

Poslovni plan realizacije investicijskog projekta: Trgovina mješovitom robom

Savi, Ratko

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:638893>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-06**

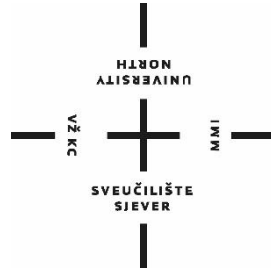


Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE SJEVER
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**



DIPLOMSKI RAD br. 080/GRD/2023

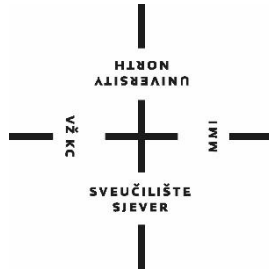
**POSLOVNI PLAN REALIZACIJE
INVESTICIJSKOG PROJEKTA:
TRGOVINA MJEŠOVITOM ROBOM**

RATKO SAVI

Varaždin, lipanj 2023.

**SVEUČILIŠTE SJEVER
SVEUČILIŠNI CENTAR VARAŽDIN**

ODJEL ZA GRADITELJSTVO



DIPLOMSKI RAD br. 080/GRD/2023

**POSLOVNI PLAN REALIZACIJE
INVESTICIJSKOG PROJEKTA:
TRGOVINA MJEŠOVITOM ROBOM**

Student:

Ratko Savi, 0082002012

Mentor:

Doc.dr.sc. Željko Kos

Varaždin, lipanj 2023.

Prijava diplomskog rada

Definiranje teme diplomskog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za graditeljstvo

STUDIJ diplomski sveučilišni studij Graditeljstvo

PRISTUPNIK Ratko Savi

MATIČNI BROJ 0082002012

DATUM 20.06.2023.

KOLEGIJ Vođenje, planiranje i praćenje projekata

NASLOV RADA Poslovni plan realizacije investicijskog projekta: Trgovina mješovitom robom

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Business plan for the realization of the investment project: Grocery store

MENTOR doc.dr.sc. Željko Kos

ZVANJE Docent

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. izv.prof.dr.sc. Bojan Đurin
2. doc.dr.sc. Željko Kos
3. doc.dr.sc. Anđelko Crnoja
4. doc.dr.sc. Aleksej Aniskin
- 5.

Zadatak diplomskog rada

BROJ 080 /GRD/2023

OPIS

Pristupnik u radu treba dokazati isplativost provođenja investicijskog projekta trgovine mješovitom robom.

U radu je potrebno iskazati načine financiranja i rizike.

U radu je potrebno obraditi sljedeće teme:

- opisati investicijski projekt
- provesti ocjenu investitora
- provesti analizu tržišta, tehničko-tehnološku analizu i analizu lokacije
- opisati dinamiku realizacije ulaganja
- provesti ekonomsko-financijsku analizu (otplatni plan, amortizaciju, račun dobiti i gubitaka, novčane tokove)
- provesti statičke ocjene investicijskog projekta
- provesti dinamičke ocjene investicijskog projekta (razdoblje povrata investicije, neto sadašnja vrijednost i interna stopa povrata)
- provesti analize osjetljivosti investicijskog projekta
- temeljem provedenih analiza dati ocjenu opravdanosti ulaganja u investicijski projekt

ZADATAK URUČEN 21.02.2023.

POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE
SJEVER

Sveučilište Sjever



SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski 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, članaka, 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, RATKO SAVI (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom POSLOVNI PLAN REALIZACIJE INVESTICIJSKOG PROJEKTA TRGOVINA MJEŠVITOM ROBOM (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

Ratko Savi
RS

(vlastoručni potpis)

Sukladno čl. 83. Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Sukladno čl. 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 znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

SAŽETAK

U ovom radu napravljen je poslovni plan realizacije investicijskog projekta otvaranja trgovine mješovitom robom.

Nakon početnih podataka o investicijskom projektu i ocijeni investitora provedene su sljedeće analize: analiza tržišta, tehničko tehnološka analiza, analiza lokacije, zaštite čovjekove okoline, analiza dinamike realizacije ulaganja, ekonomsko-financijska analiza te analiza rizika.

Na temelju prethodno napravljenih analiza provedena je i ocjena investicijskog projekta na temelju statičkih i dinamičkih ocjena.

Od dinamičkih ocjena provedene su sljedeće metode dinamičke ocijene: razdoblje povrata investicije (RPI), neto sadašnja vrijednost (NSV), interna stopa povrata (ISP) i indeks profitabilnosti (IP).

Provedena je i analiza osjetljivosti investicijskog projekta primjenom promjene dva odabrana kritična parametra, te primjenom kombiniranog kritičnog parametra.

Na temelju provedenih analiza i ocjena dana je zaključna ocjena o opravdanosti realizacije investicijskog projekta.

Ključne riječi: investicijski projekt, razdoblje povrata investicije (RPI), neto sadašnja vrijednost (NSV), interna stopa povrata (ISP), indeks profitabilnosti (IP), analiza osjetljivosti,

ABSTRACT:

In this master's thesis, a business plan for the realization of the investment project of opening a grocery store was created.

After the initial data on the investment project and the investor's evaluation, the following analyzes were carried out: market analysis, technical and technological analysis, location analysis, protection of the human environment, analysis of the dynamics of investment realization, economic-financial analysis and risk analysis.

On the basis of previously made analyses, an assessment of the investment project was carried out based on static and dynamic assessments methods.

Of the dynamic assessments methods, the following dynamic methods will be carried out: return on investment period (ROI), net present value (NPV), internal rate of return (IRR) and profitability index (PI).

An analysis of the sensitivity of the investment project will also be carried out using the change of two selected critical parameters, and the application of a combined critical parameter.

Based on the conducted analyses and evaluations, in a conclusion assessment rating of the justification of the realization of the investment project will be given.

Key words: investment project, return on investment period (ROI), net present value (NPV), internal rate of return (IRR), profitability index (PI), sensitivity analysis

POPIS KORIŠTENIH KRATICA:

RPI	- razdoblje povrata investicije
NSV	- neto sadašnja vrijednost
NPV	- eng. net present value
ISP	- interna stopa povrata
IP	- indeks profitabilnosti
PI	- engl. profitability index
IRR	- eng. internal rate of return
HBOR	- Hrvatska banka za obnovu i razvitak
PLDP	- prosječni dnevni ljetni promet
PGDP	- prosječni godišnji dnevni promet
UNCTAD	- eng. United Nations Conference on Trade and Development
BDP	- bruto društveni proizvod
HIPC	- harmonizirani indeks potrošačkih cijena
ECB	- europska središnja banka, eng. European Central Bank

SADRŽAJ:

1. UVOD	3
2. PODACI O INVESTICIJSKOM PROJEKTU I OCJENA INVESTITORA	5
2.1. PODACI O INVESTICIJSKOM PROJEKTU.....	5
2.2. OCJENA INVESTITORA.....	6
3. ANALIZA TRŽIŠTA	7
3.1. TRŽIŠTE PRODAJE.....	7
3.1.1. STRUKTURA POTROŠAČA, KAPACITET TRŽIŠTA.....	7
3.1.2. ANALIZA KONKURENCIJE.....	11
3.1.3. MARKETING STRATEGIJA.....	13
3.2. TRŽIŠTE NABAVE	13
3.2.1. ZEMLJIŠTE.....	14
3.2.2. INŽENJERSKE USLUGE.....	14
3.2.3. OPREMA	14
3.2.4. OSIGURANJE FINANCIRANJA – ODABIR PRATEĆE BANKE	15
3.2.5. ODRŽAVANJE GRAĐEVINE.....	15
4. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKA ANALIZA	15
4.1. OPIS TEHNIČKO- TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	15
4.2. UTROŠAK SIROVINA, MATERIJALA I ENERGENATA	16
4.3. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE INVESTICIJSKOG PROJEKTA	17
4.4. ANALIZA Ljudskih RESURSA.....	18
5. ANALIZA LOKACIJE	19
5.1. MAKROLOKACIJA.....	19
5.2. MIKROLOKACIJA	20
6. ZAŠTITA ČOVJEKOVE OKOLINE	21
7. DINAMIKA REALIZACIJE ULAGANJA	23
7.1. DINAMIKA REALIZACIJE INVESTICIJSKOG PROJEKTA.....	23
7.2. IZVORI FINANCIRANJA	24
7.3. UVJETI KREDITIRANJA I OBRAČUN KREDITNIH OBVEZA	25
8. EKONOMSKO – FINACIJSKA ANALIZA	26
8.1. PRORAČUN ELEMENATA ZA PROVEDBU ANALIZE	26
8.1.1. ULAGANJE U OSNOVNA SREDSTVA	26
8.1.2. ULAGANJE U OBRtna SREDSTVA	26

8.2.	OTPLATNI PLAN.....	28
8.3.	AMORTIZACIJA.....	31
8.4.	RAČUN DOBITI I GUBITKA.....	32
8.5.	FINANCIJSKI TOK.....	33
8.6.	EKONOMSKI TOK.....	34
9.	ANALIZA RIZIKA I PROVOĐENJE REALIZACIJE PROJEKTA	35
10.	OCJENA INVESTICIJSKOG PROJEKTA	35
10.1.	STATIČKE OCJENE	35
10.1.1.	RENTABILNOST UKUPNIH POSLOVNIH SREDSTAVA.....	36
10.1.2.	RENTABILNOST S GLEDIŠTA VLASNIKA.....	37
10.1.3.	OBRTAJ POSLOVNIH SREDSTAVA :	37
10.1.4.	NETO DOBIT PO ZAPOSLENOM.....	37
10.2.	DINAMIČKE OCJENE.....	38
10.2.1.	DINAMIČKA OCJENA „ RAZDOBLJE POVRATA INVESTICIJSKIH ULAGANJA (RPI) “	38
10.2.2.	DINAMIČKA OCJENA „ NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST (NSV) “	40
10.2.3.	DINAMIČKA OCJENA „ INTERNA STOPA POVRATA (ISP) “	42
10.2.4.	DINAMIČKA OCJENA „ INDEKS PROFITABILNOSTI (IP) “	47
11.	ANALIZA OSJETLJIVOSTI.....	48
11.1.	ANALIZA OSJETLJIVOSTI INVESTICIJSKOG PROJEKTA PRIMJENOM DINAMIČKE OCJENE RAZDOBLJA POVRATA INVESTICIJE (RPI).....	48
11.1.1.	PROMJENA KRITIČNOG PARAMETRA br. 1.....	48
11.1.2.	PROMJENA KRITIČNOG PARAMETRA br. 2.....	55
11.1.3.	PROMJENA KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA.....	60
11.2.	ANALIZA OSJETLJIVOSTI INVESTICIJSKOG PROJEKTA PRIMJENOM DINAMIČKE OCJENE NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST (NSV).....	67
11.2.1.	PROMJENA KRITIČNOG PARAMETRA br. 1.....	67
11.2.2.	PROMJENA KRITIČNOG PARAMETRA br. 2.....	73
11.2.3.	PROMJENA KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA.....	79
12.	ZAKLJUČAK	86
	LITERATURA.....	89
	POPIS SLIKA.....	91

1. UVOD

Znatna ulaganja u materijalnu ili nematerijalnu imovinu imaju dugoročni i veliki utjecaj i posljedice na poslovanje neke tvrtke. Ta ulaganja također imaju značajan utjecaj na buduće ekonomske (novčane) tokove tvrtke i rizike povezane s novčanim tokovima.

Ulaganje u sadašnjosti tj. na današnji dan odrediti će strateški položaj tvrtke, njene prihode i rashode, stabilnost i imati će dugoročne posljedice na njen uspjeh ili neuspjeh.

Proces planiranja, analize i odabira projekta obično uključuje identifikaciju relevantnih ekonomskih tokova, njihovo predviđanje, analizu rizika i primjenu koncepata, tehnika i kriterija ocjene (evaluacije) projekta kako bi se procijenilo hoće li predloženi projekt ostvariti buduće prihode i dodati vrijednost tvrtki.

„ Hrvatska banka za obnovu i razvitak – HBOR “ na svojoj internetskoj stranici [1] daje preporučeni sadržaj i strukturu investicijske studije.

Ovaj rad nastoji slijediti te preporuke.

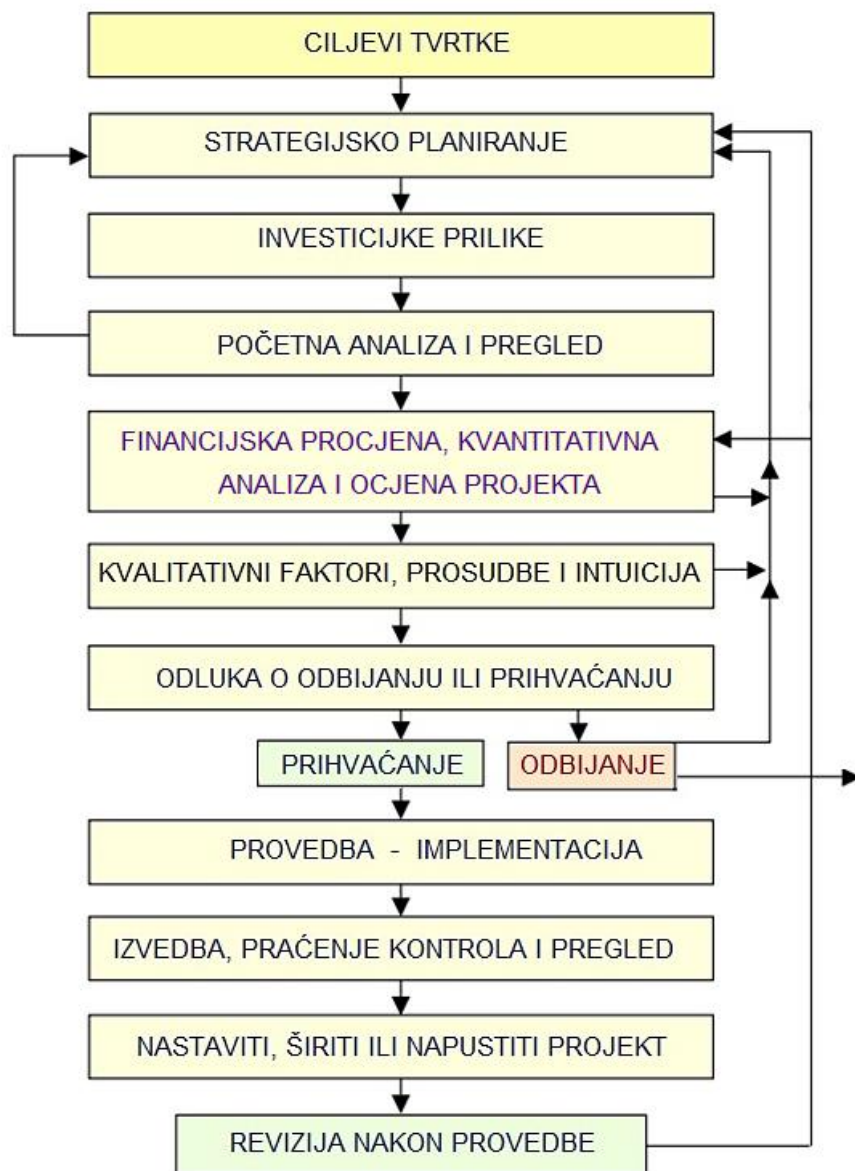
Nakon početnih podataka o investicijskom projektu otvaranja maloprodajnog trgovačkog centra i ocijeni investitora provesti će se sljedeće analize:

- analiza tržišta,
- tehničko tehnološka analiza,
- analiza lokacije,
- zaštite čovjekove okoline,
- analiza dinamike realizacije ulaganja,
- ekonomsko-financijska analiza.

Nakon provedenih analiza provesti će se i ocjena investicijskog projekta na temelju statičke i dinamičkih ocjena. Od dinamičkih ocjena provesti će se sljedeće metode dinamičke ocijene: razdoblje povrata investicije (RPI), neto sadašnja vrijednost (NSV), interna stopa povrata (ISP) i indeks profitabilnosti (IP).

Provesti će se i analiza osjetljivosti investicijskog projekta primjenom promjene dva odabrana kritična parametra, te primjenom kombiniranog kritičnog parametra.

Na temelju provedenih analiza i ocjena dati će se zaključna ocjena o opravdanosti realizacije investicijskog projekta. Pojednostavljeni grafički prikaz procesa planiranja i analiziranja investicijskog projekta prikazan je na slici 1.



Slika 1. Planiranje i analiziranje investicijskih projekata [2]

Strateškim planom jasno se identificira posao kojim se tvrtka bavi i gdje se namjerava pozicionirati u budućnosti. Investicijski projekti trebaju se uklopiti u ciljeve tvrtke, njezinu viziju, misiju i dugoročni strateški plan.

Identificirane prilike za ulaganje podvrgavaju se početnom (preliminarnom) postupku provjere od strane uprave kako bi se odredili i eliminirali nevaljali prijedlozi, kako se ne bi trošila sredstva i vrijeme potrebno za temeljitu procjenu takvih prijedloga.

Projekti koji prođu kroz početnu (preliminarnu) fazu provjere postaju kandidati za detaljnu financijsku provjeru i procjenu kako bi se utvrdilo da li bi takav projekt dao dodatnu vrijednost tvrtki.

U ovoj fazi provodi se kvantitativna analiza, ekonomska i financijska procjena (evaluacija) projekta, a ima za cilj:

- predvidjeti očekivane buduće novčane tokove projekta,
- analizirati rizik povezan s tim novčanim tokovima,
- razviti alternativne prognoze novčanog toka,
- ispitati osjetljivost rezultata investicijskog projekta na moguće promjene u predviđenim novčanim tokovima.

Rezultati kvantitativnih analiza projekta uvelike utječu na odabir projekta ili investicijske odluke. Ove odluke jasno utječu na uspjeh ili neuspjeh poduzeća i njegov budući smjer. Stoga je priprema i analiza investicijskih projekta kritično važna za tvrtku.

2. PODACI O INVESTICIJSKOM PROJEKTU I OCJENA INVESTITORA

2.1. PODACI O INVESTICIJSKOM PROJEKTU

Predmet ovog poslovnog plana je otvaranje maloprodajnog trgovačkog centra pod nazivom „NOVA“ u gradu Novom Marofu u Varaždinskoj županiji.



Slika 2. Ilustracija – trgovina mješovitom robom

Na slici 2. dana je ilustracija trgovine mješovitom robom.

Investitor „Trgovina d.o.o.“ iz Novog Marofa želi otvaranjem nove tvrtke „Nova d.o.o.“ investirati u izgradnju trgovinu mješovite robe, kako bi se ponovo aktivnije uključila u borbu za kupce u segmentu trgovine robom široke potrošnje, a nakon nekoliko godina lošijih poslovnih rezultata i zatvaranja svojih poslovnica.

Tvrtka bi svojom nabavom bila vezana na prodajne asortimane trgovačkog veleprodajnog dobavljača Velpro, kao njihov direktni distributer.

Cilj investicijskog projekta je ostvariti prihod prodajom proizvoda u segmentu robe široke potrošnje.

Investicijskim projektom želi se stanovnicima općine i grada Novog Marofa ponuditi konkurentnost kroz povećanu kvalitetu usluge i manje maloprodajne cijene u odnosu na prisutnu konkurenciju.

Maloprodajni market „NOVA“ sastojao bi se od 900 m² prodajnog prostora i 400 m² pomoćnog prostora te parkirališnog prostora od 1 000 m², a izgradio bi se na parceli od 5.096 m².

Analizirajući slične investicijske projekte (Lidl, Kauflnd, Plodine i sl.), te prosječne vrijednosti kvadrata trgovačkih centara od 1.300 eura / m² procijenjena vrijednost investicijskih ulaganja bez troška kupnje zemljišta iznosi 1.690.000,00 €, te ukupno sa zemljištem 1.900.000,00 €.

2.2. OCJENA INVESTITORA

Investitor projekta je tvrtka „Trgovina d.o.o.“, Trgovina na malo u nespecijaliziranim prodavaonicama pretežno hranom, pićima, Varaždinska 13, 42220 Novi Marof

Pokazatelji uspješnosti poslovanja dani u tablici 1.

Tablica 1 Pokazatelj uspješnosti poslovanja investitora

(u 000) €

Pokazatelj :	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Ukupni prihodi :	14.771	13.330	11.880	10.425	9.005
Ukupni rashodi :	10.731	9.613	8.479	7.330	6.420
Bruto dobit / gubitak :	4.040	3.717	3.401	3.095	2.585
Neto dobit :	3.232	2.973	2.721	2.476	1.939

Na temelju pokazatelja uspješnosti poslovanja investitora, odnosno neto dobiti od 1.939.000,00 € za 2022.godinu i procijenjenu vrijednosti investicije od 1.900.000,00 €, zaključuje se da je investitor sposoban financirati investiciju.

3. ANALIZA TRŽIŠTA

3.1. TRŽIŠTE PRODAJE

3.1.1. STRUKTURA POTROŠAČA, KAPACITET TRŽIŠTA

Trgovina mješovitom robom „ NOVA “ u Novom Marofu želi ponuditi potrošačima bogat asortiman prehrane, drogerije i robe široke potrošnje, renomiranih domaćih i inozemnih proizvođača.

Novi Marof je gradsko središte u južnom dijelu Varaždinske županije, smješten 18 km južno od Varaždina i 56 km sjeverno od Zagreba. [3]

Trgovina će se nalaziti u na građevinskoj parceli koja je udaljena oko 800 m od centra grada. U neposrednoj blizini INA benzinske postaje.

Prema podacima iz popisa stanovništva iz 2021. godine objavljenim na Internet stranicama Državnog zavoda za statistiku [4] Grad Novi Marof ima 1.810 stanovnika, a cijelo administrativno područje grada s 23 naselja ima 11.795 stanovnika tako da se može reći da je potencijalni kapacitet tržišta dobar, a broj potrošača zadovoljavajući.

Planirana investicija se nalazi na državnoj cesti D-3 Zagreb-Varaždin. Prema statističkim podacima objavljenim na internet stranici Hrvatskih cesta d.o.o. [5] iz 2020. godine državna cesta D-3 Zagreb-Varaždin za grad Novi Marof imala prosječni ljetni dnevni promet (PLDP) od 8173 vozila, a prosječni godišnji dnevni promet (PGDP) od 7399 vozila .

