDELITVE RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	12
3.1 OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE	12
3.2 USKLAJENOST S STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	12
4 OPIS VARIANTE	16
4.1 VARIANTA 1: MINIMALNA VARIANTA ALI VARIANTA BREZ INVESTICIJE (AVTOBUSI NA DIZELSKI POGON)	16
4.2 VARIANTA 2: NAKUP 5 AVTOBUSOV NA PRIKLJUČNI ELEKTRIČNI HIBRIDNI POGON (PLUG-IN)	16
4.3 PRIMERJAVA AVTOBUSOV Z RAZLIČNIMI VARIANTAMI POGONSKIH GORIV	17
5 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV	19
5.1 VRSTA INVESTICIJE	19
5.2 OPREDELITEV OSNOVNIH TEHNIČNO-TEHNOLOŠKIH REŠITEV V OKVIRU INVESTICIJE	19
5.3 OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV	21
5.4 STROKOVNE PODLAGE ZA IZDELAVO DIIP	22
5.5 OPIS LOKACIJE	22
5.6 SPECIFIKACIJA INVESTICIJSKIH STROŠKOV S ČASOVNIM NAČRTOM IZVEDBE INVESTICIJE	22
5.7 VARSTVO OKOLJA	23
5.8 KADROVSKO – ORGANIZACIJSKA SHEMA	24
5.9 VIRI FINANCIRANJA	25
5.10 PRIČAKOVANA STOPNJA IZRABE ZMOGLJIVOSTI OZ. EKONOMSKA UPRAVIČENOST PROJEKTA	25
6 UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNE PRIPRAVE INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	25

KAZALO TABEL

TABELA 1:	OKOLJSKA STRUKTURA VOZNEGA PARKA.....	9
TABELA 2:	STRUKTURA VOZNEGA PARKA.....	9
TABELA 3:	POGONSKA GORIVA VOZNEGA PARKA	10
TABELA 4:	GIBANJE ŠTEVILA POTNIKOV MESTNEM POTNIŠKEM PROMETU	10
TABELA 5:	GLAVNI PARAMETRI AVTOBUSOV NA DIZELSKI POGON	16
TABELA 6:	GLAVNI PARAMETRI AVTOBUSA NA DIZEL/HIBRIDNI POGON.....	17
TABELA 7:	PRIMERJAVA TEHNIČNIH SPECIFIKACIJI AVTOBUSOV	17
TABELA 8:	MINIMALNI TEHNIČNI PODATKI ZA VOZILO	19
TABELA 9:	OKVIRNA VREDNOST 1 AVTOBUSA	21
TABELA 10:	VREDNOST CELOTNE INVESTICIJE V NAKUP AVTOBUSOV	21
TABELA 11:	PREGLED OCENE INVESTICIJSKE VREDNOSTI	22
TABELA 12:	TERMINSKI NAČRT IZVEDBA INVESTICIJE.....	23
TABELA 13:	PRIKAZ RAZVOJA EMISIJSKEGA STANDARDA PO LETIH IN MAKSIMALNE DOPUSTNE VREDNOSTI ZA.....	24
TABELA 14:	VIRI FINANCIRANJA VREDNOSTI INVESTICIJE.....	25

1 NAVEDBA INVESTITORJA IN IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE, STROKOVNIH DELAVCEV TER UPRAVLJAVCA

1.1 Investitor

Naziv Mestna občina Maribor
Naslov Ulica heroja Staneta 1, 2000 MARIBOR
Odgovorna oseba investitorja Dr. Andrej Fištravec, župan
Telefon +386 (0)2 220 10 00
Fax +386 (0)2 220 12 07
E-pošta info@maribor.si
Davčna št. SI12709590
Matična št. 5883369

Podpis odgovorne osebe:

Žig

1.2 Strokovni sodelavci oz. službe odgovorne za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske ter projektne, tehnične in druge dokumentacije

Naziv Urad za komunalo, promet in prostor
Naslov Slovenska ulica 40, 2000 MARIBOR
Odgovorna oseba investitorja:
Ime in priimek Aleš Klinc univ. dipl. inž. prom., višji svetovalec III
Telefon 02 22 01 466
E-pošta ales.klinc@maribor.si

Podpis:

Žig

1.3 Upravljavec

Naziv	Javno podjetje za mestni potniški promet Marprom d.o.o.
Naslov	Mlinska ulica 1, 2000 Maribor
Odgovorna oseba	Bernard Majhenič, direktor
Telefon	059 180 481
E-pošta	info@marprom.si

Žig

Podpis:

1.4 Izdelovalec investicijske dokumentacije

Naziv E-zavod, Zavod za projektno svetovanje, raziskovanje in razvoj celovitih rešitev
Naslov Čučkova ul. 5, 2250 PTUJ

Odgovorni osebi za izdelavo investicijske dokumentacije

Ime in priimek Zlatka Zastavnikovič in Ksenija Napast
Telefon 02 749 32 24
e-pošta zlatka@ezavod.si

Žig

Podpis:

2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

2.1 Predstavitev investitorja

Maribor je drugo največje mesto v Sloveniji. Je univerzitetno in gospodarsko, finančno, upravno, izobraževalno, kulturno, trgovsko in turistično središče severovzhodne Slovenije. V mestu imajo sedež Univerza v Mariboru, Inštitut informacijskih znanosti-IZUM, Nova KBM, Zavarovalnica Maribor, SNG Maribor, Univerzitetni klinični center Maribor in Mariborska nadškofija. Prav tako imajo v mestu sedež nacionalne institucije, kot so Pošta Slovenije, Slovenski podjetniški sklad, Javna agencija Republike Slovenije za energijo in Agencija za železniški promet.

Maribor je središče slovenske pokrajine Štajerske in sedež statistične Podravske regije ter sedež vzhodne kohezijske regije. MO Maribor je razdeljena na 11 mestnih četrti in 6 krajevnih skupnosti.

MO Maribor v okviru Urada za komunalo, promet in prostor deluje na področjih, ki se nanašajo na urejanje prostora, prostorsko in urbanistično načrtovanje, pripravo prostorskih aktov občine ter geografski informacijski sistem (GIS). Posebno področje zajema razvoj komunalnega in cestnega gospodarstva, prometa znotraj občinskih meja ter zvez in energetike. V okviru že vzpostavljene infrastrukture, upravljajo in gospodarijo s komunalnimi infrastrukturnimi objekti in napravami. Celovito delovanje urada je zaokroženo z nenehnim sodelovanjem in koordiniranjem nalog z državnimi organi na področju komunalnega gospodarstva, cestno prometne infrastrukture in energetike. Urad za komunalo, promet in prostor opravlja naloge, ki se nanašajo zlasti na:

- urejanje prostora,
- prostorsko, urbanistično in krajinsko načrtovanje,
- pripravo prostorskih aktov občine,
- razvoj komunalnega in cestnega gospodarstva, prometa in zvez, vodnega gospodarstva ter energetike,
- standarde in normative za izvajanje lokalnih gospodarskih javnih služb,
- pogoje za zagotavljanje in uporabo javnega dobra in storitev lokalnih gospodarskih javnih služb,
- **strokovni nadzor nad izvajanjem nalog izvajalcev lokalnih gospodarskih javnih služb in prometa,**
- **upravljanje in gospodarjenje s komunalnimi infrastrukturnimi objekti in napravami in drugim stvarnim premoženjem ki ga ima v upravljanju,**
- prometno ureditev v mestni občini,
- spremljanje problematike na področju varnosti cestnega prometa v zvezi s preventivo in vzgojo v cestnem prometu,
- sodelovanje in koordiniranje nalog z državnimi organi na področju komunalnega gospodarstva, cestno prometne infrastrukture in energetike,
- druge upravne in strokovno tehnične naloge z delovnega področja urada.

