



OBČINA PIRAN – COMUNE DI PIRANO

Investitor:
OBČINA PIRAN
Tartinijev trg 2
6330 Piran – Pirano

Izdelovalec:
ELMARKT, ekonomski, finančni
in investitorski inženiring, d.o.o.,
Sončna pot 42
6320 Portorož – Portorose

INVESTICIJSKI PROGRAM

Nabava dveh električnih avtobusov

št. IP 007/2022

V Piranu, aprila 2022

ELMARKT d.o.o.,
Direktor:
Andraž Eller, univ. dipl. ekon.



OBČINA PIRAN,
Župan:
Denis Žadković



IZJAVA

Izdelovalca investicijske dokumentacije:

INVESTICIJSKI PROGRAM

za izvedbo projekta:

Nabava dveh električnih avtobusov

(št. IP 007/2022)

je izdelan skladno z določili:

UREDBE O ENOTNI METODOLOGIJI ZA PRIPRAVO IN OBRAVNAVO INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE NA PODROČJU JAVNIH FINANC,

ki jo je na podlagi Zakona o javnih financah (Uradni list RS št. 79/99, 124/00, 78/01, 30/02, 56/02 – ZJU in 110/02 – ZDT-B, 127/2006-ZJZP, 14/2007-ZSPDPO, 109/2008, 48/2009, 38/2010-ZUKN, 107/2010, 11/2011-UPB4, 110/2011-ZDIU12) izdala vlada Republike Slovenije (Uradni list RS št. 60/06, 54/2010, 27/2016).

V Portorožu, aprila 2022

ELMARKT d.o.o.,
Direktor:
Andraž Eller, univ. dipl. ekon.



KAZALO

1 UVODNO POJASNILO S PREDSTAVITVIJO INVESTITORJA IN IZDELovalca INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, NAMENA IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROGRAMA TER POVZETKOM DIIP-A IN MOREBITNIH SPREMEMB	7
1.1 Predstavitev investitorja in izdelovalca investicijskega programa	7
1.2 Namen in cilji projekta	9
1.3 Povzetek dokumenta identifikacije investicijskega projekta ter pojasnila poteka aktivnosti in morebitnih sprememb do priprave investicijskega programa	10
2 POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA	11
2.1 Cilji investicije	11
2.2 Spisek strokovnih podlag	11
2.3 Upoštevane variante in utemeljitev izbire optimalne variante	12
2.4 Odgovorne osebe za izvajanje investicije	13
2.5 Predvidena organizacija za izvedbo investicije	14
2.6 Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije	14
2.7 Upravičenost investicije (zbirni prikaz rezultatov)	15
3 OSNOVNI PODATKI O INVESTITORU, IZDELovalCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNih OSEB	16
3.1 Investitor	16
3.2 Bodoči upravljevec	17
3.3 Izdelovalec investicijske dokumentacije	18
4 ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA, TER USKLAJENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA S STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI	19
4.1 Analiza obstoječega stanja s prikazom potreb, ki jih bo zadovoljevala investicija	19
4.2 Usklajenost z razvojnimi politikami in strategijami	21
5 ANALIZA TRŽNIh MOžNOSTI	24
6 TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL	25
7 ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO "Z" INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO "BREZ" INVESTICIJE	26
8 OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO	27
8.1 Splošno	27
8.2 Ocena investicijskih stroškov	28
9 ANALIZA LOKACIJE	29
10 ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE	31
11 ČASOVNI NAČRT IZVEDBE	32
12 NAČRT FINANCIRANJA PO STALNI IN TEKOČIH CENAH, PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA	33
13 PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA	34

14 VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV	36
14.1 Razlaga pojmov	36
14.2 Izračun finančnih kazalcev za investicijski projekt.....	37
14.2.1 Metodološke predpostavke	37
14.2.2 Ocena likvidnosti.....	38
14.2.3 Izračun finančne donosnosti naložbe	38
14.2.4 Izračun sedanje vrednosti neto prihodkov projekta (DNR) v referenčnem obdobju	39
14.2.5 Izračun sedanje vrednosti investicijskih stroškov projekta (DIC)	39
14.3 Izračun ekonomskih kazalcev za investicijski projekt.....	39
14.4 Koristi, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem.....	40
15 ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI	42
15.1 Analiza tveganj.....	42
15.2 Analiza občutljivosti.....	43
16 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV	45

KAZALO TABEL

Tabela 1: viri financiranja in finančna konstrukcija po tekočih cenah, v EUR.....	14
Tabela 2: primerjava parametrov avtobusov EURO 6 diesel in električnih avtobusov	19
Tabela 3: SWOT analiza med nakupa električni avtobusov	20
Tabela 4: viri financiranja in finančna konstrukcija po tekočih cenah, v EUR.....	33
Tabela 5: prikaz izračuna finančne neto sedanje vrednosti naložbe	38

KAZALO SLIK

Slika 1: razširjena avtobusna linija Piran - Fiesa.....	29
Slika 2: nova avtobusna linija v Strunjanu.....	30

1 UVODNO POJASNILO S PREDSTAVITVIJO INVESTITORJA IN IZDELovalca INVESTICIJSKEGA PROGRAMA, NAMENA IN CILJEV INVESTICIJSKEGA PROGRAMA TER POVZETKOM DIIP-A IN MOREBITNIH SPREMemb

1.1 Predstavitev investitorja in izdelovalca investicijskega programa

Investitor, Občina Piran:

Naloge občine:

- normativno ureja lokalne zadeve javnega pomena,
- upravlja občinsko premoženje,
- omogoča pogoje za gospodarski razvoj občine, ustvarja pogoje za gradnjo stanovanj,
- skrbi za lokalne javne službe,
- zagotavlja in pospešuje vzgojno-izobraževalno dejavnost,
- pospešuje službe socialnega skrbstva, predšolskega varstva, osnovnega varstva otrok in družine, za socialno ogrožene, gibalno ovrane in ostarele,
- pospešuje raziskovalno, kulturno in društveno dejavnost ter razvoj športa in rekreacije,
- skrbi za varstvo tal, vodnih virov, za varstvo pred hrupom, za zbiranje in odlaganje odpadkov in opravlja druge dejavnosti varstva okolja,
- upravlja, gradi in vzdržuje javno infrastrukturo,
- skrbi za požarno varnost in varnost občanov v primeru elementarnih in drugih nesreč,
- ureja javni red v občini,
- predpisuje nekatere davke in občinske dajatve.

Občina opravlja tudi naloge, katerih pristojnost z njenim soglasjem država z zakonom prenese nanjo, če za to država zagotavlja ustrezna sredstva za njihovo opravljanje.

Spološni podatki:

- GEOGRAFSKA LEGA: skrajni jugozahodni del Republike Slovenije. Na kopnem meji z državo Hrvaško in na morju s Hrvaško in Italijo. Pretežni del občine sodi v priobalni pas, razen grebena z zaselki Nova vas, Padna in Sv. Peter.
- POVRŠINA: 46,6 km².
- NAJVIŠJA TOČKA: Baretovec pri Padni z 289 m nadmorske višine.
- NAJVEČJA GLOBINA MORJA: 30 m.

- DOLŽINA MORSKE OBALE: 17,9 km.
- DOLŽINA OBČINSKIH CEST: 164,794 km, lokalnih cest 58,916 km.
- LETALIŠČE SEČOVLJE: dolžina pristajalne steze 1200 m, širina 30 m - v načrtu je podaljšanje steze za 200 m.
- MARINA PORTOROŽ: več kot 1000 privezov v morju in na kopnem, 2 hangarja, vse servisne in vzdrževalne storitve, sprejem plovil z ugrezom do 3,5 m in dolžino do 22 m.
- NASELJA OBČINE PIRAN: Bužini, Dragonja, Lucija, Mlini, Nova vas, Padna, Parecag, Piran, Portorož, Seča, Sečovlje, Strunjan, Sv. Peter, Škodelini, Škrile.
- ŠTEVILLO PREBIVALCEV: 18.457 (vir: SURS, podatki za 2021, 2. polletje).
- OBČINSKI PRAZNIK: 15. oktober, Ustanovitev prvega Mornariškega odreda Koper leta 1944.
- OBČINSKO PRIZNANJE: Najvišje občinsko priznanje je Zlati grb Občine Piran.

Bodoči upravljavec, Javno podjetje OKOLJE Piran:

Na podlagi Zakona o gospodarskih javnih službah OKOLJE Piran d.o.o., izvaja številne javne storitve s področja varstva okolja in javne higiene. Na podlagi ustanovitvenega akta in potreb ustanovitelja upravlja z javno infrastrukturo za opravljanje javne službe in objekti v lasti občine.

