

INVESTICIJSKI PROGRAM Z ANALIZO STROŠKOV IN KORISTI

Polnilna postaja za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru



Investitor: Mestna občina Maribor
Ulica heroja Staneta 1
2000 Maribor

Naročnik: Javno podjetje Energetika Maribor d.o.o.
Jadranska cesta 28
2000 Maribor

Izdelovalec: Razvojni center Inženiringi Celje d.o.o.
Teharska cesta 40
3000 Celje

Datum: Februar 2013

PODATKI O PROJEKTU:

Projekt:	Polnilna postaja za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru
Značaj projekta:	Javna energetska infrastruktura
Investitor:	Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor, ki jo zastopa po pooblastilu številka 02003-61/2010 z dne 27.12.2012 v funkciji župana podžupan Milan Mikl
Naročnik:	Javno podjetje Energetika Maribor d.o.o. Jadranska cesta 28, 2000 Maribor, ki ga zastopa mag. Alan Perc, direktor
Investicijska dokumentacija:	Investicijski program z analizo stroškov in koristi
Izdelovalec:	Razvojni center Inženiringi Celje d.o.o. Teharska cesta 40, 3000 Celje, ki ga zastopa Karmen Jurko, univ. dipl. ekon., direktorica
	Vodja projekta: Rok Skale, dipl. ekon.
Št. projekta:	808/12
Datum izdelave:	Februar 2013

Izdelano v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/2006, 54/2010).

KAZALO VSEBINE

1.	UVODNO POJASNILO – SPLOŠNI PODATKI O PROJEKTU	1
1.1.	INVESTITOR.....	1
1.2.	NAROČNIK.....	1
1.3.	IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	1
1.4.	PREDSTAVITEV PROJEKTA.....	1
1.5.	NAMEN IN CILJI INVESTICIJE	2
1.6.	UPRAVLJAVEC OBJEKTA	2
1.7.	VODENJE INVESTICIJE	2
1.8.	PREDHODNO IZDELANA INVESTICIJSKA DOKUMENTACIJA – POVZETEK DIIP	2
1.8.1.	Predlagana rešitev v DIIP in vrednost investicije	3
1.8.2.	Razlike med DIIP in INVP.....	3
1.8.3.	Noveliranje DIIP in INVP	3
1.9.	OSNOVA ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	3
2.	POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	4
2.1.	OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU	4
2.2.	PREDMET PROJEKTA IN CILJI INVESTICIJE.....	4
2.3.	STROKOVNE PODLAGE ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA.....	5
2.4.	KRATEK OPIS UPOŠTEVANIH VARIANT TER UTEMELJITEV IZBIRE OPTIMALNE VARIANTE	5
2.5.	ODGOVORNE OSEBE ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE TER ODGOVORNI VODJA ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	7
2.6.	ORGANIZACIJA PROJEKTA IN SPREMLJANJE UČINKOV INVESTICIJE	7
2.7.	PRIKAZ OCENJENE VREDNOSTI INVESTICIJE IN PREDVIDENA FINANČNA KONSTRUKCIJA	7
2.8.	ZBIRNI PRIKAZ REZULTATOV ANALIZE PROJEKTA IN UPRAVIČENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	8
3.	INVESTITOR, IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJI UPRAVLJAVEC INFRASTRUKTURE	9
3.1.	OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN UPRAVLJAVCU	9
4.	ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB	10
4.1.	OSNOVNI PODATKI O MESTNI OBČINI MARIBOR	10
4.2.	OBSTOJEČE STANJE	10
4.3.	PRIKAZ POTREB IN RAZLOGOV ZA IZVEDBO INVESTICIJE	11
4.4.	USKLAJENOST PROJEKTA Z DRŽAVNIMI STRATEŠKIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI	12
4.4.1.	Državni razvojni program in Strategija razvoja Slovenije	12
4.4.2.	Regionalni razvojni program za podravske razvojno regijo 2007-2013.....	12
4.4.3.	Resolucija o prometni politik Republike Slovenije.....	12
4.4.4.	Nacionalni akcijski načrt za energetske učinkovitost 2008-2016	13

4.4.5.	DIREKTIVA 2009/33/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 23. aprila 2009 o spodbujanju čistih in energetske učinkovitih vozil za cestni prevoz	13
4.4.6.	Osnutek predloga Nacionalnega energetskega programa Republike Slovenije za obdobje do leta 2030: »aktivno ravnanje z energijo«.....	13
4.4.7.	Usklajenost z veljavno prostorsko dokumentacijo	14
5.	ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI.....	15
6.	TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI OPIS PROJEKTA.....	16
6.1.	VRSTA INVESTICIJE	16
6.2.	RAZPOLOŽLJIVA PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA IN DOVOLJENJA.....	16
6.3.	ZASNOVA PROJEKTA – TEHNIČNI OPIS PROJEKTA	16
6.3.1.	Gradbena dela	17
6.3.2.	Komunalni vodi.....	18
6.3.3.	Tehnološka oprema	18
7.	ANALIZA ZAPOSLENIH.....	21
8.	OCENA VREDNOSTI PROJEKTA.....	22
8.1.	DOLOČITEV VREDNOSTI INVESTICIJE PO STALNIH CENAH	22
8.2.	DOLOČITEV VREDNOSTI INVESTICIJE PO TEKOČIH CENAH	23
8.3.	DINAMIKA IZVEDBE	23
9.	ANALIZA LOKACIJE.....	24
10.	ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE.....	27
11.	ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE IN POPIS VSEH AKTIVNOSTI	28
12.	NAČRT FINANCIRANJA PROJEKTA – DINAMIKA IN VIRI FINANCIRANJA.....	30
13.	PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA – FINANČNA ANALIZA	31
13.1.	VHODNI PODATKI IN PREDPOSTAVKE	31
13.2.	OCENA PRIHODKOV	31
13.3.	OCENA ODHODKOV IN STROŠKOV OBRATOVANJA	32
13.4.	NETO DENARNI TOK PROJEKTA	35
14.	EKONOMSKA ANALIZA.....	36
14.1.	EKONOMSKE KORISTI PROJEKTA	36
14.2.	KORISTI PROJEKTA, KI SE NE DAJO IZRAZITI V DENARJU	38
15.	ANALIZA TVEGANJA IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI.....	39
15.1.	ANALIZA TVEGANJA	39
15.2.	ANALIZA OBČUTLJIVOSTI	39

16.	PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	41
17.	ŠTUDIJA IZVEDBE INVESTICIJE	42
17.1.	NAMEN IN CILJI INVESTICIJE	42
17.2.	POGOJI ZA IZVEDBO INVESTICIJE	43
17.3.	ROK ZA IZVEDBO INVESTICIJE	43
17.4.	ORGANIZACIJA IZVEDBE OPERACIJE	43
17.5.	VODJA PROJEKTA IN PROJEKTNA SKUPINA	45
17.6.	POSTOPEK IZBIRE IZVAJALCEV	45
17.7.	UPRAVLJANJE INVESTICIJE	45
18.	PRILOGE.....	46

KAZALO TABEL

Tabela 2-1:	Prikaz vrednosti investicije.....	8
Tabela 2-2:	Prikaz financiranja investicije v stalnih/tekočih cenah	8
Tabela 6-1:	Projektantska ocena investicije brez DDV.....	19
Tabela 8-1:	Specifikacija in vrednost investicije – stalne cene junij 2012.....	22
Tabela 8-2:	Dinamika izvedbe investicije in investicijskih vlaganj	23
Tabela 11-1:	Analiza izvedbe	28
Tabela 11-2:	Terminski plan.....	29
Tabela 12-2:	Dinamika in viri financiranja.....	30
Tabela 13-2:	Izračun amortizacije	33
Tabela 13-3:	Finančni izid projekta	34
Tabela 13-4:	Finančni kazalci investicije	35
Tabela 13-5:	Denarni tok projekta	35
Tabela 14-1:	Ekonomске koristi znižanja emisij izpušnih plinov.....	36
Tabela 14-2:	Ekonomске koristi projekta – neto sedanje vrednosti.....	37
Tabela 14-3:	Ekonomski tok projekta	37
Tabela 15-1:	Analiza občutljivosti	39

KAZALO SLIK

Slika 4-1:	Mestna občina Maribor.....	10
Slika 9-1:	Makrolokacija projekta.....	24
Slika 9-2:	Mikrolokacija projekta.....	25

1. UVODNO POJASNILO – SPLOŠNI PODATKI O PROJEKTU

1.1. INVESTITOR

INVESTITOR	
Naziv	Mestna občina Maribor
Naslov	Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Odgovorna oseba	Milan Mikl, podžupan
Odgovorni predstavnik	Vili Eisenhut, univ.dipl.inž.el.
Telefon	+386 2 22 01 000
Telefax	+386 2 22 01 207
E-mail	mestna.obcina@maribor.si

1.2. NAROČNIK

NAROČNIK	
Naziv	Javno podjetje Energetika Maribor d.o.o.
Naslov	Jadranska cesta 28, 2000 Maribor
Odgovorna oseba	Mag. Alan Perc, direktor
Odgovorni predstavnik	Miran Rožman, univ.dipl.inž.stroj.
Telefon	+386 2 30 08 800
Telefax	+386 2 33 21 711
E-mail	info@energetika-mb.si

1.3. IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE

IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	
Naziv	Razvojni center Inženiringi Celje d.o.o.
Naslov	Teharska cesta 40, 3000 Celje
Odgovorna oseba	Karmen Jurko, direktorica
Telefon	+386 3 42 51 121
Telefax	+386 3 42 51 120
E-mail	info@energetika-mb.si

1.4. PREDSTAVITEV PROJEKTA

Mestna občina Maribor se je v okviru zastavljene energetske strategije odločila za izvajanje investicij, ki imajo vpliv na čisto, zdravo in urejeno okolje, čiste vode in zrak. To družbeno dogovorno vlogo so prevzela tudi javna podjetja, ki delujejo na območju občine.

Projekt, ki ga predstavljamo, je del ukrepov uvajanja zemeljskega plina CNG (Compressed Natural Gas) v javni promet in vzpostavitev pogojev za nadomeščanje ostalih goriv, kot so bencin, dizelsko gorivo ali utekočinjeni naftni plin v javnem in ostalem prometu. Cilj uvajanja CNG je skrb za okolje in optimizacija stroškov za delovanje javnega potniškega prometa.

Mestna občina Maribor je pooblastila naročnika projekta, Javno podjetje Energetika Maribor d.o.o., da kot energetska podjetje v občinski lasti in partner pri projektu uvajanja zemeljskega plina v promet, pripravi zasnovo, postavitve in obratovanje polnilne postaje za stisnjen zemeljski plin, ki je predmet tega investicijskega programa.

1.5. NAMEN IN CILJI INVESTICIJE

Namen investicije je izgradnja polnilne postaje za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru za potrebe javnega potniškega in ostalega prometa ter tudi za vozila vseh kategorij v privatni lasti.

Cilji investicije so:

- zmanjšanje negativnih vplivov na okolje,
 - zmanjšanje emisij ogljikovega dioksida CO₂,
 - zmanjšanje emisij dušikovih oksidov (NO_x),
 - zmanjšanje emisij trdnih delcev (PM),
- zagotoviti pogoje za postopen prehod na OVE (obnovljive vire energije) z uporabo biometana/bioplina,
- optimizacija stroškov javnega potniškega in ostalega prometa.

1.6. UPRAVLJAVEC OBJEKTA

Po izgradnji bo polnilna postaja oddana v upravljanje Javnemu podjetju Energetika Maribor d.o.o.

1.7. VODENJE INVESTICIJE

Vodenje investicije v imenu investitorja (Mestne občine Maribor) opravlja naročnik (Javno podjetje Energetika Maribor d.o.o.). Odgovorni predstavnik naročnika je Miran Rožman, univ.dipl.inž.stroj.

1.8. PREDHODNO IZDELANA INVESTICIJSKA DOKUMENTACIJA – POVZETEK DIIP

V marcu 2012 sta izvajalec Lineal d.o.o. in podizvajalec MEA Inženiring Metka Pavčič s.p. izdelala Dokument identifikacije investicijskega projekta za projekt »Polnilna postaja za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru«. Dokument je obravnaval Mestni svet Mestne občine Maribor dne 14.3.2012 in ga potrdil.

V juliju 2012 je bil pripravljen Investicijski program z analizo stroškov in koristi »Polnilna postaja za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru«, katerega je izvedlo podjetje Razvojni center inženiringi Celje. Dokument je obravnaval Mestni svet Mestne občine Maribor dne 2.7.2012 in ga potrdil. Sklep o potrditvi DIIP in IP se nahaja v prilogah (priloga 1).

Vrsta investicijske dokumentacije	Datum	Sklep o potrditvi inv. dokumentacije (št. Sklepa)
Dokument identifikacije investicijskega projekta	14.3.2012	GMS-319
Dokument identifikacije investicijskega projekta	2.7.2012	GMS-412
Investicijski program z analizo stroškov in koristi	2.7.2012	GMS-413

1.8.1. Predlagana rešitev v DIIP in vrednost investicije

Tehnične rešitve v Dokumentu identifikacije investicijskega projekta so bile enake kot jih obravnava investicijski program. Strokovne podlage za izdelavo DI-IP-a je predstavljala Idejna zasnova (LINEAL d.o.o., januar 2012), za INV-P pa je osnova PGD projekt (LINEAL d.o.o., junij 2012).

