



MESTNA OBČINA
MARIBOR

DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA
ZA NAKUP AVTOBUSOV Z NIZKIMI EMISIJAMI ZA MESTNI
POTNIŠKI PROMET

PROPLUS
inženiring, projektiranje d.o.o.

Maribor, november 2013

Naročnik: **MESTNA OBČINA MARIBOR**
Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor

Investicija: **NAKUP AVTOBUSOV Z NIZKIMI EMISIJAMI ZA MESTNI POTNIŠKI PROMET**

Vrsta dokumenta: **Dokument identifikacije investicijskega projekta**

Številka projekta: **74/2013**

Datum: **November 2013**

Izvajalec: **PROPLUS, d.o.o.**
Strma ulica 8, 2000 Maribor

Odgovorni vodja projekta: **Bojana Sovič, univ. dipl. inž. grad.**

Dokument izdelala: **Sabina Brdnik, univ. dipl. ekon.**
v sodelovanju s predstavniki investitorja in naročnika.

PROPLUS d.o.o.
Bojana Sovič, direktorica

KAZALO VSEBINE

1. UVODNO POJASNILO	7
2. NAVEDBA INVESTITORJA, UPRAVLJAVCA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE TER STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO INVESTICIJSKE, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE, Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB.....	8
3. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO .	10
3.1. Opis obstoječega stanja	10
3.1.1. <i>Izvajanje javne službe mestnega potniškega prometa v mestni občini Maribor s predstavitvijo izvajalca le-te</i>	10
3.1.2. <i>Opis stanja voznega parka</i>	15
3.2. Razlogi za investicijsko namero.....	17
4. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	18
4.1. Namen in cilji investicije.....	18
4.2. Usklajenost z razvojnimi strategijami in politikami	18
4.2.1. <i>Usklajenost s strategijo razvoja Maribora 2030</i>	18
4.2.2. <i>Usklajenost s celostno prometno strategijo</i>	19
4.2.3. <i>Razvojna in strateška naravnost upravljavca oziroma izvajalca gospodarske javne službe</i>	20
5. OPIS VARIANT »Z« INVESTICIJO V PRIMERJAVI Z ALTERNATIVO »BREZ« INVESTICIJE..	23
5.1. Varianta »brez« investicije.....	23
5.2. Varianta »z« investicijo	24
6. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE Z OCENO INVESTICIJSKIH STROŠKOV IN NAVEDBO OSNOV ZA OCENO VREDNOSTI	26
6.1. Opis variante »z investicijo«	26
6.1.1. <i>Opredelitev vrste investicije z opisom</i>	26
6.1.2. <i>Ocena investicijskih stroškov z navedbo osnov za oceno vrednosti</i>	31
7. OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO	32
7.1. Strokovne podlage za pripravo dokumenta identifikacije investicijskega projekta	32
7.2. Navedba in opis lokacije.....	32
7.2.1. <i>Makrolokacija</i>	32
7.2.2. <i>Mikrolokacija</i>	32
7.3. Okvirni obseg in specifikacija investicijskih stroškov s časovnim načrtom izvedbe ter viri financiranja	33
7.3.1. <i>Terminski plan izvedbe investicije</i>	33
7.3.2. <i>Dinamika in viri financiranja</i>	33
7.4. Varstvo okolja	34

8. UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM.....	38
9. SKLEPNE UGOTOVITVE	39

KAZALO SLIK

Slika 1: Karta linij mestnega potniškega prometa.....	13
Slika 2: Struktura obstoječega voznega parka – emisijski razred na dan 1.10.2013.....	16
Slika 3: Razlika med izpusti tovornih vozil različnih EURO standardov.....	36

KAZALO TABEL

Tabela 1: Podatki o investitorju	8
Tabela 2: Podatki o upravljavcu	8
Tabela 3: Podatki o izdelovalcih investicijske dokumentacije.....	9
Tabela 4: Število prepeljanih potnikov na letni ravni v zadnjih treh letih.....	12
Tabela 5: Specifikacija nakupa avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet	26
Tabela 6: Osnovni tehnični podatki vozil	27
Tabela 7: Ocena vrednosti nakupa avtobusov	31
Tabela 8: Vrednost investicije	31
Tabela 9: Seznam strokovnih podlag za pripravo DIIP	32
Tabela 10: Predvideni terminski plan izvedbe	33
Tabela 11: Dinamika financiranja v EUR (po stalnih in tekočih cenah)	33
Tabela 12: Prikaz upravičenih in neupravičenih stroškov (v EUR)	34
Tabela 13: Predvideni viri financiranja v EUR	34
Tabela 14: Prikaz razvoja emisijskega standarda po letih in maksimalne dopustne vrednosti za dizelske motorje avtobusov.....	35
Tabela 15: Okvirni terminski plan izdelave investicijske dokumentacije.....	38

SEZNAM KRATIC (po abecednem redu)

AP	avtobusna postaja
CO	ogljikov monoksid
DDV	davek na dodano vrednost
DIIP	Dokument identifikacije investicijskega projekta
EUR	evro (denarna valuta)
HC	ogljikovodiki
IP	Investicijski program
JMPP	Javni mestni potniški promet
Nox	dušikovi oksidi
PIZ	Predinvesticijska zasnova
PM	trdi delci
RS	Republika Slovenija

1. UVODNO POJASNILO

V okviru Mestne občine Maribor je za izvajanje javne službe mestnega potniškega prometa zadolženo Javno podjetje za mestni potniški promet Marprom d.o.o.

V ta namen ima v upravljanju vozni park s 45 avtobusi. Povprečna starost vozil, namenjenih izvajanju javnega mestnega potniškega prometa (v nadaljevanju JMPP) znaša 11,9 let, več kot polovica avtobusov (cca 60%) je starejših od 15 let, 2 celo starejša od 19 let.

Petnajst in več let stari avtobusi ne izpolnjujejo pričakovanj in zahtev potnikov, ker niso vsi enopodni, tudi niso primerni oziroma dostopni za vse skupine prebivalcev, prav tako pa so sporni tudi z ekološkega vidika. V strukturi voznega parka je namreč kar 35 vozil (cca 77,7%), ki imajo ekološko precej oporečne motorje (EURO I, EURO II, EURO III) in so tako veliko večji onesnaževalci okolja kot novejši avtobusi (z motorji EURO IV, V ali VI).

Kljub rednemu vzdrževanju avtobusov pa so nekateri še zelo dotrajani in njihovo vzdrževanje postaja tudi stroškovno neracionalno, prav tako vseh ne bo možno več usposobiti za normalno obratovanje.

Zato je nujna posodobitev voznega parka za možnost izvajanja kvalitetnega potniškega prometa, ki bo nudil kakovostno alternativo prevozu z osebnimi avtomobili ter bo dostopen za vse prebivalce, prav tako pa sledil ekološkim trendom, tudi skladno z zastavljenimi strateškimi dokumenti v okviru MOM, ki sledijo strategijam na državni in evropski ravni.

V ta namen sta v dokumentu obdelani 2 varianti:

- Varianta »brez investicije«, ki predvideva izvajanje javnega potniškega prometa v okviru obstoječega voznega parka,
- Varianta »z investicijo« pa predvideva prenavo obstoječega voznega parka z nakupom avtobusov z nizkimi emisijami za potniški promet.

2. NAVEDBA INVESTITORJA, UPRAVLJAVCA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE TER STROKOVNIH DELAVCEV OZIROMA SLUŽB, ODGOVORNIH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO INVESTICIJSKE, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE, Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB

Tabela 1: Podatki o investitorju

Naziv	MESTNA OBČINA MARIBOR
Naslov	Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Odgovorna oseba investitorja	Dr. Andrej Fištravec, župan
Odgovorna oseba za izvedbo investicije ter nadzor nad pripravo dokumentacije	Vili Eisenhut, direktor Urada za komunalno, promet in prostor
Telefon	02/22-01-413
Telefaks	02/25-26-551
E-naslov	http://www.maribor.si
E-pošta	mestna.obcina@maribor.si
Identifikacijska številka za DDV	SI 12709590
Matična številka	5883369000
Žig in podpis	

Tabela 2: Podatki o upravljavcu

Naziv	Javno podjetje za mestni potniški promet MarProm d.o.o.
Naslov	Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Odgovorna oseba	Bernard Majhenič, direktor
Telefon	059 180 480
Telefaks	059 180 481
E-naslov	info@marprom.si
E-pošta	www.marprom.si
Davčna številka	SI92859976
Matična številka	3992071000
Žig in podpis	

Tabela 3: Podatki o izdelovalcih investicijske dokumentacije

Naziv	PROPLUS d.o.o.
Naslov	Strma ulica 8, 2000 Maribor
Odgovorna oseba	Bojana Sovič, direktorica
Telefon	(02) 250-41-10
Telefax	(02) 250-41-35
E-pošta	proplus@proplus.si
Identifikacijska številka za DDV	SI 23447737
Matična številka	5608899000
Žig in podpis	

3. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

3.1. Opis obstoječega stanja

3.1.1. Izvajanje javne službe mestnega potniškega prometa v mestni občini Maribor s predstavitvijo izvajalca le-te

Mestna občina Mariboru v okviru Urada za komunalno, 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. Delovanje urada je organizirano znotraj treh sektorjev, lociranih na dveh različnih lokacijah.¹

Urad za komunalno, 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

Za namen izvajanja mestnega potniškega prometa na področju Mestne občine Maribor je bil z dne 21.6.2011 ustanovljen javni gospodarski zavod za mestni potniški promet in z dne 11.7.2012

¹ Smiselno povzeto po: <http://www.maribor.si/podrocje.aspx?id=555>

² Vir: <http://www.maribor.si/podrocje.aspx?id=555>

preoblikovan v Javno podjetje za mestni potniški promet Marprom d.o.o. Njegov ustanovitelj in lastnik je Mestna občina Maribor.