Dejavnosti družbe so organizirane v naslednjih sektorjih:

- investicijsko tehnični sektor in kanalizacija,
- sektor javnih storitev,
- sektor turistične infrastrukture,
- finančno – računovodski sektor,
- sektor za splošne, kadrovske in pravne zadeve.

Javno podjetje Okolje Piran d.o.o. ,izvaja naslednje dejavnosti s področja javnih služb:

- ravnjanje s komunalnimi odpadki,
- upravljanje, vzdrževanje kanalizacijskih in ostalih komunalnih objektov in naprav,
- javna snaga in čiščenje javnih površin,
- urejanje javnih poti, površin za pešce parkov in zelenih površin,
- upravljanje s pokopališči, urejanje in vzdrževanje pokopališč,
- pogrebne storitve,
- urejanje prometa, javnih parkirišč in garažnih hiš,
- urejanje in vzdrževanje javnih kopališč ter obalnega morskega pasu in obalnega morja,
- upravljanje pristanišč,

- urejanje in vzdrževanje javnih tržnic,
- urejanje in vzdrževanja javnih sanitarij.

Izdelovalec investicijskega programa, Elmarkt d.o.o.:

Izdelovalec investicijskega programa je družba Elmarkt d.o.o., ki je na trgu prisotna od leta 1990 in nudi storitve na področju izdelave investicijske dokumentacije, ekonomskih in finančnih analiz, posamičnih programov ravnanja s stavnim premoženjem države in samoupravnih lokalnih skupnosti, izdelave programov opremljanja stavbnih zemljišč, svetovanja za pridobivanje nepovratnih sredstev RS in EU, svetovanja pri izpeljavi postopkov javno-zasebnega partnerstva, javnih naročil ter organizacije izvajanja investicij in investitorski inženiring.

1.2 Namen in cilji projekta

Osnovni namen investicijskega projekta je z nakupom novih vozil razširiti obstoječo linijo javnega mestnega prometa, ustanoviti eno novo linijo, zamenjati obstoječa dizelska vozila ter tako zmanjšati količino škodljivih delcev kot tudi znižati raven hrupa in povečati število potnikov v javnem mestnem potniškem prometu.

Glavni cilj projekta je nakup dveh avtobusov na električni pogon, s katerimi se

- razširi obstoječa linija mestnega avtobusnega prevoza v Piranu. To bo omogočilo boljšo povezljivost mestnega jedra Piran z območja Fornače (P+R) ter drugih predelov na obrobju mestnega jedra (Beli križ, Arze, Fiesa). Neposredne koristi izvedbe projekta se bodo odrazile v zmanjšanju emisij nevarnih snovi v zraku, večji pretočnosti prometa in boljši kvaliteti življenja občanov.
- ustanovi se nova linija mestnega avtobusnega prevoza v Strunjanu na relaciji AP Strunjan – AP Stjuža. V bližini AP Strunjan je urejeno večje parkirišče. Obratovanje avtobusne linije je predvideno od 1.7. do 31.8.



1.3 Povzetek dokumenta identifikacije investicijskega projekta ter pojasnila poteka aktivnosti in morebitnih sprememb do priprave investicijskega programa

DIIP je bil izdelan januarja 2022 in je obravnaval enak obseg investicije kakor je obravnavan v IP, torej nakupa dveh električnih avtobusov. Višina investicije je bila takrat identificirana na 585.600,00 EUR, viri financiranja pa so se delili med lastna sredstva: 201.600,00 EUR, in nepovratna sredstva EKO sklada; 384.000,00 EUR.

Do priprave IP-ja so bile pridobljene ponudbe, ki so investicijsko vrednost znižale na 529.480,00 EUR.

2 POVZETEK INVESTICIJSKEGA PROGRAMA

2.1 Cilji investicije

Glavni cilj projekta je nakup dveh avtobusov na električni pogon, s katerimi se

- razširi obstoječa linija mestnega avtobusnega prevoza v Piranu. To bo omogočilo boljšo povezljivost mestnega jedra Piran z območja Fornače (P+R) ter drugih predelov na obrobju mestnega jedra (Beli križ, Arze, Fiesa). Neposredne koristi izvedbe projekta se bodo odrazile v zmanjšanju emisij nevarnih snovi v zraku, večji pretočnosti prometa in boljši kvaliteti življenja občanov,
- ustanovi se nova linija mestnega avtobusnega prevoza v Strunjanu na relaciji AP Strunjan – AP Stjuža. V bližini AP Strunjan je urejeno večje parkirišče. Obratovanje avtobusne linije je predvideno od 1.7. do 31.8.

Z bolj razvejano prometno infrastrukturo se uporabnike spodbuja k alternativnim oblikam prevoza in tako prispeva k spremembi mobilne kulture v občini. Neposredne koristi izvedbe projekta se bodo odrazile v zmanjšanju izpustov toplogrednih plinov in obremenjenosti okolja s hrupom, večji pretočnosti prometa in boljši kvaliteti življenja občanov.

Splošni cilji investicije so:

1. dvigniti standard ponudbe potnikom v mestnem prometu,
2. omogočiti potnikom lažji dostop do ožjega mestnega območja,
3. nadgraditi obstoječo storitev P&R na parkirišču in garažni hiši Fornače,
4. boljše povezovanje centra mesta s predeli mesta, katerih obstoječi mestni promet trenutno ne zajema,
5. zmanjšati obremenitve cestne infrastrukture z osebnimi vozili,
6. zmanjšati emisije toplogrednih plinov,
7. izboljšati kakovost zraka,
8. znižati raven hrupa,
9. izboljšati zdravje in kvaliteto življenja občanov,
10. izboljšati privlačnost mesta za turiste.

2.2 Spisek strokovnih podlag

Za izdelavo investicijskega programa so bile uporabljene sledeče strokovne podlage:

- DIIP »Nabava dveh električnih avtobusov«, januar 2022,
- Civitas Policy note: Smart choices for cities, Clean buses for your city; 2013.

2.3 Upoštevane variante in utemeljitev izbire optimalne variante

Investicijska dokumentacija je analizirala varianto »brez« investicije in varianto »z« investicijo. Varianta »brez« investicije ne vključuje nobenih investicijskih izdatkov za izboljšanje trenutnega stanja. V konkretnem primeru bi to pomenilo, da se projekt ne izvede in investitor ne doseže zastavljenih ciljev.

Stagnacija pri obstoječem stanju daje prednost uporabi prevozov s posamičnimi osebnimi avtomobili pred javnim prevozom in s tem večjih izpustov nevarnih plinov v ozračje. Mesto ne bo zasledovalo zastavljenim ciljem na področju trajnostne mobilnosti.

Varianta »z investicijo« prispeva k trajnostnemu razvoju mobilnosti in spremembji mobilne kulture ter s tem dolgoročno vpliva na zmanjšanje škodljivih snovi v zraku. Pozitivno vpliva na zdravje in počutje posameznika ter nudi večjo kvaliteto življenja občanov. Omogoča večjo pretočnost prometa in daje dobre možnosti za razvoj turizma in gospodarstva nasploh.

Varianta »z investicijo« omogoča uresničevanje strateških ciljev občine in je usklajena z regionalnimi, nacionalnimi in EU strategijami in cilji. Na podlagi navedenega lahko zaključimo, da je izvedba investicijskega projekta - variante »z investicijo« potrebna oziroma, da varianta »brez investicije« ne rešuje problema na dolgoročno vzdržen način.

2.4 Odgovorne osebe za izvajanje investicije

Investitor

Investitor in naročnik:

Občina Piran, ki jo zastopa župan,
Đenio Zadković

Vodenje projekta:

Vesna Zorko, koordinator VII/2 za projekte

Odgovorna oseba za pripravo in nadzor nad pripravo investicijske, tehnične in druge dokumentacije:

Vesna Zorko, koordinator VII/2 za projekte

Odgovorna oseba za koordinacijo, nadzor nad administracijo in poročanjem o projektu:

Vesna Zorko, koordinator VII/2 za projekte

Investicijska dokumentacija

Investicijska dokumentacija:

ELMARKT d.o.o.,
Boštjan Lavrič, dipl. ekon. (UN)
Andraž Eller, univ. dipl. ekon.



2.5 Predvidena organizacija za izvedbo investicije

Do sedaj opravljena dela so sledeča:

1. Priprava projektne naloge s tehničnimi specifikacijami ter raziskava trga.
2. Izdelan dokument identifikacije investicijskega projekta.
3. Potrjen dokument identifikacije investicijskega projekta.
4. Izdelan investicijski program.

Za dokončanje investicije je potrebno organizirati in izvesti še sledeče:

5. Potrditev investicijskega programa.
6. Prijava investicije na razpis za pridobitev nepovratnih sredstev EKO Sklada.
7. Priprava dokumentacije za izvedbo JN za nabavo električnih avtobusov.
8. Izbor dobavitelja električnih avtobusov.
9. Dobava električnih avtobusov.