Vrednost investicije v DI-IP-u je enaka vrednosti investicije v INV-P.

1.8.2. Razlike med DIIP in INV-P

Med dokumentoma ni tehničnih razlik, enaka je tudi investicijska vrednost.

1.8.3. Noveliranje DIIP in INV-P

Dokumenta se novelirata izključno zaradi spremembe terminskega plana, pri katerem se je realizacija projekta premaknila v leto 2013.

1.9. OSNOVA ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

Osnovo za izdelavo investicijskega programa predstavljajo predhodno izdelana projektna in investicijska ter ostala dokumentacija. Dokumentacija, ki smo jo uporabili pri izdelavi investicijskega programa, je podrobneje predstavljena v poglavju 2.3 Strokovne podlage za izdelavo Investicijskega programa.

2. POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

2.1. OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU

Naziv celovitega projekta:	Polnilna postaja za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru
Opis projekta:	Izgradnja polnilne postaje za zemeljski plin
Namembnost objekta:	Javna energetska infrastruktura
Namen projekta:	Izgradnja polnilne postaje za točenje stisnjenega zemeljskega plina za potrebe javnega potniškega in ostalega prometa ter za potrebe ostalih fizičnih in pravnih oseb, s čimer prispevamo k zmanjšanju negativnih vplivov na okolje ter optimizaciji stroškov v prometu
Investitor:	Mestna občina Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Vplivno področje projekta:	Mestna občina Maribor

2.2. PREDMET PROJEKTA IN CILJI INVESTICIJE

Izvedejo se sledeča dela:

- pripravljalna gradbena dela – priprava za izdelavo temeljev za opremo,
- izdelava temeljev za opremo,
- postavitve kontejnerske kompresorske enote,
- postavitve 3 kaskadnega visokotlačnega zalogovnika,
- postavitve točilne naprave – dispenzerja,
- postavitve kontejnerja z opremo za priklop in razvod el. energije in zemeljskega plina,
- priklop na plinovod (prenosni plinovod Plinovodov d.o.o.) tlaka 6 bar,
- dovod električnega napajanja,
- izvedba potrebnih električnih instalacij s primerno razsvetljavo objekta,
- izvedba potrebnih električnih instalacij z električno opremo za daljinsko vodenje, detekcijo plina in videonadzor,
- prometna ureditev (zajema tudi morebitno izgradnjo parkirišč za avtobuse),
- zunanja ureditev.

Namen in cilji projekta:

Namen investicije je izgradnja polnilne postaje za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru za potrebe javnega potniškega in ostalega prometa ter tudi za vozila vseh kategorij v privatni lasti.

Cilji investicije so:

- zmanjšanje negativnih vplivov na okolje,
 - zmanjšanje emisij ogljikovega dioksida CO₂,
 - zmanjšanje emisij dušikovih oksidov (NO_x),
 - zmanjšanje emisij trdnih delcev (PM),
- zagotoviti pogoje za postopen prehod na OVE (obnovljive vire energije) z uporabo biometana/bioplina,
- optimizacija stroškov javnega potniškega in ostalega prometa.

Fizični kazalniki investicije so:

- število zgrajenih polnilnih postaj: 1,
- maksimalni tlak: 300 bar,
- hitrost polnjenja avtobusov: 6 do 9 min,
- hitrost polnjenja avtomobilov: 1,5 do 2,5 min.

Upravičenost projekta smo prikazali na podlagi finančne in ekonomske analize.

Poleg izračunane upravičenosti projekta smo prikazali tudi posredne koristi, ki jih ima izvedba investicije za lokalno in širše območje. Podrobneje so te koristi opisane v poglavju 14.2. Koristi projekta, ki se ne dajo izraziti v denarju.

2.3. STROKOVNE PODLAGE ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

Predmetni investicijski program je izdelan na podlagi naslednje dokumentacije in strokovnih podlag:

- PGD/PZI projekt: Polnilna postaja za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru, LINEAL d.o.o. Maribor, št. projekta 1080, junij 2012,
- Dokument identifikacije investicijskega projekta »Polnilna postaja za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru«, Lineal d.o.o. in MEA Inženiring Metka Pavčič s.p., marec 2012,
- podatki Javnega podjetja Energetika Maribor d.o.o.

Dokument je izdelan v skladu z Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/2006, 54/2010).

2.4. KRATEK OPIS UPOŠTEVANIH VARIANT TER UTEMELJITEV IZBIRE OPTIMALNE VARIANTE

Investitor se je na podlagi potrditve DIIP opredelil za nadaljevanje postopka priprave investicije in njeno izvedbo, še posebej kot prispevek k sanaciji okolja v Mestni občini Maribor. Po podatkih MOP ARSO je bila na merilnem mestu Maribor center v letu 2010 namerjena največja povprečna letna koncentracija delcev PM_{2.5} 24 µg/m³ v Sloveniji. Vozila na zemeljski plin pri izgorevanju praktično ne ustvarjajo prašnih delcev, govorimo lahko o skoraj ničnih emisijah delcev. Prav tako takšna vozila ustvarjajo tudi bistveno manj hrupa oz. lahko govorimo o manjši onesnaženosti s hrupom.

- **Varianta brez investicije ali scenarij »narediti nič«**

Varianta brez investicije ali scenarij »narediti nič« ne zagotavlja enega osnovnih pogojev za postopno nadomestitev iztrošenih in zastarelih mestnih avtobusov, ki uporabljajo težka fosilna goriva (dizel), z vozili, ki uporabljajo stisnjen zemeljski plin.

V primeru, da se k investiciji ne pristopi, se ohranja problematika prekomernega onesnaževanja okolja z emisijami od uporabe težkih fosilnih goriv, kar je v neskladju z evropsko direktivo. Prav tako bi investitor opustil optimizacijo stroškov javnega potniškega prometa zaradi zamenjave energenta v mestnih avtobusih.

- **Varianta z investicijo in izbor optimalne variante**

Z namenom sledenja ciljem investicije je naročnik (Energetika Maribor) izdelal primerjavo med možnostjo uvajanja CNG vozil in hibridnih vozil v javni potniški promet.

Primerjani sta bili dve varianti, ki sledita ciljem investicije:

- izgradnja polnilne postaje za CNG plin,
- izgradnja polnilne postaje za hibridna vozila.

Varianti sta bili analizirani po štirih kriterijih:

- vrednost investicije,
- potrebna vlaganja v vozni park (na primeru avtobusa),
- razvitost tehnologije in možnosti uvedbe v javni potniški promet,
- vplivi na okolje.

Primerjava variant pokaže:

- da so potrebna vlaganja v izgradnjo polnilne postaje za CNG plin približno enaka vlaganjem v izgradnjo polnilne postaje za hibridna vozila,
- da cena hibridnih avtobusov tudi do 2,5x presega nabavno vrednost avtobusov na CNG plin,
- da je hibridna tehnologija v razvoju, medtem ko je tehnologija pogona na CNG plin zelo dobro razvita,
- da je CNG tehnologijo možno uvesti takoj, hibridna pa zaradi tehnološke zahtevnosti še ni lahko dostopna,
- da so vplivi na okolje nekoliko boljši pri varianti hibridnih vozil.

Glede na primerjane podatke sklepamo, da je vlaganje v hibridno infrastrukturo neekonomično, saj glede na potrebne vloške ne dosega enakih učinkov kot CNG tehnologija. Iz tega razloga je kot optimalna izbrana izgradnja polnilne postaje za stisnjen zemeljski plin oz. CNG.

2.5. ODGOVORNE OSEBE ZA IZDELAVO INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE TER ODGOVORNI VODJA ZA IZVEDBO INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Izdelovalec investicijske dokumentacije

Razvojni center Inženiringi Celje d.o.o.

Teharska cesta 40, 3000 Celje

Odgovorni vodja projekta:

Karmen Jurko, univ. dipl. ekon.

Vodja projekta:

Rok Skale, dipl. ekon.

Izdelovalec projektne dokumentacije

LINEAL d.o.o. Maribor

Jezdarska ulica 3, 2000 Maribor

Odgovorna oseba:

Samo Peter Medved, direktor

Nadzor nad izvedbo investicije in pripravo ustrezne dokumentacije

Javno podjetje Energetika Maribor d.o.o.

Jadranska cesta 28, 2000 Maribor,

Odgovorna oseba:

mag. Alan Perc, direktor

Upravljavec projekta

Javno podjetje Energetika Maribor d.o.o.

Jadranska cesta 28, 2000 Maribor

Odgovorna oseba:

mag. Alan Perc, direktor

2.6. ORGANIZACIJA PROJEKTA IN SPREMLJANJE UČINKOV INVESTICIJE

V okviru Investicijskega programa je izdelana Študija izvedbe investicije (poglavje 17), ki natančno opredeljuje organizacijo projekta in druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije.

2.7. PRIKAZ OCENJENE VREDNOSTI INVESTICIJE IN PREDVIDENA FINANČNA KONSTRUKCIJA

Strokovno podlago za izdelavo Investicijskega programa predstavlja predhodno izdelana projektna dokumentacija, izdelana na nivoju PGD.

Za izbrano tehnično varianto so planirani stroški izvedbe del ter ostalih stroškov v stalnih cenah junij 2012, ki jih obravnavamo kot tekoče cene, kot je prikazano v tabeli 2-1. Ker je obdobje izvedbe investicije krajše od enega leta in, ker ob trenutnih razmerah ni pričakovati rasti cen v gradbeništvu so tekoče cene enake stalnim cenam.

Vrednost investicije v stalnih cenah brez DDV znaša **629.629,10 EUR**.

Tabela 2-1: Prikaz vrednosti investicije

	postavka	ocenjena vrednost brez DDV*
1.	gradbena dela	119.450,00
2.	komunalni vodi	169.510,00
3.	tehnološka oprema	300.643,00
4.	ostala dela	40.026,10
	Skupaj investicija	629.629,10

*občina je upravičena do 100% odbitka DDV,

Operacija se bo financirala iz proračunskih sredstev Mestne občine Maribor, iz naslova najemnine za infrastrukturne objekte (plan naložb 2013).

Stroške priprave projektne in investicijske dokumentacije ter ostale do sedaj nastale stroške je krilo Javno podjetje Energetika d.o.o.

Tabela 2-2: Prikaz financiranja investicije v stalnih/tekočih cenah

	Leto 2013
Mestna občina Maribor - proračun	589.603,00
Mestna občina Maribor – projektna dokumentacija – leto 2012	40.026,10

2.8. ZBIRNI PRIKAZ REZULTATOV ANALIZE PROJEKTA IN UPRAVIČENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Projekt upravičujejo:

- finančne koristi (prihranek pri stroških goriva),
- ekonomske koristi (zmanjšanje emisij),
- druge posredne koristi, ki se jih ne da izraziti v denarju.

Podrobneje so koristi opisane v poglavjih 13. Projekcija prihodkov in stroškov poslovanja po vzpostavitvi delovanja investicije za obdobje ekonomske dobe investicijskega projekta – finančna analiza in 14. Ekonomska analiza.

Finančni in ekonomski kazalniki investicije:

– vrednost investicije stalne cene z DDV	629.629,10	EUR
– ekonomska doba projekta	21	let
– diskontna stopnja	7%	
– neto sedanja vrednost projekta	-57.012,88	EUR
– interna stopnja donosnosti projekta	5,82%	
– ostanek vrednosti projekta (neodpisana vrednost operacije)	88.462,40	EUR
– ekonomska stopnja donosnosti	2.238.157,65	EUR
– ekonomska neto sedanja vrednost	35,20%	
– stopnja ekonomskih koristi/stroški (BCR)	1,51	

3. INVESTITOR, IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJI UPRAVLJAVEC INFRASTRUKTURE

3.1. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU, IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN UPRAVLJAVCU

Investitor operacije

Mestna občina Maribor
Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor

Odgovorna oseba po pooblastilu številka 02003-61/2010 z dne 27.12.2012 v funkciji župana podžupan
Milan Mikl:

Milan Mikl, podžupan

.....
(podpis)

žig

Izdelovalec investicijske dokumentacije – INVP

Razvojni center Inženiringi Celje d.o.o.
Teharska cesta 40, 3000 Celje

Odgovorna oseba:

Karmen Jurko, univ. dipl. ekon., direktorica


.....
(podpis)



Prihodnji upravljavec

Javno podjetje Energetika Maribor d.o.o.
Jadranska cesta 28, 2000 Maribor

Odgovorna oseba:

mag. Alan Perc, direktor

.....
(podpis)

žig

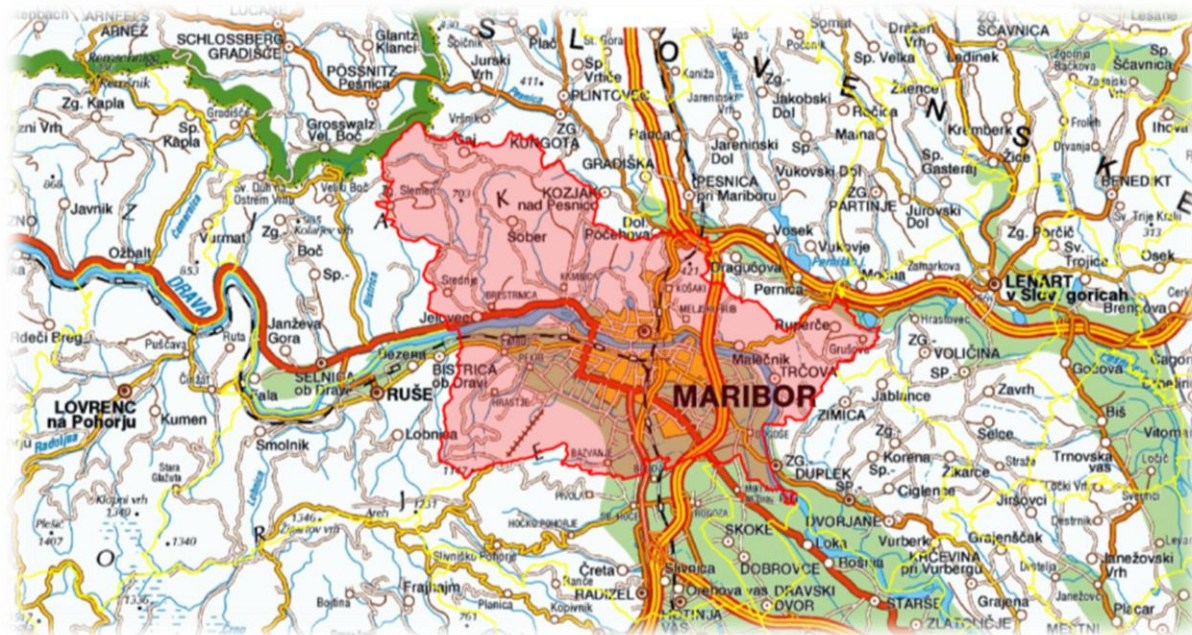
4. ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB

4.1. OSNOVNI PODATKI O MESTNI OBČINI MARIBOR

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.