2.2 Predstavitev upravljavca

Javni gospodarski zavod Marprom izvaja linijski prevoz v mestnem prometu kot obvezno lokalno gospodarsko javno službo. Ustanovljen je bil dne 21.06.2011 z namenom zagotavljati varen in udoben javni prevoz na območju celotne občine Maribor ter okoliških občin. Dne 11.07.2012 je bil Javni gospodarski zavod Marprom s sklepom sodišča preoblikovan v Javno podjetje za mestni potniški promet Marprom d.o.o.

Poleg v prejšnjem odstavku navedene obvezne lokalne gospodarske javne službe, izvaja javno podjetje tudi izbirni lokalni gospodarski javni službi upravljanja prometnega dela Avtobusne postaje Maribor in prevoz potnikov po žičniških napravah. Marprom opravlja tudi druge dejavnosti, ki ne pomenijo opravljanja gospodarskih javnih služb, so pa pomembne za njegovo poslovanje in opravljanje gospodarskih javnih služb ter zagotavljajo boljšo izkoriščenost osnovnih sredstev in večjo produktivnost zaposlenih delavcev. Svoje dejavnosti opravlja na območju Mestne občine Maribor.

Dejavnosti javnega podjetja so:

- izvajanje mestnega potniškega prometa
- javni linijski prevoz
- posebni linijski prevoz
- občasni prevoz
- oglaševanje na avtobusih
- servisno vzdrževanje vozil

Upravljevec oz. izvajalec mestnega prometa Marprom d.o.o. izvaja prevoz potnikov na 21 linijah javnega mestnega potniškega prometa v Mariboru. Avtobusni prevozi se izvajajo na področju MO Maribor. Dolžine linij so od 3 km do 21 km. Večina linij JMPP je speljana po ravninskih, asfaltiranih cestah, kjer ni večjih klancev, z izjemo linije št. 20 Grušova. Skupna dolžina vseh linij v mestu je 230 km.

2.3 Opis stanja

V projektni nalogi Obnova in povečanje voznega parka - nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet z dne 01.06.2016 je upravljevec mestnega potniškega prometa Maribor opisal stanje voznega parka, ki je zastarel in iztrošen. Avtobusi imajo zato zmanjšano obratovalno zanesljivost, so po konstrukciji zastareli, vozila so do potnikov in okolja neprijazna (oteženo vstopanje zaradi stopnic, vozila so brez klimatskih naprav, hrupna, motorji močno dimijo in imajo visoko stopnjo škodljivih izpušnih plinov ter so ekološko neprimerni). Vozila, ki so v takšnem stanju tudi odvračajo potnike od uporabe javnega prometa in so kot takšna popolnoma nekonkurenčna osebnim vozilom.

V letih 2014 in 2015 je investitor MO Maribor v skladu z Dokumentom identifikacija investicijskega projekta št. 747/2013 za nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet z dne 2.12.2013 (potrjen na 31. seji Mestnega sveta MO Maribor) opravila nakup 16 novih avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet. V letu 2017 se je v skladu z Dokumentom identifikacije projekta z dne 16. 06. 2016 izvršil nakup 6 novih avtobusov na dizel EURO 6.

MO Maribor, ki ima pristojnosti glede zagotavljanja gospodarske javne službe po Odloku o načinu izvajanja gospodarske javne službe linijski prevoz v mestnem prometu, se je odločila za investicijo v nakup novih vozil zaradi starosti in iztrošenosti voznega parka. Kljub rednemu vzdrževanju avtobusov, določenih vozil zaradi starosti in števila prepeljanih kilometrov, ni mogoče usposobiti za normalno obratovanje oz. bi bilo to vzdrževanje stroškovno nevzdržno in neracionalno. Investitor z investicijo želi:

- izboljšati konkurenčnost in kakovost JMPP, slediti tehničnemu napredku in tako ugoditi visokim pričakovanjem uporabnikov

- racionalizirati stroške poslovanja izvajalca mestnega prometa Javnega podjetja Marprom d.o.o.
- zmanjšati obremenitve okolja, saj je v strukturi voznega parka bilo 10 vozil oz. 16,70 % vseh vozil, ki imajo ekološko precej oporečne motorje EURO I, EURO II, EURO III, in so bolj onesnaževali okolje kot novejši avtobusi z EURO IV in EURO V motorji
- ponuditi do okolja prijazna vozila, katera kot pogonsko gorivo uporabljajo čistejšo alternativo (stisnjen zemeljski plin CNG, priključni električni hibridni pogon ali el. energijo) konvencionalnemu naftnemu avtomobilskemu gorivu.

Investicija v nakup 5 novih priključnih električnih hibridnih avtobusov (plug-in) je skladna z ugotovitvami in planom posodobitve voznega parka navedenim v dokumentu Program razvoja podjetja Marprom d.o.o. z dne 17.01.2013 in dokumentom Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet z dne 25.10.2013.

Upravljevec JP Marprom d.o.o. je imel dan 31. 12. 2017 za izvajanje JMPP v upravljanju vozni park 60 vozil. Povprečna starost voznega parka znaša 3,0 leta. Povprečna starost se je znižala za 5,2 leti z nakupom novih avtobusov v letu 2017, saj je glede na plan konec leta 2016 bila predvidena starost voznega parka 8,2 leti. 47 avtobusov oz. 78,3 % je starih do 10 let, 13 vozil oz. 21,7 % je starejših od 10 let.

V naslednji preglednici je prikazana struktura voznega parka skladno z okoljskimi EURO standardi, ki jih predpisujejo UITP Sort 1, Sort 2 (Standard on-road test cycles) metodologija za meritve porabe goriva avtobusov v javnem transportu.

Tabela 1: Okoljska struktura voznega parka

Znamka	Število	%	Znamka	Število	%
EURO 1	0	0,0 %	EURO 5	12	20,0 %
EURO 2	6	10,0 %	EURO 5 EEV	2	3,3 %
EURO 3	4	6,7 %	EURO 6	32	53,3 %
EURO 4	3	5,0 %	EL vozilo	1	1,7 %
			Skupaj	60	100,0%

Ne glede na delne posodobitve voznega parka v letih 2015 in 2017 v katerih je bila opravljena nabava 25 novih vozil, je ta še vedno dotrajan. Vozni park je problematičen tudi iz okoljskega vidika, saj ima 13 vozil oz. 21,7 % okoljsko neprimeren standard (EURO 4 in manj).

Avtobusni vozni park ima pestro paleto vozil, od katerih je petina vozil znamke Mercedes, četrtnina vozil znamke IVECO in tretjina znamke Scania.

Tabela 2: Struktura voznega parka

Znamka	Število	%	Znamka	Število	%
Volvo	1	1,7 %	Scania	17	28,3 %
Renault	1	1,7 %	Kutsenitc	3	5,0 %
Man	4	6,7 %	NEOPLAN	3	5,0 %
Mercedes	9	15,0 %	ISUZU	5	8,3 %
IVECO	14	23,3 %	HEULIEZ	1	1,7 %
IRISBUS	1	1,7 %	Esagono	1	1,7 %
			Skupaj	60	100,00%

Večina obstoječih avtobusov - 46 vozil oz. 76,7 % uporablja dizel kot pogonsko gorivo, 11 vozil oz. 18,3 % ima pa za pogonsko gorivo CNG, 2 vozili oz. 3,3 % vozi na bencin, 1 vozilo oz. 1,7 % voznega parka pa uporablja električni pogon..

