



MESTNA OBČINA MARIBOR

Ulica heroja Staneta 1, 2 000 Maribor
Tel.: 02 220 10 00, Fax: 02 220 12 07
E-pošta: mestna.obcina@maribor.si

RAZŠIRJENA PROJEKTNA NALOGA

(Minimalna vsebina v skladu z 11. členom Uredbe o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/2006) in Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 54/2010))

Naslov investicijskega projekta:

ENERGETSKA OBNOVA VRTCA OTONA ŽUPANČIČA MARIBOR, ENOTA MEHURČKI



Maribor, november 2015

Župan: dr. Andrej FIŠTRAVEC



Naziv investicijskega projekta:	Energetska Obnova Vrtca Otona Župančiča Maribor, enota Mehurčki
Financer:	Mestna občina Maribor Ulica heroja Staneta 1, 2 000 Maribor
Investitor v imenu MOM:	Vrtec Otona Župančiča Maribor Oblakova ulica 5, 2000 Maribor
Sofinancer:	Kohezijski sklad EU in državni proračun RS (potencialen) Zasebni partner (potencialen)
Naročnik projekta in odgovorna oseba naročnika: (ime, priimek, podpis, žig)	Mestna občina Maribor dr. Andrej FIŠTRAVEC, župan _____
Upravljavec investicijskega objekta: (ime, priimek, podpis, žig)	Vrtec Otona Župančiča Maribor Ravnateljica vrtca Stanislava LEŠNIK _____
Projektno dokumentacijo investicijskega projekta izdelala: (ime, priimek, podpis odgovorne osebe in izdelovalca, žig)	ŽIHER projekt d.o.o. Opekarniška cesta 17a, 2 270 Ormož Odgovorna oseba: Direktor Silvo SOK _____ Izdelovalec dokumenta: Vodja projektiranja Petra ŽIHER SOK _____

Nadaljevanje preglednice na naslednji strani!



Nadaljevanje preglednice s prejšnje strani!

<p>Razširjeno projektno nalogo izdelala: (ime, priimek, podpis odgovorne osebe in izdelovalca, žig)</p>	<p>ŽIHER projekt d.o.o. Opekarniška cesta 17a, 2 270 Ormož Odgovorna oseba: Direktor Silvo SOK _____ Izdelovalec dokumenta: Nina SOK _____</p>
<p>Datum izdelave dokumenta:</p>	<p>12. 11. 2015</p>



Vsebina

1	OPREDELITEV INVESTITORJA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE, UPRAVLJAVCA IN STROKOVNIH SLUŽB	8
2	ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO	10
2.1	Predmet investicije.....	10
2.2	Analiza trenutnega stanja	10
2.2.1	Splošno.....	10
2.2.2	Opis današnjega gradbenega stanja vrtca.....	11
2.2.3	Pregled površin vrtca.....	12
2.3	Lastniki in upravljavec vrtca.....	12
2.4	Uporabniki vrtca.....	12
2.5	Razlogi za investicijsko namero in njena utemeljitev.....	13
3	OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE TER PREVERITEV USKLAJENOSTI Z RAZVOJNIMI STRATEGIJAMI IN POLITIKAMI.....	14
3.1	Razvojne možnosti	14
3.2	Namen in cilji investicije.....	14
3.3	Skladnost z občinskim Načrtom razvojnih programov.....	15
3.4	Skladnost z drugimi razvojnimi strategijami in dokumenti	15
4	VARIANTE INVESTICIJ	16
4.1	Varianta »brez« investicije.....	16
4.2	Varianta »z« investicijo	16
4.3	Primerjava variant in izbor optimalne variante.....	16
5	OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV	17
5.1	Vrsta investicije.....	17
5.2	Povzetek ocenjene vrednosti investicije	17
5.3	Določitev potrebne investicijske dokumentacije	17
5.4	Potrebna upravna dovoljenja za poseg v prostor	17
6	OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO.....	18
6.1	Strokovne podlage za pripravo DIIP	18
6.2	Navedba in opis lokacije	18
6.3	Tehnično-tehnološki opis predvidene energetske obnove	18
6.3.1	Izvedba investicije po sklopih	18
6.3.2	1. sklop.....	19
6.3.3	2. sklop.....	21
6.3.4	3. sklop.....	21
6.3.5	4. sklop.....	21
6.3.6	6. sklop.....	22
6.4	Obseg in specifikacija sanacije.....	22



6.4.1	Podlage za oceno vrednosti investicije.....	22
6.4.2	Ocenjena vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah po posameznih glavnih postavkah	22
6.4.3	Upravičeni in neupravičeni stroški sofinanciranja investicije	24
6.5	Viri financiranja	25
6.5.1	Pregled možnih modelov financiranja	25
6.5.2	Model A financiranja	26
6.5.3	Model B financiranja	27
6.5.4	Model C financiranja.....	28
6.5.5	Model D financiranja.....	29
6.6	Časovni načrt.....	30
6.7	Kadrovsko – organizacijska shema	30
6.7.1	Kadrovska struktura med izvajanjem izvedbenih del	30
6.7.2	Kadrovska struktura med obratovanjem v ekonomski dobi	31
6.8	Varstvo okolja	31
6.8.1	Pričakovani vplivi v času izvajanja del	31
6.8.2	Pričakovani vplivi v času obratovanja.....	32
6.8.3	Sklepna ugotovitev vpliva na okolje.....	33
6.9	Prikaz rezultatov investicije.....	34
6.10	Analiza stroškov in koristi	34
6.10.1	Pojasnilo analiz.....	34
6.10.2	Ekonomska doba stroškov in koristi.....	35
6.10.3	Stroški vzdrževanja, obratovanja in energije ter prihodki	35
6.10.4	Ostane vrednosti investicije	35
6.10.5	Finančna analiza s kazalniki.....	35
6.10.5.1	Cilji finančne analize	35
6.10.5.2	Finančna neto sedanja vrednost.....	36
6.10.5.3	Izračun dobe vračanja sredstev	36
6.10.5.4	Finančni količnik relativne koristnosti in finančna relativna neto sedanja vrednost	36
6.10.5.5	Sklepna ugotovitev finančne analize	37
6.10.6	Določitev zneska nepovratnih sredstev EU	37
6.10.7	Ekonomska analiza s kazalniki.....	38
6.10.7.1	Cilji ekonomske analize	38
6.10.7.2	Investicijski in operativni stroški ter prihodki investicije.....	38
6.10.7.3	Ostane vrednosti investicije pri ekonomski analizi	38
6.10.7.4	Ugotovitev in ovrednotenje javnih koristi.....	38
6.10.7.5	Ekonomska neto sedanja vrednost in ekonomska interna stopnja donosnosti.....	39
6.10.7.6	Ekonomski količnik relativne koristnosti in ekonomska relativna neto sedanja vrednost.....	39
6.10.7.7	Doba vračanja sredstev	40
6.10.7.8	Sklepna ugotovitev ekonomske analize.....	40
6.10.8	Ekonomska analiza občutljivosti.....	40
6.10.9	Analiza tveganj	41



7	UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI IZDELAVE INVESTICIJSKE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM	42
8	OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO.....	42
9	SKLEP	42
10	PRILOGE.....	44



Seznam preglednic

Preglednica 1:	Podatki investitorja.	8
Preglednica 2:	Podatki o lastništvu objekta.	8
Preglednica 3:	Podatki o vrsti ter izdelovalcih projektne in investicijske dokumentacije.	8
Preglednica 4:	Podatki o upravljavcu oz. uporabniku objekta.	9
Preglednica 5:	Pregled prostorov vrtca z njihovimi površinami.	12
Preglednica 6:	Povzetek ocen osnovnih postavk obravnavane investicije v tekočih cenah z DDV-jem po letih.	17
Preglednica 7:	Podrobnejša specifikacija investicije v stalnih cenah, brez DDV.	23
Preglednica 8:	Podrobnejša specifikacija investicije v stalnih cenah, z DDV.	23
Preglednica 9:	Podrobnejša specifikacija investicije v tekočih cenah, brez DDV.	23
Preglednica 10:	Podrobnejša specifikacija investicije v tekočih cenah, z DDV.	24
Preglednica 11:	Prikaz upravičenih in preostalih (neupravičenih) stroškov investicije.	25
Preglednica 12:	Pregled virov in višin financiranja oz. sofinanciranja investicije po možnih modelih - skupaj.	26
Preglednica 13:	Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model A.	27
Preglednica 14:	Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model B.	27
Preglednica 15:	Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model C.	28
Preglednica 16:	Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model D.	29
Preglednica 17:	Časovni načrt izvedbe investicije.	30
Preglednica 18:	Analize občutljivosti investicije.	40
Preglednica 19:	Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun finančne neto sedanje vrednosti investicije.	45
Preglednica 20:	Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun finančne neto sedanje vrednosti investicije - diskontirano.	46
Preglednica 21:	Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti investicije.	47
Preglednica 22:	Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti investicije - diskontirano.	48

Seznam slik

Slika 1:	Prikaz lokacije Vrtca Otona Župančiča, enote Mehurčki v ulici Arnolda Tovornika 12 v Mariboru.	49
Slika 2:	Pregled katastra parcele št. 1580/3, KO 678 Radvanje.	49



1 OPREDELITEV INVESTITORJA, IZDELOVALCA INVESTICIJSKE IN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE, UPRAVLJAVCA IN STROKOVNIH SLUŽB

Preglednica 1: Podatki investitorja.

INVESTITOR	
Naziv:	Mestna občina Maribor
Naslov:	Ulica heroja Staneta 1, 2 000 Maribor
Odgovorna oseba:	Župan dr. Andrej FIŠTRAVEC
Telefon:	02 220 10 00
Telefax:	02 220 12 07
E-pošta:	mestna.obcina@maribor.si
Davčna številka:	SI 12709590
Matična številka	5883369
Transakcijski račun:	01270-0100008403

Preglednica 2: Podatki o lastništvu objekta.

Podatki o lastništvu objekta	
Ime lastnika:	Mestna občina Maribor
Naziv stavbe, št. stavbe, dejanska raba stavbe:	Vrtec Otona Župančiča Maribor – enota Mehurčki, 1526, nestanovanjska
Naslov:	Ulica Arnolda Tovornika 12, 2 000 Maribor
Parcelna št. in KO:	1580/3, KO 678 SPODNJE RADVANJE

Preglednica 3: Podatki o vrsti ter izdelovalcih projektne in investicijske dokumentacije.

Vrsta dokumentacije	Podatki	
PZI načrt s popisi del	Naslov dokumenta:	Vrtec Otona župančiča Maribor, enota Mehurčki, PZI, november 2014
	Št. dokumenta:	34-PZI/2014
	Avtor dokumenta:	Petra ŽIHER SOK, G-2143
	Odgovorni projektant:	Petra ŽIHER SOK, G-2143
	Institucija:	ŽIHER projekt d.o.o.
	Odgovorna oseba:	Silvo SOK, direktor
	Naslov:	Opekarniška cesta 17 a, 2 270 Ormož
	Telefon:	02 743 08 17
	Telefax:	02 743 08 12
	E-pošta:	petra@ziher.si
Splet:	www.ziher.si	

Nadaljevanje preglednice na naslednji strani!



Nadaljevanje preglednice s prejšnje strani!

Vrsta dokumentacije	Podatki	
Razširjena projektna naloga	Naslov dokumenta:	Energetska obnova Vrtca Otona Župančiča Maribor, enota Mehurčki, november 2015
	Avtor dokumenta:	Nina SOK
	Institucija:	ŽIHER projekt d.o.o.
	Odgovorna oseba:	Silvo SOK, direktor
	Naslov:	Opekarniška cesta 17 a, 2 270 Ormož
	Telefon:	02 743 08 17
	Telefax:	02 743 08 12
	E-pošta:	petra@ziher.si
	Splet:	www.ziher.si

Preglednica 4: Podatki o upravljavcu oz. uporabniku objekta.