Mestna občina Maribor je ena izmed 11 mestnih občin in je druga največja občina v Sloveniji. Po statutu Mestne občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 10/2011) je samoupravna lokalna skupnost in obsega mesto Maribor in naselja Bresternica, Celestrina, Dogoše, Gaj nad Mariborom, Grušova, Hrastje, Hrenca, Jelovec, Kamnica, Košaki, Laznica, Limbuš, Malečnik, Meljski hrib, Metava, Nebova, Pekel, Pekre, Počehova, Razvanje, Ribniško selo, del Rošpoha, Ruperče, Srednje, Šober, Trčova, Vinarje in Vodole. Vrhov Dol, Za Kalvarijo, del Zgornjega Slemena in Zrkovci. Površina občine je 147 km², po zadnjih podatkih (leto 2009) je prebivalcev 112.642.

Slika 4-1: Mestna občina Maribor



4.2. OBSTOJEČE STANJE

Trenutno na območju Mestne občine Maribor ni infrastrukture (CNG polnilnice), ki bi omogočala uporabo zemeljskega plina kot pogonskega goriva za večja vozila kot npr. avtobusi in tovornjaki. Manjša polnilnica se nahaja pred sedežem Javnega podjetja Energetika Maribor d.o.o., a je le-ta namenjena lastnim potrebam, saj polnjenje traja 4-5 ur in tako ni primerna za širšo uporabo.

Cestni promet v mestu Maribor in okolici, kot drugod po Sloveniji, Evropi in svetu narašča. Z naraščanjem prometa, naraščajo tudi obremenitve, ki jih promet povzroča. Poleg naraščajočega števila

nesreč in zastojev je najbolj skrb-zbujajoče njegovo onesnaževanje. Z več prometa se večja poraba goriv s tem pa tudi količina emisij toplogrednih in strupenih plinov ter trdnih delcev.

Izpušni plini v prometu povzročajo smrad, uničenje okolja in stavb, spreminjanje podnebja ter zdravstvene težave ljudi. Vozila onesnažujejo naše okolje tudi s hrupom, povzročajo ga motor, sesanje zraka, izpuh in kotaljenje koles. Tehnološke možnosti za čim manjši vpliv transportnih sredstev na okolje so zelo odvisne od vrste vozil in od tega kdaj so bila ta vozila proizvedena.

Predvsem v urbanih okoljih so izpušni plini še posebej problematični, zlasti na območjih z urejenim javnim prevozom. Zaradi prenizkih vlaganj v posodobitev javnih prevoznih sredstev so v veliki meri ta zastarela in kot taka predstavljajo veliko obremenitev za okolje.

Javni potniški promet v Mestni občini Maribor upravlja javni gospodarski zavod MARPROM, ki je v celoti v občinski lasti. Mestna mreža obsega 21 linij. Od skupno 40 vozil jih je 87,5% vozil starejših od 9 let, oz. od tega več kot 40% vozil starejših kot 15 let, dve vozili sta stari celo 18 let. Le 5 vozil od celotnega voznega parka je mlajših (letnik 2010). Nekatera vozila javnega potniškega prometa imajo prevoženih že več kot 1.000.000 km.

Starost avtobusov je eden pomembnejših kazalnikov, saj je s tem povezana tudi izrabljenosti avtobusov ter prometno tehnična in ekološka primernost. Pri vsakodnevnem obratovanju se izjemno onesnažuje okolje. Ker so to zlasti mestni avtobusi se saje in plini zadržujejo v urbanem okolju, kjer živijo ljudje.

4.3. PRIKAZ POTREB IN RAZLOGOV ZA IZVEDBO INVESTICIJE

Kot pogoj za uvedbo CNG avtobusov je izvedba primarne polnilne infrastrukture.

Od skupno 40 avtobusov v JPP MOM le 5 vozil ustreza trenutno veljavnim standardom (EURO V). Kar 32 vozil dosega le standarde, ki so bili v uporabi do leta 2000 (EURO II). Avtobusi, ki so v uporabi v mestu Maribor, imajo kar pri 80,0% vozilih prekoračene dopustne vrednosti (2,6 x prekoračene dopustne vrednosti za ogljikov monoksid, 3,5 x prekoračene vrednosti za dušikov oksid in kar 12,5 x prekoračene vrednosti za prašne delce oz. saje glede na veljavno direktivo EURO V).

Med najbolj obremenjenimi linijami mestnega potniškega prometa so:

- Linija št. 6 – Vzpenjača,
- Linija št. 1 – Tezenska dobrava in
- Linija št. 19 – Šarhova,

na katerih deset mestnih avtobusov skupno na leto prevozi okoli 530.000 km.

Mestna občina Maribor ima namen, zaradi čistejšega okolja in zmanjševanja stroškov, v javni potniški promet uvajati avtobuse na stisnjen zemeljski plin oz. CNG. Prioritetno bo izvedena zamenjava avtobusov na najbolj obremenjenih linijah. Z uvedbo zemeljskega plina kot pogonskega goriva v mestnih avtobusih se bodo znižali stroški javnega mestnega prometa, obseg prihrankov pa bo odvisen od števila zamenjanih vozil ter števila prevoženih kilometrov.

Z uvedbo plinskih avtobusov bodo neposredno zmanjšani vplivi emisij, saj že iz same kemične sestave zemeljskega plina izhaja, da so emisije ogljikovega dioksida in drugih škodljivih snovi v okolje bistveno nižje kot pri konvencionalnih pogonskih gorivih. Emisije ogljikovega dioksida so manjše za vsaj 20%, prav

tako so nižje emisije dušikovih oksidov. Glede na velik problem onesnaženosti mestnih središč s prašnimi delci PM10, ki so zdravju zelo škodljivi, pa je bistvena prednost zemeljskega plina ta, da so emisije prašnih delcev do 98% nižje od dizelskih motorjev, odvisno od starosti pogonskih agregatov.

Vsekakor je pomemben razlog tudi cena, saj so stroški goriva za prevožen kilometer do polovice nižji od stroškov za bencin in do tretjine nižji od stroškov za dizelsko gorivo.

Dejstvo je tudi, da je tehnologija vozil in tehnologija polnjenja vozil tehnološko razvita in komercialno dostopna že sedaj in v praksi deluje.

4.4. USKLAJENOST PROJEKTA Z DRŽAVNIMI STRATEŠKIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI IN DRUGIMI RAZVOJNIMI DOKUMENTI

Predmetni projekt je skladen tako z evropskimi, državnimi, regijskimi kakor tudi lokalnimi razvojnimi strategijami oz. politikami.

4.4.1. Državni razvojni program in Strategija razvoja Slovenije

Strategija razvoja Slovenije (SRS), je strateški dokument, ki snuje vizijo dolgoročnega razvoja države, tako da definira strateške in razvojne ciljeve ter osnovne prednostne naloge razvoja. Državni razvojni program, ki temelji na SRS predstavlja izvedbeni razvojni načrt, ki te strateške usmeritve in razvojne prioritete razdeli na programe (ob upoštevanju drugih razvojnih dokumentov) ter za njih predvidi tudi ustrezne vire financiranja.

Trajnostni razvoj oz. trajnostna raba naravnih virov, ki vključuje tudi racionalno rabo energije, in izboljšanje kakovosti okolja, je prioriteta tako Državnega razvojnega programa (Vlada RS, marec 2008) kakor tudi Strategije razvoja Slovenije (UMAR, 2005).

4.4.2. Regionalni razvojni program za podravsko razvojno regijo 2007-2013

Regionalni razvojni program 2007-2013, ki ga je pripravil Mariborska razvojna agencija, je temeljni programski dokument na regionalni ravni in opredeljuje razvojne prednosti, razvojne prioritete finančno ovrednotene programe spodbujanja razvoja v razvojni regiji. Regionalni razvojni program za Podravsko razvojno regijo predstavlja dogovor med 41 občinami Podravske razvojne regije in Vlado RS o razvoju Podravske razvojne regije v programskem obdobju 2007-2013. Med cilji programa varstva okolja in trajnostne energije (točka 5.4.3.) najdemo tudi povečanje učinkovitosti rabe energije. Prav tako je eden od ciljev ukrepa 5.4.3.5 (trajnostna energija) zmanjšanje emisij toplogrednih plinov v ozračje.

4.4.3. Resolucija o prometni politik Republike Slovenije

Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije predstavlja temeljni strateški dokument, ki v izhodiščih, viziji, ciljih in ukrepih določa temeljne usmeritve prometne politike za prihodnost. Glavni kazalniki zapisane prometne politike izhajajo iz mobilnosti, dostopnosti, okolja in varnosti, gospodarskega razvoja, optimalne izkoriščenosti virov, intermodalnosti / interoperabilnosti ter uravnoveženosti med transportnimi sistemi. Med splošnimi cilji prometne politike na nacionalni ravni sta navedena učinkovita raba energije in čisto okolje ter povečanje obsega in kakovosti javnega potniškega cestnega in železniškega prometa.

4.4.4. Nacionalni akcijski načrt za energetske učinkovitost 2008-2016

Cilj slovenskega Nacionalnega akcijskega načrta za energetske učinkovitost za obdobje 2008 – 2016 (AN URE 2) je skladno s 4. členom Direktive 2006/32/ES doseči 9-odstotni prihranek končne energije z izvedbo načrtovanih instrumentov, ki obsegajo ukrepe za učinkovito rabo energije, energetske storitve in razvoj energetske učinkovitih tehnologij in izdelkov. Cilji so usklajeni z veljavno Resolucijo o nacionalnem energetske programu in drugimi politikami v državi.

Nacionalni akcijski načrt kot instrumenta za izboljšanje energetske učinkovitosti v prometu navaja promocijo in konkurenčnost javnega potniškega prometa ter povečanje energetske učinkovitosti cestni motornih vozil.

4.4.5. DIREKTIVA 2009/33/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 23. aprila 2009 o spodbujanju čistih in energetske učinkovitih vozil za cestni prevoz

Direktiva se sklicuje na skrbno in preudarno rabo nafte, ki je v Evropski uniji glavni vir energije, hkrati pa je tudi med glavnimi viri emisij onesnaževal. V »Akcijskem načrtu za energetske učinkovitost: Uresničitev možnosti“ je bilo napovedano, da si bo Komisija še naprej prizadevala za razvoj trgov za čistejša, pametnejša, varnejša in energetske učinkovita vozila z javnimi naročili in ozaveščanjem. Predlagan je bil zakonodajni okvir za zagotovitev izboljšanja tehnologije vozil. Dopolnilni ukrepi bi morali spodbujati naročila vozil z učinkovitejšo porabo goriva. Namen te direktive je spodbujati trg čistih in energetske učinkovitih vozil za cestni prevoz, zlasti pa (zaradi občutnega vpliva na okolje) vplivati na trg standardiziranih vozil, ki se proizvajajo v večjih količinah, kot so osebni avtomobili, avtobusi in tovornjaki, z zagotavljanjem ravni povpraševanja po čistih in energetske učinkovitih vozilih za cestni prevoz, ki bo dovolj velika, da bo proizvajalce in industrijo spodbudila k naložbam v nadaljnji razvoj vozil z majhno porabo energije ter nizkimi emisijami CO₂ in drugih onesnaževal. Največji učinek na trg, skupaj z najboljšim razmerjem med stroški in koristmi, je mogoče ustvariti z obvezno vključitvijo stroškov za porabo energije, emisij CO₂ in onesnaževal, ki nastanejo med življenjsko dobo vozila, kot merila za dodelitev naročila vozil za storitve javnega prevoza. Vlada Republike Slovenije je dne 21.5.2009 sprejela Akcijski načrt za zeleno javno naročanje za obdobje 2009 – 2012, ki sledi smernicam in pričakovanjem Evropske komisije v zvezi z naročanjem okolju prijaznega blaga, storitev in gradenj. Dne 13.03.2012 se prične uporabljati tudi Uredba o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS št. 102/11), ki že narekuje okoljske zahteve v zvezi z avtobusnimi storitvami. V skladu z navedeno uredbo mora v primeru, kadar je predmet javnega naročanja storitev avtobusnega prevoza, pa mora biti z najmanj 50% vseh meril za izbor najugodnejše ponudbe ovrednoten delež merila »operativni stroški v življenjski dobi vozila«. Ena temeljnih okoljskih zahtev za avtobuse je, da mora izpolnjevati zahteve opredeljene v standardu EURO V.