Grad Novi Marof se nalazi u neposrednoj blizini autoceste Zagreb – Goričan, te ima svoj izlaz i naplatnu postaju „ Novi Marof “ što daje osobiti geoprometni položaj trgovine i omogućava dodatan broj potrošača koji su u tranzitu.

Na području Grada djeluje više od stotinjak većih, srednjih i malih poduzeća, dok se obrtništvom i malim poduzetništvom bavi oko 300 poduzetnika. U današnjem Novom Marofu zaposleno je oko 3700 radnika, od čega 40% u industriji, gdje su najviše zastupljene građevinska ("Knauf Insulation") i drvna industrija (pilana "Ratković") [3] .

Pored industrije, značajan je broj zaposlenih malom i srednjem poduzetništvu (transport, proizvodnja i građevinarstvo) te u zdravstvenom sektoru.

Ukupni prihodi u proračunu grada Novog Marofa prema planu za 2023. godinu objavljenim na internet stranicama grada [6] su 10.173.900,00 €.

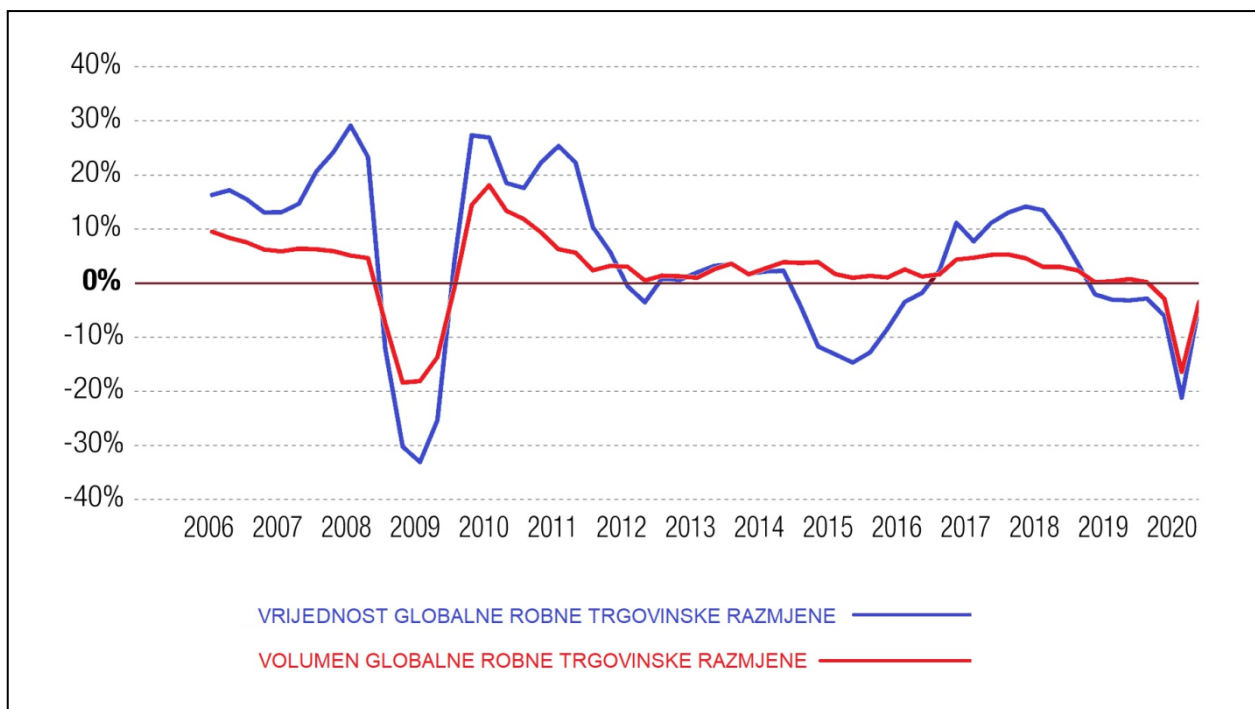
U nastavku slijedi kratak osvrt na stanje u sektoru male trgovine za prethodno razdoblje i izgledi za rast.

Na slikama 3. i 4. prikazan je grafički prikaz pada vrijednosti i volumena globalne robne trgovinske razmjene, te pada vrijednosti globalne trgovine u uslugama po godinama za razdoblje od 2007. do 2020. godine prema statističkim podacima objavljenima na internet stranici UNCTAD-a („ United Nations Conference on Trade and Development “) [7] .

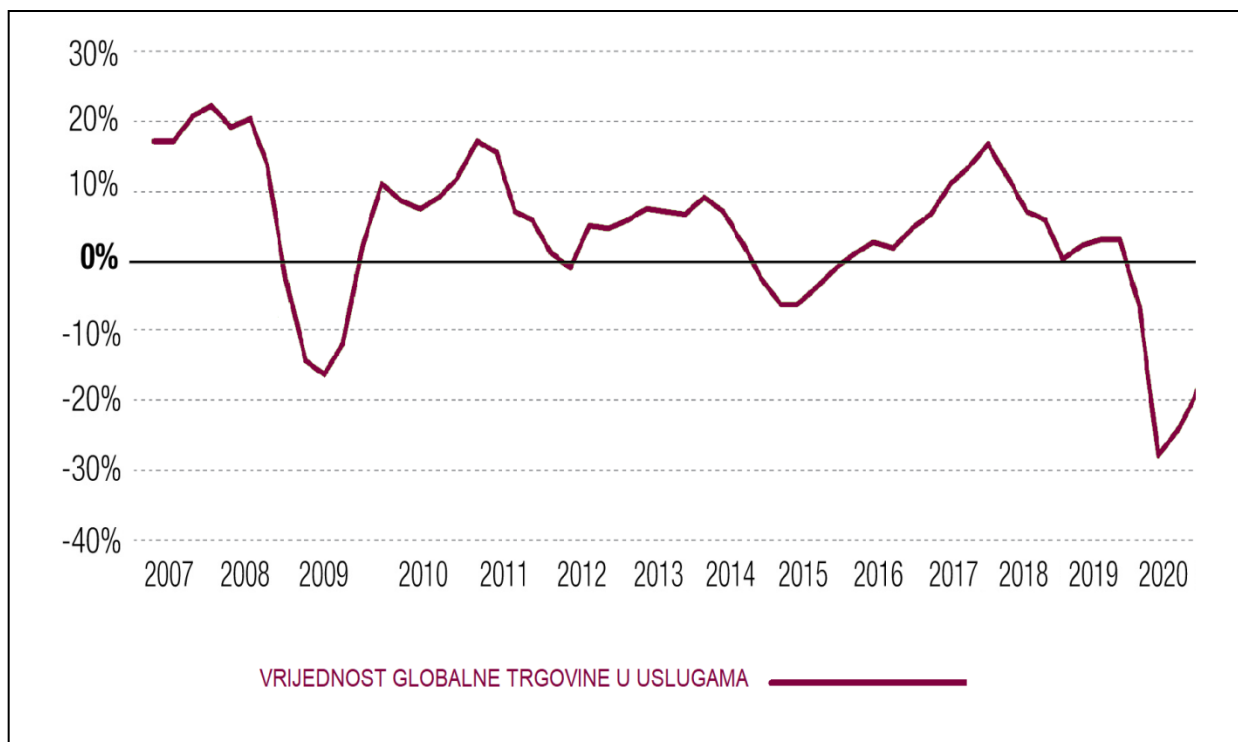
Konferencija Ujedinjenih Naroda o trgovini i razvoju („ UNCTAD - United Nations Conference on Trade and Development “) je međuvladina organizacija osnovana 1964. godine kao stalno međuvladino tijelo unutar Tajništva Ujedinjenih naroda koja promiče interese zemalja u razvoju u svjetskoj trgovini [7].

Na grafičkom prikazu na slikama 3. i 4. vidljivi su padovi uzrokovani globalnom recesijom 2008. godine i Covid-19 pandemijom, ali i rast nakon prolaska krize uzrokovane globalnom recesijom u 2008. godini.

Trgovina se oporavlja nakon velikog pada uzrokovanog Covid-19 pandemijom. Brzo širenje ove bolesti dovelo do proglašenja pandemije od strane Svjetske zdravstvene organizacije na početku 2020. godine. Očekuje se oporavak i povećanje vrijednosti i volumena globalne robne trgovinske razmjene, te oporavak i povećanje vrijednosti globalne trgovine u uslugama.



Slika 3. Pad vrijednosti i volumena globalne robne trgovinske razmjene uzrokovane Covid-19 pandemijom [7]



Slika 4. Pad vrijednosti globalne u uslugama uzrokovane Covid-19 pandemijom [7]

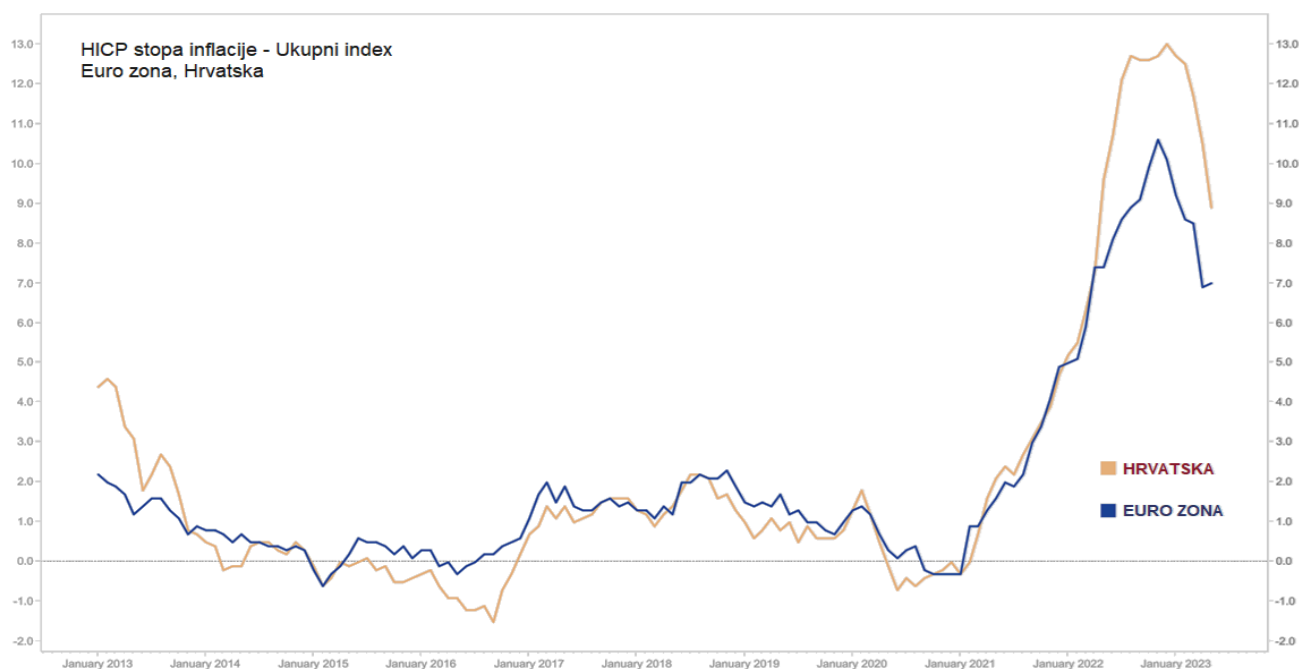
Prognoze za rast (godišnje stope promjene) realnog BDP-a i inflaciju mjerenu HIPC-om (harmonizirani indeks potrošačkih cijena) za euro zonu dane su u tablici 2 [8].

Prema tim prognozama očekuje se usporavanje realnog rasta BDP-a i inflacije u euro zoni.

Usporedba inflacije u euro zoni i Republici Hrvatskoj prema podacima europske središnje banke (ECB- European Central Bank) dani su na slici 5 [9] i pokazuje nešto veću stopu inflacije u Republici Hrvatskoj u odnosu na euro zonu.

Tablica 2 „ Pokazatelji rasta realnog BDP-a i inflacije mjerene HIPC-om “ [8]

	datum objave	Rast realnog BDP-a				Inflacija mjerena HIPC-om			
		2021.	2022.	2023.	2024.	2021.	2022.	2023.	2024.
Projekcije stručnjaka ESB-a	ožujak 2022.	5,4	3,7	2,8	1,6	2,6	5,1	2,1	1,9
Euro Zone Barometer	veljača 2022.	5,2	3,9	2,6	1,6	2,6	3,7	1,8	1,7
Europska komisija	veljača 2022.	5,3	4,0	2,7	-	2,6	3,5	1,7	-
prognoze organizacije Consensus Economics	veljača 2022.	-	3,9	2,5	1,7	-	3,9	1,7	1,8
Survey of Professional Forecasters	veljača 2022.	-	4,2	2,7	1,7	-	3,0	1,8	1,9
MMF	siječanj 2022.	5,2	3,9	2,5	-	2,6	3,0	1,7	-
OECD	prosinac 2021.	5,2	4,3	2,5	-	2,4	2,7	1,8	-



Slika 5. Stopa inflacije mjerene HIPC-om u Hrvatskoj i euro zoni [9]

U tablici 3. dani su podaci za „ Sektorsku analizu za trgovinu na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima u Republici Hrvatskoj “ objavljenu na internet stranici Ekonomskog instituta Zagreb [10].

Iz podataka danih u tablici 3 može se vidjeti rast po svim stavkama u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu osim u stavci proizvodnost rasta.

Nakon značajnog smanjenja radnih mjesta u 2020. godini u odnosu na 2019. godinu, u 2021 godini vidi se povratak broja zaposlenih na razine prije proglašenja pandemije od strane Svjetske zdravstvene organizacije na početku 2020. godine. Vidljiv je i značajan rast dobiti prije oporezivanja i profitabilnosti prodaje u 2021. godini u odnosu na 2020. godinu.

Tablica 3 Prosječne vrijednosti odabranih pokazatelja u djelatnosti G47 – trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima u Republici Hrvatskoj [11]

	2019.	2020.	2021.	Indeks 2021./2020.
Prihodi od prodaje:	99,1 mlrd. kn	97,0 mlrd. kn	110,4 mlrd. kn	113,8 %
Troškovi prodane robe:	71,5 mlrd. kn	70,2 mlrd. kn	79,6 mlrd. kn	113,4 %
Bruto marža:	27,6 mlrd. kn	26,8 mlrd. kn	30,8 mlrd. kn	114,9 %
Troškovi osoblja:	9,6 mlrd. kn	9,9 mlrd. kn	10,5 mlrd. kn	106,1 %
Dobit prije oporezivanja:	2,8 mlrd. kn	2,7 mlrd. kn	4,5 mlrd. kn	166,7 %
Profitabilnost prodaje:	2,9 %	2,8 %	4,1 %	146,4 %
Dugotrajna imovina:	37,4 mlrd. kn	39,3 mlrd. kn	42,6 mlrd. kn	108,4 %
Zalihe trgovačke robe:	11,5 mlrd. kn	11,9 mlrd. kn	12,9 mlrd. kn	108,4 %
Boj zaposlenih:	113.166	99.216	113.336	114,2 %
Proizvodnost rada	850,5 tis. kn	1.039,7 tis. kn	941,6 tis. kn	90,6 %
Godišnji srednji devizni tečaj, EUR/HRK	7,414	7,533	7,524	99,9 %

3.1.2. ANALIZA KONKURENCIJE

Investitor „Trgovina d.o.o.“ je tvrtka koja na području trgovanja mješovitom robom u gradu Novom Marofu imala vidljiv monopol s više manjih prodavaonica i dva prodajna centra na području grada, ali dolaskom i otvaranjem novih prodavaonica od strane konkurencije izgubila je veći dio tržišnog udjela.

Najveća konkurencija su trgovački lanci:

- Trgovačko poduzeće Varaždin d.o.o. – Kitro,
- Konzum d.d.,
- SPAR Hrvatska d.o.o.

„Trgovina d.o.o.“ je tvrtka koja se bavi maloprodajom i veleprodajom mješovite robe, robe široke potrošnje te građevinskog materijala, tehničke robe, tekstila, obuće, proizvoda od papira, te repromaterijala za poljoprivredu.

Osim prodaje svojim sestrinskim firmama tvrtka se bavi se i trgovačkim posredovanjem na domaćem i inozemnom tržištu, ugostiteljstvom (restoran Klet), transportom, računovodstveno i knjigovodstvenim poslovima, uslugama u poljoprivredi (osim veterinarskih), član je NTL grupe i u svojoj prodaji često nudi mnoge akcijske prodaje i vikend akcije.

U tablici 4. prikazani su pokazatelji poslovanja za deset najvećih maloprodavača u 2021. godini.

Tablica 4 Odabrani pokazatelji poslovanja vodećih deset maloprodavača u 2021. godini [11]

	Prihodi od prodaje [mlrd. kuna]	Bruto marža [% prihoda od prodaje]	Profitabilnost prodaje [%]	Koeficijent ukupne zaduženosti	Koeficijent tekuće likvidnosti	Prosječno razdoblje plaćanja obveza prema dobavljačima [dana]
Konzum plus	10,4	26,5	0,4	1,026	0,372	47,3
Lidl Hrvatska	6,5	26,3	5,9	0,471	0,929	23
Spar Hrvatska	5,0	21,4	0,3	0,744	0,616	45,2
Plodine	4,6	19,5	5,7	0,651	0,627	66,8
Kaufland Hrvatska	4,2	27,8	2,1	0,302	1,226	26,3
Tommy	3,6	27,2	3,6	0,922	0,799	49,1
Studenac	2,3	30,0	-0,4	0,726	0,648	70,7

Prema podacima Agencije za tržišno [12] natjecanje iz 2021. godine:

- „ struktura prodajnih mjesta određena po kriteriju broja prodajnih mjesta u 2020. godini je takva da je bilo najviše samoposluga (43 %) i malih prodavaonica (39 %), dok je supermarketa bilo 15 %, a hipermarketa 3 %. Broj malih prodavaonica i samoposluga je povećan, a smanjen je broj supermarketa i hipermarketa “
- „ 51 najznačajnijih trgovaca iz segmenta maloprodaje mješovite robe, pretežito hrane, pića i higijenskih proizvoda za kućanstvo u 2020. godini je povećalo prihode za 0,8 %“

„ U 2021. godini, rast prihoda u trgovini na malo mješovitom robom bilježi nekoliko regionalnih i/ili lokalnih trgovaca, i to Trgovina Krk sa sjedištem u Malinskoj (35,8 %), Jadranka trgovina iz Malog Lošinja (25,9 %), Slavonija-Bošković iz Cerne (20,0 %), Ribola iz Kaštel Lukšića (11,8 %), Boso iz Vinkovaca (11,6 %), Mlin i pekare sa sjedištem u Sisku (8,0 %), Pemo iz Omiša (7,8 %) i Lonia trgovina iz Kutine (3,6 %).“
[11]

Iz navedenog se može zaključiti da je konkurencija u ovome slučaju vrlo značajan ulazni parametar, ali podaci o rastu prihoda u segmentu trgovine na malo (tablica 4) daje optimistične procijene razvoja poslovanja.

Najveći problemi kod poslovanja biti će zaduženosti i održavanje likvidnosti, a što bi se, kao i kod ostalih trgovaca, trebalo rješavati kratkoročnim financiranjem od strane dobavljača.

3.1.3. MARKETING STRATEGIJA

U sklopu marketing strategije predviđa se sljedeće :

- Kupcima i potrošačima će se proizvodi prezentirati reklamnim letcima koji će se tiskati i distribuirati svaki utorak, a također će se redovito na lokalnom radiju emitirati reklama.
- Na ulazu u mjesto Novo Marof biti će postavljen jumbo plakat s reklamom.
- Jednom godišnje trgovina će imati akciju „ otvorenih vrata “ gdje će biti omogućeno da djeca iz vrtića i škole posjete trgovinu gdje će im se prezentirati cijeli prodajni proces te će i moći sudjelovati u njemu.
- Svaki tjedan će se subotom odabrati 10 proizvoda koji će biti na sniženju od 50% - te će taj podatak biti objavljen u reklamnom letku svakog utorka
- Organizirati će se mnoge druge akcije koje će biti orijentirane na zadovoljstvo kupaca.

3.2. TRŽIŠTE NABAVE

Za tržište nabave potrebno je identificirati sve potrebne resurse za realizaciju investicijskog projekta , te analizirati dobavljače svih potrebnih resursa u fazi investicijskog koncipiranja i izgradnje, te u fazi korištenja i samoga rada.

3.2.1. ZEMLJIŠTE

Radi investicijskog projekta investitor će kupiti 3 parcele ukupne površine 5.096 m² na kojemu će se izgraditi trgovina mješovitom robom NOVA. Cijena zemljišta je 55 eura /m². Radi se o zemljištu na katastarskoj čestici 2480 (površine 1.756 m²), katastarskoj čestici 2479/3 (površine 1.671 m²) i katastarskoj čestici 2479/2 (površine 1.669 m²), katastarska općina Novi Marof.

3.2.2. INŽENJERSKE USLUGE

Projektiranje, ishođenje dozvola za gradnju i nadzor nad gradnjom

Između tvrtki B.I.M.D d.o.o, TRIM projekt d.o.o. i NO-MA projekt d.o.o. odabrana je tvrtka NO-MA projekt d.o.o. kao najpovoljniji ponuđač za cijenu od 42.800,00 €.

Gradnja – ključ u ruke

Između tvrtki JU-RAD gradnja d.o.o, HAL-MA d.o.o. i Ing-gradnja d.o.o. odabrana je tvrtka Ing-gradnja d.o.o. kao najpovoljniji ponuđač za cijenu od 1.345.300,00 €.

3.2.3. OPREMA

Za opremu u našoj trgovini mješovitom robom proveden je postupak odabira dobavljača. Između tri ponuđača tvrtki IVIC OPREMA d.o.o., SUPER TRGO d.o.o. i PROM-ING d.o.o. odabrana je tvrtka SUPER TRGO d.o.o. koja je ponudila najkvalitetniju opremu, najkraći rok isporuke te najpovoljnije cijene.