Javno podjetje Marprom izvaja dejavnost obvezne gospodarske javne službe izvajanja mestnega potniškega prometa oziroma linijski prevoz v mestnem prometu, poleg tega pa v manjši meri 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 svojih delavcev. Javno podjetje opravlja svoje dejavnosti na območju Mestne občine Maribor. Dejavnost Javnega podjetja za mestni potniški promet MarProm d.o.o. je v skladu z Uredbo o standardni klasifikaciji dejavnosti (Uradni list RS, št. 69/07, 17/08) razvrščena v:

G 45.200 Vzdrževanje in popravila motornih vozil

H 49.310 Mestni in primestni kopenski potniški promet

H 49.391 Medkrajevni in drug cestni potniški promet

H 49.392 Obratovanje žičnic

H 52.100 Skladiščenje

H 52.210 Spremljajoče storitvene dejavnosti v kopenskem prometu

I 68.200 Oddajanje in obratovanje lastnih ali najetih nepremičnin

I 68.320 Upravljanje nepremičnin za plačilo ali po pogodbi

M 73.120 Posredovanje oglaševalskega prostora

N 79.120 Dejavnost organizatorjev potovanj

R 93.110 Obratovanje športnih objektov

Marprom izvaja naslednje dejavnosti:³

- izvajanje MPP – prevoz potnikov:
 - o javni linijski prevoz
 - o posebni linijski prevoz
 - o občasni prevoz
- oglaševanje (Pri oglaševanju v današnjem času je najpomembnejša vidnost in zaznavnost posameznega oglasa – predstavitev najširšemu spektru ljudi. Avtobus je namreč največji premikajoči "jumbo" pano, ki na svoji poti zajame poglede množice ljudi.)
- servisno vzdrževanje vozil (Marprom ima urejeno lastno tekoče vzdrževanje vozil, s katerim zagotavlja nemoteno opravljanje prevoznih aktivnosti).

Upravljavec oz. izvajalec mestnega prometa Javno podjetje Marprom d.o.o. izvaja prevoz potnikov na 21 linijah javnega mestnega potniškega prometa v Mariboru in sicer:⁴

- krožna linija 1: AP Mlinska – Ptujška – Tezenska Dobrava obr. – Brezje trg. – AP Mlinska,
- krožna linija 2: AP Mlinska – Vzpenjača – Pekre – Limbuš – Marles – Studenci – AP Mlinska,
- Linija 1 – Tezenska Dobrava,
- Linija 2 – Betnavska Razvanje,

³ <http://www.marprom.si/o-podjetju/dejavnosti/>

⁴ Spisek linij povzet iz interneta: <http://www.marprom.si/vozni-redi/>

- Linija 3 – Dobrava – Tezno – Gosposvetska rondo – AP Mlinska – Dobrava,
- Linija 4 – Studenci,
- Linija 6 – Vzpenjača,
- Linija 7 – Kamnica,
- Linija 8 – Gregorčičeva – Fontana,
- Linija 9 – Zrkovci – Dogoše,
- Linija 10 – Malečnik,
- Linija 12 – Dobrava – Pobrežje – AP Mlinska – Gosposvetska rondo – Dobrava,
- Linija 13 – Črnogorska,
- Linija 15 – Bresternica,
- Linija 151 – Gaj nad Mariborom,
- Linija 16 – Dogoše – Zgornji Duplek,
- Linija 17 – Poštni center – Studenci,
- Linija 18 – Pekre,
- Linija 19 – Šarhova,
- Linija 20 – Grušova,
- Linija 21 – Ljubljanska – E.Leclerc.

Avtobusni prevozi se izvajajo na področju MOM. 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.⁵

Z avtobusi mestnega potniškega prometa se dnevno prepelje več kot 10.000 potnikov. Število potnikov sicer z leti rahlo upada. Podrobnejši prikaz je števila potnikov je razviden iz tabele v nadaljevanju.

Tabela 4: Število prepeljanih potnikov na letni ravni v zadnjih treh letih

Leto	Število mesecev	Število potnikov	Povprečno na mesec
2011	5 mesecev (avgust – december)	1,490.654 potnikov	298.131 potnikov/mesec
2012	12 mesecev (januar – december)	3,870.159 potnikov	322.513 potnikov/mesec
2013	10 mesecev (januar – oktober)	3,189.789 potnikov	318.979 potnikov/mesec

Letno mestni avtobusi prevozijo skupaj približno 2,76 mil. km oz. 63.000 km po vozilu, dnevno pa so v obratovanju od 12 do 20 ur. Avtobusi so dnevno povprečno 40% zasedeni, razen v času jutranje konice, med 6.30 uro in 8.30 uro in v času popoldanske konice med 13.30 uro in 16.30 uro, ko so avtobusi zasedeni 70 - 90%.⁶

V zimskih mesecih (december, januar in februar) so možna daljša časovna obdobja z nočnimi temperaturami okrog minus 20°C in dnevnimi temperaturami od minus 10°C do minus 15°C. V času od

⁵ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

⁶ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

maja do konca avgusta so možna daljša obdobja sončnega vremena, z dnevnimi temperaturami Tmax do 35°C in relativno vlago $\phi=80\%$.⁷

Prevoz potnikov na območju MOM je zagotovljen vse dni v letu, vendar v različnem obsegu. Vozni red je prilagojen šolskemu koledarju in poletnim počitnicam, ko število potnikov upade. Največji obseg prevoza je pozimi in med tednom, v času jutranjih in popoldanskih konic.⁸

Razvejanost linij je podrobneje razvidna iz grafičnega prikaza v nadaljevanju.

Slika 1: Karta linij mestnega potniškega prometa⁹



Poslanstvo zavoda je, da uporabnikom zagotovimo celovito rešitev mobilnosti, ki bo hkrati varna, varčna, udobna in okolju prijazna; z vizijo: postati dolgoročen in zanesljiv partner vsem uporabnikom javnega potniškega prevoza, ki zagotavlja celovite rešitve in omogoča trajno mobilnost ter izvajanje vseh ostalih dejavnosti v skladu s pričakovanji uporabnikov. Njihove usmeritve pa so naslednje: odgovornost za okolje, nenehno izboljševanje kakovosti storitev, omogočanje trajnostne mobilnosti,

⁷ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marprom, oktober 2013)

⁸ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marprom, oktober 2013)

⁹ Vir: <http://www.marprom.si/fileadmin/dokumenti/mreza-linij-MARPPROM.pdf>

skrb za partnerski odnos do strank, skrb za urejene delovne pogoje in zagotavljanje socialne varnosti zaposlenih.¹⁰

¹⁰ Vir: <http://www.marprom.si/o-podjetju/poslanstvo-vizija-in-usmeritve/>

3.1.2. Opis stanja voznega parka

Marprom ima za izvajanje JMPP v upravljanju vozni park, v okviru katerega je na dan 1.10.2013 v razpolagal s 45 avtobusi. Poprečna starost vozil namenjenih izvajanju JMPP je znašala 11,9 let, 27 avtobusov oz. 59,9% je starejših od 15 let, 2 avtobusa sta starejša celo od 19 let.¹¹

