

# Poslovni plan Rekonstrukcije zgrade i poslovanja dječjeg vrtića

---

Ricijaš, Nikolina

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:217301>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-20**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE SJEVER  
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**



DIPLOMSKI RAD br. 111/GRD/2024

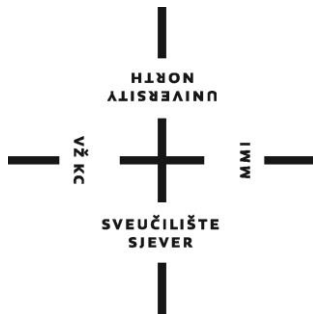
**Poslovni plan  
Rekonstrukcije zgrade i poslovanja dječjeg  
vrtića**

Nikolina Ricijaš

Varaždin, listopad 2024.



**SVEUČILIŠTE SJEVER**  
**SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**  
**Studij: GRADITELJSTVO**



DIPLOMSKI RAD br. 111/GRD/2024

**Poslovni plan**  
**Rekonstrukcije zgrade i poslovanja dječjeg**  
**vrtića**

Student:  
**Nikolina Ricijaš, 0336021578**

Mentor:  
**doc. dr. sc. Željko Kos**

Varaždin, listopad 2024.

# Prijava diplomskog rada

## Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za graditeljstvo

STUDIJ Diplomski sveučilišni studij Graditeljstvo

PRISTUPNIK Nikolina Ricijaš

MATIČNI BROJ 0336021578

DATUM 29.9.2024.

KOLEGIJ Vođenje, planiranje i praćenje projekta

NASLOV RADA Poslovni plan Rekonstrukcije zgrade i poslovanja dječjeg vrtića

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Business Plan Reconstruction of the Building and Operations of a Nursery school

MENTOR doc.dr.sc. Željko Kos

ZVANJE Docent

ČLANOVI POVJERENSTVA

- 1 izv.prof.dr.sc. Bojan Đurin - predsjednik
- 2 doc.dr.sc. Željko Kos - mentor, član
- 3 doc.dr.sc. Anđelko Crnoja - član
- 4 prof. dr. sc. Ivanka Netinger Grubeša - zamjenski član
- 5

## Zadatak diplomskog rada

BROJ 111/GRD/2024

OPIS

U diplomskom radu potrebno je obraditi analizu investitora i tržišta te sveobuhvatnu tehnološko-tehničku analizu. Analizirati lokaciju i objasniti zaštitu čovjekove okoline. Važno je napraviti dinamiku realizacije ulaganja te detaljno analizirati ekonomsko-financijsku analizu. Potrebno je provesti i statičku i dinamičku ocjenu investicijskog projekta te objasniti kako predvidjeti moguće rizike. Također treba provesti detaljnu analizu osjetljivosti s ciljem donošenja konačnog zaključka o isplativosti i održivosti projekta.

Struktura će minimalno obuhvaćati: uvod, analizu investitora, analizu tržišta, tehnološko-tehničku analizu, lokaciju, zaštitu čovjekove okoline, dinamiku realizacije ulaganja, ekonomsko-financijsku analizu, ocjenu investicijskog projekta, rizike investicijskog projekta, analizu osjetljivosti te zaključak.

Rad treba uključivati i vlastite tablice i slike koje moraju biti popraćene odgovarajućim tekstualnim objašnjenjima. Potrebno je pridržavati se svih smjernica usvojenih na kolegiju "Metodologija znanstveno-istraživačkog rada".

ZADATAK USUČEN 18.5.2024.

POTIS MENTORA



Sveučilište  
SjeverSVEUČILIŠTE  
SJEVER

## IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski/specijalistički rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, NIKOLINA RICIJAŠ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog/specijalističkog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom POSLOVNI PLAN REKONSTRUKCIJE "GRABE" POSLOVANJA Dječjeg vrtića (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Nikolina Ricijaš  
(vlastoručni potpis)

Sukladno članku 58., 59. i 61. Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti završne/diplomske/specijalističke radove sveučilišta su dužna objaviti u roku od 30 dana od dana obrane na nacionalnom repozitoriju odnosno repozitoriju visokog učilišta.

Sukladno članku 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

## **Predgovor**

*Zahvaljujem se svom mentoru i profesoru doc. dr. sc. Željko Kos, dipl. ing. građ. koji mi je svojim znanjem i stručnim savjetima pomogao u realizaciji samog diplomskog rada. Također upućujem veliku zahvalnost svim profesorima, nastavnicima i asistentima odjela Graditeljstvo na Sveučilištu Sjever, koji su svojim radom sudjelovali u stručnom širenju mog znanja.*

*Od srca se zahvaljujem svim prijateljima i svojoj obitelji, a ponajviše majci Dijani i ocu Stjepanu, sestri i bratu na pruženoj potpori tijekom samog studiranja.*

**Hvala svima!**

***Nikolina Ricijaš***

## SAŽETAK

NASLOV: Poslovni plan Rekonstrukcije zgrade i poslovanja dječjeg vrtića  
AUTOR: Nikolina Ricijaš  
MENTOR: doc. dr. sc. Željko Kos

Tema diplomskog rada izrada je Poslovnog plana Rekonstrukcije zgrade i poslovanja dječjeg vrtića u Gradu Klanjcu. Radom se nastojalo detaljno i točno razraditi problematiku pojma poslovni plan koji se primijenjuje na rekonstrukciju postojećeg dječjeg vrtića. Dječji vrtić će nakon rekonstrukcije imati kapacitet od oko 40 djece, a zapošljavat će 7 djelatnika. Procijenjena vrijednost investicije za rekonstrukciju dječjeg vrtića je 493.151,33 €, od toga vlastita sredstva iznose 294.067,12 €, a kredit u banci iznosi 199.084,21 €.

U radu su opisani i analizirani podaci o investitoru, prikazana su njegova poslovna sredstva te samo financijsko stanje. Prema navedenim analiziranim podacima dana je zaključna ocjena podobnosti investitora koja je pozitivna.

Na temelju danih podataka provedena je analiza tržišta, tehnološko-tehnička analiza, analizirana je lokacija, opisana je zaštita čovjekove okoline, analizirana je dinamika realizacije ulaganja te provedena i ekonomsko-financijska analiza.

Prema prethodno navedenim analizama provedena je i statička i dinamička ocjena samog investicijskog projekta. Statičkom ocjenom projekta analizirani su neposredni učinci unutar samoga projekta, tj. date su osnovne informacije o učinkovitosti projekta. U tu svrhu uzeta je reprezentativna godina za izračun. To je treća godina investicije te tada je postignut puni kapacitet, a otplata anuiteta traje. Dinamička ocjena projekta provedena je metodama: a) Metoda razdoblja povrata investicijskih ulaganja, b) Metoda neto sadašnje vrijednosti projekta i c) Metoda interne stope rentabilnosti.

Neto sadašnja vrijednost uz diskontnu stopu od 3% iznosi 1.626.000,0 € što prikazuje povećanje ekonomskog potencijala investitora tijekom 10 godišnjeg poslovanja nakon investicije. Dok interna stopa rentabilnosti iznosi 35,6% što je znatno više od kamatne stope na kredit 3%.

Opisani su i mogući rizici u poslovnom planu uz provedbu analize osjetljivosti projekta. Analiza osjetljivosti provedena je za povećanje izdataka od 3. nominalne godine poslovanja za 5, 20 i 50% te povećanje i smanjene izdataka i primitaka u 4. i 10. godini poslovanja, ocjenom neto sadašnje vrijednosti i interne stope rentabilnosti.

Na osnovu svih podataka i provedenih analiza Projekt rekonstrukcije zgrade i poslovanja dječjeg vrtića ocijenjen je kao prihvatljiv te se Investitoru preporučuje ostvarenje navedenog projekta iz ovog poslovnog plana.

**Ključne riječi:** Poslovni plan, Rekonstrukcija dječjeg vrtića, Neto sadašnja vrijednost, Interna stopa rentabilnosti, Analiza osjetljivosti



## ABSTRACT

TITLE: Business Plan Reconstruction of the Building and Operations of a Nursery school  
AUTHOR: Nikolina Ricijaš  
MENTOR: doc. dr. sc. Željko Kos

The topic of my thesis is the development of a business plan: Reconstruction of an Existing Nursery School in the Town of Klanjec. Through this work, I aimed to thoroughly and accurately explore the concept of a business plan, applying it to the reconstruction of an existing nursery school. After the reconstruction, the nursery will have a capacity of approximately 40 children and will employ 7 staff members. The estimated value of the investment for the reconstruction is 493.151,33€, with 294.067,12€ in personal funds and a bank loan of 199.084,21€.

The paper describes and analyses information about the investor, presents the investor's assets, and details their financial standing. Based on this analysed data, a concluding assessment of the investor's suitability has been provided, which is positive.

Based on the given information, a market analysis, technological and technical analysis, location assessment, environmental protection review, project implementation dynamics, and an economic-financial analysis were conducted.

Both static and dynamic assessments of the investment project were carried out based on the aforementioned analyses. The static assessment of the project analyses the immediate effects within the project itself, providing basic information about the project's efficiency. A representative year, the third year of investment, was used for the calculations, as this year marks full capacity and ongoing annuity repayments. The dynamic assessment was conducted using the following methods: a) Payback period method, b) Net Present Value (NPV) method, c) Internal Rate of Return (IRR) method.

The net present value, with a discount rate of 3%, is 1.626.000,00€, demonstrating the increase in the investor's economic potential over a 10-year period after the investment. The internal rate of return is 35.6%, which is significantly higher than the loan interest rate of 3%.

Potential risks in the business plan have also been identified, and a sensitivity analysis of the project has been conducted. The sensitivity analysis was carried out for a 5%, 20%, and 50% increase in expenses from the 3rd nominal year of operations, as well as an increase and decrease in expenses and revenues in the 4th and 10th years of operations, assessed through net present value and internal rate of return.

Based on all the data and analyses carried out, the Nursery School Reconstruction Project has been deemed viable, and it is recommended that the investor proceed with the project outlined in this business plan.

**Key words:** Business Plan, Nursery School Reconstruction, Net Present Value, Internal Rate of Return, Sensitivity Analysis

## **POPIS KORIŠTENIH KRATICA**

**RH** - Republika Hrvatska

€ - euro (novčana valuta)

% - postotak

**h** - visina

**N.N.** - Narodne novine

**kč.br.** – katastarska čestica broj

**k.o.** – katastarska općina

**g.** – godina

**UP** - ukupni prihod

**NSV** - neto sadašnja vrijednost

**DS** - diskontni faktor

**d** - diskontna stopa

**IRR** - interna stopa povrata

# SADRŽAJ

1.	Uvod .....	12
1.1.	Polazno motrište .....	14
1.2.	Nakana investitora i sažetak ulaganja .....	15
2.	Analiza investitora i podaci o investicijskom projektu .....	16
2.1.	Podaci o investicijskom projektu .....	16
2.2.	Tehnički podaci o investitoru .....	17
2.3.	Poslovna sredstva .....	17
2.4.	Kadrovska struktura .....	18
2.5.	Podaci o uspješnosti poslovanja .....	18
2.6.	Financijsko stanje .....	19
2.7.	Pregled obaveza i ulaganja .....	19
2.8.	Zaključna ocjena podobnosti investitora .....	19
3.	Analiza tržišta .....	20
3.1.	Tržište nabave .....	21
3.2.	Tržište prodaje .....	23
3.3.	Sažetak analize tržišta i procjena moguće prodaje .....	27
4.	Tehnološko – tehnička analiza .....	28
4.1.	Tehnološko-tehnička analiza .....	29
4.2.	Struktura i broj zaposlenih .....	31
5.	Lokacija .....	34
5.1.	Markolokacija .....	34
5.2.	Mikrolokacija .....	34
6.	Zaštita čovjekove okoline .....	35
6.2.	Zaštita okoliša .....	35
7.	Dinamika realizacije ulaganja .....	36
8.	Ekonomsko – financijska analiza .....	37
8.1.	Ulaganje u osnovna sredstva .....	38
8.2.	Ulaganje u obrtna sredstva .....	39
8.3.	Proračun amortizacije .....	42
8.4.	Proračun za projekciju računa dobiti i gubitka .....	44
8.4.1.	Formiranje ukupnog prihoda .....	44

8.4.2.	Prikaz troškova poslovanja .....	45
8.4.3.	Projekcija računa dobiti i gubitka, bilance i novčanog tijeka .....	48
8.5.	Projekcija financijskog toka .....	50
8.6.	Projekcija ekonomskog toka .....	52
9.	Ocjena investicijskog projekta.....	54
9.1.	Statička ocjena.....	55
9.1.1.	Rentabilnost ukupnih poslovnih sredstva .....	55
9.1.2.	Obrtaj poslovnih sredstva .....	55
9.1.3.	Rentabilnost s gledišta investitora .....	55
9.1.4.	Rentabilnost prometa .....	55
9.1.5.	Neto-dobit po zaposlenom .....	55
9.2.	Dinamička ocjena .....	56
10.	Rizici investicijskog projekta .....	63
10.1.	Općenito o rizicima u investicijskoj studiji .....	63
10.1.1.	Partitivno predviđanje rizika .....	65
10.1.2.	Palitivno predviđanje rizika .....	68
11.	Analizi osjetljivosti.....	70
11.1.	Općenito o analizi osjetljivosti.....	70
11.2.	Analiza osjetljivosti projekta.....	71
12.	Zaključak .....	80
13.	Popis slika.....	82
14.	Popis tablica.....	83
15.	Popis literature.....	84

## 1. UVOD

U današnjem dinamičnom i konkurentnom poslovnom okruženju, uspješno vođenje projekta postalo je ključna vještina koja omogućuje organizacijama da odgovore na promjene tržišta, osiguraju održivost poslovanja i postignu strateške ciljeve. Upravljanje projektima u graditeljstvu predstavlja jedan od najsloženijih oblika projektnih menadžmenta zbog specifičnosti građevinskih projekata, koji uključuju široki spektar aktivnosti, resursa i dionika. Graditeljski projekti, bez obzira na njihovu veličinu i složenost, zahtijevaju detaljno planiranje, učinkovito vođenje te kontinuirano praćenje kako bi se osigurala pravovremena realizacija, usklađenost s budžetom i kvaliteta izvedbe. U ovoj industriji, pogreške u planiranju i vođenju mogu rezultirati značajnim troškovima, kašnjenjem ili u najgorem slučaju, neuspjehom projekta [1].

Planiranje, vođenje i praćenje projekata predstavljaju tri osnovne faze u životnom ciklusu svakog projekta. Svaka od tih faza nosi specifične izazove, ali i prilike, koje zahtijevaju strateški pristup, temeljito razumijevanje koncepata upravljanja projektima, kao i učinkovitu primjenu alata i tehnika za realizaciju projektnog plana. Osim tehničkih i inženjerskih aspekata, uspješno vođenje graditeljskih projekata zahtijeva integraciju financijskih, administrativnih i logističkih aktivnosti [1]. Vođenje projekta u graditeljstvu podrazumijeva usmjeravanje svih aktivnosti prema ostvarenju ciljeva projekta, uz kontrolu nad izvedbenim timovima, resursima i rokovima. Planiranje projekta uključuje preciznu definiciju opsega radova, izradu vremenskog plana i izradu detaljnog budžeta. Praćenje projekta je proces koji osigurava da se projekt odvija prema planiranim ciljevima. Ova faza uključuje kontinuirano praćenje izvedbenih aktivnosti, kontrolu troškova, kontrolu kvalitete radova te evaluaciju rizika i prilagodbu plana [2]. Ovaj diplomski rad bavi se upravo tim izazovima, fokusirajući se na specifični projekt rekonstrukcije dječjeg vrtića u gradu Klanjcu.

Poslovni plan, kao ključni dokument za donošenje odluka o ulaganjima u građevinske projekte, ima za cilj procijeniti isplativost i održivost projekta rekonstrukcije vrtića. Ovaj rad analizira sve relevantne aspekte projekta, uključujući tehničke, financijske i organizacijske parametre, kako bi se osigurala maksimalna učinkovitost i racionalnost u upotrebi resursa. S obzirom na važnost vrtića kao ustanove odgoja i obrazovanja predškolske djece, rekonstrukcija mora biti izvedena u skladu s pedagoškim standardima, zakonskim

normama i normativima koji definiraju uvjete za rad takvih objekata. Projekt rekonstrukcije dječjeg vrtića u gradu Klanjcu predstavlja važan korak u unapređenju infrastrukture predškolskog odgoja u lokalnoj zajednici. Ova investicija donosi višestruke koristi, od poboljšanja uvjeta za boravak djece do poticanja društveno-ekonomskog razvoja kroz zapošljavanje lokalnih izvođača i dobavljača. Uspješna realizacija ovog projekta ne samo da osigurava ispunjenje tehničkih i financijskih ciljeva, već i doprinosi stvaranju sigurnog i poticajnog okruženja za najmlađe.

U ovom radu detaljno će se analizirati svi ključni aspekti vođenja, planiranja i praćenja projekta rekonstrukcije zgrade i poslovanja dječjeg vrtića. Rad će također obuhvatiti analizu tržišta, tehnološko-tehničku analizu, ekonomsko-financijsku analizu te procjenu isplativosti i dugoročne održivosti projekta.

## 1.1. POLAZNO MOTRIŠTE

U svrhu izrade diplomskog rada, pripremljena je i prezentirana analiza mogućih ulaganja u rekonstrukciju postojećeg objekta predškolskog odgoja u gradu Klanjcu. Rekonstrukcija i modernizacija objekata predškolskog odgoja i obrazovanja od iznimne je važnosti za društveni razvoj svake zajednice. U RH, posljednjih godina sve više raste svijest o potrebi unapređenja kapaciteta i kvalitete objekata za smještaj djece u predškolskim ustanovama, čime se omogućuje kvalitetnija briga i obrazovanje najmlađih članova društva.

Grad Klanjec, kao manja zajednica s ograničenim resursima, suočava se s izazovima u osiguravanju adekvatnog kapaciteta dječjeg vrtića koji bi zadovoljio potrebe lokalne populacije. S obzirom na to da se broj djece povećava, a postojeći objekt ne zadovoljava sve potrebne pedagoške standarde, odlučeno je pokrenuti projekt rekonstrukcije postojećeg vrtića kako bi se proširio kapacitet i unaprijedili uvjeti za rad s djecom.