Tabela 3: Pogonska goriva voznega parka

Gorivo		Število	%
Diesel	D2	46	76,7 %
Stisnjen zemeljski plin	CNG	11	18,3 %
Elektrika	El	1	1,7 %
BN 95	BN 95	2	3,3 %
Skupaj		60	100,00%

Z nakupom 5 novih vozil na priključni električni hibridni pogon (plug-in) bi v vozni park uvedli okolju bolj prijazen način prevoza potnikov.

Potreba po posodobitvi in povečanju voznega parka mestnega potniškega prometa se kaže tudi v povečanju števila potnikov. To je v obdobju od leta 2012 do 2017 naraščalo za približno 1 % letno. V letih 2016 in 2017 je ostalo na enakem nivoju kot leta 2015.

Tabela 4: Gibanje števila potnikov mestnem potniškem prometu

MPP	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Število potnikov	3.870.159	3.916.594	3.959.728	3.966.383	3.932.356	3.933.718

Vir: Podatki Marprom d.o.o., 23.08.2018

V letu 2016 in 2017 se je z mestnimi avtobusi prepeljalo 3.932.356 potnikov oz. 3.933.718 potnikov, kar je 1,6 % več kot v letu 2012. Med najbolj obremenjenimi so linije 1 Tezno, 6 Vzpenjača, 18 Pekre, 2 Betnavska in 3 Pokopališče Dobrava (krožna linija).

Za večjo privlačnost javnega prevoza v Mariboru je na avtobusih in na nekaterih avtobusnih postajališčih na voljo brezplačen dostop do Wi-Fi omrežja, mnogo avtobusnih postajališč pa je opremljenih z digitalnimi zasloni, ki napovedujejo prihode avtobusov.

Predvidena dinamika obnove voznega parka

Podjetje Marprom d.o.o. je v projektni nalogi: Obnova in povečanje voznega parka - nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet predvidelo dinamiko obnove voznega parka za obdobje 5 (pet) let in sicer od 2017 do 2021. V tem obdobju so obnovo voznega parka javnega potniškega prometa razdelili na:

- a. obnovo-zamenjavo obstoječega voznega parka (tehnično-tehnološki vzrok)
- b. nakup vozil zaradi razširitve flote vozil in ponudbe (bolj kakovostna ponudba JMPP)

Dokument povzema že realizirane aktivnosti na obnovi voznega parka zajete v DIIP, PZ in IP (2014-2017) in je v skladu z dokumenti: Program razvoja podjetja Marprom d.o.o. 2013-2016 (iz leta 2013), Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet z dne 25.10.2013 in Celostna prometna strategija mesta Maribor (iz leta 2015). Dokument predvideva:

- a. 10% letno obnovo-zamenjavo obstoječega voznega parka kar pomeni 5 vozil letno oz. 25 vozil v 5 letnem obdobju. Takšna dinamika pomeni, da bi v 5 (pet) letnem investicijskem

ciklusu dosegli zahodno evropski standard-povprečno starost vozil 5 let (tehnično-tehnološka obnova).

- b. povečanje flote za 20 vozil JMPP, namenjenih za zvišanje obsega in večji ponudbi, bolj kakovostni in bolj atraktivni ponudbi JMPP. Povečanje in število vozil je povzeto po dokumentu Celostna prometna strategija mesta Maribor (razvojna komponenta).

Program obnove voznega parka predvideva nabavo okolju in potnikom prijazna vozila v skladu z uredbo vlade o zelenem naročanju. Merilo »ocena stroškov v življenjski dobi vozila« in se izrecno sklicuje na EU direktivo 2009/33/ES o "spodbujanju čistih in energetske učinkovitih vozil za cestni prevoz".

MO Maribor je za leto 2018 predvidela zamenjavo obstoječega voznega parka z nabavo 5 novih avtobusov na električni hibridni pogon (plug-in).

Okvirna vrednost investicije v nakup 1 novega priključnega električnega hibridnega avtobusa je cca 350.000,00 EUR (z vključenim DDV). Vrednost 5 avtobusov znaša 1.750.000,00 EUR (z vključenim DDV).

3 OPREDELITVE RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

3.1 Opredelitev razvojnih možnosti in ciljev investicije

Namen investicije je delna modernizacija voznega parka z nakupom novih avtobusov na priključni električni hibridni pogon (plug-in), z nižjo emisijo. Novi avtobusi bodo na obstoječih avtobusnih linijah javnega mestnega potniškega prometa zamenjati zastarele avtobuse z visokimi izpusti delcev PM10 s sodobnimi avtobusi z nizkimi emisijami delcev ter tako zmanjšati količino emitiranih delcev, posredni cilj pa je tudi s sodobnimi avtobusi znižati raven hrupa in povečati število prepeljanih potnikov v javnem mestnem potniškem prometu ter tako izboljšati trajnostno mobilnost prebivalcev na območjih preseganj. Skupni učinek je torej manjša onesnaženost zunanjega zraka s PM10 oziroma izboljšanje kakovosti zraka in bivanja na območju občine.

S tem se bo izboljšala konkurenčnost in kakovost JMPP, sledil bo tehničnemu napredku in se približal visokim pričakovanjem uporabnikov ter hkrati racionaliziral stroške poslovanja in zmanjšale obremenitve okolja.

Cilji investicije so naslednji:

- povečanje obratovalne sposobnosti avtobusov,
- povečanje kvalitete prevoza potnikov,
- zmanjšanje stroškov vzdrževanja,
- zagotovitev boljših delovnih pogojev voznikov,
- povečanje konkurenčnosti javnega prevoza v primerjavi z osebnimi vozili,
- zmanjšanje škodljivih vplivov izpušnih plinov in hrupa na okolje ter pri tem upoštevanje okoljevarstvene zakonodaje in ostale regulative,
- zmanjšanje povprečne starosti voznega parka.

3.2 Usklajenost s strategijami in politikami

Investicija v nakup 5 novih avtobusov za mestni potniški promet na priključni električni hibridni pogon (plug-in) je usklajena s strategijami in politikami na ravni EU ter na državni, regionalni in lokalni ravni.

DOKUMENTI NA RAVNI EU:

1. EVROPA 2020 Strategija za pametno, trajnostno in vključujočo rast, Evropska komisija, Bruselj, 3.3.2010

Ad 1) EVROPA 2020 Strategija za pametno, trajnostno in vključujočo rast

Eden od glavnih ciljev strategije pametne, trajnostne in vključujoče rasti je:

- zmanjšanje emisij toplogrednih plinov za vsaj 20 % v primerjavi z ravnmi iz leta 1990 ali za 30 % ob pogojih, ki to omogočajo, povečanje deleža obnovljivih virov energije v naši končni porabi energije za 20 % in povečanje energetske učinkovitosti za 20 %,

V okviru podnebja, energetike in mobilnosti je vodilna pobuda EU „Evropa, gospodarna z viri“, ki zagovarja prekinitev vezi med gospodarsko rastjo in porabo virov z uvedbo nizkoogljičnih tehnologij, povečanjem uporabe obnovljivih virov energije, posodobitvijo prometnega sektorja in spodbujanjem energetske učinkovitosti.