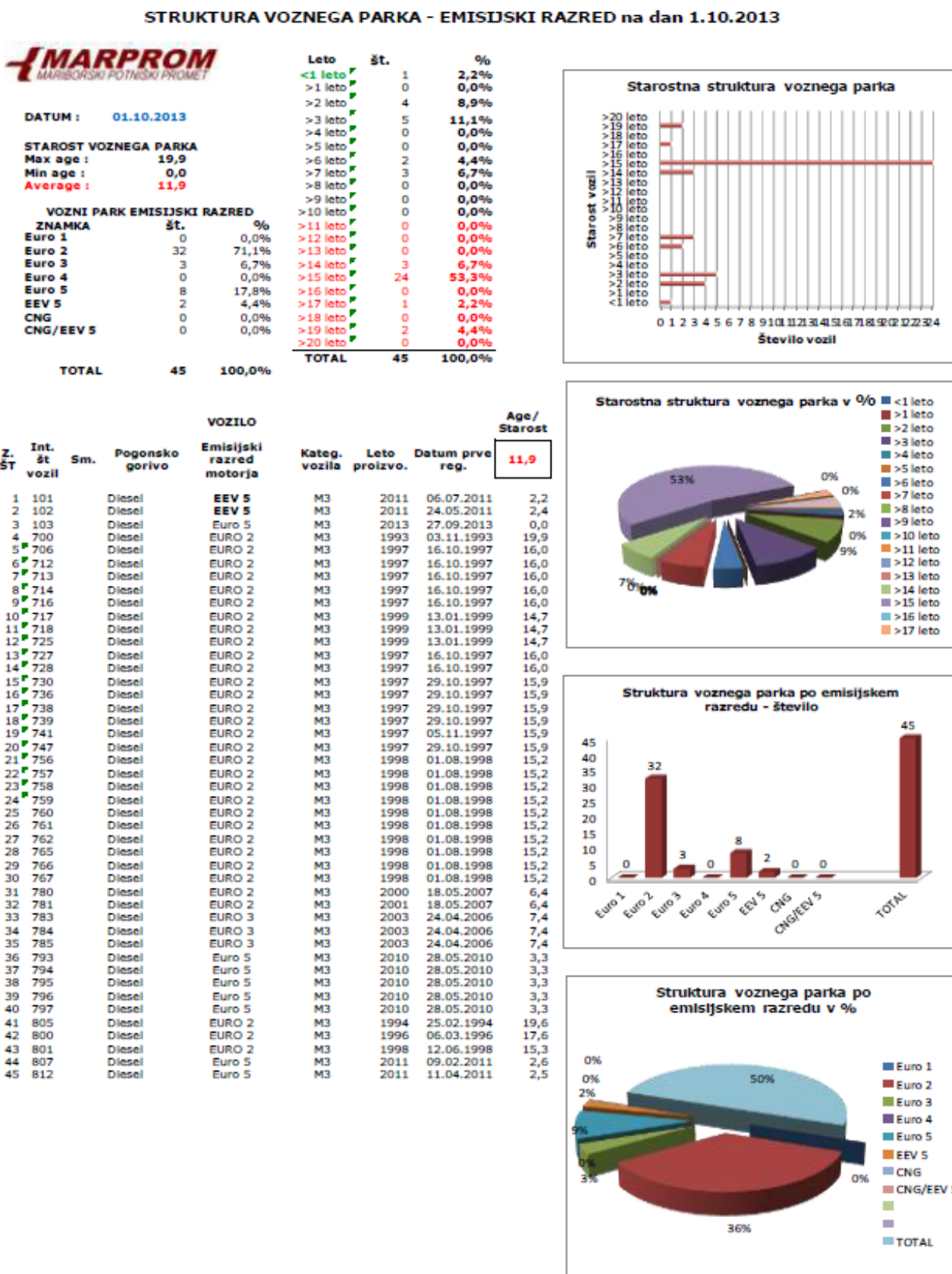
Petnajst in več let stari avtobusi ne izpolnjujejo pričakovanj in zahtev potnikov. Realno gledano, glede na število razpoložljivih vozil, njihovo starostno strukturo, konstrukcijske karakteristike (vsi avtobusi niso nizkopodni in niso dostopni za vse skupine prebivalcev), večina vozil ima več kot 1,2 mil. prevoženih kilometrov, trenutno JMPP ne nudi kakovostno alternativo prevozu z osebnimi avtomobili. Zato je obnova voznega parka nujno potrebna. Mesto rabi nova, udobna, zmožljiva, okolju in uporabnikom prijazna vozila. To so v prvi vrsti nizkopodna in nizkoemisijska vozila.¹²

Starostna struktura voznega parka in struktura emisijskega razreda voznega parka je prikazana v tabelah v nadaljevanju.

¹¹ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marprom, oktober 2013)

¹² Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marprom, oktober 2013)

Slika 2: Struktura obstoječega voznega parka – emisijski razred na dan 1.10.2013¹³



¹³ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marprom, oktober 2013)

3.2. Razlogi za investicijsko namero

Starost voznega parka se iz leta v leto povečuje, proporcionalno pa se zmanjšuje obratovalna zanesljivost avtobusov. Največji problem predstavljajo avtobusi, ki so starejši kot 10 let. Ti avtobusi so dotrajani in zastareli, poleg tega pa ne ustrezajo zahtevam potnikov (oteženo vstopanje zaradi stopnic, vozila so brez klimatskih naprav, hrupna, motorji močno dimijo in imajo visoko stopnjo škodljivih izpušnih vplivov, so ekološko neprimerni). Takšni avtobusi odvrtačajo potnike od uporabe javnega prometa in so nekonkurenčni v primerjavi z osebnimi avtomobili. Poleg tega, da so ti avtobusi neustrezni za potnike, so tudi obratovalno izredno nezanesljivi in stroškovno neustrezni, so pogosto v okvarah, prihaja celo do prerjavenja šasij. Na ta način je lahko ogrožena tudi varnost potnikov in ostalih udeležencev v prometu.¹⁴

Kljub temu, da so avtobusi redno vzdrževani, prihaja obdobje, ko določenih vozil ne bo več mogoče usposobiti za normalno obratovanje oz. bi bilo to vzdrževanje stroškovno nevzdržno in neracionalno.¹⁵

Investitor želi z obravnavano investicijo izboljšati konkurenčnost in kakovost JMPP, slediti tehničnemu napredku in tako ugoditi visokim pričakovanjem uporabnikov ter hkrati racionalizirati stroške poslovanja izvajalca mestnega prometa. Hkrati želi zmanjšati obremenitve okolja, saj je v strukturi voznega parka 35 vozil oz. 77,7 % vozil, ki imajo ekološko precej oporečne motorje EURO I, EURO II, EURO III, in bolj onesnažujejo okolje kot novejši avtobusi z EURO IV, in EURO V motorji ali vozila katera kot pogonsko gorivo uporabljajo čistejšo alternativo konvencionalnemu naftnemu avtomobilskemu gorivu - stisnjen zemeljski plin CNG ali el. energijo.¹⁶

¹⁴ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

¹⁵ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

¹⁶ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

4. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

4.1. Namen in cilji investicije

Namen investicije je modernizacija voznega parka z nakupom 16 nizkopodnih eno nivojskih avtobusov za mestni potniški promet, s pomočjo katerih se bo izboljšala konkurenčnost in kakovost JMPP, sledilo tehničnemu napredku in tako ugodilo visokim pričakovanjem uporabnikov ter hkrati racionalizirali stroški poslovanja in zmanjšale obremenitve okolja.

Cilji investicije so naslednji:¹⁷

- povečanje obratovalne sposobnosti avtobusov,
- povečanje kvalitete prevoza potnikov,
- zmanjšanje stroškov vzdrževanja
- zagotovitev boljših delovnih pogojev voznikov,
- povečanje konkurenčnost 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.

4.2. Usklajenost z razvojnimi strategijami in politikami

4.2.1. Usklajenost s strategijo razvoja Maribora 2030

Strategija razvoja Maribora 2030 (MOM, marec 2012) kot strateški dokument dolgoročnega razvojnega načrtovanja temelji na smernicah razvoja sodobne družbe: trajnostnem in v blaginjo usmerjenem razvoju. Oblikovanje mestne politike med drugim temelji tudi na okolju prijaznem transportu in tehnologiji. V okviru strateške osi X: Trajnostno mesto so predvideni tudi ukrepi novih oziroma eko oblik javnega transporta.

Dobra organiziranost prometa je ključnega pomena za lokalno skupnost, predvsem zaradi manjših obremenitev okolja, pa tudi velikih časovnih prihrankov prebivalcev mesta. V ta namen je ključno spodbujati vse trajnostne oblike prometa, kot so javni prevoz, kolesarjenje, pešačenje, izredno pomembno je tudi informiranje in osveščanje v zvezi s postopnim uvajanjem trajnostnih oblik prometa. Promet z motornimi vozili postaja vse pomembnejši, ponekod tudi glavni onesnaževalec okolja in vzrok za degradacijo bivalnega prostora v mestih.

¹⁷ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

Priporočila deležnikom in oblikovalcem politik so naslednja:

- uvajanje novih oblik javnega transporta ter intermodalnosti med njimi,
- restriktivna politika do števila avtomobilov v mestnem središču,
- dostopnost do mest (širše okolice) s sredstvi javnega prometa (vlak, avtobus – redne in izredne vožnje),
- spodbujanje novih družbenih vezi kot je sistem car-sharinga.