2.6 Prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije

Ocena investicijskih stroškov je podana na podlagi pridobljene ponudbe za električni avtobus skladno s specifikacijami podanimi v poglavju »6. Tehnično tehnološki del«.

Ocena vrednosti nakupa dveh električnih avtobusov znaša:

434.000,00 EUR brez DDV, oziroma 529.480,00 EUR z 22% DDV.

V konkretnem primeru je DDV strošek Občine Piran, ker za predmetno investicijo ni mogoče uveljavljati odbitka vstopnega DDV-ja.

Tabela 1: viri financiranja in finančna konstrukcija po tekočih cenah, v EUR

Postavka	Konto	Vir financiranja	2022
Nakup avtobusov in minibusov	420102	lastna sredstva	182.280,00
		Eko sklad	347.200,00
Skupaj			529.480,00

Za uspešno izvedbo investicije mora Občina Piran v svojem proračunu zagotoviti sredstva skladno z zgoraj opisano dinamiko.

3 OSNOVNI PODATKI O INVESTITORU, IZDELOVALCIH INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE IN PRIHODNJEM UPRAVLJAVCU Z ŽIGI IN PODPISI ODGOVORNIH OSEB

3.1 Investitor

Investitor je Občina Piran, ki jo zastopa župan, Đenio Zadković.

Naziv	Občina Piran – Comune di Pirano
Logotip	 OBČINA PIRAN COMUNE DI PIRANO
Naslov	Tartinijev trg 2
Odgovorna oseba	Đenio Zadković - župan
Vodja projekta	Vesna Zorko, koordinator VII/2 za projekte
Telefon/	05 67 10 369
Spletni naslov	http://www.piran.si
E-mail	vesna.zorko@piran.si
Davčna številka	29263930
Matična številka	5883873000

- Odgovorna oseba:

Đenio Zadković, Župan

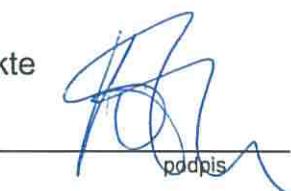


žig in podpis



- Vodja projekta (odgovoren za nadzor nad pripravo investicijske in druge dokumentacije):

Vesna Zorko , koordinator VII/2 za projekte



podpis

2.7 Upravičenost investicije (zbirni prikaz rezultatov)

Varianta »brez« investicije je tista, ki predvideva, da se projekt ne izvede. Brez investicije investitor ne bo dosegel zastavljenih ciljev, zato to varianto ocenujemo kot nesprejemljivo. Varianta »z« **investicijo** se je izkazala kot sprejemljiva tako iz vsebinskega kakor tudi finančnega in ekomskega vidika, zato ocenujemo, da je to optimalna rešitev opisane problematike.

Izračun donosnosti variante »z« investicijo je ob zahtevani 4% diskontni stopnji, pokazal negativno finančno donosnost naložbe (FNSV, FISD), hkrati pa so bile predstavljene izrazite ekomske koristi širše družbene skupnosti. Vključevanje teh koristi v presojo upravičenosti investicije nas privedejo do pozitivnega rezultata, ki pomeni, da te koristi opravičujejo negativni finančni rezultat investicije.

Končna ugotovitev je, da je izbira variante »z« investicijo v vseh ozirih potrebna in upravičen strošek Občine Piran. Investicija je ekomsko upravičena poleg tega pa racionalno zastavljena. Investitorju svetujemo, da nadaljuje z izvedbo investicije, kakor je začrtano v tem dokumentu.

Analitični prikaz rezultatov variante »z investicijo«:

Vrednost investicije po stalnih in tekočih cenah	529.480,00 EUR
Trajanje investicijskega projekta	2022
Referenčna doba investicije	7 let
Finančna Neto sedanja vrednost investicije	-337.204,68 EUR
Finančna Relativna neto sedanja vrednost	-0,64
Finančna Doba vračanja investiranih sredstev	se ne povrnejo
Finančna Interna stopnja donosnosti investicije	ni izračunljiva
Sedanja vrednost neto prihodkov projekta (DNR)	0,00 EUR
Neto sedanja vrednost investicijskih stroškov (DIC)	529.480,00 EUR
Ekomska Neto sedanja vrednost	vsaj 0,00 EUR
Relativna Ekomska Neto sedanja vrednost	vsaj 0,0
Ekomska Doba vračanja investiranih sredstev	največ 30 let
Ekomska Interna stopnja donosnosti	vsaj 5%
 Pridobljena nepovratna sredstva	 347.200,00 EUR

3.2 Bodoči upravljavec

Upravljavec javne komunalne infrastrukture je Javno podjetje OKOLJE PIRAN d.o.o., ki ga zastopa direktor, Gašpar Gašpar Mišič.

Naziv	Javno podjetje OKOLJE Piran d.o.o.,
Logotip	
Naslov	Arze 1b, 6330 Piran - Pirano
Odgovorna oseba	Gašpar Gašpar Mišič, dipl. inž. nav. - direktor
Telefon	05 61 750 00
E-mail	info@okoljepiran.si
Spletni naslov	okoljepiran.si
ID za DDV	SI73819174
Matična številka	5105633000

- Odgovorna oseba:

Gašpar Gašpar Mišič, dipl. inž. nav., direktor


žig in podpis


okolje
Piran – Pirano
d.o.o. s.r.l.

3.3 Izdelovalec investicijske dokumentacije

Izdelovalec dokumenta identifikacije investicijskega projekta je družba Elmarkt d.o.o., ki je na trgu prisotna od leta 1990 in nudi storitve na področju izdelave investicijske dokumentacije, ekonomskih in finančnih analiz, posamičnih programov ravnanja s stvarnim premoženjem države in samoupravnih lokalnih skupnosti, izdelave programov opremljanja stavbnih zemljišč, svetovanja za pridobivanje nepovratnih sredstev RS in EU, svetovanja pri izpeljavi postopkov javno-zasebnega partnerstva, javnih naročil ter organizacije izvajanja investicij in investitorski inženiring.

Naziv	 Ekonomski, finančni in investitorski inženiring Elmarkt d.o.o.
Naslov	Sončna pot 42, 6320 Portorož – Portorose
Odgovorna oseba	Andraž Eller, univ. dipl. ekon - direktor
Kontaktna oseba	Boštjan Lavrič, dipl. ekon. (UN) - vodja projektov
Telefon	08 / 205 06 12
Telefax	08 / 205 06 15
Spletni naslov	www.elmarkt.si
E-mail	info@elmarkt.si

- Avtorja dokumenta:

Boštjan Lavrič, dipl. ekon. (UN)
Andraž Eller, univ. dipl. ekon.



- Odgovorna oseba:

Andraž Eller, direktor

žig in podpis

4 ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA S PRIKAZOM POTREB, KI JIH BO ZADOVOLJEVALA INVESTICIJA, TER USKLAJENOST INVESTICIJSKEGA PROJEKTA S STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI

4.1 Analiza obstoječega stanja s prikazom potreb, ki jih bo zadovoljevala investicija

Za obravnavano območje, kjer se predvidevata nova oz. razširjena avtobusna linija, je značilen velik obisk turistov v poletni turistični sezoni. Tako v Piranu, Fiesi in Strunjanu ni dovolj parkirnih mest na samem kraju, zaradi česar morajo obiskovalci vozila parkirati na bližnjih parkiriščih (garažna hiša Fornače za v Piran in Fieso, parkirišče ob vaškem centru Strunjana za strunjansko plažo).

Okolje Piran trenutno izvaja prevoze s petimi vozili Iveco model FBI 83 M, z dieselskim motorjem in kapaciteto 36 potnikov. S predvidenimi nakupom dveh električnih avtobusov se dopolni vozni park in naredi prvi korak k zamenjavi celotnega voznega parka z vozili, ki proizvajajo manj izpustov toplogrednih plinov.

Skladno s podatki naročnika je zanimanje za take vrste prevoza zelo veliko, kar so pokazale že izvedene podobne linije v preteklosti.

V spodnji tabeli je predstavljena primerjava parametrov avtobusov na dieselski in električni pogon. Na podlagi obravnavanih parametrov je razvidno, da električni avtobusi bistveno manj onesnažujejo okolje.

