

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**PREDHODNA IN NAKNADNA ANALIZA EKONOMSKE
UPRAVIČENOSTI INVESTICIJE NA PRIMERU VLAGANJ V
AVTOMOBILSKI PANOGI**

Ljubljana, junij 2025

KARMEN SAMIDA

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Karmen Samida, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Predhodna in naknadna analiza ekonomske upravičenosti investicije na primeru vlaganj v avtomobilski panogi, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko izr. prof. dr. Nino Ponikvar

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi;
11. da sem preverila verodostojnost informacij, ki izhajajo iz zapisov na podlagi uporabe orodij umetne inteligence.

V Ljubljani, dne 10.6.2025

Podpis študentke: Samida

KAZALO

1	UVOD	1
2	METODOLOŠKA IZHODIŠČA PRESOJE EKONOMSKE UPRAVIČENOSTI INVESTICIJSKIH PROJEKTOV	3
2.1	Finančna analiza	4
2.1.1	Opredelitev denarnega toka	6
2.1.2	Investicijska vlaganja v osnovna in obratna sredstva	7
2.1.3	Denarni tok iz poslovanja	9
2.1.4	Preostanek vrednosti	12
2.1.5	Financiranje investicije in stroški financiranja	13
2.1.6	Metode za ocenjevanje projektov	15
2.1.6.1	Statične metode	16
2.1.6.2	Dinamične metode	17
2.2	Ekonomska analiza	19
2.2.1	Davčni popravki	20
2.2.2	Senčne cene	21
2.2.3	Posredni, zunanji in delitveni učinki	22
2.2.4	Družbena diskontna stopnja	24
2.2.5	Kazalniki ekonomske upravičenosti projekta	25
3	ČASOVNI VIDIK PRESOJE EKONOMSKE UPRAVIČENOSTI INVESTICIJSKIH PROJEKTOV	25
3.1	Predhodna analiza	27
3.2	Vmesna analiza	30
3.3	Naknadna analiza	32
3.4	Primerjava predhodne in naknadne analize	35
4	PREDHODNA ANALIZA EKONOMSKE UPRAVIČENOSTI PROJEKTA PODJETJA	38
4.1	Predstavitev podjetja in investicijskega projekta	38
4.1.1	Predstavitev podjetja in dejavnosti	38
4.1.2	Povzetek investicijskega projekta	40
4.2	Rezultati predhodne analize	41
4.2.1	Prihodki	42

4.2.2	Investicijska vlaganja	43
4.2.3	Stroški poslovanja	44
4.2.4	Financiranje in stroški financiranja investicije.....	44
4.2.5	Ocena denarnega toka	45
4.2.6	Terminski načrt investicije	46
4.2.7	Izračun kazalnikov	46
4.2.8	Analiza tveganj.....	48
5	NAKNADNA ANALIZA EKONOMSKE UPRAVIČENOSTI PROJEKTA PODJETJA IN ANALIZA ODMIKOV	49
5.1	Naknadna analiza ekonomske upravičenosti investicijskega projekta	49
5.1.1	Prihodki	49
5.1.2	Investicijski izdatki	50
5.1.3	Stroški poslovanja	51
5.1.4	Viri financiranja in stroški financiranja investicije	52
5.1.5	Denarni tok.....	54
5.1.6	Izračun kazalnikov	55
5.2	Analiza odmikov	56
5.2.1	Odmik prihodkov	57
5.2.2	Odmik investicijskih izdatkov.....	57
5.2.3	Odmik virov in stroškov financiranja	58
5.2.4	Odmik stroškov poslovanja.....	59
5.3	Analiza razlogov za nastanek odmikov in priporočila podjetju.....	59
6	SKLEP	60
	LITERATURA IN VIRI	62
	PRILOGE	67

KAZALO TABEL

Tabela 1: Referenčna časovna obdobja projekta po sektorjih.....	5
Tabela 2: Vrste analiz ekonomske upravičenosti projekta in njihov pomen.....	27
Tabela 3: Število zaposlenih v izbranem podjetju po področjih	39
Tabela 4: Pomembne postavke poslovanja izbranega podjetja.....	39

Tabela 5: Napovedana vrednost investicijskih vlaganj v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2021	43
Tabela 6: Napovedani viri financiranja investicije v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2021	44
Tabela 7: Ocena prostega denarnega toka v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033	45
Tabela 8: Sedanja vrednost projekta na podlagi predhodne analize.....	47
Tabela 9: Kazalniki ekonomske upravičenosti projekta na podlagi predhodne analize.....	47
Tabela 10: Ključna tveganja za izvedbo projekta.....	48
Tabela 11: Uresničeni čisti prihodki od prodaje v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023	50
Tabela 12: Obratna sredstva v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023.....	50
Tabela 13: Uresničeni investicijski izdatki v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023	51
Tabela 14: Uresničeni stroški poslovanja v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023	51
Tabela 15: Uporabljene amortizacijske stopnje za izračun amortizacije opredmetenih in neopredmetenih osnovnih sredstev v sklopu investicijskega projekta	52
Tabela 16: Viri financiranja v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023	52
Tabela 17: Stroški financiranja v sklopu investicijskega projekta	53
Tabela 18: Izračun WACC	53
Tabela 19: Prosti denarni tok v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033	54
Tabela 20: Kazalniki ekonomske upravičenosti projekta predhodne in naknadne analize za obdobje 2019–2023 in 2019–2033.....	55
Tabela 21: Prihodki na podlagi uresničenih količin prodaje glede na napovedane cene in uresničene cene v obdobju 2019–2023.....	57
Tabela 22: Odmik virov financiranja glede na napoved v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023	58
Tabela 23: Odmik uresničenih stroškov poslovanja glede na napovedane v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023	59