Iskaz cijena opreme za trgovinu je sljedeći:

• Mopro vitrine	8 kom	x 6.005,00 €	52.040,00 €
• Tiko škrinje	10 kom	x 1.210,00 €	12.100,00 €
• Regali	200 m	x 85,00 €	17.000,00 €
• Žičane košare	54 kom	x 30,00 €	1.620,00 €
• Blagajne	4 kom	x 2.700,00 €	10.800,00 €
• Kolica	80 kom	x 105,00 €	8.400,00 €
• Preskotejner za papir			15.900,00 €
• Zaprimanje povratne ambalaže			10.300,00 €
• Električni viličari	4 kom	x 4.150,00 €	16.600,00 €
• Oprema socijalnih prostorija za radnike			5.875,00 €
• Informatička oprema			3.950,00 €
• Nabavka software-a			2.420,00 €

Sveukupno – opremanje trgovine: 159.205,00 €

Investicijska ulaganja (zemljište, projektiranje, dozvole, nadzor, gradnja i oprema) ukupno iznose : 1.827.585,00 €.

3.2.4. OSIGURANJE FINANCIRANJA – ODABIR PRATEĆE BANKE

Iznos potreban za investiciju osigurao bi se iz vlastitih sredstava u iznosu od 627.585,00 € te putem dugoročnog kredita na rok otplate od 10 godina u iznosu od 1.200.000,00 €.

Analizom ponuđenih kredita banaka na tržištu odbrana je HPB – Hrvatska poštanska banka d.d. i to za dugoročni gospodarski kredit od 1.200.000,00 € s rokom otplate od 10 godina.

3.2.5. ODRŽAVANJE GRAĐEVINE

Održavanje građevine je u potpunosti povjereno vanjskoj tvrtci te je između tri ponuđača i to tvrtke Marof FCM d.o.o., Zagorje ing. d.o.o. i STAR MONT. d.o.o. odabrana je tvrtka Marof FCM d.o.o.

Dolazak, pregled građevine te eventualni popravak kvarova (1 puta tjedno), plaćanje mjesečni paušal u iznosu od 985,00 €. Troškovi materijala do 85,00 € su uračunati u paušal.

Atestiranje (pregled i kontrola te popravak), zaštita na radu i ostale zakonske obveze vrši ista tvrtka za mjesečni iznos od 550,00 €.

Trgovina mješovite robe nalaziti će se u sustavu veletrgovine Velpro, koja je odabrana na temelju kriterija najpovoljnijih uvjeta nabave.

4. TEHNIČKO – TEHNOLOŠKA ANALIZA

4.1. OPIS TEHNIČKO-TEHNOLOŠKOG PROCESA

Zgrada prodavaonice biti će u cijelosti komunalno opremljena sa svojim instalacijskim priključcima, a građevna čestica će biti priključena na javno-prometnu površinu.

Objekt se nalazi u građevinskoj zoni gdje je dozvoljena izgradnja trgovina mješovitom robom.

Građevina prodavaonice je projektirana kao prizemna s pripadajućim parkiralištem. Parcela na kojoj se planira izgradnja je pravilnog oblika. Objekt će se graditi na

građevinskoj čestici katastarske općine Novi Marof. Građevinska čestica ima pravilan oblik ukupne površine 5.096 m² i ima priključak na ulicu Moždenec, tj. na državnu cestu D-3 Zagreb-Varaždin.

Investitor će imenovati voditelja projekta koji će biti zadužen za realizaciju projekta od projektiranja, gradnje pa sve do otvorenja trgovine mješovitom robom.

Voditelj projekta će u ime investitora izvršiti odabir projektanta, stručnog nadzora i izvođače radova raspisivanjem pozivnog natječaja. U gore navedenim slučajevima voditelj projekta u obvezi je pozvati minimalno tri tvrtke koje imaju sve zakonski propisane uvjete za izvođenje zadanih im radnji. Po odabiru tvrtke potpisuje se ugovor u kojem su definirane sve obveze ugovornih strana u strogo definiranim rokovima po sistemu „ ključ u ruke “.

Doprema robe, upakirane u paletama, vršiti će se od dobavljača do trgovine kamionima dok će se artikli koji su smrznuti biti upakirani u za to predviđenim spremnicima. Po dopremi roba će se privremeno skladištiti do odvoza u prodajni prostor i slaganja na police odnosno u zamrzivače. Odvoz robe u prodajni prostor vršiti će se viličarima. Roba kojoj je istekao rok trajanja zbrinjavati će se od strane dobavljača Velpro.

Distribucija artikala do krajnjeg korisnika/kupaca vršiti će se na način da je kupcima osiguran nesmetani dolazak i odlazak u prodajni prostor gdje je na pristupačan način omogućen odabir artikala. U tu svrhu osiguran je prodajni prostor od 900 m², parkiralište sa 40 parkirališnih mjesta, kolica, sanitarni čvorovi te svi zakonski propisani uvjeti za obavljanje djelatnosti. Artikli se slažu na police dok su sokovi, voda, pivo, toaletni papir i hrana za kućne ljubimce dovoze u prodajni prostor na paletama. Artikli kraćeg roka trajanja odlažu se u MOPRO vitrine, a zamrznuti proizvodi u TIKO škrinje.

Garantni rok glavnog izvođača na izvedene radove je 60 mjeseci dok će ugrađena oprema imati garantni rok dobavljača koja je minimalno 24 mjeseca. Servisiranje opreme izvršiti će osoba ovlaštena od dobavljača kao i eventualne popravke u garantnom roku. Održavanje objekta i opreme izvan garantnog roka vršiti će vanjska tvrtka.

4.2. UTROŠAK SIROVINA, MATERIJALA I ENERGENATA

Za nesmetano funkcioniranje trgovine mješovite robe potrebno je osigurati pravovremenu dopremu pojedinih artikala od veletrgovca, priključak na komunalnu infrastrukturu te zakupiti dovoljnu količinu električne energije.

Za rad trgovine se prema studiji tvrtke Bremer Energie-Konsens GmbH [13] u ovisnosti od opreme trgovine, električna energija najviše troši za potrebe hlađenja i grijanja prostora rad rashladnih frižidera i to 48 %, na rasvjetu otpada 26 % potrošnje, uređaji za urede i ostale prostorije 20% te na zakup angažiranje snage 6 %.

U ovisnosti o odabranoj opremi trgovine godišnji utrošak po kvadratu kreće se između 82 -345 kWh . Predviđena godišnja potrošnja el. energije iznosi 193.500 kWh što po m² prodajne površine iznosi 215 kWh.

Utrošak vode godišnje iznosi 240 m³ što po m² prodajne površine iznosi 0,27 m³.

4.3. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE INVESTCIJSKOG PROJEKTA

Osnovna nosiva konstrukcija građevine je armiranobetonska. Unutarnji zidovi izvode se kao zidani. Zidovi sanitarija izvode se iz gips-kartonskih ploča. Vanjski zidovi se izvode kao zidani sa vertikalnim i horizontalnim AB serklažima.

Svi podovi obloženi su odgovarajućim završnim slojem prema namjeni prostora.

Krov se izvodi kao dvostrešni blagog nagiba (2°) sa završnim pokrovom završne krovne polimerne hidroizolacije. Nosiva konstrukcija krova je od drvenih lameliranih nosača. Sva vanjska stolarija biti će iz alu profila, ostakljena izo staklom. Sva limarija (fasadne ploče, opšavi, prozorske klupčice, žljebovi i sl.) je iz aluminijskog ili čeličnog lima.

Kao centralni vanjski uređaj za grijanje/ hlađenje predvidjeti VRV sustav (sustav sa promjenljivim volumenom radne tvari).

Vanjske jedinice - zrakom hlađene dizalice topline postavljaju se uz bočnu fasadu objekta na koti terena. Toplinska snaga definira se u skladu s proračunom toplinskog opterećenja trgovine. Pri tome je u obzir potrebno uzimati unutrašnji pridobitak / gubitke toplinske energije.

Za potrebe zagrijavanja i hlađenja prodajnog prostora / skladišta predviđa se ugradba decentraliziranih, stropnih ventilokonvektora za pogon optočnog i miješajućeg zraka. Ovisno o veličini prostora i zadatih temperatura potrebno predvidjeti dostatan broj i veličinu stropnih ventilokonvektora.

Grijanje u sporednim prostorijama te sanitarijama predviđa se putem električnih radijatora. Sve radijatore potrebno je montirati konzolno na zid tipskim ovjesnim priborom.

Ventilacija prodajnog prostora se odvija automatski ovisno o vanjskoj temperaturi i kvaliteti unutrašnjeg zraka i regulira putem središnjeg regulatora. Preko podstropnih rekuperatora, uvodi se svjež zrak u prodajni prostor te se otpadni izbacuje uz povrat energije na rekuperatorima topline. Usisavanje i izbacivanje ide preko krova. Prilagodba količine odlaznog zraka na dovod svježeg zraka mora biti automatska. Ukoliko je vanjska temperatura viša od temperature u trgovini, dotok zraka mora biti automatski zaustavljen. Kratkotrajno ventiliranje prodajnog prostora (100% dovodnog / odlaznog zraka u trajanju od 15 minuta) provodi se putem tipkala na upravljačkoj ploči središnjeg kućnog regulatora.

Dovod svježeg zraka osigurava se putem prestrujne rešetke ugrađene na protupožarnu zaklopku u zidu prema prodajnom prostoru. Prozračivanje sanitarnih prostorija vrši se putem pojedinačnih zidnih ventilatora s električnim prekidačem spojenim preko prekidača za svjetlo. Dovod svježeg zraka osigurava se preko prestrujne rešetke ugrađene pri dnu ulaznih vrata. Prostoriju za osoblje treba provjetravati putem otklopno-zaokretnog prozora.

4.4. ANALIZA LJUDSKIH RESURSA

Za realizaciju projekta potrebno je angažirati voditelja projekta koji je zadužen za izgradnju objekta do potpune funkcionalnosti te tijekom uporabe građevine za organizaciju održavanja iste. Voditelj projekta mora imati minimalno višu školsku spremu građevinskog / arhitektonskog / strojarskog smjera.

U fazi prodaje potrebno je zaposliti dva voditelja trgovine i 8 trgovaca. Svi navedeni djelatnici moraju imati minimalno SSS trgovačkog smjera.

Voditelj projekta će imati bruto plaću od 1.600,00 €, voditelji trgovine bruto plaću od 1.520,00 € te trgovci bruto plaću od 1.450,00 €. Ukupni trošak na bruto plaće iznosi 4.250,00 € mjesečno, odnosno 169.200,00 € godišnje. Analiza potrebnih ljudskih resursa dana je u tablici 5.

Tablica 5 Analiza potrebnih ljudskih resursa

R. br.	Naziv radnog mjesta	Broj zaposlenih	Bruto plaća / djelatniku	Ukupna godišnja brutto plaća
1.	Voditelj projekta	1	1.600,00 €	19.200,00 €
2.	Voditelj trgovine	2	1.450,00 €	34.800,00 €
3.	Trgovci	8	1.200,00 €	115.200,00 €
UKUPNO :		11	4.250,00 €	169.200,00 €

5. ANALIZA LOKACIJE

5.1. MAKROLOKACIJA

Investicijski projekt otvaranja trgovine NOVA po svojoj lokaciji smješten je na području grada Novog Marofa. Grad Novi Marof nalazi se u Varaždinskoj županiji, te koji u smislu geoprometnog položaja i povezanosti sadrži sljedeće značajke :

1. Blizina autoceste Zagreb – Goričan (izlaz Novi Marof)
2. Grad novi Marof nalazi se na :
 - Državnoj cesti D-3 Zagreb-Varaždin
 - Prometnom pravcu državne ceste D-24 Zabok (D1) - Zlatar Bistrica - D. Konjščina - Budinščina - N. Marof – Varaždinske Toplice - Ludbreg (D2).
3. Grad novi Marof nalazi se na željezničkoj trasi : Zagreb – Varaždin – Kotoriba.

Planirana investicija se nalazi na državnoj cesti D-3 Zagreb-Varaždin.

Prema statističkim podacima objavljenim na internet stranici Hrvatskih cesta d.o.o. [5] iz 2020. godine državna cesta D-3 Zagreb-Varaždin za grad Novi Marof imala prosječni ljetni dnevni promet (PLDP) od 8.173 vozila, a prosječni godišnji dnevni promet (PGDP) od 7.399 vozila .

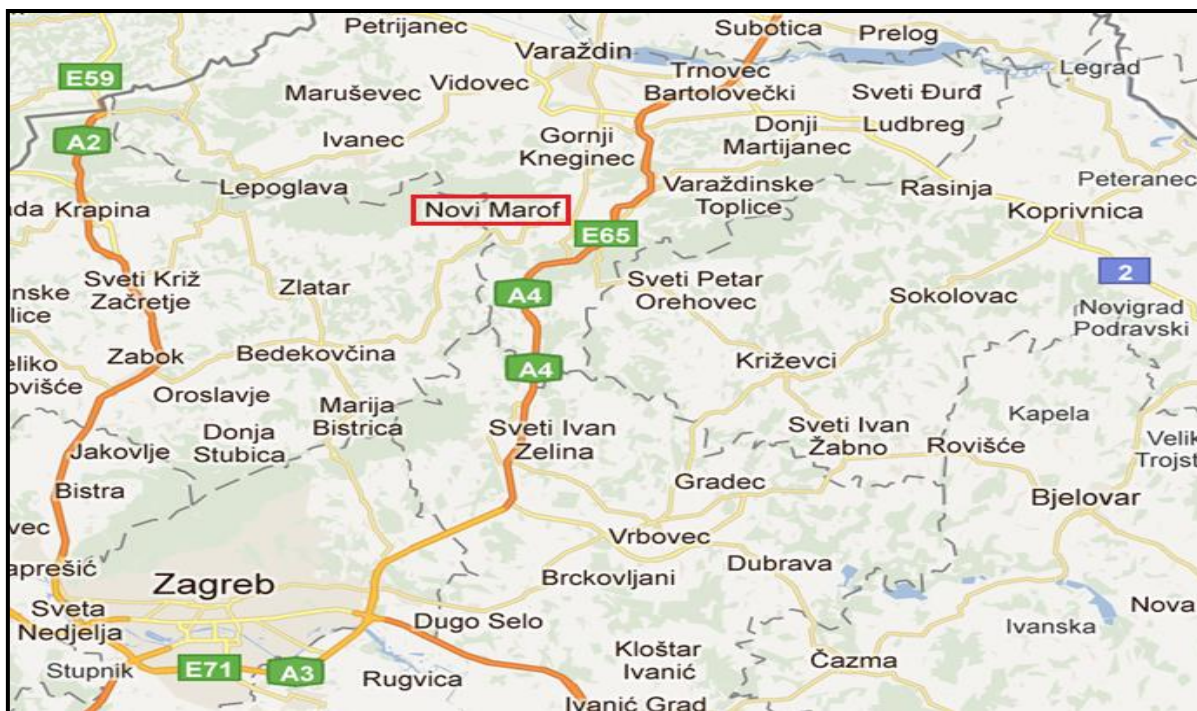
Novi Marof je gradsko središte u južnom dijelu Varaždinske županije, smješten 18 km južno od Varaždina i 56 km sjeverno od Zagreba.

Geoprometni položaj Grada Novog Marofa , infrastrukturna opremljenost i razvijen poduzetnički duh, rezultirali su razvojem gospodarskih djelatnosti ovog područja.

Tako na području Grada djeluje više od stotinjak većih, srednjih i malih poduzeća, dok se obrtništvom i malim poduzetništvom bavi oko 300 poduzetnika. [3]

Prema podacima iz popisa stanovništva iz 2021. godine objavljenim na Internet stranicama Državnog zavoda za statistiku [4] Grad Novi Marof ima 1.810 stanovnika, a cijelo administrativno područje grada s 23 naselja ima 11.795 stanovnika.

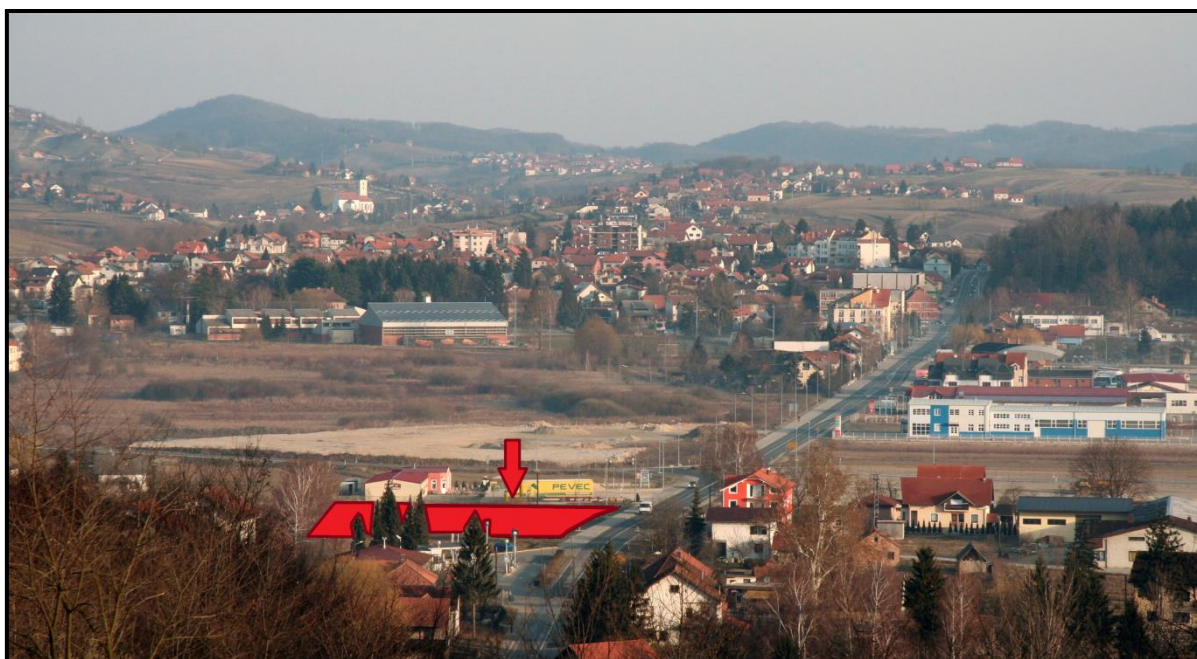
U današnjem Novom Marofu zaposleno je oko 3700 radnika, od čega 40% u industriji. Pored industrije, značajan je broj zaposlenih malom i srednjem poduzetništvu (transport, proizvodnja i građevinarstvo) te u zdravstvenom sektoru [3].



Slika 6. Makrolokacija grada Novog Marofa [14]

5.2. MIKROLOKACIJA

Građevinsko zemljište potrebno za izgradnju „Nova“ trgovačkog centra nalazi se na građevinskoj čestici nastaloj spajanjem katastarskih čestica 2480 (površine 1.756 m²), katastarske čestici 2479/3 (površine 1.671 m²) i katastarske čestici 2479/2 (površine 1.669 m²), katastarske općine Novi Marof.



Slika 7. Mikrolokacija – položaj parcele u pogledu na ulazak u grad Novi Marof



Slika 8. Mikrolokacija – položaj parcele na karti Geoportala Državne geodetske uprave [15]

Ukupna površina zemljišta je 5.096 m² i ima priključak na ulicu Moždenec, tj. na državnu cestu D-3 Zagreb-Varaždin. Centar grada Novog Marofa udaljen je oko 800 m. U neposrednoj je blizini benzinske postaje INA-e.

6. ZAŠTITA ČOVJEKOVE OKOLINE

Na temelju Zakona o gradnji (NN 153/2013, 20/2017, 39/2019, 125/2019) projektni zadatak treba predvidjeti i zadovoljavati slijedeće temeljne zahtjevi za građevinu:

- **Temeljni zahtjev 1. - Mehanička otpornosti i stabilnosti**
„ Tehnički propis za građevinske konstrukcije (NN 17/2017, 75/2020, 7/2022) “
- **Temeljni zahtjev 2. - Sigurnost u slučaju požara**
„ Zakon o zaštiti od požara (NN 92/2010, 114/2022), Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/2013, 87/2015) “
- **Temeljni zahtjev 3. - Higijena, zdravlje i okoliš**
„ Pravilnik o normativima i standardima za obavljanje zdravstvene djelatnosti (NN 52/2020) “
- **Temeljni zahtjev 4. - Sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe**
„ Tehnički propis o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN 12/2023) “

- **Temeljni zahtjev 5. - Zaštita od buke**

„ Zakon o zaštiti od buke (NN 30/2009, 55/2013, 153/2013, 41/2016, 114/2018, 14/2021) “

- **Temeljni zahtjev 6. - Gospodarenje energijom i očuvanje topline**

„ Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (NN 128/2015, 70/2018, 73/2018, 86/2018, 102/2020)

- **Temeljni zahtjev 7. - Održiva uporaba prirodnih izvora**

„ Pravilnik o očuvanju i održivoj uporabi biljnih genetskih izvora (NN 89/2009, 04/2014) “

Projektni zadatak predviđa zaštitu okoliša u svim fazama realizacije projekta, a koja obuhvaća:

- zbrinjavanje razgrađenog materijala tijekom uklanjanja, na uređene deponije putem ovlaštenih tvrtki
- tijekom gradnje otpadni materijal će se razvrstavati i zbrinjavati na propisani način
- tijekom uporabe objekta otpad će se razvrstavati prema vrsti otpada i zbrinjavati će se preko za to ovlaštenih tvrtki
- nakon upotrebe objekta isti će se ukloniti i zbrinuti na siguran način.

Objekt će biti projektiran na način da tijekom gradnje minimalno zagađuje okoliš.

Projektni zadatak predviđa zaštitu na radu kao i sve mjere opreznosti, kao i uvjete korištenja, kretanja na siguran način, sve u skladu sa važećim propisima i standardima.