Tabela 2: Primerjava parametrov avtobusov EURO 6 diesel in električnih avtobusov

Parameter	Euro 6 diesel motor	Električni motor
I. Gorivo		
OVE	ne	da
razpoložljivost vira energije	visoka, na dolgi rok se zmanjšuje	visoka
možnost zamenjave vira	da (nadgradnja biopljin)	da (možnost uporabe sončne ali vetrne energije)
pogon	klasični motor z notranjim izgorevanjem	električni motor
II. Zmogljivost		
doseg v km	600-900	100-200
polnjenje	vsak tretji dan 5-10 min	vsak dan 3-8 ur
poraba energije kWh/km	4,13	1,19

III. Infrastruktura		
potreba po dodatni infrastrukturi	ne	da
pokritost z infrastrukтурno polnjenja	visoka	omejena

IV. Emisije		
CO2, g/km	834	0-500
NOx, g/km	1,1	0
PM10, g/km	0,03	0
hrup (db) stojče vozilo	80	0

V. Ekonomski parametri		
okvirna nabavna vrednost (v 000 EUR)	220	350-500
TCO*2012 (EUR/km)	2,1	5,5
TCO*2030 (EUR/km)	2,5	3,8
dodatna vlaganja v infrastrukturo (v 000 EUR)	0	+/- 100 na avtobus na postajo

* Total cost of ownership (TCO): celotni stroški lastništva, ki vključujejo stroške nabave, financiranja, delovanja in Infrastrukture emisij.

Vir: Civitas Policy note: Smart choices for cities, Clean buses for your city; 2013

Tabela 3: SWOT analiza med nakupa električni avtobusov

Prednosti	Slabosti
<ul style="list-style-type: none"> • pozitiven vpliv na okolje, • izvedljivost projekta, • razvojna naravnost občine, • usposobljenost strokovnega upravljalca • inovativnost projekta povečuje ugled in prepoznavnost občine (prva občina z električnimi avtobusi v Sloveniji). 	<ul style="list-style-type: none"> • visok finančni vložek investitorja za izvedbo projekta, • relativno nov obstoječi vozni park, • krajša amortizacijska doba novih vozil, • polnjenje samo na določenih lokacijah.
Priložnosti	Nevarnosti
<ul style="list-style-type: none"> • povečanje prepoznavnosti občine, • povečanje privlačnosti kraja in občine, • izboljšanje kakovosti življenja občanov • inovativnost projekta, • možnost delnega financiranja investicij z nepovratnimi sredstvi. 	<ul style="list-style-type: none"> • spremembe v zakonodaji, • podražitve električne energije, • zapleti / zamude pri dobavi.

4.2 Usklajenost z razvojnimi politikami in strategijami

Celostna prometna strategija Občine Piran

S pripravo Celostne prometne strategije je Občina Piran začrtala pot k trajnostni mobilnosti. Izdelan dokument namreč pomembno prispeva k razvoju mobilnosti v občini in s tem k izboljšanju kakovosti zraka ter k boljši povezanosti mesta in primestja z zaledjem, zmanjšanju prometnih zastojev, izboljšanju kakovosti življenjskega prostora in povečanju prometne varnosti.

Investicija prispeva k doseganju ciljev 2. strateškega stebra: »Izboljšana ponudba javnega potniškega prometa«, kjer je predvideno povečanje kapacitet OKOLJE Piran d.o.o., z dodatnimi električnimi vozili.

Uredba (EU) št. 1315/2013 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 11. decembra 2013 o smernicah Unije za razvoj vseevropskega prometnega omrežja in razveljavitvi Sklepa št. 661/2010/EU

Projekt sledi ciljem navedene uredbe, ki v 33. členu pravi:

»Da bi se celovito omrežje nenehno prilagajalo razvoju in uvajanju inovativnih tehnologij, je cilj zlasti:

- podpirati in spodbujati dekarbonizacijo prometa s prehodom na inovativne in trajnostne prometne tehnologije;
- omogočiti dekarbonizacijo vseh načinov prevoza s spodbujanjem energetske učinkovitosti, uvajati alternativne pogonske sisteme in sisteme za oskrbo z električno energijo ter zagotavljati
- ustrezno infrastrukturo. Takšna infrastruktura lahko obsega omrežja in druge zmogljivosti, potrebne za oskrbo z energijo, lahko upošteva vmesnik infrastruktura–vozilo in lahko vključuje telematske aplikacije; ...«

Regionalni razvojni program regije Istra – Brkini – Kras 2021-2027

Regionalni razvojni program je temeljni programski dokument na regionalni ravni. Operacija ustreza ciljem prioritete 4: Prometno povezana regija, ukrepa 4: Vzpostavitev trajnostne mobilnosti v okviru katerega je v naboru projektov bil v občini Piran predlagan projekt: »Javni promet – plažni električni avtobus Fiesa, Seča, Lucija, Portorož Strunjan, Piran z ureditvijo parkirišč P+R«.

Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014 - 2020

V dokumentu so predstavljene prednostne osi izbranih prednostnih naložb, kamor bo Slovenija vlagala sredstva evropske kohezijske politike v programske obdobje 2014 – 2020, z namenom doseganja nacionalnih ciljev v okviru ciljev EU 2020. V okviru prednostne osi »Izgradnja infrastrukture in ukrepi za spodbujanje trajnostne

mobilnosti« ter »Trajnostna raba in proizvodnja energije in pametna omrežja«, so dani poudarki na spodbujanje trajnostne urbane mobilnosti (hoja, kolesarjenje, uporaba JPP in drugih alternativnih oblik trajnostne mobilnosti).

Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020

Dokument povzemamo, ker v tem trenutku ni bil še objavljen operativni program, ki bi se nanašal na novejše obdobje. V okviru cilja Promet: Izzivi trajnostnega prometa so ukrepi do leta 2020 zlasti usmerjeni v izboljšanje učinkovitosti vozil, spodbujanje tehnologij in goriv z nižjimi emisijami CO₂, izboljšanje kakovosti in dostopnosti javnega prometa za povečanje njegove uporabe in optimiziranje prevoza.

Resolucija o nacionalnem programu varnosti cestnega prometa za obdobje od 2013 do 2022

Osrednja pozornost prometne politike v Republiki Sloveniji je namenjena trajnostni mobilnosti, ki predstavlja tudi osrče prometne politike Evropske unije. Za dosego cilja prometne politike, Evropska unija vzpodbuja razvoj okolju prijaznejšega prometnega sektorja in razvoj učinkovitih sistemov za upravljanje prometa in povečanje varnosti v cestnem prometu.

Strategija razvoja Slovenije 2030

Strategija razvoja Slovenije 2030 je krovna nacionalna razvojna strategija, ki izhaja iz načel trajnostnega razvoja in integracije razvojnih politik. Projekt je skladen z razvojnim ciljem »Nizkoogljično krožno gospodarstvo«, katerega bomo dosegli z zagotavljanjem, da infrastruktura in raba energije v prometu podpirata prehod v nizkoogljično krožno gospodarstvo ter omogočata trajnostno mobilnost, tudi z uvajanjem novih konceptov mobilnosti in povečanjem deleža javnega potniškega prometa.

Resolucija o prometni politiki Republike Slovenije

Projekt je skladen s sledečimi splošnimi cilji prometne politike:

- povečanje prometne varnosti in varovanja,
- učinkovita poraba energije in čisto okolje,
- povečanje obsega in kakovosti javnega potniškega cestnega in železniškega prometa in vzpostavljanje arhitekture inteligentnih transportnih sistemov z uveljavljanjem regionalnih, nacionalnih in evropskih specifičnosti, usmeritev ter interesov.

Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030

Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji, ki je bila sprejeta na Vladi Republike Slovenije 29. 7. 2015, je ključni dokument na področju razvoja prometa. Izvedba projekta je tako usklajena s Strategijo razvoja prometa, saj omogoča uresničevanje vsaj naslednjih ciljev iz strategije:

- izboljšati mobilnost in dostopnost,
- zmanjšati porabo energije,
- zmanjšati stroške uporabnikov in upravljavcev,
- zmanjšati okoljske obremenitve.

Načrt za okrevanje in odpornost

Investicija je skladna z Načrtom za okrevanje in odpornost v razvojnem področju »Zeleni prihod«, komponenti 4 »Trajnostna mobilnost«, ki spodbuja zeleno, pametno in trajnostno mobilnost ter zmanjšati rabo energije in emisij toplogrednih plinov, kar bo doseženo (med drugim) z povečanjem uporabe alternativnih goriv v prometu, kar vključuje (med drugim) cilj zagotoviti ustrezno okolje za hitrejše uvajanje alternativnih goriv v promet za vse relevantne deležnike, kar se bo odražalo v povečanem številu prvih registriranih vozil na alternativna goriva v RS, zlasti na področju JPP in v osebnem prometu ter povečanem številu polnilnih oziroma oskrbovalnih mest v RS.

Poslovna politika EKO sklada, Slovenskega okolijskega javnega sklada

Izvedba investicije je skladna z zastavljeno poslovno politiko Slovenskega okolijskega javnega sklada, katerega temeljna poslovna dejavnost je spodbujanje varstva okolja in okoljskih naložb z merljivimi okoljskimi učinki. Izvedba nakupa električnih avtobusov in posledično izboljšanje kvalitete zraka, izkazano v zmanjšanju emisij PM10, je skladna z ukrepom Nepovratne finančne spodbude za občine za naložbe v nakup okolju prijaznih avtobusov za javni potniški promet, ki kot pogonsko gorivo uporabljajo stisnjen zemeljski plin ali bioplín ali drug okolju prijazen energet.