U diplomskom radu cilj je procijeniti opravdanost i isplativost rekonstrukcije dječjeg vrtića u gradu Klanjcu. Kroz sveobuhvatnu analizu troškova, očekivanih koristi te dugoročnih učinaka na zajednicu, studija će predstaviti različite scenarije ulaganja, procjenu rizika i analizu osjetljivosti, sve u svrhu donošenja informirane odluke o ulaganju.

Ova analiza uzela je u obzir nastojanje investitora da poveća kapacitet ustanove koja pruža odgojno-obrazovne usluge za djecu predškolske dobi, kao i njegovu namjeru da poboljša kvalitetu i učinkovitost pružanja tih usluga, podaci koji su uzeti služe kao primjer kod izrade ovog diplomskog rada.

Analiza je provedena u skladu s aktualnim državnim pedagoškim standardima, uzimajući u obzir potrebne normative i strukturu predškolskih ustanova.

S obzirom da investitor želi procijeniti isplativost rekonstrukcije objekta za kapacitet do 40 djece, razvijen je scenarij s inicijalnim ulaganjima te su izvršene procjene rentabilnosti i učinkovitosti projekta.

## 1.2. NAKANA INVESTITORA I SAŽETAK ULAGANJA

Pri planiranju investicijskih projekata, Poslovni plan o isplativosti različitih modela ulaganja u proširenje kapaciteta Ustanove predškolskog odgoja i obrazovanja u gradu Klanjcu temelji se na sljedećim načelima:

- a) Analiza obuhvaća sve godine trajanja projekta
- b) Sve vrijednosti prikazane su u eurima (€), a studija se provodi na temelju stalnih cijena
- c) Ekonomski vijek projekta procijenjen je na 10 godina
- d) Svi primici i izdaci prikazani su novčano, a reprodukcijски ciklus završava unutar jedne godine.
- e) Izračun poslovanja investitora temelji se na kalkulaciji postojećeg i budućeg prihoda, kao i na izračunatim troškovima poslovanja.

Scenarij obuhvaća rekonstrukciju postojećeg objekta i njegovo opremanje za predškolski odgoj i obrazovanje na lokaciji u gradu Klanjcu, s ukupnim kapacitetom od oko 40 djece.

Trenutna vrijednost predmetne građevine, iznosi **293.959,12 €**. Vlasnik je već uložio ovu procijenjenu svotu i sada, zbog nedostatka dodatnih sredstava, traži nove izvore financiranja.

Stoga je potrebno osigurati bankarski kredit za daljnja ulaganja. Kako bi se podnijela zahtjevna dokumentacija i dokazala opravdanost i rentabilnost ulaganja te prikazala ekonomska prihvatljivost i mogućnost otplate traženog kredita, izrađen je ovaj poslovni plan.

Procijenjena vrijednost investicije za rekonstrukciju objekta iznosi **493.151,33 €**. Od tog iznosa, **293.959,12 €** odnosi se na ulaganja u dugotrajnu imovinu (osnovna sredstva), dok se **108,00 €** odnosi na ulaganja u kratkotrajnu imovinu (obrtna sredstva).

Planira se financiranje investicije kreditom banke u iznosu od 199.084,21 € i vlastitim sredstvima u iznosu od **294.067,12 €**.

Temeljem navedenih informacija i pretpostavki u dokumentacijskoj osnovici za izradu investicijske studije, rezultati društvene ocjene projekta ukazuju na prihvatljivost realizacije investicijskog pothvata.



## **2. ANALIZA INVESTITORA I PODACI O INVESTICIJSKOM PROJEKTU**

### **2.1. PODACI O INVESTICIJSKOM PROJEKTU**

Investitori projekta, tri su dugogodišnje prijateljice i bivše studijske kolegice, koje su odlučile zajedno preuzeti vođenje dječjeg vrtića grada Klanjca. Njihova tvrtka pod nazivom Nikavla d.o.o., djeluje kao investitor, a podaci su prikazani u Tablici 1. Objekt u kojem će se vršiti ova djelatnost već postoji i u vlasništvu je investitora, ali je potrebna rekonstrukcija kako bi se osiguralo da sve bude u skladu sa zakonskim propisima i optimalno za rad i smještaj djece. Rekonstrukcija dječjeg vrtića u Klanjcu predstavlja važan projekt za grad, koji će ne samo zadovoljiti trenutne potrebe, već i doprinijeti podizanju kvalitete života u zajednici.

Klanjec se nalazi u zapadnom dijelu Hrvatskog zagorja, na padinama Cesarske gore, visoke 511 metara, uz granicu sa Slovenijom, na rijeci Sutli. Smješten je oko pedeset kilometara od Zagreba i u neposrednoj blizini Tuheljskih Toplica te Zelenjaka, gdje se nalazi spomenik hrvatskoj himni. Grad pripada Krapinsko-zagorskoj županiji.

Klanjec se prostire na površini od 26 km<sup>2</sup> i obuhvaća 19 naselja: Bobovec Tomaševečki, Bratovski Vrh, Cesarska Ves, Dol Klanječki, Florijan, Goljak Klanječki, Gorkovec, Gredice, Klanjec, Ledine Klanječke, Lepoglavec, Letovčan Novodvorski, Letovčan Tomaševečki, Lučelnica Tomaševečka, Mihanovićev Dol, Novi Dvori Klanječki, Police, Rakovec Tomaševečki i Tomaševac. Prema popisu stanovništva iz 2021. godine, u Klanjcu živi 2.915 stanovnika. [3].

U gradu Klanjcu djeluje: Osnovna škola Antuna Mihanovića s cca 800 učenika te Dječji vrtić Kesten, kao i mnoge druge udruge. Dan grada Klanjca obilježava se 04. svibnja, a zaštitnik grada je Sveti Florijan [3].

## 2.2. TEHNIČKI PODACI O INVESTITORU

Tablica 1: Tehnički podaci o investitoru [Izvor: Rad autora]

PUNI NAZIV INVESTITORA	Nikavla d.o.o.
OIB	12304560789
ADRESA	Trg mira 11, 49290 Klanjec
MATIČNI BROJ INVESTITORA	3217658
OSNOVNA BANKA INVESTITORA	Zagrebačka banka d.d., Zagreb
PRAVNI STATUS INVESTITORA	Tvrtka – pravna osoba

## 2.3. POSLOVNA SREDSTVA

Nakana investitora glede tehničke strukture izvođenja ove investicije je da rekonstrukcijom preuredi i opremi postojeći objekt, a danas je dotrajavao i ne zadovoljava današnja pravila.

Investitor ima objekt koji je izgrađen za istu djelatnost, no kojeg treba rekonstruirati da bi zadovoljio sva mjerila. Planirani dječji vrtić planira se za prihvata 40 djece jasličke i predškolske dobi, koja bi bila smještena u manje grupe od koje bi svaka bila smještena u svojoj vlastitoj prostoriji, a sve će biti smješteno u prizemlju.

Uz postojeća ulaganja u objekt od **293.959,12 €**, novim ulaganjem za rekonstrukciju i osposobljavanje tog objekta **planira se još uložiti 199.084,21 €**, što je prikazano u Tablici 2. Investitor ta dodatna nova sredstva planira osigurati putem kredita od poslovne banke, s **očekivanim rokom otplate od 10 godina** s počekom od 1 godine te **godišnjom kamatnom stopom od 3%**.

Investicija se može izvesti i potpuno osposobiti za poslovnu funkciju za 6 mjeseci. Investitor je spreman pristupiti izvedbi investicije odmah po dobivanju traženih kreditnih sredstava.

Tablica 2: Poslovna sredstva [Izvor: Rad autora]

OSNOVNA SREDSTVA	493.043,33 €
OBRTNA SREDSTVA	108,00 €

## 2.4. KADROVSKA STRUKTURA

Postojeći objekt sastoji se od ukupno 10 prostorija koje čine:

- soba ravnateljice i zbornica
- toaletni prostor za odrasle
- dvorana za tjelesni
- dvije sobe za dnevni boravak
- zajednička soba
- soba za garderobu
- dva toaletna prostora za svaku skupinu odvojeno
- kuhinja sa sporednim prostorijama

Objekt će pohađati ukupno 40 djece, uz predviđanje zapošljavanja 7 osoba što prikazuju podaci u Tablici 3.

Tablica 3: Prosječan broj zaposlenika po godinama poslovanja [Izvor: Rad autora]

KVALIFIKACIJA	Prosječni broj zaposlenika po godinama poslovanja:		Prosječna mj. neto plaća po djelatniku u eurima
	Trenutno zaposleni	Broj zaposlenika nakon investicije	
ravnateljica	0	1	1.200
odgajateljica	0	4	1.050
spremačica 1/2 radnog vremena	0	1	250
kuhar 1/2 radnog vremena	0	1	250
<b>UKUPNO/ PROSJEK</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>2.750/393</b>

## 2.5. PODACI O USPJEŠNOSTI POSLOVANJA

- Ukupan prihod u jednoj godini poslovanja 102.334,32 €
- Odnos osnovnih sredstava prema ukupnim sredstvima 99,98%
- Odnos obrtnih sredstava prema ukupnim sredstvima 0,02%
- Dohodak po radniku: 393,00 €

## 2.6. FINANCIJSKO STANJE

Financijsko stanje prikazajno je u Tablici 4.

Tablica 4: *Financijsko stanje [Izvor: Rad autora]*

<i>raspoloživa sredstva za financiranje investicije</i>	NEMA
<i>plan priljeva za financiranje investicije</i>	SUKCESIVNI PRILJEV
<i>plan odljeva za financiranje investicije</i>	SUKCESIVNI ODLJEV
<i>stupanj likvidnosti investitora</i>	–
<i>odnos vlastitih financijskih izvora prema ukupnim financijskim izvorima</i>	59,6%

## 2.7. PREGLED OBAVEZA I ULAGANJA

- Dugoročne obveze za osnovna sredstva: 199.084,21 €
- Dugoročne obveze na obrtna sredstva: nema

## 2.8. ZAKLJUČNA OCJENA PODOBNOSTI INVESTITORA

Temeljem navedenih podataka, zaključuje se da je investitor kreditno sposoban, tj. da u namjeravani zahvat u objekt ulaže više vlastitih sredstava nego što traži kredita. S druge strane, analizom će se utvrditi da se potreban kredit može vraćati iz poslovanja buduće poslovne građevine.

### 3. ANALIZA TRŽIŠTA

U investicijskoj studiji analiza tržišta predstavlja sustavni proces istraživanja ključnih faktora koji oblikuju ponudu i potražnju za određenim proizvodom ili uslugom na ciljnom tržištu. Cilj ove analize je identificirati postojeće tržišne uvjete, prepoznati prilike i prijetnje te procijeniti održivost i isplativost investicije u odnosu na konkurentsko okruženje, demografske trendove, ekonomske pokazatelje i preferencije potrošača. U okviru investicijske studije, analiza tržišta omogućuje donošenje informiranih odluka o potencijalnim prilikama za rast, strategijama ulaska na tržište, cijenama i ciljnoj skupini [4].

U Republici Hrvatskoj djeluje 1 608 dječja vrtića, raspoređena u ukupno 1.798 objekata. Od toga je 238 privatnih vrtića, što čini 35,40% ukupnog broja (175 osnovali su fizičke osobe, 50 vjerske zajednice, a 13 udruge). Gradski, općinski i županijski vrtići čine preostalih 64,60% [5].

Ukupno je u vrtićima smješteno 151.514 djece, što predstavlja 58,00% djece predškolske dobi. Od tog broja, 29.320 djece ili 19,40% pohađa privatne vrtiće, dok 122.194 djece, odnosno 80,60%, pohađa gradske, općinske i županijske vrtiće [5].

Analiza tržišta ključna je komponenta investicijske studije koja omogućuje procjenu vanjskih faktora koji mogu utjecati na projekt rekonstrukcije dječjeg vrtića. Ova analiza pruža informacije o trenutnoj potražnji i ponudi na tržištu predškolskog odgoja, identificira potencijalne konkurente te analizira demografske i ekonomske uvjete koji će utjecati na uspješnost investicije [1]. U nastavku su ključni elementi koji se razmatraju u analizi tržišta za rekonstrukciju dječjeg vrtića.

### 3.1. TRŽIŠTE NABAVE

Osnovni pojmovi na ovom tržištu također uključuju ponudu i potražnju, ali umjesto termina plasman, koji je karakterističan za prodajna tržišta, koristi se pojam nabave. Umjesto fokusiranja na potrošača, ovdje se pažnja usmjerava na dobavljača, a glavni cilj istraživanja nije prodaja proizvoda, već što učinkovitija nabava sirovina, materijala i usluga potrebnih za realizaciju proizvoda ili usluga u količinama i rokovima usklađenim s poslovnim ciklusom.

Nabava u užem smislu podrazumijeva operativne poslove vezane uz pribavljanje potrebnih resursa. Predmeti nabave uključuju materijale, sirovine, dijelove, sklopove, sustave i trgovačku robu. To su poslovi koji se svakodnevno obavljaju kako bi se pravovremeno definirale potrebe i zahtjevi za opskrbom poslovnog sustava odgovarajućim predmetima nabave, u potrebnoj količini, po odgovarajućim cijenama, u dogovorenim rokovima, na određenom mjestu i uz odgovarajući servis [4].

Tržište opreme za dječje vrtiće je domaće tržište. Na njemu se nudi širok spektar usluga, uključujući velik broj domaćih proizvođača opreme za dječje vrtiće. Osim proizvodnje opreme, većina proizvođača nudi i usluge uređenja interijera i eksterijera, kao i uređenje okoliša vrtića i dječjih igrališta. Uređenje se obično provodi prema projektima ili prema prijedlozima proizvođača koji nude opremu iz vlastitog asortimana za igrališta.

Bez obzira na to je li riječ o rekonstrukciji postojećih objekata ili izgradnji novog objekta za predškolski odgoj, potrebna dodatna oprema za rad Vrtića, prema dostavljenim podacima, obuhvaća sljedeću opremu prikazanu u Tablici 5.

Tablica 5: Potrebna dodatna oprema vrtića [Izvor: Rad autora]

REDNI BROJ	VRSTA OPREME	KOLIČINA	CIJENA	UKUPNO	OPIS
			EUR	EUR	
1.	Stolci za djecu	70	28,66	2.006,20	izrađuje se u visinama h=21, 26, 31 i 34 cm, s anatomski oblikovanim sjedalom i naslonom.
2.	Stolovi za djecu	12	90,90	1.090,80	Kvadratni 90x90 cm, u visinama h=46, 54 i 58 cm, zaobljenih rubova
3.	Ormarići za djecu	25	232,24	5.806,00	Ormar je izrađen od iverala 18 mm.
4.	Ormari za arhivu	3	299,65	898,95	Zatvoreni i poluotvoreni ormar. Korpus ormara izrađen je od iverala bukve debljine 18 mm.
5.	Garderobni ormarići - vješalice	7	415,24	2.906,68	Sastoji se iz 3 dijela: dva ormara, vješalice i klupice spojene u jednu cjelinu.
<b>UKUPNO:</b>				<b>12.708,63</b>	

S obzirom na to da Vrtić djeluje u uslužnoj djelatnosti, koja se fokusira na pružanje odgojno-obrazovnih usluga, a ne na proizvodnju, proces nabave nije vezan uz složene tehnološke postupke. U skladu s prirodom djelatnosti, Vrtić ima potrebe za nabavom sirovina, prvenstveno energenata, kao i raznih materijala - od uredskog materijala do onog potrebnog za pripremu namirnica te sitnog inventara što je prikazano u Tablici 6.

Budući da tehnološki procesi nisu složeni i nema potrebe za specifičnim vrstama materijala, ponuda na domaćem tržištu u potpunosti zadovoljava sve potrebe ustanove za tim predmetima nabave.

Tablica 6: Troškovi sirovina i materijala u 2023. godini [Izvor: Rad autora]

Redni broj	Opis	Ukupna potrošnja	Dinamika isporuke
<b>Sirovine</b>			
1	Plin	12.811,46 €	mjesečno
2	Električna energija	3.371,06 €	mjesečno
3	Voda	2.153,06 €	mjesečno
<b>Materijali</b>			
1	Namirnice	31.433,39 €	polumjesečno
2	Materijal za čišćenje i higijenske potrebe	7.787,41 €	mjesečno
3	Uredski materijal	6.653,76 €	mjesečno
4	Sitan inventar	3.670,67 €	godišnje

Proces nabave organiziran je na način da kuharica i spremačica izravno naručuju potrebne namirnice i sredstva za čišćenje od dobavljača, temeljem potrošnje iz prethodnog razdoblja. Kruh i mliječni proizvodi naručuju se svakodnevno i tjedno. Uredski materijal i sitni inventar naručuje djelatnica zadužena za računovodstveno-tajničke poslove. Ravnateljica je odgovorna za nabavu didaktičkih sredstava, stručne literature, pedagoške dokumentacije i materijala za rad s djecom [4]. Najvažniji dobavljači namirnica i sredstava za čišćenje uključuju Velpro, Vindiju, Ledo, Trgocentar, Konzum i pekaru Dubravica.

### 3.2. TRŽIŠTE PRODAJE

Ekonomski, demografski i društveni faktori sve više naglašavaju važnost politika skrbi, posebno onih usmjerenih na djecu. Broj rođenih određuje potencijalnu populaciju na svim razinama obrazovnog sustava, a predškolski sustav je specifičan jer djeca vrlo brzo nakon rođenja postaju dio ciljne skupine.

Većina djece koja pohađa redovite vrtičke programe provodi tamo više od osam sati dnevno, što je duže od uobičajenog radnog vremena njihovih roditelja. [4].

Vrtići, kao dio konkurentskog društva, važan su segment tržišne analize, osobito kada se razmatra tržište usluga. Na lokalnom tržištu odgojno-obrazovnih usluga u Klanjcu, unatoč razvijenosti grada i povoljnim preduvjetima za gospodarski rast, konkurencija nije prisutna. Iako zakon omogućuje osnivanje privatnih vrtića, jasno je da oni ne mogu u potpunosti zadovoljiti potrebu za daljnjim širenjem mreže javnih vrtića. Nedostatak usluga posebno se osjeća kada i djeca zaposlenih roditelja ostaju neupisana.

S obzirom na očekivani kontinuitet djelovanja investitora, tendenciju daljnjeg razvoja i unapređenja usluga, nedostatak konkurencije na lokalnom tržištu, demografske trendove i mjere potpore koje utječu na kvalitetu usluga, trenutna pozicija predškolske ustanove u Klanjcu nije ugrožena. Naprotiv, moguće je i da će biti potrebna dodatna proširenja kapaciteta.