7. DINAMIKA REALIZACIJE ULAGANJA

7.1. DINAMIKA REALIZACIJE INVESTICIJSKOG PROJEKTA

Dinamika realizacije pojedinih faza investicijskog projekta dana je u tablici 6. Završetak faze građenja i opremanja trgovine očekuje se u prosincu 2024. godine, a puštanje u rad tj. početak rada trgovine očekuje se u siječnju 2025. godine.

Tablica 6 Dinamika realizacije pojedinih faza investicijskog projekta

FAZA	2023		2024												2025								
	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	
Realizacija kreditnog zahtjeva																							
Odobrenje kredita i potpis ugovora o kreditu																							
Isplata kredita																							
Dobivanje lokacijske dozvole																							
Izrada glavnog projekta																							
Prikupljanje ponuda izgradnju																							
Dobivanje potvrde glavnog projekta																							
Izgradnja objekta																							
Skupljanje ponuda za opremanja objekta																							
Opremanja objekta																							
Uporabna dozvola																							
Nabavljanje artikala i punjenje trgovine																							
Puštanje u rad																							

7.2. IZVORI FINANCIRANJA

Iznos potreban za investiciju osigurao bi se iz vlastitih sredstava u iznosu od 627.585,00 € te putem dugoročnog kredita na rok otplate od 10 godina u iznosu od 1.200.000,00 €.

Analizom ponuđenih kredita banaka na tržištu odbrana je HPB – Hrvatska poštanska banka d.d. i to za dugoročni gospodarski kredit od 1.200.000,00 € s rokom otplate od 10 godina.

Ukupni investicijski troškovi po stavkama kao dani su tablici 7, iz koje je vidljivo da najveći trošak predstavlja izgradnja objekta sa udjelom od 73,61 %, te trošak kupnje zemljišta sa udjelom od 15,34 %.

U tablici 8 prikazana je struktura financiranja, iz koje je vidljivo da investitor ulaže vlastita sredstva u iznosu od 34,34%, dok će se preostala sredstva osigurati putem kredita u iznosu od 1.200.000,00 € .

Tablica 7 Ukupni investicijski troškovi

INVESTICIJSKI TROŠKOVI	IZNOS	UDIO
OSNOVNA SREDSTVA	1.827.585,00 €	
Zemljište	280.280,00 €	15,34 %
Projektiranje, ishođenje dozvola za gradnju i nadzor nad gradnjom	42.800,00 €	2,34 %
Izgradnja objekta	1.345.300,00 €	73,61
Oprema	159.205,00 €	8,71 %
UKUPNO INVESTICIJSKI TROŠKOVI:	1.827.585,00 €	100,00 %

Tablica 8 Financiranje investicijskog projekta

IZVOR FINACIRANJA	IZNOS	UDIO
Vlastita sredstva	627.585,00 €	34,34 %
Kredit	1.200.000,00 €	65,66 %
UKUPNO INVESTICIJSKO ULAGANJE:	1.827.585,00 €	100,00 %

7.3. UVJETI KREDITIRANJA I OBRAČUN KREDITNIH OBVEZA

Analizom ponuđenih kredita banaka na tržištu odbrana je „ Hrvatska poštanska banka d.d. “ i to za dugoročni gospodarski kredit od 1.200.000,00 € s rokom otplate od 10 godina, fiksnom kamatnom stopom od 6% i naknadom za odobravanje kredita od 1% od iznosa.

U tablici 9 prikazani su uvjeti kreditiranja. Početak odabranog kredita je 15.02.2024. Iznos naknade za odobravanje kredita je 12.000,00 €. Budući mjesečni anuiteti su u iznosu od 13.322,46 €.

Tablica 9 Uvjeti kreditiranja

		SAŽETAK KREDITA:	
Iznos kredita :	1.200.000,00 €	Budući anuitet :	13.322,46 €
Godišnja kamatna stopa :	6,00%	Planirani broj uplata :	120 rata
Razdoblje kredita u godinama:	10 god.	Stvarni broj uplata :	119 rata
Broj uplata godišnje :	12 rata	Ukupno ranijih uplata :	12.000,00 €
Datum početka kredita :	15.02.2024.	Ukupna kamata :	389.012,89 €
NAKNADA ZA ODOBRAVANJE KREDITA :		NAZIV KREDITORA:	Hrvatska poštanska banka d.d.
	12.000,00 €		

8. EKONOMSKO – FINANCIJSKA ANALIZA

8.1. PRORAČUN ELEMENATA ZA PROVEDBU ANALIZE

8.1.1. ULAGANJE U OSNOVNA SREDSTVA

Struktura ulaganja u osnovna sredstva po stavkama dana je u tablici 10.

Tablica 10 Ulaganje u osnovna sredstva

Grupa / Red. Br.	Opis stavke :	Iznos:	Udio:
I.	Materijalna ulaganja	1.825.165,00 €	
1.	Vrijednost zemljišta	280.280,00 €	15,34 %
2.	Projektiranje, ishođenje dozvola za gradnju i nadzor nad gradnjom	42.800,00 €	2,34 %
3.	Izgradnja objekta	1.345.300,00 €	73,61 %
3.	Oprema poslovnog prostora	156.785,00 €	
3.1.	Mopro vitrine	52.040,00 €	2,85 %
3.2.	Tiko škrinje	12.100,00 €	0,66 %
3.3.	Regali	17.000,00 €	0,93 %
3.4.	Žičane košare	1.620,00 €	0,09 %
3.5.	Blagajne	10.800,00 €	0,59 %
3.6.	Kolica	8.400,00 €	0,46 %
3.7.	Preskontejner	15.900,00 €	0,87 %
3.8.	Električni viličari	17.800,00 €	0,97 %
3.9.	Zaprimanje povratne ambalaže	11.300,00 €	0,62 %
3.10.	Oprema prostorija za radnike	5.875,00 €	0,32 %
3.11.	Infomatička oprema	3.950,00 €	0,22 %
II.	Nematerijalna ulaganja	2.420,00 €	
1.	Nabavka software-a	2.420,00 €	0,13 %
	Ukupna ulaganja u dugotrajnu imovinu	1.827.585,00 €	100,00 %

8.1.2. ULAGANJE U OBRITNA SREDSTVA

„ Sredstva koja imaju koeficijent obrtanja manji od jedan, odnosno vremensko trajanje jednog obrta duže do godinu dana smatraju se osnovnim sredstvima. Sredstva koja imaju koeficijent obrtanja veći od jedan, odnosno vremensko trajanje jednog obrta kraće od godinu dana smatraju se obrtnim sredstvima. “ [16]

„ Obrtna sredstava prema pojavnim oblicima mogu biti: sirovine i materijal, nedovršena proizvodnja i gotovi proizvodi, potraživanja od kupaca, novčana sredstva na bankovnom računu i u blagajni, vrijednosni papiri i drugi prijelazni oblici robe i novca. “ [16]

„ Svakom poduzeću za normalno odvijanje potrebna su obrtna sredstva u novčanom obliku koja služe za: za kupovinu sirovina i drugih vrsta materijala, isplatu plaća s odgovarajućim doprinosima, uplatu raznih drugih doprinosa i obveza prema društvenoj zajednici, komorama i udruženjima, fondovima. “ [17]

Potrebna ulaganja u obrtna sredstva za ovaj investicijski projekt dobivena su kao pretpostavljena vrijednost od 20,0 % ukupne vrijednosti ulaganja u osnovna sredstva.

Tablica 11 Ukupni investicijski troškovi u osnovna i obrtna sredstva

TROŠKOVI	IZNOS	UDIO
Ukupni investicijski trošak u osnovna sredstva :	1.827.585,00 €	100,00 %
Obrtna sredstva :	365.517,00 €	20,00 %

STRUKTURA ULAGANJA U OSNOVNA I OBRтна SREDSTVA :

Tablica 12 Ukupni investicijski troškovi

INVESTICIJSKI TROŠKOVI	IZNOS	UDIO
OSNOVNA SREDSTVA :	1.827.585,00 €	83,33%
<i>Zemljište</i>	280.280,00 €	12,78%
<i>Projektiranje, ishođenje dozvola za gradnju i nadzor nad gradnjom</i>	42.800,00 €	1,95%
<i>Izgradnja objekta</i>	1.345.300,00 €	61,34%
<i>Oprema</i>	159.205,00 €	7,26%
OBRтна SREDSTVA :	365.517,00 €	16,67%
UKUPNO :	2.193.102,00 €	100,00%

8.2. OTPLATNI PLAN

Tablica 13 Otplatni plan - uvjeti kreditiranja

		SAŽETAK KREDITA:	
Iznos kredita :	1.200.000,00 €	Budući anuitet :	13.322,46 €
Godišnja kamatna stopa :	6,00%	Planirani broj uplata :	120 rata
Razdoblje kredita u godinama:	10 god.	Stvarni broj uplata :	119 rata
Broj uplata godišnje :	12 rata	Ukupno ranijih uplata :	12.000,00 €
Datum početka kredita :	15.02.2024.	Ukupna kamata :	389.012,89 €
NAKNADA ZA ODOBRAVANJE KREDITA :		NAZIV KREDITORA:	Hrvatska poštanska banka d.d.
	12.000,00 €		

Tablica 14 Otplatni plan

R.BR. UPL.	DATUM PLAĆANJA:	POČETNI SALDO:	BUDUĆI ANUITET:	DODATNE NAKNADE:	UKUPNO UPLATA:	GLAVNICA:	KAMATA:	ZAVRŠNI SALDO:	KUMULATIVNA KAMATA:	UKUPNO UPLATA U GODINI:
1	15.02.2024.	1.200.000,00 €	13.322,46 €	12.000,00 €	25.322,46 €	19.322,46 €	6.000,00 €	1.180.677,54 €	6.000,00 €	25.322,46 €
11	15.12.2024.	1.112.554,76 €	13.322,46 €	0,00 €	13.322,46 €	7.759,69 €	5.562,77 €	1.104.795,07 €	63.342,13 €	158.547,06 €
23	15.12.2025.	1.016.834,66 €	13.322,46 €	0,00 €	13.322,46 €	8.238,29 €	5.084,17 €	1.008.596,37 €	127.012,96 €	159.869,52 €
35	15.12.2026.	915.210,76 €	13.322,46 €	0,00 €	13.322,46 €	8.746,41 €	4.576,05 €	906.464,35 €	184.750,46 €	159.869,52 €
47	15.12.2027.	807.318,92 €	13.322,46 €	0,00 €	13.322,46 €	9.285,87 €	4.036,59 €	798.033,05 €	236.188,68 €	159.869,52 €
59	15.12.2028.	692.772,54 €	13.322,46 €	0,00 €	13.322,46 €	9.858,60 €	3.463,86 €	682.913,94 €	280.939,10 €	159.869,52 €
71	15.12.2029.	571.161,20 €	13.322,46 €	0,00 €	13.322,46 €	10.466,65 €	2.855,81 €	560.694,54 €	318.589,22 €	159.869,52 €
83	15.12.2030.	442.049,13 €	13.322,46 €	0,00 €	13.322,46 €	11.112,21 €	2.210,25 €	430.936,92 €	348.701,11 €	159.869,52 €
95	15.12.2031.	304.973,71 €	13.322,46 €	0,00 €	13.322,46 €	11.797,59 €	1.524,87 €	293.176,12 €	370.809,84 €	159.869,52 €
107	15.12.2032.	159.443,79 €	13.322,46 €	0,00 €	13.322,46 €	12.525,24 €	797,22 €	146.918,54 €	384.421,79 €	159.869,52 €
119	15.12.2033.	4.937,89 €	13.322,46 €	0,00 €	4.937,89 €	4.913,20 €	24,69 €	0,00 €	389.012,89 €	151.484,95 €

Tablica 15 Otplatni plan

GODINA:	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.
DATUM PRVE UPLATE U GODINI :	15.02.2024.	15.01.2025.	15.01.2026.	15.01.2027.	15.01.2028.	15.01.2029.	15.01.2030.	15.01.2031.	15.01.2032.	15.01.2033.
DATUM ZADNJE UPLATE U GODINI :	15.12.2024.	15.12.2025.	15.12.2026.	15.12.2027.	15.12.2028.	15.12.2029.	15.12.2030.	15.12.2031.	15.12.2032.	15.12.2033.
POČETNI SALDO U GODINI :	1.200.000,00 €	1.104.795,07 €	1.008.596,37 €	906.464,35 €	798.033,05 €	682.913,94 €	560.694,54 €	430.936,92 €	293.176,12 €	146.918,54 €
ZAVRŠNI SALDO U GODINI:	1.104.795,07 €	1.008.596,37 €	906.464,35 €	798.033,05 €	682.913,94 €	560.694,54 €	430.936,92 €	293.176,12 €	146.918,54 €	0,00 €
ANUITET:	13.322,46 €	13.322,46 €	13.322,46 €	13.322,46 €	13.322,46 €	13.322,46 €	13.322,46 €	13.322,46 €	13.322,46 €	13.322,46 €
DODATNE NAKNADE :	12.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
UKUPNA UPLATA U GODINI:	158.547,06 €	159.869,52 €	159.869,52 €	159.869,52 €	159.869,52 €	159.869,52 €	159.869,52 €	159.869,52 €	159.869,52 €	151.484,95 €
UPLAĆENA GLAVNICE U GODINI :	95.204,93 €	96.198,70 €	102.132,02 €	108.431,30 €	115.119,11 €	122.219,40 €	129.757,63 €	137.760,79 €	146.257,58 €	146.893,85 €
UPLAĆENA KAMATA U GODINI:	63.342,13 €	63.670,83 €	57.737,50 €	51.438,22 €	44.750,42 €	37.650,12 €	30.111,90 €	22.108,73 €	13.611,95 €	4.591,10 €
KUMULATIVNA KAMATA: (NA ZADNJOJ RATI U GODINI) :	63.342,13 €	127.012,96 €	184.750,46 €	236.188,68 €	280.939,10 €	318.589,22 €	348.701,11 €	370.809,84 €	146.918,54 €	389.012,89 €
BROJ RATA U GODINI :	11 rata	12 rata	12 rata	12 rata	12 rata	12 rata	12 rata	12 rata	12 rata	12 rata

8.3. AMORTIZACIJA

Tablica 16 Amortizacija

Stavke	Nabavna vrijednost	Stopa otpisa	GODINA											Ostatak vrijednosti
			2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.	
Zemljište	280.280,00 €													280.280,00 €
Objekt	1.345.300,00 €	4,0 %	0,00	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	807.180,00 €
Oprema	159.205,00 €	20,0 %	0,00	31.841,00 €	31.841,00 €	31.841,00 €	31.841,00 €	31.841,00 €						0,00 €
Informatička oprema	3.950,00 €	50,0 %	0,00	1.975,00 €	1.975,00 €									0,00 €
Godišnji iznos amortizacije			0,00	87.628,00 €	87.628,00 €	85.653,00 €	85.653,00 €	85.653,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	53.812,00 €	1.087.460,00 €
Amortizirana vrijednost stavke	1.788.735,00 €		0,00	1.701.107,00	1.613.479,00	1.527.826,00	1.442.173,00	1.356.520,00	1.302.708,00	1.248.896,00	1.195.084,00	1.141.272,00	1.087.460,00	

8.4. RAČUN DOBITI I GUBITKA

U *tablici 17* prikazana je projekcija računa dobiti i gubitka za promatrani ekonomski vijek od 10 godina.

U projekciji računa dobiti i gubitaka koja je prikazana u *tablici 17* predviđeni troškovi prodane robe rastu 2,5% godišnje, predviđeni troškovi energije i vode rastu 5% godišnje, predviđeni troškovi osoblja (bruto plaće) rastu 2,5% godišnje, predviđeni troškovi investicijskog održavanja rastu 5% godišnje, te je predviđeni rast prihoda od 2,5% godišnje.

Analiziranjem dinamike računa dobiti i gubitka ocjenjuje se, da će u svim analiziranim godinama investitor poslovati profitabilno.

Tablica 17 Račun dobiti i gubitaka

Godine	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
RASHODI										
Projekti, izgradnja i oprema	159.205,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Troškovi prodane robe	49.000,00 €	50.225,00 €	51.480,63 €	52.767,64 €	54.086,83 €	55.439,00 €	56.824,98 €	58.245,60 €	59.701,74 €	61.194,29 €
Troškovi energije i vode	55.571,10 €	58.349,66 €	61.267,14 €	64.330,49 €	67.547,02 €	70.924,37 €	74.470,59 €	78.194,12 €	82.103,82 €	86.209,02 €
Troškovi osoblja	169.200,00 €	173.430,00 €	177.765,75 €	182.209,89 €	186.765,14 €	191.434,27 €	196.220,13 €	201.125,63 €	206.153,77 €	211.307,61 €
Kamate	63.670,83 €	57.737,50 €	51.438,22 €	44.750,42 €	37.650,12 €	30.111,90 €	22.108,73 €	13.611,95 €	4.591,10 €	848,31 €
Amortizacija	74.175,00 €	74.175,00 €	72.200,00 €	72.200,00 €	72.200,00 €	40.359,00 €	40.359,00 €	40.359,00 €	40.359,00 €	40.359,00 €
Troškovi održavanja	11.820,00 €	12.411,00 €	13.031,55 €	13.683,13 €	14.367,28 €	15.085,65 €	15.839,93 €	16.631,93 €	17.463,52 €	18.336,70 €
Ostali troškovi	59.100,00 €	62.055,00 €	65.157,75 €	68.415,64 €	71.836,42 €	75.428,24 €	79.199,65 €	83.159,63 €	87.317,62 €	91.683,50 €
UKUPNI RASHODI	641.741,93 €	488.383,16 €	492.341,03 €	498.357,21 €	504.452,82 €	478.782,43 €	485.023,01 €	491.327,86 €	497.690,57 €	509.938,42 €
PRIHODI										
Prihodi od prodaje	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
Financijski prihodi	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
UKUPNI PRIHODI	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
Dobit prije oporezivanja	433.258,07 €	613.491,84 €	637.080,84 €	659.300,21 €	682.146,04 €	737.481,40 €	761.647,42 €	786.509,33 €	812.092,54 €	832.589,27 €
Porez na dobit (20%)	86.651,61 €	122.698,37 €	127.416,17 €	131.860,04 €	136.429,21 €	147.496,28 €	152.329,48 €	157.301,87 €	162.418,51 €	166.517,85 €
Dobit / gubitak poslije oporezivanja	346.606,46 €	490.793,48 €	509.664,67 €	527.440,17 €	545.716,83 €	589.985,12 €	609.317,94 €	629.207,46 €	649.674,03 €	666.071,42 €

8.5. FINANCIJSKI TOK

Tablica 18 Financijski tok

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godina:	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI	4.000,00	1.827.585,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
1. Ukupni prihodi:	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
2. Izvori financiranja:	4.000,00	1.827.585,00										
2.1. Vlastita sredstva:	4.000,00	627.585,00										
2.2. Krediti:	0,00	1.200.000,00										
3. Ostatak projekta:												
3.1. Osnovna sredstva:												
II - IZDATCI :	4.000,00	2.006.132,06	591.212,24	639.038,55	655.988,50	673.136,36	690.901,43	715.677,33	734.754,28	754.528,30	766.643,94	635.248,97
4. Investicije u osnovna sredstva	0,00	1.827.585,00										
5. Troškovi poslovanja (bez amortizacije i kamata)	4.000,00	20.000,00	344.691,10	356.470,66	368.702,81	381.406,79	394.602,70	408.311,53	422.555,28	437.356,91	452.740,48	468.731,11
- Troškovi prodane robe:	0,00	0,00	49.000,00	50.225,00	51.480,63	52.767,64	54.086,83	55.439,00	56.824,98	58.245,60	59.701,74	61.194,29
- Troškovi energije i vode:	0,00	0,00	55.571,10	58.349,66	61.267,14	64.330,49	67.547,02	70.924,37	74.470,59	78.194,12	82.103,82	86.209,02
- Troškovi investic.održavanja:	0,00	0,00	11.820,00	12.411,00	13.031,55	13.683,13	14.367,28	15.085,65	15.839,93	16.631,93	17.463,52	18.336,70
- Ostali troškovi:	800,00	800,00	59.100,00	62.055,00	65.157,75	68.415,64	71.836,42	75.428,24	79.199,65	83.159,63	87.317,62	91.683,50
- Troškovi osoblja:	3.200,00	19.200,00	169.200,00	173.430,00	177.765,75	182.209,89	186.765,14	191.434,27	196.220,13	201.125,63	206.153,77	211.307,61
6. Porez na dobit:	0,00	0,00	86.651,61	122.698,37	127.416,17	131.860,04	136.429,21	147.496,28	152.329,48	157.301,87	162.418,51	166.517,85
7. Financijske obveze (anuiteti):	0,00	158.547,06	159.869,52	159.869,52	159.869,52	159.869,52	159.869,52	159.869,52	159.869,52	159.869,52	151.484,95	0,00
III - NETO PRIMICI	0,00	-178.547,06	483.787,76	462.836,45	473.433,37	484.521,06	495.697,43	500.586,49	511.916,14	523.308,89	543.139,18	707.278,73
IV - KUMULATIVNI NETO PRIMITAK	0,00	-178.547,06	305.240,70	768.077,15	1.241.510,52	1.726.031,59	2.221.729,02	2.722.315,51	3.234.231,66	3.757.540,54	4.300.679,72	5.007.958,44

8.6. EKONOMSKI TOK

„ Struktura i dinamika primitaka i izdataka u ekonomskom toku je ista kao kod financijskog toka, ali se kod ekonomskog toka isključuju izvori financiranja na strani primitaka, te se na strani izdataka isključuju obaveze prema izvorima financiranja . “ [18]

Tablica 19 Ekonomski tok

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godina:	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
1. Ukupni prihodi:	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
2. Ostatak projekta:												
2.1. Osnovna sredstva:												
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
3. Investicije u osnovna sredstva	0,00	1.827.585,00										
4. Troškovi poslovanja (bez amortizacije i kamata)	4.000,00	20.000,00	344.691,10	356.470,66	368.702,81	381.406,79	394.602,70	408.311,53	422.555,28	437.356,91	452.740,48	468.731,11
- Troškovi prodane robe:	0,00	0,00	49.000,00	50.225,00	51.480,63	52.767,64	54.086,83	55.439,00	56.824,98	58.245,60	59.701,74	61.194,29
- Troškovi energije i vode:	0,00	0,00	55.571,10	58.349,66	61.267,14	64.330,49	67.547,02	70.924,37	74.470,59	78.194,12	82.103,82	86.209,02
- Troškovi investic. održavanja:	0,00	0,00	11.820,00	12.411,00	13.031,55	13.683,13	14.367,28	15.085,65	15.839,93	16.631,93	17.463,52	18.336,70
- Ostali troškovi:	800,00	800,00	59.100,00	62.055,00	65.157,75	68.415,64	71.836,42	75.428,24	79.199,65	83.159,63	87.317,62	91.683,50
- Troškovi osoblja:	3.200,00	19.200,00	169.200,00	173.430,00	177.765,75	182.209,89	186.765,14	191.434,27	196.220,13	201.125,63	206.153,77	211.307,61
5. Porez na dobit:	0,00	0,00	86.651,61	122.698,37	127.416,17	131.860,04	136.429,21	147.496,28	152.329,48	157.301,87	162.418,51	166.517,85
III - NETO PRIMICI	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
IV - KUMULATIVNI NETO PRIMITAK	-4.000,00	-1.847.585,00	-1.203.927,71	-581.221,74	52.081,16	696.471,74	1.352.038,69	2.012.494,71	2.684.280,38	3.367.458,79	4.062.082,92	4.769.361,64

9. ANALIZA RIZIKA I PROVOĐENJE REALIZACIJE PROJEKTA

Kao najveći rizici koji predstavljaju prijetnju uspješnoj realizaciji ovog poslovnog plana su prepoznata su dva rizika:

1. Kašnjenje izgradnje, opremanja i puštanja u rad
2. Porast cijene građevinskog materijala na tržištu

Kako bi se osigurala otpornost poslovnog plana realizacije ovog investicijskog projekta investitor je predvidio mogućnost kašnjenja izgradnje, opremanja i puštanja u rad u trajanju od 4 mjeseca i za to namjenski odvojio i rezervirao vlastita sredstva u iznosu od 180.000,00 € .