5 ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI

Spodbujanje trajnostnih načinov mobilnosti v urbanih območjih je postalo gonilo razvoja, saj cestni promet narašča, veča se poraba goriv, povečuje se število prometnih zastojev in izpustov nevarnih delcev v ozračje. Trajnostna mobilnost je tako eno od ključnih področij trajnostnega razvoja. Pomeni zagotavljanje učinkovite in enakopravne mobilnosti za vse ob hkratnem zmanjševanju nezaželenih stranskih učinkov.

Z nakupom dveh novih avtobusov na električni pogon Občina Piran pomembno prispeva k razvoju javne infrastrukture v smeri družbene odgovornosti. Z novimi vozili se bo nadgradilo linijo mestnega prometa.

Z razširjeno linijo bo omogočena boljša povezljivost mesta do ožjega mestnega središča, hkrati pa bo linija ponujala prevoz do turistično zanimivejših območij, kot je plaža in rekreacijske točke. Ta območja so še posebej v poletnih mesecih zelo obiskana, zato se z vzpostavitvijo nove linije pomembno razrešuje problematiko obremenjenosti cestnega prometa z osebnimi vozili. Linijo bo povezovalo P&R parkirišče, kar bo uporabniku nudilo enostavno tranzicijo do končnega cilja.

Javni prevoz postaja za potnike atraktiven (dovolj pogost, prilagojen migracijskim potrebam, poceni), kar dokazuje naraščanje potnikov, predvsem tistih z mesečno vozovnico. Z modernizacijo voznega parka se pričakuje pozitiven trend tudi v naslednjih letih.

Nakupljeni električni avtobusi bodo del javnega mestnega potniškega prometa. Vožnja na avtobusnih linijah, ki so obravnavane v tem dokumentu, bo brezplačna, zato analiza tržnih možnosti ni smiselna. Lahko omenimo, da bo dodatna ponudba prispevala k večji zasedenosti obravnavanih parkirišč P+R, vendar so tudi ta parkirišča v poletni turistični sezoni že zelo zasedena, zato je težko oceniti učinek.

6 TEHNIČNO-TEHNOLOŠKI DEL

Točne tehnične specifikacije bodo pripravljene v okviru priprave dokumentacije za javno naročilo za izbor dobavitelja dveh električnih avtobusov. V nadaljevanju podajamo okvirni opis vozil:

- vozilo kategorije M3 (vozila za prevoz potnikov z več kot osmimi sedeži poleg vozniškega sedeža in največjo maso večjo od 5 ton),
- vozilo na električni pogon, brez emisij CO₂,
- skupna dovoljena nosilnost enaka ali večja od 7.600 kg,
- konstantna moč motorja: enaka ali večja od 100 kW,
- kapaciteta baterij: enaka ali večja od 115 kWh,
- avtonomija: enaka ali večja od 230 km,
- skupna kapaciteta potnikov: vsaj 37,
- število sedežev: najmanj 15,
- kabina klimatizirana in ogrevana,
- opremljen z dvižno ploščadjo za invalidske vozičke,
- vsaj 24 mesecev ali 100.000 km za celotno vozilo, 36 mesecev ali 150.000 km za baterije, vsaj 60 mesecev ali 200.000 km za baterije glede ohranitve 80% kapacitete.



7 ANALIZA ZAPOSLENIH ZA ALTERNATIVO "Z" INVESTICIJO GLEDE NA ALTERNATIVO "BREZ" INVESTICIJE

Investicija neposredno ne bo vplivala na število delovnih mest ali na spremembo kadrovske organizacije pri investitorju, Občini Piran.

Organizacija izvedbe projekta:

- odgovorna oseba Občine Piran je župan, Đenio Zadković,
- vodja projekta in oseba odgovorna za nadzor nad pripravo dokumentacije: Vesna Zorko, koordinator VII/2 za projekte,
- vodja tehničnega dela bo določen znotraj organizacije upravljalca,
- oseba za pripravo dokumentacije in izvedbo JN bo določena znotraj organizacije investitorja,
- za pripravo investicijske dokumentacije je bil izbran zunanj izvajalec.

Zunanji izvajalci so bili/bodo izbrani skladno z Zakonom o javnem naročanju (Zakon o javnem naročanju :Uradni list RS, št. 121/21).

Po zaključku, bo predmet investicije predan v upravljanje Javnemu podjetju OKOLJE Piran d.o.o.. Zaradi izvedbe investicije in vpeljave nove linije na relaciji AP Strunjan – AP Stjuža, bo v obdobju izvajanja te linije potrebno dodatno zaposlit 3 voznike avtobusov.

8 OCENA VREDNOSTI PROJEKTA PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH, LOČENO ZA UPRAVIČENE IN PREOSTALE STROŠKE, Z NAVEDBO OSNOV IN IZHODIŠČ ZA OCENO

8.1 Splošno

Investicija obravnava nabavo vozil na električni pogon. Za izvedbo investicije ni potrebna pridobitev upravnih ali drugih dovoljenj.

V fazi načrtovanja in priprave investicije je potrebno pripraviti tehnične specifikacije vozil ter izdelati investicijsko dokumentacijo (DIIP, IP). Po potrditvi investicijskega programa lahko občina Piran objavi javno naročilo za nabavo predmeta investicije. Sledi primopredaja avtobusov upravljavcu. Vsa naročila se izvajajo skladno z Zakonom o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 91/15, 14/18, 121/21, 10/22).

V skladu s 5. točko 11. člena »Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ« (Uradni list RS št. 60/2006, 54/2010, 27/2016) je potrebno prikazati oceno investicijskih stroškov po tekočih cenah v primeru, da je predvidena dinamika investiranja daljša od enega leta. Ker je predvidena dinamika izvedbe investicije krajša od enega leta ocenujemo, da so tekoče cene enake stalnim.

Projekt »Nabava dveh električnih avtobusov« se prijavlja na javni poziv EKO sklada 88SUB-PPŠ21 za »Nepovratne finančne spodbude občinam za nakup vozil za prevoz potnikov in šolarjev«.

Splošno o javnem pozivu

Namen javnega poziva je z nakupom novih vozil širiti oziroma vzpostaviti nove linije javnega mestnega ali medkrajevnega potniškega prometa ali šolskih prevozov oziroma na obstoječih linijah javnega mestnega ali medkrajevnega potniškega prometa ali šolskih prevozov zamenjati zastarela vozila z visokimi izpusti delcev PM10 s sodobnimi vozili z nizkimi emisijami delcev ter tako zmanjšati količino emitiranih delcev. Poleg tega je namen s sodobnimi vozili znižati raven hrupa in povečati število prepeljanih potnikov v javnem mestnem potniškem prometu ter tako izboljšati trajnostno mobilnost prebivalcev. Skupni učinek je manjša onesnaženost zunanjega zraka s PM10 oziroma izboljšanje kakovosti zraka in bivanja.

Višina nepovratne finančne spodbude znaša do 80% priznanih stroškov za posamezno vozilo, ki ne vključuje DDV, vendar ne več kot 350.000,00 EUR za posamezno novo vozilo na električni pogon, brez emisij CO₂. Priznani stroški naložbe vključujejo strošek nakupa novega vozila brez DDV.

8.2 Ocena investicijskih stroškov

Ocena investicijskih stroškov je podana na podlagi pridobljene ponudbe za električni avtobus skladno s specifikacijami podanimi v poglavju »6. Tehnično tehnološki del«.

Ocena vrednosti nakupa dveh električnih avtobusov znaša:

434.000,00 EUR brez DDV, oziroma 529.480,00 EUR z 22% DDV.

V konkretnem primeru je DDV strošek Občine Piran, ker za predmetno investicijo ni mogoče uveljavljati odbitka vstopnega DDV-ja.



9 ANALIZA LOKACIJE

Makrolokacija:

Regija: Obalno-kraška statistična regija, Občina: Piran.

Mikrolokacija:

Razširjena redna mestna avtobusna linija bo povezovala Piran – Tartinijev trg – parkirišče Piran na Fornačah – AP antene – Pokopališče Piran – Fiesa Hotel Barbara.

Slika 1: Razširjena avtobusna linija Piran - Fiesa



Na novo uvedena mestna krožna avtobusna linija v Strunjanu na relaciji AP Strunjan – AP Stjuža.