UPRAVLJAVEC OZ. UPORABNIK OBJEKTA	
Ime upravljavca oz. uporabnika:	Vrtec Otona Župančiča MARIBOR
Naslov:	Oblakova ulica 5, 2000 Maribor
Odgovorna oseba:	Stanislava LEŠNIK, ravnateljica
Telefon:	02 330 24 45
Telefax:	02 330 24 47
E-pošta:	vrtec-mboz@guest.arnes.si
Splet:	www.vrtec-ozupancica-mb.si
Davčna številka:	98887793
Matična številka	5007704000
Transakcijski račun:	SI56 0127 0603 0639 231
ENOTA VRTCA	
Enota:	Mehurčki
Vodja enote:	
Naslov:	Arnolda Tovornika 12
Telefon:	02 330 24 60
E-pošta:	



2 ANALIZA STANJA Z OPISOM RAZLOGOV ZA INVESTICIJSKO NAMERO

2.1 Predmet investicije

Predmet obravnavane investicije je energetska obnova objekta Vrtca Otona Župančiča Maribor – enote Mehurčki. Celotna obnova vrtca obsega 5 sklopov in sicer:

1. sklop: energetska obnova objekta, ki zajema obnovo fasade (z energetskega in ekološkega vidika), zamenjavo stavbnega pohištva s senčili, zamenjavo razvoda centralnega ogrevanja, zamenjavo grelnih teles s termostatskimi ventili z zaščitnimi maskami, prezračevanje in hlajenje igralnic, obnova elektro inštalacij z zamenjavo svetil, sanacijo sten, izolacija stropa, slikopleskarska dela, obnova toplotne podpostaje, zamenjava zunanje ograje vrtca,
2. sklop: sanacijo razvoda vodovodnih instalacij, zamenjavo tal z ureditvijo talne izolacije, širitev vratnih odprtih in zamenjava vrat, sanacijo sten,
3. sklop: obnovo razdelilne kuhinje,
4. sklop: obnovo sanitarij,
5. sklop: zamenjavo tal v igralnicah in vseh pripadajočih prostorih z ureditvijo talne izolacije
6. sklop: dograditev teras in nadstrešnice.

2.2 Analiza trenutnega stanja

Splošno

Mestna občina Maribor je ustanoviteljica javnega zavoda Vrtec Otona Župančiča Maribor na podlagi odloka (MUV št. 12/2009 in 34/2009) in opravlja javno službo na področju predšolske vzgoje.

Program za predšolske otroke poteka na različnih lokacijah v 3 enotah (Enota Lenka, Enota Mehurčki in Enota Oblakova), ki se med seboj organizacijsko in vsebinsko povezujejo v Vrtec Otona Župančiča Maribor.

Obravnavana stavba enote vrtca Mehurčki je bila zgrajena leta 1981 s samoprispevkom. Nahaja se v Novi vasi v ulici Arnolda Tovornika 12 (lokacija vrtca podaja slika 1 v Prilogah).

V enoti posluje 7 oddelkov, od tega so v šolskem letu 2013/2014 3 oddelki prvega starostnega obdobja in 4 oddelki drugega starostnega obdobja, skupaj 125 otrok.



Opis današnjega gradbenega stanja vrtca

Konstrukcija

Objekt je zasnovan pritlično, v eni etaži in je tlorisno členjen. Zasnova je klasična gradnja, temelji so pasovni pod prečnimi nosilnimi stenami. Nosilno zidovje je armirano betonske izvedbe, prav tako stropne plošče, ravne in poševne.

Konstruktivno je stavba zasnovana na sistem prečnih nosilnih zidov v neto razponu 6 m ter z monolitno armirano betonsko stropno ploščo. Celotno stavbo tvori sedem šest metrskih razponov, ki so nekje v sredini pravokotno zlomljeni in v samem lomu tvorijo konstruktivno centralni del. Predelno zidovje je v klasični izvedbi modularne opeke, obojestransko z grobim in finim ometom. Zunanje zidovje in parapeti so v izvedbi armiranega betona, kombi plošč ter grobega in finega ometa.

Stavba vrtca nima kontroliranega sistema prezračevanja oz. je le-ta naraven.

Streha

Streha je pločevinasta, ki je bila obnovljena leta 2008, prekrita s trapezno pločevino.

Stavbno pohištvo

Vsa okna in vrata so v leseni izvedbi. Vse izvedbe so v mehkem hrastovem ali jelovem lesu. V treh igralnicah, ki so pozicionirane na JV stran vrtca (igralnice prvega starostnega obdobja) so bila obstoječa okna že zamenjana z novimi PVC okni.

Fasada

Fasada ima sicer toplotno izolacijo, vendar zaradi njene pomanjkljive debeline in zaradi vse večjih špranj v parni zapor, je posledično temu energetsko potratna. Premajhna debelina izolacije se nahaja tudi na stropovih proti podstrešju objekta vrtca.

Finalni tlaki

Finalni tlaki so:

- parket v vseh prostorih namenjenih otrokovemu bivanju,
- PVC tlak - vinil v prostori za vzgojno osebo,
- keramika v vseh sanitarno vodnih vozlih, v kuhinji, v sanitarijah in garderobah, pralnici in likalnici ter v podpostaji centralne kurilnice.

Elektro in vodovodna inštalacija

Elektro inštalacija je prvotna in na mestih že dotrajana in potrebna obnove.

Inštalacijski razvodi so za sanitarno vodo, kot tudi za radiatorski sistem ogrevanja, že dotrajani in vgrajeni v večini po cementnih tlakih. V neznanem obsegu le-ti prebijajo hidroizolacijo, kar se je izkazalo pri nekaterih sanacijskih delih. Prav tako ni revizijskih jaškov na pomembnejših vozliščih, kar še dodatno otežuje vzdrževanje razvodnega sistema.



Ogrevanje

Objekt se ogreva preko Energetike Maribor in je potrebna nova toplotna podpostaja, saj je obstoječa dotrajana.

Sistem načina ogrevanja stavbe je radiatorski z navadnimi ventili.

Pregled površin vrtca

Enota Mehurčki se nahaja v eni etaži, pritličju, v velikosti 784,24 m². Pregled prostorov obravnavanega vrtca podaja naslednja preglednica 5.

Preglednica 5: Pregled prostorov vrtca z njihovimi površinami.

Zap. št.	Naziv prostora	Površina (m ²)
1.	Igralnice	325,34
2.	Hodniki in garderobe za otroke	199,66
3.	Sanitarije – otroci	31,33
4.	Sanitarije – odrasli in garderobe	12,4
5.	Vetrolovi, notranji del	8,89
6.	Vetrolovi, zunanji del	23,26
7.	Kabineti – notranji in zunanji	40,27
8.	Kuhinja	18,02
9.	Večnamenska dvorana	74,82
10.	Zunanji smetarnik	2,52
11.	Toplotna podpostaja	11,25
12.	Pralnica	17,22
13.	Zbornica	19,24
Skupaj		784,24

2.3 Lastniki in upravljavec vrtca

Lastnik obravnavanega vrtca je Mestna občina Maribor.

Upravljavec enote vrtca Mehurčki je Vrtec Otona Župančiča Maribor.

2.4 Uporabniki vrtca

Uporabnika vrtca so otroci in zaposleni v vrtcu.



2.5 Razlogi za investicijsko namero in njena utemeljitev

Glavni razlog za izvedbo obravnavane investicijske namere je velika energetska potratnost objekta vrtca, posledično temu pa tudi veliki izpusti CO₂ v ozračje.

Zaradi velike energetske potratnosti je to glavna utemeljitev za izvedbo obravnavane energetske sanacije, saj se po energetski obnovi obravnavanega vrtca pričakuje, da bo zagotovljena poraba energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov, kar bo pa posledično tudi pomenilo zmanjšani izpust CO₂ v ozračje.

Drugi razlog za izvedbo nameravane investicije pa so še sledeči:

- visoki stroški za ogrevanje objekta,
- visoki stroški vzdrževanja objekta,
- dotrajanost nekaterih delov objekta kot je stavbno pohištvo, obstoječa izolacija, fasada, tlaki, sanitarije, elektro inštalacije, razvod tople sanitarne vode, zunanja ograja,
- ni sistema za kontrolirano prezračevanje,
- dotrajana toplotna postaja in razvod ogrevalnega sistema.

Menimo, da zgoraj opisani razlogi utemeljujejo izvedbo investicijske namere energetske obnove objekta Vrtca Otona Župančiča Maribor – enote Mehurčki.



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

3.1 Razvojne možnosti

Mestna občina Maribor sodi med povprečno razvite občine v Sloveniji, saj ima koeficient razvitosti¹ 1,01. Tudi drugi gospodarski kazalniki kažejo, da ima občina določene razvojne težave.

Z izboljšanimi osnovnimi pogoji vzgoje in izobraževanja predšolskih otrok v vrtcu se posredno pričakuje ohranitev poseljenosti mestnega okolja (število prebivalcev se zadnji dve leti po padcu v letih 2011, 2012 in 2013 počasi povečuje), zlasti z mladimi družinami (indeks staranja² je na 1.1.2015 za Maribor znašal 176,5, za Slovenijo pa 121,4), saj bo energetske saniran objekt privlačnejši za vpis predšolskih otrok. Ohranitev ali pa celo povečanje poseljenosti pa je osnova za nove razvojne možnosti obravnavanega mestnega okolja.

3.2 Namen in cilji investicije

Temeljni nameni obravnavane investicije so sledeči:

- povečati energetske učinkovitost stavbe vrtca,
- sanirati že dotrajane ostale dele objekta vrtca in
- izboljšati bivalne pogoje v vrtcu.

Investicija pa namerava doseči tudi materialne cilje in sicer:

- izvedba energetske sanacije celotnega objekta tako, da bo zagotovljena poraba energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov,
- dograjene terase igralnic in nadstrešnice,
- obnovljeni prostori kot so kuhinja, hodniki, sanitarije,
- obnovljene elektroinstalacije z zamenjavo navadnih svetil z LED sijalkami,
- izvedeno mehansko prezračevanje prostorov z rekuperacijo,
- izvedena obnova strojnih inštalacij, zunanje ograje in postavitve zunanjega pitnika za vodo,
- zmanjšani stroški ogrevanja,
- zmanjšani izpusti CO₂.

¹ Vir podatka: http://www.mf.gov.si/si/delovna_podrocja/lokalne_skupnosti/izracuni/dolocitev_koeficientov_razvitosti_obcin/za_1_eto_2015/.

² Vir podatka: <http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/Saveshow.asp>.



3.3 Skladnost z občinskim Načrtom razvojnih programov

Obravnavana investicija bo skladna z Načrtom razvojnih projektov Mestne občine Maribor za obdobje 2014 – 2018.

3.4 Skladnost z drugimi razvojnimi strategijami in dokumenti

Obravnavana investicija je tudi usklajena z razvojnimi slovenskimi in evropskimi strategijami ter ostalimi dokumenti, ki danes veljajo na področju zmanjšanja rabe energije in ohranjanja ter varovanja okolja.



4 VARIANTE INVESTICIJ

4.1 Varianta »brez« investicije

Varianta »brez investicije« pomeni, da se energetska obnova enote Mehurčki ne bi izvedla. To bi pomenilo, da bi vrtec tudi v prihodnje deloval v energetske zelo potratnem objektu. Nadalje se tudi nebi izvedla obnova in toplotna sanacije fasade, tlakov in nekaterih notranjih prostorov, zamenjano ne bi bilo stavbno pohištvo kot tudi bi bili stropovi v objektu slabo izolirani, dotrajana bi ostala toplotna postaja in njen razvod, grelna telesa bi bila še vedno brez regulacijskih termostatskih ventilov, prezračevanje bi bilo naravno, ostale bi dotrajane vodovodne napeljave in elektroinštalacije s potratnimi navadnimi svetili, neobnovljena bi ostala razdelilna kuhinja. V slabem stanju bi ostala tudi zunanja ograja, zunanje igrišče pa bi bilo še vedno brez pitnika vode.

Posledično temu bi to tudi pomenilo, da bi bili stroški ogrevanja objekta tudi v prihodnje relativno veliki, povečali pa bi se tudi stroški vzdrževanja obstoječega stavbnega pohištva, toplotno ugodje otrok in zaposlenih pa bi tudi v prihodnje bilo na nizki ravni.

Ta varianta »brez investicije« je popolnoma nesprejemljiva, saj bi se po nepotrebnem tudi v prihodnje negativno obremenjevalo okolje s povišanimi izpusti CO₂ v ozračje.

4.2 Varianta »z« investicijo

Ta varianta obsega energetske sanacije celotnega objekta vrtca, obnovo toplotne postaje in razvoda toplote, ureditev ter sanacijo elektro in strojnih inštalacij ter sanacijo ostalih notranjih prostorov in zamenjavo zunanje ograje ter postavitve zunanjega pitnika vode.

Varianta »z investicijo« je gledano z zagotovljene porabe energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov po izvedeni sanaciji mnogo ugodnejša, stroški ogrevanja bi se pri tej varianti bistveno zmanjšali, zmanjšali pa bi se tudi stroški vzdrževanja objekta in obremenitev okolja z izpusti CO₂ v ozračje.

4.3 Primerjava variant in izbor optimalne variante

Po primerjavi obeh možnih variant obravnavane investicije zaključujemo, da je varianta »z investicijo« prinaša javne koristi in da le-ta doseže zastavljene cilje v podpoglavju 3.2 oz. bo le-ta zmanjšala negativne emisije CO₂ v ozračje, hkrati pa bo omogočila manjše stroške za ogrevanje, manjši bodo stroški vzdrževanja, boljši pa bodo tudi pogoji bivanja otrok in osebja vrtca v toplotno izoliranem objektu. Zato je izbrana varianta »z investicijo« in bo le-ta v nadaljevanju tudi obravnavana.