KAZALO SLIK

Slika 1: Neto prosti denarni tok projekta.....	6
Slika 2: Krožni tok obratnih sredstev	8
Slika 3: Stroški projekta v odvisnosti od časa	10
Slika 4: Fiksni, variabilni in celotni stroški.....	12
Slika 5: Koraki izdelave ekonomske analize	20
Slika 6: Od tržnih do senčnih cen.....	21
Slika 7: Vrste analiz ekonomske upravičenosti projekta glede na vrednotenje projekta v različnih časovnih obdobjih.....	26

Slika 8: Uporabnost vmesne analize ekonomske upravičenosti projekta	31
Slika 9: Vprašanja v naknadni analizi projekta	33
Slika 10: Določitev obsega naknadne analize projekta	34
Slika 11: Grafični prikaz napovedanih čistih prihodkov od prodaje v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033	42
Slika 12: Odmik uresničenih prihodkov glede na napovedane prihodke	57
Slika 13: Odmik uresničenih investicijskih izdatkov glede na napovedane v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2033	58

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Organizacijska struktura podjetja	1
Priloga 2: Organizacija izvedbe projekta	2
Priloga 3: Terminski načrt projekta	3
Priloga 4: Uresničene količine in vrednosti po posameznem materialu	5
Priloga 5: Napovedani stroški poslovanja v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033	7
Priloga 6: Projekcija izkaza poslovnega izida v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033	8
Priloga 7: Projekcija likvidnostnega toka v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033	10
Priloga 8: Projekcija bilance stanja v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033	12

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

B/C index – (angl. benefit to cost index); količnik donosnosti

BDP – bruto domači proizvod

CAPEX – (angl. capital expenditure); investicije v osnovna sredstva

CBA – (angl. cost benefit analysis); analiza stroškov in koristi

DDV – davek na dodano vrednost

EAA – (angl. equivalent annual annuity); letni ekvivalentni donos

EBITDA – (angl. Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization); dobiček pred obrestmi, davki in amortizacijo

ENPV – (angl. Economic Net Present Value); ekonomska neto sedanja vrednost

ERR – (angl. Economic Internal Rate of Return); ekonomska interna stopnja donosa

EU – (angl. European Union); Evropska unija

HSS – (angl. High Speed Steel); hitrorezno jeklo

IKT – informacijsko-komunikacijska tehnologija

IRR – (angl. Internal Rate of Return); interna stopnja donosa
MGRT – Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo
MIRR – (angl. Modified Internal Rate of Return); popravljena interna stopnja donosa
NOS – neopredmetena osnovna sredstva
NPV – (angl. Net Present Value); neto sedanja vrednost
OOS – opredmetena osnovna sredstva
PF – standardni pretvorni faktor
PI – (angl. profitability index); indeks donosnosti
ROE – (angl. Return on Equity); donosnost kapitala
UEM – Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ
WACC – (angl. Weighted Average Cost of Capital); povprečni strošek kapitala

1 UVOD

Investicije so ključnega pomena za rast in razvoj, saj imajo dolgoročne posledice na poslovanje podjetij, pa tudi na stanje v gospodarstvu nasploh. Poglavitni cilj investicijskih podjetij je izboljšanje poslovnega rezultata. Investicijski projekti omogočajo večji obseg proizvodnje, lahko povečajo produktivnost, izboljšajo kakovost izdelkov in storitev, zmanjšajo stroške proizvodnje ali storitve, povečajo tržni delež in izboljšajo dobičkonosnost. Vendar pa lahko investicijski projekti predstavljajo tudi tveganje, saj se lahko izkažejo za drage ali neučinkovite, kar lahko vodi v izgubo denarja in časa. Zato je pomembno, da se investicijski projekti skrbno preučijo in analizirajo, da bi se ocenili stroški in koristi ter ekonomska upravičenost projekta. To omogoča organizacijam, da sprejemajo informirane odločitve o naložbah in izbiri projektov, ki bodo imeli največji pozitiven vpliv na njihovo poslovanje (Bock in Trück, 2011).

Za podporo odločanju o izvedbi in financiranju investicij je treba izdelati investicijsko študijo, v okviru katere se presoja tudi o finančni in ekonomski upravičenosti investicije. Kot je navedeno v Uredbi o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (UEM), Ur. l. RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16, so v investicijski dokumentaciji potrebni vsi potrebni izračuni, ki omogočajo oceno finančnih, ekonomskih in drugih (tehnoloških, okoljskih, razvojnih) posledic odločitve o investiciji. Finančna analiza je presoja investicijskega projekta z vidika učinkov na investitorja in je tudi najpogostejše uporabljena oblika analize, saj vključuje vse učinke, ki jih projekt prinese investitorju, ekonomska analiza pa predstavlja presojo investicijskega projekta z vidika družbe. Bistvenega pomena pri presoji tako finančne kot tudi ekonomske upravičenosti projekta je, da v analizi upoštevamo le tiste učinke, ki nastanejo s projektom.

Kot pomoč odločevalcem pri sprejemanju investicijskih odločitev na ravni družbe se zelo pogosto uporablja analiza stroškov in koristi (angl. cost benefit analysis, v nadaljevanju CBA) (Torriti in Ikpe, 2014), pa tudi multikriterijska analiza (angl. multicriteria analysis), običajno kot dopolnitev analize CBA (European Commission, 2021).