Osnova za prognozu obujma prodaje usluga predškolske ustanove u Klanjcu u nadolazećem razdoblju temelji se na predviđanjima demografskih trendova i gospodarskog razvoja grada. Analiza demografskih kretanja oslanja se na trenutne demografske podatke i projekcije sadržane u Prostornom planu Krapinsko-zagorske županije. Uzimajući u obzir snažan utjecaj prihoda obitelji na povećanje broja korisnika usluga predškolskih ustanova prognoze obuhvaćaju i očekivanja vezana uz gospodarski rast Klanjca te razvojne planove grada navedene u Programu njegovog ukupnog razvoja [6].

Naime, rast stanovništva u županiji ovisit će o gospodarskom, prostornom, komunalnom i društvenom razvoju ovog područja, kao i o mjerama populacijske, gospodarske, fiskalne i socijalne politike na državnoj razini te o migracijskim tokovima prema gradu Klanjcu.



Do 2028. godine planira se sljedeća struktura ukupnog stanovništva županije:

• mladež predškolske dobi	(0-6 g.)	8,0 %
• osnovnoškolske dobi	(7-14 g.)	11,4 %
• srednjoškolske dobi	(15-19 g.)	7,2 %
• visokoškolske dobi	(20-24 g.)	6,5 %
• radno sposobno stanovništvo	(15+)	74,5 %
• post-radni dio stanovništva	(Ž 60+; M 65+)	15,5 %
• staro stanovništvo	(60+ g.)	19,0 %.

Prema Programu ukupnog razvoja grada Klanjca, glavna gospodarska tendencija bit će usmjerena na formiranje zona za malo i srednje poduzetništvo, koje će biti opremljene potrebnom infrastrukturom ili će se te djelatnosti obavljati u zonama mješovite namjene na izdvojenim građevinskim česticama [6].

U tom kontekstu, očekuje se razvoj sljedećih djelatnosti:

- usluge i zanatstvo,
- turizam (lovni i ribolovni).

### **Postojeće i planirane gospodarske zone**

U proizvodno poslovnim zonama predviđaju se prvenstveno manji prerađivački pogoni koji bi se bazirali na proizvodnji hrane, preradi poljoprivrednih proizvoda, preradi drva, pružanju komunalnih usluga, proizvodnog i uslužnog zanatstva i slično.

Na području grada Klanjca postoje dvije gospodarske zone: Lepoglavec 1 i Lepoglavec 2. Od spomenutih poslovnih zona aktivna je zona Lepoglavec 1 [6].

### **Poslovna zona Lepoglavec 1**

Ukupna površina poslovne zone iznosi 7,67 ha i u njoj su svoje poslovanje smjestila poduzeća Predionica Klanjec d.o.o., Splendor tekstil d.o.o. te Bestal d.o.o. Poduzeće Predionica Klanjec d.o.o. zapošljava 106 radnika te se bavi proizvodnjom viskoznog prediva koje gotovo u cijelosti plasira na inozemno tržište [6].

## **Poslovna zona Lepoglavec 2**

Prostire se na 5,79 ha te je trenutno neaktivna. Ukupna površina zemljišta u vlasništvu grada Klanjca iznosi 3,78 ha, a preostala površina u vlasništvu je privatnih osoba. U narednom razdoblju planira se odraditi ostatak infrastrukturnih radova vezanih uz radove na javnoj rasvjeti, kanalizaciji te plinskoj i vodovodnoj mreži [6].

Za poslovnu zonu Lepoglavec izrađena je Studija opravdanosti ulaganja koja je pokazala kako se u zoni mogu smjestiti manji prerađivački i industrijski pogoni. Zona ima također zanatsku namjenu te predviđa i smještaj zanatskih proizvodnih i prerađivačkih pogona, servisa, prodajnih prostora, komunalnih građevina i sl [6].

Što se pak tiče turističkih pokazatelja, jer je riječ o sektoru koji je među razvojnim prioritetima Županije. Od strane lokalnog stanovništva vrlo su posjećene sve atrakcije i događanja te postoji potreba za njihovom nadogradnjom, kreiranjem novih i zanimljivih sadržaja što je jedan od ciljeva razvoja turizma u gradu Klanjcu. Ponuda Klanjca temelji se na bogatoj kulturnoj baštini. Od turističkih atrakcija na klanječkom području svakako valja istaknuti: Franjevački samostan i crkvu Navještenja Blažene Djevice Marije; Cesargrad; Novi Dvori; Galerija Antuna Augustinčića; kapelice sv. Florijana te sv. Filipa i Jakova. Galerija Antuna Augustinčića predstavlja najveću turističku atrakciju na području Klanjca [6].

### *Projekcija kretanja cijena usluga*

Pretpostavka je da roditelji korisnici usluga plaćaju 2,92 € za redoviti program Dječjeg vrtića Klanjec. Ta cijena je znatno ispod razine koja bi pokrila operativne troškove vrtića, jer je 4,1 puta niža od ekonomski opravdane cijene koja bi omogućila samostalno financiranje vrtića bez eksternih izvora financiranja [4].

Aktualni državni pedagoški standardi zahtijevaju dodatne prilagodbe u pogledu prostornih, kadrovskih, zdravstvenih, tehničkih i informatičkih normativa, što u konačnici dovodi do povećanja cijene usluga. Osim toga, inflatorni pritisci u zemlji također utječu na rast cijena.

U ovom poslovnom planu polazi se od činjenice da buduće cijene usluga Dječjeg vrtića Klanjec moraju uzeti u obzir inflacijske trendove tijekom trajanja projekta. S druge strane, sva djeca predškolske dobi imaju pravo na predškolski odgoj i obrazovanje. S obzirom na stalnu potrebu za usklađivanjem potreba stanovništva i financijskih mogućnosti grada u skrbi za predškolsku djecu, kao i na cilj grada da maksimalno zadovolji potrebe stanovništva za ovom uslugom, projekcija cijena usluga nije temeljena isključivo na tržišnoj vrijednosti. Umjesto toga, implicira se potreba za daljnjim sufinanciranjem poslovanja od strane osnivača [4].

Prema sadašnjim tržišnim cijenama u vrtićima u okolnim općinama i gradovima, cijena za uslugu 10-satnog vrtića za dijete mjesečno iznosi oko 212 € do 270 €. Takve će cijene biti i u ovom vrtiću. Ove cijene su okvirne cijene koje će se mijenjati prema trendovima u društvu. Naravno, sa samim gradom Klanjcom će se dogovoriti oko sufinanciranja dijela vrtića pošto će ovo biti jedini vrtić u široj okolici.

Uz samu dnevnu cijenu vrtića u iznosu od 9,24 €, predviđeno je da se svaki obrok plaća dodatno, a to će iznositi 0,3 € [4].

### 3.3. SAŽETAK ANALIZE TRŽIŠTA I PROCJENA MOGUĆE PRODAJE

Iz analize prodajnog tržišta proizlazi da je realno moguća prodaja svih izgrađenih kapaciteta, po tržišno formiranim i navedenim cijenama u prethodnoj točki. Nabavno tržište je jednostavno i također nije nikakav ograničavajući čimbenik u ostvarenju poslovnog programa po ovom poslovnom planu.

Tako Investitor nakon investicije može očekivati moguću prodaju po konkurentnim tržišnim cijenama i glavnim uslugama koje će se nuditi nakon investicije, u vrijednosnoj strukturi, na prosječnoj godišnjoj razini **za ciljanu, optimalnu 3. godinu poslovanja nakon investicije** što prikazuju podaci u Tablici 7.

Tablica 7: Vrijednost ukupne godišnje prodaje odnosno očekivanih prihoda nakon investicije  
[Izvor: Rad autora]

Redni broj i nazivlje proizvoda	Jedinica mjer (j.m.)	Očekivani ukupni prihod po prosječnim tržišnim prodajnim cijenama cijene bez PDV-a, u eurima							
		Količina korisnika usluga u godini posl.			Prodajna cijena po j.m.	Br. mj.	Ukupna godišnja prodaja u god. poslovanja:		
		1.	2.	3.-10.			1.	2.	3-10.
1. Djeca u stalnom boravku	broj/mj.	35	37	40			7.665	8.103	8.760
2. Prihodi od užine i ručka	broj/god.	25.550	27.010	29.200	0,3	1 god.	7.665	8.103	8.760
<b>3. UKUPNA MOGUĆA PRODAJA</b>	-	-	-	-	-	-	7.665	8.103	8.760
4. Umanjenje moguće prodaje za x% <sup>1)</sup>	1	-	-	-	-	-	77	81	88
<b>5. REALNO OČEKIVANA PRODAJA</b>	-	-	-	-	-	-	<b>7.588</b>	<b>8.022</b>	<b>8.672</b>

## 4. TEHNOLOŠKO – TEHNIČKA ANALIZA

Strateški korak u daljnjem planiranju investicije je provođenje tehnološko-tehničke analize, koja obuhvaća odabir tehnologije potrebne za realizaciju usluge namijenjene tržištu. U sklopu fizičke pripreme investicijskog projekta, detaljna razrada tehnoloških, tehničkih i organizacijskih uvjeta ključna je za izračun potrebnih ulaganja i predviđanje troškova poslovanja.

Tehnološko-tehnička analiza predstavlja interdisciplinarnu aktivnost koja definira odnose u drugim važnim segmentima poslovanja te značajno utječe na postizanje osnovnih ekonomskih parametara. Odabir tehnologije je jedna od najvažnijih poslovnih odluka jer određuje sve daljnje aktivnosti organizacije, temelji se na načinu proizvodnje konačnog proizvoda ili usluge i na zadovoljavanju potreba potrošača, a uvelike ovisi o raspoloživim financijskim sredstvima, ljudskim resursima i mjestu koje organizacija želi zauzeti u tehnološkom razvoju [7].

Tehnološko-tehnička analiza treba optimizirati ulazne i izlazne komponente na fizičkoj i financijskoj razini. S jedne strane, ulazne komponente obuhvaćaju materijalne i ljudske resurse, dok izlazne definiraju tržišni procesi, konkurenciju i tehnologiju. Ovaj postupak uključuje utvrđivanje strukture potrebnih stalnih sredstava, količinu potrebnih sirovina, materijala i rada te vremena proizvodnje i potrebnih kapaciteta [1].

Ova analiza provodi se kako bi se identificirali ključni faktori poslovanja koji utječu na opravdanost i isplativost investicije. Odabrana tehnološko-tehnička rješenja određuju strukturu, normative utroška i ukupne količine potrebnih materijalnih inputa, koji čine osnovu za kasniji izračun materijalnih troškova [4].

#### 4.1. TEHNOLOŠKO-TEHNIČKA ANALIZA

Lokacija u Klanjcu karakterizirana je terenom koji pada prema jugoistoku, ali omogućuje učinkovito odvođenje podzemnih voda. Postojeći objekt nije prikladan za ozbiljnije investicije jer bi svako značajno ulaganje bilo nerentabilno. Plan je rekonstruirati postojeću građevinu u gradu Klanjcu i dodati tri nove sobe kako bi se osigurali prostorni kapaciteti za sve predviđene aktivnosti u vrtiću.

Stari objekt Dječjeg vrtića u Klanjcu, izgrađen 1974. godine, ima čvrstu konstrukciju, ali je pokrov od kosog limenog materijala sklon prokišnjavanju. Vanjska drvena stolarija je u lošem i dotrajalom stanju. Zgrada zahtijeva toplinsku i zvučnu izolaciju, postavljanje stropnih ploča od armiranog betona, te izvedbu pročelja s fasadom završnom silikatnom bojom. Potrebno je urediti i dječje igralište, pristupnu cestu te postaviti ogradu [3].

Materijali predviđeni za rekonstrukciju ili izgradnju novih dijelova moraju biti certificirani u ekološkom proizvodnom procesu, a pri ishodu upotrebe potrebno je priložiti odgovarajuće ateste. Među predviđenim materijalima su termo blok opeka, mineralna vuna, mineralne i vapnene žbuke, cementne glazure, betoni, reciklirani materijali te boje i završni premazi na bazi prirodnih sirovina. Vanjska stolarija treba biti završno obrađena plastičnim masama, a ugrađivana stakla trebaju imati premaz stop sol folijom i biti ispunjena plemenitim plinom, uz preporuku za troslojna stakla.

Obavezna je i izvedba vanjske zaštite od sunčevog zračenja. Instalacija grijanja iz tla može se primijeniti ako ispitivanja pokažu opravdanost takve investicije, dok se ugradnja solarnog polja za dodatno grijanje vode može razmotriti ovisno o konceptu objekta. Također, potrebno je izvesti kvalitetan sustav odvodnje oborinskih voda i drenažni sustav koji će osigurati optimalnu vlagu u kontaktu zemljišta s temeljima. Pri naručivanju namještaja treba voditi računa da svi drveni elementi budu obrađeni ekološkim postupcima te tretirani bojama i premazima jednakovrijednim prirodnim materijalima, uz izbjegavanje lakiranih površina i korištenje polupokrivnih prirodnih boja.

Pretpostavke u planiranju potrošnje energenata prikazano je podacima u Tablici 8.

- PLIN – isporučitelj plina ZELENJAK d.o.o. cijena po m<sup>3</sup>= 0,53 €
- ELEKTRIKA – isporučitelj HEP cijena po kWh= 0,1 €

Tablica 8: Potrošnja energenata u godini poslovanja [Izvor: Rad autora]

<i>Energent</i>	<i>količina (q)</i>	<i>vrijednost EUR</i>
<i>Plin (m<sup>3</sup>)</i>	6.603,77	3.500,00
<i>Električna energija (kWh)</i>	15.000,00	1.500,00
	UKUPNO:	5.000,00

### **Rekonstrukcija rasvjete**

Umjesto starih i neučinkovitih sijalica, instaliraju se nove energetske učinkovite fluorescentne sijalice s predspojnim napravama, čime se dodatno smanjuje nepotrebno rasipanje svjetlosne energije.

### **Ugradnja termostatskih ventila**

Za razliku od klasičnih ventila, termostatski ventili precizno održavaju zadanu sobnu temperaturu, iskorištavajući svaki izvor topline poput osvjetljenja, električnih uređaja i sunčeve svjetlosti. Osjetljiv senzor reagira na najmanje temperaturne razlike, omogućujući značajnu uštedu energije uz postizanje optimalne udobnosti u prostoriji.

### **Zamjena prozora**

Na zgradama se ugrađuju novi energetske učinkoviti prozori s bezbojnim premazom na vanjskoj površini stakla. Ovaj premaz smanjuje gubitak topline preko prozora, omogućavajući ulaz sunčeve topline u prostorije za prirodno zagrijavanje, dok istovremeno sprječava rasipanje topline iz unutrašnjosti.

## 4.2. STRUKTURA I BROJ ZAPOSLENIH

Analiza kadrovske strukture, odnosno ljudskih resursa, podrazumijeva proces procjene potreba za zapošljavanjem i osiguravanje dovoljnog broja osoba sa potrebnim vještinama i iskustvom za ispunjavanje zahtjeva određenih radnih mjesta. Po završetku ove analize, organizacija može definirati strategiju upravljanja ljudskim resursima. Upravljanje ljudskim resursima usmjereno je na optimalno korištenje ljudskih potencijala u svrhu postizanja organizacijskih ciljeva, uz istovremeno zadovoljenje individualnih potreba zaposlenika [8].

Ciljevi ove strategije uključuju osiguravanje kompetentnih, lojalnih i motiviranih zaposlenika koji će kontinuirano doprinosti stvaranju dodatne vrijednosti te osigurati konkurentsku prednost organizacije. Također, strategija pruža smjernice za usklađivanje poslovnih potreba organizacije s osobnim potrebama djelatnika, kako u sadašnjosti, tako i u budućnosti.

Cilj ove funkcije je oblikovanje odgovarajuće organizacijske kulture i uvođenje programa koji podržavaju temeljne vrijednosti organizacije i osiguravaju njen uspjeh. Upravljanje ljudskim resursima je proaktivno, usmjereno na anticipiranje i sprječavanje potencijalnih problema, za razliku od reaktivnog pristupa koji se oslanja na rješavanje problema tek kada se pojave. Razvijenost tržišta ljudskih resursa na makrorazini ključna je za oblikovanje razvojnih politika i optimalno iskorištavanje radnih potencijala, čime se jača njihova konkurentnost. Dinamika, struktura i raspodjela ukupnog stanovništva, kao i njegova ekonomska aktivnost, presudni su faktori u ovom procesu. Na aktivnost stanovništva utječu demografske, gospodarske i društvene okolnosti, pri čemu najkonkurentnija gospodarstva raspoložu najkvalitetnijom radnom snagom [4].

Struktura radne snage prema zanimanjima, koja uglavnom prati ekonomsku aktivnost, također je važan čimbenik konkurentnosti radnog potencijala.

Hrvatska se suočava s ozbiljnim demografskim izazovima, što dodatno otežava povećanje konkurentnosti radne snage, posebno u kontekstu visokih doprinosa za mirovinsko osiguranje. Troškovi rada u Hrvatskoj znatno nadmašuju većinu drugih tranzicijskih zemalja, jer su bruto plaće osjetno više, no to često nije praćeno odgovarajućom razinom produktivnosti. Zbog demografskih i gospodarskih poteškoća, ključno je osigurati visoko produktivnu i fleksibilnu radnu snagu.

Na mikrorazini, organizacija poput živog organizma stalno se prilagođava internim promjenama i vanjskim uvjetima poslovanja. Sastav kadrova varira, bilo zbog potreba



organizacije, bilo zbog fluktuacije zaposlenika. U Dječjem vrtiću Klanjec radni odnosi uređeni su prema Zakonu o radu te propisima koji reguliraju plaće i naknade u javnim službama u skladu s kolektivnim ugovorom i Pravilnikom o radu, uz primjenu povoljnijih uvjeta za djelatnike gdje je to moguće [4].

Odgojitelji i stručni suradnici zaposleni u Vrtiću moraju ispunjavati uvjete propisane zakonom, uključujući odgovarajuću stručnu spremu, položen stručni ispit te zdravstvenu sposobnost za obavljanje posla. Odgojitelji i stručni suradnici bez radnog iskustva zapošljavaju se kao pripravnici, s pripravničkim stažem od jedne godine, nakon čega polažu stručni ispit prema propisima utvrđenim Pravilnikom o stručnom ispitu odgojitelja i stručnih suradnika (N.N. br.133/97) [9].