Ista sredstva investitor je namijenio i za pokrivanje rizika porasta cijena građevinskog materijala na tržištu.

Istovremena pojava oba rizika se ne očekuje. Ukoliko ipak dođe do takve situacije u vremenu realizacije projekta investitor će sredstva namaknuti iz kratkoročnog kredita poslovnih banaka.

Kao dio analize rizika u poglavlju 11. provedena je analiza osjetljivosti investicijskog projekta na promjenu kritičnog parametra br.1: smanjenje primitaka u razdoblju od 4 do 12 godine trajanja projekta, promjenu kritičnog parametra br.2: povećanje izdataka u razdoblju od 4 do 12 godine trajanja projekta te analiza osjetljivosti investicijskog projekta na promjenu kombiniranog kritičnog parametra: istovremeno djelovanje smanjenje primitaka i povećanje izdataka u razdoblju od 4 do 12 godine trajanja projekta.

10. OCJENA INVESTICIJSKOG PROJEKTA

10.1. STATIČKE OCJENE

Za potrebe statičke ocjene (učinkovitosti) investicijskog projekta kao reprezentativna godina odabrana je 2030. godina. Svi izračuni pokazatelja učinkovitosti u statičkoj ocjeni investicijskog projekta provode se s podacima u odabranoj reprezentativnoj godini.

U tablici u nastavku prikazani su financijski podaci iz projekcije Računa dobiti i gubitaka (tablica 20.) za 2030. godinu.

Tablica 20 Račun dobiti i gubitaka – projekcija za 2030. godinu

Godine	2030.
RASHODI	
<i>Projekti, izgradnja i oprema</i>	0,00 €
<i>Troškovi prodane robe</i>	55.439,00 €
<i>Troškovi energije i vode</i>	70.924,37 €
<i>Troškovi osoblja</i>	191.434,27 €
<i>Kamate</i>	30.111,90 €
<i>Amortizacija</i>	40.359,00 €
<i>Troškovi investicijskog održavanja</i>	15.085,65 €
<i>Ostali troškovi</i>	75.428,24 €
UKUPNI RASHODI	478.782,43 €
PRIHODI	
<i>Prihodi od prodaje</i>	1.216.263,83 €
<i>Financijski prihodi</i>	0,00 €
UKUPNI PRIHODI	1.216.263,83 €
Dobit prije oporezivanja	737.481,40 €
<i>Porez na dobit (20%)</i>	147.496,28 €
Dobit / gubitak poslije oporezivanja	589.985,12 €

10.1.1. RENTABILNOST UKUPNIH POSLOVNIH SREDSTAVA

„ Rentabilnost ukupnih poslovnih sredstava je omjer između neto-dobiti i ukupnih poslovnih sredstava tj. osnovnih i obrtnih sredstava. Sve vrijednosti su iz reprezentativne godine projekta, što znači da je to godišnja neto-dobit, vrijednost osnovnih sredstava njihova je neamortizirana vrijednost na kraju reprezentativne godine, a obrtna sredstva jednaka su njihovoj vrijednosti u toj godini.

Projekt je prihvatljiv, što je vrijednost pokazatelja veća, dok je njegova granično prihvatljiva vrijednost jednaka nuli. “ [19]

$$\text{RENTABILNOST UKUPNIH POSLOVNIH SREDSTAVA} = \frac{\text{Neto dobit}}{\text{Osnovna sred.} + \text{Obrtna sred.}} \dots (1)$$

$$\text{RENTABILNOST UKUPNIH POSLOVNIH SREDSTAVA} = \frac{589.985,12 \text{ €}}{1.383.426,00 \text{ €} + 438.423,43 \text{ €}} = 0,324$$

10.1.2. RENTABILNOST S GLEDIŠTA VLASNIKA

„Rentabilnost s gledišta vlasnika je omjer između neto dobiti i vlastitog kapitala u godini. Taj pokazatelj daje informaciju koliko se jedinica dobiti ostvaruje na jedinicu uloženo kapitala. Projekt je prihvatljiv što je vrijednost tog pokazatelja veća.“ [19]

$$\text{RENTABILNOST S GLEDIŠTA VLASNIKA} = \frac{\text{Neto dobit}}{\text{Vlastiti kapital}} \quad \dots (2)$$

$$\text{RENTABILNOST S GLEDIŠTA VLASNIKA} = \frac{589.985,12 \text{ €}}{0,00 \text{ €}} = + \infty$$

10.1.3. OBRTAJ POSLOVNIH SREDSTAVA :

„Obrtaj poslovnih sredstava je omjer između ukupnog prihoda u reprezentativnoj godini i korištenih poslovnih sredstava u toj godini. Ta sredstva uključuju neotpisanu vrijednost osnovnih sredstava i vrijednost obrtnih sredstava, koja će se iskoristiti u poslovanju te godine. Za projekt je to bolje što poslovna sredstva ostvaruju veći godišnji ukupni prihod.“ [19]

$$\text{OBRTAJ POSLOVNIH SREDSTAVA} = \frac{\text{ukupni prihod}}{\text{Osnovna sredstva} + \text{Obrtna sredstva}} \quad \dots (3)$$

$$\text{RENTABILNOST UKUPNIH POSLOVNIH SREDSTAVA} = \frac{1.216.263,83 \text{ €}}{1.383.426,00 \text{ €} + 438.423,43 \text{ €}} = 0,668$$

10.1.4. NETO DOBIT PO ZAPOSLENOM

„Neto-dobit po zaposlenom omjer je između neto-dobiti i broja zaposlenih, a pokazuje rentabilnost iskorištenog rada u reprezentativnoj godini.“

Projekt je prihvatljiv, ako je vrijednost tog pokazatelja veća, a granično prihvatljiva vrijednost jednaka je nuli, budući da negativna neto-dobit ili gubitak nisu prihvatljivi u projektu.“ [19]

$$\text{NETO DOBIT PO ZAPOSLENOME} = \frac{\text{Neto dobit}}{\text{Broj zaposlenih}} \quad \dots (4)$$

$$\text{NETO DOBIT PO ZAPOSLENOM} = \frac{589.985,12 \text{ €}}{11} = 53.635,01 \text{ €}$$

10.2. DINAMIČKE OCJENE

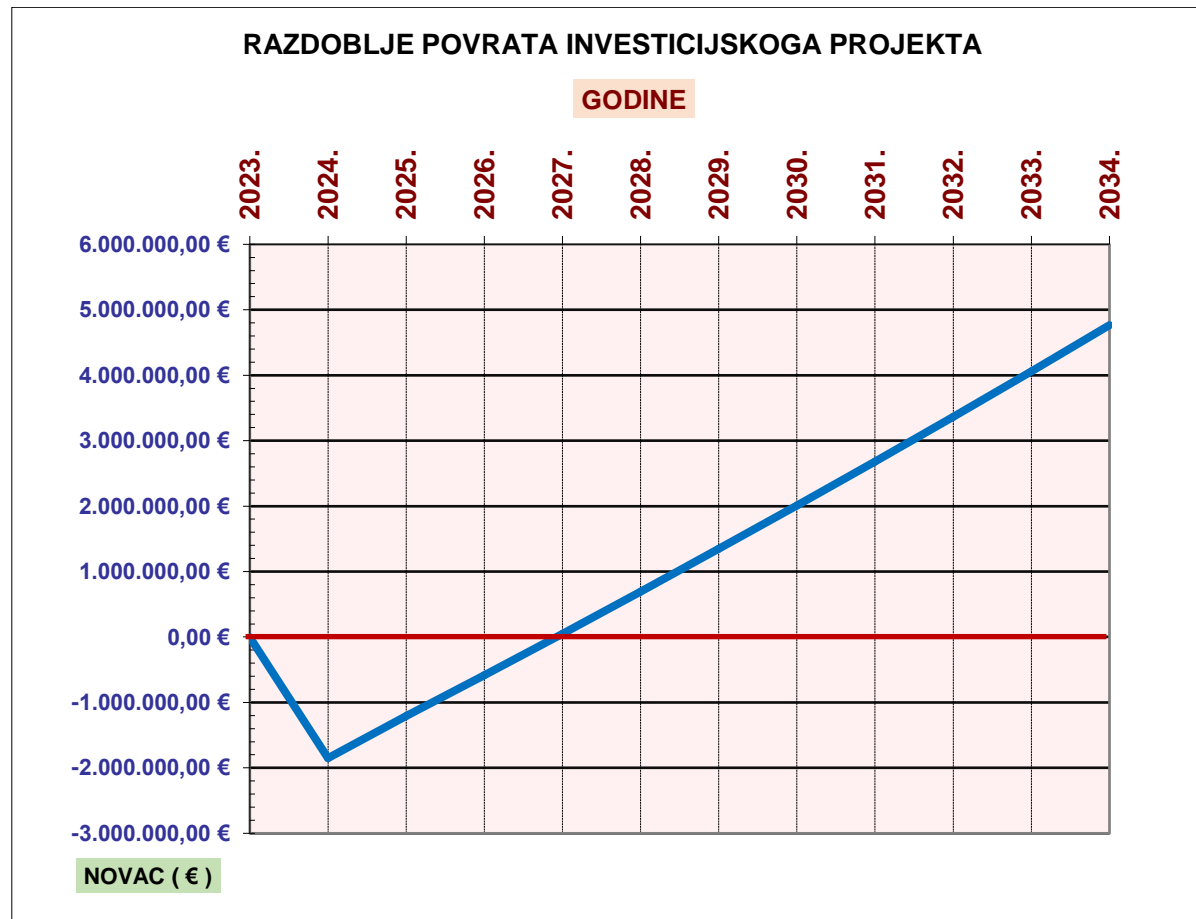
Na bazi podataka iz tablice Ekonomskog toka (tablica 19) provesti će se dinamička ocjena investicijskog ulaganja pomoću dinamičkih metoda:

- Razdoblje povrata investicije (RPI)
- Neto sadašnje vrijednosti (NSV)
- Interna stopa rentabilnosti (ISR)
- Indeks profitabilnosti (PI)

10.2.1. DINAMIČKA OCJENA „ RAZDOBLJE POVRATA INVESTICIJSKIH ULAGANJA (RPI) “

Tablica 21 Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64



Slika 9. Razdoblje povrata investicije

Na temelju priložene dinamičke ocjene vidi se da je razdoblje povrata investicije 4 godine iz čega se zaključuje da je investicijski projekt prihvatljiv za investiranje.

10.2.2. DINAMIČKA OCJENA „ NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST (NSV) “

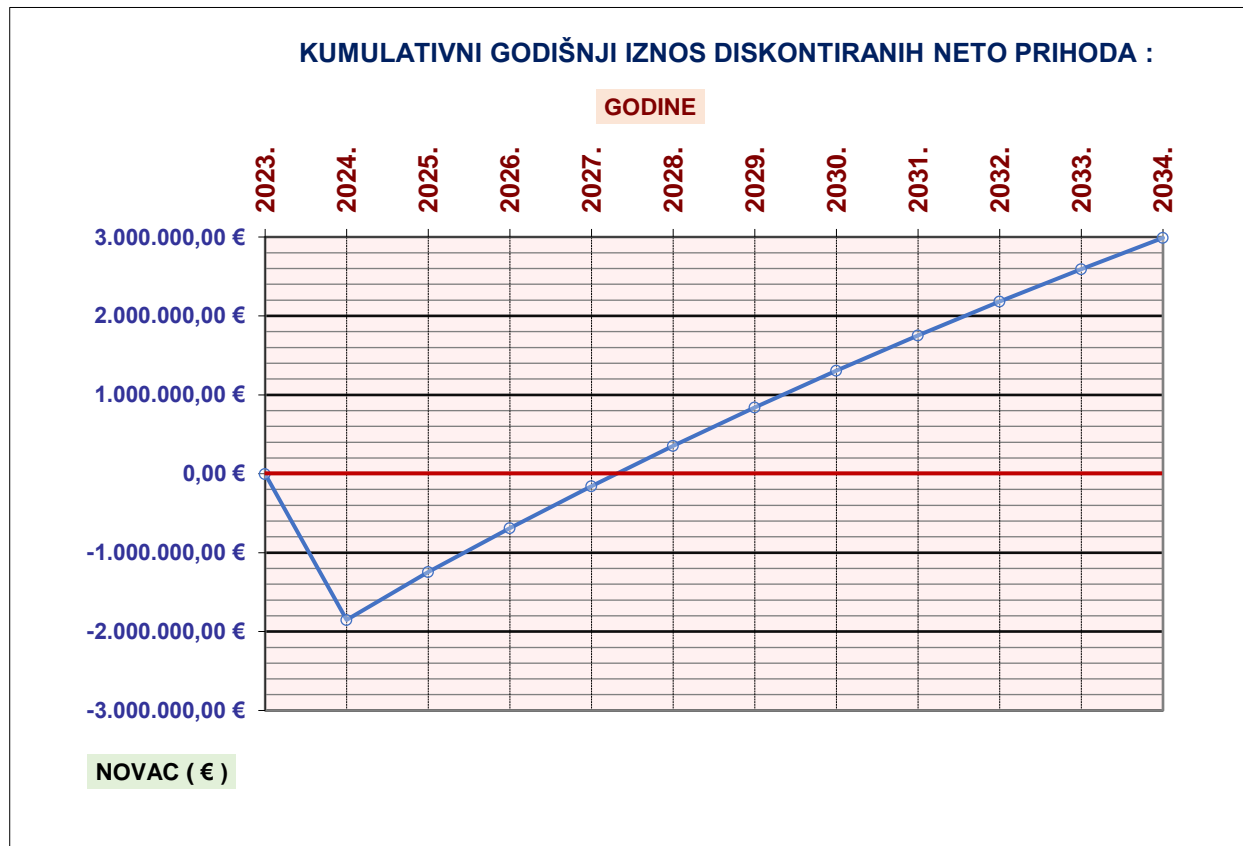
Za potrebe izračunavanja neto sadašnje vrijednosti investicijskog ulaganja potrebno je sve buduće novčane svesti na današnju vrijednost, pomoću diskontiranja. Za ovaj investicijski projekt uzeta je realna diskontna stopa od 6,0 %. Neto sadašnja vrijednost izračunata je pomoću slijedeće jednadžbe:

$$NSV = -I_0 + \frac{NT_1}{(1+r)^1} + \frac{NT_2}{(1+r)^2} + \frac{NT_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{NT_n}{(1+r)^n} \quad \dots (5) \quad [20]$$

Gdje je: NT_n – očekivani neto novčani tok u razdoblju n , I_0 – početno ulaganje,
 r – trošak kapitala (tražena stopa povrata), n – razdoblje u kojem se očekuju tijekovi novca

Tablica 22 Neto sadašnja vrijednost

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godina:	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-primici :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	554.206,10 €	531.733,32 €	510.417,70 €	489.877,76 €	465.595,43 €	446.775,84 €	428.634,58 €	411.146,96 €	394.940,75 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-690.155,04 €	-158.421,72 €	351.995,98 €	841.873,74 €	1.307.469,17 €	1.754.245,01 €	2.182.879,59 €	2.594.026,55 €	2.988.967,29 €
NSV :	2.988.967,29 €											



Slika 10. Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda (diskontnom stopom $d=6\%$)

Na temelju priložene dinamičke ocijene vidi se da je neto sadašnja vrijednost pozitivna i iznosi 2.988.967,29 € iz čega se zaključuje da je investicijski projekt prihvatljiv za investiranje.

10.2.3. DINAMIČKA OCJENA „ INTERNA STOPA POVRATA (ISP) “

Interna stopa povrata (ISP) (engl. Internal Rate of Return - IRR) definira se kao ona diskontna stopa kod koje je neto sadašnja vrijednost jednak nuli. Interna stopa povrata izračunata je pomoću slijedeće jednadžbe:

$$NSV = -I_0 + \frac{NT_1}{(1+r)^1} + \frac{NT_2}{(1+r)^2} + \frac{NT_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{NT_n}{(1+r)^n} = 0 \quad \dots (6) \quad [20]$$

Gdje je: NT_n – očekivani neto novčani tok u razdoblju n , I_0 – početno ulaganje,
 r – trošak kapitala (tražena stopa povrata), n – razdoblje u kojem se očekuju tijekom novca

Izračun interne stope povrata napraviti će se iterativnom metodom, izračunavanjem neto sadašnje vrijednosti za različite diskontne stope.

Tablica 23 Izračun neto sadašnje vrijednosti za različite diskontne stope ($d_1= 30,0 \%$)

Pokušaj br. 1.	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godina:	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
Diskontni faktor $d_1 = 30,0 \%$:	1,00000000	1,00000000	0,76923077	0,59171598	0,45516614	0,35012780	0,26932907	0,20717621	0,15936632	0,12258947	0,09429960	0,07253815
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	495.120,99 €	368.465,07 €	288.258,03 €	225.619,06 €	176.563,24 €	136.830,78 €	107.060,01 €	83.750,48 €	65.502,77 €	51.304,69 €
NSV :	146.890,12 €											

Tablica 24 Izračun neto sadašnje vrijednosti za različite diskontne stope ($d_2= 31,0\%$ i $d_3= 32,0\%$)

Pokušaj br. 2.	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godina:	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
<i>Diskontni faktor</i> <i>$d_2 = 31,0\%$:</i>	1,00000000	1,00000000	0,76335878	0,58271662	0,44482185	0,33955866	0,25920509	0,19786648	0,15104311	0,11530009	0,08801533	0,06718728
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	491.341,44 €	362.861,12 €	281.706,97 €	218.808,41 €	169.926,29 €	130.682,11 €	101.468,60 €	78.770,53 €	61.137,57 €	47.520,13 €
NSV :	92.638,17 €											

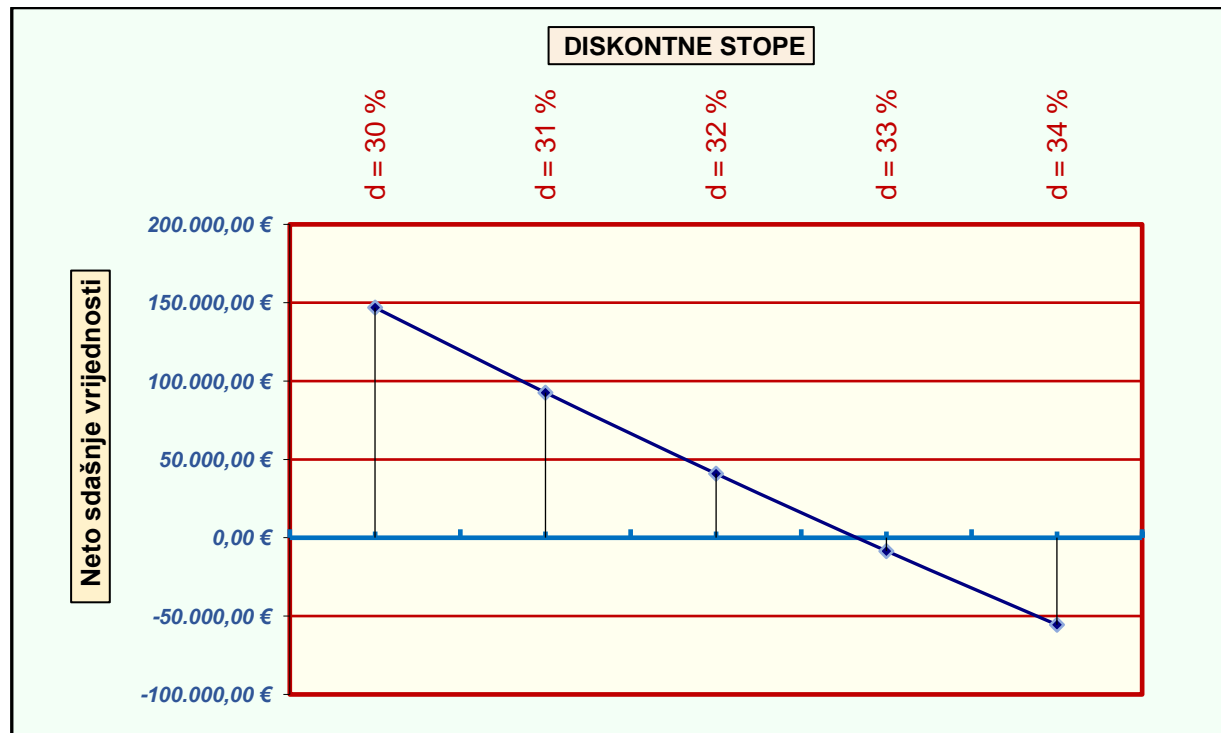
Pokušaj br. 3.	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godina:	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
<i>Diskontni faktor</i> <i>$d = 32,0\%$:</i>	1,00000000	1,00000000	0,75757576	0,57392103	0,43478866	0,32938535	0,24953435	0,18904118	0,14321301	0,10849471	0,08219296	0,06226739
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	487.619,16 €	357.384,05 €	275.352,92 €	212.252,82 €	163.586,48 €	124.853,38 €	96.208,45 €	74.121,24 €	57.093,21 €	44.040,40 €
NSV :	40.927,11 €											