5 OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV

5.1 Vrsta investicije

Obravnavana investicija je energetska obnova objekta oz. gradbena obnova objekta. Po klasifikaciji vrst objektov (CC-SI) uvrščamo obravnavani objekt pod št. 126 - stavbe splošnega družbenega pomena. V nosilno konstrukcijo ne posegamo, zato tudi obnove oz. sanacije ne uvrščamo med zahtevne objekte.

5.2 Povzetek ocenjene vrednosti investicije

V spodnji preglednici 6 je podan povzetek ocen osnovnih postavk obravnavane investicije v tekočih cenah z DDV- jem po letih.

Preglednica 6: Povzetek ocen osnovnih postavk obravnavane investicije v tekočih cenah z DDV- jem po letih.

Zap. št.	Postavka specifikacije	Tekoče cene, z DDV, leto izvedbe, v €					Skupaj
		2014	2015	2016	2017	2018	
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	3.187,99	4.560,58	284,94			8.033,51
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo				570.393,76	380.625,99	951.019,75
3.	Strokovni in projektantski nadzor				11.407,88	7.612,53	19.020,41
Skupaj (od 1 do 3)		3.187,99	4.560,58	284,94	581.801,64	388.238,52	978.073,67

Končna skupna ocena vrednosti predvidene investicije znaša v tekočih cenah z DDV-jem 978.073,67 €.

5.3 Določitev potrebne investicijske dokumentacije

Za obravnavano investicijo so potrebni sledeči investicijski dokumenti:

- pričujoči dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP),
- investicijski program (IP) – potrebno ga bo še narediti.

5.4 Potrebna upravna dovoljenja za poseg v prostor

Za izvedbo obravnavane investicije bo potrebno gradbeno dovoljenje, ki si ga bo občina pridobila v toku letošnjega leta.



6 OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

6.1 Strokovne podlage za pripravo DIIP

Za obseg potrebne vsebine DIIP-a smo upoštevali Uredbo o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 60/2006) in Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o enotni metodologiji za pripravo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS št. 54/2010).

Za vsebinske in strokovne podlage za pripravo pričujočega DIIP-a za obravnavano investicijo smo uporabili projektno dokumentacijo projekta za izvedbo-PZI, ki jo je pripravilo podjetje Žiher projekt d.o.o. iz Ormoža novembra 2014, št. 34-PZI/2014.

6.2 Navedba in opis lokacije

Vrtec Otona Župančiča Maribor, enota Mehurčki, se nahaja v ulici Arnolda Tovornika 12, 2 000 Maribor, parc. št. 1580/3 k.o. 678 - Radvanje. Vrtec se nahaja na jugozahodnem obrobem delu mesta Maribor v stanovanjski četrti Radvanje. Prikaz lokacije vrtca je podan na sliki 1 v Prilogah, na sliki 2 pa je podan pregled stanja parcel v katastru.

6.3 Tehnično-tehnološki opis predvidene energetske obnove

Izvedba investicije po sklopih

Izvedba obravnavane investicije je predvidena v petih sklopih. Posamezni sklop zajema:

1. sklop: energetska obnova objekta, ki zajema obnovo fasade (z energetskega in ekološkega vidika), zamenjavo stavbnega pohištva s senčili, zamenjavo razvoda centralnega ogrevanja, zamenjavo grelnih teles s termostatskimi ventili z zaščitnimi maskami, prezračevanje in hlajenje igralnic, obnova elektro inštalacij z zamenjavo svetil, sanacijo sten, izolacija stropa, slikopleskarska dela, obnova toplotne podpostaje, zamenjava zunanje ograje vrtca;
2. sklop: sanacijo razvoda vodovodnih instalacij, ki vsebuje pripravo kinet za instalacije, zamenjavo tal na hodnikih, v igralnicah in vseh pripadajočih prostorih z ureditvijo talne izolacije, širitev vratnih odprtin in zamenjava vrat, sanacijo sten na hodnikih in slikopleskarska dela. Dela 2 sklopa se delijo na del A in del B;
3. sklop: obnovo razdelilne kuhinje;
4. sklop: obnovo sanitarij. Dela 4 sklopa se delijo na del A in del B;
5. sklop: zamenjavo tal v igralnicah in vseh pripadajočih prostorih z ureditvijo talne izolacije. Dela 5 sklopa se delijo na del A in del B;
6. sklop: dograditev teras in nadstrešnice.

Po mnenju projektanta je s tehničnega vidika smiselna izvedba 2., 3. in 4. sklopa istočasno.



Posamezni tehnično-tehnološki opisi posameznih sledijo v nadaljevanju.

1. sklop

V okviru 1. sklopa se bo izvedla potrebna energetska učinkovita sanacija, s toplotno izolacijo fasad, toplotno izolacijo podstrešja, zamenjavo stavbnega pohištva in ostalo, da bo zagotovljena poraba energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov.

Zunanji ovoj objekta bo energetska saniran na osnovi izračuna toplotnih izgub objekta in po sodobnih smernicah za energetska obnovo tovrstnih objektov. Predvideni ukrepi so podani v nadaljevanju.

Podstreha

Predvidena je izvedba 30,0 cm nove dodatne toplotne izolacije iz nevezane mineralne steklene volne, toplotne prevodnosti 0,045 W/mK.

Prav tako se v sklopu sanacije v igralnicah demontira obstoječi leseni strop in se izvede nov spuščen suhomontažni strop iz mavčno kartonskih plošč na predhodno izvedeni pod konstrukciji. Konstrukcija je v sestavi: pocinkani stropni profili z obešalnim materialom, med profili 4,00 cm izolacije iz mineralne volne toplotne prevodnosti 0,032 W/mK, PVC folija zrakotesno lepljena na stikih in obodnih stenah, mavčno kartonska plošča 1,25 cm. Obstoječi stropi iz mavčno kartonskih plošč se obdelajo oz. obnovijo in po potrebi skitajo, brusijo ter opleskajo z naravnimi barvami.

Fasadni ovoj

V nosilno konstrukcijo objekta se ne posega. Zunanje stene in nosilni zidovi ostanejo nespremenjeni. Zunanji ovoj objekta bo energetska saniran. Predvidena je izvedba dodatne izolacije.

Za dodatno izolacijo na fasadi se uporabi kamena volna v debelini 20,0 cm, katera se nalepi s sistemskim fasadnim lepilom na obstoječi AB zid. Fasada mora ustrezati toplotni prevodnosti lamele 0,036 W/mK. Fasadni podstavek bo toplotno izoliran z ekstrudiranim polistirenom, z zaprto celično strukturo XPS debeline 20,0 cm, lepljenimi z lepilom na vertikalno hidroizolacijo temeljev, toplotne prevodnosti 0,040 W/mK in z zaščito iz »čepkaste« folije. Predvidena je tudi izvedba toplotne izolacije z ekstrudiranim polistirenom debeline 20,0 cm in širine 50,0 cm, ob dnu temelja, toplotne prevodnosti 0,040 W/mK. Pred izvedbo izolacije fasadnega podstavka se izvede izkop okrog objekta s kasnejšim zasutjem in izvedbo nove meteorne kanalizacije.

V sklopu sanacije se zamenja tudi stavbno pohištvo. Zunanja okna in vrata bodo ohranila videz obstoječih. Okna in zunanja vrata so predvidena lesena z Alu zunanjim prekrivnim profilom (les-alu), zastekljena s tri slojnim izolacijskim steklom s faktorjem maksimalne skupne toplotne prevodnosti $U = 0,78 \text{ W/m}^2\text{K}$. Na oknih igralnic bodo nameščene zunanje rolete na elektro pogon, na oknih ostalih prostorov se bodo namestile notranje žaluzije. Na vratih izhodov na terase so predvideni notranji skrin roloji. Na okna v delilni kuhinji se predvideva izvedba komarnikov.



Zunanje okenske police bodo ALU izvedbe, barvno usklajene s fasado. Notranje police so lesene do širine 20,0 cm.

Višina spodnjih profilov okenskih kril, ki se lahko odpirajo, se dvigne na višino minimalno 125,0 cm nad tlemi. Spodnje fiksne zasteklitve oken in zasteklitev vrat, bodo izvedene z varnostnim izolacijskim steklom. Kljuge na vhodnih in balkonskih vratih bodo zmontirane na višini izven dosega otrok. Na vseh vratih se namesti zaščita pred poškodbo prstov na rokah.

V 1. sklopu je predvideva tudi zamenjava zunanje ograje.

Elektro inštalacije

Objekt ima obstoječe el. meritve. Strelovodna naprava je obstoječa in se delno vanjo posega pri izvedbi fasade objekta.

Predmet energetske sanacije 1. sklopa je zamenjava obstoječih svetilk z novimi LED, ter priprava elektro instalacij za strojne naprave.

Strojne inštalacije - vodovod

Projekt obsega instalacijo notranje nove vodovodne in obstoječe hidrantne instalacije, s priključitvijo na omrežje, katere navezava je izvedena za vodomernom. Priprava sanitarne tople vode je obstoječa v obstoječem boilerju sanitarne tople vode.

Sanitarna voda za otroške sanitarije oziroma za sanitarne elemente kjer jo uporabljajo otroci mora biti temperature 35°C. Priprava te vode se izvaja preko skupnega mešalnega ventila v kotlovnici. Sanitarna topla voda za potrebe kuhinje se ne izvaja preko mešalnega ventila za pripravo sanitarne tople vode 35°C.

V kotlovnici je nameščena tudi mehčalna naprava za mehčanje vode, ki je priključena za vodomernim števcem.

Strojne inštalacije - ogrevanje

Ogrevanje objekta je predvideno s toplovodnim dvocevni sistemom vode 55/450C za radiatorsko ogrevanje, katere priprava se vrši s toplotno podpostajo daljinskega ogrevanja. Posamezni regulacijski krogi pa so vodeni v objektu do posameznih grelnih teles. Za generator ogrevanja je predvidena toplotna podpostaja. Celoten sistem ogrevanja se predvidi z novimi inštalacijami ter grelnimi telesi.

Za zagotavljanje zadostne količine ogrevalnega medija, njegove distribucije in možnosti regulacije posameznih ogrevalnih krogov ogrevanja objekta je predvidena toplotna podpostaja daljinskega ogrevanja, npr.kot: El-Tec, tip: HKY-o-75 kW. Zraven se v kotlovnico namestijo ogrevalne grupe za posamezne veje ogrevanja objekta in se priključijo na o toplotno podpostajo.

V sklopu energetske sanacije se izvede nov sistem prezračevanja objekta.

Projekt obsega tudi plinsko inštalacijo za kuhinjo, ki je obstoječa in se uporablja samo za potrebe kuhinje.



2. sklop

V 2. sklopu, ki se deli na del A in del B se predvideva izvedba in sanacija razvoda vodovodnih instalacij. V tem sklopu se zamenjajo tla na hodnikih, v igralnicah in vseh pripadajočih prostorih. Tako se izvede ureditev talne izolacije, ki zajema odstranitev obstoječih tlakov z zamenjavo z novimi, komplet s hidro izolacijo, toplotno izolacijo, estrihom in finalno oblogo. Kjer je potrebno se razširijo, izvedejo dodatne ali ukinejo vratne odprtine in zamenjajo notranja vrata. Izvede se sanacija sten, ki zajema odstranitev obstoječih lesenih oblog, bandažiranje in kitanje sten pod oblogami ter izvedba novih opleskov. Zaradi izvedbe novih prostorov se nekaj nenosilnih sten poruši. Izvedejo se nove predelne stene. V tem sklopu se končno opleskajo vse stene.

Strojne inštalacije

Notranje hidrantno omrežje je obstoječe.

Predvidena je izvedba notranjega cevnege vodovodnega omrežja. Vsi razvodi potekajo v talni plošči (kineti), vidno ali v zidnih oz. stropnih utorih.

3. sklop

V 3. sklopu se predvideva izvedba talne izolacije v kuhinji, ki zajema odstranitev obstoječih tlakov z zamenjavo z novimi, komplet s hidro izolacijo, toplotno izolacijo, estrihom in finalno oblogo. Kjer je potrebno se razširijo, izvedejo dodatne ali ukinejo vratne odprtine in zamenjajo notranja vrata. Predvidena je izvedba in sanacija razvoda vodovodnih in elektro instalacij. V celoti se namesti nova oprema in novo tovorno dvigalo.

Elektro inštalacije

Predmet tretjega sklopa je demontaža obstoječe razsvetljave in stikal, zamenjava obstoječih svetilk z novimi LED, izvedba novih stikal, ter priprava el. instalacije za strojne naprave v prostorih kuhinje.