Dječji vrtić Klanjec zapošljava kvalificirano osoblje iz lokalne zajednice, a po potrebi i iz susjednih mjesta kako bi zadovoljio sve kadrovske potrebe. Jedan od ključnih faktora za uspjeh investicijskog projekta je kvalitetan odabir zaposlenika. Struktura zaposlenih i međuljudski odnosi predstavljaju važan subjektivni element u ostvarivanju poslovnih ciljeva. Ključni aspekti uspješno odabranih ljudskih resursa uključuju odgovarajuće znanje i sposobnosti menadžmenta te usklađenost stručnog profila zaposlenika s potrebama posla. Također, kontinuirano ulaganje u razvoj zaposlenika, kroz seminare, radionice, dodatno obrazovanje i prekvalifikaciju, od iznimne je važnosti.

Vrijednost raspoloživog ljudskog potencijala teško je precizno kvantificirati zbog različitih subjektivnih čimbenika koji mogu utjecati na poslovanje investitora. Ipak, za potrebe investicijskog projekta, potrebno je odrediti odgovarajuću strukturu kadrova u skladu s definiranim pedagoškim standardima, uzimajući u obzir broj odgojno-obrazovnih skupina, trajanje i vrstu programa te radne uvjete.

Pri određivanju strukture zaposlenih za ovaj poslovni plan, polazilo se od trenutnih potreba za osobljem u Vrtiću prema postojećoj organizacijskoj strukturi. Rukovoditeljsko tijelo vrtića je pri tome uzelo u obzir uvjete propisane državnim pedagoškim standardima.

U sljedećoj Tablici 9 prikazana je struktura zaposlenih, uzimajući u obzir kapacitete investitora prema različitim scenarijima ulaganja, očekivani broj odgojno-obrazovnih skupina i predviđeni broj djece u tim skupinama.

Tablica 9: Prosječan broj zaposlenika po godinama poslovanja [Izvor: Rad autora]

KVALIFIKACIJA	Prosječni broj uposlenika po godinama poslovanja:		Prosječna mj. neto plaća po djelatniku u eurima
	Trenutno zaposleni	Broj zaoslenika nakon investicije	
ravnateljica	0	1	1,200
odgajateljica	0	4	1,050
spremačica 1/2 radnog vremena	0	1	250
kuhar 1/2 radnog vremena	0	1	250
<b>UKUPNO/ PROSJEK</b>	0	7	<b>2.750/393</b>

Budući da se broj potrebnih zaposlenika u dječjem vrtiću određuje prema broju odgojno-obrazovnih skupina, vrsti i trajanju programa te uvjetima rada u skladu s propisanim standardima, predviđanje točnog broja skupina može biti izazovno. Stoga je broj odgajatelja planiran prema standardima, uzimajući u obzir maksimalan broj djece u jednoj skupini te potreban broj odgajatelja za provedbu programa koji traje od 7 do 10 sati dnevno.

Tijekom projektiranog razdoblja, u svim scenarijima pretpostavlja se potreba za stručnim suradnikom zaposlenim s punim radnim vremenom za koje je izvršen izračun plaćašto je prikazano u Tablici 10. Funkcija računovodstvenog servisa ne vrši se u samome vrtiću već u vanjskoj firmi, čime se ukida potreba za voditeljem računovodstva. Kod određivanja broja i strukture ostalih zaposlenika, strogo su se pridržavali odredbi standarda.

Tablica 10: Proračun plaća zaposlenika nakon investiranja [Izvor: Rad autora]

Broj stalnih uposlenika u godini:	Vrijednosti izražene u €					
	Mjesečni obračun plaće				Ukupni godišnji troškovi plaća	
	Mj. neto plaća po zaposlenom	Mj. neto za sve zaposlene	Doprinosi i porez	Mj. bruto	Bruto bez naknada	Bruto s naknadama
1	2	$3 = 1 \times 2$	$4 = 3 \times 60\%$	$5 = 3 + 4$	$6 = 5 \times 12 \text{ mj.}$	$7 = 6 \times 1,03$
7	393	2.750	1.650	4.400	52.800	54.384

## 5. LOKACIJA

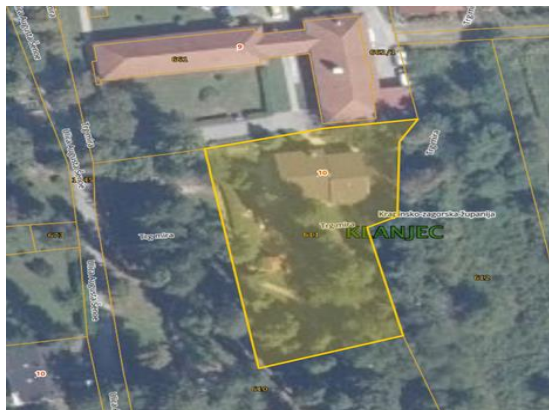
### 5.1. MARKOLOKACIJA

Grad Klanjec prostire se na površini od 26 km<sup>2</sup>, a nalazi se u zapadnom dijelu Krapinsko-zagoreske županije. Za lokaciju budućeg objekta karakteristično je da u Gradu Klanjcu gravitiraju okolna naselja, njih dvadeset jedan. Njihova je relativno podjednaka udaljenost od pozicije sadašnjeg i budućeg vrtića. Sve lokacije se podjednako protežiraju s obzirom na globalni položaj [3].

### 5.2. MIKROLOKACIJA

Položaj objekta u Gradu Klanjcu karakterizira blizina centra naselja te svih ostalih pratećih javnih sadržaja i uslužnih djelatnosti. Lokacija se nalazi u blizini osnovne škole koja omogućuje polivalentno korištenje prostora za različite namjene uz odvijanje nekih aktivnosti vezanih uz predškolski odgoj u samom objektu osnovne škole. Lokacija je naročito pogodna budući da omogućava roditeljima koji imaju i predškolsku i školsku djecu praktičnost prilikom odlaska djece u školu, odnosno vrtić. Pozicija vrtića u Gradu Klanjcu izravno komunicira sa javno zelenom površinom, nalazi se u blizini župnog samostana te gradskog parka.

Lokacija za izgradnju vrtića prostire se na ukupno 217 m<sup>2</sup> neto korisnog prostora, a zelena površina koja okružuje vrtić površine je 1.856,0 m<sup>2</sup> ukupna površina sa svim pratećim sadržajima je 2.071,0 m<sup>2</sup> što je prikazano na Slici 1. Geografski nekretnina je pozicionirana između lokacija već postojećih objekata te na taj način predstavlja kompromisno rješenje u smislu lokacije. Objekt će se nalaziti na kč.br. 611 k.o. Klanjec [10].



Slika 1: Lokacija izgradnje dječjeg vrtića [Izvor: [www.katastar.hr](http://www.katastar.hr)]

## **6. ZAŠTITA ČOVJEKOVE OKOLINE**

Ovaj aspekt studije uključuje procjenu i primjenu ekoloških standarda i mjera koje su u skladu s zakonodavstvom te najboljim praksama za očuvanje okoliša. Zahvat na lokaciji svojim položajem, sastavom ulaganja i korištenjem ne utječe nepovoljno na okoliš.

### **6.2. ZAŠTITA OKOLIŠA**

#### *Zaštita podzemnih voda*

Radi očuvanja i unaprjeđenja kvalitete vode, planira se izgradnja nepropusne kanalizacijske mreže uz obaveznu ugradnju dodatnih pročištača, u skladu s važećim propisima. Također, bit će definiran minimalni postotak očuvanog prirodnog terena unutar svake građevinske zone, kako bi se osigurao prirodni tok voda.

#### *Zaštita tla*

Kako bi se spriječilo zagađenje tla i osigurala čistoća u naselju, planira se sustav odvojenog i organiziranog prikupljanja i odvoza komunalnog otpada. Racionalnim korištenjem zemljišta nastojat će se očuvati neizgrađeni prostori te sačuvati prirodne karakteristike tla.

#### *Zaštita od buke*

Planiranje namjene prostora i izgradnja objekata provodit će se u skladu s relevantnim propisima kako bi se osigurala učinkovita zaštita od buke te smanjio njezin utjecaj na okoliš i kvalitetu života stanovnika.

Sve ove mjere pridonose cjelokupnoj održivosti projekta te očuvanju i zaštiti okoliša, a time i kvalitetnijem životu djece i osoblja unutar vrtića.

## **7. DINAMIKA REALIZACIJE ULAGANJA**

Za realizaciju investicijskog projekta potrebno je osigurati financijska sredstva za dugotrajnu imovinu i obrtna sredstva koja se ne mogu pokriti iz redovnog poslovanja. Ova sredstva mogu doći iz vlastitih i tuđih izvora. Vlastita sredstva uključuju kapital organizacije i dodatna bespovratna ulaganja [11].

Tuđi izvori financiranja dijele se na dugoročne i kratkoročne, pri čemu se investicijski projekti uglavnom financiraju iz dugoročnih izvora, poput dugoročnih financijskih kredita. Ukupna sredstva za financiranje moraju biti jednaka ukupnim investicijama, a dinamika korištenja financijskih izvora prilagođena je dinamici ulaganja u osnovna i obrtna sredstva.

Vrijednost postojećeg objekta vrtića iznosi 293.959,12 €, dok troškovi rekonstrukcije i opremanja objekta prema procijenjenom troškovniku iznose 199.084,21 €.

## 8. EKONOMSKO – FINANCIJSKA ANALIZA

Analiza tržišta, tehničko-tehnološka analiza te analiza lokacije pružile su ključne pokazatelje koje je potrebno kvantificirati u vrijednosnim jedinicama prikazanim u Tablici 11 i Tablici 12. Cilj ekonomsko-financijske analize je pretočiti sve učinke projekta u te jedinice, kako bi se omogućila procjena projekta [4]. U skladu s tim, ekonomsko-financijska analiza obuhvaća sljedeće:

- Ulaganja u osnovna sredstva
- Ulaganja u obrtna sredstva
- Proračun amortizacije
- Projekcija računa dobiti i gubitka, uključujući:
  - Formiranje ukupnog prihoda
  - Prikaz troškova poslovanja
  - Projekciju dobiti i gubitka, bilance te novčanog tijeka
- Projekcija financijskog toka
- Projekcija ekonomskog toka

Tablica 11: Izvor financiranja [Izvor: Rad autora]

Rbr.	Nazivlje izvora financiranja investicije	Vrijednosti izražene u EUR	%-tna struktura
1.	Kredit	199.084,21	40,4
2.	Vlastita sredstva	294.067,12	59,6
<b>3.</b>	<b>UKUPNI IZVORI</b>	<b>493.151,33</b>	<b>100</b>

Tablica 12: Otplatna osnovica po traženom investicijskom kreditu [Izvor: Rad autora]

	Vrijednosti iskazane u eurima				Ukupne obveze za plaćanje
	Promjene na kreditu		Proračun kamata		
	Visina otplate	Stanje kredita	Odgov. KS u %	Iznos	
<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>2,00</b>	<b>3,00</b>	<b>4=2<sub>-1</sub>x3</b>	<b>5=1+4</b>
<b>Korištenje kredita</b>	<b>0,00</b>	<b>19.9084,21</b>	<b>-</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
1. godina otplate	19.908,42	17.9175,79	3	203,07	<b>20.111,49</b>
2. godina otplate	19.908,42	15.9267,37	3	197,09	<b>20.105,51</b>
3. godina otplate	19.908,42	13.9358,95	3	191,12	<b>20.099,54</b>
4. godina otplate	19.908,42	11.9450,53	3	185,15	<b>20.093,57</b>
5. godina otplate	19.908,42	99.542,11	3	179,18	<b>20.087,60</b>
6. godina otplate	19.908,42	79.633,69	3	173,20	<b>20.081,62</b>
7. godina otplate	19.908,42	59.725,27	3	167,23	<b>20.075,65</b>
8. godina otplate	19.908,42	39.816,84	3	161,26	<b>20.069,68</b>
9. godina otplate	19.908,42	19.908,42	3	155,29	<b>20.063,71</b>
10. godina otplate	19.908,42	0,00	3	149,31	<b>20.057,73</b>
<b>UKUPNO ZA CIJELO RAZDOBLJE OTPLATE:</b>	<b>19.9084,21</b>	<b>0,00</b>	<b>--</b>	1.761,90	<b>200.846,11</b>

## 8.1. ULAGANJE U OSNOVNA SREDSTVA

Dio ukupnih kapitalnih ulaganja u investicijskom projektu odnosi se na ulaganje u osnovna sredstva ili dugotrajnu materijalnu imovinu. Osnovna sredstva su ona sredstva koja se koriste tijekom razdoblja dužeg od jedne godine. Njihovom upotrebom tijekom vijeka trajanja ostvaruju se određene koristi, a kako ta sredstva postupno gube svoje tehnološko-ekonomske karakteristike, stvaraju se i troškovi, posebno kroz amortizaciju – trošak osnovnog sredstva ugrađen u cijenu koštanja proizvoda [1].

Koristi od osnovnih sredstava iskazuju se kroz prihode, dok se iznos amortizacije uključuje u rashode poslovanja, a podaci su prikazani u Tablici 13. Osnovna sredstva obuhvaćaju zemljišta, šume, građevine, opremu, višegodišnje nasade, osnovno stado, patente, osnivačka ulaganja i druga sredstva. Zemljišta i šume nisu podložni amortizaciji, već se njihovi troškovi očituju kroz poreze [12].

Budući da je vrijednost dugotrajne imovine obično visoka, njezina nabava financira se iz vlastitih i dugoročnih izvora jer se povrati od takvih ulaganja ostvaruju sporije u odnosu na obrtna sredstva. Iz tog razloga, troškovi povezani s dugotrajnom imovinom postupno se uključuju u poslovanje putem amortizacije. Pri ulasku u investicijski projekt, na temelju konzistentno definiranog koncepta usluge, odabire se odgovarajuća tehnologija, koja postaje temelj za definiranje potrebne dugotrajne imovine kako bi se osigurala neometana poslovna aktivnost. Investitor bi trebao ulagati u objekte za predškolski odgoj u skladu s usvojenom tehnologijom [4].

Projekt koji obuhvaća ulaganje u rekonstrukciju postojećeg objekta u Gradu Klanjcu te opremanje novog objekta, uključuje specifikaciju potrebnih sredstava za dugotrajnu materijalnu imovinu prema sljedećim vrstama:

Tablica 13: Struktura ukupnog ulaganja u osnovna sredstva (dugotrajnu imovinu) [Izvor: Rad autora]

PREDMET ULAGANJA	Vrijednosti izražene u €				% -tna strukt.
	Postojeća	Nova	Ukupna	U $\Sigma$ PDV iznos	
<b>ZEMLJIŠTE</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>ULAGANJA U GRAĐEVINE</b>	<b>293.959,12</b>	<b>136.309,24</b>	<b>430.268,37</b>	31.351,13	<b>97,1</b>
2.1. Postojeći građevinski objekt	293.959,12	0	293.959,12	0	<b>66,4</b>
2.2. Dodatni građevinski radovi	0	136.309,24	136.309,24	31.351,13	<b>30,8</b>
<b>VRIJEDNOST OPREME</b>	0	12.708,63	12.708,63	2.922,98	<b>2,9</b>
<b>OSTALA ULAGANJA</b>	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>UKUPNA ULAGANJA U OSNOVNA SREDSTVA</b>	<b>293.959,12</b>	<b>149.017,87</b>	<b>442.977,00</b>	<b>34.274,11</b>	<b>100,00</b>

## 8.2. ULAGANJE U OBRITNA SREDSTVA

U svakom razdoblju reprodukcijskog ciklusa javlja se potreba za obrtnim sredstvima, kao i priljevi tih sredstava. Obrtna sredstva su ona koja se koriste u poslovnom procesu, mijenjajući svoje pojavne oblike, ali zadržavajući vrijednost na razini uloženi sredstava. Rješavanje pitanja obrtnih sredstava vezano je uz analizu novčanih tokova u različitim fazama ciklusa, pri čemu se utvrđuje broj dana vezivanja. Dani vezivanja predstavljaju razdoblje potrebno da obrtna sredstva promijene oblik i pređu iz jedne faze ciklusa u drugu [1].

Reprodukcijski ciklus obrtnih sredstava započinje kupnjom potrebnih roba i usluga, kao i angažiranjem zaposlenika. Zalihe materijala i sirovina, nakon obrade ili proizvodnje, postaju gotovi proizvodi ili usluge, koje prodajom prelaze u potraživanja, a nakon naplate, potraživanja se pretvaraju u novac što prikazuju podaci u Tablici 14. Svaki od pojavni oblika obrtnih sredstava ima različit stupanj likvidnosti, što se mjeri brzinom pretvaranja u novac. Zalihe zahtijevaju najviše vremena da postanu novac, jer se prvo moraju pretvoriti u potraživanje, a tek nakon toga u gotovinu [4].

Utvrđivanje dana vezivanja svakog oblika obrtnih sredstava ključno je za precizno određivanje potrebne količine obrtnih sredstava i ovisi o nekoliko faktora:

- Mogućnostima nabave sirovina i materijala te njihovom vijeku trajanja,
- Trajanju proizvodnog ciklusa,
- Načinu prodaje i roku valjanosti gotovih proizvoda ili usluga,
- Dogovorenim rokovima za naplatu potraživanja.

Nabava materijala može se organizirati za svaki proizvodni ciklus zasebno ili planirati za duži period unaprijed. Politika nabave materijala ovisi o dostupnosti robe na tržištu, uvjetima koje postavljaju dobavljači, načinima dopreme i udaljenosti. Potraživanja od kupaca naplaćuju se prema dogovorenim rokovima s partnerima, no često se zbog financijske nediscipline rokovi naplate produžuju. Pri ugovaranju prodajni uvjeta, organizacija treba pažljivo uskladiti rokove plaćanja s dobavljačima i prema tim rokovima planirati naplatu potraživanja, kako ne bi postala kreditor svojih kupaca zbog predugih rokova naplate [4].

Obrtna sredstva potrebna za poslovne procese, poznata i kao trajna obrtna sredstva, imaju karakter obrtnih sredstava jer se stalno mijenjaju u svom obliku, ali su nužna u određenim količinama u svakom obliku kako bi se osigurao nesmetan poslovni ciklus. Stoga, iz perspektive organizacije, ona imaju karakter stalnosti [1].