Slika 2: nova avtobusna linija v Strunjanu



10 ANALIZA VPLIVOV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA NA OKOLJE

Investicija v nabavo dveh električnih avtobusov izkazuje naslednje horizontalne omilitvene ukrepe:

Učinkovitost izrabe naravnih virov

Električni avtobusi omogočajo porabo energije, ki je lahko pridobljena iz obnovljivih virov energije (OVE) medtem, ko konvencionalna vozila uporabljajo nafto kot neobnovljivi vir.

Okoljska učinkovitost

Investicija je namenjena varovanju okolja in zmanjšanju onesnaževanja z emisijami toplogrednih plinov in hrupom. Z izvedbo operacije se doseže dekarbonizacijo prometa s prehodom na inovativne in trajnostne prometne tehnologije.

Trajnostna dostopnost

Manjša obremenjenost zraka z emisijami plinov, trdih delcev in hrupa ima izrazito pozitiven vpliv na zdravje občanov in bo omogočila trajnostni razvoj območja.

Zmanjševanje vplivov na okolje

Izvedba projekta bo ugodno vplivala na okolje zaradi preusmeritve prometa z osebnimi vozili na promet z javnimi prevoznimi sredstvi, s čimer se zmanjša tako poraba energije kot emisije toplogrednih plinov in delcev zaradi prometa. Zaradi uporabe javnih avtobusov na električni pogon so emisije zaradi prometa zmanjšane na minimalno možne.

11 ČASOVNI NAČRT IZVEDBE

Za dokončanje investicije je potrebno izvesti vse faze investicije, kakor je prikazano v spodnji shemi. Vsi postopki naročanja morajo biti izvedeni v skladu z Zakonom o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 121/21).

Okvirni časovni načrt izvedbe investicije

• priprava in potrditev DIIP	januar 2022
• prijava projekta na javni poziv EKO sklada	marec 2022
• priprava IP	april 2022
• izvedba JN za izbor dobavitelja	april – maj 2022
• podpis pogodbe z dobaviteljem	junija 2022
• dobava električnih avtobusov	april 2023

Analiza izvedljivosti

- Investicija je umeščena v NRP Občine Piran za leto 2022. Sredstva za izvedbo so rezervirana ob predvideni subvenciji.
- Vloga na razpis je bila oddana in izdana je bila odločba o odobritvi 347.200,00 EUR nepovratnih sredstev s strani EKO Sklada.
- Po potrditvi investicijske dokumentacije ima investitor vse pogoje, da se prijavi in investicijo realizira.

Ocenujemo da je investicija izvedljiva v začrtanih okvirih.

12 NAČRT FINANCIRANJA PO STALNI IN TEKOČIH CENAH, PO DINAMIKI IN VIRIH FINANCIRANJA

Financiranje investicije je predvideno:

- iz lastnih sredstev Občine Piran,
- in s subvencijo EKO sklada j.s., v okviru javnega poziva EKO sklada 88SUB-PPŠ21 za »Nepovratne finančne spodbude občinam za nakup vozil za prevoz potnikov in šolarjev«.

Skladno s pogoji poziva višina nepovratne finančne spodbude znaša do 80% priznanih stroškov za posamezno vozilo, ki ne vključuje DDV, vendar ne več kot 350.000,00 EUR za posamezno novo vozilo na električni pogon, brez emisij CO₂. Priznani stroški naložbe vključujejo strošek nakupa novega vozila brez DDV-ja.

V skladu s 5. točko 11. člena »Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ« (Uradni list RS št. 60/2006, 54/2010, 27/2016) je potrebno prikazati oceno investicijskih stroškov po tekočih cenah v primeru, da je predvidena dinamika investiranja daljša od enega leta. Ker je predvidena dinamika izvedbe investicije krajša od enega leta ocenjujemo, da so tekoče cene enake stalnim.

Tabela 4: viri financiranja in finančna konstrukcija po tekočih cenah, v EUR

Postavka	Konto	Vir financiranja	2022
Nakup avtobusov in minibusov	420102	lastna sredstva	182.280,00
		Eko sklad	347.200,00
Skupaj			529.480,00

Za uspešno izvedbo investicije mora Občina Piran v svojem proračunu zagotoviti sredstva skladno z zgoraj opisano dinamiko.

13 PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA PO VZPOSTAVITVI DELOVANJA INVESTICIJE ZA OBDOBJE EKONOMSKE DOBE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Stroške in prihodke projekta delimo na:

1. stroške v obdobju izvajanja: stroški potrebni za vzpostavitev operacije,
2. stroške in prihodke po obdobju izvajanja: stroški potrebni za obratovanje in prihodki kot posledica obratovanja,
3. preostanek vrednosti ob izteku referenčnega obdobja.

A. Stroški v obdobju izvajanja

Ti stroški obsegajo investicijske stroške v obdobju izvajanja operacije. Podrobno so opredeljeni v poglavju »8. Ocena vrednosti...«.

B. Odhodki in prihodki po obdobju izvajanja

Investicija predvideva nakup dveh električnih avtobusov. Z vzdrževanjem avtobusov bodo nastali naslednji stroški, ki jih upravljaavec ocenjuje na:

- stroški dela: **20.000,00 EUR/leto**,
- stroški registracije dveh avtobusov: **3.000,00 EUR/leto**,
- stroški tehničnih pregledov: **440,00 EUR/leto**,
- stroški zavarovanja potnikov: **240,00 EUR/leto**,
- ostali stroški vzdrževanja: **2.000,00 EUR/leto**,

Skupaj je letno predvidenih **25.680,00 EUR** stroškov.

Prihodki niso predvideni.

C. Preostanek vrednosti

Preostanek vrednosti je fiktivni prihodek ob koncu referenčne dobe. Obstaja več načinov za izračun:

- ocena glede na računovodska vrednost pomeni znesek neodpisane vrednosti po 7 letih,
- ocena glede na bodoče prihodke, ki jih bosta avtobusa po 7-ih letih ustvarila z obratovanjem,
- ocena vrednosti infrastrukture, če bi jo po 7 letih prodali na trgu.



V prvih dveh primerih bi ocena preostanka vrednosti pokazala 0,00 EUR, v zadnjem primeru pa ocenjujemo, da bi tak avtobus po 7-ih letih na trgu lahko prodali za 7.000,00 EUR, torej je preostanek vrednosti investicije 14.000,00 EUR za dva avtobusa.



14 VREDNOTENJE DRUGIH STROŠKOV IN KORISTI Z IZDELAVO FINANČNE IN EKONOMSKE OCENE TER IZRAČUNOM FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV

14.1 Razlaga pojmov

Finančno neto sedanje vrednost lahko opredelimo kot razliko med diskontiranim tokom vseh prilivov in diskontiranim tokom vseh odlivov neke naložbe ali kot vsoto diskontiranih neto prilivov iz finančnega toka naložbe, izračunanim za čas življenske dobe investicije

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{NDT_t}{(1+r)^t}$$

NPV neto sedanja vrednost
NDT neto denarni tok
r diskontna stopnja
t čas denarnega toka
N celotno obdobje projekta

Interna stopnja donosa

Interna stopnja donosnosti je tista diskonta stopnja, pri kateri je neto sedanja vrednost enaka 0. Matematično to lahko izrazimo s formulo

$$\sum_{t=0}^N \frac{NDT_t}{(1+r)^t} = 0$$

NDT neto denarni tok
r diskontna stopnja
t čas denarnega toka
N celotno obdobje projekta

v kateri je tista *r*, pri kateri navedena enačba velja, interna stopnja donosnosti. Interna stopnja donosnosti nam pove tudi višino obrestne mere, ki jo lahko plača investor za posojilo, ne da bi utrpel izgubo, če vso naložbo financira s posojilom.

Ker donosi praviloma niso enaki, interno stopnjo donosnosti praviloma ne moremo izračunati tako, da izpostavimo iz zgoraj navedene formule temveč s poskusi, v



katerih (v zgoraj navedeni formuli) variiramo diskontno stopnjo (r), dokler ne dosežemo enakosti.

Relativna neto sedanja vrednost ali količnik relativne koristnosti

Relativna NSV ali količnik relativne koristnosti meri neto donos na enoto investicijskih stroškov. Izračunamo jo iz razmerja med NSV in sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov in pomeni primerjavo med vsoto vseh diskontiranih neto prilivov (NSV) in vsoto diskontiranih investicijskih stroškov.

Doba vračanja investicijskih sredstev

Doba vračanja investiranih sredstev je časovno obdobje, ki je potrebno, da se vložena sredstva v investicijski projekt povrnejo.

Izračunamo jo po sledeči formuli:

$$DVIS = \frac{1}{\text{(dobiček/investicija)}}$$

14.2 Izračun finančnih kazalcev za investicijski projekt

14.2.1 Metodološke predpostavke

Uporabljen je pristop primerjave prihodkov in odhodkov variante »z investicijo« in »brez investicije« v prihodnjih 7 letih od pričetka obratovanja objekta, kar je referenčna doba investicijskega projekta.