4.4.6. Osnutek predloga Nacionalnega energetskega programa Republike Slovenije za obdobje do leta 2030: »aktivno ravnanje z energijo«.

Osnutek predloga Nacionalnega energetskega programa Republike Slovenije za obdobje do leta 2030 predvideva uvajanje novih energentov v prometu s poudarkom na uvajanju električnih vozil in zagotavljanju polnilne infrastrukture za električna vozila, stisnjen zemeljski plin, utekočinjen naftni plin in vodik ter biogoriva. Izboljšani učinkovitosti vozil in vožnje bosta doprinesli k zmanjšanju lokalnih in globalnih obremenitev okolja. Slovenija bo podpirala trajnostno rabo biogoriv in razvojno usmeritev v izkoriščanje biogoriv druge generacije.

V podprogramu Raba energije v prometu je predviden razvoj energetske in polnilne infrastrukture za učinkovito uporabo sodobnih, okolju prijaznejših vozil in sicer zagotovitev ustrezne pokritosti s polnilno infrastrukturo za stisnjen zemeljski plin v prometu. Pričakovani obseg izvedbe do leta 2030 je 0,7 % voznega parka do 2020 in 0,9 % voznega parka do 2030.

4.4.7. Usklajenost z veljavno prostorsko dokumentacijo

Načrtovane ureditve so skladne z naslednjimi prostorskimi akti, ki so veljavni za območje obdelave:

- Dolgoročni plan občine Maribor za obdobje 1986-2000 (MUV št. 1/86, 16/87, 19/87), Odlok o družbenem planu Mesta Maribor za obdobje 1986-1990 (MUV št. 12/86, 20/88, 3/89, 2/90, 3/90, 16/90, 7/92),
- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega družbenega plana občine Maribor za območje mestne občine Maribor (MUV št. 7/93, 8/93, 8/94, 5/96, 6/96, 27/97, 6/98, 11/98, 26/98, 11/00, 2/01, 23/02, 28/02, 19/04, 25/04, 8/08, 17/10, tehnični popravek MUV št. 17/09 in Ur.l. RS št. 72/04, 73/05, 9/07, 27/07, 36/07, 111/08),
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje urbanistične zasnove mesta Maribor (MUV št. 19/06, 01/07, 5/07, 01/08 – obv. razlaga, 05/08 – obv. razlaga, 14/08, 15/08, 17/09 - popravek, 26/09, 30/09 - sklep, 16/10 – obv. razlaga, 02/11 – obv. razlaga, 04/11 in 12/11).

Navedeni prostorsko izvedbeni akti dovoljujejo gradnjo javne polnilne postaje za stisnjen zemeljski plin na zemljišču ob Zagrebški cesti v Mariboru.

5. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI

Mestna občina Maribor se v sodelovanju z javnim gospodarskim zavodom MARPROM, ki upravlja javni potniški promet, trudi, da bi čim manj onesnaževala okolje ter hkrati zagotovila racionalizacijo stroškov za delovanje javnega potniškega prometa. Pri tako veliko prevoženih kilometrih je to težko doseči, zato se je odločila, da uvede v javni potniški in ostali promet uporabo zemeljskega plina. Prednosti zemeljskega plina kot pogonskega goriva so predvsem manjše emisije trdih delcev in ogljikovega dioksida ter drugih škodljivih snovi kot pri konvencionalnih pogonskih gorivih, obenem pa tudi cenovna učinkovitost, saj so stroški goriva za prevožen kilometer do polovice nižji od stroškov za bencin in do tretjine nižji od stroškov za dizelsko gorivo. Tako bi znotraj občine prispevali k reševanju problema onesnaženosti mestnega jedra s trdimi delci in ostalimi izpusti, ter zagotovili znižanje stroškov za gorivo v celotnem javnem sektorju.

Dolgoročno pomeni uvedba zemeljskega plina v potniški promet občutno znižanje obratovalnih stroškov, saj so stroški zemeljskega plina za prevožen kilometer do polovice nižji od stroškov za bencin in do tretjine nižji od stroškov za dizelsko gorivo. S tem bi MOM znižala stroške javnega potniškega prometa ter sčasoma tudi vseh ostalih gospodarskih družb v svoji lasti (kot npr. Snaga, Nigrad, ...).

Cene pogonskih goriv se višajo. V obdobju 2000–2008 se je dvignila realna cena bencina, dizla in plina. Končna cena plina je znatno nižja od končne cene bencina in dizla. K višjim cenam je precej pripomogla tudi davčna politika. Plin predstavlja zaradi nižje cene ter manjšega vpliva na okolje eno najbolj razširjenih alternativ klasičnim naftnim gorivom.

Stisnjen zemeljski plin (Compressed Natural Gas – CNG) je zemeljski plin, ki je običajno odvzet iz omrežja zemeljskega plina in nato stisnjen na 200 barov ali več. Na ta način zavzema manj prostora, kar omogoča uporabo v transportu, kjer tudi osebna vozila s stisnjenim zemeljskim plinom lahko prevozijo razdaljo do 400 km. Sestavljen je iz visokega deleža metana in je podoben bioplinu. Je fosilno gorivo s katerim je moč nadomestiti bencin ali dizelsko gorivo. Stisnjen zemeljski plin je lažji od zraka in se ob morebitnem uhajanju naglo porazgubi. Vozilo na stisnjen zemeljski plin je zelo prijazno okolju - tvori manj toplogrednih plinov ter bistveno manj trdih delcev, povzroča manj emisij NO_x, CO₂ in manj hrupa. Stroški goriva so v primerjavi z dizelskim manjši za 40%, medtem ko je poraba enaka. Vozila na stisnjen zemeljski plin imajo visok varnostni standard in daljšo življenjsko dobo (motor in katalizator). Kjer je na voljo utekočinjen zemeljski plin (Liquefied Natural Gas – LNG), se stisnjen zemeljski plin (CNG) lahko pridobiva tudi iz njega.

Pričakujemo lahko, da bo poraba zemeljskega plina v prometu naraščala. Postavitev javnih polnilnih postaj bo omogočila uporabo plina oz. avtomobilov tudi širši javnosti. Predvsem pa lahko pričakujemo povečano povpraševanje v mestnih središčih (komunalna vozila, taksi, dostavna vozila...).

Obenem bodo z uvedbo zemeljskega plina zmanjšane emisije trdih delcev. Vozila na zemeljski plin pri izgorevanju praktično ne ustvarjajo prašnih delcev, govorimo lahko o skoraj ničnih emisijah delcev. Prav tako takšna vozila ustvarjajo tudi bistveno manj hrupa oz. lahko govorimo o manjši onesnaženosti s hrupom.

6. TEHNIČNO – TEHNOLOŠKI OPIS PROJEKTA

6.1. VRSTA INVESTICIJE

Vrsta investicije: **Izgradnja**

6.2. RAZPOLOŽLJIVA PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA IN DOVOLJENJA

Za projekt je izdelan Projekt za izvedbo:

- PGD/PZI projekt: Polnilna postaja za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru, LINEAL d.o.o. Maribor, št. projekta 1080, junij 2012.

Za projekt so bila pridobljena vsa potrebna soglasja:

- Telekom Slovenije, Center za vzdrževanje omrežja in zagotavljanje storitev Maribor, Titova cesta 38, 2000 Maribor, soglasje k projektnim rešitvam št.: 30/03-00121201205110027, datum 18.5.2012,
- Elektro Maribor d.d., Vetrinjska ulica 2, 2000 Maribor, soglasje za priključitev št.: 563784 z dne 22.3.2012, soglasje k projektni dokumentaciji št.: izjava – rešitve so ustrezne št. 06-AD/H-2242/12, datum 12.6.2012,
- Mariborski vodovod d.d., Jadranska 4, 2000 Maribor, soglasje št. 212006170/1-II/4, datum 21.5.2012,
- Nigrad, komunalno podjetje d.d., Zagrebška c. 30, 2000 Maribor, sog. št. 2012-S-K-137, št. 2012-S-JR-016, št. 2012-S-C-029, datum 29.5.2012,
- MOM, Sektor za komunalno in promet, soglasje št. 35104-15/2012 030317, datum 29.5.2012,
- Plinovodi d.o.o., Cesta Ljubljanske brigade 11b, p.p. 3720.1001 Ljubljana, št.: S12-186/I-MP/RKP, datum 13.6.2012,
- ZVKDS, Območna enota Maribor, kulturno-varstveno soglasje št. 057412, datum 23.5.2012.

Pridobljeno je gradbeno dovoljenje.

6.3. ZASNOVA PROJEKTA – TEHNIČNI OPIS PROJEKTA

V okviru predmetne investicije se polnilna postaja za stisnjen zemeljski plin.

Projekt zajema več ukrepov, ki jih lahko razdelimo na tri sklope:

- gradbena dela,
- komunalni vodi,
- tehnološka oprema.

V okviru teh sklopov se bodo izvajala:

- pripravljalna gradbena dela – priprava za izdelavo temeljev za opremo
- izdelava temeljev za opremo
- postavitve kontejnerske kompresorske enote,
- postavitve 3 kaskadnega visokotlačnega zalogovnika,

- postavitve točilne naprave – dispenzerja,
- postavitve kontejnerja z opremo za priklop in razvod el. energije in zemeljskega plina,
- priklop na plinovod (prenosni plinovod Plinovodov d.o.o.) tlaka 6 bar,
- dovod električnega napajanja,
- izvedba potrebnih električnih instalacij s primerno razsvetljavo objekta,
- izvedba potrebnih električnih instalacij z električno opremo za daljinsko vodenje, detekcijo plina in videonadzor,
- prometna ureditev (zajema tudi morebitno izgradnjo parkirišč za avtobuse),
- zunanja ureditev.

Ves postroj, razen točilne naprave je postavljen na prostem.

6.3.1. Gradbena dela

V okviru gradbenih del bodo potekala dela povezana z urejanjem zunanjih površin polnilne postaje (ceste) ter postavitvijo nadstrešnice in totema. Gradbena dela zajemajo tudi končno zunanjo ureditev, vključno z ozelenitvijo površin.

Zunanje površine (cesta):

V okviru izgradnje t.i. ceste se izvedejo:

- predдела (geodetska dela, čiščenje terena, ostala predдела),
- zemeljska dela (izkopi, ureditev planuma temeljnih tal, ločilne in filtrske plasti, nasipi, urejanje brežin,...),
- voziščne konstrukcije (nosilne plasti, obrabne plasti, robniki,...),
- oprema cest.

Nosilne plasti bodo izdelane iz nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini do 20 cm in AC 32 base B 50/70 A3 v debelini 9 cm.

Obrabne plasti bodo sestavljene iz bituminizirane zmesi AC 11 surf B 50/70 A3 v debelini 4 cm in obrabnonosilne plasti bituminizirane zmesi AC 16 surf B 70/100 A4 Z2 v debelini 5 cm.

Predviden je tudi pobrizg s kationsko bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m² in izdelava obrabnonosilne plasti iz ojačenega cementnega betona C 30/37 iz zmesi zrn iz karbonatnih kamnin v debelini 15 cm oz. 20 cm.

Ker se na predvideni polnilni postaja uporablja izključno zemeljski plin zaradi tega ni potrebnih ukrepov iz vidika varovanja okolja.

Zaradi večje koncentracije avtobusov in drugih vozil se na bolj obremenjenih mestih predvidi armiranobetonska ploščad, ki nudi večjo odpornost na statične in dinamične obremenitve, hkrati pa se za odvodnjavanje ploščadi predvidi ločen sistem z lovilec mineralnih olj zaradi nevarnosti razlitja tekočin iz tam stoječih vozil.

Nadstrešnica:

Nad pretakalno ploščadjo je predvidena jeklena nadstrešnica z ravno streho. Dimenzije nadstrešnice bodo 11,10 m x 15,80 m oz. 175,38 m². Nadstrešnica bo priključena na sistem odvodnjavanja pretakalne ploščadi.

Totem:

Predviden je reklamni totem dimenzij 3,0 x 1,1 m.

6.3.2. Komunalni vodi

Na območju polnilne postaje sta predvidena dva ločena sistema meteorne kanalizacije in sicer voda iz pretakalne ploščadi in asfaltnih površin, čiščena z lovilcem mineralnih olj in pa voda iz streh objektov in zelenice v ponikovalnico na parceli.

Oskrba s pitno vodo je predvidena s priključkom na obstoječi vodovodni cevovod LŽ DN 200 v Zagrebški cesti v skladu s soglasjem upravljavca.

Za oskrbo z električno energijo je predvidena priključitev iz obstoječega omrežja v skladu s soglasji za priključitev upravljavca Elektro Maribor d.d. Priključitev bo izvedena iz obstoječega omrežja TP Nigrad Zagrebška (t 446). Izgradi se ustrezen NN priključek. Zaradi izgradnje je potrebno prestaviti del SN kablovoda, kar je predmet druge dokumentacije.