V okviru ukrepa vodilna pobuda EU »Evropa gospodarna z viri« za prekinitev vezi med gospodarsko rastjo in porabo virov z uvedbo nizkoogljičnih tehnologij, povečanjem uporabe obnovljivih virov energije, posodobitvijo prometnega sektorja in spodbujanjem energetske učinkovitosti je predviden Maribor kot energetska varčno mesto, tudi zaradi zmanjšanja emisij toplogrednih plinov ter kot trajnostno mesto, tudi po zaslugi uvajanja novih oziroma eko oblik javnega transporta.

4.2.2. Usklajenost s celotno prometno strategijo¹⁸

Celotna prometna strategija mesta Maribor (predlog, avgust 2013) predvideva:

- prvi steber: vzpostavitev celostnega prometnega načrtovanja
- drugi steber: uveljavitev hoje kot pomembnega potovalnega načina
- tretji steber: optimalno izkoriščanje potencialov kolesarjenja
- četrti steber: oblikovanje privlačnega javnega potniškega prevoza
- peti steber: uveljavitev racionalne rabe motoriziranega prometa.

Sodobno organiziran javni potniški promet je učinkovit. V kratkem času ter 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 pomeni naložbo v vzpostavitev kakovostne ponudbe, kar mu bo povrnilo osrednjo vlogo pri motoriziranih poteh v mestu.

Vozni park je kljub intenzivnejši, a prepočasni prenovi v zadnjih letih, še zmeraj neustrezen in prestar, saj vsi avtobusi niso nizkopodni in dostopni za vse skupine prebivalcev.

Z dobro razvitim sistemom javnega potniškega prevoza bo Maribor izboljšal dostopnost za vse skupine prebivalcev, zmanjšal onesnaževanje okolja in izboljšal prometno in osebno varnost.

Med ukrepi za uresničevanje vizije je predvidena prenova voznega parka mestnih avtobusov in sicer z nabavo zmogljivih nizkopodnih in nizkoemisijskih avtobusov.

¹⁸ Vir: <http://mobilnostniforum.si/celotna-prometna-strategija-mesta-maribor>

4.2.3. Razvojna in strateška naravnost upravljavca oziroma izvajalca gospodarske javne službe

Investitor je sredi leta 2011 ustanovil Javno podjetje MarProm d.o.o. (v prvotni obliki javni gospodarski zavod) kot izvajalca JMPP v mestu Maribor in začel z oblikovanjem privlačnega javnega potniškega prevoza, ki temelji na razvoju in upravljanju mestnega in primestnega prometa ter z njim povezanih dejavnosti, ki bi v največji možni meri in na najbolj učinkovit način podprli realizacijo usmeritev prometne politike na državni in lokalni ravni.¹⁹

Strateški dokumenti občine in njihove strokovne podlage že več let vsebujejo cilj trajnostnega razvoja mestnega prometa – zmanjšanje avtomobilskega prometa in spodbujanje njegovih alternativ, v prvi vrsti JMPP.²⁰

Pomemben pogoj za uresničevanje nove strategije Mestne občine Maribor je tudi v tem, da je vloga Javnega podjetja MarProma d.o.o. pri uresničevanju zastavljenih ciljev MOM glede prometne politike opredeljena s ciljem povečati uporabo javnega prevoza na območju MOM in celostno načrtovanje ter ciljno naravnano reševanje izzivov v prometu.

Družba je kot svoje poslanstvo opredelila, da bo uporabnikom zagotovila celovito rešitev mobilnosti, ki bo hkrati varna, varčna, udobna in okolju prijazna.

Dolgoročna vizija upravljavca se glasi: Postati dolgoročen in zanesljiv partner vsem uporabnikom javnega potniškega prevoza, ki zagotavlja celovite rešitve in omogoča trajno mobilnost ter izvajanje vseh ostalih dejavnosti v skladu s pričakovanji uporabnikov

Vizija pomeni, da Javno podjetje Marprom d.o.o.:

- zagotavlja okolju prijazen javni prevoz;
- želi postati prevoznik ki ponuja kakovostne storitve;
- zagotavlja okolju in uporabnikom varen, prijeten ter dostopen (časovno, lokacijsko, cenovno) javni prevoz;
- prilagaja storitve tudi uporabnikom s posebnimi potrebami (starejšim, invalidom, staršem z otroki);
- izvaja posebni linijski in občasni prevoz ter druge oblike prevoza;
- soustvarja in koordinira sistem integriranega javnega potniškega prevoza v Mariborski urbani regiji;
- zagotavlja sodoben in tehnološko podprt javni prevoz;
- ima svoje podporne procese (delavnica, dnevna nega, strokovne službe) za učinkovito zagotavljanje visokega nivoja trajnostne mobilnosti.

¹⁹ Vir: Strokovne podlage upravljavca

²⁰ Vir: Strokovne podlage upravljavca

Ključni srednjeročni cilj Javnega podjetja Marprom, je:

- *oblikovanje privlačnega javnega potniškega prevoza in tako povečati uporabo javnih prevoznih sredstev kakor tudi drugih storitev, ki jih nudi podjetje*

Za uresničitev tega cilja je investitor prepoznal štiri področja, na katerih želi v očeh uporabnikov doseči prepoznavno različnost in jo oblikovati v štiri strateške cilje, ki so:

- visoka osveščenost in odlična informiranost uporabnikov.
- vrhunska kakovost storitev, ki vključuje tudi visoko varnost in ekološko sprejemljivost.
- visoka prioriteta in visoki standard javnega prevoza.
- sprejemljiva cena javnega prevoza za uporabnika.

Ključne vire za doseganje omenjenih strateških ciljev je investitor prepoznal in oblikoval v naslednja vsebinska področja:

- Zagotavljanje novih, posodobljenih in integriranih storitev.
- Posodabljanje voznega parka.
- Izboljševanje učinkovite rabe obstoječih in novih tehnologij.

Za zagotavljanje predhodno opredeljenih virov pa so prepoznani in opredeljeni temeljni pogoji, ki so:

- Povečevanje vpliva na prometno in cenovno politiko v MOM.
- Izgradnja nove kulture medsebojnega sodelovanja v in izven Javnega podjetja Marprom.
- Zagotavljanje kadrov in razvoj ključnih znanj.

Zagotovitev pogojev, predvsem tehničnih in finančnih, ki bi izvajalcu storitev javnega potniškega prometa zagotovilo nemoteno izvajanje dejavnosti in prispevalo k večji popularizaciji javnega prometa, je v prvi vrsti v pristojnosti države in lokalne skupnosti in jih opredeljujeta tako Prometna politika RS kot opredelitev MOM do bo podprla oblikovanje privlačnega javnega potniškega prevoza, ki temelji na razvoju in upravljanju mestnega in primestnega prometa ter z njim povezanih dejavnosti.²¹

Investicija v nove avtobuse je skladna z ugotovitvami in planom posodobitve voznega parka v dokumentu Program razvoja podjetja MarProm d.o.o. z dne 17.01.2013. Plan obnove voznega parka predstavlja dinamiko obnove za obdobje 4 let (2013 – 2016). V programu so podana dejstva na podlagi katerih, bi morali v tem obdobju obnoviti in razširiti vozni park predvsem zaradi:

- neizpolnjevanja okoljevarstvenih standardov,
- konstrukcijskih lastnosti - visokopodni avtobusi,
- predvidenega povečanja števila potnikov;
- stroški vzdrževanja;
- nezadostna konkurenčnost osebnemu prometu (poraba osebnih vozil),
- izboljšanja starostne strukture.²²

²¹ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marprom, oktober 2013)

²² Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marprom, oktober 2013)

Zastavljeni cilj je:

- vozni park, ki ni starejši od 10 let,
- okolju prijazna vozila (emisijski razred EEV/CNG),
- ekonomična poraba goriva,
- zmanjšanje stroškov vzdrževanja,
- povečanje konkurenčnosti in atraktivnosti JMPP,
- vozila prilagojena potrebam JMPP glede na kapaciteto,
- do uporabnikov konstrukcijsko prijazna vozila.²³

Kot izhaja iz izdelane študije »Alternativni viri energije v javnem avtobusnem potniškem prometu v Mestni občini Maribor (Energap, junij 2013), imajo urbana območja pomembno vlogo pri uresničevanju ciljev Strategije trajnostnega razvoja EU, zato je potrebno večjo vlogo trajnostne naravnosti spodbujati prav v urbanih področjih, kjer so tudi okoljske težave najizrazitejše. Promet igra zelo pomembno vlogo pri podnebnih spremembah, kakovosti zraka in trajnostnem razvoju. Veliki vozni parki mestnih avtobusov, taksijev in dostavnih vozil so posebej primerni za uporabo alternativnih sistemov pogona in goriv. Ti sistemi bi lahko znatno prispevali k zmanjšanju intenzivnosti emisij ogljika v mestnem prometu, saj bi zagotavljali preizkušanje novih tehnologij in možnost za zgodnjo uvedbo na trgu. Alternativna goriva pomenijo goriva, ki nadomeščajo fosilne naftne vire pri oskrbi vozil z energijo in ki lahko prispevajo k dekarbonizaciji prometnega sistema, zajemajo pa električno energijo, vodik, biogoriva, sistetična goriva, zemeljski plin, vključno z biometanom v plinasti in tekoči obliki, utekočinjeni naftni plin. Razvoj trga z alternativnimi gorivi bi moral prekiniti odvisnost od nafte in prispevati k izboljšani zanesljivosti oskrbe z energijo, podpreti gospodarsko rast, okrepiti konkurenčnost evropske industrije in zmanjšati emisije toplogrednih plinov iz prometa.