Tablica 25 Izračun neto sadašnje vrijednosti za različite diskontne faktore ($d_2= 33,0\%$ i $d_3= 34,0\%$)

Pokušaj br. 4.	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godina:	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
<i>Diskontni faktor $d= 33,0\%$:</i>	1,00000000	1,00000000	0,75187970	0,56532308	0,42505495	0,31959019	0,24029337	0,18067171	0,13584339	0,10213789	0,07679540	0,05774091
Diskontirani neto-primici :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	483.952,85 €	352.030,06 €	269.188,53 €	205.940,91 €	157.528,40 €	119.325,72 €	91.257,64 €	69.778,40 €	53.343,94 €	40.838,91 €
NSV :	-8.399,64 €											

Pokušaj br. 5.	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godina:	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
<i>Diskontni faktor $d= 34,0\%$:</i>	1,00000000	1,00000000	0,74626866	0,55691691	0,41560963	0,31015644	0,23146003	0,17273137	0,12890401	0,09619702	0,07178882	0,05357375
Diskontirani neto-primici :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	480.341,26 €	346.795,49 €	263.206,78 €	199.861,89 €	151.737,55 €	114.081,47 €	86.595,86 €	65.719,73 €	49.866,25 €	37.891,57 €
NSV :	-55.487,16 €											

ZBIRNI PRIKAZ REZULTATA		
Iterativni postupak	Diskontna stopa	NSV
<i>Pokušaj 1</i>	30,0 %	146.890,12 €
<i>Pokušaj 2</i>	31,0 %	92.638,17 €
<i>Pokušaj 3</i>	32,0 %	40.927,11 €
<i>Pokušaj 4</i>	33,0 %	-8.399,64 €
<i>Pokušaj 5</i>	34,0 %	-55.487,16 €



Slika 11. Iteracijsko određivanje Interne stope povrata (ISP) investicije

Tablica 26 Izračun interne stope povrata (ISP)

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godina:	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
<i>Diskontni faktor d = 32,826 % :</i>	<i>1,00000000</i>	<i>1,00000000</i>	<i>0,75286251</i>	<i>0,56680196</i>	<i>0,42672394</i>	<i>0,32126446</i>	<i>0,24186797</i>	<i>0,18209332</i>	<i>0,13709124</i>	<i>0,10321085</i>	<i>0,07770358</i>	<i>0,05850011</i>
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	484.585,44 €	352.950,97 €	270.245,51 €	207.019,79 €	158.560,65 €	120.264,63 €	92.095,93 €	70.511,43 €	53.974,78 €	41.375,89 €
NSV :	0,00 €											
IRR :	32,826 %											

Interna stopa povrata (ISP) dobivena je iteracijskim postupkom u 5 pokušaja. Za svaki od pokušaja tj. za svaku diskontnu stopu (d = 30, 31, 32, 33 i 34 %) određena je neto sadašnja vrijednost.

Rezultati izračuna prikazani su u tablicama 23, 24 i 25. Zbirni prikaz rezultata izračuna i grafička interpretacija rezultata prikazani su na slici 11. Interna stopa povrata (ISP) dobivena iteracijskim postupkom u 5 pokušaja i grafičkom interpretacijom rezultata prikazanom na slici 11 daje vrijednost koja se nalazi u okolini vrijednosti d = 32,8 %, što odgovara rezultatu dobivenim u Excel izračunu za slučaj kada je neto sadašnja vrijednost (NSV) jednaka nuli (tablica 26) , gdje je izračunata Interna stopa povrata od 32,826 %.

Na temelju priložene dinamičke ocijene Interna stopa povrata zaključuje se da je investicijski projekt prihvatljiv za investiranje.

10.2.4. DINAMIČKA OCJENA „ INDEKS PROFITABILNOSTI (IP) “

$$IP = \frac{(NSV + I_0)}{I_0}$$

Gdje je: NSV – neto sadašnja vrijednost , I_0 – početno ulaganje ,

$$IP = \frac{(NSV + I_0)}{I_0} = \frac{2.988.967,29 \text{ €} + 1.827.585,009 \text{ €}}{1.827.585,009 \text{ €}} = 2.635$$

„ Indeks profitabilnosti (engl. profitability index – PI) predstavlja omjer sadašnje vrijednosti promjena u operativnom novčanom toku i sadašnje vrijednosti investicijskog novčanog toka. Indeks profitabilnosti često se naziva i „ benefit-cost “ omjerom (engl. benefit-cost ratio) zato što u stvari predstavlja omjer između koristi od ulaganja u investiciju (sadašnja vrijednost novčanih priljeva) i troškova investicije (sadašnja vrijednost novčanih odljeva).“ [21]

„ Za donositelja odluke, kriteriji za investiranje kod izračuna indeksa profitabilnosti su sljedeći:

$IP > 1$ projekt je efikasan

$IP = 1$ projekt neutralan (na razini točke pokrića)

$IP < 1$ projekt nije efikasan “

11. ANALIZA OSJETLJIVOSTI

Provesti će se analiza osjetljivosti investicijskog projekta primjenom:

- dinamičke ocjene: Razdoblje povrata investicije (RPI)
- dinamičke ocjene: Neto sadašnje vrijednosti (NSV)

11.1. ANALIZA OSJETLJIVOSTI INVESTICIJSKOG PROJEKTA PRIMJENOM DINAMIČKE OCJENE RAZDOBLJA POVRATA INVESTICIJE (RPI)

11.1.1. PROMJENA KRITIČNOG PARAMETRA br. 1

Provesti će se analiza osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Razdoblje povrata investicije (RPI), promjenom kritičnog parametra br. 1: Smanjenje primitaka u razdoblju od 4 do 12 godine.

Granični uvjet ocjene investicijskog projekta glasi: povrat investicije mora se ostvariti najkasnije do početka 9. godine (RPI < 9 .god.)

Tablica 27 Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI) za osnovni ekonomski tok

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64

Analizira se kritični parametar br. 1 : Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %.

Tablica 28 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“
za kritični parametar br.1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.1 : SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	0,00	0,00	1.075.000,00	826.406,25	847.066,41	868.243,07	889.949,14	912.197,87	935.002,82	958.377,89	982.337,34	1.006.895,77
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	347.237,23	350.947,43	354.976,23	358.917,24	356.390,06	360.118,06	363.719,11	367.178,35	371.646,80
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-860.690,49	-509.743,06	-154.766,83	204.150,41	560.540,47	920.658,53	1.284.377,64	1.651.555,99	2.023.202,79

Analizira se kritični parametar br. 1 : Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 30 %.

Tablica 29 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“
za kritični parametar br.1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 30 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.1 : SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 30 %	0,00	0,00	1.075.000,00	771.312,50	790.595,31	810.360,20	830.619,20	851.384,68	872.669,30	894.486,03	916.848,18	939.769,38
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	292.143,48	294.476,33	297.093,36	299.587,30	295.576,87	297.784,54	299.827,25	301.689,20	304.520,42
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-915.784,24	-621.307,91	-324.214,55	-24.627,25	270.949,62	568.734,16	868.561,41	1.170.250,60	1.474.771,02

Analizira se kritični parametar br. 1 : Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 35 %.

Tablica 30 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“
za kritični parametar br.1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 30 %

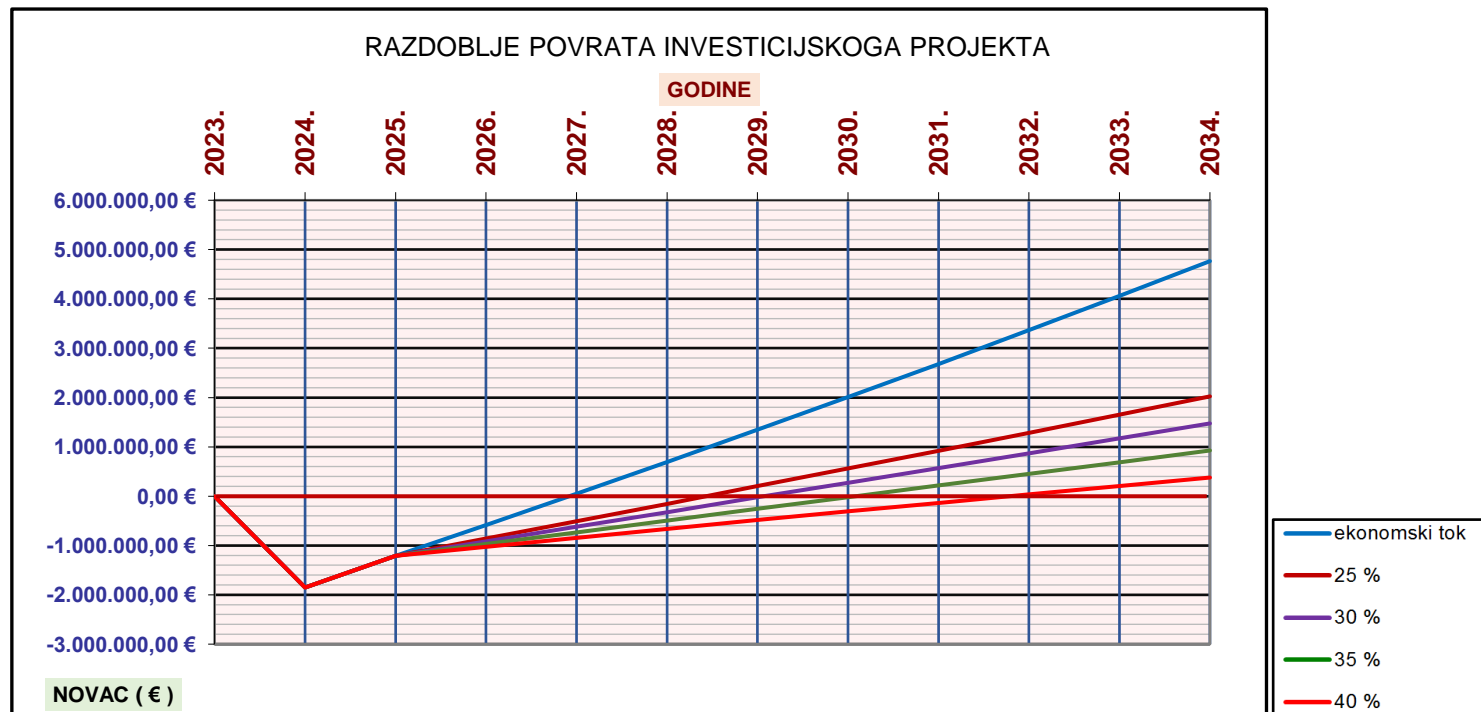
	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.1 : SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 35 %	0,00	0,00	1.075.000,00	716.218,75	734.124,22	752.477,32	771.289,26	790.571,49	810.335,78	830.594,17	851.359,02	872.643,00
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	237.049,73	238.005,24	239.210,49	240.257,35	234.763,68	235.451,02	235.935,39	236.200,04	237.394,03
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-970.877,99	-732.872,75	-493.662,26	-253.404,91	-18.641,23	216.809,78	452.745,18	688.945,22	926.339,25

Analizira se kritični parametar br. 1 : Smanjenje prihoda za razdoblje od 4 do 12 godine za 34,678 %.

Tablica 31 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“
za kritični parametar br.1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 34,678 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.1 : SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 34,678 %	0,00	0,00	1.075.000,00	719.765,19	737.759,32	756.203,30	775.108,38	794.486,09	814.348,24	834.706,95	855.574,62	876.963,99
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	240.596,16	241.640,33	242.936,46	244.076,48	238.678,28	239.463,48	240.048,17	240.415,64	241.715,02
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-967.331,55	-725.691,22	-482.754,76	-238.678,28	0,00	239.463,48	479.511,65	719.927,29	961.642,31

ZBIRNI PRIKAZ REZULTATA		
Analiza osjetljivosti investicijskog projekta na kritični parametar br. 1. smanjenje primitaka od 4 do 12 god.	Razdoblje povrata investicije (RPI)	Kumulativni neto - prihodi u 8. godini
<i>osnovni ekonomski tok</i>	5. GODINA	2.008.494,71 €
<i>smanjenje primitaka za 25 %</i>	7. GODINA	270.949,62 €
<i>smanjenje primitaka za 30 %</i>	8. GODINA	568.734,16 €
<i>smanjenje primitaka za 35 %</i>	9. GODINA	-18.641,23 €



Slika 12. Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kritični parametar br.1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine - različite stope smanjenja

Tablica 32 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kritični parametar br.1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine – zbirni prikaz

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za ekonomski tok :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje primitaka od 25 %	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-860.690,49	-509.743,06	-154.766,83	204.150,41	560.540,47	920.658,53	1.284.377,64	1.651.555,99	2.023.202,79
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje od 30 %	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-915.784,24	-621.307,91	-324.214,55	-24.627,25	270.949,62	568.734,16	868.561,41	1.170.250,60	1.474.771,02
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje od 35 %	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-970.877,99	-732.872,75	-493.662,26	-253.404,91	-18.641,23	216.809,78	452.745,18	688.945,22	926.339,25
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje od 40 %	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-1.025.971,74	-844.437,59	-663.109,98	-482.182,57	-308.232,08	-135.114,59	36.928,95	207.639,83	377.907,48
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje od 34,678 %	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-967.331,55	-725.691,22	-482.754,76	-238.678,28	0,00	239.463,48	479.511,65	719.927,29	961.642,31

11.1.2. PROMJENA KRITIČNOG PARAMETRA br. 2

Provesti će se analiza osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Razdoblje povrata investicije (RPI), promjenom kritičnog parametra br. 2 : Povećanje izdataka u razdoblju od 4 do 12 godine.

Granični uvjet ocjene investicijskog projekta glasi: povrat investicije mora se ostvariti najkasnije do početka 9. godine (RPI < 9 .god.)

Analizira se kritični parametar br. 2 : Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 65 %.

Tablica 33 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kritični parametar br. 2 – Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 65 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.2 : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 65 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	790.628,89	818.596,32	846.890,28	876.202,64	917.082,89	948.559,85	981.186,98	1.015.012,32	1.048.160,80
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	311.246,11	310.825,56	310.767,14	310.396,22	299.180,94	298.110,57	296.650,20	294.770,79	294.366,90
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-896.681,60	-585.856,05	-275.088,91	35.307,31	334.488,25	632.598,82	929.249,03	1.224.019,82	1.518.386,71

Analizira se kritični parametar br. 2 : Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 75 %.

Tablica 34 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“
za kritični parametar br. 2 – Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 75 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.2 : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 75 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	838.545,79	868.208,22	898.216,96	929.305,83	972.663,67	1.006.048,33	1.040.652,86	1.076.528,22	1.111.685,69
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	263.329,21	261.213,66	259.440,46	257.293,03	243.600,16	240.622,10	237.184,32	233.254,89	230.842,00
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-944.598,51	-683.384,85	-423.944,39	-166.651,36	76.948,80	317.570,89	554.755,22	788.010,11	1.018.852,11

Analizira se kritični parametar br. 2 : Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 85 %.

Tablica 35 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“
za kritični parametar br. 2 – Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 85 %

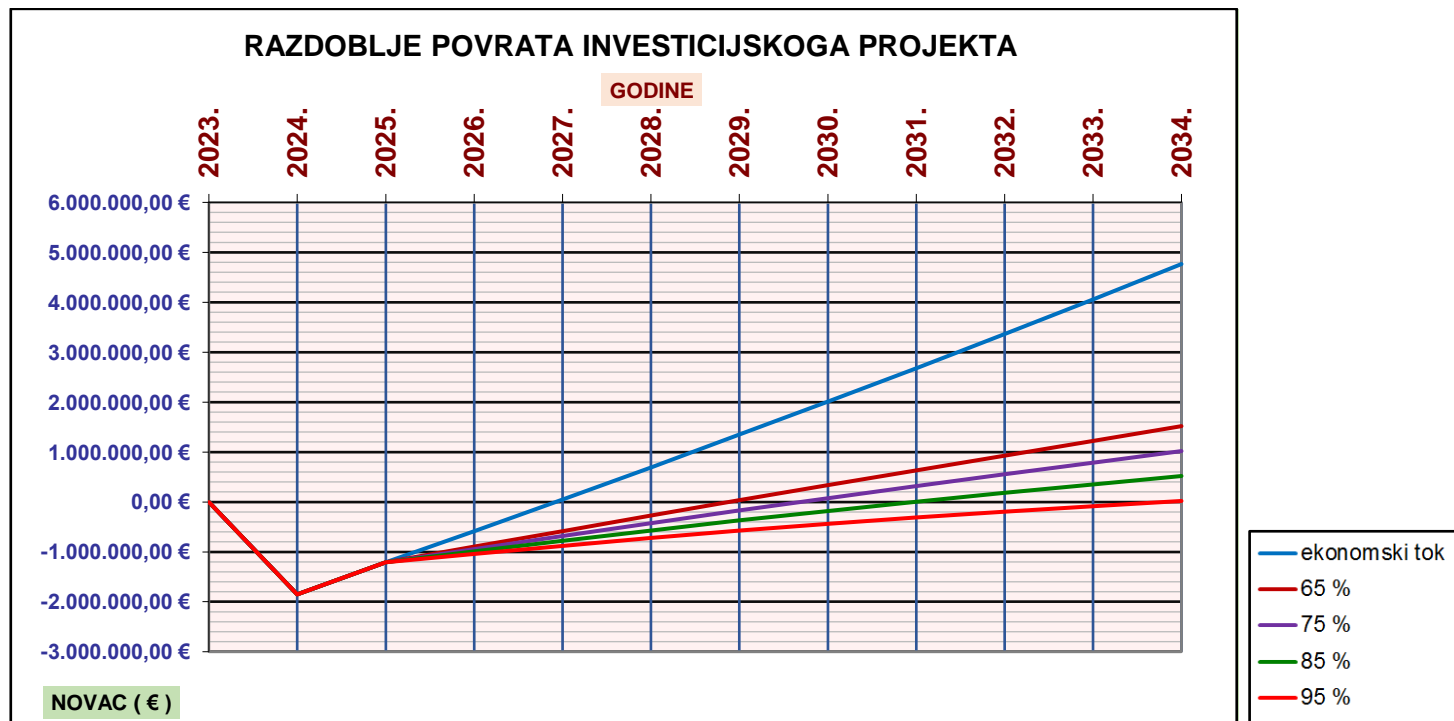
	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.2 : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 85 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	886.462,69	917.820,11	949.543,65	982.409,02	1.028.244,45	1.063.536,80	1.100.118,74	1.138.044,12	1.175.210,59
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	215.412,31	211.601,76	208.113,77	204.189,84	188.019,38	183.133,62	177.718,45	171.738,99	167.317,10
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-992.515,41	-780.913,65	-572.799,87	-368.610,04	-180.590,66	2.542,96	180.261,41	352.000,40	519.317,50

Analizira se kritični parametar br. 2 : Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 77,988 %.

Tablica 36 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“
za kritični parametar br. 2 – Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 77,988 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.2 : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 77,988 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	852.862,62	883.031,48	913.552,58	945.172,24	989.270,35	1.023.224,99	1.058.420,34	1.094.908,22	1.130.665,95
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	249.012,38	246.390,39	244.104,84	241.426,62	226.993,48	223.445,43	219.416,84	214.874,90	211.861,75
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-958.915,33	-712.524,94	-468.420,10	-226.993,48	0,00	223.445,43	442.862,27	657.737,17	869.598,91

ZBIRNI PRIKAZ REZULTATA		
Analiza osjetljivosti investicijskog projekta na kritični parametar br. 2. smanjenje primitaka od 4 do 12 god.	Razdoblje povrata investicije (RPI)	Kumulativni neto - prihodi u 8. godini
Osnovni ekonomski tok	5. GODINA	2.008.494,71 €
Povećanje izdataka za 65 %	7. GODINA	334.488,25 €
Povećanje izdataka za 75 %	8. GODINA	76.948,80 €
Povećanje izdataka za 85 %	9. GODINA	-180.590,66 €



Slika 13. Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kritični parametar br.2 – Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine - različite stope povećanja

Tablica 37 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kritični parametar br.2 – Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine – zbirni prikaz

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za ekonomski tok :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za povećanje izdataka od 65 %:	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-896.681,60	-585.856,05	-275.088,91	35.307,31	334.488,25	632.598,82	929.249,03	1.224.019,82	1.518.386,71
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za povećanje izdataka od 75 %:	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-944.598,51	-683.384,85	-423.944,39	-166.651,36	76.948,80	317.570,89	554.755,22	788.010,11	1.018.852,11
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za povećanje izdataka od 85 %:	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-992.515,41	-780.913,65	-572.799,87	-368.610,04	-180.590,66	2.542,96	180.261,41	352.000,40	519.317,50
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za povećanje izdataka od 95 %:	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-1.040.432,31	-878.442,45	-721.655,36	-570.568,71	-438.130,12	-312.484,97	-194.232,40	-84.009,31	19.782,90
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za povećanje izdataka od 77,988 %	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-958.915,33	-712.524,94	-468.420,10	-226.993,48	0,00	223.445,43	442.862,27	657.737,17	869.598,91

11.1.3. PROMJENA KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA

Provesti će se analiza osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Razdoblje povrata investicije (RPI), promjenom kombiniranog kritičnog parametra: Istovremeno djelovanje smanjenje primitaka i povećanje izdataka u razdoblju od 4 do 12 godine. Kod provođenja analiza za sve analize uzeti će se povećanje izdataka za iznos od 25 %, dok će se smanjenje primitaka u svakoj zasebnoj analizi mijenjati, počevši od 10 %, a zatim 15 %, 20 % i 25 %.