Na obravnavanem območju je obstoječe TK omrežje. Za potrebe delovanja BS bo izveden TK priključek iz obstoječega omrežja, ki se že nahaja na zemljiški parceli, v skladu s soglasjem upravljavca in veljavno zakonodajo.

Na območju potekata dva plinovoda in sicer plinovod Plinarne Maribor d.o.o., in plinovod Plinovodi d.o.o.. Ker plinovod Plinarne Maribor zaradi premajhnega tlaka ne omogoča priklopa na objekt je potrebna priključitev na omrežje Plinovodi d.o.o.

Predvideno je tudi tehnično varovanje objekta z videonadzorom ter sistem javljanja požara, uhajanja plina in morebitnega vloma.

6.3.3. Tehnološka oprema

Predviden je betonski objekt z ločenim kompresorskim in elektro delom z dvokrilnimi izoliranimi vrati, termično in akustično izoliran, opremljen z vhodnimi in izhodnimi prezračevalnimi kanali zaščitenimi pred neurjem in pocinkanimi ali aluminijastimi lamelami.

V objektu se nahaja sledeča oprema:

- CNG kompresorski modul,
- visokotlačni zalogovnik zemeljskega plina,
- visokotlačni sušilnik zemeljskega plina,
- razbremenilna tlačna posoda,
- kontrolna omara s postrojenjem,
- naprava za detekcijo zemeljskega plina,

- tipka za izkop v sili.

Za predmetno polnilno postajo sta predvidena dva otoka z agregati za polnjenje postavljena na plato za pretakanje. Otok je od platoja za pretakanje deniveliran za 15cm, hkrati je pred in za dispenserjem postavljen jeklen steber za nadstrešnico, ki zagotavlja maksimalno zaščito pred naletom vozil.

Sam agregat za polnjenje je takšen, da omogoča polnjenje z različnimi priključki za različna vozila (NGV-1, NGV-2) v dvostranski izvedbi. Delovni tlak agregata je 300bar in omogoča pretok 80kg/min.

Na polnilni postaji se bo nahajal tudi kartični avtomat za vse vrste plačilnih kartic pripravljen za interne, bančne in kreditne kartice s tiskalnikom in prenosom podatkov.

Tabela 6-1: Projektantska ocena investicije brez DDV

	postavka	ocenjena vrednost
1	GRADBENA DELA	119.450,00
1.1.	cesta	70.700,00
	preddela	3.500,00
	zemeljska dela	19.000,00
	voziščne konstrukcije	37.500,00
	oprema cest	4.300,00
	tuje storitve	4.100,00
	zunanja ureditev polnilne postaje	2.300,00
1.2.	temelj objekta	3.250,00
	preddela	150,00
	zemeljska dela in temeljenje	400,00
	gradbena in obrtniška dela	2.300,00
	tuje storitve	400,00
1.3.	nadstrešnica	42.770,00
	preddela	400,00
	zemeljska dela in temeljenje	700,00
	gradbena in obrtniška dela	39.920,00
	tuje storitve	1.750,00
1.4.	totem (oznaka)	2.730,00
	preddela	150,00
	zemeljska dela in temeljenje	80,00
	gradbena in obrtniška dela	2.050,00
	tuje storitve	450,00
2	KOMUNALNI VODI	169.510,00
2.1.	meteorna kanalizacija	32.500,00
	preddela	200,00
	zemeljska dela in temeljenje	10.500,00
	gradbena in obrtniška dela	17.000,00
	tuje storitve	4.800,00
2.2.	vodovod	5.130,00
	preddela	150,00
	zemeljska dela in temeljenje	800,00
	fontana	550,00
	strojni del	980,00
	tuje storitve	1.400,00
	zaključna dela	1.250,00
2.3.	elektro instalacije	38.080,00

Nadaljevanje tabele

2.4.	TK priključek	4.600,00
	gradbena dela	3.400,00
	elektromontažna dela	1.200,00
2.5.	plinovod	56.200,00
2.6.	sistemi tehničnega varovanja	33.000,00
3.	TEHNOLOŠKA OPREMA	300.643,00
	priključek na plinovodno omrežje	4.870,80
	sušilnik plina	11.334,40
	CNG kompresorski modul	70.587,00
	sistem za polnjene vozila s tremi kaskadami	14.243,90
	kontrolna omara za upravljanje s postrojenjem	18.785,80
	objekt postrojenja	33.977,90
	naprava za detekcijo plina	2.371,60
	grelnik kompresorja	910,80
	visokotlačni zalogovnik plina	25.173,50
	agregat za polnjenje (dispenzer)	45.362,90
	kartični avtomat za plačilne kartice	24.288,00
	montaža	12.093,40
	visokotlačna cevna povezava	19.354,50
	projektna dokumentacija	4.427,50
	transport	7.843,00
	TÜV pregled	1.518,00
	certificiranje	3.500,00
4.	SKUPAJ	589.603,00

7. ANALIZA ZAPOSLENIH

Z izvedbo obravnavane investicije ne bo direktno ustvarjenih delovnih mest, saj gre za popolnoma avtomatiziran sistem, ki bo upravljan računalniško s strani upravljavca. Samo upravljanje polnilne postaje ne bo bistveno povečalo delovnih nalog na strani osebe, odgovorne za vsakodnevno upravljanje polnilne postaje.

Objekt bo investitor na podlagi pogodbe o najemu, uporabi in vzdrževanju javne infrastrukture predal v upravljanje Javnemu podjetju Energetika Maribor d.o.o. Upravljavec je pravno – formalno, tehnično – tehnološko in ekonomsko usposobljen za izvajanje dejavnosti.

8. OCENA VREDNOSTI PROJEKTA

8.1. DOLOČITEV VREDNOSTI INVESTICIJE PO STALNIH CENAH

Vrednost investicije je izračunana na podlagi projektantskega predračuna, podanega v projektu ter podatkov, posredovanih s strani investitorja. Vrednost investicije je prikazana v stalnih cenah. Nivo cen projektantskega predračuna je junij 2012.

Vrednost investicije je izračunana ob naslednjih predpostavkah:

- na osnovi pripravljene projektne dokumentacije,
- pogodbenih stroškov izdelave projektne in investicijske dokumentacije.

Občina bo zaračunavala najemnino z 20 % DDV (dogovor med najemodajalcem in najemjemalcem), zato bo občini zagotovljena pravica do 100 % odbitka vstopnega DDV.

Vrednost investicije v stalnih cenah brez DDV znaša **629.629,10 EUR**.

Tabela 8-1: Specifikacija in vrednost investicije – stalne cene junij 2012

	postavka	ocenjena vrednost brez DDV	DDV 20%	ocenjena vrednost z DDV
1.	GRADBENA DELA	119.450,00	23.890,00	143.340,00
1.1.	cesta	70.700,00	14.140,00	84.840,00
1.2.	temelj objekta	3.250,00	650,00	3.900,00
1.3.	nadstrešnica	42.770,00	8.554,00	51.324,00
1.4.	totem (oznaka)	2.730,00	546,00	3.276,00
2.	KOMUNALNI VODI	169.510,00	33.902,00	203.412,00
2.1.	meteorna kanalizacija	32.500,00	6.500,00	39.000,00
2.2.	vodovod	5.130,00	1.026,00	6.156,00
2.3.	elektro instalacije	38.080,00	7.616,00	45.696,00
2.4.	TK priključek	4.600,00	920,00	5.520,00
2.5.	plinovod	56.200,00	11.240,00	67.440,00
2.6.	sistemi tehničnega varovanja	33.000,00	6.600,00	39.600,00
3.	TEHNOLOŠKA OPREMA	300.643,00	60.128,60	360.771,60
4.	SKUPAJ 1+2+3	589.603,00	117.920,60	707.523,60
5.	OSTALA DELA	40.026,10	8.005,22	48.031,32
	Izdelava IDZ dokumentacije	3.819,60	763,92	4.583,52
	Izdelava DIIP dokumentacije	2.900,00	580,00	3.480,00
	Izdelava PGD in PZI dokumentacije	30.000,00	6.000,00	36.000,00
	Naročilo cenitve zemljišča	300,00	60,00	360,00
	Dodatna dela PGD/PZI	1.206,50	241,30	1.447,80
	Izdelava INV-P:	1.800,00	360,00	2.160,00
	SKUPAJ INVESTICIJA	629.629,10	125.925,82	755.554,92

8.2. DOLOČITEV VREDNOSTI INVESTICIJE PO TEKOČIH CENAH

Glede na to, da je predvidena dinamika izgradnje in investiranja krajša od enega leta (izvedba v celoti v letu 2012), skladno z 11. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. list RS 60/2006, 54/2010) investicijske vrednosti ni potrebno prikazati tudi v tekočih cenah. Glede na tržne razmere na trgu gradbenih storitev ni realno pričakovati povečanja vrednosti investicije.

8.3. DINAMIKA IZVEDBE

V spodnji tabeli prikazujemo dinamiko investicijskih vlaganj. Začetek gradbenih del je predviden v začetku II. kvartala 2013, zaključek pa na koncu III. kvartala.

Tabela 8-2: Dinamika izvedbe investicije in investicijskih vlaganj

	postavka	do III. kvartala 2012	II. kvartal 2013	III. kvartal 2013	SKUPAJ brez DDV
1.	GRADBENA DELA	0,00	72.980,00	46.470,00	119.450,00
1.1.	cesta	0,00	68.400,00	2.300,00	70.700,00
1.2.	temelj objekta	0,00	3.250,00	0,00	3.250,00
1.3.	nadstrešnica	0,00	1.100,00	41.670,00	42.770,00
1.4.	totem (oznaka)	0,00	230,00	2.500,00	2.730,00
2.	KOMUNALNI VODI	0,00	169.510,00	0,00	169.510,00
2.1.	meteorna kanalizacija	0,00	32.500,00	0,00	32.500,00
2.2.	vodovod	0,00	5.130,00	0,00	5.130,00
2.3.	elektro instalacije	0,00	38.080,00	0,00	38.080,00
2.4.	TK priključek	0,00	4.600,00	0,00	4.600,00
2.5.	plinovod	0,00	56.200,00	0,00	56.200,00
2.6.	sistemi tehničnega varovanja	0,00	33.000,00	0,00	33.000,00
3.	TEHNOLOŠKA OPREMA	0,00	0,00	300.643,00	300.643,00
4.	SKUPAJ 1+2+3	0,00	242.490,00	347.113,00	589.603,00
5.	OSTALA DELA	40.026,10	0,00	0,00	40.026,10
	Izdelava IDZ dokumentacije	3.819,60	0,00	0,00	3.819,60
	Izdelava DIIP dokumentacije	2.900,00	0,00	0,00	2.900,00
	Izdelava PGD in PZI dokumentacije	30.000,00	0,00	0,00	30.000,00
	Naročilo cenitve zemljišča	300,00	0,00	0,00	300,00
	Dodatna dela PGD/PZI	1.206,50	0,00	0,00	1.206,50
	Izdelava INV-P:	1.800,00	0,00	0,00	1.800,00
	SKUPAJ INVESTICIJA	40.026,10	242.490,00	347.113,00	629.629,10

9. ANALIZA LOKACIJE

Investicija se izvaja v Mestni občini Maribor, na območju katastrske občine Tezno.

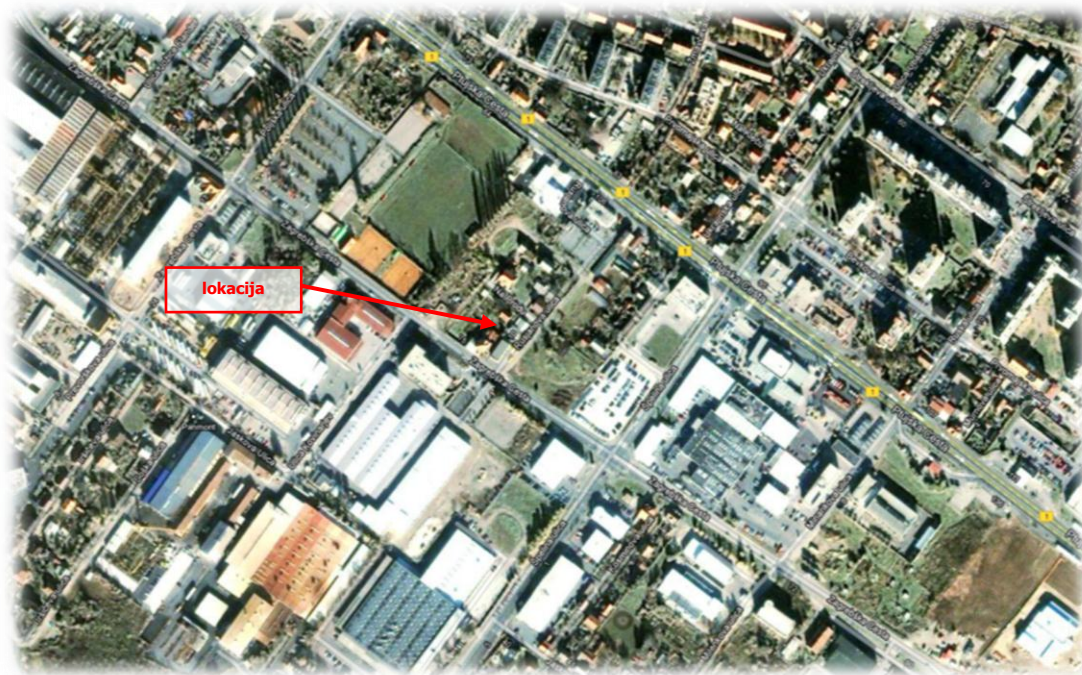
Gradnja bo potekala po naslednjih zemljiških parcelah: 558/1 (1034 m²), 650/1 (540 m²), k.o. Tezno. Skupna velikost zemljišč, vsa so v lasti Mestne občine Maribor, znaša: 1574 m². Ob parcelni meji predvidene lokacije poteka srednjetačni plinovod z delovnim tlakom 6 bar, ki je primeren za priključitev polnilne postaje.