²³ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

5. OPIS VARIANT »Z« INVESTICIJO V PRIMERJAVI Z ALTERNATIVO »BREZ« INVESTICIJE

5.1. *Varianta »brez« investicije*

Alternativa brez investicije ali ničelna varianta je varianta pri kateri je cilj dosežen brez investicije v zamenjavo voznega parka, to pomeni, da se vzdržuje obstoječe stanje oziroma obstoječi vozni park.

Za ohranitev voznega parka bi bilo potrebno vsakoletno vzdrževanje avtobusov, ki pa bi bilo možno le do neke mere, saj je obstoječi vozni park precej dotrajan in tudi redno vzdrževanje in servisiranje vozil ne bi omogočalo več racionalne rabe le-teh.

Poleg navedenega je potrebno upoštevati, da ob nespremenjenem voznem parku ne dosežemo energijskih prihrankov (tudi do 35%), potrebno investicijsko vzdrževanje (pri novih vozilih v okviru garancije), prav tako pa onesnažujejo okolje v večji meri kot nov vozni park.

Ohranitev obstoječega voznega parka povzroči:

- visoke in neracionalne stroške investicijskega vzdrževanja in dragih popravil, ki so možne le v nekem časovnem obdobju, v skrajni sili potrebno tudi najemanje vozil za nemoteno izvajanje prometa oziroma prilagajanje obsega le-tega,
- nezanesljivost voznega parka (pogoste okvare, zastoji),
- visoko porabo goriva,
- visoke emisije toplogrednih plinov,
- manj kakovostni prevoz za uporabnike (dotrajani avtobusi, brez klimatskih naprav itd.),
- manjša dostopnost za vse skupine prebivalcev (npr. za invalide možni dostopi le na nizkopodne avtobuse ipd.).

Varianta »brez investicije« je napram varianti »z investicijo« ugodnejša le z vidika načrtovanih investicijskih vlaganj, ob upoštevanju vseh ostalih parametrov, ki se navezujejo tako na tehnično-tehnološke parametre, kakovost in varnost izvajanja storitev, vpliva na okolje ter racionalnost izvajanja storitev, pa je varianta »brez investicije« nesprejemljiva. Prav tako ne omogoča nemotene delovanja opravljanja prometa.

Investicija v zamenjavo vozil je z vidika trajnostnega razvoja in zaradi zagotavljanja rednega obratovanja na linijah mestnega potniškega prometa nujna, zato je alternativa brez investicije nesprejemljiva.

Na osnovi vsega navedenega varianta »brez investicije« ni smiselna, zato je v nadaljevanju podrobneje predstavljena le varianta »z investicijo«.

Podrobnejši finančni izračuni variant bodo predmet nadaljnje investicijske dokumentacije (PIZ).

5.2. **Varianta »z« investicijo**

Alternativa z investicijo je varianta, pri kateri je cilj dosežen z investiranjem v nabavo novih avtobusov. Predvidena je nabava 16 nizkopodnih avtobusov z nizkimi emisijami za potniški promet, kot nadomeščanje zastarelega voznega parka. Vrsta in količina avtobusov izhaja iz izdelane projektne naloge. Podlaga za le-to so potrebe in predvidene razporeditve ter delna zamenjava večjih vozil (13 m) za manjše (11 m), skladno z načrtovanimi potrebami uporabnika. Z investicijo gre predvsem za zamenjavo obstoječih dotrajanih vozil na obstoječih linijah. Širitev prometa v tej fazi ni predvidena.

Primerjave vozil z različnimi energenti ne navajamo, saj investitor namerava izvesti razpisni postopek na način, da ne daje prednosti nobenemu od energentov, zavzema se za nabavo okolju prijaznih vozil v skladu z uredbo o zelenem naročanju, ob upoštevanju stroškov v življenjski dobi vozila.

Nabava novih avtobusov je nujna, saj je obstoječi vozni park v veliki meri zastarel in dotrajan. Odpadli bi stroški vzdrževalnih del, ki jih investitor izvaja na starih vozilih, da jih ohrani v še zadovoljivem stanju.²⁴

Predvidena obnova voznega parka oz. zamenjave starih avtobusov z novimi, bi močno vplivala na zmanjšanje količine škodljivih izpustov v okolje – zmanjšanje toksičnih plinov in delcev, s katerimi avtobusi obremenjujejo okolje.²⁵

Posodobitve bodo najbolj občutili potniki. Novi nizkopodni avtobusi omogočajo bistveno lažji vstop v avtobuse. Vsa predvidena nova mestna vozila bodo prirejena tudi za prevoz invalidov na invalidskih vozičkih in bolj prijazna potnikom s posebnimi potrebami. Povečala bi se tudi splošna varnost potnikov v vozilih mestnega potniškega prometa in ostalih udeležencev v prometu.²⁶

Vsa nova vozila bodo opremljena tudi s klimatskimi napravami, s tem pa se bo povečalo potovalno udobje potnikov.²⁷

Izboljšali se bodo tudi delovni pogoji voznikov, sodobnimi vozniškimi sedeži in ergonomsko oblikovanim delovnim prostorom.²⁸

Predvidena obnova voznega parka bi močno vplivala na:

- zmanjšanje obremenitev okolja,
- zmanjšanje stroškov vzdrževalnih del,
- povečala bi se kakovost storitve,

²⁴ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

²⁵ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

²⁶ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

²⁷ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

²⁸ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

- povečala bi se varnost potnikov in udeležencev v prometu,
- izboljšali bi se delovni pogoji voznikov.²⁹

²⁹ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

6. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE Z OCENO INVESTICIJSKIH STROŠKOV IN NAVEDBO OSNOV ZA OCENO VREDNOSTI

6.1. Opis variante »z investicijo«

6.1.1. Opredelitev vrste investicije z opisom

Varianta »z investicijo« pomeni modernizacijo voznega parka z nabavo gospodarskih vozil, in sicer z nakupom 16 novih, potnikom in okolju prijaznih, nizkopodnih eno nivojskih mestnih avtobusov, dolžin od 8 do 13 m.

Navedeno bo investitor uporabil za obnovo obstoječega voznega parka – zamenjavo obstoječih, po starostnih strukturi neprimernih in konstrukcijsko potnikom in okolju neprijaznih vozil. Investitor načrtuje, da se bo z nabavo novih avtobusov povečala kakovost storitve in konkurenčnost JMPP v primerjavi z osebnim prometom, zmanjšala poraba goriva in s tem tudi škodljivi izpusti v okolje.

Tabela 5: Specifikacija nakupa avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet³⁰

Vrsta	opis	dolžine	količina
SKLOP A	(CE) nizkopodni enonivojski mestni avtobusi	Do 13 m	8 kosov
SKLOP B	(CE) midi nizkopodni enonivojski mestni avtobusi	Do 11 m	5 kosov
SKLOP C	(CU) mini nizkopodni enonivojski mestni avtobusi	Za prevoz minimalno 22 potnikov	3 kose
Skupaj			16 kosov

Ponujeni avtobusi morajo izpolnjevati ali presežati obvezne minimalne tehnične zahteve, ki so navedene v nadaljevanju tega poglavja. Avtobusi morajo zraven splošnih zahtev za vozila in pogojev iz splošnega pravilnika, ki ureja naprave in opremo vozil v cestnem prometu, izpolnjevati tudi posebne pogoje o ekološki normi min. EURO 5 oz. imajo v celotni življenjski dobi manjši vpliv na okolje in enako ali boljšo funkcionalnost.³¹