Granični uvjet ocjene investicijskog projekta glasi: povrat investicije mora se ostvariti najkasnije do početka 9. godine (RPI < 9 .god.)

Analizira se kombinirani kritični parametar: Istovremeni učinak djelovanja smanjenja primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 10 %, te izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %.

Tablica 38 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kombinirani kritični parametar - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 10 %, te povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 10 %	0,00	0,00	1.075.000,00	991.687,50	1.016.479,69	1.041.891,68	1.067.938,97	1.094.637,45	1.122.003,38	1.150.053,47	1.178.804,80	1.208.274,92
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	598.961,28	620.148,73	641.583,55	663.789,88	694.759,76	718.605,95	743.323,47	768.948,73	794.061,21
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	392.726,22	396.330,96	400.308,13	404.149,09	399.877,68	403.397,43	406.729,99	409.856,07	414.213,71
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-815.201,49	-418.870,53	-18.562,40	385.586,69	785.464,38	1.188.861,81	1.595.591,80	2.005.447,88	2.419.661,59

Analizira se kombinirani kritični parametar: Istovremeni učinak djelovanja smanjenja primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 15 %, te izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %.

Tablica 39 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kombinirani kritični parametar - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 15 %, te povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 15 %	0,00	0,00	1.075.000,00	936.593,75	960.008,59	984.008,81	1.008.609,03	1.033.824,25	1.059.669,86	1.086.161,61	1.113.315,65	1.141.148,54
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	598.961,28	620.148,73	641.583,55	663.789,88	694.759,76	718.605,95	743.323,47	768.948,73	794.061,21
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	337.632,47	339.859,87	342.425,26	344.819,15	339.064,49	341.063,91	342.838,14	344.366,92	347.087,33
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-870.295,24	-530.435,38	-188.010,11	156.809,04	495.873,53	836.937,44	1.179.775,57	1.524.142,49	1.871.229,82

Analizira se kombinirani kritični parametar: Istovremeni učinak djelovanja smanjenja primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 20 %, te izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %.

Tablica 40 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kombinirani kritični parametar - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 20 %, te povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

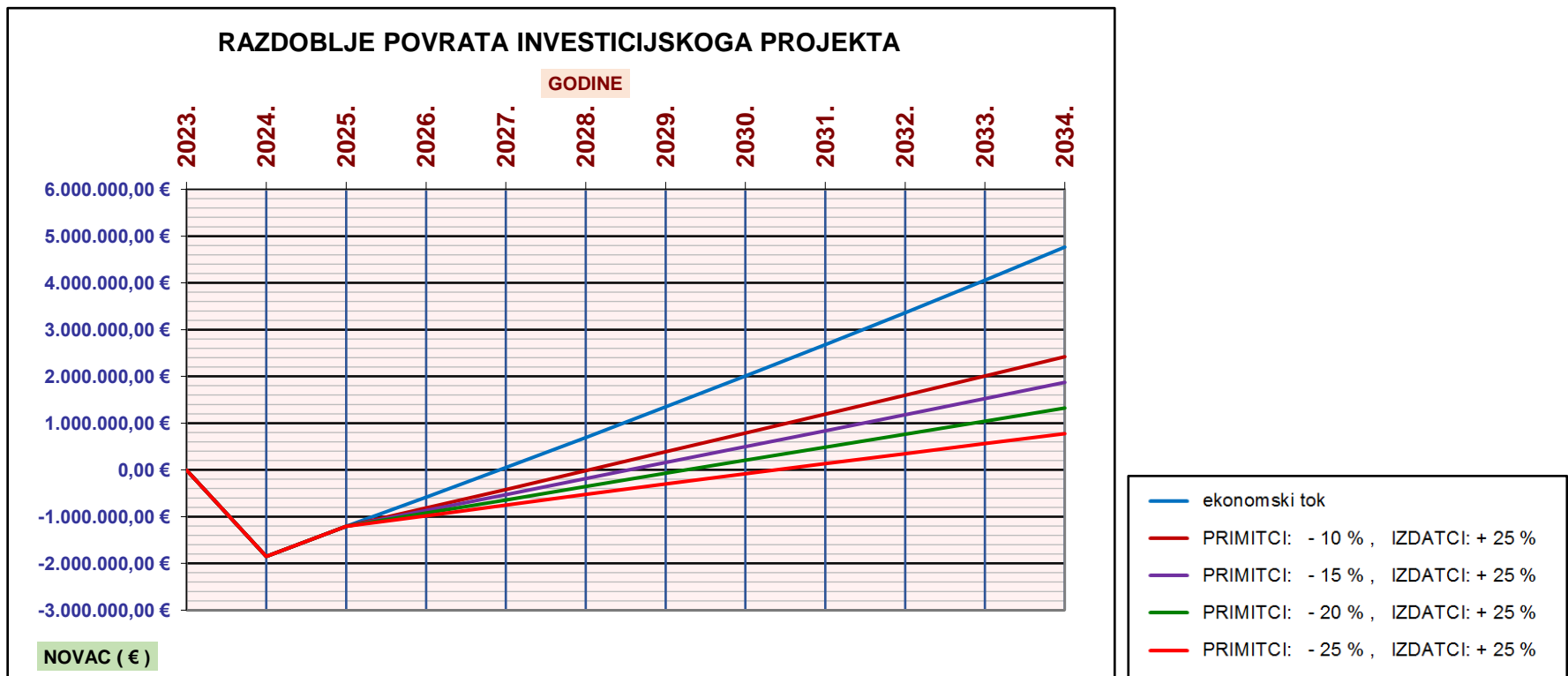
	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 20 %	0,00	0,00	1.075.000,00	881.500,00	903.537,50	926.125,94	949.279,09	973.011,06	997.336,34	1.022.269,75	1.047.826,49	1.074.022,15
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	598.961,28	620.148,73	641.583,55	663.789,88	694.759,76	718.605,95	743.323,47	768.948,73	794.061,21
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	282.538,72	283.388,77	284.542,39	285.489,21	278.251,30	278.730,39	278.946,28	278.877,76	279.960,95
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-925.388,99	-642.000,22	-357.457,83	-71.968,62	206.282,68	485.013,07	763.959,34	1.042.837,10	1.322.798,05

Analizira se kombinirani kritični parametar: Istovremeni učinak djelovanja smanjenja primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %, te izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %.

Tablica 41 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kombinirani kritični parametar - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %, te povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI :	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	479.169,02	496.118,98	513.266,84	531.031,90	555.807,81	574.884,76	594.658,78	615.158,98	635.248,97
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	622.705,98	633.302,89	644.390,59	655.566,95	660.456,02	671.785,67	683.178,41	694.624,13	707.278,73
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	0,00	0,00	1.075.000,00	826.406,25	847.066,41	868.243,07	889.949,14	912.197,87	935.002,82	958.377,89	982.337,34	1.006.895,77
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	598.961,28	620.148,73	641.583,55	663.789,88	694.759,76	718.605,95	743.323,47	768.948,73	794.061,21
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00	-1.847.585,00	643.657,29	227.444,97	226.917,68	226.659,52	226.159,26	217.438,11	216.396,87	215.054,42	213.388,61	212.834,56
Kumulativni godišnji iznos korigiranih neto prihoda :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-980.482,74	-753.565,06	-526.905,54	-300.746,28	-83.308,17	133.088,70	348.143,11	561.531,72	774.366,28

ZBIRNI PRIKAZ REZULTATA		
Analiza osjetljivosti investicijskog projekta na kombinirani kritični parametar za razdoblje od 4 do 12 god.	Razdoblje povrata investicije (RPI)	Kumulativni neto - prihodi u 8. godini
<i>Osnovni ekonomski tok</i>	5. GODINA	2.008.494,71 €
<i>Smanjenje primitaka od 10 % i povećanje izdataka od 25 %</i>	7. GODINA	785.464,38 €
<i>Smanjenje primitaka od 15 % i povećanje izdataka od 25 %</i>	7. GODINA	495.873,53 €
<i>Smanjenje primitaka od 12 % i povećanje izdataka od 25 %</i>	8. GODINA	206.282,68 €
<i>Smanjenje primitaka od 15 % i povećanje izdataka od 25 %</i>	9. GODINA	-83.308,17 €



Slika 14. Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kombinirani kritični parametar - Istovremeno smanje primitaka i povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine - različite stope smanjenja / povećanja

Tablica 42 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kombinirani kritični parametar – Istovremeno smanje primitaka i povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine - zbirni prikaz

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za ekonomski tok :	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-585.221,74	48.081,16	692.471,74	1.348.038,69	2.008.494,71	2.680.280,38	3.363.458,79	4.058.082,92	4.765.361,64
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje primitaka od 10 % i povećanje izdataka od 25 %	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-815.201,49	-418.870,53	-18.562,40	385.586,69	785.464,38	1.188.861,81	1.595.591,80	2.005.447,88	2.419.661,59
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje primitaka od 15 % i povećanje izdataka od 25 %	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-870.295,24	-530.435,38	-188.010,11	156.809,04	495.873,53	836.937,44	1.179.775,57	1.524.142,49	1.871.229,82
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje primitaka od 20 % i povećanje izdataka od 25 %	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-925.388,99	-642.000,22	-357.457,83	-71.968,62	206.282,68	485.013,07	763.959,34	1.042.837,10	1.322.798,05
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje primitaka od 25 % i povećanje izdataka od 25 %	-4.000,00	-1.851.585,00	-1.207.927,71	-980.482,74	-753.565,06	-526.905,54	-300.746,28	-83.308,17	133.088,70	348.143,11	561.531,72	774.366,28

11.2. ANALIZA OSJETLJIVOSTI INVESTICIJSKOG PROJEKTA PRIMJENOM DINAMIČKE OCJENE NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST (NSV)

11.2.1. PROMJENA KRITIČNOG PARAMETRA br. 1

Provesti će se analiza osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Neto sadašnja vrijednost (NSV), promjenom kritičnog parametra br. 1: Smanjenje primitaka u razdoblju od 4 do 12 godine.

Granični uvjet ocjene investicijskog projekta glasi: Neto sadašnja vrijednost (NSV) > 0 €

Neto sadašnje vrijednosti (NSV), prije analiziranja kritičnih parametara:

Tablica 43 Neto sadašnja vrijednost (NSV) za osnovni ekonomski tok

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godina:	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
Diskontni faktor $d=6,0\%$:	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	554.206,10 €	531.733,32 €	510.417,70 €	489.877,76 €	465.595,43 €	446.775,84 €	428.634,58 €	411.146,96 €	394.940,75 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-690.155,04 €	-158.421,72 €	351.995,98 €	841.873,74 €	1.307.469,17 €	1.754.245,01 €	2.182.879,59 €	2.594.026,55 €	2.988.967,29 €
NSV :	2.988.967,29 €											

Analizira se kritični parametar br. 1 : Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %.

Tablica 44 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br. 1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.1 : SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	826.406,25 €	847.066,41 €	868.243,07 €	889.949,14 €	912.197,87 €	935.002,82 €	958.377,89 €	982.337,34 €	1.006.895,77 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	347.237,23 €	350.947,43 €	354.976,23 €	358.917,24 €	356.390,06 €	360.118,06 €	363.719,11 €	367.178,35 €	371.646,80 €
Suma korigiranih neto prihoda :	2.023.202,79 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	309.039,90 €	294.662,23 €	281.174,42 €	268.203,84 €	251.240,93 €	239.499,08 €	228.201,87 €	217.332,30 €	207.525,63 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-935.321,25 €	-640.659,03 €	-359.484,60 €	-91.280,76 €	159.960,17 €	399.459,24 €	627.661,11 €	844.993,42 €	1.052.519,05 €
NSV :	1.052.519,05 €											

Analizira se kritični parametar br. 1 : Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 30 %.

Tablica 45 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br. 1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 30 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.1 :												
SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 30 %	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	771.312,50 €	790.595,31 €	810.360,20 €	830.619,20 €	851.384,68 €	872.669,30 €	894.486,03 €	916.848,18 €	939.769,38 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	292.143,48 €	294.476,33 €	297.093,36 €	299.587,30 €	295.576,87 €	297.784,54 €	299.827,25 €	301.689,20 €	304.520,42 €
Suma korigiranih neto prihoda :	1.474.771,02 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	260.006,65 €	247.248,01 €	235.325,77 €	223.869,06 €	208.370,03 €	198.043,73 €	188.115,33 €	178.569,37 €	170.042,61 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-984.354,49 €	-737.106,49 €	-501.780,72 €	-277.911,66 €	-69.541,63 €	128.502,09 €	316.617,42 €	495.186,79 €	665.229,40 €
NSV :	665.229,40 €											

Analizira se kritični parametar br. 1 : Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 35 %.

Tablica 46 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br. 1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 35 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.1 :												
SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 35 %	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	716.218,75 €	734.124,22 €	752.477,32 €	771.289,26 €	790.571,49 €	810.335,78 €	830.594,17 €	851.359,02 €	872.643,00 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	237.049,73 €	238.005,24 €	239.210,49 €	240.257,35 €	234.763,68 €	235.451,02 €	235.935,39 €	236.200,04 €	237.394,03 €
Suma korigiranih neto prihoda :	926.339,25 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	210.973,41 €	199.833,79 €	189.477,11 €	179.534,27 €	165.499,13 €	156.588,37 €	148.028,78 €	139.806,44 €	132.559,59 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.033.387,73 €	-833.553,95 €	-644.076,83 €	-464.542,56 €	-299.043,43 €	-142.455,06 €	5.573,72 €	145.380,16 €	277.939,75 €
NSV :	277.939,75 €											

Analizira se kritični parametar br. 1 : Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 40 %.

Tablica 47 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br. 1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 40 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.1 : SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 40 %	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	661.125,00 €	677.653,13 €	694.594,45 €	711.959,31 €	729.758,30 €	748.002,25 €	766.702,31 €	785.869,87 €	805.516,62 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	181.955,98 €	181.534,14 €	181.327,62 €	180.927,41 €	173.950,49 €	173.117,50 €	172.043,53 €	170.710,88 €	170.267,65 €
Suma korigiranih neto prihoda :	377.907,48 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	161.940,17 €	152.419,57 €	143.628,46 €	135.199,49 €	122.628,23 €	115.133,02 €	107.942,24 €	101.043,51 €	95.076,57 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.082.420,97 €	-930.001,41 €	-786.372,95 €	-651.173,46 €	-528.545,24 €	-413.412,21 €	-305.469,97 €	-204.426,46 €	-109.349,90 €
NSV :	-109.349,90 €											

Analizira se kritični parametar br. 1 : Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 38,585 %.

Tablica 48 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br. 1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 38,588 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.1 : SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 38,588 %	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	676.680,53 €	693.597,54 €	710.937,48 €	728.710,92 €	746.928,69 €	765.601,91 €	784.741,96 €	804.360,51 €	824.469,52 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	197.511,51 €	197.478,56 €	197.670,65 €	197.679,02 €	191.120,88 €	190.717,15 €	190.083,18 €	189.201,52 €	189.220,55 €
Suma korigiranih neto prihoda :	532.755,30 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	175.784,54 €	165.806,81 €	156.573,67 €	147.717,26 €	134.732,68 €	126.837,80 €	119.260,54 €	111.988,09 €	105.659,77 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.068.576,61 €	-902.769,80 €	-746.196,13 €	-598.478,87 €	-463.746,19 €	-336.908,40 €	-217.647,86 €	-105.659,77 €	0,00 €
NSV :	0,00 €											

Tablica 49 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br.1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine - zbirni prikaz

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za ekonomski tok :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-690.155,04 €	-158.421,72 €	351.995,98 €	841.873,74 €	1.307.469,17 €	1.754.245,01 €	2.182.879,59 €	2.594.026,55 €	2.988.967,29 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za smanjenje primitaka od 25 % :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-935.321,25 €	-640.659,03 €	-359.484,60 €	-91.280,76 €	159.960,17 €	399.459,24 €	627.661,11 €	844.993,42 €	1.052.519,05 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za smanjenje primitaka od 30 % :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-984.354,49 €	-737.106,49 €	-501.780,72 €	-277.911,66 €	-69.541,63 €	128.502,09 €	316.617,42 €	495.186,79 €	665.229,40 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za smanjenje primitaka od 35 % :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.033.387,73 €	-833.553,95 €	-644.076,83 €	-464.542,56 €	-299.043,43 €	-142.455,06 €	5.573,72 €	145.380,16 €	277.939,75 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za smanjenje primitaka od 40 % :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.082.420,97 €	-930.001,41 €	-786.372,95 €	-651.173,46 €	-528.545,24 €	-413.412,21 €	-305.469,97 €	-204.426,46 €	-109.349,90 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za smanjenje primitaka od 38,588 %	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.068.576,61 €	-902.769,80 €	-746.196,13 €	-598.478,87 €	-463.746,19 €	-336.908,40 €	-217.647,86 €	-105.659,77 €	0,00 €

11.2.2. PROMJENA KRITIČNOG PARAMETRA br. 2

Provesti će se analiza osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Neto sadašnja vrijednost (NSV), promjenom kritičnog parametra br. 2 : Povećanje izdataka u razdoblju od 4 do 12 godine.

Granični uvjet ocjene investicijskog projekta glasi: Neto sadašnja vrijednost (NSV) > 0 €

Analizira se kritični parametar br. 2 : Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 75 %.

Tablica 50 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br.2 - Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 75 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.2 : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 75 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	838.545,79	868.208,22	898.216,96	929.305,83	972.663,67	1.006.048,33	1.040.652,86	1.076.528,22	1.111.685,69
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	263.329,21 €	261.213,66 €	259.440,46 €	257.293,03 €	243.600,16 €	240.622,10 €	237.184,32 €	233.254,89 €	230.842,00 €
Suma korigiranih neto prihoda :	1.018.852,11 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	234.362,06 €	219.320,02 €	205.501,14 €	192.264,32 €	171.728,50 €	160.027,44 €	148.812,38 €	138.063,21 €	128.900,97 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15	-1.009.999,09 €	-790.679,06 €	-585.177,92 €	-392.913,60 €	-221.185,10 €	-61.157,67 €	87.654,71 €	225.717,92 €	354.618,89 €
NSV :	354.618,89 €											

SVEUČILIŠTE SJEVER – ODJEL ZA GRADITELJSTVO

Analizira se kritični parametar br. 2 : Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 80 %.

Tablica 51 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br.2 - Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 80 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.2 : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 80 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	862.504,24	893.014,17	923.880,31	955.857,43	1.000.454,06	1.034.792,57	1.070.385,80	1.107.286,17	1.143.448,14
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	239.370,76 €	236.407,71 €	233.777,12 €	230.741,43 €	215.809,77 €	211.877,86 €	207.451,39 €	202.496,94 €	199.079,55 €
Suma korigiranih neto prihoda :	769.084,81 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	213.039,12 €	198.492,47 €	185.173,37 €	172.423,42 €	152.137,37 €	140.910,88 €	130.157,57 €	119.857,63 €	111.164,98 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15	-1.031.322,02 €	-832.829,55 €	-647.656,18 €	-475.232,76 €	-323.095,39 €	-182.184,51 €	-52.026,95 €	67.830,68 €	178.995,66 €
NSV :	178.995,66 €											

Analizira se kritični parametar br. 2 : Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 85 %.

Tablica 52 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br.2 - Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 85 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.2 : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 85 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	886.462,69	917.820,11	949.543,65	982.409,02	1.028.244,45	1.063.536,80	1.100.118,74	1.138.044,12	1.175.210,59
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	215.412,31 €	211.601,76 €	208.113,77 €	204.189,84 €	188.019,38 €	183.133,62 €	177.718,45 €	171.738,99 €	167.317,10 €
Suma korigiranih neto prihoda :	519.317,50 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	191.716,19 €	177.664,92 €	164.845,60 €	152.582,52 €	132.546,24 €	121.794,32 €	111.502,75 €	101.652,05 €	93.429,00 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15	-1.052.644,96 €	-874.980,04 €	-710.134,44 €	-557.551,92 €	-425.005,67 €	-303.211,36 €	-191.708,61 €	-90.056,56 €	3.372,44 €
NSV :	3.372,44 €											

Analizira se kritični parametar br. 2 : Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 90 %.

Tablica 53 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br.2 - Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 90 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.2 : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 90 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	910.421,15	942.626,06	975.206,99	1.008.960,62	1.056.034,84	1.092.281,04	1.129.851,68	1.168.802,07	1.206.973,04
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	191.453,85 €	186.795,81 €	182.450,43 €	177.638,24 €	160.228,99 €	154.389,38 €	147.985,51 €	140.981,04 €	135.554,65 €
Suma korigiranih neto prihoda :	269.550,20 €											
<i>Diskontni faktor</i> <i>d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	170.393,25 €	156.837,37 €	144.517,83 €	132.741,63 €	112.955,11 €	102.677,76 €	92.847,94 €	83.446,46 €	75.693,01 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15	-1.073.967,90 €	-917.130,53 €	-772.612,70 €	-639.871,07 €	-526.915,96 €	-424.238,20 €	-331.390,26 €	-247.943,80 €	-172.250,79 €
NSV :	-172.250,79 €											

Analizira se kritični parametar br. 2 : Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 85,089 %.