Razlika med projekcijo »z« in »brez« investicije je finančni tok investicije, iz katerega neto prilivov so izračunani kazalci donosnosti obravnavane investicije.

Za predmetno oceno veljajo iste predpostavke in omejitveni pogoji kot veljajo za metodološka izhodišča (zaprt reprodukcijski ciklus, ni reinvestiranja neto prilivov, izračun po stalnih cenah).

Zaradi predpisane metodologije so v projekciji za varianto »z« investicijo, prikazani le na novo nastali prihodki in odhodki investicije, povzročeni z aktiviranjem obravnavane investicije. Varianta »brez« investicije ne prinaša nič dodatnih prihodkov ali odhodkov, varianta »z« investicijo pa prinaša le določene odhodke. Seveda lahko omenimo tudi dodatne stroške amortizacije osnovnih sredstev, ki pa ne pomenijo tudi odlivov denarja, saj je amortizacija le »knjižni strošek«.

14.2.2 Ocena likvidnosti

Ker investicija predvideva manj operativnih prihodkov kot odhodkov, je denarni tok v času obratovanja negativen. Investitor in upravljavec bosta iz lastnih sredstev pokrivala presežek odhodkov nad prihodki.

14.2.3 Izračun finančne donosnosti naložbe

Razlika med projekcijo »z« investicijo in projekcijo »brez« investicije je učinek projekta, na katerega so merjena obravnavana investicijska vlaganja. V skladu z metodologijo so kazalci rentabilnosti izračunani iz neto prilivov finančnega toka naložbe. Neto prilivi so razlika med prilivi in odlivi naložbe.

Kot prilivi naložbe so vzeti prihodki prikazani v poglavju 13, med odlivi pa so prikazani investicijska vlaganja v času investiranja in odhodki prikazani v poglavju 13.

Kot je razvidno iz gornjih elementov, način financiranja investicije na sam izračun donosnosti neposredno ne vpliva (vpliva seveda na likvidnost).

Torej, v finančni analizi donosnosti se izračunajo naslednji kazalniki: finančna neto sedanja vrednost (FNSV), relativna FNSV, doba vračanja naložbe in že omenjena finančna interna stopnja donosnosti (FISD).

V finančnem toku imamo odlive za plačilo stroškov izvedbe ter odlive zaradi operativnih stroškov. Na tej osnovi je iz neto prilivov finančnega toka naložbe, kar predstavlja **neto finančni tok naložbe**, izračunana finančna neto sedanja vrednost (FNSV), finančna interna stopnja donosnosti (FISD), relativna neto sedanja vrednost in doba vračanja naložbe.

Tabela 5: prikaz izračuna finančne neto sedanje vrednosti naložbe

R	Leto	VREDNOSTI V STALNIH CENAH					DISKONTIRANE VREDNOSTI 4%				
		Investicijski odhodki	Stroški	Prihodek EKO sklad	Ostanek vrednosti	Neto denarni tok	Investicijski stroški	Stroški	Prihodek EKO sklad	Ostanek vrednosti	Neto denarni tok
0	2022	529.480,00	0,00	0,00	0,00	-529.480,00	529.480,00	0,00	0,00	0,00	-529.480,00
1	2023	0,00	23.680,00	347.200,00	0,00	323.520,00	0,00	22.769,23	333.846,15	0,00	311.076,92
2	2024	0,00	25.680,00	0,00	0,00	-25.680,00	0,00	23.742,60	0,00	0,00	-23.742,60
3	2025	0,00	25.680,00	0,00	0,00	-25.680,00	0,00	22.829,43	0,00	0,00	-22.829,43
4	2026	0,00	25.680,00	0,00	0,00	-25.680,00	0,00	21.951,37	0,00	0,00	-21.951,37
5	2027	0,00	25.680,00	0,00	0,00	-25.680,00	0,00	21.107,09	0,00	0,00	-21.107,09
6	2028	0,00	25.680,00	0,00	0,00	-25.680,00	0,00	20.295,28	0,00	0,00	-20.295,28
7	2029	0,00	25.680,00	0,00	14.000,00	-11.680,00	0,00	19.514,69	0,00	10.638,85	-8.875,84
	Skupaj	529.480,00	177.760,00	347.200,00	14.000,00	346.040,00	529.480,00	152.209,69	333.846,15	10.638,85	-337.204,68

- Ugotovljena FNSV je negativna in znaša: -337.204,68 EUR;
- FISD je negativna in ni izračunljiva, kar pomeni, da investicija z vidika investitorja ni finančno donosna in se v referenčni dobi investitorju ne povrne. Po določilih Uredbe je predpisana individualna diskontna stopnja za izračun donosnosti 4 % letno;
- posledično je tudi relativna FNSV negativna in znaša: -0,64;
- doba vračanja naložbe pa je daljša od 7 let, oziroma se investitorju investicija nikoli ne povrne v finančnem smislu.

Interna stopnja donosnosti je tista diskontna stopnja, pri kateri je neto sedanja vrednost projekta enaka nič. Pogoj, da je investicijski poseg primeren za nadaljnjo izvedbo je, da je ISD višja od uporabljenih individualnih diskontnih stopnj, vendar pa v **konkretnem primeru ne gre za investicijo v dobičkonosno dejavnost**.

14.2.4 Izračun sedanje vrednosti neto prihodkov projekta (DNR) v referenčnem obdobju

V tabeli izračuna finančne neto sedanje vrednosti naložbe je prikazan tok prilivov in odlivov investitorja in upravljalcev objektov v referenčnem obdobju, iz katerega je izračunana sedanja vrednost neto prihodkov projekta na osnovi diskontiranja neto prihodkov v referenčnem obdobju **vrednost teh »neto prihodkov«** upoštevaje tudi preostanek vrednosti. Prihodki posojil niso upoštevani v izračunu, ker ne predstavljajo proizvodnega prihodka.

Izračunana sedanja vrednost neto prihodkov projekta (DNR) ob 4% diskontni stopnji znaša 0,00 EUR.

14.2.5 Izračun sedanje vrednosti investicijskih stroškov projekta (DIC)

Izračunana je še neto sedanja vrednost investicijskih stroškov (DIC), ki ob 4 % diskontni stopnji znaša 529.480,00 EUR.

14.3 Izračun ekonomskih kazalcev za investicijski projekt

Za potrebe ekonomske analize stroškov in koristi naložbe s širšega družbenega vidika so upoštevani stroški in prihodki že predstavljeni v finančni oceni, poleg tega pa še ekonomski učinki, ki jih bo investicija generirala. Ekonomска analiza investicije mora upoštevati koristi naložbe s širšega družbenega vidika. Pri obravnavanju ekonomski parametrov se upošteva učinek, ki ga bo investicija imela na širšo družbeno skupnost. Ker projekt predstavlja investicijo javnega značaja širšega pomena, ki zaradi svoje specifične narave ne ustvarja finančnega presežka lahko

predpostavimo, da **vsak odhodek ustvari vsaj enak prihodek družbene skupnosti**. Med slednje bi lahko šteli:

- zmanjšanje škode zaradi onesnaženja zraka zaradi prometa,
- zmanjšanje škode zaradi hrupa zaradi prometa,
- zmanjšanje škode zaradi prometnih nesreč,
- zmanjšanje stroškov prometnih zastojev.

Pri izračunih ekonomskih parametrov se upošteva učinek, ki ga bo obravnavana investicija imela na širšo družbeno skupnost. Glede na navedeno lahko predpostavimo, da je **ekonomski doba vračanja investicijskih sredstev** enaka ekonomski dobi investicije, torej se investicija povrne ob njenem izteku. Pod temi pogoji in ob upoštevanju visokih nedenarnih koristi, ki jih investicija zagotavlja, je pozitivna odločitev o investiciji ekonomsko upravičena. Uporabljena je ekonomski diskontna stopnja 5%.

Iz navedenega sledi:

- **ENSV znaša vsaj 0,00 EUR,**
- **EISD znaša vsaj 5%,**
- **relativna ENSV znaša vsaj 0,00,**
- **količnik koristnosti znaša vsaj 1,**
- **doba vračanja naložbe je največ 30 let.**

Razumljivo je, da bi z vključitvijo še dodatnih pozitivnih ekonomskih efektov, ki jih naložba zagotovo prinaša, bili rezultati ekonomske donosnosti naložbe še bolj pozitivni.

14.4 Koristi, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem

V dokumentu identifikacije investicijskega projekta smo obravnavali varianto »brez investicije« in varianto »z investicijo«. Varianta »brez investicije« je tista, ki predvideva, da se investicija, ne izvede. Brez investicije Občina Piran ne bo dosegla zastavljenih ciljev, zato to varianto ocenujemo kot nesprejemljivo. Varianta »z investicijo« se je izkazala kot sprejemljiva tako iz vsebinskega kakor tudi finančnega in ekonomskega vidika.