³⁰ Po podatkih iz Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

³¹ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

Tabela 6: Osnovni tehnični podatki vozil³²

	SKLOP A	SKLOP B	SKLOP C
	do 13 m	MIDI do 11 m	MINI do 8.000 m
Dolžina (mm)	do 13.000	do 11.000	8.000
Širina (mm)	do 2.550	do 2.400	do 2.000
Višina (skupaj s klimatsko napravo) v mm	do 3.200	do 3.200	do 3.200
Premer obračalnega kroga v mm	do 22.000	do 20.000	do 16.000
Najmanjše število potniških mest	min. 90	min. 55	min. 22
Najmanjše število sedežev	min. 26	min. 16	min. 8
Rampa za invalide	DA	DA	DA
Najmanjša stojna višina spredaj (mm)	2.300	2.200	2.100
Največja višina vstopa na 1. vratih (razdalja od tal do pohodne površine) v mm	320	320	
Največja višina vstopa na 2. in 3. vratih (od tal do pohodne površine) v mm	340	340	
Emisijski razred	najmanj EURO 5	najmanj EURO 5	najmanj EURO 5
Najmanjša moč motorja (kW)	195	150	95
Največja moč motorja (kW)	240	165	125
Retarder	DA	DA	DA
Za vozila z menjalnikom	avtomatski, 4-stopenjski in vzvratna prestava	avtomatski, 4-stopenjski in vzvratna prestava	min. ročni 5-stopenjski in vzvratna prestava
Zavore	kombinirane	kombinirane	kombinirane
Vzmetenje avtobusa	zračno	zračno	
Pogon avtobusa	na 2. osi	na 2. osi	
Najmanjši volumen rezervoarja za gorivo v l	350-400 km	350-400 km	350-400 km

Definicija smeri: ko govorimo » spredaj « mislimo na potniški prostor, ki se nahaja pred srednjimi vrati, gledano v smeri vožnje; »zadaj« pomeni potniški prostor, ki se nahaja za srednjimi vrati, gledano v smeri vožnje. Levo in desno se vedno določa gledano v smeri vožnje.³³

Pogonsko sredstvo: investitor s tehnično specifikacijo na noben način ne opredeljuje - zahteva vozil, ki kot pogonsko sredstvo uporabljajo posamezno vrsto energenta.³⁴

POGONSKI SKLOP

Pogonski TIP I, ki kot pogonsko sredstvo uporablja dizelsko gorivo, bencin, utekočinjen naftni plin, etanol, biodizel, emulzijsko gorivo, zemeljski plin, bioplin in vodik.³⁵

³² Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

³³ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

³⁴ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

SKLOP A in B

- Pogonski sklop mora biti nameščen v zadnjem delu vozila, za zadnjo osjo.
- Motor mora imeti najmanj 6 valjev.
- Moč motorja mora biti najmanj 195 kW pri enojnem vozilu (13 m) in 150 kW pri enojnem vozilu.
- Največja dovoljena moč motorja sme znašati 240 kW pri enojnem (13 m) vozilu in 165 kW pri MIDI vozilu.
- Delovanje motorja in vbrizgavanje goriva morata biti elektronsko nadzorovana tako, da je možna računalniška diagnoza napak v delovanju (On-Board Diagnoza oziroma OBD).
- Hlajenje motorja mora biti tekočinsko, prisilno s črpalko z integriranim termostatskim ventilom; pogon zračnega ventilatorja za hlajenje hladilnika je hidrostatičen.
- hladilnik komprimiranega zraka »intercooler« mora biti izveden na tečajih, tako, da se ga lahko odpre navzven za kot najmanj 80 stopinj.
- Zračni filter mora biti v suhi izvedbi, s prikazom stopnje umazanosti.
- Motor mora izpolnjevati minimalno EURO 5 predpise glede sestave izpušnih plinov. Motor mora biti s spodnje strani tako zaščiten, da se zmanjša nivo hrupa in zaščiti motor pred umazanijo.
- Menjalnik mora biti avtomatski, z najmanj 4 prestavami in vzvratno prestavo in z integriranim upočasnjevalnikom (retarderjem) in prilagojen motorju in voznim zahtevam.
- Menjalnik mora biti programiran s 100% zmanjšano »kick down« funkcijo.
- Pri zaustavitvi vozila mora menjalnik samodejno prestaviti v položaj, ki menjalnik manj obremenjuje.
- Skupno prenosno razmerje med motorjem, menjalnikom in pogonsko osjo mora biti takšno, da je končna teoretična hitrost vozila $v_{max}(teor) = \sim 80 \text{ km/h}$
- Vozilo mora biti opremljeno z omejevalnikom hitrosti do 75 km/h.
- Tipke za izbor prestave morajo biti na armaturni plošči.
- Tipke za izbor prestave naj bodo izvedene z notranjo osvetlitvijo (osvetljene tipke).
- Nameščene naj bodo 3 tipke in sicer D-N-R.
- Menjalnik mora biti v izvedbi pri kateri so vse hidravlične povezave narejene v ohišju menjalnika brez cevi na zunanji strani.³⁶

SKLOP C

- Pogonski sklop je lahko nameščen v prednjem ali zadnjem delu vozila.
- Motor mora imeti najmanj 4 valjev.
- Moč motorja mora biti najmanj 95 kW pri MINI (do 8 m) vozilu.
- Največja dovoljena moč motorja sme znašati 125 kW pri MINI vozilu.
- Delovanje motorja in vbrizgavanje goriva morata biti elektronsko nadzorovana tako, da je možna računalniška diagnoza napak v delovanju (On-Board Diagnoza oziroma OBD).

³⁵ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

³⁶ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

- Hlajenje motorja mora biti tekočinsko, prisilno s črpalko z integriranim
- termostatskim ventilom; pogon zračnega ventilatorja za hlajenje hladilnika je hidrostatičen.
- Zračni filter mora biti v suhi izvedbi, s prikazom stopnje umazanosti.
- Motor mora izpolnjevati minimalno EURO 5 predpise glede sestave izpušnih plinov.
- Motor mora biti tako zaščiten, da se zmanjša nivo hrupa in zaščiti motor pred umazanijo.
- Menjalnik mora biti minimalno s 5 prestavami in vzvratno prestavo.
- Opcija je retarder, ki mora biti prilagojen motorju in voznim zahtevam.
- Vozilo mora biti opremljeno z omejevalnikom hitrosti.³⁷

Pogonski TIP II, ki kot pogonsko sredstvo uporablja električno energijo.³⁸

SKLOP A in B

- Pogonski sklop mora biti nameščen v zadnjem delu vozila, na zadnjo os.
- Pogon zagotavlja visoko vrtljiv, vodno hlajen asinhron motor.
- Moč motorja mora biti najmanj 195 kW pri enojnem vozilu (13 m) in 150 kW pri MIDI vozilu.
- Največja dovoljena moč motorja sme znašati 240 kW pri enojnem (13 m) vozilu in 165 kW pri MIDI vozilu.
- Motor mora biti tako zaščiten, da se zaščiti motor pred umazanijo.
- Tehnične karakteristike motorja morajo biti takšne, da je končna teoretična hitrost vozila $v_{max}(teor) = \sim 80$ km/h.
- Vozilo mora biti opremljeno z omejevalnikom hitrosti do 75 km/h.
- Regeneracijsko zaviranje (retarder) transformacije kinetične energije v električno energijo, ki polni baterije med zaviranjem.
- Regeneracijski navor se spremeni v 0, ko hitrost vozila doseže 0.
- regeneracijski navor mora imeti nadzorno vezje, ki omejuje regeneracijo zavornega navora, ko je baterija preveč polna, da absorbira moč iz regeneracije zaviranja.³⁹

SKLOP C

- Pogonski sklop mora biti nameščen v zadnjem delu vozila, na zadnjo os.
- Pogon zagotavlja visoko vrtljiv, vodno hlajen asinhron motor
- Moč motorja mora biti najmanj 95 kW
- Največja dovoljena moč motorja sme znašati 125 kW
- Motor mora biti tako zaščiten, da se zaščiti motor pred umazanijo.
- Tehnične karakteristike motorja morajo biti takšne, da je končna teoretična hitrost vozila $v_{max}(teor) = \sim 80$ km/h
- Vozilo mora biti opremljeno z omejevalnikom hitrosti do 75 km/h.
- Regeneracijsko zaviranje (retarder) transformacije kinetične energije v električno energijo, ki polni baterije med zaviranjem.
- Regeneracijski navor se spremeni v 0, ko hitrost vozila doseže 0.