Strojne inštalacije

Predvidena je izvedba notranjega cevnege vodovodnega omrežja. Vsi razvodi potekajo v talni plošči (kineti), vidno ali v zidnih oz. stropnih utorih.

4. sklop

V 4. sklopu, ki se deli na del A in del B se zamenjajo tla v sanitarijah, tako da se izvede ureditev talne izolacije, ki zajema odstranitev obstoječih tlakov z zamenjavo z novimi, komplet s hidro izolacijo, toplotno izolacijo, estrihom in finalno oblogo. Izvede se sanacija sten, ki zajema odstranitev obstoječih keramičnih ploščic, groba izravnavna sten pod oblogami, izvedba novih stenskih keramičnih ploščic in opleskov. Zaradi izvedbe novih prostorov se nekaj nenosilnih sten poruši. Izvedejo se nove predelne stene.



Obstoječe sanitarije se obnovijo (obnova obstoječih dotrajanih sanitarij, odstranitev dotrajane sanitarne opreme, rušenje nekaterih obstoječih nenosilnih predelnih sten, odbijanje stenske keramike, odstranitev finalnih tlakov) in potrebnih instalacij. Izvedejo se nove montažne predelne stene in nove predelne stene sanitarnih kabin iz kompaktnih plošč. Na novo se položi talna in stenska keramika, namesti se nova sanitarne oprema s previjalnimi mizicami z vgrajenimi keramičnimi koriti in tušem. Izvede se nov razvod tople in hladne vode ter potrebna zamenjava vseh ostalih sanitarnih in elektro vodov.

Elektro inštalacije

Predmet četrtega sklopa je demontaža obstoječe razsvetljave in stikal, zamenjava obstoječih svetilk z novimi LED, izvedba novih stikal v prostorih sanitarij.

Strojne inštalacije

Predvidena je izvedba notranjega cevne vodovodnega omrežja v sanitarnih prostorih. Vsi razvodi potekajo v talni plošči (kineti), vidno ali v zidnih oz. stropnih utorih.

Na zunanje igrišče se izvede napajanje pitne vode, ter izvedba pitnika.

5. sklop

V petem sklopu, ki se prav tako deli na A in B je predvidena zamenjava tal v igralnicah in vseh pripadajočih prostorih s predhodno ureditvijo talne izolacije, ki zajema odstranitev obstoječih tlakov z zamenjavo z novimi, komplet s hidro izolacijo, toplotno izolacijo, estrihom in finalno oblogo. V tem sklopu se končno opleskajo vse stene.

6. sklop

V šestem sklopu se predvideva dograditev teras in nadstrešnice.

6.4 Obseg in specifikacija sanacije

Podlage za oceno vrednosti investicije

Vrednost projektne in investicijske dokumentacije temelji na podlagi pogodbene vrednosti pripravljavca dokumentacije, t.j. podjetja Žiher projekt d.o.o., ki je pa pripravilo tudi projektantski predračun gradbeno – obrtniških del z opremo, aprila 2015. Postavka gradbenega nadzora je ocenjena na 2 % gradbeno-obrtniških del.

Ocenjena vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah po posameznih glavnih postavkah

Skupna ocenjena vrednost obravnavane investicije po posameznih postavkah in sklopih med leti 2014 do 2018 brez in z DDV-jem v stalnih in tekočih cenah podajajo sledeče preglednice od 7 do 10 v nadaljevanju. Pri izračunu tekočih cen smo upoštevali indeks rasti cen v letu 2016 v višini 1,0 %, v letih 2017 in 2018 pa 1,2 %.

**Preglednica 7: Podrobnejša specifikacija investicije v stalnih cenah, brez DDV.**

Zap. št.	Postavka specifikacije	Stalne cene, brez DDV, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	2.613,11	3.738,18	231,25			6.582,54
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo (od a do f)				457.417,79	301.617,28	759.035,07
	a. Sklop 1				457.417,79		457.417,79
	b. Sklop 2					71.389,36	71.389,36
	c. Sklop 3					27.007,38	27.007,38
	d. Sklop 4					48.371,38	48.371,38
	e. Sklop 5					64.201,15	64.201,15
	f. Sklop 6					90.648,02	90.648,02
3.	Strokovni in projektantski nadzor (2 % od 2.)				9.148,36	6.032,35	15.180,71
Skupaj (od 1 do 3)		2.613,11	3.738,18	231,25	466.566,15	307.649,63	780.798,32

Preglednica 8: Podrobnejša specifikacija investicije v stalnih cenah, z DDV.

Zap. št.	Postavka specifikacije	Stalne cene, z DDV, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	3.188,00	4.560,58	282,13			8.030,71
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo (od a do f)				558.049,70	367.973,08	926.022,78
	a. Sklop 1				558.049,70		558.049,70
	b. Sklop 2					87.095,02	87.095,02
	c. Sklop 3					32.949,00	32.949,00
	d. Sklop 4					59.013,08	59.013,08
	e. Sklop 5					78.325,40	78.325,40
	f. Sklop 6					110.590,58	110.590,58
3.	Strokovni in projektantski nadzor (2 % od 2.)				11.161,00	7.359,47	18.520,47
Skupaj (od 1 do 3)		3.188,00	4.560,58	282,13	569.210,70	375.332,55	952.573,96

Preglednica 9: Podrobnejša specifikacija investicije v tekočih cenah, brez DDV.

Zap. št.	Postavka specifikacije	Tekoče* cene, brez DDV, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	2.613,11	3.738,18	233,56			6.584,85
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo (od a do f)				467.535,87	311.988,52	779.524,39
	a. Sklop 1				467.535,87		467.535,87
	b. Sklop 2					73.844,11	73.844,11
	c. Sklop 3					27.936,04	27.936,04

Nadaljevanje preglednice na naslednji strani!



Nadaljevanje preglednice s prejšnje strani!

Zap. št.	Postavka specifikacije	Tekoče* cene, brez DDV, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
	d. Sklop 4					50.034,65	50.034,65
	e. Sklop 5					66.408,73	66.408,73
	f. Sklop 6					93.764,99	93.764,99
3.	Strokovni in projektantski nadzor (2 % od 2.)				9.350,72	6.239,78	15.590,50
Skupaj (od 1 do 3)		2.613,11	3.738,18	233,56	476.886,59	318.228,30	801.699,74

* Tekoče cene so povečane za faktor rasti cen v letu 2016 v višini 1,0 %, v letih 2017 in 2018 pa za 1,2 %.

Preglednica 10: Podrobnejša specifikacija investicije v tekočih cenah, z DDV.

Zap. št.	Postavka specifikacije	Tekoče* cene, z DDV, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
1.	Projektna in investicijska dokumentacija	3.187,99	4.560,58	284,94			8.033,51
2.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo (od a do f)				570.393,76	380.625,99	951.019,75
	a. Sklop 1				570.393,76		570.393,76
	b. Sklop 2					90.089,81	90.089,81
	c. Sklop 3					34.081,97	34.081,97
	d. Sklop 4					61.042,27	61.042,27
	e. Sklop 5					81.018,65	81.018,65
	f. Sklop 6					114.393,29	114.393,29
3.	Strokovni in projektantski nadzor (2 % od 2.)				11.407,88	7.612,53	19.020,41
Skupaj (od 1 do 3)		3.187,99	4.560,58	284,94	581.801,64	388.238,52	978.073,67

* Tekoče cene so povečane za faktor rasti cen v letu 2016 v višini 1,0 %, v letih 2017 in 2018 pa za 1,2 %.

Dokončna skupna ocena vrednosti predvidene investicije po postavkah znaša v tekočih cenah z DDV-jem 978.073,67 €.

Upravičeni in neupravičeni stroški sofinanciranja investicije

Preglednica 11 na naslednji strani prikazuje upravičene (upravičeni stroški za sofinanciranja s strani MZIP v okviru najavljenega javnega razpisa Sofinanciranja operacij za energetsko sanacijo osnovnih šol, vrtcev zdravstvenih domov in knjižnic v lasti lokalnih skupnosti) in neupravičene stroške postavk obravnavane investicije v tekočih cenah in po letih. Upravičeni stroški so dejansko ocenjeni stroški predlaganih ukrepov razširjenega energetskega pregleda, vendar po tekočih cenah brez DDV. V okviru energetskih ukrepov nastopajo tudi neupravičeni stroški, ki ne bodo sofinancirani in so le-ti opredeljeni kot neopravičeni.



Preglednica 11: Prikaz upravičenih in preostalih (neupravičenih) stroškov investicije.

Vrsta stroška/postavka		Vrednost v tekočih cenah, leto izvedbe, v €					
		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
I.	UPRAVIČENI STROŠKI (1 + 2)				254.239,08		254.239,08
	1. Gradbeno-obrtniška dela z opremo (a)				249.254,00		249.254,00
	a. Sklop 1 (upravičeni stroški)				249.254,00		249.254,00
	2. Strokovni nadzor (upravičeni stroški, 2 % od I.1)				4.985,08		4.985,08
II.	NEUPRAVIČENI STROŠKI (od 1 do 4)	3.187,99	4.560,58	284,94	327.562,56	388.238,52	723.834,59
	1. Projektna in investicijska dokumentacija	2.613,11	3.738,18	233,56			6.584,85
	2. Gradbeno-obrtniška dela z opremo (neupravičeni stroški, od a do f)				218.281,87	311.988,52	530.270,39
	a. Sklop 1 (neupravičeni stroški)				218.281,87		218.281,87
	b. Sklop 2					73.844,11	73.844,11
	c. Sklop 3					27.936,04	27.936,04
	d. Sklop 4					50.034,65	50.034,65
	e. Sklop 5					66.408,73	66.408,73
	f. Sklop 6					93.764,99	93.764,99
	3. Strokovni nadzor (neupravičeni stroški, 2 % od II.2)				4.365,64	6.239,78	10.605,42
	4. DDV (22 % od I in od II.1 do II.3)	574,88	822,40	51,38	104.915,05	70.010,22	176.373,93
III.	Skupaj z DDV (I + II)	3.187,99	4.560,58	284,94	581.801,64	388.238,52	978.073,67

Iz zgornje preglednice izhaja, da je pri obravnavani investiciji upravičenih stroškov za 254.239,08 €, neupravičenih stroškov vključno s pripadajočim DDV-jem pa je skupno za 723.834,59 €, od tega DDV v skupni višini 176.373,93 €.

6.5 Viri financiranja

Pregled možnih modelov financiranja

Glede na predvidene pogoje sofinanciranja s strani MZIP oz. Kohezijskega sklada EU in ekonomsko zainteresiranost zasebnega partnerja, smo predvideli v osnovi 4 možne modele financiranja oz. sofinanciranja obravnavane investicije energetske obnove osnovne šole in

sicer:

- model A: - občinski proračun Mestne občine Maribor v celoti,
- model B: - delno zasebni partner (upravičene stroške en. sanacije v višini 100 %),
ostale stroške (neupravičene stroške z DDV) pa Mestna občine Maribor,



- model C: - 60 % upravičenih stroškov zasebni partner,
- EU in država 40 % upravičenih stroškov,
- Mestna občina Maribor neupravičene stroške z DDV ter 40 % DDV upravičenih stroškov,
- model D: - EU in država 40 % upravičenih stroškov,
- Mestna občina Maribor pa preostali delež upravičenih stroškov, neupravičene stroške ter celoten DDV.

Pregled virov in višin financiranja oz. sofinanciranja investicije po možnih modelih – po letih skupaj, podaja sledeča preglednica 12.

Preglednica 12: Pregled virov in višin financiranja oz. sofinanciranja investicije po možnih modelih - skupaj.

Zap. št.	Financer/ sofinancer	Model financiranja/sofinanciranja – skupaj (tekoče cene z DDV, €)			
		A	B	C	D
1.	Mestna občina Maribor	978.073,67	667.901,99	690.275,03	876.378,04
2.	ZP		254.239,08	152.543,45	
3.	KS EU + država			101.695,63	101.695,63
Skupaj (1 + 2 + 3)		978.073,67	922.141,07	944.514,11	978.073,67

Legenda: ZP – zasebni partner, EU + država – Kohezijski sklad EU 85 % od 40 % upravičenih stroškov + državni proračun RS 15 % od 40 % upravičenih stroškov.

Predmet financiranja investicijskega projekta je celotna investicija opredeljena v tem DIIP-u.