Z namenom odločanja o investiciji se izdelata analiza ekonomske upravičenosti investicije na podlagi napovedanih učinkov investicije, ki jo imenujemo predhodna ali ex-ante analiza. Taka analiza je izvedena pred samo odločitvijo o investiciji, torej pred začetkom priprave projekta in običajno temelji na projekcijah denarnih tokov, povezanih z investicijo (Marc in drugi, 2020). Manj pogosto pa se po realiziranih investicijah z naknadno oziroma ex-post analizo preverja, kakšni so bili dejanski doseženi učinki investicije. Analizo CBA bi torej lahko razdelili na predhodno analizo, kjer ocenjujemo vnaprej določene cilje, in naknadno analizo, ki jo izvedemo nekaj let po zaključenem projektu, ko lahko vrednotimo tako stroške izvedbe investicije kot tudi učinke investicije. Pri tem se poudari predvsem vpliv doseženih rezultatov in učinkov pri doseganju ciljev, ki so določeni v investicijskem programu in ostali

investicijski dokumentaciji (predinvesticijska zasnova). Predhodne napovedi so pogosto netočne, saj je nemogoče upoštevati spremenljivke, na katere vplivajo tržne sile ponudbe in povpraševanja (CFI Team, 2019).

V praksi se običajno izdelava predhodna analiza, sistematična naknadna vrednotenja pa le redko. Ko se uporabljajo, pokrivajo navadno le krajše časovno obdobje, krajše od petih let, dolgoročnejša naknadna vrednotenja se izvajajo le občasno. Vendar pa je uporaba takšne analize lahko zelo koristna, če želimo preveriti, ali so projekti res prinesli koristi, ki so se od njih takrat pričakovale, in ugotoviti, kateri projekti so boljši in kateri slabši od pričakovanega ter zakaj. Namen naknadne analize je torej preveriti prispevek investicije podjetja, organizacijsko učenje in izboljšave, ki jih je mogoče izvesti, ko se ugotovi vrzel med pričakovanimi in ustvarjenimi koristmi. Naknadno vrednotenje se izvede po zaključku projekta (Nobel in drugi, 2005).

Namen magistrskega dela je poudariti pomen izdelave naknadne analize ekonomske upravičenosti investicijskih projektov za podjetja ter predstaviti izhodišča in metodologijo izdelave predhodne in naknadne analize s poudarkom na uporabi ugotovitev naknadne analize za investicijsko odločanje v prihodnosti.

V okviru magistrskega dela bomo skušali odgovoriti na naslednji raziskovalni vprašanj:

- Kakšne so razlike v metodologiji izdelave naknadne in predhodne analize ekonomske upravičenosti investicijskega projekta?
- Katere so najpogostejše ugotovljene razlike (odmiki), če primerjamo predhodno in naknadno analizo, in kakšni so vzroki za te odmike?

Na podlagi raziskovalnih vprašanj je zato cilj magistrskega dela najprej pripraviti pregled obstoječe literature, ki obravnava primerjavo naknadnih in predhodnih analiz ekonomske upravičenosti investicijskih projektov, ter analizirati najpogostejše razloge za razlike v sklepih omenjenih analiz. Drugi cilj magistrskega dela je predstaviti metodologijo izdelave predhodne in naknadne analize ekonomske upravičenosti investicijskega projekta, tretji pa je na izbranem primeru iz avtomobilske dejavnosti predstaviti predhodno analizo, izdelati naknadno analizo in analizirati odmike med obema ter podati razloge za nastanek teh odmikov.

V teoretičnem delu magistrskega dela bomo pripravili pregled obstoječe literature na temo upravičenosti investicijskih projektov s pomočjo predhodne in naknadne analize. Pregledali bomo metodologije izdelave finančne in ekonomske analize na podlagi strokovnih izhodišč in regulatornega okvira. Na podlagi tuje in domače literature bomo z opisno metodo predstavili glavne pojme ter ugotovitve empiričnih študij o obsegu in pogostosti priprave naknadnih analiz, o tipih odmikov pri primerjavi predhodne in naknadne analize ter o razlogih za nastanek odmikov. Pri tem se bomo osredotočili tako na zunanje odmike, na katere samo podjetje nima vpliva, ter na notranje odmike, ki bi jih lahko podjetje pri pripravi nadaljnjih projektov odpravilo.

Teoretični del bomo povezali z empiričnim raziskovanjem na izbranem primeru investicijskega projekta podjetja v avtomobilski panogi. Uporabili bomo obstoječo predhodno investicijsko študijo, izdelali naknadno oceno ekonomske upravičenosti projekta ter analizirali odmike in vzroke zanje. Pri tem bodo v pomoč sekundarni podatki iz investicijskega elaborata, javno objavljeni podatki o poslovanju podjetja z investicijo ter primarni interni podatki o poslovanju v okviru investicijskega projekta, zbrani s pomočjo pogovorov z odgovornimi za izvedbo projekta in nadaljnje poslovanje.