Cilj te pobude je prispevati k prehodu v nizkoogljično gospodarstvo, ki vse vire gospodarno izkorišča. Zmanjšanje emisij CO₂, krepitev konkurenčnosti in povečanje zanesljivosti preskrbe z energijo. Spodbuja uvedbo posodobitev in nizkoogljičnih tehnologij v prometni sektor, s čimer bi povečali konkurenčnost. To je mogoče doseči s kombinacijo več ukrepov, npr. z infrastrukturnimi ukrepi, kot so zgodnja postavitve mrežnih infrastruktur za električno mobilnost, preudarno upravljanje prometa, nadaljnje zmanjševanje emisij CO₂ pri cestnih vozilih ter v letalskem in pomorskem sektorju, vključno z uvedbo pomembne evropske pobude za „zelene avtomobile“, ki bo s kombinacijo raziskav, določitve skupnih standardov in razvoja potrebne infrastrukturne opore spodbudila razvoj novih tehnologij, vključno z razvojem električnih in hibridnih avtomobilov.

DOKUMENTI NA NACIONALNI RAVNI:

1. Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji, Ministrstvo za infrastrukturo, Ljubljana 29. 07. 2015
2. Uredba o zelenem javnem naročanju, Ur. L. RS št. 102/11, 18/12, 24/12, 64/12, 2/13, 89/14, 91/15-ZJN-3 in 51/17)

Ad 2) Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji

V zadnji Beli knjigi je Evropska komisija sprejela načrt, ki obsega pobude s ciljem izgraditi konkurenčen transportni sistem, ki bo povečal mobilnost ter odpravil ovire na ključnih področjih. Novi načrt evropskega prometnega območja je namenjen povečanju mobilnosti in nadaljnjemu povezovanju evropskih prometnih omrežij. Dokument še naprej krepi skrb za varovanje okolja in postavlja naslednje cilje na področju zmanjšanja izpustov toplogrednih plinov na splošno na področju prometa:

- do leta 2030 zahteva 20 % zmanjšanje pod raven leta 2008,
- do leta 2050 zahteva vsaj 70 % zmanjšanje pod raven leta 2008.

Bela knjiga postavlja naslednje mejnike:

do leta 2030:

- v mestih – prepoloviti uporabo avtomobilov s »konvencionalnim gorivom« v mestnem prometu in vzpostaviti logistiko brez CO₂;

do leta 2050:

- v mestih – odprava 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 bo temeljil na javnem potniškem prometu s povečanjem pogostosti storitev ter pešačenjem in kolesarjenjem. V mestih pa bodo prisotna manjša lažja specializirana vozila za potnike, ki bodo na alternativne pogone in goriva ter bodo uporabljala nove tehnologije. Za doseg ciljev bodo mesta oblikovala načrte mobilnosti v mestih.

Ad 3) Uredba o zelenem javnem naročanju

Zeleno javno naročanje je javno naročanje blaga, storitev ali gradenj, ki imajo v primerjavi z običajnim blagom, storitvami in gradnjami v celotni življenjski dobi manjši vpliv na okolje in enake ali boljše funkcionalnosti. Zeleno javno naročanje je obvezno pri nakupu osebnih in transportnih vozil ter storitev avtobusnega prevoza.

Temeljne in dodatne okoljske zahteve za osebna in transportna vozila ter storitve avtobusnega prevoza (priloga se med drugim uporablja za avtobuse za javni prevoz) kategorije I, II in III so zapisane v prilogi 10 uredbe.

DOKUMENTI NA REGIONALNI IN LOKALNI RAVNI:

4. Regionalni razvojni program za podravsko razvojno regijo 2014 - 2020, Maribor julij 2015
5. Poti do privlačnega mesta in zadovoljne skupnosti, Celostna prometna strategija mesta Maribor, junij 2015
6. Trajnostna urbana strategija, oktober 2015

Ad 4) Regionalni razvojni program za podravsko razvojno regijo 2014 - 2020, Maribor julij 2015

Med razvojnimi cilji podravske regije je tudi naslednji:

CILJ 8: Izboljšati kakovost življenja (komunalna infrastruktura), povečati samooskrbo in energetske učinkovitost ob upoštevanju načel trajnostnega razvoja pri uporabi naravnih potencialov (virov) regije ter ohraniti in varovati naravno in biotsko pestrost

Med opredeljenimi razvojnimi prioritetami regije in investicijskimi področji je pod prioriteto III. Varstvo okolja in učinkovita raba naravnih virov ter prehod na nizkoogljično gospodarstvo.

Podatki o prometu kažejo na pomembno povečanje števila vozil (PLDP) na celotnem območju Podravja. V prihodnje bi bilo potrebno izboljšati dostopnost bolj odročnih območij kot tudi v celoti izboljšati kakovost javnih oblik prometa. K razbremenitvi bi lahko veliko prispevala dodatna gradnja kolesarskih stez in pločnikov, predvsem ob najbolj obremenjenih mestnih cestnih odsekih, povečanje kolesarske dostopnosti šol, delovnih mest in raznih storitev ter s tem zmanjšanje uporabe osebnih avtomobilov. Zasedenost prostora, ki jo v mestnih središčih povzročata mirujoči promet, bi se lahko odpravilo z večjim številom parkirišč po sistemu Park & Ride.

Ad 5) Celostna prometna strategija (2015)

V letu 2015 je MS MO Maribor sprejel Celostno prometno strategijo mesta Maribor (CPS MOM). Osrednji cilj CPS MO Maribor je približati mesto Maribor k uravnoveženju družbenem enakosti, kakovostjo okolja in gospodarskim razvojem. Z v dokumentu predlaganim pristopom k načrtovanju prometa lahko občina nadgradi obstoječe strateške dokumente. S sprejetjem tega dokumenta naj bi se namreč šele začel dolgoročni proces celostnega in trajnostnega načrtovanja ter upravljanja mestnega prometnega sistema. CPS in TUS sta dokumenta, ki se smiselno dopolnjujeta v predlogu izvajanja ukrepov za trajnostni razvoj ter v ciljih, ki jih oba dokumenta zasledujeta.

Investicija je usklajena s četrtem stebrom Celotne prometne strategije mesta Maribor, ki se nanaša na oblikovanje ponudbe privlačnega javnega potniškega prevoza in kjer je izpostavljeno, da je za zagotavljanje privlačnega javnega potniškega prevoza, vzpostaviti kakovostne ponudbe. Kakovostna ponudba mora temeljiti na reorganizaciji in intenzifikaciji omrežja, prioritetenem vodenju javnega potniškega prevoza v cestnem omrežju, na novih udobnih, zmožljivih in okolju prijaznih vozilih ter na informacijski podpori sistema in ozaveščanja prebivalcev.

Ukrepi za uresničevanje vizije Celotne prometne strategije mesta Maribor predvideva na področju javnega potniškega prevoza devet sklopov ukrepov:

1. Oblikovanje Strategije razvoja JPP (občina bo pripravila izboljšano Strategijo razvoja JPP, ki bo vključevala tudi modele podeljevanja nalog, upravljanja s postajo in postajališči ter vlogo posameznih ponudnikov JPP).