Metodologija za izračun obrtnih sredstava i njihovih izvora financiranja utvrđuje se na godišnjoj razini i potom se prilagođava koeficijentom obrtaja za svaki oblik, kako bi se odredila vrijednost novca koji je potrebno imati angažiran u svakom trenutku poslovanja [4].

Visina obrtnih sredstava temelji se na dva osnovna elementa:

- Vrijednosti robe i usluga nabavljenih na tržištu, i
- Danima vezivanja.

Izračun obrtnih sredstava prema njihovim pojavnim oblicima temelji se na sljedećim postavkama:

Zalihe uključuju sve troškove povezane s poslovnim procesom. Osim sirovina i materijala, u ovu kategoriju ulaze i svi direktni i indirektni troškovi, nematerijalni troškovi, plaće te troškovi financiranja. Nivo troškova koji se uključuje u vrijednost zaliha ovisi o statusu zaliha, a godišnja vrijednost zaliha korektira se prema koeficijentu obrtaja.

Potraživanja od kupaca obuhvaćaju ukupnu godišnju vrijednost prodaje proizvoda, uvećanu za porez na dodanu vrijednost te korekciju prema rokovima naplate potraživanja.

Novac predstavlja iznos potreban za nesmetano odvijanje reprodukcijskog ciklusa i izračunava se na sličan način kao i potraživanje od kupaca. Brži obrtaj novca znači kraće zadržavanje sredstava u nenovčanim oblicima i zahtijeva manja ulaganja u obrtna sredstva.

Obrtna sredstva ne plaćaju se odmah prilikom nabave; postoji vremenska zadržka između trenutka nabave i plaćanja obveze, što znači da se obrtna sredstva financiraju iz kratkoročnih izvora.

Izračun izvora financiranja obrtnih sredstava vrši se prema istoj metodologiji kao i izračun potrebnih obrtnih sredstava:

Dobavljači predstavljaju ukupnu vrijednost materijalnih i nematerijalnih troškova, uvećanu za porez na dodanu vrijednost te se korektira prema rokovima plaćanja obveza prema dobavljačima.

Zaposlenici predstavljaju izvor financiranja kroz plaće. Plaće se isplaćuju s vremenskom zadržkom od mjesec dana u slučaju mjesečne isplate

Amortizacija je obračunski trošak koji ne utječe na likvidnost, a predstavlja osiguranje jednostavne reprodukcije, odnosno zamjenu dotrajale dugotrajne imovine na istom nivou.

Država i državne institucije odnose se na obvezu plaćanja poreza, koji se plaća s vremenskom zadržkom od mjesec dana.

## Trajna obrtna sredstva

Razlika između potrebnih obrtnih sredstava i izvora njihovog financiranja predstavlja trajna obrtna sredstva koja organizacija mora osigurati prije početka poslovnog ciklusa. To su sredstva koja osiguravaju kontinuitet rada vrtića i omogućavaju obavljanje osnovnih operativnih aktivnosti. U našem primjeru, tijekom prve godine poslovanja, potrebna trajna obrtna sredstva iznose 108,00 € i čine sastavni dio investicije.

Trajna obrtna sredstva osiguravaju stabilno poslovanje vrtića, omogućujući mu pružanje visokokvalitetnih usluga. U poslovnom planu, analiza obrtnih sredstava pomaže u određivanju potrebnog kapitala za nesmetano poslovanje tijekom i nakon rekonstrukcije.

Tablica 14: Tehnička struktura ukupne investicije [Izvor: Rad autora]

Rbr.	PREDMET ULAGANJA	Vrijednosti izražene u:			%tna struktura ukupnih ulaganja
		Eurima			
		Postojeće	Novo	Ukupno	
<b>A.</b>	<b>ULAGANJA U OSNOVNA SREDSTVA</b>	<b>293.959,12</b>	<b>149.017,87</b>	<b>442.977,00</b>	<b>99,98</b>
1.	Zemljište	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
2.	Građevine	293.959,12	136.309,24	430.268,37	<b>97,11</b>
3.	Vrijednost opreme	0,00	12.708,63	12.708,63	<b>2,87</b>
4.	Ostala ulaganja (dokumentacija i osiguranje)	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>
<b>B.</b>	<b>ULAGANJA U OBRтна SREDSTVA</b>	<b>108,00</b>	<b>0,00</b>	<b>108,00</b>	<b>0,02</b>
<b>C.</b>	<b>UKUPNA ULAGANJA</b>	<b>294.067,12</b>	<b>149.125,87</b>	<b>443.085,00</b>	<b>100,00</b>

### 8.3. PRORAČUN AMORTIZACIJE

Trošak amortizacije omogućava organizaciji da obnovi dugotrajnu imovinu na postojećem nivou i osigurava njezinu jednostavnu reprodukciju. Izračun amortizacije za dugotrajnu imovinu iz investicijskog projekta izvršen je primjenom linearne metode i stopa amortizacije utvrđenih Pravilnikom o amortizaciji [1].

Amortizacija predstavlja trošak povezan s postupnim smanjenjem vrijednosti osnovnih sredstava zbog njihove upotrebe u poslovanju ili tehničko-tehnološkog zastarijevanja. Osnovna sredstva s vremenom gube svoju vrijednost i zahtijevaju zamjenu ili dodatna ulaganja. Proračun amortizacije odnosi se na taj vrijednosni otpis osnovnih sredstava, pri čemu polovna sredstva još uvijek imaju uporabnu vrijednost, ali s manjom proizvodnom i financijskom učinkovitošću što je prikazano u Tablici 15. Amortizacija se ne primjenjuje na sve grupe osnovnih sredstava, budući da neka sredstva ne troše svoju vrijednost u poslovanju [4].

Za proračun amortizacije potrebni su sljedeći osnovni podaci:

- nabavna vrijednost osnovnog sredstva
- godišnja stopa otpisa

Prema Pravilniku o amortizaciji, minimalne godišnje stope otpisa propisane su kako bi se smanjio iznos dobiti prije oporezivanja, što je u skladu sa zakonskim propisima. Iako je amortizacija obračunski trošak i nenovčani izdatak, smanjuje porez, dok iznos ostaje na žiro računu organizacije i može se slobodno koristiti. Ako je vijek trajanja projekta kraći od razdoblja potpune amortizacije osnovnih sredstava, ostatak njihove vrijednosti pojavljuje se u posljednjoj godini projekta.

Za unutarnje osnovne sredstva, kao što je oprema za radne i dječje prostorije, prosječni vijek trajanja je 8 godina, dok oprema za vanjski prostor, poput dječjih igrališta, ima prosječni vijek trajanja od 5 godina. Godišnji iznos amortizacije izračunat je primjenom stopa ispravke vrijednosti dugotrajne imovine za proračun i proračunske korisnike, uključujući neprofitne organizacije [4].

Tablica 15: Proračun amortizacije [Izvor: Rad autora]

Nazivlje osnovnih sredstava	Nabavna vrijednost u €			Obračunana amortizacija u €		Izračun ostataka vrijedn. u €	
	Postojeća	Nova	Ukupna za obrač.	Stopa amort. u %	Iznos god. amortiz. u g. posl.	Amortizac. za 11 g.	Ostatak vrijed. nakon 11-te g.
					1. - 10.		
1. Zemljište	0	0	0	0	0	0	0
2. Građevine	293.959,12	136.309,24	430.268,37	5%	21.513,42	215.134,18	215.134,18
3. Oprema	0	12.708,63	12.708,63	5%	635,43	6.989,75	5.718,88
<b>4. UKUPNA ULAGANJA</b>	<b>293.959</b>	<b>149.018</b>	<b>442.977,00</b>	<b>-</b>	<b>22.148,85</b>	<b>222.123,93</b>	<b>220.853,07</b>

## **8.4. PRORAČUN ZA PROJEKCIJU RAČUNA DOBITI I GUBITKA**

### **8.4.1. Formiranje ukupnog prihoda**

Na temelju predviđenog obujma usluga koje će organizacija pružati i očekivanih promjena u cijenama usluga tijekom trajanja projekta, projektiran je ukupni prihod kao financijski izraz vrijednosti realiziranih usluga. Ukupni prihod investicijskog projekta javlja se tijekom poslovanja kroz prodaju i naplatu usluga. Budući da je riječ o budućoj kategoriji, koristimo planirane veličine temeljem provedenih analiza.

Ukupni prihod izračunat je prema parametrima prikazanim u Tablici 7, uzimajući u obzir kretanje prihoda i njegovu strukturu u prethodnim godinama poslovanja organizacije.

Podaci u ovoj projekciji dobiveni su nakon analize tržišta, s naglaskom na:

- Vrstu usluge
- Kupca usluge
- Konkurenciju

Projekcija prihoda od prodaje usluga ne ovisi o odabranom scenariju ulaganja u objekte. Važno je napomenuti da su prihodi od vlastite djelatnosti projektirani na temelju indikatora prosječnog kretanja cijena u prethodnom razdoblju, a ne apsolutne cijene usluge po djetetu [4].

#### 8.4.2. Prikaz troškova poslovanja

Poslovni rashodi obuhvaćaju sve troškove povezane s poslovanjem, uključujući sve inpute potrebne za pružanje usluga ili proizvodnju. Proračun rashoda ključan je za utvrđivanje cijene koštanja, što utječe na formiranje prodajnih cijena proizvoda i usluga te određivanje investicija u obrtna sredstva. Planiranje poslovnih rashoda ovisi o prethodnim analizama, uključujući kapacitet za pružanje usluga, nabavnim tržištem, tehničko-tehnološkim rješenjima te normativima utroška rada i materijala [4].

Struktura poslovnih rashoda uključuje:

- Materijalne i nematerijalne troškove
- Bruto plaće
- Amortizaciju

Poslovni rashodi se mogu kategorizirati kao:

- Direktni rashodi: Troškovi koji se mogu izravno povezati s određenim proizvodom ili uslugom.
- Indirektni rashodi: Troškovi koji se ne mogu izravno povezati s proizvodom ili uslugom i zahtijevaju primjenu posebnih kriterija za raspodjelu.

Kriteriji raspodjele mogu uključivati direktne poslovne rashode, a odabir odgovarajućih kriterija ovisi o značajkama poslovanja i vrsti rashoda koji ima najveći udio u ukupnim direktnim rashodima, kao što su direktni materijalni troškovi, amortizacija ili bruto plaće. Rashodi se također mogu klasificirati kao varijabilni ili fiksni, ovisno o tome jesu li povezani s promjenom kapaciteta. Ova klasifikacija je ključna za određivanje praga rentabilnosti projekta ili točke pokrića.

##### *Materijalni i nematerijalni troškovi*

Poslovni rashodi imaju ključan utjecaj na efikasnost poslovanja i obuhvaćaju razne troškove povezane s poslovanjem. Ova kategorija troškova uključuje: nabavnu vrijednost robe, sirovine i materijale, poluproizvode i dijelove, energiju, investicijsko i tekuće održavanje, sitni inventar, vanjske usluge, nematerijalne troškove i ostale troškove.

### *Troškovi materijala i sirovina*

Ovi troškovi uključuju energente korištene za rasvjetu, grijanje i pogon, kao što su električna energija i plin. Materijali koji se koriste u pružanju usluga obuhvaćaju namirnice, uredski materijal, materijal za čišćenje i higijenske potrebe. Troškovi materijala su pretežno promjenjivi, dok dio troškova može biti fiksni.

S obzirom na varijabilni karakter troškova materijala, korišteni su podaci iz bazne godine za projekciju budućih troškova. Troškovi namirnica i drugi materijali su u velikoj korelaciji s prihodima od vlastite djelatnosti.

### *Rashodi za usluge*

Ova grupa rashoda uključuje troškove za pružene telekomunikacijske usluge, prijevoz, zdravstvene usluge, računalne usluge, tekuće i investicijsko održavanje, promidžbu i informiranje, te komunalne, intelektualne i osobne usluge.

Projekcija ovih rashoda temelji se na specifičnostima i karakteristikama troškova te se prilagođava stvarnim tehničkim potrebama, kao što su adaptacije, rekonstrukcije i zamjene kako bi se udovoljilo zakonskim i tehničkim propisima. Troškovi investicijskog održavanja uključuju radove kao što su održavanje krovova, elektroinstalacija, sustava grijanja i vodovodnih instalacija.

S druge strane, tekuće održavanje odnosi se na popravak kvarova i održavanje opreme za redovito funkcioniranje ustanove, uključujući ličenje zidova, popravke stolarije, zamjenu podnih obloga, održavanje rasvjete i drugih električnih uređaja te redovite servise na uređajima za grijanje, vodovodnim instalacijama i drugim ključnim sustavima.

### *Ostali rashodi*

Projekcija ostalih rashoda, koji nisu specifično navedeni, temelji se na njihovom udjelu u prihodima od vlastite djelatnosti u baznoj godini. Najveći dio među ovim rashodima čine troškovi premije osiguranja.

Budući da većina ostalih rashoda nije izravno povezana s ulaganjima u dugotrajnu materijalnu imovinu, osim troškova premije osiguranja koji ovise o visini osiguranih svota, trajanju osiguranja, vrsti djelatnosti osiguranika i načinu plaćanja, pretpostavlja se da će povećanje vrijednosti dugotrajne materijalne imovine izravno utjecati samo na povećanje troškova osiguranja.

### *Proračun troškova osoblja*

Na temelju prirode investicijskog projekta i dostupne tehnologije, određuje se potreba za zaposlenicima prema kriterijima kao što su stručna sprema, dob i radno iskustvo. Nakon toga se utvrđuje cijena rada za svakog zaposlenika pojedinačno, što omogućava izračun prosječne bruto plaće po zaposleniku. Troškovi plaća značajno utječu na ukupni rezultat investicijskog projekta.

Troškovi plaća čine velik dio ukupnih poslovnih rashoda, što je rezultat većeg broja zaposlenih i razmjerno visokih plaća. Troškovi osoblja izračunati su uzimajući u obzir:

- potrebni broj djelatnika
- očekivanu prosječnu bruto plaću po zaposleniku.

U projekcijama troškova plaća nije predviđeno smanjenje prosječne plaće. Umjesto toga, uzet je u obzir projektirani rast potrošačkih cijena na hrvatskom tržištu, što znači da su troškovi plaća uključeni u skladu s očekivanim rastom cijena u narednom periodu.

Za razmatrani poslovni plan odabran je optimalan broj zaposlenih prema državnim pedagoškim standardima, s predviđenim povećanjem broja zaposlenih u posljednje dvije godine projekcijskog razdoblja, u skladu s porastom broja korisnika usluga, odnosno djece u vrtiću [4].



### **8.4.3. Projekcija računa dobiti i gubitka, bilance i novčanog tijeka**

Izrada računa dobiti i gubitka ima za cilj ocjenu uspješnosti poslovanja tijekom razdoblja trajanja investicijskog projekta što je prikazano podacima u Tablici 16. Ovaj poslovni plan uspoređuje prihode i rashode ostvarene u poslovanju te pokazuje sposobnost organizacije da ostvaruje dobitke ili gubitke zbog moguće neučinkovitosti u poslovnim aktivnostima [1].

Ukupni prihodi trebaju biti raspoređeni kako bi pokrili sljedeće stavke:

- Pokriće uložениh resursa (materijal, kapital, rad),
- Troškove vanjskih izvora financiranja (kamate i drugi troškovi),
- Opću potrošnju (porezi),
- Vlasnicima organizacije (udio u dobiti, dividende, rezerve i zadržana dobit) [4].

Kako bi odgovarao potrebama poslovnog plana, obrazac računa dobiti i gubitka je pojednostavljen i prilagođen informacijama koje su obrađene za ovaj diplomski rad.

Struktura izvještaja uključuje:

- Prihode, koji se mogu podijeliti na:
  - Poslovne
  - Financijske
  - Izvanredne
- Rashode, koji se razlikuju kao:
  - Poslovni
  - Financijski
  - Izvanredni

Tablica 16: Projekcija računa dobiti i gubitka za sve godine poslovanja u ekonomskom tijeku investicije [Izvor: Rad autora]

Nazivlje sastavnica	Vrijednosni podaci u 1.000 eura									
	Godina poslovanja u vijeku trajanja investicije									
Nazivlje prihoda i rashoda	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<b>UKUPNI PRIHOD (UP)</b>	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
<b>UKUPNI RASHOD</b>	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
<i>Materijalni trošak poslovanja</i>	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
<i>Amortizacija</i>	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15
<i>Troškovi osoblja</i>	52,80	52,80	52,80	52,80	52,80	52,80	52,80	52,80	52,80	52,80
<i>Ostali troškovi poslovanja</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Kamate po traženom kreditu</i>	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15
<b>BRUTO DOBIT (1 - 2 - 2)2</b>	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
<i>Porez na dobit (20% od r.3)</i>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>NETO DOBIT (3 - 4)</b>	10,945	10,950	10,955	10,960	10,965	10,969	10,974	10,979	10,984	10,988
<i>Dividenda 0</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Zadržana dobit</b>	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
<b>Relativni odnos u %</b>										
<i>Odnos neto dobiti i UP</i>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
<i>Odnos zadržane dobiti i UP</i>	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

## 8.5. PROJEKCIJA FINACIJSKOG TOKA

Načelni cilj izrade izvještaja o financijskom toku je procjena likvidnosti projekta, odnosno njegova sposobnost da financira nove investicije, podmiri sve poslovne obveze i ojača financijski potencijal organizacije. Financijski tok predstavlja izvještaj koji prati kretanje novčanih sredstava unutar organizacije, fokusirajući se na sve poslovne aktivnosti prema načelu naplaćene realizacije, što je prikazano podacima u Tablici 17. Ovaj plan pokazuje mogućnost organizacije da redovito izmiruje svoje obveze i identificira visinu nedostatnih novčanih sredstava [13].

Primici u novčanom toku predstavljaju poslovne događaje koji povećavaju financijski potencijal projekta, tj. svi priljevi novčanih sredstava, bez obzira na oblik plaćanja i vlasništvo nad tim sredstvima.

Izdaci u novčanom toku su poslovni događaji koji smanjuju financijski potencijal projekta, tj. svi odljevi novčanih sredstava iz projekta, neovisno o obliku plaćanja i vlasništvu nad sredstvima.