Mestna občina Maribor bo v prihodnje spremljala javne razpise Ministrstva za infrastrukturo za energetske sanacije javnih objektov in bo lahko šele po:

- izdaji javnega razpisa (tedaj bodo tudi znani vsi pogoji),
- preverbi zainteresiranosti zasebnega sektorja za javno-zasebno partnerstvo oz. poziv promotorjem zainteresiranosti zasebnega sektorja pogodbenega zagotavljanja prihrankov,
- razglasitvi izbranih investicij javnega razpisa energetske sanacije javnih objektov,

natančneje izbrala model financiranja in sofinanciranja za obravnavano investicijo. Moramo pa poudariti, da ne glede kateri model bo izbran, pripada financiranje neupravičenih stroškov obravnavane investicije vključno z DDV-jem ter eventualni 40 % DDV upravičenih stroškov, občinskemu proračunu Mestne občina Maribor.

Posamezni modeli financiranja so po letih in po glavnih postavkah podani v nadaljevanju.

Model A financiranja

Model A financiranja bi bil uporabljen v primeru, če občina nebi uspela pridobiti zasebnega partnerja po modelu energetskega pogodbeništv kot tudi če nebi uspela na najavljenem javnem razpisu, kar tudi podaja sledeča preglednica 13 na naslednji strani.



Preglednica 13: Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model A.

Model A		Vrednost v tekočih cenah, leto izvedbe, v €					
Vir financiranja/postavka		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
I.	Občinski proračun Mestne občine Maribor (z DDV, od 1 do 3)	3.187,99	4.560,58	284,94	581.801,64	388.238,52	978.073,67
	1. Projektna in investicijska dokumentacija	3.187,99	4.560,58	284,94			8.033,51
	2. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				570.393,76	380.625,99	951.019,75
	3. Strokovni nadzor				11.407,88	7.612,53	19.020,41

Skupna vrednost financiranja občinskega proračuna Mestne občine Maribor bi po modelu A znašal z DDV-jem 978.073,67 €.

Model B financiranja

Pri modelu B občina uspe pridobiti zasebnega partnerja, ki bi financiral v celoti ali v dogovorjenem deležu upravičene stroške (mi smo predvideli 100 %-ni delež sofinanciranja vseh upravičenih stroškov), občina pa ni uspela s kandidaturo javnih sredstev na javnem razpisu, kar v tekočih cenah ter po letih za model B podaja spodnja preglednica 14.

Preglednica 14: Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model B.

Model B		Vrednost v tekočih cenah, leto izvedbe, v €					
Vir financiranja/postavka		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
I.	Zasebni partner (100 % upravičenih stroškov, brez DDV, 1 + 2)				254.239,08		254.239,08
	1. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				249.254,00		249.254,00
	2. Strokovni nadzor				4.985,08		4.985,08
II.	Občinski proračun Mestne občine Maribor (z DDV, od 1 do 3)	3.187,99	4.560,58	284,94	271.629,96	388.238,52	667.901,99
	1. Projektna in investicijska dokumentacija	3.187,99	4.560,58	284,94			8.033,51
	2. Gradbeno-obrtniška dela z opremo (neupravičeni stroški)				266.303,88	380.625,99	646.929,87
	3. Strokovni nadzor (neupravičeni stroški)				5.326,08	7.612,53	12.938,61
III.	Skupaj z DDV (I + II)	3.187,99	4.560,58	284,94	525.869,04	388.238,52	922.141,07

Skupna vrednost investicije je po modelu B nekoliko manjša kot po modelu A, saj zasebni partner za svoj del ne rabi plačati DDV-ja. Po tem modelu zasebnemu partnerju pripada delež v višini 254.239,08 €, občini pa skupaj s pripadajočim DDV-jem 667.901,99 €.



Model C financiranja

Pri modelu C se predvideva, da občina uspe pridobiti zasebnega partnerja, ki bi financiral npr. 60 % upravičenih stroškov (delež je odvisen od zasebnega partnerja), hkrati pa bi občina uspela tudi na javnem razpisu, kjer bi lahko dobila sofinancirani delež v višini 85 % od 40 % upravičenih stroškov s strani Kohezijskega sklada in od države 15 % od 40 % upravičenih stroškov, poravnati pa bi morala tudi 40 % DDV upravičenih stroškov ter vse neupravičene stroške z DDV. Model C z viri in višinami financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih podaja spodnja preglednica 15.

Preglednica 15: Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model C.

Model C		Vrednost v tekočih cenah, leto izvedbe, v €					
Vir financiranja/postavka		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
I.	Zasebni partner (60 % upr. stroškov, brez DDV, 1 + 2)				152.543,45		152.543,45
	1. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				149.552,40		149.552,40
	2. Strokovni nadzor				2.991,05		2.991,05
II.	Nepovratna sredstva EU + država (1 + 2)				101.695,63		101.695,63
	1. Kohezijski sklad EU (85 % od 40 % upr. stroškov, a + b)				86.441,29		86.441,29
	a. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				84.746,36		84.746,36
	b. Strokovni nadzor				1.694,93		1.694,93
	2. Država (15 % od 40 % upr. stroškov, a + b)				15.254,34		15.254,34
	a. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				14.955,24		14.955,24
	b. Strokovni nadzor				299,10		299,10
III.	Občinski proračun Mestne občine Maribor (z DDV, od 1 do 4)	3.187,99	4.560,58	284,94	294.003,00	388.238,52	690.275,03
	1. Projektna in investicijska dokumentacija	3.187,99	4.560,58	284,94			8.033,51
	2. Gradbeno-obrtniška dela z opremo (neupravičeni stroški)				266.303,88	380.625,99	646.929,87
	3. Strokovni nadzor (neupravičeni stroški)				5.326,08	7.612,53	12.938,61
	4. 40 % DDV upravičenih stroškov				22.373,04		22.373,04
IV.	Skupaj z DDV (I + II + III)	3.187,99	4.560,58	284,94	548.242,08	388.238,52	944.514,11

Skupna vrednost investicije je po modelu C nekoliko večja kot po modelu B in manjša kot po modelu A, saj zasebni partner ne rabi plačati DDV-ja od svojih 60 % upravičenih stroškov, bo pa morala plačati občina DDV od 40 % upravičenih stroškov, ki jih sofinancira Kohezijski sklad EU in država.



Po tem modelu C zasebni partner prevzame 152.543,45 € stroškov, nepovratna sredstva znašajo v višini 101.695,63 €, preostali del pa se pokrije iz občinskega proračuna Mestne občine Maribor v skupni višini 690.275,03 €.

Model D financiranja

Model D financiranja pa predvideva, da občina nebi uspela pridobiti nobenega zasebnega partnerja po modelu energetskega pogodbenišтва, uspela pa bi na javnem razpisu in bi v tem primeru dobila sofinancirani delež Kohezijski sklad EU v višini 85 % od 40 % upr. stroškov in od države 15 % od 40 % upravičenih stroškov, vse preostale upravičene (60 %) in neupravičene stroške vključno z vsem DDV-jem pa bi poravnala sama. Vira in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih modela D prikazuje naslednja preglednica 16.

Preglednica 16: Viri in višine financiranja investicije v tekočih cenah ter po letih – model D.

Model D		Vrednost v tekočih cenah, leto izvedbe, v €					
Vir financiranja/postavka		2014	2015	2016	2017	2018	Skupaj
I.	Nepovratna sredstva EU + država (1 + 2)				101.695,63		101.695,63
	1. Kohezijski sklad EU (85 % od 40 % upr. stroškov, a + b)				86.441,29		86.441,29
	a. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				84.746,36		84.746,36
	b. Strokovni nadzor				1.694,93		1.694,93
	2. Država (15 % od 40 % upr. stroškov, a + b)				15.254,34		15.254,34
	a. Gradbeno-obrtniška dela z opremo				14.955,24		14.955,24
b. Strokovni nadzor				299,10		299,10	
II.	Občinski proračun Mestne občine Maribor (od 1 do 4)	3.187,99	4.560,58	284,94	480.106,01	388.238,52	876.378,04
	1. Projektna in investicijska dokumentacija	3.187,99	4.560,58	284,94			8.033,51
	2. Gradbeno-obrtniška dela z opremo (60 % upr. stroškov in neupravičeni stroški)				448.757,81	380.625,99	829.383,80
	3. Strokovni nadzor (60 % upr. stroškov in neupravičeni stroški)				8.975,16	7.612,53	16.587,69
	4. 40 % DDV upravičenih stroškov				22.373,04		22.373,04
III.	Skupaj z DDV (I + II)	3.187,99	4.560,58	284,94	581.801,64	388.238,52	978.073,67

Skupna vrednost investicije je po tem modelu D je enaka kot pri modelu A, saj ni prisotnega zasebnega partnerja in bo občina morala plačati celoten DDV. Po tem modelu D nepovratna sredstva znašajo v višini 101.695,63 €, preostali del skupaj s celotnim DDV-jem pa pripada občinskemu proračunu Mestne občine Maribor v skupni višini 876.378,04 €.



6.6 Časovni načrt

Časovni načrt izvedbe obravnavane investicije podaja sledeča preglednica 17.

Preglednica 17: Časovni načrt izvedbe investicije.

Zap. št.	Leto, mesec Aktivnost	2014	2015			2016					2017												2018																		
			10	11	12	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
1.	Priprava projektne dokumentacije	Že izvedeno																																							
2.	Priprava DIIP-a		X	X																																					
3.	Potrditev DIIP-a				X																																				
4.	Poziv promotorjem javno-zasebnega partnerstva				X	X																																			
5.	Izvedba razpisa in izbor zasebnega partnerja za izvedbo energetske sanacije (v primeru javno-zasebnega partnerstva)					X	X																																		
6.	Prijava na javni razpis za sofinanciranje operacij za energetska sanacijo						X	X																																	
7.	Pridobitev gradbenega dovoljenja					X	X	X	X																																
8.	Prejetje pozitivne odločbe o sofinanciranju									X																															
9.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo sklopa 1 (en. sanacija)														X	X	X																								
10.	Strokovni in gradbeni nadzor														X	X	X																								
11.	Gradbeno-obrtniška dela z opremo od sklopa 2 do sklopa 6																																			X	X	X			
12.	Strokovni in gradbeni nadzor																																			X	X	X			
13.	Pregled in prevzem objekta																																					X			

Investicija obravnavane energetske sanacije vrtca bo fizično in finančno zaključena najkasneje do 31. avgusta 2018.

6.7 Kadrovsko – organizacijska shema

Kadrovska struktura med izvajanjem izvedbenih del

Operacijo bodo strokovno spremljali sodelavci Službe za razvojne projekte in investicije Mestne občine Maribor v okviru svojih rednih delovnih obveznosti. Za projektantski in gradbeni nadzor



nad izvajanjem izvedbenih del bo v primeru financiranja po modelu A in D izbran najugodnejši ponudnik s strani Mestne občine Maribor. V primeru financiranja obravnavane investicije po modelih B in C pa bo nadzor izvajal zasebni partner, Mestna občina Maribor pa se lahko odloči za supernadzor, za katerega bo tudi izbran najugodnejši ponudnik.

Odgovorna oseba za izvedbo investicije je župan Mestne občine Maribor dr. Andrej FIŠTRAVEC.

Kadrovska struktura med obratovanjem v ekonomski dobi

Upravljanje obravnavanih stavb bo v prihodnje po energetski sanaciji odvisno od modela financiranja in sicer:

- model A: - dosedanji upravljalca stavbe: Vrtec Otona Župančiča Maribor,
- model B: - pogodbeni zasebni partner oz. upravljalca,
- model C: - pogodbeni zasebni partner oz. upravljalca,
- model D: - dosedanji upravljalca stavbe: Vrtec Otona Župančiča Maribor.

Predvideva se, da dosedanji upravljalca Vrtec Otona Župančiča Maribor ne bo za namene upravljanja in vzdrževanja obravnavanih javnih stavb dodatno zaposloval, saj bo le-to opravljal hišnik v okviru dosedanjih zadolžitvev in nalog (pri modelu A in D).

Ali bo pa zasebni partner dodatno zaposloval, pa je to odvisno od njegovih kapacitet (pri modelu B in C).

6.8 Varstvo okolja

Pričakovani vplivi v času izvajanja del

Pričakovani vplivi v času izvajanja del so podani v nadaljevanju.

Vplivi na mehansko odpornost in stabilnost v času gradbenih del:

- minimalna možnost mehanskega vpliva na obstoječo infrastrukturo pri uporabi gradbenih strojev.

Onesnaženje voda in tal:

- minimalna možnost izlitja goriv in maziv iz gradbenih strojev in začasnih skladišč,
- minimalna možnost izlitja barv, lakov, razredčil, topil in drugih kemikalij iz začasnih skladišč ali ob njihovi nepravilni uporabi,
- minimalna možnost onesnaženja pri izpiranju nepravilno skladiščenih odpadkov.

Onesnaženje zraka:

- minimalno občasno povečanje emisije prahu in izpušnih plinov v zraku zaradi delovanja gradbenih strojev in prevoza gradbenega materiala,



- minimalno občasno povečanje emisije vonjav zaradi uporabe barv, lakov, razredčil, topil in drugih kemikalij,

Hrup:

- minimalno občasno povečanje hrupa zaradi delovanja gradbenih strojev,
- minimalno občasno povečanje hrupa zaradi gradbeno obrtniških del na gradbišču.