Načrtovana polnilna postaja se nahaja ob prometni lokalni cesti v kateri potekajo vsi potrebni komunalni vodi (vodovod, kanalizacija, TK vod, NN in SN vod). Na zemljišču je tudi tlačni plinovod (6 bar). Uvoz in izvoz na postajo je predviden iz Zagrebške ceste - PLDP Zagrebške ceste v Mariboru znaša 14.000 vozil. Predvideno je priključevanje na Zagrebško cesto po sistemu desno – desno, s čimer so posegi na Zagrebško cesto minimalni. V povezavi s sosednjima križiščema je tako možen krožni promet v krogu Špelina-Zagrebška-Poljska-Ptujska cesta.

Slika 9-1: Makrolokacija projekta



Slika 9-2: Mikrolokacija projekta

**V občini so sprejeti naslednji odloki, ki določajo planiranje investicije:**

- Dolgoročni plan občine Maribor za obdobje 1986-2000 (MUV št. 1/86, 16/87, 19/87), Odlok o družbenem planu Mesta Maribor za obdobje 1986-1990 (MUV št. 12/86, 20/88, 3/89, 2/90, 3/90, 16/90, 7/92),
- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega družbenega plana občine Maribor za območje mestne občine Maribor (MUV št. 7/93, 8/93, 8/94, 5/96, 6/96, 27/97, 6/98, 11/98, 26/98, 11/00, 2/01, 23/02, 28/02, 19/04, 25/04, 8/08, 17/10, tehnični popravek MUV št. 17/09 in Ur.l. RS št. 72/04, 73/05, 9/07, 27/07, 36/07, 111/08),
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje urbanistične zasnove mesta Maribor (MUV št. 19/06, 01/07, 5/07, 01/08 – obv. razlaga, 05/08 – obv. razlaga, 14/08, 15/08, 17/09 - popravek, 26/09, 30/09 - sklep, 16/10 – obv. razlaga, 02/11 – obv. razlaga, 04/11 in 12/11).

Usklajenost z Odlokom o prostorskih ureditvenih pogojih za območje urbanistične zasnove mesta Maribor:

- poseg je predviden v PPE Te2 na površinah za stanovanja in dopolnilne dejavnosti. Skrajni zahodni del posega pade na površine za šport, vendar je v tem delu predvidena ureditev zelenice.
- skladno z 8. členom odloka so na površinah za stanovanja in dopolnilne dejavnosti poleg ostalega dopustne storitvene dejavnosti.
- skladno z 9. členom odloka so dovoljene gradnje novih objektov.
- skladno s 13. členom je med ostalim dopustna gradnja trgovskih in stavb za storitvene dejavnosti.
- skladno s 16. členom odloka je za območje zarisana gradbena meja, ki je predvideni objekti ne presegajo.
- skladno s 17. členom odloka so na površinah za stanovanja in dopolnilne dejavnosti predpisani naslednji regulacijski elementi: FZ = 0,5, FIZ = 0,90, ZP = 20%.

- izračun za predviden poseg:
 - $FZ = 201,45 \text{ m}^2 / 1574 \text{ m}^2 = 0,12$
 - $FIZ = 201,45 \text{ m}^2 / 1574 \text{ m}^2 = 0,12$
 - $ZP = 700 \text{ m}^2 / 1574 \text{ m}^2 \times 100 = 44\%$
- skladno s 23. členom odloka bo gradnja potekala tako, da se bo plodna zemlja, ki se jo bo odstranilo, uporabila na zelenicah
- skladno s 24. členom odloka zemljiška parcela omogoča normalno uporabo in vzdrževanje objekta z vsemi spremljajočimi prostorskimi potrebami. Velikost zemljiške parcele je 1574 m^2 .
- skladno s 25. členom odloka je pridobljeno soglasje upravljalca ceste.
- skladno s 26. členom odloka je pri cestnem priključku upoštevano polje preglednosti.
- 27. člen odloka: polnilna postaja je načrtovana kot »samopostrežna« brez zaposlenih in brez prodajnih površin, zato parkirišča niso predvidena.
- skladno z 28. členom odloka je zagotovljena dostava in dovoz za intervencijska vozila.
- priključki na komunalno in energetska javno omrežje je zagotovljeno skladno s pogoji upravljavcev in s členi od 34. do 39. odloka.
- predviden poseg ne bo imel negativnih posledic na okolje. Varovanje okolja, varovanja naravne in kulturne dediščine je skladno s členi od 40. do 51. odloka. Izdelana je Zasnova požarne varnosti.
- poseg je skladen z zahtevami iz PUP-a.

10. ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE

Pri načrtovanju in izvedbi investicije so upoštevana naslednja izhodišča varstva okolja:

- učinkovitost izrabe naravnih virov (energetska učinkovitost, učinkovita raba vode in surovin),
- okoljska učinkovitost (uporaba najboljših razpoložljivih tehnik, uporaba referenčnih dokumentov, ravnanje z gradbenimi odpadki, nadzor emisij in tveganja vplivov v času gradnje, zmanjšanje količin odpadkov in ločeno zbiranje odpadkov),
- trajnostna dostopnost (spodbujanje okolju prijaznejših načinov prevoza),
- zmanjševanje vplivov na okolje.

Zrak:

V skladu z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka je območje Mestne občine Maribor aglomeracija z oznako SIM. Stopnje onesnaženosti zraka določa Odredba o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka: SIM spada v I. stopnjo onesnaženosti zraka. Zaradi predvidenega posega se ne bo poslabšala kakovost zunanjega zraka.

Hrup:

V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS št. 105/2005) in Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS št. 34/2008) se obravnavana parcela nahaja v IV. območju stopnje varstva pred hrupom. Zaradi predvidenega posega dovoljene ravni hrupa ne bodo presežene.

Voda:

Predviden poseg leži izven zavarovanih območij pitne vode.

Varstvo naravne in kulturne dediščine:

Gradnja ne posega v območja varstva narave.

V območju posega ni registrirane nepremične kulturne dediščine.

11. ČASOVNI NAČRT IZVEDBE INVESTICIJE IN POPIS VSEH AKTIVNOSTI

Terminsko je izvedba projekta predvidena v letu 2013.

V letu 2012 je investitor pridobil projektno dokumentacijo in del investicijske dokumentacije – Dokument identifikacije investicijskega projekta. Investicijski program z analizo stroškov in koristi je izdelan v letu 2012. V letu 2013 je zaradi spremembe terminskega plana izvedbe projekta potrebno novelirati DIIP in IP.

Izvedba del je predvidena v letu 2013. Pričetek izvedbe (izvedba javnih naročil, podpis pogodbe z izvajalcem, začetek del) je predvidena v II. kvartalu leta 2013 (april 2013). Vse aktivnosti bodo zaključene predvidoma v letu 2013.

Gradbena dela se bodo predvidoma zaključila na koncu III. Oz. začetku IV. kvartala 2013. Do sredine IV. kvartala 2013 so predvideni še kakovostni pregled in zaključek investicije ter predaja objekta v uporabo.

V nadaljevanju prikazujemo izvedljivost načrtovanih aktivnosti:

Tabela 11-1: Analiza izvedbe

PRIPRAVA	
Investicijska dokumentacija	Marec (DIIP), Junij 2012 (INVP)
Projektna dokumentacija	izdelan PGD/PZI projekt (junij 2012).
Gradbeno dovoljenje	Pridobljeno (avgust 2012)
Zemljišče	Zemljišče je v lasti Mestne občine Maribor
IZVEDBA	
Izvedba del: gradbena dela	Sredina II. – konec III. kvartala 2013
nadzor nad gradnjo	Sredina II. – konec III. kvartala 2013
vodenje investicije, informiranje javnosti	2012/2013 (v celotnem obdobju priprave projektne in investicijske dokumentacije ter izvedbe gradnje)
kakovostni pregled	IV. kvartala 2013, po končani izvedbi
predaja objekta v uporabo	IV. kvartal 2013

Postopki, ki jih bo izvajal investitor, so sledeči:

- priprava javnega naročila za izvedbo investicije (izvedba gradbenih del),
- strokovno sodelovanje z izbranim izvajalcem in nadzornikom gradnje med izvajanjem operacije,
- informiranje o vseh fazah izvedbe investicije,
- sodelovanje z investitorjem in priprava poročil.

Tabela 11-2: Terminski plan

	2012											
Aktivnost/mesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Izdelava projektne dokumentacije												
<i>izdelava IDZ</i>												
<i>izdelava PGD/PZI</i>												
<i>Pridobivanje gradbenega dov.</i>												
Investicijska dokumentacija												
<i>Izdelava DIIP</i>												
<i>Izdelava INV-P in študija izvedbe</i>												
	2013											
Aktivnost/mesec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Investicijska dokumentacija												
<i>Noveliranje DIIP in IP</i>												
Izvedba investicije												
<i>Jano naročilo – podpis pogodbe</i>												
<i>Gradnja</i>												
Aktivnosti po zaključku investicije												
<i>Kakovostni pregled, končni obračun</i>												
<i>Predaja v uporabo in koriščenje</i>												

12. NAČRT FINANCIRANJA PROJEKTA – DINAMIKA IN VIRI FINANCIRANJA

Investicija se bo financirala iz proračuna Mestne občine Maribor. Investicija je planirana v Proračunu Mestne občine Maribor za leto 2013 pod postavko 1207 Urejanje, nadzor in oskrba na področju predelave in distribucije nafte in zemeljskega plina, podpostavko 151216 Gradnja plinske postaje (postavka je bila že vnesena v proračun MOM za leto 2012).

Vrednost investicije je oblikovana brez DDV, ki se poračunava.

Dejanska vrednost investicije bo določena na podlagi javnega razpisa za gradnjo in dobavo opreme. V primeru potrebnih dodatnih finančnih sredstev bodo le-ta zagotovljena z rebalansom proračuna.

Tabela 12-1: Dinamika in viri financiranja

	<i>leto 2013</i>
Investicija – ocenjena vrednost	589.603,00

13. PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA – FINANČNA ANALIZA

13.1. VHODNI PODATKI IN PREDPOSTAVKE

Uvodoma predstavljamo predpostavke za izdelavo finančne analize, ki vključuje analizo prihodkov in odhodkov projekta z vidika upravljavca, Javnega podjetja Energetika Maribor d.o.o.

Predpostavke:

- za izračun smo uporabili stalne cene junij 2012,
- investicijska vrednost izhaja iz projektne dokumentacije,
- že vložena sredstva so prikazana v pogodbeni vrednosti,
- DDV se poračunava,
- v izračunih smo upoštevali referenčno obdobje projekta 21 let (2012-2032), od tega 1 leto investicije (2012),
- prvo leto po investiciji je 2013,
- v finančnem toku projekta upoštevamo, da so za investicijo zagotovljeni viri financiranja v potrebni dinamiki,
- investicija ustvarja finančne prihodke od prodaje plina,
- obračun amortizacije je izdelan v skladu s slovenskimi računovodskimi standardi,
- odhodke projekta predstavljajo stroški:
 - nabava surovin – plina,
 - odhodki najemnine v višini amortizacije,
 - dobava električne energije,
 - stroški vzdrževanja,
 - stroški video nadzora,
 - ostali stroški,
- finančna diskontna stopnja je 7 % (Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ, Ur. list RS, št. 60/06 in 54/10).

13.2. OCENA PRIHODKOV

Projekt bo ustvarjal prihodke iz naslova prodanega plina. V prvih letih po izgradnji investicije so predvideni prihodki iz naslova prodanega plina MARPROM-u (javni gospodarski zavod za mestni potniški promet), ki bo že v začetku leta 2013 pridobil 10 avtobusov na stisnjen plin. Avtobusi bodo prevažali potnike na treh najbolj obremenjenih linijah in bodo plin polnili na obravnavani plinski postaji.

Po podatkih Energetike Maribor d.o.o. bo poraba plinskih avtobusov približno enaka porabi obstoječih avtobusov oz. je med njima razmerje 1 liter = 1 kilogram.

V finančni analizi smo predvideli postopno povečevanje števila avtobusov do leta 2017 (20 vozil). Prodajna cena enega kilograma CNG plina znaša 0,920 EUR brez DDV.

Ob predvideni ceni plina in predvideni porabi se bodo prihodki projekta postopno povečevali do leta 2017. Po letu 2017 upoštevamo enake vrednosti za celotno ekonomsko obdobje (Tabela 13-3).

Povpraševanje ostalih javnih porabnikov ter fizičnih in pravnih oseb zasebnega prava v finančno analizo ni vključeno.