³⁷ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

³⁸ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

³⁹ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

- regeneracijski navor mora imeti nadzorno vezje, ki omejuje regeneracijo zavornega navora, ko je baterija preveč polna, da absorbira moč iz regeneracije zaviranja.⁴⁰

OZNAČEVANJE SMERI VOŽNJE

Za označevanje smeri vožnje in številke linije morajo biti na sprednji, desni in zadnji strani avtobusa ustrezni prikazovalniki.⁴¹

V voznikovi kabini mora biti montirana upravljalna enota (tipkovnica in prikazovalnik), s katero voznik nastavlja na zunanjih prikazovalnikih smeri vožnje in programira nove zapise, sporočila,... Upravljalna enota mora biti montirana na tako mesto, da je lahko dostopna in da je v vidnem polju voznika.⁴²

VIDEO NADZOR POTNIŠKEGA PROSTORA

V notranjosti avtobusa morajo biti nameščene 4 kamere za nadzor potniškega prostora tako, da je pokrita vsa notranjost vozila. Pri vozniku mora biti nameščen monitor na katerem voznik spremlja štiri kamere istočasno, in sicer:

- ½ monitorja za območje drugih vrat,
- ½ monitorja (voznik izbere sliko izmed preostalih notranjih kamer).⁴³

Video posnetki se morajo shranjevati na pomnilniške kartice, kapacitete najmanj 80 GB in morajo biti izmenljive. Video zapis se shranjuje ločeno za vsako kamero, v formatu AVI. Snemalna naprava mora imeti tudi funkcijo »alarm«, ki v primeru, da voznik sproži alarm (npr.: če je napaden), zablokira resnemavanje shranjenih zapisov na intervalu 10 minut pred sprožitvijo alarma in še 20 minut po sprožitvi alarma. Tako shranjene zapise se lahko zbriše samo ročno v posebni napravi.⁴⁴

Video nadzor mora biti nastavljen tako, da se izvaja snemanje in shranjevanje posnetkov na disk še najmanj 20 minut po izklopu avtobusa. V tem času mora biti monitor izključen.⁴⁵

⁴⁰ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

⁴¹ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

⁴² Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

⁴³ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

⁴⁴ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

⁴⁵ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

6.1.2. Ocena investicijskih stroškov z navedbo osnov za oceno vrednosti

Izhodišča za določitev ocene investicijske vrednosti:

- Stroški nakupa vozil so ocenjeni glede na informativne cene potencialnih ponudnikov in glede na gibanja na globalnem trgu ponudnikov oziroma proizvajalcev mestnih potniških vozil (strokovna ocena uporabnika); ker energent ni dorečen, upoštevane povprečne vrednosti različnih možnosti oziroma energentov;
- Ostale stroški izkustveno ocenjujemo v % od predvidene nabave in sicer:
 - Za storitve inženiringa – pomoč pri sprovedbi razpisnih postopkov ter nadzorom nad dobavo v višini cca 2,9% od vrednosti nabave
 - Za eventualna nepredvidena dela – 5% (stroški obveščanja, eventualne študije, cenovna odstopanja pri nabavi, druge neskljenjene pogodbe – npr. za PIZ).
- Stroške izdelave investicijske dokumentacije (DIIP in IP) navajamo v višini izdane naročilnice;
- v investicijski vrednosti je zajet in ločeno prikazan 22% davek na dodano vrednost;
- Zaradi krajšega roka izvedbe del (predvidoma manj kot leto dni), so stalne cene enake tekočim;
- Vrednost eventualne odprodaje obstoječih avtobusov, ki se nadomeščajo, ni zajeta (vozila so amortizirana v celoti, tržna vrednost zanemarljiva).

Tabela 7: Ocena vrednosti nakupa avtobusov⁴⁶

Vrsta avtobusa	Število	Ocena (brez DDV) na enoto	Vrednost (brez DDV)
ENOJNI (CE) do 13 m	8	220.000,00	1.760.000,00
MIDI (CE) do 11 m	5	200.000,00	1.000.000,00
MINI (CU) do 22 potniških mest	3	80.000,00	240.000,00
Skupaj - brez DDV	16	187.500,00	3.000.000,00
DDV 22%			660.000,00
Skupaj - z DDV			3.660.000,00

Tabela 8: Vrednost investicije

Vrsta del	% od nabave	Vrednost v EUR
Nakup avtobusov		3.000.000,00
Inženiring	2,90%	87.000,00
Investicijska dokumentacija		4.160,00
Eventualna rezerva, druge storitve	5%	150.000,00
Skupaj - vrednost brez DDV		3.241.160,00
DDV 22%		713.055,20
Skupaj - vrednost z DDV		3.954.215,20

⁴⁶ Po podatkih iz Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)

7. OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

7.1. *Strokovne podlage za pripravo dokumenta identifikacije investicijskega projekta*

Za potrebe predmetne investicije je bila izdelana dokumentacija, navedena v spodnji tabeli, ki je služila za pripravo dokumenta identifikacije investicijskega projekta.

Tabela 9: Seznam strokovnih podlag za pripravo DIIP

Strokovna podlaga	Datum izdelave	Izdelovalec
Projektna naloga: Nabava avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet	25.10.2013	Javno podjetje MARPROM d.o.o.

7.2. *Navedba in opis lokacije*

7.2.1. *Makrolokacija*⁴⁷

Maribor je po velikosti drugo slovensko mesto. Je gospodarsko in kulturno središče severovzhodne Slovenije. Njegov položaj v presečišču prometnih poti iz srednje v jugovzhodno Evropo ter iz zahodne srednje Evrope v Panonsko nižino mu je odmerjal dokajšnjo vlogo že v preteklosti, odmerja mu jo danes in mu jo bo bržčas še bolj v prihodnosti. Ker leži le osemnajst kilometrov od državne meje z Avstrijo, predstavlja prag v našo državo, pa tudi na Balkan.

V Mestni občini Maribor, ki meri 147,5 m² je skupno 107.801 prebivalcev.

7.2.2. *Mikrolokacija*

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.

⁴⁷ Vir: <http://www.maribor.si/povezava.aspx?pid=3791>

7.3. Okvirni obseg in specifikacija investicijskih stroškov s časovnim načrtom izvedbe ter viri financiranja

7.3.1. Terminski plan izvedbe investicije

Predvideni terminski plan navajamo samo za varianto »z investicijo«.

Tabela 10: Predvideni terminski plan izvedbe

Vrsta aktivnosti	Čas izvedbe
Izdelava in potrditev dokumenta identifikacije investicijskega projekta	November – december 2013
Izdelava in potrditev predinvesticijske zasnove	December 2013 – januar 2014
Izdelava in potrditev investicijskega programa	Januar – februar 2014
Izvedba razpisnega postopka za izbor izvajalca del	Februar – april 2014
Sklenitev pogodbe z izbranim izvajalcem	Maj 2014
Dobava avtobusov	Maj - oktober 2014
Prevzem avtobusov	Oktober 2014

7.3.2. Dinamika in viri financiranja

Dinamika financiranja v nadaljevanju je prikazana v skladu s predvidenim terminskim planom nabave. Ker je dinamika izvedbe krajša od enega leta, upoštevamo stalne cene enake tekočim.

Tabela 11: Dinamika financiranja v EUR (po stalnih in tekočih cenah)

Vrsta stroška	2013	2014	Skupaj
Nakup avtobusov	0,00	3.000.000,00	3.000.000,00
Inženiring	0,00	87.000,00	87.000,00
Investicijska dokumentacija	2.240,00	1.920,00	4.160,00
Eventualna rezerva	0,00	150.000,00	150.000,00
Skupaj - vrednost brez DDV	2.240,00	3.238.920,00	3.241.160,00
DDV 22%	492,80	712.562,40	713.055,20
Skupaj - vrednost z DDV	2.732,80	3.951.482,40	3.954.215,20

Za predmetno investicijo namerava investitor pridobiti sofinancerska sredstva iz naslova načrtovanih razpisov v okviru Programa porabe sredstev Sklada za podnebne spremembe v letih 2013, 2014 in 2015. V okviru navedenega je predvideno tudi sofinanciranje nakupa novih okolju prijaznih vozil na stisnjen zemeljski plin izvajalcem javne službe javnega potniškega prometa in nakup novih avtobusov in tovornih EE vozil ali EURO 6. Ker natančnejši podatki o posameznih razpisih še niso znani, je v okviru investicijske dokumentacije, na podlagi doslej pridobljenih informacij, predvideno sofinanciranje v višini 60% upravičenih stroškov.

Kot upravičen strošek je obravnavan nakup avtobusov (brez DDV). DDV in ostali stroški so obravnavani kot neupravičeni.

Eden izmed pogojev za financiranje je sprejet Odlok o načrtih za kakovost zraka skladno z določbami zakona o varstvu okolja in Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS št. 9/2011), kar je s strani MOM v fazi sprejemanja.

Natančnejša razdelitev tako med upravičene in neupravičene stroške, kakor tudi predvidena višina sofinanciranja bo upoštevana v nadaljnji investicijski dokumentaciji.

Ostala sredstva bodo zagotovljena s strani Mestne občine Maribor, sredstva za predmetno investicijo bodo zagotovljena v okviru proračunske postavke:

152016 – Investicije v infrastrukturo avtobusnega prometa

Načrt razvojnih programov: OB070-10-0119.