Onesnaženje z odpadki:

- za nastanek odpadkov zaradi obrtniških del na gradbišču bo poskrbljeno.

Požarna varnost:

- minimalna možnost nastanka požara zaradi obrtniških del na gradbišču.

Pričakovani vplivi v času obratovanja

Pričakovani vplivi v času po končanju obnovitvenih del so sledeči:

Vplivi na mehansko odpornost in stabilnost v času uporabe:

- ne pričakuje se nobenih vplivov na mehansko trdnost in stabilnost sosednjih objektov in tudi ne predvidevamo posebnih ukrepov za njihovo zaščito.

Onesnaženje voda in tal:

- možnost izlitja goriv in maziv iz osebnih vozil na dovoznih poteh in na parkiriščih,
- možnost izlitja barv, lakov, razredčil, topil in drugih kemikalij ob njihovi nepravilni uporabi pri vzdrževalnih delih,
- izpiranje nepravilno skladiščenih odpadkov.

Onesnaženje zraka:

- občasno povečanje emisije vonjav zaradi uporabe barv, lakov, razredčil, topil in drugih kemikalij pri vzdrževalnih delih.

Hrup:

- občasno povečanje hrupa zaradi uporabe prezračevalnih ventilatorjev, transportnih linij in drugih naprav na notranje izgorevanje, vrtnih in brusilnih strojev, kladiv in žag ter izvajanje drugih hrupnih kmetijskih opravil,
- upoštevana je Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 105/2005; Sprememba: 34/2008, 109/2009),
- upoštevana je Uredba o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (Ur. list RS št. 45/95, spremembe 66/1996, 59/2002-ZJZ, 41/2004 – ZVO1, 105/2005),
- uporaba strojev in naprav je dovoljena za II. območje varstva pred hrupom le ob delavnikih od 7. do 20 ure.



Vplivi na požarno varnosti:

- na osnovi Spremembe Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur.l. RS 14/07) se izdela Zasnovo požarne varnosti,
- zasnova požarne varnosti je sestavni del projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja. Povzetek vsebine zasnove požarne varnosti je naveden v obrazcu Izkaz požarne varnosti stavbe, ki je sestavni del tega PGD,
- možni viri vžiga v obravnavanem objektu so lahko: odprti plamen kot so: gorilniki, peči, širjenje požara iz soseščine, cigarete, vžigalice in iskre kot so: vklapljanje elektro stikal, elektromotorjev, okvare na električnih kablji in napravah, statična elektrika,
- nosilna konstrukcija obravnavanega objekta in objektov v okolici mora za določen čas ohraniti svojo nosilno sposobnost,
- osebam v bodočem objektu in okolici nameravane gradnje mora biti omogočeno, da objekt zapustijo, reševalnim ekipam pa mora biti zagotovljena varnost!

Odpadki:

- za komunalne odpadke je poskrbljeno tako, da se bodo zbirali v posodah za smeti in se odvažali na urejeno komunalno odlagališče.

Osenčenje:

- obravnavani objekt ne bo dodatno vplival s svojo senco na sosednje objekte.

Vplivi na njihovo varnost pri uporabi:

- pri uporabi objekta ne bo prihajalo do nesprejemljivega tveganja za nastanek nezgod na nepremičninah v okolici kot so zdrs, padec, trčenje, opekline, udar električnega toka oziroma poškodbe zaradi eksplozije.

Vpliv v zvezi z energijo in ohranjanjem toplote:

- objekt ne bo vplival na povečanje količine energije, potrebne pri uporabi objektov v okolici.

Sklepna ugotovitev vpliva na okolje

Izvedba in obratovanje objekta obravnavane investicije ne bo imela negativnih vplivov na okolje in bo učinkovita pri izrabi naravnih virov, okoljsko neškodljiva in trajnostno dostopna.

Pri energetski sanaciji objekta vrtca enote Mehurčki bodo uporabljene najsodobnejše tehnike, ki bodo po sami izvedbi zmanjšale količine fekalnih odpadnih vod, odpadkov, emisij in ostalih tveganj onesnaževanja okolja.

Prav tako bodo pri načrtovanju in izvedbi obravnavane investicije 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, nadzor emisij in tveganj, zmanjšanje količin odpadkov in ločeno zbiranje odpadkov),
- trajnostna dostopnost (zmanjšane emisije CO₂ v ozračje),
- zmanjševanje vplivov na okolje (izdelava poročil o vplivih na okolje oz. strokovnih ocen vplivov na okolje za posege, kjer je to potrebno).

6.9 Prikaz rezultatov investicije

Pričakovani rezultati obravnavane investicije so sledeči:

- energetsko saniran objekt vrtca Otona Župančiča Maribor, enote Mehurčki, kar pomeni da bo toplotno izoliran tako, da bo zagotovljena poraba energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov,
- urejene zunanje terase z nadstrešnico,
- zmanjšani izpusti CO₂ v ozračje,
- zmanjšani stroški za kurjavo in električno energijo na letni ravni,
- zmanjšani stroški vzdrževanja objekta zaradi nove fasade in zunanjega stavbnega pohištva,
- polepšana zunanost objekta vrtca zaradi nove fasade,
- boljši pogoji bivanja otrok in osebja zaradi toplotne izolacije in ostale sanacije objekta vrtca.

6.10 Analiza stroškov in koristi

Pojasnilo analiz

Glede na to, da je v pričujočem dokumentu izbrana varianta »z investicijo« in da še ni znan model financiranja oz. sofinanciranja obravnavane investicije (ni še znane zainteresiranosti zasebnega sektorja, ni še znanih rezultatov javnega razpisa in ni še izdelane študije o možnosti javno-zasebnega partnerstva), so v nadaljevanju obravnavane analize le za primer, ko je občina financer v celoti oz. se bi investicija izvedla kot klasično javno naročilo (model A financiranja), upravljalec pa bi bil današnji.

Šele ko bodo izvedene še potrebne aktivnosti podane v predhodnem podpoglavju 6.5 in ko bodo znani še dodatni potrebni podatki za določitev modela financiranja in sofinanciranja (predvsem stroški vzdrževanja, upravljanja in cene energije, ki jo bo zasebni partner ponudil investitorju v primeru javno-zasebnega partnerstva), bo možno napraviti natančnejšo finančno in ekonomsko analizo obravnavane investicije.



Ekonomska doba stroškov in koristi

Obravnavana investicija se bo uradno začela v letu 2016 s potrditvijo pričujočega DIIP-a. Začetek obravnavanih sanacijskih del energetske obnove se predvideva v letu 2017, končanje pa v letu 2018. Uporabna ekonomska doba za tovrstne projekte po direktivah EU znaša 15 let. Zaradi enostavnosti pregleda finančnih in ekonomskih analiz bomo stroške vzdrževanja in obratovanja ter prihodke vrtca začeli upoštevati z letom 2019, konec uporabne ekonomske dobe pa bomo zaključili v letu 2033. Nastale stroške projektne in investicijske dokumentacije iz leta 2014 bomo prišteli stroškom v letu 2015.

Stroški vzdrževanja, obratovanja in energije ter prihodki

Obravnavana investicija obravnava izgradnjo javne izobraževalne infrastrukture (vrtca) pri kateri se predvideva, da se bodo nastali stroški (stroški vzdrževanja, obratovanja in energije) pokrivali z vsemi prihodki od poslovanja. Za nadaljnje izračune bomo zato predpostavljali, da bodo torej stroški = prihodkom.

Po računovodskih izkazih poslovanja Vrtca Otona Župančiča Maribor za leto 2014 razberemo, da so bili njegovi prihodki³ od poslovanja v višini 2.437.946 €. Ocenjujemo, da gre za stroške vzdrževanja in obratovanja vključno s stroški energije stavbe vrtca Pristan 1,5 % vseh stroškov oz. 36.569 €.

Glede tudi na to, da ne bo potrebno dodatnega vzdrževanja objekta zaradi nove fasade in zunanjega stavbnega pohištva, zmanjšali pa se bodo tudi stroški ogrevanja in električne energije, bomo v nadaljnjih izračunih upoštevali vzdrževanja in obratovanja vključno s stroški energije v višini 20.000 €. Dejansko pa bodo le-ti na letni ravni variirali glede na število vpisanih otrok in št. zaposlenih.

Ostanek vrednosti investicije

Načeloma po Delovnem dokumentu št. 4 je ostanek vrednosti investicije v bistvu seštevek sedanjih vrednosti pričakovanih neto prihodkov investicije v amortizacijski dobi. V našem primeru so letni neto prihodki enaki 0, saj se načeloma vsi stroški vzdrževanja in obratovanja vrtca pokrivajo z vsemi njegovimi prihodki. Zaradi tega dejstva torej sledi, da bo v našem primeru pri finančni analizi ostanek vrednosti po uporabni ekonomski dobi 15 let enak 0 €!

Finančna analiza s kazalniki

6.10.1.1 Cilji finančne analize

Cilj finančne analize investicije je ocena finančne donosnosti neposredne naložbe brez stranskih javnih vplivov in učinkov.

³ Vir: www.bonitete.si, za leto 2014.



6.10.1.2 Finančna neto sedanja vrednost

V preglednicah 19 in 20 v Prilogah so podani podatki za izračun finančne neto sedanje vrednosti (FNPV) in finančne interne stopnje donosnosti (FIRR) obravnavane investicije. Uporabljena diskontna stopnja znaša 4 %, ostali podatki pa so povzeti iz prejšnjih podpoglavjih.

Finančna neto sedanja vrednost je seštevek vseh letnih diskontiranih neto denarnih tokov (stroškov in prihodkov) investicije. Iz preglednice 20 izhaja, da je le-ta v našem primeru negativna in znaša -867.956,42 €.

Finančna interna stopnja donosnosti (FIRR) je diskontna stopnja, ki vsoto diskontiranih denarnih tokov izenači z 0 in se izračuna po naslednji formuli:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + FIRR)^t} = FNPV$$

Pri čemer je:

- FIRR – finančna interna stopnja donosnosti,
- FNPV – finančna neto sedanja vrednost,
- CF_t – neto denarni tok v času t ,
- t – obdobja; praviloma leta (0, 1, 2 ... do n).

Iz podanih predpostavk in podatkov izhaja, da obravnavana investicija doseže negativno vrednost finančne interne stopnje donosnosti.

6.10.1.3 Izračun dobe vračanja sredstev

Izračun dobe vračanja vloženih denarnih sredstev v obravnavano investicijo, upoštevajoč samo finančne prihodke in odhodke, se izračuna po naslednji enačbi:

$$DVS = \frac{\text{diskontirana vrednost investicije}}{\frac{\text{diskontirana vrednost neto prihodkov}}{\text{št. let ekonomske dobe}}} = \frac{867.956,42 \text{ EUR}}{\frac{0,00 \text{ EUR}}{15 \text{ let}}} = \text{se nevrne}$$

Vložena sredstva se v obravnavano investicijo ob upoštevanju samo finančnih prihodkov in odhodkov ne vrnejo.

6.10.1.4 Finančni količnik relativne koristnosti in finančna relativna neto sedanja vrednost

Finančni količnik relativne koristnosti je finančni kazalnik, ki predstavlja količnik med finančno sedanjo vrednostjo vseh koristi (prihodkov) in finančno sedanjo vrednostjo vseh stroškov (vključno z vrednostjo investicije). V našem obravnavanem primeru je njihov izračun naslednji:

$$\text{Finan. kol. rel. koristi} = \frac{\text{sedanja vrednost koristi}}{\text{sedanja vrednost stroškov}} = \frac{197.684,12 \text{ EUR}}{1.065.640,54 \text{ EUR}} = 0,19$$



Finančni količnik relativne koristnosti je manjši od 1 kar pomeni, da je v ekonomski dobi več skupnih stroškov (vključno s stroški investicije) kot koristi oz. prihodkov in le-ta znaša 0,19.

Finančna relativna neto sedanja vrednost se izračuna po naslednji enačbi:

$$\text{Finan. rel. neto sedan. vred.} = \text{Finančni kolicnik relativne koristnosti} - 1 = 0,19 - 1 = -0,81$$

Finančna relativna neto sedanja vrednost je negativna, njen količnik pa znaša -0,81.

6.10.1.5 Sklepna ugotovitev finančne analize

Sklepna ugotovitev finančne analize je, da se za obravnavano investicijo energetske obnove šole ugotavlja negativna finančna neto sedanja vrednost, sama investicija pa se ne povrne, kar je logično, saj investicija sama ne povzroča neposrednih finančnih koristi in je zato upravičena do evropskih nepovratnih sredstev.