Magistrsko delo je sestavljeno iz štirih vsebinskih poglavij. Vsako izmed njih je razdeljeno na podpoglavja, ki omogočajo podrobnejšo analizo posameznega poglavja. Prvo poglavje predstavlja metodološka izhodišča za presojo ekonomske upravičenosti investicijskega projekta s poudarkom na finančni in ekonomski analizi ter metodah za ocenjevanje projektov. V drugem poglavju opredelimo presojo ekonomske upravičenosti projekta v različnih časovnih obdobjih projekta. V tretjem poglavju predstavimo podjetje in investicijski projekt skupaj z rezultati predhodne analize, ki je bila v podjetju izvedena in predstavljena v sklopu investicijskega programa. V sklopu predhodne analize investicijskega projekta je podjetje izdelalo le finančno analizo, zato v četrtem poglavju za analizirani primer izdelamo finančno analizo in na podlagi izračunov predstavimo rezultate naknadne analize ekonomske upravičenosti projekta. Predstavimo tudi izračunane odmike na podlagi primerjave predhodne in naknadne analize upravičenosti projekta. V nadaljevanju so podani razlogi za nastale odmike. Magistrsko delo zaključimo s sklepom, ki vključuje ključne ugotovitve in priporočila za nadaljnje delo in raziskovanje.

2 METODOLOŠKA IZHODIŠČA PRESOJE EKONOMSKE UPRAVIČENOSTI INVESTICIJSKIH PROJEKTOV

V prvem poglavju bodo predstavljena metodološka izhodišča, na podlagi katerih lahko presojamo ekonomsko upravičenost investicijskih projektov. Predstavili bomo t. i. finančno analizo, v kateri upravičenost projekta presojamo z vidika investitorja, in t. i. ekonomsko analizo, v okviru katere presojamo investicijski projekt z vidika družbe kot celote. Tako finančna kot tudi ekonomska analiza predstavljata osnovo za odločanje o začetku investicijskega projekta.

V okviru finančne analize bomo v nadaljevanju podrobneje opredelili denarni tok, vrste investicijskih izdatkov, prihodke in stroške poslovanja ter vire financiranja investicije. Navedli bomo metode za ocenjevanje projektov, ki jih bomo razdelili na statične in dinamične. V okviru ekonomske analize bomo opredelili analizo stroškov in koristi, predstavili davčne in druge popravke, pretvorbo tržnih cen v obračunske cene ter popravke zaradi posrednih, zunanjih in delitvenih učinkov. Nato bomo predstavili še diskontiranje glede na izbrano družbeno diskontno stopnjo in kazalnike za oceno ekonomske upravičenosti projekta.

2.1 Finančna analiza

Volden in Welde (2022) definirata projekt kot začasno prizadevanje za doseganje specifičnih ciljev, ki temeljijo na končnih rezultatih in ki so omejeni na določeni časovni okvir ter proračun. Za doseg zastavljenih ciljev mora biti projekt dobro načrtovan in izveden. Namen projekta je lahko specifičen, vendar je namen večine projektov, ki jih sofinancirajo javne ustanove, zagotoviti kratkoročne in dolgoročne koristi osebam, ki jih projekt zadeva in na katere vplivajo njegovi rezultati.

Investicijske odločitve sledijo glavnemu cilju podjetja – povečanju vrednosti podjetja, kar se v poslovanju kaže kot maksimizacija dobička podjetja (Tajnikar in drugi, 2000). Kot pravi Mramor (2000), imajo podjetja različne cilje, vendar je v praksi najpogostejše zasledovan cilj maksimiranja dobička, prodaje in tržnega deleža. Z vidika lastnikov je najpogostejše poglavitni cilj maksimiranje tržne vrednosti enote lastniškega kapitala. Na dolgi rok je doseganje cilja poslovanja podjetja odvisno od uspešnosti investicij. Investicije so – poleg finančnih odločitev – ene izmed najpomembnejših odločitev podjetja, še posebej kadar gre za dolgoročne investicije. Ker napovedovanje o prihodnjih učinkih investicije temelji samo na pričakovanjih, je ena izmed temeljnih vsebin pri načrtovanju projekta presoja investicijskega projekta s finančnega vidika. S finančno analizo ovrednotimo, ali je izvajanje projekta smiselno in ali se bo z izvedbo projekta povečala vrednost podjetja (Tajnikar in drugi, 2000). Ko podjetje finančno vrednoti investicijo, ocenjuje denarne tokove investicije, stroške financiranja ter presoja smiselnost investicije. V sklopu finančne analize podjetje poleg konsolidirane donosnosti projekta in donosnosti projekta za lastnika preveri tudi finančno vzdržnost projekta ter kakšni so pogoji za izvedljivost projekta (Sartori in drugi, 2014).

Finančna analiza je zato analiza projekta z vidika investitorja projekta. Investitor projekta je lahko država, podjetje ali posameznik. V finančni analizi so upoštevana investicijska vlaganja in koristi, ki jih pridobi investitor s projektom. Hkrati pa finančna analiza vključuje tudi tekoče stroške, ki nastanejo s projektom. Pomembno je, da v finančno analizo vključimo samo stroške in koristi, ki nastanejo v povezavi s projektom, torej vse tiste, ki nastanejo po odločitvi za izvajanje projekta in brez projekta ne bi nastali. Govorimo o relevantnih prihodkih in stroških, ki zajemajo inkrementalne ali dodatne prihodke in stroške, ki nastanejo s projektom (Marc in drugi, 2020). Igličar in Hočevvar (2011) pravita, da se dodatni stroški in koristi razlikujejo glede na posamezne možnosti podjetja in se nanašajo na predvidene stroške in koristi v prihodnosti. S pomočjo tako imenovanega inkrementalnega principa opredelimo, kakšen je prispevek projekta k poslovanju podjetja. Dodatne stroške in prihodke opredelimo s primerjavo stanja s projektom in stanjem brez projekta ter na ta način vključimo v finančno analizo le razliko med obema (Marc in drugi, 2020). Upoštevati moramo tudi oportunitetne prihodke, torej stroške, do katerih ne pride zaradi izvedbe poslovne aktivnosti in predstavljajo torej izgubljene vrednosti, ki smo se jim morali odpovedati, ker smo omejene dejavnike uporabili za drugo alternativo (Igličar in Hočevvar, 2011).