Tabela 12: Prikaz upravičenih in neupravičenih stroškov (v EUR)

Vrsta stroška	Upravičeno	Neupravičeno	Skupaj
Nakup avtobusov	3.000.000,00		3.000.000,00
Inženiring		87.000,00	87.000,00
Investicijska dokumentacija		4.160,00	4.160,00
Drugo		150.000,00	150.000,00
Skupaj - vrednost brez DDV	3.000.000,00	241.160,00	3.241.160,00
DDV 22%		713.055,20	713.055,20
Skupaj - vrednost z DDV	3.000.000,00	954.215,20	3.954.215,20

Tabela 13: Predvideni viri financiranja v EUR

Vir financiranja	2013	2014	Skupaj	%
EU - Podnebni sklad RS		1.800.000,00	1.800.000,00	45,52%
MOM	2.732,80	2.151.482,40	2.154.215,20	54,48%
Skupaj	2.732,80	3.951.482,40	3.954.215,20	

7.4. Varstvo okolja

Zastarela vozila v voznem parku investitorja so hudi 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), ki sam po sebi ni strupen plin, saj ga pri dihanju proizvaja večina živih bitij. Pomembno je, ali je CO₂ nastal iz fosilnih goriv (metan, plinsko olje) ali pa iz rastlinskih goriv (etanol, rastlinska olja). 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.⁴⁸

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.⁴⁹

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 ...).⁵⁰

Tabela v nadaljevanju prikazuje razvoj emisijskega standarda po letih in maksimalne dopustne vrednosti za dizelske motorje avtobusov.⁵¹

Tabela 14: Prikaz razvoja emisijskega standarda po letih in maksimalne dopustne vrednosti za dizelske motorje avtobusov⁵²

STANDARD ⁵³	LETO	CO ogljikov monoksid	HC ogljikovodiki	Nox dušikovi oksidi	PM 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

Iz tabele je razvidno, da so predpisane vrednosti pri standardu EURO V bistveno manjše kot pri EURO 0. Vrednosti za CO so zmanjšane za 8-krat, za HC so zmanjšane za 4,8-krat, za NO_x so zmanjšane za 7,7-krat in vsebnost saj (PM) je zmanjšana za 35-krat.⁵⁴

Investitor ima v svojem voznem parku 34 avtobusov neprimerne okoljskega standarda EURO 1 in EURO 2 oz 79,6% celotnega voznega parka. To pomeni, da pri vsakodnevnem obratovanju izredno močno onesnažujejo okolje. Ker so to mestni avtobusi, je situacija še toliko slabša, saj se strupeni plini

⁴⁸ Vir: Strokovne podlage investitorja

⁴⁹ Vir: Strokovne podlage investitorja

⁵⁰ Vir: Strokovne podlage investitorja

⁵¹ Vir: Strokovne podlage investitorja

⁵² Vir: Strokovne podlage investitorja

⁵³ Standardi EURO, glede emisij škodljivih snovi za tovorna vozila upoštevajo enoto g/kWh

⁵⁴ Vir: Strokovne podlage investitorja

in saje zadržujejo v urbanem okolju, kjer so ljudje. Investitor mora te avtobuse čim hitreje zamenjati z najnovejšimi avtobusi, ki izpolnjujejo okoljske standarde EURO V in višje.⁵⁵

Slika 3: Razlika med izpusti tovornih vozil različnih EURO standardov



Z nabavo novih avtobusov 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.

⁵⁵ Vir: Strokovne podlage investitorja

7.5. Kadrovsko-organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo

Investitor 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 1.9.2013 skupno zaposlenih 160 ljudi in sicer na področju skupnih služb 6 zaposlenih, na področju prometne operative skupno 133 zaposlenih, od tega 124 voznikov, na področju komerciale in prodaje 6 zaposlenih ter na področju tehnike in notranje kontrole skupno 14 zaposlenih..

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.

8. UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNJE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM

V skladu z določili Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. l. RS, št. 60/2006, 54/2010), je, glede na višino investicije potrebno izdelati še **predinvesticijsko zasnovo** in **investicijski program**.

Izvedba bo potekala skladno z izhodišči projektne naloge, ki bo osnova za izvedbo razpisnega postopka za izbor najugodnejšega dobavitelja.

V nadaljevanju je podan predviden terminski plan izdelave investicijske dokumentacije.

Tabela 15: Okvirni terminski plan izdelave investicijske dokumentacije

Vrsta aktivnosti	Čas izvedbe
Izdelava in potrditev dokumenta identifikacije investicijskega projekta	November – december 2013
Izdelava in potrditev predinvesticijske zasnove	December 2013 – januar 2014
Izdelava in potrditev investicijskega programa	Januar – februar 2014

9. SKLEPNE UGOTOVITVE

V okviru Mestne občine Maribor je za izvajanje javne službe mestnega potniškega prometa zadolženo Javno podjetje za mestni potniški promet Marprom d.o.o.

V ta namen ima v upravljanju vozni park s 45 avtobusi. Povprečna starost vozil, namenjenih izvajanju javnega mestnega potniškega prometa (v nadaljevanju JMPP) znaša 11,9 let, več kot polovica avtobusov (cca 60%) je starejših od 15 let, 2 celo starejša od 19 let.

Petnajst in več let stari avtobusi ne izpolnjujejo pričakovanj in zahtev potnikov, ker niso vsi enopodni, tudi niso primerni oziroma dostopni za vse skupine prebivalcev, prav tako pa so sporni tudi z ekološkega vidika. V strukturi voznega parka je namreč kar 35 vozil (cca 77,7%), ki imajo ekološko precej oporečne motorje (EURO I, EURO II, EURO III) in so tako veliko večji onesnaževalci okolja kot novejši avtobusi (z motorji EURO IV, V ali VI).

Kljub rednemu vzdrževanju avtobusov pa so nekateri še zelo dotrajani in njihovo vzdrževanje postaja tudi stroškovno neracionalno, prav tako vseh ne bo možno več usposobiti za normalno obratovanje.

Zato je nujna posodobitev voznega parka za možnost izvajanja kvalitetnega potniškega prometa, ki bo nudil kakovostno alternativo prevozu z osebnimi avtomobili ter bo dostopen za vse prebivalce, prav tako pa sledil ekološkim trendom, tudi skladno z zastavljenimi strateškimi dokumenti v okviru MOM, ki sledijo strategijam na državni in evropski ravni.

V ta namen sta v dokumentu obdelani 2 varianti:

- Varianta »brez investicije«, ki predvideva izvajanje javnega potniškega prometa v okviru obstoječega voznega parka,
- Varianta »z investicijo« pa predvideva prenovu obstoječega voznega parka z nakupom avtobusov z nizkimi emisijami za potniški promet.

Alternativa brez investicije ali ničelna varianta je varianta pri kateri je cilj dosežen brez investicije v zamenjavo voznega parka, to pomeni, da se vzdržuje obstoječe stanje oziroma obstoječi vozni park.

Za ohranitev voznega parka bi bilo potrebno vsakoletno vzdrževanje avtobusov, ki pa bi bilo možno le do neke mere, saj je obstoječi vozni park precej dotrajan in tudi redno vzdrževanje in servisiranje vozil ne bi omogočalo več racionalne rabe le-teh.

Poleg navedenega je potrebno upoštevati, da ob nespremenjenem voznem parku ne dosežemo energijskih prihrankov (tudi do 35%), potrebno investicijsko vzdrževanje (pri novih vozilih v okviru garancije), prav tako pa onesnažujejo okolje v večji meri kot nov vozni park.

Varianta »brez investicije« je napram varianti »z investicijo« ugodnejša le z vidika načrtovanih investicijskih vlaganj, ob upoštevanju vseh ostalih parametrov, ki se navezujejo tako na tehnično-

tehnološke parametre, kakovost in varnost izvajanja storitev, vpliva na okolje ter racionalnost izvajanja storitev, pa je varianta »brez investicije« nesprijemljiva. Prav tako ne omogoča nemotnega delovanja opravljanja prometa.

Alternativa »z investicijo« je varianta, pri kateri je cilj dosežen z investiranjem v nabavo novih avtobusov. Predvidena je nabava 16 nizkopodnih avtobusov z nizkimi emisijami za potniški promet, kot nadomeščanje zastarelega voznega parka.

S predvideno obnovo voznega parka vplivamo na:

- zmanjšanje obremenitev okolja,
- zmanjšanje stroškov vzdrževalnih del,
- povečala bi se kakovost storitve,
- povečala bi se varnost potnikov in udeležencev v prometu,
- izboljšali bi se delovni pogoji voznikov.⁵⁶

Vrednost predvidene nabave je ocenjena skupno na 3,954.215,20 EUR, pri čemer je predvideno sofinanciranje s strani EU – Podnebni sklad RS v višini 1,800.000 EUR, razliko v višini 2,154.215,20 EUR zagotavlja MOM. Izvedba nakupa je predvidena do oktobra 2014.

Iz prikazanega je razvidno, da je za potrebe kvalitetnega izvajanja dejavnosti javne gospodarske službe mestnega potniškega prometa nujno zagotoviti ustrezne pogoje torej posodobiti obstoječi vozni park, zato je smiselno pristopiti k nadaljevanju aktivnosti torej izdelavi nadaljnje investicijske dokumentacije za izvedbo projekta.

⁵⁶ Vir: Projektna naloga: Nakup avtobusov z nizkimi emisijami za mestni potniški promet (Marmprom, oktober 2013)