2. Izboljšanje ponudbe javnega potniškega prevoza (omrežje prog javnega potniškega prevoza bo na novo definirano in bistveno poenostavljeno).
3. Zagotovitev stabilnega financiranja (uvedba nacionalne integrirane vozovnice ter iskanje lokalnih, državnih, evropskih in drugih virov sofinanciranja dejavnosti).
4. Prenova voznega parka mestnega avtobusa (pospešeno prenovi voznega parka se bo izvedba z zmogljivimi nizkopodnimi in nizko-emisijskimi avtobusi, in s povečanjem flote bomo omogočili zvišanje frekvence na glavnih progah, kar zahteva vsaj 10 dodatnih avtobusov).
5. Povečanje konkurenčnosti javnih prevozov (potovalne hitrosti v Mariboru so nizke in netočnost prevozov onemogoča potnikov pravočasno prihajanje na postajališča, kar bo občina reševala z vzpostavljanjem rumenih voznih pasov).
6. Prenova avtobusnih postajališč (prenova bolj frekventnih postajališč s prikazovalniki prihodov, klopki za čakanje ter informacijami v več jezikih, ki bodo prilagojene tudi za slepe in slabovidne).
7. Vzpostavitev javnega prometa po sistemu prevozov na klic (območja z nižjo gostoto poselitve v zaledju bodo opremili z linijami JP po sistemu prevoz na klic in s tem opravili socialno izključenost ljudi, ki nimajo dostopa do avtomobila).
8. Integracija potovalnih načinov in vrst javnega prevoza (dostop do postajališč JPP bo občina opremila s parkirišči za kolesa in z vzpostavljanjem in opremljanjem parkirišč P+R pri postajališčih ter ob glavnih vpadnicah na robu mesta).
9. Izboljšanje podobe javnega prevoza (vzpostavitev različnih poti za zbiranje podatkov o zadovoljstvu uporabnikov in predlogov za izboljšanje).

Ad 6) Trajnostna urbana strategija

Za javni potniški promet (avtobusni promet) v MO Maribor so značilne tako systemske, upravljavske in tudi tehnične težave, ki JPP v okvirju dnevnih migracij ne izkazuje kot konkurenčno in atraktivno izbiro. Kljub nekaterim prenovitvam (informacijska tehnologija, postajališča, delna prenova voznega parka) glavne težave JPP ostajajo in se izkazujejo v naslednjih prvinah

- neprilagojenost sistema prog glede na strukturo mesta, migracijske dnevne tokove prebivalcev, ki zajemajo dostopnost delovnih mest, interesnih dejavnosti in robov mesta,
- neatraktivnost sistema glede na frekventnost voženj JPP (dolge čakalne vrste), sorazmeren dolg potovalni čas glede na merilo mesta zaradi neoptimizirane sheme prog in določena tehnična neprilagojenost (avtobusi niso prilagojeni kolesarjem, ...),
- zastarelost oziroma energetska potratnost dela voznega parka in vizualna podoba (neizdelana blagovna znamka in polepljenost/zmanjšana transparentnost vozil).

UKREP 13: OBLIKOVANJE PRIVLAČNEGA JAVNEGA POTNIŠKEGA PROMETA

Sodobno organiziran javni potniški prevoz je učinkovit. V kratkem času in z nizkimi stroški lahko prepelje največje število ljudi do vseh glavnih ciljev nekega mesta. Javni prevoz je tudi najbolj demokratičen način potovanja, saj omogoča kakovostno dostopnost v mestih za vse skupine prebivalcev, zmanjšuje probleme, povezane s prometom, in izboljšuje funkcionalno zgradbo mesta.

Zagotavljanje privlačnega javnega potniškega prevoza (JPP) pomeni naložbo v vzpostavitev kakovostne ponudbe, kar mu bo povrnilo osrednjo vlogo pri motoriziranih poteh v mestu. Kakovostna ponudba bo temeljila na reorganizaciji in identifikaciji omrežja, prioritetenem vodenju javnega potniškega prevoza v cestnem omrežju, na novih udobnih, zmogljivih in okolju prijaznih vozilih ter na informacijski podpori sistema in ozaveščanju prebivalcev. Takšen javni potniški prevoz je mogoče doseči v kratkem času in z obvladljivimi sredstvi. Dober regionalni JPP omogoča dobro dostopnost mesta za dnevne migrante na delo in šolanje. Dobra ponudba JPP omogoča tudi restriktivne politike do neracionalne rabe osebnega avtomobila.

4 OPIS VARIANTE

Kot osnova za pripravo variant nakupa avtobusov na različne vrste pogonskih goriv je bila študija: Smart choices for cities, Clean buses for your city, CIVITAS Clean and better transport in cities, POLICY NOTE, 2013. Študija obravnava informacije, ki bi vodile oblikovalce lokalnih politik pri izbiri čistih javnih prevozov. Primerja najbolj perspektivne tehnologije avtobusnih tehnologij glede na operativne značilnosti, onesnaževanje in emisije toplogrednih plinov, nabavne stroške in stroške vzdrževanja. Za presojo o optimalnem nakupu novih priključnih električnih hibridnih avtobusov za mestni potniški promet sta bili vključeni dve variantni rešitvi, in sicer:

- Varianta 1: Minimalna varianta ali varianta brez investicije (avtobus na dizelski pogon)
- Varianta 2: Nakup 5 novih avtobusov na priključni električni hibridni pogon (plug-in)

4.1 Varianta 1: Minimalna varianta ali varianta brez investicije (avtobusi na dizelski pogon)

Varianta brez investicije oz. minimalna varianta predstavlja ohranitev obstoječega stanja. V tem primeri na bi prišlo do nakupa novih avtobusov. Za primerjavo so bili vzeti avtobusi na dizelski pogon.

Upravljavca mestnega potniškega prometa javno gospodarsko službo še naprej opravlja z enakim številom avtobusov. Ker je obstoječi vozni park dotrajan tudi redno vzdrževanje in servisiranje vozil ne bi omogočalo več racionalne rabe le-teh.

Primerljivi avtobusi iz obstoječega voznega parka upravljavca so avtobusi na dizelski pogon. Teh ima upravljalec tudi največ v svojem voznem parku.

Tabela 5: Glavni parametri avtobusov na dizelski pogon

Oz.	Parametri	Vrednosti
1	Povprečni letni stroški vzdrževanja 1 vozila	3.086,24 €
2	Povprečno letno prevoženi km 1 vozila	55.698 km
3	Povprečna letna poraba goriva 1 vozila (55.698 km x 1,286 €/l dizel goriva – cena na dan 23.08.2018)	71.627,63 €
	Skupaj	74.713,87 €

Vir: podatki upravljavca Marprom d.o.o. za leto 2017 (dne 23.08.2018)

Skupni povprečni letni stroški petih avtobusov na dizelski pogon znašajo 373.569,34 €.

4.2 Varianta 2: Nakup 5 avtobusov na priključni električni hibridni pogon (plug-in)

Avtobusi na priključni električni hibridni pogon delujejo na kombiniranem principu delne proizvodnje električne energije iz dizelskega goriva in njenega shranjevanja v bateriji ter polnjenja baterije na električni polnilnici (plug-in). Vozila tako dosežejo maksimalno transportno učinkovitost z minimalno količino emisij. Porabijo od 30 do 50 odstotkov manj goriva in s tem do 50.000 litrov dizla manj na leto – učinkovitost, ki se odraža tudi pri količini izpustov CO - obremenijo okolje za do 130 ton CO na leto manj kot primerljivi mestni avtobusi z običajno motorizacijo.