Večina stroškov in prihodkov projekta nastane, ko je sprejeta odločitev za izvajanje projekta, vendar pa moramo biti pazljivi na morebitne stroške, ki so že nastali pred odločitvijo in so za odločitev o projektu nepomembni. Običajno so to stroški, ki so povezani s predhodnimi študijami izvedljivosti projekta, investicijskim elaboratom, raziskavami in podobno. To kategorijo irelevantnih stroškov imenujemo nepovratni stroški ali potopljene stroški (angl. sunk cost) in jih ne upoštevamo v finančni analizi, zato jih tudi ne bomo podrobneje opisovali (Marc in drugi, 2020). S finančno analizo podjetje torej pridobi podatke o učinkih in vložkih ter strukturi prihodkov in odhodkov za obdobje trajanja projekta (Burkeljca in Zaletel, 2004).

Za finančno analizo investicijskega projekta pripravimo prilagojen izkaz poslovnega izida po letih predvidenega trajanja investicije, nato pa izdelamo tudi napoved denarnih tokov investicije, prav tako po letih trajanja investicije. Na koncu s pomočjo napovedi denarnih tokov investicije apliciramo investicijske kriterije in izračunamo kazalnike uspešnosti projekta (Dolenc in Stubelj, 2011).

Pri finančni analizi moramo upoštevati časovno obdobje, v katerem običajno zajamemo tisto število let, ki je največje možno za razpolaganje z napovedmi. Obdobje, ki ga bomo zajeli, je odvisno tudi od vrste investicije (Burkeljca in Zaletel, 2004). Izbira časovnega obdobja oziroma terminski plan pomembno vpliva na načrtovane aktivnosti, zaporedje aktivnosti in tudi na izbrano tehnologijo in potrebna sredstva. V terminskem planu se običajno določijo tudi mejniki, ki ponazarjajo časovno mejo za dokončanje določene aktivnosti (Slana, 2005). V priročniku Evropske komisije za izdelavo analize stroškov in koristi investicijskih projektov (2014) je navedeno, da naj bo napoved v finančni analizi dolgoročna, pri čemer je dolžina upoštevanega obdobja odvisna od gospodarskega sektorja. V tabeli 1 so prikazana referenčna obdobja po sektorjih, ki jih predlaga Evropska komisija.

Tabela 1: Referenčna časovna obdobja projekta po sektorjih

Sektor	Referenčno obdobje (v letih)
Železnice	30
Ceste	25–30
Pristanišča in letališča	25
Mestni promet	25–30
Oskrba z vodo	30
Ravnanje z odpadki	25–30
Energija	15–25
Širokopasovna povezava	15–20
Raziskave in inovacije	15–25
Poslovna infrastruktura	10–15
Drugi sektorji	10–15

Vir: prirejeno po Sartori in drugi (2014, str. 42).

Priporočljivo je, da upoštevano obdobje ni daljše, kot je ekonomska doba koristnosti projekta. Na drugi strani pa mora biti referenčno obdobje dovolj dolgo, da zajame vse pomembne stroške in koristi, ki bodo nastali s projektom (European Commission, 2021).

Običajno velja, da daljše kot je referenčno obdobje, večja je verjetnost, da smo v analizi dosledno zajeli vse stroške in koristi projekta. Po drugi strani pa so ocene za daljša obdobja manj zanesljive (Tajnikar, 2006).

2.1.1 Opredelitev denarnega toka

Ko napovedujemo denarni tok projekta, moramo upoštevati vse investicije, tako začetna investicijska vlaganja, tekoče poslovanje in premoženje po zaključku projekta. Zato je ocena denarnega toka sestavljena iz treh različnih denarnih tokov (Marc in drugi, 2020). Elementi posameznih denarnih tokov, ki skupaj predstavljajo neto denarni tok, so prikazani v sliki 1.

Slika 1: Neto prosti denarni tok projekta

NETO PROSTI DENARNI TOK PROJEKTA	DENARNI TOK IZ POSLOVANJA	+ prihodki – stroški materiala – stroški storitev – stroški dela – davek na dobiček
	DENARNI TOK IZ INVESTIRANJA	– nakup opredmetenih osnovnih sredstev – nakup neopredmetenih osnovnih sredstev – investicije v neto obratna sredstva
	DENARNI TOK IZ OSTANKA VREDNOSTI PROJEKTA	+ preostala vrednost osnovnih sredstev + sprostitvev neto obratnih sredstev

Vir: prirejeno po Marc in drugi (2020, str. 73).