13.3. OCENA ODHODKOV IN STROŠKOV OBRATOVANJA

Med odhodke, ki bodo nastali z upravljanje objekta so:

- nakup plina skupaj s plačilom vseh dajatev in trošarin,
- stroški najemnine/amortizacije,
- stroški električne energije,
- stroški vzdrževanja,
- stroški varovanja,
- ostali stroški (voda, čiščenje, splošni stroški...).

V tabeli 13-2 smo za potrebe finančne analize izračunali ostanek vrednosti ob upoštevanju enakomernega časovnega amortiziranja. Amortizacijske stopnje so povzete iz Pravilnika o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih dolgoročnih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev (Ur. list RS, št. 45/2005, 138/2006, 120/2007, 48/2009, 112/2009, 58/2010).

Pregled stroškov in odhodkov je prikazan v tabeli 13-3.

Projekt v obdobju 2013-2015 ne pokriva celotne amortizacije (najemnina). Pri prikazu prihodkov smo upoštevali le porabo javnega potniškega prometa medtem ko z veliko verjetnostjo lahko računamo na dodatne prihodke od prodaje drugim uporabnikom.

Tabela 13-1: Izračun amortizacije

leto	zgradba				komunalni vodi				tehnološka oprema				letna amortizacija
	investicijska vrednost	amortizacijska stopnja	letna amortizacija	ostanek vrednosti	investicijska vrednost	amortizacijska stopnja	letna amortizacija	ostanek vrednosti	investicijska vrednost	amortizacijska stopnja	letna amortizacija	ostanek vrednosti	
2012	119.450,00				169.510,00				300.643,00				
2013		3%	3.583,50	115.866,50		4%	6.780,40	162.729,60		10%	30.064,30	270.578,70	40.428,20
2014		3%	3.583,50	112.283,00		4%	6.780,40	155.949,20		10%	30.064,30	240.514,40	40.428,20
2015		3%	3.583,50	108.699,50		4%	6.780,40	149.168,80		10%	30.064,30	210.450,10	40.428,20
2016		3%	3.583,50	105.116,00		4%	6.780,40	142.388,40		10%	30.064,30	180.385,80	40.428,20
2017		3%	3.583,50	101.532,50		4%	6.780,40	135.608,00		10%	30.064,30	150.321,50	40.428,20
2018		3%	3.583,50	97.949,00		4%	6.780,40	128.827,60		10%	30.064,30	120.257,20	40.428,20
2019		3%	3.583,50	94.365,50		4%	6.780,40	122.047,20		10%	30.064,30	90.192,90	40.428,20
2020		3%	3.583,50	90.782,00		4%	6.780,40	115.266,80		10%	30.064,30	60.128,60	40.428,20
2021		3%	3.583,50	87.198,50		4%	6.780,40	108.486,40		10%	30.064,30	30.064,30	40.428,20
2022		3%	3.583,50	83.615,00		4%	6.780,40	101.706,00		10%	30.064,30	0,00	40.428,20
2023		3%	3.583,50	80.031,50		4%	6.780,40	94.925,60		10%	0,00	0,00	10.363,90
2024		3%	3.583,50	76.448,00		4%	6.780,40	88.145,20		10%			10.363,90
2025		3%	3.583,50	72.864,50		4%	6.780,40	81.364,80		10%			10.363,90
2026		3%	3.583,50	69.281,00		4%	6.780,40	74.584,40		10%			10.363,90
2027		3%	3.583,50	65.697,50		4%	6.780,40	67.804,00		10%			10.363,90
2028		3%	3.583,50	62.114,00		4%	6.780,40	61.023,60		10%			10.363,90
2029		3%	3.583,50	58.530,50		4%	6.780,40	54.243,20		10%			10.363,90
2030		3%	3.583,50	54.947,00		4%	6.780,40	47.462,80		10%			10.363,90
2031		3%	3.583,50	51.363,50		4%	6.780,40	40.682,40		10%			10.363,90
2032		3%	3.583,50	47.780,00		4%	6.780,40	33.902,00		10%			10.363,90
	119.450		71.670	47.780	169.510		128.828	40.682	300.643		300.643,00	0,00	467.492,80

Tabela 13-2: Finančni izid projekta

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022/2032
1.	PRIHODKI	208.769	263.049	345.252	435.018	497.381	497.381	497.381	497.381	497.381	497.381
	<i>št. busov</i>	10	12	15	18	20	20	20	20	20	20
	<i>poraba / 100 km</i>	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8	42,8
	<i>letno prevoženi km/vozilo</i>	53.019	55.670	58.454	61.377	63.158	63.158	63.158	63.158	63.158	63.158
	<i>prevoženi km/skupaj/leto</i>	530.194	668.044	876.808	1.104.778	1.263.158	1.263.158	1.263.158	1.263.158	1.263.158	1.263.158
	<i>prodana količina kg/leto</i>	226.923	285.923	375.274	472.845	540.632	540.632	540.632	540.632	540.632	540.632
2.	STROŠKI	241.747	287.865	356.571	431.623	485.880	485.880	485.880	485.880	485.880	455.816
	<i>nabava plina</i>	166.846	210.226	275.921	347.661	397.501	397.501	397.501	397.501	397.501	397.501
	<i>najemnina/amortizacija</i>	40.428	40.428	40.428	40.428	40.428	40.428	40.428	40.428	40.428	10.364
	<i>strošek dela</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<i>strošek elektrike</i>	11.629	12.792	14.071	15.478	17.799	17.799	17.799	17.799	17.799	17.799
	<i>strošek vzdrževanja</i>	15.745	17.319	19.051	20.956	23.052	23.052	23.052	23.052	23.052	23.052
	<i>strošek video nadzora</i>	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
	<i>ostali stroški</i>	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
	DOBIČEK PRED OBDAVČITVIJO	-32.978	-24.815	-11.319	3.395	11.501	11.501	11.501	11.501	11.501	41.565
	DAVEK NA DOBIČEK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.235
	DOBIČEK PO OBDAVČITVI	-32.978	-24.815	-11.319	3.395	11.501	11.501	11.501	11.501	11.501	35.330

13.4. NETO DENARNI TOK PROJEKTA

Neto denarni tok, ki je osnova za izračun finančne donosnosti projekta, sestavljajo odlivi in prilivi v referenčni dobi projekta. Uporabljene so stalne cene. Prilivi so opisani v poglavju 13.2, odlivi pa v poglavju 13.3.

DDV se poračunava.

Izračun pokaže, da je interna stopnja donosnosti projekta 5,82 %. Investicija se povrne v 14 letih.

Neto sedanja vrednost projekta je pri uporabljeni 7 % diskontni stopnji je negativna. V nadaljevanju smo prikazali finančne kazalce ter denarni tok projekta (obdobje za prikaz rezultatov je 2012-2032).

Tabela 13-3: Finančni kazalci investicije

	Finančna interna stopnja donosnosti (ISD)	Finančna neto sedanja vrednost projekta (NSV)
PROJEKT	5,82 %	-57.012,88

Tabela 13-4: Denarni tok projekta

Leto (zap.št.)	Leto (letnica)	Investicijski stroški v stalnih cenah	Operativni stroški	Prihodki	Ostane vrednosti	Neto denarni tok
1	2012	629.629,10				-629.629,10
2	2013	0,00	201.319,23	208.769,19		7.449,96
3	2014	0,00	247.436,47	263.049,18		15.612,71
4	2015		316.143,06	345.252,05		143.932,82
5	2016		391.194,74	435.017,58		43.822,84
6	2017		445.452,15	497.381,05		51.928,90
7	2018		445.452,15	497.381,05		51.928,90
8	2019		445.452,15	497.381,05		51.928,90
9	2020		445.452,15	497.381,05		51.928,90
10	2021		445.452,15	497.381,05		51.928,90
11	2022		445.452,15	497.381,05		51.928,90
12	2023		445.452,15	497.381,05		51.928,90
13	2024		445.452,15	497.381,05		51.928,90
14	2025		445.452,15	497.381,05		51.928,90
15	2026		445.452,15	497.381,05		51.928,90
16	2027		445.452,15	497.381,05		51.928,90
17	2028		445.452,15	497.381,05		51.928,90
18	2029		445.452,15	497.381,05		51.928,90
19	2030		445.452,15	497.381,05		51.928,90
20	2031		445.452,15	497.381,05		51.928,90
21	2032		445.452,15	497.381,05	88.462,40	140.391,30
	Skupaj	629.629,10	8.283.327,96	9.210.184,84	88.462,40	500.514,00
					ISD	5,82%

14. EKONOMSKA ANALIZA

14.1. EKONOMSKE KORISTI PROJEKTA

Ekonomski analiza je izdelana z namenom, da izračunamo neto ekonomske koristi projekta in prikažemo koristi, ki se dajo izraziti v denarju. Ekonomski stopnja donosnosti projekta predstavlja učinek implementacije projekta za širšo skupnost. Pri izračunu smo upoštevali:

- podatke, ki so bili osnova za finančno analizo projekta,
- ekonomski diskontna stopnja: 7 %,
- referenčno obdobje: 21 let,
- investicijski stroški, ostanek vrednosti projekta,
- prihodke, odhodke in stroške smo upoštevali brez davkov,
- projekt ima pozitiven vpliv tudi na zniževanje stroškov porabljenega goriva v javnem potniškem prometu, kar smo izračunali na osnovi porabljene količine alternativnega goriva ter prihranka EUR/kg,
- ekonomske koristi projekta vključujejo eksterne koristi zmanjšanja emisij NO_x in trdih delcev PM, ki temeljijo na:
 - podatkih Energetike Maribor in dostopnih podatki Ljubljanskega potniškega prometa¹, znašajo emisije za avtobuse opremljene z EURO 2 motorjem,
 - letno prevoženih 530.000 kilometrih, kolikor jih prevozi 10 najbolj obremenjenih avtobusov na 3 linijah v Mestni občini Maribor,
 - oceni tone izpusta, glede na Handbook on estimation of external costs in the transport sector (CE Delft, februar 2008)², ki ga je naročila Evropska Komisija,
 - revaloriziranih cen tone izpusta.

V spodnji tabeli prikazujemo koristi uporabe CNG pogonskega agregata v primerjavi z obstoječimi EURO 2 agregati.

Tabela 14-1: Ekonomske koristi znižanja emisij izpušnih plinov

		EURO 2 motor	CNG motor	razlika / koristi
1	izpusti NO _x - t/100.000 km	1,533	0,428	1,105
2	izpusti PM - t/100.000 km	0,033	0,004	0,029
3	prevoženi kilometri v MOM (avtobusi predvideni za zamenjavo) - km	530.194,00	530.194,00	
4	izpusti NO _x - tone (za MOM)	8,13	2,27	5,86
5	izpusti PM - tone (za MOM)	0,17	0,02	0,15
6	ocenjen strošek emisij NO _x - €/t (cene 2000)	6.700,00	6.700,00	
7	ocenjen strošek emisij PM - €/t (cene 2000)	33.800,00	33.800,00	
8	ocenjen strošek emisij NO _x - €/t (cene junij 2012)	11.388,87	11.388,87	
9	ocenjen strošek emisij PM - €/t (cene junij 2012)	57.454,28	57.454,28	
10	ocenjen strošek emisij NO _x - € za MOM	92.553,98	25.849,31	66.704,68
11	ocenjen strošek emisij PM - € za MOM	10.004,03	1.299,38	8.704,64
12	skupaj strošek emisij - € za MOM	102.558,01	27.148,69	75.409,32

Iz tabele 14-1 je razvidno, da bi letni prihranki v letu 2013 zaradi zmanjšanja izpustov NO_x in PM znašali 75.409,32 EUR.

¹ ZRAK V LJUBLJANI (avtor Damjan Kregar, LPP); dostopno na <http://www.civitasljubljana.si/dokumenti/predstavitve/>;

² Dostopno na http://ec.europa.eu/transport/sustainable/doc/2008_costs_handbook.pdf;

V primeru povečevanja uporabe CNG motorjev oz. večjega števila prevoženih kilometrov bodo letni prihranki še rasli.

Izračun je pokazal, da je ekonomska stopnja donosnosti projekta 35,20 %, ENSV pa znaša 2.238.157,65 EUR.

Tabela 14-2: Ekonomske koristi projekta – neto sedanje vrednosti

Ekonomske koristi - B	6.637.187
prihodki od prodaje	4.320.652
ostanek vrednosti	21.365
prihranek goriva	700.578
prihranki emisij	1.594.593
Ekonomske stroški - C	4.399.029
investicija	588.438
operativni stroški	3.810.591
Faktor koristi	1,51
ENSV	2.238.157,65

Tabela 14-3: Ekonomski tok projekta

Leto (zap.št.)	Leto (letnica)	Investicijski stroški v stalnih cenah	Operativni stroški	Prihodki	Ostane vrednosti	Prihranek goriva	letni prihranki Nox in PM10	Neto denarni tok
1	2012	629.629,10						-629.629,10
2	2013		201.319,23	208.769,19		39.466,11	89.829,27	136.745,33
3	2014		247.436,47	263.049,18		47.359,33	107.795,12	170.767,16
4	2015		316.143,06	345.252,05		59.199,16	134.743,90	223.052,05
5	2016		391.194,74	435.017,58		71.038,99	161.692,68	276.554,51
6	2017		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
7	2018		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
8	2019		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
9	2020		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
10	2021		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
11	2022		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
12	2023		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
13	2024		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
14	2025		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
15	2026		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
16	2027		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
17	2028		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
18	2029		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
19	2030		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
20	2031		445.452,15	497.381,05		78.932,21	179.658,54	310.519,65
21	2032		445.452,15	497.381,05	88.462,40	78.932,21	179.658,54	398.982,05
	Skupaj	629.629,10	8.283.327,96	9.210.184,84	88.462,40	1.479.978,95	3.368.597,58	5.234.266,70
							ISD	35,20%

14.2. KORISTI PROJEKTA, KI SE NE DAJO IZRAZITI V DENARJU

Z realizacijo investicije se dosega tudi koristi, ki se jih ne da izmeriti v denarju. Gre za koristi, ki se kažejo v:

- kvaliteti bivalnega okolja (čistoča mesta, manj hrupa,...),
- zadovoljstvu uporabnikov (mirna in bolj ekonomična vožnja,...),
- trajnostnem razvoju,
- ...