Glavne značilnosti dizelsko/električnih hibridnih avtobusov:

- stroški delovanja so višji kot pri dizelskih avtobusih
- so v proizvodnji za nekaj let in so že našli nišo v nekaterih evropskih državah

Tabela 6: Glavni parametri avtobusa na dizel/hibridni pogon

Oz.	Parametri	Vrednosti
1	Cena novega vozila (brez DDV)	cca. 350.000 EUR
2	Povprečno prevoženi km letno	50.000 km
3	Dodatne investicije	Menjava baterije
4	Izpusti CO ₂	1.000 g/km
5	Izpusti NOx	3,51 g/km
6	Emisije PM 10	0,10 g/km
7	Emisije hrupa	69 db

Priključni električni hibridni avtobusi (plug-in) lahko zmanjšajo emisije toplogrednih plinov in onesnaževanje z drugimi emisijami za približno 20%. Hibridni avtobusi bodo imeli nekoliko višji TCO kot redni avtobusi, vendar se to lahko sčasoma zmanjša.

Glavna prednost priključnih električnih hibridnih avtobusov je tudi popolnoma samostojna avtonomna vožnja ki jo tak avtobus lahko opravi zgolj z električnim pogonom in znaša od 5-7 km v enem ciklusu vožnje (od točke A-B-A, cca 20km ciklus).

4.3 Primerjava avtobusov z različnimi variantami pogonskih goriv

Investicija je potrebna z vidika posodobitve obstoječega voznega parka, kakor tudi trajnostnega razvoja mesta. V okviru Odloka o načrtu za kakovost zraka na območju MO Maribor, ki je pripravljen na podlagi 24. člena Zakona o varstvu okolja in je v skladu z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka, je njegov namen zagotoviti skladnost z mejnimi vrednostmi. Odlok vsebuje več ukrepov, ki so razvrščeni v tri stebre, med katerimi so tudi ukrepi na področju prometa. Predvideno je spodbujanje trajnostnega prevoza na ravni mesta in kot prioriteta je navedena posodobitev voznega parka javnega avtobusnega prometa.

Izvedba nakupa avtobusov bo izvedena po smernicah Uredbe o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS, št. 102/11, 18/12, 24/12, 64/12, 2/13, 89/14 in 91/15 – ZJN-3) in ki ima v primerjavi z običajnim naročilom blagom v celotni življenjski dobi manjši vpliv na okolje in enake ali boljše funkcionalnosti. Zeleno javno naročanje je obvezno pri nakupu vozil avtobusnega prevoza in pridobivanju sredstev iz Eko Sklada, za nakup vozil javnega potniškega prometa v lokalnih skupnostih.

Tabela 7: Primerjava tehničnih specifikacij avtobusov

Oz.	Parametri	Dizel EVRO VI	Hibrid
I	TEHNIČNI		
1	Obnovljivo gorivo	Ne	Da
2	Obseg v km	600 – 900 km	600 – 900 km
3	Oskrba z gorivom, potrebe polnjenja	Na 2 dni, 5 – 10 min	Na 2 dni, 5 – 10 min
4	Poraba energije v kWh / km	4,13	3,34
5	Potrebna dodatna infrastruktura	Ne	Da

Oz.	Parametri	Dizel EVRO VI	Hibrid
6	Poraba goriva l/100 km	34,00	24,33
7	Pokritost s infrastr.za polnjenje	Velika	Omejena
II OKOLJSKI			
8	Izpusti CO ₂ v g/km	1.000	1.000
9	Izpusti NOx v g/km	1,1	1,1
10	Emisije PM 10 v g/km	0,10	0,03
11	Emisije hrupa med vožnjo db	80	69
III EKONOMSKI			
12	Letni stroški vzdrževanja	3.086 EUR	720 EUR
13	Dodatne investicije v infrastrukturo v EUR	0 EUR	0 EUR
VI OSTALO			
14	Prednosti	<ul style="list-style-type: none"> učinkovitost, stroški vzdrževanje in ostali stroški so predvidljivi 	<ul style="list-style-type: none"> avtobus na hibridni pogon doseže maksimalno transportno učinkovitost z minimalno količino emisij porabi od 30 % do 50 % manj goriva in s tem do 10.000 litrov dizla manj na leto učinkovitost, ki se odraža tudi pri količini izpustov CO₂ - obremenjeni okolje za do 26 ton CO₂ na leto manj kot primerljivi mestni avtobusu z običajno motorizacijo. stroški delovanja so višji kot pri dizelskih avtobusih
15	Slabosti	<ul style="list-style-type: none"> predvideno pomanjkanje fosilnih goriv in strožji EU predpisi o čistih vozil v mestih do 2050 	<ul style="list-style-type: none"> lahko vplivajo na varnost zaradi velikega sistema napetosti hibridni avtobusi bodo imeli nekoliko višji TCO kot redni avtobusi, vendar se to lahko sčasoma zmanjša

Vir: Študija Smart choices for cities, Clean buses for your city, CIVITAS Clean and better transport in cities, POLICY NOTE, 2013;

Pri pripravi DIIP-a smo predstavili dve različni varianti oz. pogonski tehnologiji avtobusov. Investitor bo investiral v nakup 5 novih avtobusov na priključni električni hibridni pogon (plug-in). Avtobusi bodo vozili z obnovljivim virom energije v okviru mestnega potniškega prometa.

5 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV

5.1 Vrsta investicije

Investicija v nakup 5 novih priključnih električnih hibridnih avtobusov za mestni potniški promet pomeni vlaganja v prometno infrastrukturo v mestu Mariboru. Obenem investicija pomeni posodobitev voznega parka, zmanjšanje onesnaženosti v mestu, znižati stroške vzdrževanja vozil, povečanje privlačnosti javnih prevozov občanom in povečanju števila uporabnikov javnega mestnega potniškega prometa.

5.2 Opredelitev osnovnih tehnično-tehnoloških rešitev v okviru investicije

Predmet investicije je delna modernizacija in obnova voznega parka z nakupom 5 avtobusa za mestni potniški promet na priključni električni hibridni pogon. Avtobusi bodo služili za izvajanje JMPP. Optimizacija voznega parka se izvaja sprotno in prilagaja trenutnim potrebam.

Nove avtobuse na priključni električni hibridni pogon bo investitor uporabil za obnovo obstoječega voznega parka, večjo kakovost storitve in konkurenčnost JMPP v primerjavi z osebnim prometom, zmanjšanje porabe goriva in s tem tudi škodljivih izpustov v okolje.

Predvidene minimalne tehnične zahteve so navedene v nadaljevanju tega poglavja. Avtobusi bi naj poleg splošnih zahtev za vozila in pogojev iz splošnega pravilnika, ki ureja naprave in opremo vozil v cestnem prometu, izpolnjevali tudi posebne pogoje o ekološki normi EURO VI oz. ter naj bi imeli v celotni življenjski dobi manjši vpliv na okolje in enako ali boljšo funkcionalnost.

Navedeni okoljski standard je v okviru predvidenih zahtev sofinanciranja (tako nakup novih vozil, kakor ustrezni okoljski standard) ter zastavljenimi okoljskimi standardi in strategijami.