Določitev zneska nepovratnih sredstev EU

a) Izračun primanjkljaja finančnih sredstev

	Diskontirane vrednosti	Nediskontirane vrednosti
Skupni investicijski stroški		952.573,96 €
Upravičeni stroški EC (maksimalni upravičeni stroški sofinanciranja iz razpisnih pogojev)		254.239,08 €
Diskontirani investicijski stroški (DIC)	867.956,42 €	
Diskontirani neto prihodki DNR	0,00 €	

1. korak – izračun finančne vrzeli R

$$\text{Upravičeni izdatki EE} = \text{DIC} - \text{DNR} = 867.956,42 \text{ €} - 0,00 \text{ €} = 867.956,42 \text{ €}$$

$$\text{Finančna vrzel R} = (\text{EE}/\text{DIC}) * 100 = (867.956,42 \text{ €} / 867.956,42) * 100 = 100,00 \%$$

2. korak – izračun pripadajočega zneska

$$\text{DA} = \text{EC} * \text{R} = 254.239,08 \text{ €} * 100,00 \% = 254.239,08 \text{ €}$$

3. korak – izračun najvišjega zneska nepovratnih sredstev EU

$$\text{Donacija EU} = \text{DA} * \text{CRpa}^4 * 0,40^5 = 254.239,08 \text{ €} * 0,85 * 0,40 = 86.441,29 \text{ €}$$

⁴ CRpa – najvišja stopnja sofinanciranja s strani KS EU, ki bo določena v najavljenem javnem razpisu in znaša 85 %.

⁵ Predviden delež sofinanciranja upravičenih stroškov v najavljenem javnem razpisu znaša v višini 40 %.

**b Izračun neto prihodkov**

Izračun neto prihodkov = diskontirani ostanek vrednosti + diskontirani prihodki - diskontirani operativni stroški = 0,00 €

= 0,00 € + 197.684,12 € - 197.684,12 € =

Izračunana finančna vrzel obravnavane investicije znaša 100,00 %, izračunani maksimalni znesek nepovratnih sredstev KS EU pa znaša 86.441,29 €.

Ekonomska analiza s kazalniki

6.10.1.6 Cilji ekonomske analize

Cilj ekonomske analize investicije je ocena ekonomskih donosnosti oz. družbene koristi javnega dobra obravnavane investicije.

6.10.1.7 Investicijski in operativni stroški ter prihodki investicije

Glej predhodno poglavje 6.4.2 Ocenjena vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah po posameznih glavnih postavkah in predhodno poglavje 6.10.3 Stroški vzdrževanja, obratovanja in energije ter prihodki.

6.10.1.8 Ostanek vrednosti investicije pri ekonomski analizi

Upoštevali bomo tudi ostanek vrednosti investicije pri ekonomski analizi po uporabni ekonomski dobi in to v ocenjeni višini 48.000 € oz. okrog 5 % vrednosti investicije, saj smo mnenja, da je to ocenjena realna vrednost izvedenih sanacijskih del vrtca po končanju ekonomske 15 let.

6.10.1.9 Ugotovitev in ovrednotenje javnih koristi

Zelo problematično je finančno ovrednotiti, kolikšne so javne koristi investicije v javno vzgojno-izobraževalno infrastrukturo. Vendar kljub temu lahko nekatere javne koristi ocenimo in sicer:

- posredne koristi obravnavane investicije v višini 25 % od investicijskih stroškov v stalnih oz. tekočih cenah brez DDV-ja izvajalcev investicije na račun prihodkov in ostalih multiplikativnih učinkov vpletenih podjetij, kar v letu 2015 znaša 1.588 €, v letu 2016 znaša 58 €, v letu 2017 znaša 116.642 €, v letu 2018 pa 76.912 €,
- pripadajoči DDV, ki ga bo dobila država (v ekonomskih analizah ga ne bomo upoštevali),
- zmanjšani stroški vzdrževanja vključno z zmanjšanimi stroški ogrevanja in električne energije, zmanjšani izpusti CO₂ v ozračje, udobnejše počutje otrok in zaposlenih zaradi toplotne izolacije objekta vrtca, smo ocenili skupno na 500 €/osebo (otroci + zaposleni), kar skupno za povprečno št. 155 oseb v vrtcu na letni ravni v ekonomski dobi znaša 115 X 500 € = 77.500 €.

V nadaljnjih izračunih smo tudi predpostavili, da se bo javna korist povečevala na letni ravni v povprečju za 0,5 %.



6.10.1.10 Ekonomska neto sedanja vrednost in ekonomska interna stopnja donosnosti

Stroški investicije po letih, operativni stroški vzdrževanja, prihodki z javno koristnostjo, ostanek vrednosti in neto denarni tok ter njihove diskontirane vrednosti so podane v preglednicah 21 in 22 strukture denarnega toka ekonomske analize v Prilogah. Uporabljena diskontna stopnja znaša 4 %, ostali podatki pa so povzeti iz prejšnjih podpoglavjih.

Ekonomska neto sedanja vrednost (ENPV) je seštevek vseh letnih diskontiranih neto denarnih tokov (stroškov in prihodkov vključno z javnimi koristi) investicije. Iz preglednice 22 izhaja, da je le-ta v našem primeru pozitivna in znaša 124.146 €, to pa zaradi tega, ker je ekonomska interna stopnja donosnosti višja od diskontne 4 %-ne stopnje.

Ekonomska interna stopnja donosnosti (EIRR) je diskontna stopnja, ki vsoto diskontiranih denarnih tokov izenači z 0 in se izračuna po naslednji formuli:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + EIRR)^t} = ENPV$$

Pri čemer je:

EIRR – ekonomska interna stopnja donosnosti,

ENPV – ekonomska neto sedanja vrednost,

CF_t – neto denarni tok v času t ,

t – obdobja; praviloma leta (0, 1, 2 ... do n).

Iz podanih predpostavk izhaja, da obravnavana investicija doseže 6,2 %-no interno stopnjo ekonomske donosnosti, kar je več kot 4 %, kar zahteva EU za tovrstne projekte.

6.10.1.11 Ekonomski količnik relativne koristnosti in ekonomska relativna neto sedanja vrednost

Ekonomski količnik relativne koristnosti je ekonomski kazalnik, ki predstavlja količnik med ekonomsko sedanjo vrednostjo vseh koristi in ekonomsko sedanjo vrednostjo vseh stroškov (vključno s stroški investicije). V našem obravnavanem primeru je za obravnavano investicijo njegov izračun naslednji:

$$Ekon. kol. rel. korist. = \frac{\text{sedanja vrednost koristi}}{\text{sedanja vrednost stroškov}} = \frac{1.166.093 EUR}{1.065.641 EUR} = 1,09$$

Ekonomski količnik relativne koristnosti je večji od 1, kar pomeni, da so pri obravnavani investiciji diskontirane koristi v ekonomski dobi večje od diskontiranih neto stroškov in le-ta znaša 1,09.

Ekonomska relativna neto sedanja vrednost za obe varianti se izračuna po naslednji enačbi:

$$Ekon. rel. neto sedan. vred. = Ekon. kolicnik relativne koristnosti - 1 = 1,09 - 1 = 0,09$$

Ekonomska relativna neto sedanja vrednost je večja od 0 in znaša 0,09.



6.10.1.12 Doba vračanja sredstev

Dobo vračanja investicijskih sredstev obravnavane investicije upoštevajoč javne koristi izračunamo po sledeči enačbi:

$$\text{dobavrač. sredstev} = \frac{\text{diskontirana vrednost investicije}}{\frac{\text{diskontirana vrednost vseh neto koristi}}{\text{ekonomska doba}}} = \frac{867.956 \text{ EUR}}{\frac{992.103 \text{ EUR}}{15 \text{ let}}} = 13,1 \text{ let}$$

Doba vračanja sredstev ob upoštevanju javnih koristi pri ekonomski analizi znaša 13,1 leta.

6.10.1.13 Sklepna ugotovitev ekonomske analize

Na podlagi dobljenih rezultatov ekonomske analize ugotavljamo, da je investiranje energetsko obnovo obravnavane šole gledano ekonomsko družbeno koristno, saj znaša izračunana ekonomska interna stopnja donosnosti EIRR 6,2 % ob 4 %-nem diskontnem faktorju kljub temu, da ni neto finančnih prihodkov. Investicija pa se bo ob upoštevanju javnih koristi povrnila v dobrih 13-ih letih.

Ekonomska analiza občutljivosti

V okviru analize občutljivosti ugotavljamo mogoče spremembe ključnih spremenljivk, ki vplivajo na izvedbo investicije. V okviru obravnavane investicije bomo predpostavili naslednje:

- povečanje investicijskih stroškov za 10 %,
- zmanjšanje prihodkov za 10 %,
- povečanje stroškov vzdrževanja in obratovanja za 10 %,
- povečanje investicijskih stroškov za 10 %, zmanjšanje prihodkov za 10 % in povečanje stroškov vzdrževanja in obratovanja za 10 %.

Rezultati za ekonomsko analizo občutljivosti dveh glavnih kazalnikov (ekonomska neto sedanja vrednost ENPV in ekonomska interna stopnja donosnosti EIRR) so podani v spodnji preglednici 18.

Preglednica 18: Analize občutljivosti investicije.

Sprememba	ENPV (€)	EIRR (%)
Povečanje investicijskih stroškov za 10 %	55.754	4,9
Zmanjšanje prihodkov za 10 %	104.378	5,8
Povečanje stroškov vzdrževanja in obratovanja za 10 %	104.378	5,8
Povečanje investicijskih stroškov za 10 %, zmanjšanje prihodkov za 10 % in povečanje stroškov vzdrževanja in obratovanja za 10 %	55.754	4,9
Osnovne vrednosti po projektu	124.146	6,2



Iz zgornje preglednice 18 je razvidno, da posamezni kazalniki na spremembe posameznih glavnih spremenljivk niso občutljivi na 10 %-ne spremembe (vrednosti ENPV in EIRR sta pozitivna). Blizu mejne občutljivosti je zadnji kazalnik, ki je kombinacija negativnih sprememb vseh treh glavnih spremenljivk, kar pa v realnosti take situacije ni za pričakovati. Kljub temu pa to pomeni, da bo moral upravljalec vrtca skrbno načrtovati tako prihodke kot tudi stroške vzdrževanja in upravljanja ter nadzorovati porabo energije.

Analiza tveganj

Za oceno tveganja obravnavane investicije bi potrebovali empirične podatke podobnih projektov, s katerimi pa na žalost ne razpolagamo. Ocenjujemo pa, da so investicijski stroški, stroški vzdrževanja, upravljanja in ocenjeni stroški energije ter prihodki realno načrtovani, kot tudi realno ocenjene posredne javne koristi obravnavane investicije.

Izvedba obravnavane investicije je tvegana v finančnem smislu, v kolikor Mestna občina Maribor ne bi uspela zagotoviti svojega deleža sredstev financiranja v svojem proračunu, ki bo odvisen od modela sofinanciranja. Finančno tveganje je sicer manjše pri izbiri drugih, prej opisanih modelov financiranja in sofinanciranja, saj je delež občine pri teh modelih manjši. Vendar se pa pri teh modelih pojavi tveganje pri izbiri zasebnega partnerja v primeru modela javno-zasebnega partnerstva in pri prijavi obravnavane investicije na javni razpis Ministrstva za infrastrukturo za energetska sanacijo javnih objektov.



7 UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI IZDELAVE INVESTICIJSKE, TEHNIČNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM

Glede na opis današnjega stanja objekta Vrtca Otona Župančiča Maribor, enote Mehurčki, s stališča porabe energije, dotrajanosti objekta in na ugotovljene javne koristi obravnavane investicije, je bilo smiselno pripraviti PZI tehnično dokumentacijo, ki jo je izdelalo podjetje Žiher projekt d.o.o. iz Ormoža.

Investitor Mestna občina Maribor za obravnavano energetska sanacijo objekta vrtca ne potrebuje gradbenega dovoljenja.

Potrebno bo narediti investicijski program, saj ocenjena vrednost obravnavane investicije presega mejno vrednost 500.000 € z DDV po stalnih cenah.

8 OPREDELITEV TEMELJNIH PRVIN, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

Prvina, ki določajo predlagano investicijo je PZI tehnična dokumentacija s popisi del in projektantskim predračunom, ki ga je pripravilo projektantsko podjetje Žiher projekt d.o.o. iz Ormoža novembra 2014 oz. aprila 2015.

9 SKLEP

Iz dosedanje obravnave načrtovane investicije energetske sanacije objekta vrtca Otona Župančiča Maribor, enote Mehurčki, je jasno razvidno, da je glede na današnje energetska potratnega objekta in njegove dotrajanosti njena izvedba nujno potrebna. Po energetska obnovi se pričakuje da bo zagotovljena poraba energije za ogrevanje na nivoju nizko energetskih objektov, kar bo pa posledično tudi pomenilo zmanjšani izpust CO₂ v ozračje in zmanjšani stroški za ogrevanje.