Nedenarnih stroškov ni zaznati. Nedenarni učinki investicije, oziroma njene nedenarne koristi so izrazito pozitivne:

- Povečanje prepoznavnosti in privlačnosti območja Občina Piran:
Projekt povečuje prepoznavnost občine kot okoljsko osveščene, občanom in turistom prijazne občine, kar prinaša tudi neposredne gospodarske koristi

(povečanje obiska turistov, sprememba strukture gostov v korist okoljsko osveščenih obiskovalcev in s tem dvig dnevne porabe turističnih gostov).

- Boljša kakovost življenja v Občini Piran:
Manjša onesnaženost zraka, boljše zdravstveno stanje občanov, manj hrupa bo zagotovo vplivajo na zadovoljstvo občanov z življenjem v občini, kar na dolgi rok pomeni manjše odseljevanje oziroma dodatno priseljevanje.
- Vpliv na gospodarsko rast:
Ugodna demografska gibanja imajo na dolgi rok tudi pozitivne gospodarske učinke.



15 ANALIZA TVEGANJ IN ANALIZA OBČUTLJIVOSTI

15.1 Analiza tveganj

Pri analizi tveganja je bistvena operacija, da ločimo tveganje na grožnjo in nevarnost. Da ugotovimo, kaj se utegne zgoditi, kakšne so lahko posledice in kaj to nevarnost vpeljuje, torej kaj je tisto, kar grozi.

Analiza tveganj:

GROŽNJA (okoliščina)	NEVARNOST (dogodek)	TAKTIKE ZMANJŠEVANJA TVEGANJ
Spremembe v zakonodaji	Potrebna prilagoditev novi zakonodaji	Prilagoditev novim zakonskim pogojem. Glede na to, da je bolj verjetno, da bi spremembe zakonodaje šle v smeri olajšanja okoljsko naravnih projektov, prilagoditev najverjetneje ne bi bila problematična.
Tehnološka tveganja	Tehnične težave zaradi relativno nove tehnologije	OKOLJE Piran že razpolaga z več električnimi vozili, zato je relativnost dobro seznanjeno s predmetno tehnologijo. Svetujemo pridobitev ustreznih garancij proizvajalcev opreme in vozil, vključitev strokovnjakov s predmetnega področja v fazi načrtovanja.
Odstopanja od finančnega načrta	Rezervirana sredstva v proračunu ne zadostujejo	Po potrebi realokacija finančnih sredstev.
Odstopanja od terminskega plana	Težave z izborom dobavitelja, težave dobavitelja z nabavo	Vključitev strokovnjakov s predmetnega področja v fazi načrtovanja, ustrezena priprava pogodbe, ki vključuje penale v primeru zamud pri dobavi.

V tabeli je opisana ocena možnih tveganj ob izvajanju predmetne investicije. Ukrepi za zmanjševanje tveganj ne predstavljajo dodatnega stroška za investitorja, temveč le opozarjajo na ključne aktivnosti pri izvajanju posameznih sklopov investicije. Če bodo ključne aktivnosti izvedene v skladu s predpisi in uzancami, ki veljajo v panogi, potek projekta ne bo ogrožen.

Ocenjujemo, da je projekt relativno netvegan. Izvedena je bila analiza trga cen električnih avtobusov za katere se ne pričakuje bistvenih podražitev.

15.2 Analiza občutljivosti

Analiza občutljivosti je analiza učinkov sprememb nekaterih ključnih predpostavk na rezultate ocenjevanja stroškov in koristi. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamičnega projekta in jih je treba izbirati za vsak primer posebej. Cilj te analize je opredelitev kritičnih spremenljivk projekta. To izvedemo s spreminjanjem spremenljivk projekta za določen odstotek, potem pa opazujemo posledice teh sprememb na kazalnike finančnih in ekonomskih učinkov. Spremenljivke je treba spreminti posamično, preostali parametri pa ostanejo nespremenjeni. Merila, ki se privzamejo za izbiro kritičnih spremenljivk, se razlikujejo glede na posebnosti posamičnega projekta in jih je treba izbirati za vsak primer posebej. Kot splošno pravilo velja, da je spremenljivka kritična, ko njeno spremenjanje (pozitivno ali negativno) za 1% povzroči porast opazovanih parametrov za vsaj 5%.

Rezultati analize občutljivosti

Za analizo občutljivosti investicije smo glede na v predhodnem poglavju predstavljeno finančno in ekonomsko oceno, izbrali spremenljivke, ki imajo vpliv na finančno neto sedanjo vrednost v referenčni dobi investicije, ki je ocenjena na 7 let.

Z višanjem ali nižanjem vhodnih podatkov (spremenljivk) ugotavljamo, kateri faktorji najbolj vplivajo na občutljivost investicije. Možnih scenarijev je več, vendar smo v tej analizi občutljivosti žeeli prikazati črni scenarij, to pomeni, da smo spremenljivke vnašali tako, da so vplivale na poslabšanje rezultatov za investitorja.

Parametri, ki smo jih opazovali pri spreminjanju vrednosti spremenljivk, so:

- finančna neto sedanja vrednost,
- finančna relativna neto sedanja vrednost.

Finančna stopnja donosnosti ni izračunljiva.

Spremenljivke uporabljene za analizo občutljivosti finančne ocene

- Povišanje investicijskih stroškov.
- Povišanje stroškov v obratovanju.

Prihodki niso predvideni.



Iz analize občutljivosti je razvidno, da:

- sprememba vrednosti investicijskih stroškov za 1% povzroči **1,57%** spremembo NSV in **0,56%** spremembo RNSV. ISD ni izračunljiva.
- povišanje stroškov investicije za 15 % ima relativen vpliv na finančne kazalnike, ki bi znašali: NSV **-416.626,68 EUR**, RNSV pa **-0,68**. ISD ni izračunljiva.
- sprememba vrednosti operativnih stroškov za 1% povzroči **0,45%** spremembo NSV in **0,45%** spremembo RNSV. ISD ni izračunljiva.
- povišanje operativnih stroškov investicije za 15 % ima relativen vpliv na finančne kazalnike, ki bi znašali: NSV **-360.036,14 EUR**, RNSV pa **-0,68**. ISD ni izračunljiva.

Zaključimo lahko, da je projekt relativno neobčutljiv. Kritičnih spremenljivk pri investicijskem projektu ni zaznati (spremenljivka je kritična, ko 1 % njene spremembe povzroči vsaj 5 % spremembo osnovne vrednosti).



16 PREDSTAVITEV IN RAZLAGA REZULTATOV

Varianta »brez« investicije je tista, ki predvideva, da se projekt ne izvede. Brez investicije investitor ne bo dosegel zastavljenih ciljev, zato to varianto ocenujemo kot nesprejemljivo. Varianta »z« **investicijo** se je izkazala kot sprejemljiva tako iz vsebinskega kakor tudi finančnega in ekonomskega vidika, zato ocenujemo, da je to **optimalna rešitev** opisane problematike.

Izračun donosnosti variante »z« investicijo je ob zahtevani 4% diskontni stopnji, pokazal negativno finančno donosnost naložbe (FNSV, FISD), hkrati pa so bile predstavljene izrazite ekonomske koristi širše družbene skupnosti. Vključevanje teh koristi v presojo upravičenosti investicije nas privedejo do pozitivnega rezultata, ki pomeni, da te koristi opravičujejo negativni finančni rezultat investicije.

Končna ugotovitev je, da je izbira variante »z« investicijo v vseh ozirih potrebna in upravičen strošek Občine Piran. Investicija je ekonomsko upravičena poleg tega pa racionalno zastavljena. Investitorju svetujemo, da nadaljuje z izvedbo investicije, kakor je začrtano v tem dokumentu.

Analitični prikaz rezultatov variante »z« investicijo:

Vrednost investicije po stalnih in tekočih cenah	529.480,00 EUR
Trajanje investicijskega projekta	2022
Referenčna doba investicije	7 let
Finančna Neto sedanja vrednost investicije	-337.204,68 EUR
Finančna Relativna neto sedanja vrednost	-0,64
Finančna Doba vračanja investiranih sredstev	se ne povrnejo
Finančna Interna stopnja donosnosti investicije	ni izračunljiva
Sedanja vrednost neto prihodkov projekta (DNR)	0,00 EUR
Neto sedanja vrednost investicijskih stroškov (DIC)	529.480,00 EUR
Ekonomska Neto sedanja vrednost	vsaj 0,00 EUR
Relativna Ekonomska Neto sedanja vrednost	vsaj 0,0
Ekonomska Doba vračanja investiranih sredstev	največ 30 let
Ekonomska Interna stopnja donosnosti	vsaj 5%
 Pridobljena nepovratna sredstva	 347.200,00 EUR