Tabela 8: Minimalni tehnični podatki za vozilo¹

	Opis zahtev
OSNOVNE DIMENZIJE VOZILA	
Dolžina (mm)	do 12.000 mm
Širina (mm)	do 2.550
Višina (skupaj s klimatsko napravo) v mm	do 3.400
Najmanjše število potniških mest	min. 70
Najmanjše število potniških sedežev	min. 16
MOTOR, MENJALNIK, PNEVMATIKE	
Moč motorja	Najmanj 180 kW
Navor motorja	Najmanj 1000 Nm pri 1200 vrt/min
Izpolnjevanje standarda za izpušne pline	
EURO VI	
Vozilo mora biti opremljeno s kazalniki merjenja prestav ali merilnikom vrtljajev motorja, na katerem je označeno polje najučinkovitejšega delovanja motorja	
Izpušne cevi vozila ne smejo biti na isti strani	

¹ Vir: Minimalne tehnične zahteve za mestni nizkopodni avtobus z nizkimi emisijami do 13 m (enojni) sklop A (Mestna občina Maribor, junij 2016)

vozila kot vrata za potnike	
Dimenzije pnevmatik	275/70 R 22,5
Vozilo mora biti opremljeno s sistemom za nadzor tlaka v pnevmatikah	
Število valjev menjalnik	Najmanj 5 Avtomatski, z najmanj 4 stopnjami naprej in vzvratno prestavo
ELEKTRIKA	
Generator	Najmanj 2, jakosti najmanj I = 220 A, skupaj
akumulator	Kapaciteta najmanj 2 x 225 Ah
Vtičnica za polnjenje akumulatorjev	Da, 24 V, v »NATO« izvedbi
VZMETENJE VOZILA	zračno
ZAVORNI SISTEM	
Zavore	Kolutne na vseh kolesih, zračne
Sistem proti blokiranju koles (ABS)	Da
Sistem proti zdrsu pogonskih koles (ASR)	Da
Elektronski zavorni sistem (EBS)	Da
Retarder	Da
OSTALE ZAHTEVE	
Volumen rezervoarja za gorivo	Volumen rezervoarja za gorivo mora biti tolikšen, da vozilo lahko prepelje z eno polnitvijo najmanj 320 km
Protiblatne zavesice	Da, za prednjimi in zadnjimi kolesi
Protikorozijska zaščita	Nosilna konstrukcija vozila mora biti tako dobro zaščiten pred korozijo, da nosilna konstrukcija ne bo prerjavela v 8 letih
Oplaščenje stranskih sten	Z aluminijasto pločevino, prilepljeno na nosilne elemente
Prednja in zadnja stena, blatniki	Iz poliestra, ojačanega s steklenimi vlakni
Barva vozila	Rdeča, RAL 2002
Okna	Enojna zasteklitev z rahlo zatemnjenimi (toniranimi) stekli; na vsaki strani po dve pomični stranski stekli
Stransko okno pri vozniku	V drsni izvedbi, ogrevano
Sprednja vrata	Dvokrilna, svetle širine najmanj 1.200 mm, notranje odpiranje s pomočjo električnega ali pnevmatskega pogona
Steklo prednjih vrat	Dvojna zasteklitev
II. in III. vrata	Dvokrilna, svetle širine najmanj 1.200 mm, notranje odpiranje s pomočjo električnega ali pnevmatskega pogona; z dvojno zasteklitvijo
Klančina (rampa) za invalidske vozičke	Pri II. vratih mora biti montirana nakladalna plošča z invalidske vozičke; ročna namestitvev
Sistem za znižanje nivoja vozila (kneeling)	
Pritrditev invalidskega vozička	S pomočjo oblazinjenega naslona in 3 točkovnega varnostnega pasu
OGREVANJE IN HLAJENJE VOZILA	
OSTALO	Ogledalo v potniškem prostoru Oprijemno drogovje

STOP tipke za potnike
 Protisončne rolo zavese
 Prikaz časa
 Pregradna stena za voznikom
 Notranja razsvetljava
 Digitalni tahograf
 Avtoradio
 Mikrofon za voznika
 Parkirni senzorji zadaj
 Kladičca za steklo
 Javljalnik požara v motornem prostoru
 Gasilni aparat
 Opozorilne nalepke
 Vlečna kljuka
 Zagozde koles
 Rezervno kolo
 Dvigalka in ključi za demontažo koles
 Prikazovalniki smeri vožnje in številke prog
 Videonadzorni sistem
 Prepriprava za montažo validatorjev
 Homologacija za kategorijo M3, razred1

5.3 Ocena investicijskih stroškov

Ocenjena vrednost novega avtobusa na priključni električni hibridni pogon (plug-in) znaša cca 350.000,00 € brez DDV in 427.000,00 € z vključenim DDV.

Tabela 9: Okvirna vrednost 1 avtobusa

Oz.	Parametri	Vrednost v €
1	Okvirna nabavna cena 1 vozila	350.000,00
2	DDV	77.000,00
	Skupaj	427.000,00

MO Maribor bo investirala v nakup 5 novih avtobusov v skupni vrednosti 1.750.000,00 € brez DDV oz. 2.135.000,00 € z DDV.

Tabela 10: Vrednost celotne investicije v nakup avtobusov

Oz.	Parametri	Vrednost v €	DDV	Skupaj v €
1	Nakup 5 Hybridnih avtobusov	1.750.000,00	385.000,00	2.135.000,00
	Skupaj	1.750.000,00	385.000,00	2.135.000,00

Investitor je nakup vključil v Odlok o proračunu za leto 2018.

5.4 Strokovne podlage za izdelavo DIIP

Vsebina Dokumenta identifikacije investicijskega projekta je skladna z 11. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/2006 in 54/2010).

Strokovne podlage za izdelavo Dokumenta identifikacije investicijskega projekta so:

- Študija: Smart choices for cities, Clean buses for your city, CIVITAS Clean and better transport in cities, POLICY NOTE, 2013;
- Podatki MO Maribor, Urada za komunalo, promet in prostor;
- Podatki podjetja Marprom d.o.o. Maribor.

5.5 Opis lokacije

Avtobusi na priključni električni hibridni pogon bodo potnike prevažali po mestu Maribor. V Mestni občini Maribor, ki meri 147,5 m² je skupno 110.871 prebivalcev (na dan 1.1.2018).

Upravljavca JMPP je Javno podjetje Marprom, d.o.o., Ulica heroja Staneta 1, Maribor. Poslovni prostori uprave podjetja so na lokaciji avtobusne postaje Maribor, Mlinska ulica 1, servisne delavnice podjetja pa delujejo na ugodni lokaciji, ki se razteza na območju ob Tržaški cesti, blizu južne vpadnice v mesto Maribor in je odlično povezana z ostalimi deli mesta. Lokacija ima urejene dovoze in izvoze in primerne parkirne prostore.

Glede na naravo projekta je predstavljena le lokacija izvajanja dejavnosti, ki je omejena ne delovanje mestne občine Maribor, kjer je tudi sedež tako upravljavca kot investitorja.

5.6 Specifikacija investicijskih stroškov s časovnim načrtom izvedbe investicije

Aktivnosti izdelave investicijske dokumentacije, javno naročilo in sklenitev pogodbe z izbranim ponudnikom se bodo izvedli v letu 2018. Nakup 5 novih avtobusov na priključni električni hibridni pogon za mestni potniški promet bo potekal v letu 2019. Investicijska vrednost skupaj z investicijsko dokumentacijo znaša 2.137.409,68 € z DDV. V naslednji tabeli je prikazana dinamika izvedbe investicije po vrstah stroškov.

Tabela 11: Pregled ocene investicijske vrednosti

Oz.	Opis	Vrednost 2018	Vrednost 2018	Skupaj v €
1	Izdelava investicijske dok- DIIP + IP	1.975,15	0,00	1.975,15
2	Nakup 5 novih hibridnih avtobusov	0,00	1.750.000,00	1.750.000,00
	Skupaj	1.975,15	1.750.000,00	1.751.975,15
3	22 % DDV	434,53	385.000,00	385.434,53
	SKUPAJ	2.409,68	2.135.000,00	2.137.409,68

Predviden potek izvedbe investicije v nakup novih avtobusov za mestni potniški promet je prikazan v naslednji tabeli.