Začetek predlaganih sanacijskih del energetske obnove je predviden v juniju leta 2017, končanje pa do avgusta leta 2018. Skupna vrednost investicije celotne energetske sanacije je ocenjena v tekočih cenah z DDV-jem na 978.073,67 €.

Financiranje obravnavane investicije je možno izvesti na štiri različne načine oz. so možne štiri kombinacije virov občinskega proračuna Mestne občine Maribor, zasebnih virov ter virov nepovratnih denarnih sredstev Kohezijskega sklada EU in države. Možni modeli financiranja oz. možni viri in njihove višine so sledeči:

- model A (skupna vrednost 978.073,67 €):
 - finančna sredstva Mestne občine Maribor v celotnem znesku 892.572,40 € z DDV,
- model B (skupna vrednost 922.141,07 €):
 - finančna sredstva Mestne občine Maribor v znesku 667.901,99 € z DDV,
 - finančna sredstva zasebnega partnerja v znesku 254.239,08 € brez DDV,



- model C (skupna vrednost 944.514,11 €):
 - finančna sredstva Mestne občine Maribor v znesku 690.275,03 € z DDV,
 - finančna sredstva zasebnega partnerja v znesku 152.543,45 € brez DDV,
 - nepovratna finančna sredstva Kohezijskega sklada in države v skupnem znesku 101.695,63 € brez DDV,
- model D (skupna vrednost 978.073,67 €):
 - finančna sredstva Mestne občine Maribor v znesku 876.378,04 € z DDV,
 - nepovratna finančna sredstva Kohezijskega sklada in države v skupnem znesku 101.695,63 € brez DDV.

Kateri model bo na koncu izbran, bo to odvisno od rezultatov in analize poziva promotorjem o zainteresiranosti zasebnega partnerstva oz. energetskega pogodbeništvu in uspeha na razpisu Ministrstva za infrastrukturo za energetske sanacije javnih objektov.

Investicija se, samo v finančnem smislu in v primeru financiranja po modelu A, v uporabni ekonomski dobi 15 let ne povrne (kazalniki so negativni), vendar gledano z ekonomskega stališča in javnega dobra pa je obravnavana investicija smotrna, saj so ugotovljene pozitivne javne koristi in zmanjšan vpliv na okolje, investicija se povrne v dobrih 13-ih letih, izračunana ekonomska interna stopnja donosnosti pa ob upoštevanem 4 %-em diskontnem faktorju, znaša 6,2 %. Za ostale modele pa danes še nimamo razpoložljivih in potrebnih podatkov, saj je izbor potencialnega partnerja še v teku, javni razpis Ministrstva za infrastrukturo za energetske sanacije javnih objektov pa še ni objavljen. Zaradi vsega do sedaj predstavljenega sklepamo, da je smiselno pristopiti k izvedbi obravnavane investicije in predlagamo, da občinski svet le-to tudi potrdi.



10 PRILOGE

V prilogah se nahaja sledeče:

- preglednice stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun finančne neto sedanje vrednosti investicije,
- preglednice stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti investicije,
- prikaz lokacije vrtca,
- pregled katastra parcel vrtca.

**Preglednica 19: Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun finančne neto sedanje vrednosti investicije.**

Leto	Referenčna leta	Stroški investicije (stalne cene) (€)	Stroški obratovanja in vzdrževanja (€)	Prihodki (€)	Ostanek vrednosti (€)	NETO prihodki (€)	NETO denarni tok (€)
		A	B	C	D	C+D-B	(C+D-B)-A
2015	0	7.748,58					-7.748,58
2016	0	282,13					-282,13
2017	0	569.210,70				0,00	-569.210,70
2018	0	375.332,55				0,00	-375.332,55
2019	1		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2020	2		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2021	3		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2022	4		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2023	5		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2024	6		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2025	7		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2026	8		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2027	9		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2028	10		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2029	11		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2030	12		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2031	13		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2032	14		20.000,00	20.000,00		0,00	0,00
2033	15		20.000,00	20.000,00	0,00	0,00	0,00
Skupaj		952.573,96	300.000,00	300.000,00	0,00	0,00	-952.573,96

**Preglednica 20: Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun finančne neto sedanje vrednosti investicije - diskontirano.**

Leto	Referenčna leta	DISKONTIRANO, 4 %-ni diskontni faktor					NETO denarni tok (€)
		Stroški investicije (stalne cene) (€)	Stroški obratovanja in vzdrževanja (€)	Prihodki (€)	Ostane vrednosti (€)	NETO prihodki (€)	
		A	B	C	D	C+D-B	
2015	0	7.748,58					-7.748,58
2016	0	271,28				0,00	-271,28
2017	0	526.267,29				0,00	-526.267,29
2018	0	333.669,27				0,00	-333.669,27
2019	1		17.096,08	17.096,08		0,00	0,00
2020	2		16.438,54	16.438,54		0,00	0,00
2021	3		15.806,29	15.806,29		0,00	0,00
2022	4		15.198,36	15.198,36		0,00	0,00
2023	5		14.613,80	14.613,80		0,00	0,00
2024	6		14.051,73	14.051,73		0,00	0,00
2025	7		13.511,28	13.511,28		0,00	0,00
2026	8		12.991,62	12.991,62		0,00	0,00
2027	9		12.491,94	12.491,94		0,00	0,00
2028	10		12.011,48	12.011,48		0,00	0,00
2029	11		11.549,50	11.549,50		0,00	0,00
2030	12		11.105,29	11.105,29		0,00	0,00
2031	13		10.678,16	10.678,16		0,00	0,00
2032	14		10.267,46	10.267,46		0,00	0,00
2033	15		9.872,56	9.872,56	0,00	0,00	0,00
Skupaj		867.956,42	197.684,12	197.684,12	0,00	0,00	-867.956,42

**Preglednica 21: Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti investicije.**

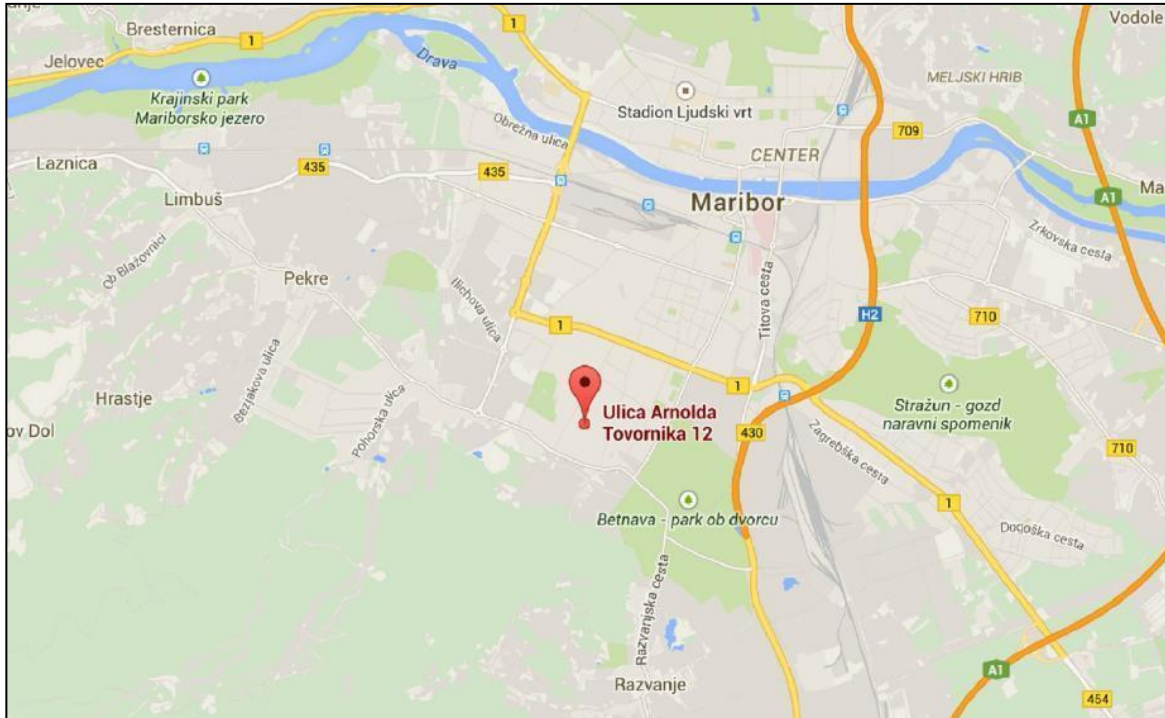
Leto	Referenčni a leta	Stroški investicije (stalne cene, €)	Stroški obratovanja in vzdrževanja (€)	Prihodki (€)			Ostanek vrednosti (€)	NETO prihodki (€)	NETO denarni tok (€)
				Prihodki	Javna korist	Skupaj			
				A	B	C			
2015	0	7.749			1.588	1.588		1.588	-6.161
2016	0	282			58	58		58	-224
2017	0	569.211			116.642	116.642		116.642	-452.569
2018	0	375.333			76.912	76.912		76.912	-298.421
2019	1		20.000	20.000	77.500	97.500		77.500	77.500
2020	2		20.000	20.000	77.888	97.888		77.888	77.888
2021	3		20.000	20.000	78.277	98.277		78.277	78.277
2022	4		20.000	20.000	78.668	98.668		78.668	78.668
2023	5		20.000	20.000	79.062	99.062		79.062	79.062
2024	6		20.000	20.000	79.457	99.457		79.457	79.457
2025	7		20.000	20.000	79.854	99.854		79.854	79.854
2026	8		20.000	20.000	80.254	100.254		80.254	80.254
2027	9		20.000	20.000	80.655	100.655		80.655	80.655
2028	10		20.000	20.000	81.058	101.058		81.058	81.058
2029	11		20.000	20.000	81.463	101.463		81.463	81.463
2030	12		20.000	20.000	81.871	101.871		81.871	81.871
2031	13		20.000	20.000	82.280	102.280		82.280	82.280
2032	14		20.000	20.000	82.691	102.691		82.691	82.691
2033	15		20.000	20.000	83.105	103.105	48.000	131.105	131.105
Skupaj		952.574	300.000	300.000	1.399.282	1.699.282	48.000	1.447.282	494.708

**Preglednica 22: Preglednica stroškov in prihodkov ter neto denarnih tokov investicije za izračun ekonomske neto sedanje vrednosti investicije - diskontirano.**

Leto	Referenčna leta	DISKONTIRANO, 4 %-ni diskontni faktor							
		Stroški investicije (stalne cene, €)	Stroški obratovanja in vzdrževanja (€)	Prihodki (€)			Ostarek vrednosti (€)	NETO prihodki (€)	NETO denarni tok (€)
				Prihodki	Javna korist	Skupaj			
A	B	C	D	C+D	E	(C+D)+E-B	(C+D)+E-B-A		
2015	0	7.749			1.588	1.588		1.588	-6.161
2016	0	271			56	56		56	-216
2017	0	526.267			107.842	107.842		107.842	-418.425
2018	0	333.669			68.374	68.374		68.374	-265.295
2019	1		17.096	17.096	66.247	83.343		66.247	66.247
2020	2		16.439	16.439	64.018	80.456		64.018	64.018
2021	3		15.806	15.806	61.863	77.670		61.863	61.863
2022	4		15.198	15.198	59.781	74.980		59.781	59.781
2023	5		14.614	14.614	57.770	72.383		57.770	57.770
2024	6		14.052	14.052	55.825	69.877		55.825	55.825
2025	7		13.511	13.511	53.947	67.458		53.947	53.947
2026	8		12.992	12.992	52.131	65.123		52.131	52.131
2027	9		12.492	12.492	50.377	62.869		50.377	50.377
2028	10		12.011	12.011	48.681	60.693		48.681	48.681
2029	11		11.550	11.550	47.043	58.593		47.043	47.043
2030	12		11.105	11.105	45.460	56.565		45.460	45.460
2031	13		10.678	10.678	43.930	54.608		43.930	43.930
2032	14		10.267	10.267	42.452	52.719		42.452	42.452
2033	15		9.873	9.873	41.023	50.895	23.694	64.717	64.717
Skupaj		867.956	197.684	197.684	968.409	1.166.093	23.694	992.103	124.146



Slika 1: Prikaz lokacije Vrtca Otona Župančiča, enote Mehurčki v ulici Arnolda Tovornika 12 v Mariboru.



Vir: <https://www.google.si/maps/>.

Slika 2: Pregled katastra parcele št. 1580/3, KO 678 Radvanje.



Vir: <http://prostor3.gov.si/javni/>.