Denarni tok iz poslovanja je ocena poslovanja v okviru projekta v obdobju in ga sestavimo za vsako leto analize posebej. Dobimo ga tako, da neto dobičku iz poslovanja prištejemo amortizacijo. Denarni tok iz investiranja zajema vsa vlaganja v poslovne prvine, za katere pričakujemo, da nam bodo v prihodnosti prinesle gospodarsko korist. Običajno v okviru projekta v sredstva vlagamo na začetku projekta, lahko pa do nakupov pride tudi kasneje, tj. med trajanjem projekta. Denarni tok iz investiranja je sestavljen iz investicij v osnovna sredstva in investicij v obratna sredstva. Da bi ocenili višino vlaganj v osnovna sredstva, moramo poznati njihovo nabavno vrednost, za vlaganja v obratna sredstva pa moramo poznati predviden obseg poslovanja ter hitrost obračanja sredstev in poslovnih obveznosti. Tretji sestavni denarni tok pa je denarni tok iz ostanka vrednosti projekta, ki predstavlja oceno preostale vrednosti sredstev, v katera smo investirali med projektom. Pri osnovnih sredstvih upoštevamo njihovo vrednost v zadnjem letu projekta, pri obratnih sredstvih pa celotno vrednost v zadnjem letu poslovanja. Skupno vsi trije denarni tokovi predstavljajo

neto prosti denarni tok, ki predstavlja osnovo za ocenjevanje ekonomske upravičenosti projekta in ga opredelimo kot razliko med prejemki in izdatki. Vsebinsko je denarni tok iz preostanka vrednosti manj pomemben, vendar glede na to, da je denarni tok iz poslovanja običajno pozitiven in denarni tok iz investiranja negativen, pomembno vpliva na končni izračun vrednosti neto denarnega toka (Marc in drugi, 2020).

Ko ocenjujemo denarne tokove investicije, poskusimo napovedati prihodnje poslovanje, kar pa je glede na negotove in spremenljive razmere zelo težko. Stroške in prihodke, povezane z večjimi in bolj kompleksnimi projekti, je namreč zelo težko napovedati, zato so možnosti za napake velike (Brigham in Gapenski, 1997). Brigham in Daves (2007) dodajata, da se možnosti za napake zmanjšajo, če upoštevamo dejstvo, da odločitve o načrtovanju kapitala temeljijo na denarnem toku in ne na računovodskem prihodku. To dejstvo podpirata tudi Dolenc in Stubelj (2011), ki pojasnujeta, da je denarni tok posameznega leta trajanja investicije dobiček iz poslovanja po davkih od investicije, ki je povečan za strošek amortizacije investicije ter povečan za druge učinke investicije, kot so oportunitetni stroški in zunanji učinki. Denarni tok torej ne upošteva morebitnih plačil, ki izhajajo iz obresti iz financiranja. Strošek kapitala upoštevamo, ko diskontiramo prihodnje denarne tokove na sedanjo vrednost takrat, ko računamo investicijske kriterije.

2.1.2 Investicijska vlaganja v osnovna in obratna sredstva

Sredstva, s katerimi podjetja razpolagajo za opravljanje svoje dejavnosti, predstavljajo premoženje podjetja (Milost, 2009). Peterson (2002) pravi, da so sredstva, opredmetena ali neopredmetena, tista, ki so v lasti podjetja in predstavljajo ekonomsko vrednost za lastnike.

Pri osnovnih sredstvih poleg premoženja podjetja upoštevamo tudi pravice, kot so patenti in dolgoročne terjatve. Upoštevamo vrednost osnovnih sredstev, ki imajo dobo koristnosti daljšo od enega leta, in vrednost, ki je višja od računovodsko predpisane (Marc in drugi, 2020).

Investicije v osnovna sredstva (angl. capital expenditures, v nadaljevanju CAPEX) so za podjetje pomembna, ker predstavljajo pogoj za vstop na nove trge, spodbujajo prihodnjo rast in omogočajo trajnost proizvodnje. S tem podjetja zunanjim vlagateljem sporočajo svojo zavezanost nadaljnje rasti. Poleg tega pa so tudi glavno gonilo gospodarske uspešnosti tako na mikro kot na makroekonomski ravni (Lew, 2015).

Po mnenju Brailsforda in Yeoha (2004) preko CAPEX-a nastanejo nove naložbe, ki posledično zagotavljajo prihodnje možnosti zaslužka podjetja. Helo in drugi (2017) pa dodajajo, da je CAPEX povezan z velikimi investicijami, ki se izkazujejo v bilanci stanja in amortizirajo v življenjskem ciklu izdelka. Ker podjetja vlagajo v projekte, ki imajo pozitivno neto sedanjo vrednost, pričakujemo tudi pozitivno povezavo med investicijskimi izdatki in vrednostjo podjetja. Vendar ne glede na to, ali investicijski izdatki povečajo vrednost podjetja ali ne, podjetja investirajo že zaradi tega, da si ustvarjajo priložnost za preživetje in

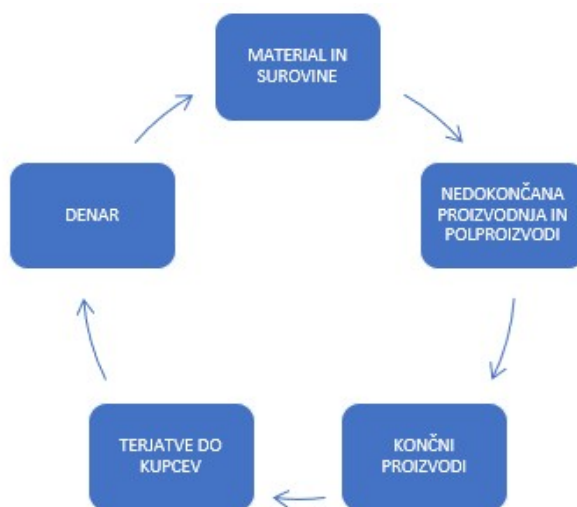
rast. V teoriji namreč investicijski izdatki omogočajo povečanje prodaje, izboljšanje tehnologije, ugleda podjetja ali povečajo zvestobo blagovni znamki. Vse to pa povečuje konkurenčnost in vrednost podjetja.