Tablica 54 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br.2 - Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 85,096 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
I - PRIMICI :	0,00	0,00	1.075.000,00	1.101.875,00	1.129.421,88	1.157.657,42	1.186.598,86	1.216.263,83	1.246.670,42	1.277.837,19	1.309.783,11	1.342.527,69
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KRITIČNOG PARAMETRA BR.2 : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 85,096 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	886.922,76	918.296,46	950.036,45	982.918,88	1.028.778,10	1.064.088,77	1.100.689,69	1.138.634,76	1.175.820,51
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	214.952,24 €	211.125,42 €	207.620,97 €	203.679,97 €	187.485,73 €	182.581,65 €	177.147,49 €	171.148,36 €	166.707,18 €
Suma korigiranih neto prihoda :	514.521,30 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	191.306,73 €	177.264,97 €	164.455,25 €	152.201,53 €	132.170,04 €	121.427,23 €	111.144,53 €	101.302,45 €	93.088,42 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15	-1.053.054,42 €	-875.789,45 €	-711.334,19 €	-559.132,67 €	-426.962,63 €	-305.535,40 €	-194.390,87 €	-93.088,42 €	0,00 €
NSV :	0,00 €											

Tablica 55 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kritični parametar br.2 -
Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine – zbirni prikaz

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za ekonomski tok :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-690.155,04 €	-158.421,72 €	351.995,98 €	841.873,74 €	1.307.469,17 €	1.754.245,01 €	2.182.879,59 €	2.594.026,55 €	2.988.967,29 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za povećanje izdataka od 75 % :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.009.999,09 €	-790.679,06 €	-585.177,92 €	-392.913,60 €	-221.185,10 €	-61.157,67 €	87.654,71 €	225.717,92 €	354.618,89 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za povećanje izdataka od 80 % :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.031.322,02 €	-832.829,55 €	-647.656,18 €	-475.232,76 €	-323.095,39 €	-182.184,51 €	-52.026,95 €	67.830,68 €	178.995,66 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za povećanje izdataka od 85 % :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.052.644,96 €	-874.980,04 €	-710.134,44 €	-557.551,92 €	-425.005,67 €	-303.211,36 €	-191.708,61 €	-90.056,56 €	3.372,44 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za povećanje izdataka od 90 % :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.073.967,90 €	-917.130,53 €	-772.612,70 €	-639.871,07 €	-526.915,96 €	-424.238,20 €	-331.390,26 €	-247.943,80 €	-172.250,79 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za povećanje izdataka od 85,096 % :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.053.054,42 €	-875.789,45 €	-711.334,19 €	-559.132,67 €	-426.962,63 €	-305.535,40 €	-194.390,87 €	-93.088,42 €	0,00 €

11.2.3. PROMJENA KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA

Provesti će se analiza osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Neto sadašnja vrijednost (NSV), promjenom kombiniranog kritičnog parametra: Istovremeno djelovanje smanjenje primitaka i povećanje izdataka u razdoblju od 4 do 12 godine.

Kod provođenja analiza za sve analize uzeti će se povećanje izdataka za iznos od 25 %, dok će se smanjenje primitaka u svakoj zasebnoj analizi mijenjati, počevši od 10 %, a zatim 15 %, 20 %, 25 % i 30 %.

Granični uvjet ocjene investicijskog projekta glasi: Neto sadašnja vrijednost (NSV) > 0 €

SVEUČILIŠTE SJEVER – ODJEL ZA GRADITELJSTVO

Tablica 56 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kombinirani kritični parametar - Istovremeno djelovanje smanjenja primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 10 %, te povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 10 %	0,00	0,00	1.075.000,00	991.687,50	1.016.479,69	1.041.891,68	1.067.938,97	1.094.637,45	1.122.003,38	1.150.053,47	1.178.804,80	1.208.274,92
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	598.961,28	620.148,73	641.583,55	663.789,88	694.759,76	718.605,95	743.323,47	768.948,73	794.061,21
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	392.726,22 €	396.330,96 €	400.308,13 €	404.149,09 €	399.877,68 €	403.397,43 €	406.729,99 €	409.856,07 €	414.213,71 €
Suma korigiranih neto prihoda :	2.419.661,59 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	349.524,94 €	332.767,12 €	317.081,54 €	302.003,71 €	281.897,99 €	268.282,33 €	255.187,43 €	242.593,18 €	231.294,77 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15	-894.836,21 €	-562.069,09 €	-244.987,55 €	57.016,16 €	338.914,15 €	607.196,48 €	862.383,91 €	1.104.977,09 €	1.336.271,86 €
NSV :	1.336.271,86 €											

SVEUČILIŠTE SJEVER – ODJEL ZA GRADITELJSTVO

Tablica 57 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kombinirani kritični parametar - Istovremeno djelovanje smanjenja primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 15 %, te povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 15 %	0,00	0,00	1.075.000,00	936.593,75	960.008,59	984.008,81	1.008.609,03	1.033.824,25	1.059.669,86	1.086.161,61	1.113.315,65	1.141.148,54
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	598.961,28	620.148,73	641.583,55	663.789,88	694.759,76	718.605,95	743.323,47	768.948,73	794.061,21
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	337.632,47 €	339.859,87 €	342.425,26 €	344.819,15 €	339.064,49 €	341.063,91 €	342.838,14 €	344.366,92 €	347.087,33 €
Suma korigiranih neto prihoda :	1.871.229,82 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	300.491,70 €	285.352,90 €	271.232,88 €	257.668,93 €	239.027,09 €	226.826,98 €	215.100,89 €	203.830,25 €	193.811,75 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15	-943.869,45 €	-658.516,55 €	-387.283,67 €	-129.614,74 €	109.412,34 €	336.239,32 €	551.340,21 €	755.170,46 €	948.982,21 €
NSV :	948.982,21 €											

SVEUČILIŠTE SJEVER – ODJEL ZA GRADITELJSTVO

Tablica 58 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kombinirani kritični parametar - Istovremeno djelovanje smanjenja primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 20 %, te povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 20 %	0,00	0,00	1.075.000,00	881.500,00	903.537,50	926.125,94	949.279,09	973.011,06	997.336,34	1.022.269,75	1.047.826,49	1.074.022,15
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	598.961,28	620.148,73	641.583,55	663.789,88	694.759,76	718.605,95	743.323,47	768.948,73	794.061,21
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	282.538,72 €	283.388,77 €	284.542,39 €	285.489,21 €	278.251,30 €	278.730,39 €	278.946,28 €	278.877,76 €	279.960,95 €
Suma korigiranih neto prihoda :	1.322.798,05 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	251.458,46 €	237.938,68 €	225.384,23 €	213.334,14 €	196.156,19 €	185.371,63 €	175.014,34 €	165.067,32 €	156.328,73 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15	-992.902,69 €	-754.964,01 €	-529.579,79 €	-316.245,64 €	-120.089,46 €	65.282,17 €	240.296,52 €	405.363,83 €	561.692,56 €
NSV :	561.692,56 €											

SVEUČILIŠTE SJEVER – ODJEL ZA GRADITELJSTVO

Tablica 59 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kombinirani kritični parametar - Istovremeno djelovanje smanjenja primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %, te povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	0,00	0,00	1.075.000,00	826.406,25	847.066,41	868.243,07	889.949,14	912.197,87	935.002,82	958.377,89	982.337,34	1.006.895,77
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	598.961,28	620.148,73	641.583,55	663.789,88	694.759,76	718.605,95	743.323,47	768.948,73	794.061,21
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	227.444,97 €	226.917,68 €	226.659,52 €	226.159,26 €	217.438,11 €	216.396,87 €	215.054,42 €	213.388,61 €	212.834,56 €
Suma korigiranih neto prihoda :	774.366,28 €											
Diskontni faktor d= 6,0 % :	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	202.425,21 €	190.524,46 €	179.535,57 €	168.999,36 €	153.285,29 €	143.916,28 €	134.927,80 €	126.304,39 €	118.845,71 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15	-1.041.935,93 €	-851.411,47 €	-671.875,90 €	-502.876,54 €	-349.591,26 €	-205.674,98 €	-70.747,18 €	55.557,21 €	174.402,92 €
NSV :	174.402,92 €											

SVEUČILIŠTE SJEVER – ODJEL ZA GRADITELJSTVO

Tablica 60 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kombinirani kritični parametar - Istovremeno djelovanje smanjenja primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine za 30 %, te povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine za 25 %

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
I - PRIMICI :	0,00 €	0,00 €	1.075.000,00 €	1.101.875,00 €	1.129.421,88 €	1.157.657,42 €	1.186.598,86 €	1.216.263,83 €	1.246.670,42 €	1.277.837,19 €	1.309.783,11 €	1.342.527,69 €
II - IZDATCI :	4.000,00 €	1.847.585,00 €	431.342,71 €	479.169,02 €	496.118,98 €	513.266,84 €	531.031,90 €	555.807,81 €	574.884,76 €	594.658,78 €	615.158,98 €	635.248,97 €
Neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	622.705,98 €	633.302,89 €	644.390,59 €	655.566,95 €	660.456,02 €	671.785,67 €	683.178,41 €	694.624,13 €	707.278,73 €
Suma neto prihoda :	4.765.361,64 €											
I - PRIMICI KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA SMANJENJE PRIMITAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 30 %	0,00	0,00	1.075.000,00	771.312,50	790.595,31	810.360,20	830.619,20	851.384,68	872.669,30	894.486,03	916.848,18	939.769,38
II - IZDATCI : KORIGIRANI PRIMJENOM KOMBINIRANOG KRITIČNOG PARAMETRA : POVEĆANJE IZDATAKA OD 4 DO 12 GOD. ZA 25 %	4.000,00	1.847.585,00	431.342,71	598.961,28	620.148,73	641.583,55	663.789,88	694.759,76	718.605,95	743.323,47	768.948,73	794.061,21
Korigirani neto prihodi - tok novca :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	643.657,29 €	172.351,22 €	170.446,59 €	168.776,65 €	166.829,32 €	156.624,92 €	154.063,35 €	151.162,56 €	147.899,45 €	145.708,18 €
Suma korigiranih neto prihoda :	225.934,51 €											
<i>Diskontni faktor d= 6,0 % :</i>	1,00000000	1,00000000	0,94339623	0,88999644	0,83961928	0,79209366	0,74725817	0,70496054	0,66505711	0,62741237	0,59189846	0,55839478
Diskontirani neto-prihodi :	-4.000,00 €	-1.847.585,00 €	607.223,85 €	153.391,97 €	143.110,24 €	133.686,91 €	124.664,57 €	110.414,39 €	102.460,93 €	94.841,26 €	87.541,46 €	81.362,68 €
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15	-1.090.969,17 €	-947.858,93 €	-814.172,02 €	-689.507,44 €	-579.093,06 €	-476.632,13 €	-381.790,87 €	-294.249,42 €	-212.886,73 €
NSV :	-212.886,73 €											

Tablica 61 Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „Neto sadašnja vrijednost (NSV)“ za kombinirani kritični parametar - Istovremeno djelovanje smanjenja primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine, te povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine - zbirni prikaz

	1. GODINA	2. GODINA	3. GODINA	4. GODINA	5. GODINA	6. GODINA	7. GODINA	8. GODINA	9. GODINA	10. GODINA	11. GODINA	12. GODINA
Godine :	2023.	2024.	2025.	2026.	2027.	2028.	2029.	2030.	2031.	2032.	2033.	2034.
Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda za ekonomski tok :	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-690.155,04 €	-158.421,72 €	351.995,98 €	841.873,74 €	1.307.469,17 €	1.754.245,01 €	2.182.879,59 €	2.594.026,55 €	2.988.967,29 €
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje primitaka od 10 % povećanje izdataka od 25 %	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-894.836,21 €	-562.069,09 €	-244.987,55 €	57.016,16 €	338.914,15 €	607.196,48 €	862.383,91 €	1.104.977,09 €	1.336.271,86 €
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje primitaka od 15 % povećanje izdataka od 25 %	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-943.869,45 €	-658.516,55 €	-387.283,67 €	-129.614,74 €	109.412,34 €	336.239,32 €	551.340,21 €	755.170,46 €	948.982,21 €
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje primitaka od 20 % povećanje izdataka od 25 %	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-992.902,69 €	-754.964,01 €	-529.579,79 €	-316.245,64 €	-120.089,46 €	65.282,17 €	240.296,52 €	405.363,83 €	561.692,56 €
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje primitaka od 25 % povećanje izdataka od 25 %	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.041.935,93 €	-851.411,47 €	-671.875,90 €	-502.876,54 €	-349.591,26 €	-205.674,98 €	-70.747,18 €	55.557,21 €	174.402,92 €
Kumulativni godišnji iznos neto prihoda za smanjenje primitaka od 30 % povećanje izdataka od 25 %	-4.000,00 €	-1.851.585,00 €	-1.244.361,15 €	-1.090.969,17 €	-947.858,93 €	-814.172,02 €	-689.507,44 €	-579.093,06 €	-476.632,13 €	-381.790,87 €	-294.249,42 €	-212.886,73 €

12. ZAKLJUČAK

Poslovni plan realizacije investicijskog projekt "Trgovina mješovite robe NOVA " u Novom Marofu sagledano je više aspekata opravdanosti ulaganja.

Od investicijskog projekta očekuje se financijska korist za investitora, ali i ekonomska korist za grad Novi Marof povećanjem broja zaposlenih i povećanja prihoda grada Novi Marof.

Prema pokazateljima statičke ocjene investicijskog projekta za odabranu reprezentativnu godinu (2030.god.) :

- Rentabilnost ukupnih poslovnih sredstava iznosi 0,324 (zadovoljen kriterij > 0):
ocjena - investicijski projekt je prihvatljiv
- Rentabilnost s gledišta vlasnika je $+\infty$ (zadovoljen kriterij > 0):
ocjena - investicijski projekt je prihvatljiv
- Obrtaj poslovnih sredstava iznosi 0,668 (zadovoljen kriterij > 0):
ocjena - investicijski projekt je prihvatljiv
- Neto-dobit po zaposlenom iznosi 53.635,01 € (zadovoljen kriterij > 0):
ocjena - investicijski projekt je prihvatljiv

Prema pokazateljima dinamičke:

- Razdoblje povrata investicije (RPI) je 4 godine :
ocjena - investicijski projekt je prihvatljiv
- Neto sadašnja vrijednost (NSV) iznosi 2.988.967,29 € :
ocjena - investicijski projekt je prihvatljiv
- Interna stopa rentabilnost (ISR) iznosi 32,826 % :
ocjena - investicijski projekt je prihvatljiv
- Indeks profitabilnosti (IP) iznosi 2,635 (IP > 1):
ocjena - investicijski projekt je prihvatljiv

Provedbom analize osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Razdoblje povrata investicije (RPI), promjenom kritičnog parametra br. 1: Smanjenje primitaka u razdoblju od 4 do 12 godine i graničnog uvjet ocjene investicijskog projekta da se povrat investicije mora se ostvariti najkasnije do početka 9. godine (RPI < 9 god.)

zaključuje se da je investicijski projekt elastičan na promjenu kritičnog parametra br. 1 za iznos promjene od 34,678 %.

Provedbom analize osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Razdoblje povrata investicije (RPI), promjenom kritičnog parametra br. 1: Povećanje izdataka u razdoblju od 4 do 12 godine i graničnog uvjet ocjene investicijskog projekta da se povrat investicije mora se ostvariti najkasnije do početka 9. godine (RPI < 9 god.) zaključuje se da je investicijski projekt elastičan na promjenu kritičnog parametra br. 2 za iznos promjene od 77.988 %.

Provedbom analize osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Razdoblje povrata investicije (RPI), promjenom kombiniranog kritičnog parametra: Istovremeno djelovanje smanjenje primitaka i povećanje izdataka u razdoblju od 4 do 12 godine i graničnog uvjet ocjene investicijskog projekta da se povrat investicije mora se ostvariti najkasnije do početka 9. godine (RPI < 9 .god.) zaključuje se da je investicijski projekt elastičan na istovremeno djelovanje smanjenja primitaka za iznos od 20 % i povećanja izdataka za 25 %.

Provedbom analize osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Neto sadašnja vrijednost (NSV), promjenom kritičnog parametra br. 1: Smanjenje primitaka u razdoblju od 4 do 12 godine i graničnog uvjet ocjene investicijskog projekta da je Neto sadašnja vrijednost (NSV) > 0 € zaključuje se da je investicijski projekt elastičan na promjenu kritičnog parametra br. 1 za iznos promjene od 38,588 %, pri čemu je uzeta diskontna stopa od $d=6,0$ %.

Provedbom analize osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Neto sadašnja vrijednost (NSV), promjenom kritičnog parametra br. 1: Povećanje izdataka u razdoblju od 4 do 12 godine i graničnog uvjet ocjene investicijskog projekta da je Neto sadašnja vrijednost (NSV) > 0 € zaključuje se da je investicijski projekt elastičan na promjenu kritičnog parametra br. 2 za iznos promjene od 85,096 %, pri čemu je uzeta diskontna stopa od $d=6,0$ %.

Provedbom analize osjetljivosti investicijskog projekta primjenom dinamičke ocjene: Neto sadašnja vrijednost (NSV), promjenom kombiniranog kritičnog parametra: Istovremeno djelovanje smanjenje primitaka i povećanje izdataka u razdoblju od 4 do 12 godine i graničnog uvjet ocjene investicijskog projekta da je Neto sadašnja vrijednost

(NSV) > 0 € zaključuje se da je investicijski projekt elastičan na istovremeno djelovanje smanjenja primitaka za iznos od 25% i povećanja izdataka za 25 %.

Rezultati financijsko-ekonomske analize ovog projekta ukazuju na opravdanost investicije, jer je:

- razdoblje povratka uložениh sredstava u investicijski projekt kraće od granično postavljеноg uvjeta projekta (RPI < 9 .god.)
- neto sadašnja vrijednost pozitivna,
- projekt likvidan u svim godinama svog ekonomskog vijeka trajanja.
- interna stopa rentabilnosti viša od primijenjene tržišne stope.
- investicijski projekt elastičan je s obzirom na promatrane parametre unutar vijeka trajanja projekta

Temeljem naprijed navedenog proizlazi da je ulaganje ekonomski opravdano, a time i prihvatljivo za izvedbu.

LITERATURA:

- [1] „Hrvatska banka za obnovu i razvitak “: www.hbor.hr/investicijska-studija/
- [2] D. Dayananda, R. Irons, S. Harrison, J. Herbohn and P Rowland : „ Capital Budgeting - Financial Appraisal of Investment Projects “, Cambridge University Press, 2002., str. 5
- [3] „Wikipedija “:
https://hr.wikipedia.org/wiki/Portal:Hrvatska/Osnovna_tablica/Izabrani_%C4%8Dlanak/03_2019
- [4] „Državni zavoda za statistiku “ : <https://web.dzs.hr/>
- [5] „Hrvatske ceste d.o.o. “:
<https://hrvatske-cestes.hr/hr/stranice/promet-i-sigurnost/dokumenti/14-brojenje-prometa>
- [6] Internet stranice grada Novog Marofa: www.novi-marof.hr
- [7] „United Nations Conference on Trade and Development “ :
<https://unctad.org/programme/covid-19-response/impact-on-trade-and-development-2021>
- [8] „Europska centralna banka (ECB) “:
www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/ecb.projections202203_ecbstaff-44f998dfd7.hr.html
- [9] „Europska centralna banka (ECB) “:
https://www.ecb.europa.eu/stats/macroeconomic_and_sectoral/hicp/html/index.hr.html
- [10] „Ekonomski institut Zagreb “: <https://www.eizg.hr>
- [11] „Ekonomski institut Zagreb “: „Sektorske analize. Trgovina na malo“, broj 103 - godina 12, travanj 2023., str. 12, str. 14 i str.16
- [12] „Agencija za tržišno natjecanje “: www.aztn.hr
- [13] „Bremer Energie-Konsens GmbH “: www.energiekonsens.de
- [14] „Google karte “: <https://www.google.com/maps>
- [15] „GOPORTAL - Državna geodetska uprava “: <https://geoportal.dgu.hr>
- [16] mr.sc. Luka Crnković: „Funkcija obrtnih sredstava u procesu reprodukcije“, EKONOMSKI VIJESNIK, 2(4), 1991 god., str. 229 i str. 230
- [17] Janković, Ž.: „Obrtna sredstva u poslovanju poduzeća“, Informator, Zagreb 1960, str. 7
- [18] A. Brealey R., C. Myers S., J. Marcus A.: „Osnove korporativnih financija“, Mate d.o.o., 2007 god. str. 214

- [19] Jadranko Bendeković i koautori : „ Planiranje investicijskih projekata, knjiga III, IV. Dio Ocjena investicijskih projekata “, Ekonomski institut Zagreb, 1993 god, str. 13, str. 14 i str. 15
- [20] Marko Tadić : „Ekonomsko financijska analiza investicijskih projekata“, završni rad, str. 11 i str. 13
<https://repositorij.oss.unist.hr/islandora/object/ossst:1549>
- [21] mr. sc. Branimir Gruić, mr. sc. Igor Jemrić, mr. sc. Ivan Šutalo, dr. sc. Hrvoje Volarević:
„ Matematika za ekonomiste i managere, III. IZDANJE “, Poglavlje 9. – „ Ocjena investicijskih projekata “

POPIS SLIKA:

Slika 1. Planiranje i analiziranje investicijskih projekata	4
Slika 2. Ilustracija – trgovina mješovitom robom	5
Slika 3. Pad vrijednosti vrijednosti i volumena globalne robne trgovinske razmjene uzrokovane Covid-19 pandemijom.....	9
Slika 4. Pad vrijednosti vrijednosti globalne u uslugama uzrokovane Covid-19 pandemijom.....	9
Slika 5. Stopa inflacije mjerene HIPC-om u Hrvatskoj i euro zoni	10
Slika 6. Makrolokacija grada Novog Marofa	20
Slika 7. Mikrolokacija – položaj parcele u pogledu na ulazak u grad Novi Marof	20
Slika 8. Mikrolokacija – položaj parcele na karti Geoportala Državne geodetske uprave.....	21
Slika 9. Razdoblje povrata investicije.....	39
Slika 10. Kumulativni godišnji iznos diskontiranih neto prihoda (diskontnom stopom $d = 6\%$).....	41
Slika 11. Iteracijsko određivanje Interne stope povrata (ISP) investicije.....	45
Slika 12. Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kritični parametar br.1 - Smanjenje primitaka za razdoblje od 4 do 12 godine - različite stope smanjenja	53
Slika 13. Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kritični parametar br.2 – Povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine - različite stope povećanja	59
Slika 14. Analiza osjetljivosti primjenom dinamičke ocjene „ Razdoblje povrata investicijskih ulaganja (RPI)“ za kombinirani kritični parametar - Istovremeno smanje primitaka i povećanje izdataka za razdoblje od 4 do 12 godine - različite stope smanjenja / povećanja	65