Osnovni cilj svake organizacije je osiguranje urednog plaćanja svih obaveza, što znači izmirivanje obveza unutar predviđenih rokova. Dugotrajna nelikvidnost može stvoriti osjećaj nesigurnosti na tržištu, čime organizacija postaje rizična, što otežava i poskupljuje nabavu, budući da poslovni partneri uključuju cijenu rizika u svoje troškove.

U poslovnom planu, novčani tok pokazuje mogućnost urednog izmirenja obveza, nedostatak novčanih sredstava, potrebnu visinu zaduživanja i moguće rokove izmirivanja obveza.

Tablica 17: Financijski tok projekta [Izvor: Rad autora]

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura										
		Ulaganja	Godina poslovanja u ekonomskom vijeku investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<b>I.</b>	<b>PRIMICI</b>	<b>493</b>	<b>237</b>	<b>249</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>
1.	UKUPNI PRIHOD	0	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
2.	IZVORI FINANC. INVESTIC.	493										
2.1.	Vlastita sredstva	294										
2.2.	Kredit poslovne banke	199										
3.	OSTATAK VRIJED. INVEST.	-										
3.1.	Dugotrajna imovina	-										
3.2.	Kratkotrajna imovina	-										
<b>II.</b>	<b>IZDACI</b>	<b>493</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
1.	INVEST. U DUG. IMOV.	0										
2.	INVEST. U KRAT. IMOV.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.	TROŠK. POSL. BEZ Am i kam.po.traž.kred.	0	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
4.	POREZ IZ DOBITI	0	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,75	2,75
5.	OBVEZE PO IZVOR. SRED.	0	20,11	20,11	20,10	20,09	20,09	20,08	20,08	20,07	20,06	20,06
5.1.	Anuitet	0	20,11	20,11	20,10	20,09	20,09	20,08	20,08	20,07	20,06	20,06
5.2.	Dividenda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>III.</b>	<b>NETO PRIMICI 1-2</b>		<b>146</b>	<b>159</b>	<b>176</b>	<b>176</b>	<b>176</b>	<b>176</b>	<b>176</b>	<b>176</b>	<b>176</b>	<b>176</b>
<b>IV.</b>	<b>KUMUL. NETO PRIMITAK</b>		<b>146</b>	<b>305</b>	<b>481</b>	<b>657</b>	<b>832</b>	<b>1.008</b>	<b>1.184</b>	<b>1.360</b>	<b>1.535</b>	<b>1.711</b>

## 8.6. PROJEKCIJA EKONOMSKOG TOKA

Ekonomski tok izrađuje se kako bi se primijenile dinamičke metode izračuna rentabilnosti i opravdanosti projekta te pruža uvid u ekonomsku snagu projekta. Ekonomski tok prati kretanje ekonomskog potencijala projekta i razlikuje se od novčanog toka po tome što ne uključuje efekte financijskih transakcija u prihodima i izdacima projekta [13].

Primici u ekonomskom toku obuhvaćaju prihode i ostatak vrijednosti projekta u posljednjoj godini promatranog razdoblja. Ostatak vrijednosti predstavlja tržišnu vrijednost imovine na kraju promatranog razdoblja.

Izdaci uključuju ulaganja u investicijski projekt, poslovne rashode bez troška amortizacije i porez na dobit. Trošak investicije evidentira se u godini ulaganja, dok se u sljedećim godinama obrtna sredstva povećavaju u skladu s povećanjem poslovne aktivnosti, uzimajući u obzir dane vezivanja.

Neto primici predstavljaju razliku između primitaka i izdataka. Pozitivni neto primici ukazuju na povećanje imovine projekta u toj godini, dok negativni primici ukazuju na smanjenje imovine. Ako su primici jednaki izdacima, to znači da nije došlo do promjene imovine.

Negativna vrijednost neto primitaka u godini ulaganja uobičajena je, budući da izdaci uključuju vrijednost investicije, dok prilivi koji pokrivaju investiciju nisu prikazani u primitcima. Tek u narednim godinama, kroz kumulirane neto primitke, može se očekivati povrat ulaganja u projektu. Pozitivni neto primici u budućim godinama ukazuju na projekt koji povećava vrijednost imovine.

Na temelju podataka iz ekonomskog toka projekta izračunava se tržišna ocjena projekta pomoću sljedećih metoda [4]:

- Razdoblje povrata ulaganja
- Neto sadašnja vrijednost
- Relativna neto sadašnja vrijednost
- Interna stopa rentabilnosti

Ekonomski tok projekta prikazan je podacima u Tablici 18.

Tablica 18: Ekonomski tok projekta [Izvor: Rad autora]

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura										
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<b>I.</b>	<b>PRIMICI</b>	<b>0</b>	<b>237</b>	<b>249</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>
1.	UKUPNI PRIHOD	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
2.	OSTATAK VRIJ. INVEST.	-										
	2.1. Dugotrajna imovina	-										
	2.2. Kratkotrajna imovina	-										
<b>II.</b>	<b>IZDACI</b>	<b>493</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
1.	INVEST. U DUG. IMOV.	492	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	INVEST. U KRAT. IMOV.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.	TROŠ. POSL. BEZ Am i kam.po.tra.kred.	-	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
4.	POREZ IZ DOBITI	-	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,75	2,75
<b>III.</b>	<b>NETO PRIMICI</b>	<b>-493</b>	<b>166</b>	<b>179</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
<b>IV.</b>	<b>KUMUL. NETO PRIMITAK</b>	<b>-493</b>	<b>-327</b>	<b>-148</b>	<b>48</b>	<b>244</b>	<b>440</b>	<b>636</b>	<b>831</b>	<b>1.027</b>	<b>1.223</b>	<b>1.419</b>

## 9. OCJENA INVESTICIJSKOG PROJEKTA

Ocjena investicijskog projekta predstavlja ključni faktor u donošenju odluke o njegovoj realizaciji. Za financijsku ocjenu koristi se statički pristup, pri kojem se poslovni procesi kvantificiraju nizom pokazatelja tijekom kraćeg razdoblja, najčešće jedne poslovne godine. Financijska ocjena projekta temelji se na reprezentativnoj godini, što naglašava važnost pravilnog odabira te godine [4]. Reprezentativna godina bira se prema osnovnim kriterijima:

- dostignuta maksimalna iskorištenost kapaciteta projekta,
- razdoblje otplate kredita.

Učinkovitost projekta može se analizirati na dvije razine: tržišnoj (učinkovitost projekta na tržištu) i društveno-ekonomskoj (učinci koji nisu prisutni na tržištu, poput utjecaja na zaposlenost, okoliš, regionalni razvoj i platnu bilancu).

Projektne učinkovitost može se ocjenjivati statički (unutar jednog razdoblja vijeka projekta) ili dinamički (tijekom cijelog trajanja projekta). Određena specifična područja projekta obrađuju se dodatnim analitičkim evidencijama. Zbog različitih pokazatelja, za svaki projekt potrebno je definirati one koji su relevantni, u skladu s karakteristikama projekta i interesima investitora.

## 9.1. STATIČKA OCJENA

Statičkom ocjenom analiziramo neposredne učinke unutar samoga projekta, odnosno daje nam osnovnu informaciju o učinkovitosti projekta. U tu svrhu uzet ćemo reprezentativnu godinu za izračun, treću godinu investicije jer tada je postignut puni kapacitet, a otplata anuiteta traje. Glavna prednost statičke ocjene je njihova jednostavnost i lakoća primjene. Međutim, ona ne uzima u obzir važan aspekt investicijskog odlučivanja – vremensku vrijednost novca – te stoga daje ograničen uvid u dugoročnu isplativost projekta [1].

### 9.1.1. Rentabilnost ukupnih poslovnih sredstva

Rentabilnost ukupnih poslovnih sredstva = neto dobit / osnovna i obrtna sredstva =  
=  $120.620,16 / 493.151,21 = 0,24\%$

### 9.1.2. Obrtaj poslovnih sredstva

Obrtaj poslovnih sredstva = ukupni prihod / osnovna i obrtna sredstva + kredit iz banke =  
=  $1.023.343,20 / 493.151,33 = 2,08 \%$

### 9.1.3. Rentabilnost s gledišta investitora

Rentabilnost s gledišta vlasnika = neto dobit / vlastiti kapital  
=  $120.620,16 / 294.067,12 = 0,41 \%$

### 9.1.4. Rentabilnost prometa

Rentabilnost prometa = neto dobit / ukupni prihodi  
=  $120.620,16 / 1.023.343,20 = 0,12 \%$

### 9.1.5. Neto-dobit po zaposlenom

Neto-dobit po zaposlenom = neto dobit / broj zaposlenih  
=  $120.405,12 / 7 = 17.231,45 \text{ €}$



## 9.2. DINAMIČKA OCJENA

Tržišna ocjena temelji se na dinamičkom pristupu, jer se procjenjuje ekonomska efikasnost tijekom duljeg razdoblja, a najčešće tijekom cijelog trajanja projekta, a minimalno u razdoblju otplate kredita [7]. Za razliku od statičnog pristupa, koji analizira podatke iz samo jedne godine projekta, dinamički pristup koristi podatke za cijelo razdoblje trajanja projekta. Informacije za procjenu investicije temelje se na ekonomskom tijeku projekta ili na praćenju njegovog ekonomskog potencijala. Stavke unutar tog tijeka podijeljene su u tri glavne kategorije: primici, izdaci i neto primici.

Ključ procjene rentabilnosti (tržišne ocjene) jest procjena da li je tijekom vijeka trajanja projekta došlo do povećanja ili smanjenja imovine. Ako projekt generira pozitivne neto primitke, njegov ekonomski potencijal raste, što ukazuje na povećanje imovine – i obrnuto.

U tu svrhu se koriste slijedeće metode:

- a) Metoda razdoblja povrata investicijskih ulaganja

Izračun povrata uložениh sredstava pokazuje da se konkretan povrat uložениh sredstava, uz nominalne primitke očekuje se za 3 godine što prikazju podaci u Tablici 19.

Tablica 19: Račun povrata investicije [Izvor: Rad autora]

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura										
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<b>I.</b>	<b>PRIMICI</b>	<b>493</b>	<b>237</b>	<b>249</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>	<b>266</b>
1.	UKUPNI PRIHOD	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
2.	OSTATAK VRIJ. INVEST.	-										
	2.1. Dugotrajna imovina	-										
	2.2. Kratkotrajna imovina	-										
<b>II.</b>	<b>IZDACI</b>	<b>493</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
1.	INVEST. U DUG. IMOV.	492	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	INVEST. U KRAT. IMOV.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.	TROŠ. POSL. BEZ Am i kta	-	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
4.	POREZ IZ DOBITI	-	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,75	2,75
<b>III.</b>	<b>NETO PRIMICI</b>	<b>-493</b>	<b>166</b>	<b>179</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
<b>IV.</b>	<b>KUMUL. NETO PRIMITAK</b>	<b>-493</b>	<b>-327</b>	<b>-148</b>	<b>48</b>	<b>244</b>	<b>440</b>	<b>636</b>	<b>831</b>	<b>1.027</b>	<b>1.223</b>	<b>1.419</b>

b) Metoda neto sadašnje vrijednosti projekta

Proračun pokazuje da neto sadašnja vrijednost projekta uz diskontnu stopu od 3% iznosi 1.626.000,00 € i za toliko je povećanje neto ekonomskog potencijala Investitora tijekom 10 godišnjeg poslovanja nakon investicije prikazano je u Tablici 20.

Znači, neto sadašnja vrijednost puno veća je od nule, što ukazuje na pozitivnu ocjenu i po ovom motrištu, odnosno projekt je uvelike isplativo ostvariti.

Neto sadašnja vrijednost je razlika između sadašnje vrijednosti budućih primitaka i sadašnje vrijednosti ulaganja, koristeći diskontni faktor koji reflektira trošak kapitala.

Funkcija diskontnog faktora je smanjiti buduće novčane tokove na njihovu sadašnju vrijednost uzimajući u obzir vremensku vrijednost novca tijekom godina [1]. Formula za diskontni faktor je:

$$DF = \frac{1}{(1 + r)^t}$$

r- diskontna stopa (minimalna stopa povrata koju investitor očekuje kako bi se ulaganje isplatilo)

t- razdoblje u kojem se novčani tok gleda (godina otplate kredita)

Tablica 20: Neto sadašnja vrijednost investicije [Izvor: Rad autora]

Rbr	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura									
		Godina u vijeku trajanja investicije									
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
III.	NETO PRIMICI	166	179	196	196	196	196	196	196	196	196
IV.	DISKONTNI FAKTOR 3%	0,97087	0,94260	0,91514	0,88849	0,86261	0,83748	0,81309	0,78941	0,76642	0,74409
V.	DISKONTNI NETO PRIMICI	162	169	179	174	169	164	159	155	150	146
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST	1.626									

c) Interna stopa rentabilnosti

Suštinski diskontna stopa predstavlja internu stopu rentabilnosti, a pokazuje prosječan godišnji prirast materijalne osnovice [14].

Interna stopa rentabilnosti je diskontna stopa koja omogućuje da projekt tijekom svog vijeka trajanja vrati početnu investiciju i ostvari. Proračun interne stopa rentabilnosti prikazan je kroz 4 pokušaja, sve dok neto sadašnja vrijednost nije svedena na 0, prema podacima prikazanim u Tablicama 22.

U ovom slučaju interna stopa rentabilnosti iznosi **35,6 %** što znači da investicija po ovom Projektu povećava materijalnu osnovicu po toj stopi što je prikazano u Tablici 23. Taj iznos nam u biti predstavlja maksimalno prihvatljivu kamatu.

Interna stopa rentabilnosti je znatno više od kamatne stope na kredit kojim se predviđa financirati ova investicija te je stoga ekonomski zadovoljavajuća za donošenje odluke o opravdanosti izvođenja ove investicije [14].

U Tablici 21. Ponovno je prikazan proračun neto sadašnje vrijednosti, kako bi se lakše mogao pratiti izračun interne stope rentabilnosti.

Tablica 21: Neto sadašnja vrijednost investicije [Izvor: Rad autora]

Rbr	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura									
		Godina u tijeku trajanja investicije									
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
III.	NETO PRIMICI	166	179	196	196	196	196	196	196	196	196
IV.	DISKONTNI FAKTOR 3%	0,97087	0,94260	0,91514	0,88849	0,86261	0,83748	0,81309	0,78941	0,76642	0,74409
V.	DISKONTNI NETO PRIMICI	162	169	179	174	169	164	159	155	150	146
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST	1.626									

## Izračun interne stope rentabilnosti

Tablice 22: Izračun interne stope rentabilnosti [Izvor: Rad autora]

### Pokušaj 1

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura										
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	493	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
III.	NETO PRIMICI	-493	166	179	196	196	196	196	196	196	196	196
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		50,0%									
IV.	DISKONTNI FAKTOR 50%		0,666	0,444	0,296	0,197	0,131	0,087	0,058	0,039	0,026	0,017
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-493	110,98	79,53	58,02	38,68	25,78	17,19	11,46	7,64	5,09	3,40
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		-135									

### Pokušaj 2

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura										
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	493	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
III.	NETO PRIMICI	-493	166	179	196	196	196	196	196	196	196	196
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		40,0%									
IV.	DISKONTNI FAKTOR 40%		0,714	0,510	0,364	0,260	0,186	0,1323	0,095	0,068	0,048	0,035
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-493	118,91	91,30	71,36	50,97	36,41	26,00	18,57	13,27	9,48	6,77
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		-50									

### Pokušaj 3

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura										
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	493	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
III.	NETO PRIMICI	-493	166	179	196	196	196	196	196	196	196	196
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		35%									
IV.	DISKONTNI FAKTOR 35%		0,741	0,549	0,406	0,301	0,223	0,165	0,122	0,091	0,067	0,050
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-493	123,32	98,19	79,58	58,95	43,67	32,35	23,96	17,75	13,15	9,74
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		8									

### Pokušaj 4

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 kuna										
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	493	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
III.	NETO PRIMICI	-493	166	179	196	196	196	196	196	196	196	196
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		35,6%									
IV.	DISKONTNI FAKTOR 35,6%		0,737	0,543	0,401	0,295	0,218	0,160	0,118	0,087	0,064	0,047
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-493	122,77	97,32	78,53	57,91	42,71	31,50	23,23	17,13	12,63	9,32
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		0,0									

Tablica 23: Zbirni prikaz izračuna interne stope rentabilnosti [Izvor: Rad autora]

**ZBIRNI PRIKAZ**

<i>Iterativni postupak</i>	Diskontna stopa	NSV
<i>Pokušaj 1</i>	d = 50 %	-135
<i>Pokušaj 2</i>	d = 40 %	-50
<i>Pokušaj 3</i>	d = 35 %	8
<i>Pokušaj 4</i>	d = 35,6 %	0,0

## **10. RIZICI INVESTICIJSKOG PROJEKTA**

### **10.1. OPĆENITO O RIZICIMA U INVESTICIJSKOJ STUDIJI**

Definicija rizika je mogućnost da se dogodi neželjeni ili nepredviđeni događaj koji može negativno utjecati na ishod neke situacije ili aktivnosti. U osnovi, rizik podrazumijeva vjerojatnost nastanka gubitka, štete ili nepovoljnog rezultata, često u kontekstu financijskih, zdravstvenih, sigurnosnih, poslovnih ili osobnih odluka. U poslovnom svijetu rizik može značiti mogućnost financijskog gubitka zbog promjena na tržištu ili nesigurnost u vezi s određenim odlukama koje mogu imati negativne posljedice u cjelokupnom projektu [15].

Rizik u poslovnom planu odnosi se na mogućnost da se stvarni ishodi projekta razlikuju od očekivanih rezultata, što može negativno utjecati na isplativost investicije. To uključuje sve nesigurnosti koje mogu utjecati na troškove, prihode, vremenski okvir ili druge ključne elemente projekta [15].

Glavni rizici u poslovnom planu uključuju:

1. Tržišni rizik: Promjene na tržištu, kao što su fluktuacije cijena, promjene u ponudi i potražnji te konkurencija, mogu značajno utjecati na profitabilnost projekta.
2. Financijski rizik: Rizik povezan s financijskim aspektima projekta, uključujući kamatne stope, tečajne razlike, inflaciju, i dostupnost kapitala.
3. Operativni rizik: Rizici povezani s dnevnim poslovanjem projekta, kao što su tehnički kvarovi, nedostatak resursa, problemi s upravljanjem ili proizvodnjom.
4. Tehnološki rizik: Rizik povezan s primjenom nove tehnologije, koja može biti skupa, neprovjerena ili brzo zastarjeti.
5. Regulatorni rizik: Promjene u zakonodavstvu, porezima, propisima ili političkim uvjetima mogu utjecati na projekt.
6. Ekonomski rizik: Makroekonomski faktori poput recesije, promjena u stopama zaposlenosti, i općeg gospodarskog stanja zemlje ili regije mogu utjecati na projekt.
7. Ekološki rizik: Rizici povezani s utjecajem projekta na okoliš, uključujući rizike od ekoloških katastrofa, otpora zajednice, ili problema s ekološkim dozvolama.