Na splošno so investicijski izdatki definirani kot izdatki, ki prinašajo gospodarsko korist, ki traja vsaj eno leto (Lew, 2015). Carter (2006) CAPEX opredeli kot porabo denarja za dolgoročne rezultate v prihodnjih letih. V tovrstne izdatke uvršča izdatke za nakup osnovnih sredstev, stroške ravnanja z odpadki, stroške oglaševanja ter stroške raziskav in razvoja. V splošnem pa pravi, da so usmerjeni v širitev poslovanja. K investicijskim izdatkom nekateri avtorji vštevajo tudi izdatke za neopredmetena sredstva, kot so izdatki za raziskave in razvoj ter izdatki za oglaševanje, saj tudi izdatki za neopredmetena sredstva močno vplivajo na vrednost podjetja in jih lahko obravnavamo kot dolgoročno naložbo (Lew, 2015).

Glede na to, da tako CAPEX kot tudi izdatki za raziskave in razvoj ter izdatki za oglaševanje dolgoročno vplivajo na vrednost podjetja, se le-ti uporabljajo kot približek investicijskih izdatkov. Značilnost izdatkov za oglaševanje je, da hitreje vplivajo na vrednost podjetja kot investicije v osnovna sredstva. Prav tako oglaševanje prinaša pozitiven učinek za podjetja z zagotavljanjem novih informacij potrošnikom in povečevanjem ugleda podjetjem ter zvestobo blagovni znamki. Oglaševanje je namreč tesno povezano s tržno konkurenco. Za razliko od izdatkov za raziskave in razvoj ter izdatkov za oglaševanje CAPEX vključuje izdatke za opredmetena sredstva in predstavlja manjšo negotovost glede prihodnjih pričakovanih denarnih tokov ter stroškov asimetričnih informacij. Iz tega razloga so investicije v osnovna sredstva manj tvegane v smislu prihodnosti dobička (Lew, 2015).

Za razliko od osnovnih sredstev, ki med poslovnim procesom ohranijo svojo obliko, obratna sredstva to obliko nenehno spreminjajo, saj se v procesu poslovanja neprestano obračajo in prehajajo iz ene oblike v drugo (Smodej in Kopolšek, 2014).

Slika 2: Krožni tok obratnih sredstev



Vir: prirejeno po Tekavčič in drugi (2007).

Pučko (1998) dodaja, da se sredstva ne pojavljajo samo v različnih oblikah, temveč se spreminja tudi obseg njihove vrednosti v posameznih oblikah. Turk (2006) med obratna sredstva uvršča zaloge materiala in surovin, zaloge končnih proizvodov, nedokončano proizvodnjo in polproizvode ter terjatve do kupcev. Podjetje investira v surovine in material, ki se porabi v procesu proizvodnje končnega izdelka. Ko končni izdelek prodamo, nastanejo terjatve do kupcev. Ko so terjatve do kupcev plačane, dobimo plačilo za prodane izdelke. Krožni tok obratnih sredstev je prikazan v sliki 2, iz katere je razvidno, da sredstva ob zaključku poslovnega procesa znova preidejo v svojo začetno obliko.

Kako hiter bo tok poslovanja podjetja, je odvisno od hitrosti obračanja sredstev. V interesu podjetja je, da se obratna sredstva obračajo čim hitreje in da v določenem obdobju dosežejo čim več ciklov. Hitreje ko se sredstva iz denarne oblike preko nakupljenega materiala, surovin, končnih proizvodov in terjatev do kupcev preoblikujejo nazaj v denar, večkrat letno podjetje prejme sredstva za prodane proizvode (Pučko, 1998). Hitrost obračanja sredstev lahko izračunamo po spodnji enačbi (1) (Smodej in Kompolšek, 2014):

$$\text{Koeficient obračanja sredstev} = \frac{\text{promet v obdobju}}{\text{povprečno vezana obratna sredstva v obdobju}} \quad (1)$$

Pučko (1998) še navaja, da je kroženje obratnih sredstev značilno predvsem za proizvodna podjetja, kamor spada tudi projekt podjetja, katerega upravičenost bomo v empiričnem delu analizirali.

2.1.3 Denarni tok iz poslovanja

Denarni tok iz poslovanja predstavljajo prihodki, ki so zmanjšani za tekoče stroške poslovanja.

Prihodki, ki jih upoštevamo v analizah, so vsi tisti prihodki, ki nastanejo zaradi izvajanja projekta. Pomembno je, da med prihodki upoštevamo tudi oportunitetne prihodke, torej stroške, do katerih ne pride zaradi izvajanja poslovne aktivnosti.

Pri določanju pričakovanih koristi oz. prihodkov projekta je ključno, da najprej določimo predviden obseg poslovanja (Marc in drugi, 2020). Predviden obseg poslovanja je temelj za napoved prihodkov, stroškov in na splošno uspešnosti projekta.