Tabela 12: Terminski načrt izvedba investicije

Oz.	Aktivnost	Obdobje (mesec, leto)
Pred-investicijske aktivnosti		
1.	Izdelava DIIP	Avgust 2018
2.	Izdelava IP	Oktober 2018
3.	Izvedba javnega naročila	September - oktober 2018
4.	Sklenitev pogodbe z najugodnejšim ponudnikom	November - december 2018
Izvedba investicije		
5.	Nakup avtobusov (plačilo / dobava)	Junij - julij 2019
6.	Uvedba vozil v promet	Avgust 2019

5.7 Varstvo okolja

Zastarela vozila v voznem parku investitorja so onesnaževalci zraka. V enem delovnem dnevu prepelje mestni avtobus približno 250 km in porabi 500 kWh energije, ki jo dobi z zgorevanjem približno 100 kg dizelskega goriva v motorju. Pri tem porabi še 1.600 m³ (oz. 2.000 kg) zraka. Pri procesu zgorevanja nastane 300 kg ogljikovega dioksida (CO₂). Če je nastal iz fosilnih goriv, pomeni, da se v okolje izloči dodaten CO₂, ki ga rastline v procesu fotosinteze ne bodo porabile. Ta plin se dvigne v višje plasti troposfere (30 km nad zemeljsko površino) in povzroči učinek tople grede, ta pa segrevanje zemeljske površine in vse negativne pojave, ki sledijo. Zato je izredno pomembno, da avtobusi porabijo čim manj goriva, ker so potem tudi izpusti plinov manjši.

Poleg ogljikovega dioksida nastane v motorju, zaradi nepopolnega zgorevanja, še ogljikov monoksid, ki je pri večji koncentraciji smrtno nevaren plin, 2 kg dušikovih oksidov, nekaj ogljikovodikov in trdi delci (PM) oz. saje.

Dokazano je, da so plini, ki nastajajo pri zgorevanju dizelskega goriva, človeku nevarni in da saje povzročajo obolenja dihal in raka na pljučih. Z namenom, da bi zaščitila okolje in ljudi ter čim bolj zmanjšala količino toksičnih plinov pri dizelskih motorjih, je Evropska skupnost sprejela serijo direktiv, ki predpisujejo maksimalne dopustne količine izpustov, ki jih imajo lahko vozila, ki se uporabljajo na področju Evropske unije. Ti standardi so za avtobuse označeni z rimskimi številkami (EURO I, EURO II, EURO III ...).

V naslednji preglednici je prikaz razvoja emisijskega standarda po letih in maksimalne dopustne vrednosti za motorje avtobusov.

Tabela 13: Prikaz razvoja emisijskega standarda po letih in maksimalne dopustne vrednosti za motorje avtobusov

Standard	Leto	CO v g/kWh ogljikov monoksid	HC v g/kWh ogljikovodiki	NOx v g/kWh dušikovi oksidi	PM v g/kWh trdi delci
EURO 0	1988 - 1992	12,3	2,6	15,8	/
EURO I	1992 - 1995	4,9	1,23	9,0	0,40
EURO II	1995 - 1999	4,0	1,1	7,0	0,15
EURO III	1999 - 2005	2,1	0,66	5,0	0,1
EURO IV	2005 - 2008	1,5	0,46	3,5	0,02
EURO V	2008 - 2012	1,5	0,46	2,0	0,02
EURO VI	2013	1,5	0,13	0,4	0,01

Glede na to, da je v voznem parku upravljavca prevladujejo vozila s standardom EURO II, bi z nabavo vozila standarda EURO VI, dosegli nižje emisije za cca:

- 62% CO,
- 88% HC,
- 94% NO_x,
- 93% PM – trdi delci,

za vsako zamenjano vozilo.

Z nabavo hybridnega avtobusa se sledi sodobnejšim trendom. Izpusti toplogrednih plinov bodo bistveno nižji, kot z obstoječim voznim parkom, investicija sledi vsem sodobnim trendom in ima pozitiven vpliv na okolje.

5.8 Kadrovska – organizacijska shema

Investitor nakupa novih avtobusa na priključni električni hibridni pogon za mestni potniški promet je Mestna občina Maribor. Odgovorna oseba MO Maribor je župan dr. Andrej Fištravec. Za strokovno spremljanje operacije s strani investitorja bo imenovana strokovno usposobljena ekipa, v kateri bodo vključeni tudi predstavniki upravljavca. V kolikor bo potrebno, bodo vključeni tudi ustrezno usposobljeni zunanji strokovnjaki.

V podjetju Marprom je na dan 1.6.2018 skupno zaposlenih 136 ljudi in sicer na področju skupnih služb 6 zaposlenih, na področju prometne operative skupno 130 zaposlenih, od tega 125 voznikov.

Investicija ne vpliva na spremembo števila delovnih mest, ugodno pa bo vplivala na počutje in zdravje voznikov. Zaradi boljših delovnih pogojev (udobnejša, varnejša šoferska kabina, ergonomski sedeži, manj hrupa) bo verjetno manj bolniških izostankov, vsekakor pa bo investicija zaradi vsega predhodno navedenega tudi pozitivno vplivala na zadovoljstvo zaposlenih.

5.9 Viri financiranja

Ocenjena vrednost investicije znaša 2.137.409,68 €. Viri financiranja nakupa priključnih električnih hibridnih avtobusov bodo naslednji:

- MO Maribor bo nakup financirala iz lastnimi sredstev v višini 887.409,68 € oz. 41,52 %,
- Razlika bo financirana z nepovratnimi sredstvi EKO sklada – Javni poziv 50SUB-AVPO17 v višini 1.250.000,00 EUR oz. 58,48 %.

Tabela 14: Viri financiranja vrednosti investicije

Oz.	Opis	Leto 2018	Leto 2019	Skupaj v €	%
1	Proračun MO Maribor	2.409,68	885.000,00	887.409,68	41,52%
2	Nepovratna sredstva EKO sklada	0,00	1.250.000,00	1.250.000,00	58,48%
	SKUPAJ	2.409,68	2.135.000,00	2.137.409,68	100,00%

Investicija je vključena v proračun občina in sicer:

- Podprogram: Urejanje cestnega prometa
- Proračunska postavka: PP152016 Investicije v infrastrukturo avtobusnega prometa
- NRP: OB070-13-0146 nakup avtobusov za mestni potniški promet

5.10 Pričakovana stopnja izrabe zmogljivosti oz. ekonomska upravičenost projekta

Kapacitete novih priključnih električnih hibridnih avtobusov bodo takoj po uvedbi v vožnje delovale v polnem obsegu, tako bo njegova zmogljivost v celoti izrabljena. Z nakupom avtobusov se bo:

- Zmanjšala onesnaženost v mestu,
- Izboljšali se bodo pogoji prevoza potnikov,
- Izboljšali se bodo pogoji dela voznikov,
- Znižali se bodo stroški vzdrževanja vozil, ipd.

Menimo, da je projekt nakupa novih priključnih električnih hibridnih avtobusov smiseln.

6 UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

Za izvedbo investicije je na podlagi 4. člena Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/2006, 54/2010, 27/2016) potrebna priprava:

- Dokumenta identifikacije investicijskega projekta (DIIP) in
- Investicijskega programa (IP).