8. Socijalni rizik: Ovaj rizik uključuje potencijalne probleme s lokalnom zajednicom, kao što su društveni konflikti, negativne reakcije javnosti ili otpor prema projektu.
9. Rizik ljudskih resursa: Rizici povezani s upravljanjem ljudskim resursima, uključujući nedostatak kvalificiranog osoblja, visoku fluktuaciju zaposlenika, ili radne sporove.

U poslovnom planu postoje mnogi različiti pristupi za procjenu i predviđanje rizika. U ovom poslovnom planu obrađena su 2 pristupa: partitativno i palijativno predviđanje rizika.

### **10.1.1. Partitivno predviđanje rizika**

Partitivno predviđanje rizika u poslovnom planu dječjeg vrtića uključuje razmatranje rizika u različitim segmentima ili fazama projekta, gdje se svaki segment analizira zasebno kako bi se preciznije identificirali rizici specifični za taj dio projekta. Ovakav pristup omogućava detaljnije planiranje i prilagođavanje strategija za upravljanje rizicima u skladu s različitim aspektima poslovanja vrtića.

#### **Koraci u partitivnom predviđanju rizika:**

##### **1) Podjela projekta na segmente ili faze:**

- Planiranje i izgradnja: uključuje izbor lokacije, građevinske radove, dobivanje dozvola, opremanje građevine.
- Financiranje: obuhvaća osiguranje kapitala, planiranje budžeta, predviđanje troškova i prihoda.
- Operativno poslovanje: uključuje zapošljavanje osoblja, svakodnevno vođenje objekta, osiguranje sigurnosti i kvalitete usluga.
- Regulatorni i pravni aspekti: usklađenost s zakonodavstvom, osiguranje potrebnih licenci i dozvola.

##### **2) Identifikacija rizika za svaki segment:**

- Planiranje i izgradnja:
  - Rizik kašnjenja radova: moguće kašnjenje u izgradnji zbog vremenskih uvjeta, problema s dobavljačima ili nepredviđenih građevinskih komplikacija.
  - Rizik prekomjernih troškova: Povećanje troškova zbog porasta cijena materijala ili dodatnih radova.
- Financiranje:
  - Rizik nedovoljnog financiranja: neuspjeh u osiguravanju potrebnog kapitala ili prekoračenje budžeta.
  - Rizik nestabilnog prihoda: varijabilnost broja upisane djece može utjecati na stabilnost prihoda.
- Operativno poslovanje:
  - Rizik nedostatka kvalificiranog osoblja: teškoće u pronalaženju i zadržavanju kvalificiranih radnika.
  - Rizik sigurnosti: mogućnost povreda djece ili problema s higijenom.

- Regulatorni i pravni aspekti:
  - Rizik neusklađenosti s propisima: promjene u zakonodavstvu ili nepridržavanje važećih propisa mogu dovesti do kazni ili zatvaranja vrtića.

### **3) Procjena i kvantifikacija rizika:**

- Svaki rizik se procjenjuje prema vjerojatnosti da će se dogoditi i potencijalnom utjecaju na projekt. Ovo može uključivati kvalitativne procjene (npr. visok, srednji, nizak rizik) ili kvantitativne analize (npr. procjena u financijskim gubicima).

### **4) Razvoj strategija za upravljanje rizicima:**

- Za svaki segment, razvijaju se specifične strategije za minimiziranje ili ublažavanje utvrđenih rizika.
  - Za rizike u planiranju i izgradnji: prilagodba rasporeda, osiguranje rezervnog budžeta, redovito praćenje napretka radova.
  - Za financijske rizike: razvijanje alternativnih izvora financiranja, osiguranje kredita ili subvencija.
  - Za operativne rizike: implementacija programa osposobljavanja zaposlenika, redoviti pregledi sigurnosnih procedura.
  - Za regulatorne rizike: pravovremeno savjetovanje s pravnim stručnjacima, praćenje promjena u zakonodavstvu.
  - Za marketinške rizike: razvijanje agresivnijih marketinških kampanja, razmatranje dodatnih usluga za privlačenje roditelja.

### **5) Praćenje i evaluacija:**

- Kontinuirano praćenje svakog segmenta i reevaluacija rizika omogućava pravovremenu reakciju na potencijalne probleme i prilagodbu strategija kako bi se smanjio utjecaj rizika na projekt.

## **Primjena partitativnog predviđanja rizika u poslovnom planu dječjeg vrtića u Klanjcu:**

### 1. Planiranje i izgradnja:

- Rizik kašnjenja: Ako gradnja kasni, to može odgoditi otvaranje vrtića i uzrokovati financijske gubitke. Planiranje u ovom segmentu uključuje ugovore s penalima za kašnjenje, redovite inspekcije i angažiranje pouzdanih izvođača radova.

### 2. Financiranje:

- Rizik prekoračenja budžeta: Da bi se izbjeglo prekoračenje budžeta, potrebno je precizno planiranje troškova i osiguranje dodatnih financijskih resursa u slučaju nepredviđenih troškova.

### 3. Operativno poslovanje:

- Rizik sigurnosti djece: U ovom segmentu treba se osigurati stroga primjena sigurnosnih protokola, redovite obuke osoblja i održavanje visokih higijenskih standarda.

### 4. Regulatorni rizici:

- Rizik promjena u zakonodavstvu: praćenje zakonskih promjena i održavanje usklađenosti kroz stalno savjetovanje s pravnicima i redovite revizije poslovanja.

### 5. Marketing i upis djece:

- Rizik nedovoljnog upisa: nedostatak interesa roditelja: nedovoljan broj upisane djece zbog loše marketinške strategije ili konkurencije. Razvijanje marketinških strategija koje se prilagođavaju potrebama lokalne zajednice, kao i promidžba posebnih programa ili usluga koje vrtić nudi.

Partitativno predviđanje rizika omogućava detaljnu analizu svakog segmenta projekta, pomažući u preciznom identificiranju i upravljanju rizicima u investicijskoj studiji dječjeg vrtića. Ovaj pristup omogućava donošenje informiranih odluka, prilagodbu strategija i osigurava veću vjerojatnost uspjeha projekta. Nakon što se svaki segment projekta analizira, razvijaju se specifične strategije za ublažavanje rizika. Na primjer, za građevinske rizike može se uspostaviti plan upravljanja projektom s jasnim vremenskim okvirima i budžetskim rezervama. Za operativne rizike, može se uvesti sustav redovitih revizija i kontrola kvalitete.

Partitativni pristup u investicijskoj studiji dječjeg vrtića omogućava preciznije i strukturiranje upravljanje rizicima, što povećava šanse za uspjeh projekta.

### **10.1.2. Palitativno predviđanje rizika**

Palitativno predviđanje rizika u kontekstu poslovnog plana dječjeg vrtića odnosi se na pristup koji se fokusira na ublažavanje posljedica rizika koji se ne mogu u potpunosti eliminirati ili izbjeći. Ovaj pristup ne pokušava potpuno eliminirati rizike, već nastoji smanjiti njihov utjecaj na projekt, posebno kada se rizici ne mogu u potpunosti predvidjeti ili kontrolirati.

#### **Koraci u predviđanju palitativnog rizika:**

##### 1) Financijski rizici:

- Inflacija i promjene kamatnih stopa: Umjesto pokušaja potpuno izbjegavanja ovih rizika, palitativni pristup bi mogao uključivati osiguranje dugoročnih financijskih aranžmana s fiksnim kamatnim stopama ili izgradnju financijskih rezervi koje bi mogle pokriti dodatne troškove uzrokovane inflacijom.
- Varijabilnost prihoda: Ako postoji neizvjesnost u pogledu broja upisane djece, može se implementirati fleksibilna struktura troškova koja omogućava smanjenje operativnih troškova u razdobljima kada je broj djece manji.

##### 2) Rizici u zapošljavanju i upravljanju osobljem:

- Fluktuacija zaposlenika: Umjesto nastojanja da se potpuno eliminira rizik fluktuacije, palitativni pristup bi uključivao strategije za ublažavanje utjecaja odlaska osoblja, kao što su razvoj programa mentorstva, vođenje detaljne dokumentacije o procedurama i poslovanju te kontinuirano osposobljavanje novozaposlenih kako bi se brzo prilagodili radu.
- Nedostatak kvalificiranog osoblja: U slučaju poteškoća s pronalaženjem kvalificiranog osoblja, vrtić može razviti programe internog osposobljavanja ili surađivati s obrazovnim institucijama kako bi osigurao kontinuiran dotok kvalificiranih radnika.

##### 3) Operativni rizici:

- Sigurnost djece: Umjesto oslanjanja na savršene preventivne mjere, palitativni pristup uključuje postavljanje snažnih sigurnosnih protokola i hitnih planova. Na primjer, redovita obuka osoblja za slučaj nesreća, postavljanje sigurnosnih kamera i uvođenje sustava za brzo obavještanje roditelja u slučaju incidenta.

- Problemi s infrastrukturom: Ako se infrastrukturni problemi (npr. problemi s vodovodom ili električnom energijom) ne mogu potpuno eliminirati, palitativni pristup bi uključivao redovito održavanje, osiguranje rezervnih opcija (npr. agregati za struju) i brzo rješavanje problema kada se pojave.

#### 4) Regulatorni rizici:

- Promjene u zakonodavstvu: Umjesto pokušaja da se predvide sve moguće promjene u zakonodavstvu, vrtić može osigurati pravnu podršku koja će im omogućiti brzu prilagodbu novim regulativama, kao i sudjelovanje u relevantnim udruženjima koja prate i informiraju o zakonodavnim promjenama.

### **Primjena palitativnog predviđanja rizika u poslovnom planu rekonstrukcije dječjeg vrtića:**

#### 1. Identifikacija neizbježnih rizika:

- Prvo se identificiraju rizici koji se ne mogu u potpunosti eliminirati, bilo zbog njihove nepredvidljivosti ili složenosti.

#### 2. Razvoj strategija za ublažavanje posljedica:

- Za svaki rizik se razvijaju konkretne strategije koje će smanjiti njegov utjecaj na projekt. To može uključivati financijske rezerve, osiguranje, fleksibilne operativne procese i druge mjere.

#### 3. Primjena fleksibilnih rješenja:

- Palitativni pristup često uključuje fleksibilnost u operacijama i planiranju. Na primjer, vrtić može uvesti fleksibilne radne uvjete za osoblje ili razraditi planove za prilagodbu usluga u skladu s promjenama u vanjskim uvjetima.

#### 4. Praćenje i prilagođavanje:

- Kontinuirano praćenje rizika i njihovo prilagođavanje omogućuje brzo reagiranje na nove izazove ili promjene u okruženju. Redovite evaluacije i revizije plana upravljanja rizicima su ključne.

Za dječji vrtić, palitativno predviđanje rizika znači da se ne može osloniti na potpuno eliminiranje svih mogućih problema, već na to da bude spreman ublažiti njihov utjecaj. Na primjer, ako se pojave nepredviđeni troškovi ili problemi s osobljem, vrtić bi trebao imati planove i resurse za brzo rješavanje tih problema bez značajnog narušavanja kvalitete usluga. Palitativni pristup je praktičan i fleksibilan način upravljanja rizicima u investicijskoj studiji, omogućujući projektima da opstanu i uspješno se nose s neizbježnim izazovima.

## 11. ANALIZI OSJETLJIVOSTI

### 11.1. OPĆENITO O ANALIZI OSJETLJIVOSTI

Analiza osjetljivosti je metoda koja se koristi za procjenu kako promjene ključnih ulaznih varijabli utječu na ishode financijskog ili investicijskog modela. U kontekstu poslovnog plana, analiza osjetljivosti omogućuje investitorima da razumiju koji faktori imaju najveći utjecaj na isplativost projekta i kolika je neizvjesnost vezana uz te faktore. To pomaže u procjeni rizika i donošenju informiranijih odluka [1].

Analiza osjetljivosti koristi podatke iz cijelog trajanja projekta i stoga zahtijeva dinamičan pristup u ocjeni neizvjesnosti. Cilj analize osjetljivosti je procijeniti prihvatljivost projekta ako se ključni parametri promijene u odnosu na planirane vrijednosti. Ključni parametri su oni koji značajno utječu na učinkovitost projekta, a istovremeno su izrazito neizvjesni.

Pravila koja se primjenjuju na projekt jednaka su onima koja se odnose na organizaciju. Uvijek je potrebno stalno preispitivati parametre koji utječu na odluke investitora i provoditi potrebne prilagodbe prema stvarnim kretanjima kako bi projekt bio uspješan [16].

#### **Provođenje analize osjetljivosti:**

1. Identifikacija ključnih varijabli: Određuju se glavne varijable koje utječu na projekt, poput cijene proizvoda/usluga, obujma prodaje, troškova proizvodnje, itd.
2. Promjena vrijednosti varijabli: Svaka varijabla se promijeni unutar određenog raspona (npr. +/- 10%, 20%, itd.), dok ostale varijable ostaju nepromijenjene.
3. Izračun učinka na rezultat: Za svaku promjenu varijable izračunava se učinak na ključni financijski pokazatelj, poput neto sadašnje vrijednosti (NSV) ili interne stope povrata (IRR) ili dobit.
4. Tumačenje rezultata: Identificiraju se varijable koje najviše utječu na konačni ishod, čime se dobiva uvid u osjetljivost projekta na promjene tih varijabli [16].

Ovaj pristup omogućuje investitorima da prepoznaju ključne rizike i poduzmu mjere kako bi osigurali uspjeh projekta.

## 11.2. ANALIZA OSJETLJIVOSTI PROJEKTA

Ocjena osjetljivosti investicijskog projekta u uskoj je svezi s mogućim razlikama između predviđenih i ostvarenih ekonomsko-financijskih veličina iz ocjene učinkovitosti. Ocjena se rabi zbog potrebe ukazivanja na otpornost investicijskog projekta na tržišne, tehničko-tehnološke, organizacijske i institucionalne promjene koje buduće vrijeme može donijeti, a teško su sagledive u vremenu pripremanja projekta za izvedbu.

U ovoj analizi za kritične parametre uzeti su oni koji bitno utječu na smanjenje prihoda i povećanje troškova ili investicije.

Koristeći dinamičku ocjenu "Neto sadašnja vrijednost" i internu stopu rentabilnosti izvest ćemo ocjenu osjetljivosti investicije na kritični parametar – kontinuirano povećanje investicije tijekom promatranog razdoblja. **Povećat ćemo izdatke u 3. optimalnog godini poslovanja kada projekt ostvaruje povrat uložениh sredstva za 5, 20 i 50% kako bih prikazali moguće promjene tijekom predviđenog razdoblja investicije.**

U nastavku slijedi ponovljena Tablica 24 koja sadrži prethodno izračunatu internu stopu rentabilnosti 35,6%, prema kojoj je vidljivo da je projekt uvelike isplativ.

Tablica 24: Proračun interne stope rentabilnosti [Izvor: Rad autora]

### Interna stopa rentabilnosti

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 kuna											
		Ulaganja	Godina u tijeku trajanja investicije										
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	493	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
III.	NETO PRIMICI	-493	166	179	196	196	196	196	196	196	196	196	196
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		35,6%										
IV.	DISKONTNI FAKTOR 35,6%		0,737	0,543	0,401	0,295	0,218	0,160	0,118	0,087	0,064	0,047	
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-493	122,77	97,32	78,53	57,91	42,71	31,50	23,23	17,13	12,63	9,32	
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		0,0										

Iz podataka u narednim Tablicama 25 jasno je vidljivo da je investicija elastična čak i kad imamo kontinuirano povećanje rashoda od 5, 20 i 50 %. Povećanja izdataka pretpostavljeno je zbog mogućih poremećaja na tržištu.



Tablice 25: Analiza osjetljivosti [Izvor: Rad autora]

**POVEĆANJE IZDATAKA ZA 5 %**

Rbr.	Nazivlje sastavnica Bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura											
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije										
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	493	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
II.	PROMJENJIVI IZDACI		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
III.	NEPROMJENJIVI IZDACI		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
III.	POVEĆANJE IZDATAKA ZA 5 %		70	70	74	74	74	74	74	74	74	74	74
III.	NETO PRIMICI	-493	-347	159	172	172	172	172	172	172	172	172	172
IV.	DISKONTNI FAKTOR 3%		0,970	0,942	0,915	0,888	0,862	0,837	0,813	0,789	0,766	0,744	
V.	DISKONTIRANI NETO PRIMICI	-493	-337	150	158	153	149	144	140	136	132	128	
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST	953											

**Interna stopa rentabilnosti za povećanje izdataka od 5%**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 kuna											
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije										
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	518	70	70	74	74	74	74	74	74	74	74	74
III.	NETO PRIMICI	-518	166	179	192	192	192	192	192	192	192	192	192
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		33,3%										
IV.	DISKONTNI FAKTOR 33,3%		0,750	0,563	0,422	0,317	0,238	0,178	0,134	0,100	0,075	0,056	
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-518	124,74	100,61	81,12	60,93	45,66	34,26	25,70	19,28	14,47	10,86	
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		0,0										

**POVEĆANJE IZDATAKA ZA 20 %**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura											
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije										
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	592	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
II.	PROMJENJIVI IZDACI		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
III.	NEPROMJENJIVI IZDACI		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
III.	POVEĆANJE IZDATAKA ZA 20 %		70	70	84	84	84	84	84	84	84	84	84
III.	NETO PRIMICI	-592	-445	159	162	162	162	162	162	162	162	162	162
IV.	DISKONTNI FAKTOR 3%		0,971	0,943	0,915	0,889	0,863	0,838	0,813	0,790	0,766	0,744	
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-592	-432	150	148	144	139	135	131	128	124	120	
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST	787											

**Interna stopa rentabilnosti za povećanje izdataka od 20%**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 kuna											
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije										
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	592	70	70	84	84	84	84	84	84	84	84	84
III.	NETO PRIMICI	-592	166	179	182	182	182	182	182	182	182	182	182
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		27,3%										
IV.	DISKONTNI FAKTOR 27,3%												
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-592	130,61	110,31	88,01	69,23	54,32	42,67	33,52	26,33	20,69	16,25	
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		0,0										

**POVEĆANJE IZDATAKA ZA 50 %**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura										
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	740	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
II.	PROMJENJIVI IZDACI		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
III.	NEPROMJENJIVI IZDACI		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
III.	POVEĆANJE IZDATAKA ZA 50 %		70	70	105	105	105	105	105	105	105	105
III.	NETO PRIMICI	-740	-593	159	141	141	141	141	141	141	141	141
IV.	DISKONTNI FAKTOR 3%		0,971	0,943	0,915	0,889	0,863	0,838	0,813	0,789	0,766	0,744
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-740	-576	150	129	125	121	118	114	111	108	105
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		504									

**Interna stopa rentabilnosti za povećanje izdataka od 50%**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 kuna										
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	IZDACI	740	70	70	105	105	105	105	105	105	105	105
III.	NETO PRIMICI	-740										
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		18,0%									
IV.	DISKONTNI FAKTOR 18,0%		0,848	0,718	0,609	0,516	0,437	0,371	0,314	0,266	0,266	0,191
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-740	140,92	128,40	97,71	82,93	70,19	59,49	50,42	42,74	36,22	30,70
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		0,00									

Prikazana je zbirna Tablica 26 iz koje vidimo kako se mijenja neto sadašnja vrijednost i interna stopa rentabilnosti kod povećanja izdataka za 5, 20 i 50%. Iz navedene tablice vidljivo je da poslovni plan Rekonstrukcije zgrade i poslovanja Dječjeg vrtića uvelike isplativo ostvariti jer i kod mogućih povećanja izdataka plan ostvaruje dobit.