15. ANALIZA TVEGANJA IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

15.1. ANALIZA TVEGANJA

Tveganja za izvedbo projekta so minimalna, vendar obstaja možnost odstopanj od ocenjenih parametrov izvedbe projekta.

Tveganje je predvsem povezano z oceno vrednosti investicije, predvsem povečanje investicije. Morebitne podražitve in druga tveganja v celoti prevzema investitor, ki ima investicijo vključeno v NRP. Ocen investicije izhaja iz projektne dokumentacije na nivoju PGD, kar zagotavlja strokovno preverjene popise del.

Tveganje je izvedba uspešnega javnega razpisa za izvajalca gradnje in nakupa opreme. Tako investitor kot naročnik/upravljavec imata s pripravo razpisne dokumentacije in izvedbo javnih razpisov veliko izkušenj, zato je tveganje minimalno.

Tveganje v zvezi z ocenjenimi rezultati poslovanja so povezani z nabavno in prodajno ceno goriva.

15.2. ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

Pri analizi občutljivosti ugotavljamo vplive sprememb potencialnih kritičnih faktorjev na rezultate, podane v finančni in ekonomski analizi. Ocenjujemo, da so pri izvedbi projekta prisotni naslednji potencialni kritični faktorji (spremenljivke):

- sprememba investicijske vrednosti,
- sprememba operativnih stroškov,
- sprememba prihodkov in
- spremembe ekonomskih koristi.

Tabela 15-1: Analiza občutljivosti

spremenljivka	povečanje za 1%	ni spremembe	zmanjšanje za 1%
investicijska vrednost			
ISD	5,71%	5,82%	5,93%
EISD	34,91%	35,20%	35,50%
NSV	-62.684	-57.013	-51.342
ENSV	2.232.487	2.238.158	2.243.828
operativni stroški			
ISD	4,99%	5,82%	6,62%
EISD	34,78%	35,20%	35,62%
NSV	-95.119	-57.013	-18.907
ENSV	2.200.052	2.238.158	2.276.264

Nadaljevanje tabele

spremenljivka	povečanje za 1%	ni spremembe	zmanjšanje za 1%
prihodki iz prodaje plina			
ISD	6,72%	5,82%	4,88%
EISD	35,66%	35,20%	34,74%
NSV	-13.806	-57.013	-100.219
ENSV	2.281.364	2.238.158	2.194.951
prihranki goriva			
ISD	5,82%	5,82%	5,82%
EISD	35,28%	35,20%	35,13%
NSV	-57.013	-57.013	-57.013
ENSV	2.245.163	2.238.158	2.231.152
prihranki emisij			
ISD	5,82%	5,82%	5,82%
EISD	35,38%	35,20%	35,03%
NSV	-57.013	-57.013	-57.013
ENSV	2.254.104	2.238.158	2.222.212

16. PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Namen investicije je izgradnja polnilne postaje za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru za potrebe javnega potniškega in ostalega prometa ter tudi za vozila vseh kategorij v privatni lasti.

Finančni in ekonomski kazalniki investicije:

– vrednost investicije stalne cene z DDV	629.629,10	EUR
– ekonomska doba projekta	21	let
– diskontna stopnja	7%	
– neto sedanja vrednost projekta	-57.012,88	EUR
– interna stopnja donosnosti projekta	5,82%	
– ostanek vrednosti projekta (neodpisana vrednost operacije)	88.462,40	EUR
– ekonomska stopnja donosnosti	2.238.157,65	EUR
– ekonomska neto sedanja vrednost	35,20%	
– stopnja ekonomskih koristi/stroški (BCR)	1,51	

Posredne koristi za:

- kvaliteto bivalnega okolja (čistoča mesta, manj hrupa,...),
- zadovoljstvo uporabnikov (mirna in bolj ekonomična vožnja,...),
- trajnostni razvoj,
- ...

17. ŠTUDIJA IZVEDBE INVESTICIJE

17.1. NAMEN IN CILJI INVESTICIJE

Naziv celovitega projekta:	Polnilna postaja za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru
Opis projekta:	Izgradnja polnilne postaje za zemeljski plin
Namembnost objekta:	Javna energetska infrastruktura
Namen projekta:	Izgradnja polnilne postaje za točenje stisnjenega zemeljskega plina za potrebe javnega potniškega in ostalega prometa ter za potrebe fizičnih in pravnih oseb, s čimer prispevamo k zmanjšanju negativnih vplivov na okolje ter racionalizaciji stroškov
Investitor:	Mestna občina Maribor, Ulica heroja Staneta 1, 2000 Maribor
Vplivno področje projekta:	Mestna občina Maribor

Izvedejo se sledeča dela:

- pripravljalna gradbena dela – priprava za izdelavo temeljev za opremo
- izdelava temeljev za opremo
- postavitve kontejnerske kompresorske enote,
- postavitve 3 kaskadnega visokotlačnega zalogovnika,
- postavitve točilne naprave – dispenzerja,
- postavitve kontejnerja z opremo za priklop in razvod el. energije in zemeljskega plina,
- priklop na plinovod (prenosni plinovod Plinovodov d.o.o.) tlaka 6 bar,
- dovod električnega napajanja,
- izvedba potrebnih električnih instalacij s primerno razsvetljavo objekta,
- izvedba potrebnih električnih instalacij z električno opremo za daljinsko vodenje, detekcijo plina in videonadzor,
- prometna ureditev (zajema tudi morebitno izgradnjo parkirišč za avtobuse),
- zunanja ureditev.

Namen in cilji projekta:

Namen investicije je izgradnja polnilne postaje za stisnjen zemeljski plin ob Zagrebški cesti v Mariboru za potrebe javnega potniškega in ostalega prometa ter tudi za vozila vseh kategorij v privatni lasti.

Fizični kazalniki investicije so:

- število zgrajenih polnilnih postaj: 1,
- maksimalni tlak: 300 bar,
- hitrost polnjenja avtobusov: 6 do 9 min,
- hitrost polnjenja avtomobilov: 1,5 do 2,5 min.

17.2. POGOJI ZA IZVEDBO INVESTICIJE

Operacija je skladna s projektno dokumentacijo. Za samo izvedbo je izdelana vsa potrebna projektna in investicijska dokumentacija.

Investicija se bo financirala iz proračuna Mestne občine Maribor. Investicija je planirana v Proračunu Mestne občine Maribor za leto 2013 pod postavko 1207 Urejanje, nadzor in oskrba na področju predelave in distribucije nafte in zemeljskega plina, podpostavko 151216 Gradnja plinske postaje (postavka je bila že vnesena v proračun MOM za leto 2012).

17.3. ROK ZA IZVEDBO INVESTICIJE

Investicija bo zaključena do konca leta 2013.

Kot izvedbeni zaključek investicije se smatra:

- zaključek vseh gradbenih del, vključno s kakovostnim prevzemom,
- izdelava končnega obračuna investicije,
- plačilo vseh situacij, vključno z zadnjo,
- priprava končnega poročila o izvedbi projekta,
- predaja objekta v uporabo.

17.4. ORGANIZACIJA IZVEDBE OPERACIJE

Izvedba operacije zajema:

- izvedbo pripravljanih aktivnosti za izvedbo projekta (potrebna dokumentacija),
- izvedbo predvidenih tehničnih ureditev do predaje objekta v uporabo,
- spremljanje investicije v času njene izvedbe in uporabe,
- opredelitev organizacijske strukture upravljanja in vodenja objekta,
- doseganje ciljev operacije.

V izvajanju teh nalog bo/je investitor vključeval strokovne službe občine, zunanje izvajalce, in sicer:

- izbranega nosilca izdelave projektne dokumentacije,
- izbranega nosilca izdelave investicijske dokumentacije,
- izbranega nosilca izvedbe načrtovanih del,
- izbranega nosilca gradbenega nadzora,
- ter nosilce upravljanja z operacijo v času njene uporabe.

Za organizacijo projekta, njegovo spremljanje in spremljanje učinkov investicije je odgovoren vodja za izvedbo operacije, in sicer Miran Rožman, Vodja raziskav in razvoja pri Javnem podjetju Energetika Maribor d.o.o. Odgovorne osebe in službe bodo ves čas izvajanja projekta sodelovale z investitorjem.

Organizacija izvajanja operacije bo potekala po projektnem principu. Projektno skupino bo oblikoval investitor.

V času pripravljanih del se bo koordinacija izvajala z vodjo in pristojnimi člani projektne skupine (prostor, projekti, projektna in investicijska dokumentacija idr.).

Organizacija izvajanja operacije bo potekala po projektnem principu. Skupina za izvedbo operacije se bo v času njenega izvajanja prilagajala vsebini in značaju aktivnosti. V skupino za izvajanje operacije se bodo vključevali imenovani in izbrani nosilci njihovega izvajanja. Vsak član skupine bo dobil svojo zadolžitev glede na svojo strokovnost in delovne izkušnje.

V času izvedbe del se bo tekoče izvajala koordinacija med izvajalcem del, gradbenim nadzorom in odgovornim članom projektne skupine. Ta koordinacija se bo izvajala v gradbenem dnevniku in na operativnih sestankih – koordinacija tehnične izvedbe. O sestankih se pripravi zapis. Skupina za tehnično izvedbo poroča pristojnim službam investitorja in skrbniku projekta vsaj vsake 3 mesece oz. po potrebi (zastoji pri izvedbi investicije, porabljeni sredstva, zunanji nadzor). Odstopanje od plana tehnične izvedbe se ugotavlja na podlagi poročila izvajalca. Projektna skupina ugotavlja razloge za odstopanja ter možne rešitve z uskladitvijo izvedbe.

V poročilu o odstopanjih mora biti naveden vpliv le-teh na tehnično izvedbo (kvaliteta), roke izvedbe in na vrednost projekta. Predlagane ukrepe projektne skupine potrdi pristojna služba in po potrebi tudi pristojni organ investitorja. Na zaključku tehnične izvedbe operacije se pristopi k kvalitetnemu pregledu (skladnost izvedbe operacije s projektno dokumentacijo ter s predpisi) ter h kvalitetnemu prevzemu operacije. Kvalitetni prevzem se opravi zapisniško, v zapisnik pa se vnesejo tudi vse ugotovljene pomanjkljivosti in roki za njihovo odpravo. Najkasneje v 30 dneh po zaključku gradnje se izdela končno poročilo. Končno poročilo se posreduje pristojnemu organu investitorja.

Nadzor nad izvajanjem projektnih aktivnosti (kvaliteta, roki, porabljeni sredstva) izvaja vodja projekta, ki po potrebi takoj obvesti odgovorne delavce investitorja o odstopanjih in o potrebnih ukrepih za izvedbo operacije.

Odgovorna oseba bo zagotavljala:

- komuniciranje in korespondenco (navodila, označevanje, zahtevki za izplačilo) in posredovanje teh informacij ekipi,
- spremljanje stroškov operacije,
- spremljanje uresničevanja namena in rezultatov izvedbe operacije
- pripravo vmesnih in končnega poročila o izvedbi investicije,
- spremljanje doseganja načrtovanih učinkov in poročanje o doseženih učinkih,
- možnost izvajanja zunanjega nadzora nad izvajanjem in uporabo operacije.

Izbiri izvajalcev na podlagi javnih naročil bodo opravljeni v skladu s časovnim načrtom izvedbe investicije.

17.5. VODJA PROJEKTA IN PROJEKTNÁ SKUPINA

Vodja operacije, ki prevzema skrbništvo in odgovornost za vodenje in izvedbo projekta je Miran Rožman, Vodja raziskav in razvoja pri Javnem podjetju Energetika Maribor d.o.o..

Projektno skupino, ki deluje na projektu sestavljajo še posamezni zaposleni v Energetiki Maribor in na Mestni občini Maribor.

17.6. POSTOPEK IZBIRE IZVAJALCEV

Vsa dela bodo oddana na podlagi določil Zakona o javnem naročanju. Predvideni so razpisi za oddajo naslednjih del:

- izvedba GOI del,
- izvajanje strokovnega nadzora gradnje.

Sredstva za izvedbo javnega naročila so zajeta v proračunu Mestne občine Maribor.

17.7. UPRAVLJANJE INVESTICIJE

Upravljanje investicije bo po njenem dokončanju prevzelo Javno podjetje Energetika Maribor d.o.o..

18. PRILOGE

Priloga 1: Sklep o potrditvi Dokumenta identifikacije investicijskega projekta in Investicijskega programa z analizo stroškov in koristi