Tablica 26: Zbirni prikaz povećanja izdataka za 5, 20 i 50% [Izvor: Rad autora]

<b>ZBIRNI PRIKAZ</b>		
<b>vrijednosni podaci u 1.000 eura</b>		
<b>Izdaci</b>	<b>Neto sadašnja vrijednost</b>	<b>Interna stopa rentabilnosti</b>
<i>Početni izdaci</i>	1626	35,6%
<i>Povećani izdaci</i>		
5%	953	33,3%
20%	787	27,3%
50%	504	18,0%

Koristeći dinamičku ocjenu "Neto sadašnja vrijednost" te internu stopu rentabilnosti izvest ćemo i ocjenu osjetljivosti investicije na kritični parametar – povećanje izdataka u 4. godini poslovanja te smanjenje prihoda u desetoj godini poslovanja. Sprovedena je još jedna moguća kombinacija povećanja i smanjenja prihoda i rashoda zbog mogućih poremećaja na tržištu što prikazuju Tablice 27.

Iz narednih tablica vidi se da je investicija elastična na povećanje izdataka u 4. godini poslovanja, uz pad prihoda u 10. godini poslovanja te da bi Investitor u svakom slučaju trebao sprovesti ovaj poslovni plan.

Tablice 27: Analiza osjetljivosti – kombinacija [Izvor: Rad autora]

**POVEĆANJE IZDATAKA ZA 10 % U 4 GOD. I SMANJENJE PRIMITAKA U 10 GOD. ZA 10 %**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura										
		Godina u vijeku trajanja investicije										
		0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	SMANJENJE PRIMITKA U 10 GOD. ZA 10 %		237	249	266	266	266	266	266	266	266	239
III.	IZDACI	493	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
IV.	POVEĆANJE IZDATAKA ZA 10 % U 4. GOD.		70	70	70	77	70	70	70	70	70	70
V.	NETO PRIMICI		-327	179	196	189	196	196	196	196	196	169
VI.	DISKONTNI FAKTOR 3%		0,970	0,942	0,915	0,888	0,862	0,837	0,813	0,789	0,766	0,744
VII.	DISKONTIR. NETO PRIMICI		-317	169	179	168	169	164	159	155	150	126
VIII.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		1.121									

**Interna stopa rentabilnosti za povećanje izdataka za 10 % u 4 god. i smanjenje primitaka u 10 god. za 10 %**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 kuna										
		Ulaganja	Godina u vijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	239
II.	IZDACI	493	70	70	70	77	70	70	70	70	70	70
III.	NETO PRIMICI	-493	166	179	196	189	196	196	196	196	196	169
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		35,3%									
IV.	DISKONTNI FAKTOR 35,3%		0,739	0,546	0,404	0,298	0,211	0,163	0,120	0,089	0,066	0,049
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-493	123,04	97,75	79,06	56,34	43,18	31,92	23,59	17,44	12,89	8,23
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		0,00									

**POVEĆANJE IZDATAKA ZA 95 % U 4 GOD. I SMANJENJE PRIMITAKA U 10 GOD. ZA 90 %**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura										
		Godina u tijeku trajanja investicije										
		0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	SMANJENJE PRIMITKA U 10 GOD. ZA 90 %		237	249	266	266	266	266	266	266	266	27
III.	IZDACI	493	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
IV.	POVEĆANJE IZDATAKA ZA 95% U 4. GOD.		70	70	70	137	70	70	70	70	70	70
V.	NETO PRIMICI		-327	179	196	129	196	196	196	196	196	-43
VI.	DISKONTNI FAKTOR 3%		0,970	0,942	0,915	0,888	0,862	0,837	0,813	0,789	0,766	0,744
VII.	DISKONTIR. NETO PRIMICI		-317	169	179	115	169	164	159	155	150	-32
VIII.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		910									

**Interna stopa rentabilnosti za povećanje izdataka za 95 % u 4 god. i smanjenje primitaka u 10 god. za 90%**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 kuna										
		Ulaganja	Godina u tijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	27
II.	IZDACI	493	70	70	70	137	70	70	70	70	70	70
III.	NETO PRIMICI	-493	-327	179	196	129	196	196	196	196	196	-43
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		12,4%									
IV.	DISKONTNI FAKTOR 12,4%		0,889	0,791	0,703	0,626	0,556	0,495	0,440	0,391	0,348	0,310
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-493	-290,40	141,54	137,74	80,87	108,95	96,89	86,17	76,64	68,16	-13,46
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		0,00									

**POVEĆANJE IZDATAKA ZA 95 % U 4 GOD. I SMANJENJE PRIMITAKA U 10 GOD. ZA 95 %**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 eura										
		Godina u tijeku trajanja investicije										
		0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	266
II.	SMANJENJE PRIMITKA U 10 GOD. ZA 95 %		237	249	266	266	266	266	266	266	266	13
III.	IZDACI	493	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
IV.	POVEĆANJE IZDATAKA ZA 95% U 4. GOD.		70	70	70	137	70	70	70	70	70	70
V.	NETO PRIMICI	-493	166	179	196	129	196	196	196	196	196	-57
VI.	DISKONTNI FAKTOR 3%		0,970	0,942	0,915	0,888	0,862	0,837	0,813	0,789	0,766	0,744
VII.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-493	-317	169	179	115	169	164	159	155	150	-42
VIII.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		407									

**Interna stopa rentabilnosti za povećanje izdataka za 95 % u 4 god. i smanjenje primitaka u 10 god. za 95%**

Rbr.	Nazivlje sastavnica bilance novčanog tijeka	Vrijednosni podaci u 1.000 kuna										
		Ulaganja	Godina u tijeku trajanja investicije									
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
I.	PRIMICI	-	237	249	266	266	266	266	266	266	266	13
II.	IZDACI	493	70	70	70	137	70	70	70	70	70	70
III.	NETO PRIMICI	-493	-327	179	196	129	196	196	196	196	196	-57
IV.	PRETPOS. DISKONT. STOPA		12,3%									
IV.	DISKONTNI FAKTOR 12,4%		0,890	0,793	0,706	0,629	0,560	0,499	0,444	0,395	0,352	0,313
V.	DISKONTIR. NETO PRIMICI	-493	-290,76	141,90	138,26	81,28	109,63	97,62	86,93	77,41	68,93	-17,79
VI.	NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST		0,00									

Tablica 28: Zbirni prikaz kombinacije analize osjetljivosti kod povećanja izdataka u 4. godini i smanjenje primitaka u 10. godini poslovanja [Izvor: Rad autora]

<b>ZBIRNI PRIKAZ</b>	<b>vrijednosni podaci u 1.000 eura</b>	
<b>Izdaci</b>	<b>Neto sadašnja vrijednost</b>	<b>Interna stopa rentabilnosti</b>
Početni izdaci	1626	35,6%
Povećani izdaci u 4.g i smanjeni primici u 10. g		
<i>Povećanje 10% u 4.g Smanjenje 10% u 10.g</i>	1121	35,3%
<i>Povećanje 95% u 4.g Smanjenje 90% u 10.g</i>	910	12,4%
<i>Povećanje 95% u 4.g Smanjenje 95% u 10.g</i>	407	12,3%

Prikazana je zbirna Tablica 28 iz koje vidimo kako se mijenja neto sadašnja vrijednost i interna stopa rentabilnosti kod povećanja izdataka u 4.godini poslovanja i smanjenja primitaka u 10. godini poslovanja. Iz tablice je vidljivo da će poslovni plan ostvariti dobit i kod ove moguće kombinacije povećanja i smanjenja izdataka i primitaka te se Investitoru svakako preporučuje realizacija navedenog poslovnog plana.



## 12. ZAKLJUČAK

U ovom diplomskom radu izrađen je poslovni plan Rekonstrukcije zgrade i poslovanja dječjeg vrtića u Gradu Klanjcu temeljem pretpostavljenih ulaznih podataka. Vrtić će imati kapacitet oko **40 djece i zapošljavat će 7 djelatnika**. Procijenjena vrijednost investicije za rekonstrukciju dječjeg vrtića je **493.151,33 €**, od toga vlastita sredstva Investitora iznose **294.067,12 €**, a kredit iznosi **199.084,21 €**. Nakon detaljne analitičke analize svih ulaznih i izlaznih podataka vidljivo je da poslovni plan zadovoljava sve tržišne uvjete. Poslovni plan je u svim godinama vijeka trajanja likvidan, tj. svojim ukupnim prihodima uspijeva namiriti sve svoje troškove tijekom redovnog poslovanja. Neto primitci iz ekonomskog toka, utvrđuju da se ovim investicijskim projektom ukupna ulaganja nominalno **vraćaju za 3 godine**.

Prikazani su analitički podaci, koji opravdavaju ulaganje i to temeljem metode neto sadašnje vrijednosti i interne stope rentabilnosti. **Neto sadašnja vrijednost uz diskontnu stopu od 3% iznosi 1.626.000,0 €** što prikazuje povećanje ekonomskog potencijala investitora tijekom 10 godišnjeg poslovanja nakon investicije. **Dok interna stopa rentabilnosti iznosi 35,6%** što je znatno više od kamatne stope na kredit 3% kojom se predviđa financirati investicija što znači da nam taj iznos od 35,6% predstavlja maksimalnu prihvatljivu kamatu.

Prilikom proračuna analize osjetljivosti u obzir su uzeti vrlo detaljni podaci mogućih promjena na tržištu tijekom trajanja vijeka projekta. Temeljem analize osjetljivosti kojoj je cilj procijeniti prihvatljivost projekta ako se ključni parametri promjene u odnosu na planirane vrijednosti dokazano je da je investicija elastična čak i kad imamo kontinuirano povećanje rashoda od 5, 20 i 50%.

Neto sadašnja vrijednost za povećanje izdataka od:

- 5% iznosi 953.000 € dok je interna stopa rentabilnosti 33,3%,
- 20% iznosi 787.000 € dok je interna stopa rentabilnosti 27,3%
- 50% iznosi 504.000 € dok je interna stopa rentabilnosti 18,0%

Provela se i analiza osjetljivosti za povećanje izdataka u 4. godini poslovanja i smanjenje primitaka u 10. godini poslovanja te se i tom analizom utvrdilo da je investicija elastična. Takva promjena može se dogoditi zbog poremećaja na tržištu koje ne možemo predvidjeti.

Neto sadašnja vrijednost za povećanje izdataka u 4. god i smanjenje primitaka u 10. god od:

10% u 4. god i 10% u 10. god iznosi 1.121.000 € dok je interna stopa rentabilnosti 35,3%,

95% u 4. god i 90% u 10. god iznosi 910.000 € dok je interna stopa rentabilnosti 12,4%,

95% u 4. god i 95% u 10. god iznosi 407.000 € dok je interna stopa rentabilnosti 12,3%,

Na temelju svih prethodno iznesenih činjenica i pokazatelja u ovom poslovnom planu te cjelokupno provedenoj ekonomsko-financijskoj analizi vidljivo je da investicija u potpunosti zadovoljava tržišne uvjete i projekt se procjenjuje kao prihvatljiv za izvedbu sa svim mogućim promjenama izdataka i primitaka u određenim godinama poslovanja te se Investitoru svakako preporuča realizacija.

### **13. POPIS SLIKA**

*Slika 1: Lokacija izgradnje dječjeg vrtića [Izvor: [www.katastar.hr](http://www.katastar.hr)]..... 34*

## 14. POPIS TABLICA

Tablica 1: Tehnički podaci o investitoru [Izvor: Rad autora].....	17
Tablica 2: Poslovna sredstva [Izvor: Rad autora].....	17
Tablica 3: Prosječan broj zaposlenika po godinama poslovanja [Izvor: Rad autora].....	18
Tablica 4: Financijsko stanje [Izvor: Rad autora].....	19
Tablica 5: Potrebna dodatna oprema vrtića [Izvor: Rad autora] .....	21
Tablica 6: Troškovi sirovina i materijala u 2023. godini [Izvor: Rad autora] .....	22
Tablica 7: Vrijednost ukupne godišnje prodaje odnosno očekivanih prihoda nakon investicije [Izvor: Rad autora] .....	27
Tablica 8: Potrošnja energenata u godini poslovanja [Izvor: Rad autora] .....	30
Tablica 9: Prosječan broj zaposlenika po godinama poslovanja [Izvor: Rad autora].....	33
Tablica 10: Proračun plaća zaposlenika nakon investiranja [Izvor: Rad autora] .....	33
Tablica 11: Izvor financiranja [Izvor: Rad autora] .....	37
Tablica 12: Otplatna osnovica po traženom investicijskom kreditu [Izvor: Rad autora]..	37
Tablica 13: Struktura ukupnog ulaganja u osnovna sredstva (dugotrajnu imovinu) [Izvor: Rad autora].....	38
Tablica 14: Tehnička struktura ukupne investicije [Izvor: Rad autora] .....	41
Tablica 15: Proračun amortizacije [Izvor: Rad autora].....	43
Tablica 16: Projekcija računa dobiti i gubitka za sve godine poslovanja u ekonomskom tijeku investicije [Izvor: Rad autora] .....	49
Tablica 17: Financijski tok projekta [Izvor: Rad autora].....	51
Tablica 18: Ekonomski tok projekta [Izvor: Rad autora] .....	53
Tablica 19: Račun povrata investicije [Izvor: Rad autora] .....	57
Tablica 20: Neto sadašnja vrijednost investicije [Izvor: Rad autora] .....	58
Tablica 21: Neto sadašnja vrijednost investicije [Izvor: Rad autora] .....	59
Tablice 22: Izračun interne stope rentabilnosti [Izvor: Rad autora].....	60
Tablica 23: Zbirni prikaz izračuna interne stope rentabilnosti [Izvor: Rad autora].....	62
Tablica 24: Proračun interne stope rentabilnosti [Izvor: Rad autora] .....	71
Tablice 25: Analiza osjetljivosti [Izvor: Rad autora].....	72
Tablica 26: Zbirni prikaz povećanja izdataka za 5, 20 i 50% [Izvor: Rad autora] .....	75
Tablice 27: Analiza osjetljivosti – kombinacija [Izvor: Rad autora].....	76
Tablica 28: Zbirni prikaz kombinacije analize osjetljivosti kod povećanja izdataka u 4. godini i smanjenje primitaka u 10. godini poslovanja [Izvor: Rad autora].....	79

## 15. POPIS LITERATURE

- [1] Ž. Kos,:Vođenje, planiranje i praćenje projekata – materijali iz predavanja, 2023.
- [2] Jašarević S., Brdarević S.,Isaković S.: Upravljanje proizvodnjom, Zenica, 2020.
- [3] Službena stranica Grad Klanjec: <https://www.klanjec.hr/o-nama/> (26.8.2024.)
- [4] Euroconsultants Hrvatska d.o.o.: Studija isplativosti ulaganja u postojeći dječji vrtić u Križu i Novoselcu i mogućnosti izgradnje novog jedinstvenog dječjeg vrtića, 2011.
- [5] Državni zavod za statistiku: <https://podaci.dzs.hr/2024/hr/76959> (26.8.2024.)
- [6] Strategija razvoja Grada Klanjca: <https://www.klanjec.hr/wp-content/uploads/2015/11/GRAD-KLANJEC-STRATEGIJA-RAZVOJA.pdf> (26.8.2024.)
- [7] Jadranko Bendeković i koautori: Priprema i ocjena investicijskih projekata Zagreb, FOIP 1974. d.o.o., 2007.
- [8] Investicijska studija: <https://www.scribd.com/document/47662653/Investicijska-studija> (13.9.2024.)
- [9] NN 63/2008.: Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe:
- [10] Geoportal – Državna geodetska uprava: <https://geoportal.dgu.hr/> (13.9.2024.)
- [11] Čala,I; i ostali autori: Inženjerski priručnik, dio 4, poglavlja 6. Planiranje i praćenje proizvodnje, Školska knjiga, Zagreb, 2002.
- [12] Schroeder, Roger,G: Upravljanje proizvodnjom, Mate, Zagreb, 1999.
- [13] Lacković P.:Investicijska studija – obnova dječjeg vrtića, Diplomski rad, 2022.
- [14] Živković M.: Metode za ocjenu financijske profitabilnosti investicijskih projekata, Diplomski rad, Osijek, 2022.
- [15] Agencija za javno-privatno partnerstvo Republike Hrvatske (2014): Rizici u projektima javno-privatnog partnerstva (identifikacija, kvantifikacija i alokacija), Priručnici za pripremu i provedbu modela javnoprivatnog partnerstva, Priručnik br. 8, Verzija 2, Zagreb
- [16] Puška A.: Analiza osjetljivosti u funkciji investicijskog odlučivanja, Stučni rad