Poleg določitve predvidenega obsega poslovanja ocenimo tudi višino prodajnih cen. Turk (2006) prodajne cene definira kot cene, ki jih proizvajalec dosega na trgu. Prodajna cena mora biti v vsakem primeru dovolj visoka, da proizvajalec z njo pokrije vse stroške proizvoda. Poudarja, da lahko podjetje oblikuje svoje prodajne cene na podlagi stroškov, povpraševanja ali konkurence. Proizvodna podjetja naj bi najpogosteje oblikovala svoje prodajne cene glede na stroške, kar pomeni, da k pričakovanim stroškom na proizvod prištejejo še neki določen znesek. Ta znesek pa je odvisen od načina vrednotenja. V primeru vrednotenja po lastni ceni seštejemo lastno ceno na proizvod in količnik dobička na stroške

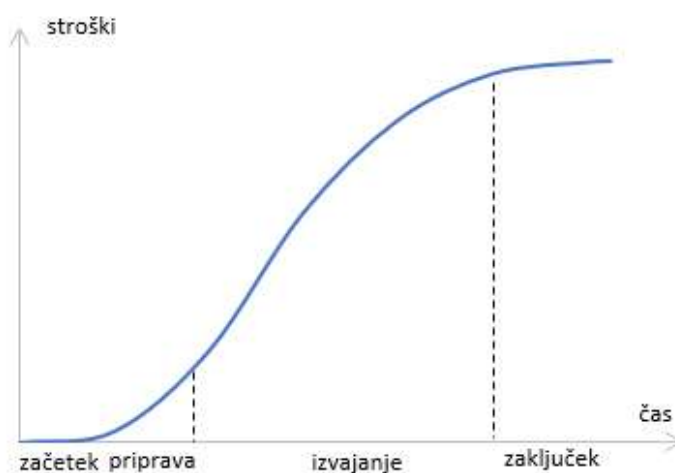
(dobiček/stroški). Vrednotimo lahko tudi po zoženi lastni ceni. Zožena lastna cena je lastna cena, ki je zožena za obresti, h kateri prištejemo razširjeni dobiček, ki vključuje tudi obresti. Če vrednotimo po proizvodnih stroških, pa moramo k proizvodnim stroškom prišteti količnik kosmatega dobička (kosmati dobiček/proizvodni stroški). Eden izmed načinov je tudi vrednotenje po spremenljivih stroških, h katerim prištejemo še prispevek za kritje fiksnih stroškov in dobička. Nekateri avtorji ta način poimenujejo tudi določanje cen s pomočjo pribitka (Tajnikar in drugi, 2000). Cena se po tej metodi določi tako, da povprečnim spremenljivim stroškom prištejemo v odstotkih določen pribitek, s katerim pokrijemo stroške režije in dobičkov.

Glede na to, da se cene čez leta spreminjajo, je najpreprostejša rešitev pri napovedovanju prihodkov projekta uporaba stalnih cen skozi celotno obdobje analize. Stalne cene namreč ne upoštevajo vpliva inflacije in druge dinamike cen. V primeru, ko uporabljamo stalne cene, moramo v analizi občutljivosti upoštevati določene predpostavke glede cen. Dinamika cen je odvisna od politike in strategije določanja cen v podjetju (Marc in drugi, 2020).

Pri ocenjevanju ekonomske upravičenosti projekta pa ni dovolj, da poznamo samo prihodke oz. koristi, ki jih bomo z izvedbo projekta dosegli. Poznati moramo tudi stroške, ki nastanejo, ko izvajamo projekt. Tako moramo že zelo zgodaj v finančni analizi primerjati pričakovane koristi s stroški, ki bodo nastali z izvedbo projekta (Stare, 2011).

Stroški, ki jih v analizi upoštevamo, so tisti, do katerih ne bi prišlo, če ne bi izvajali projekta. Upoštevamo torej stroške, ki nastanejo s projektom. Najpogostejši stroški so stroški materiala in surovin ter stroški dela, vendar le, če so za projekt potrebne nove zaposlitve. Upoštevati moramo tudi oportunitetne stroške, torej izgubo prihodkov v primeru, da projekta ne izvajamo. Vprašamo se torej, do kakšne škode bi v družbi prišlo, če projekta ne bi izvedli (Marc in drugi, 2020; Tajnikar, 2006).

Slika 3: Stroški projekta v odvisnosti od časa



Vir: prirejeno po Rozman in Stare (2008).

Gibanje stroškov projekta v odvisnosti od časa je prikazano v sliki 3, kjer vidimo, da stroški projekta niso sorazmerni v času izvajanja projekta. Stroški so v začetni fazi in fazi priprave projekta nižji. V času izvajanja projekta stroški strmo naraščajo. Proti koncu projekta stroški naraščajo vedno počasneje oziroma ne naraščajo več (Rozman in Stare, 2008).

Pri projektih je ključna projekcija stroškov po naravnih vrstah. V okviru priprave projekta moramo vedeti, katere prvine poslovnega procesa bodo uporabljene in kakšne stroške bomo z njihovo porabo dosegali. Za razumevanje nastanka stroškov in pripravo računovodskih izkazov projekta je pomembno razumevanje delitve stroškov na naravne vrste. Stroški po naravnih vrstah se delijo na stroške predmetov dela, stroške dela, stroške delovnih sredstev in stroške zunanjih storitev, odvisno od poslovne prvine, ki jih povzroča (Marc in drugi, 2020).

Stroške predmetov dela ocenimo tako, da izhajamo iz stalnih cen materiala za celotno obdobje, ki ga analiziramo. Med predmete dela štejemo osnovni, pomožni in potrošni material, energijo, polproizvode ter nedokončano proizvodnjo (Rebernik, 2008). Turk (2006) k predmetom dela šteje še lastno nedokončano proizvodnjo. Značilnost predmetov dela je, da se v poslovnem procesu potrošijo in jih tako lahko uporabimo samo enkrat. Med proizvodnim procesom osnovni material spremeni svojo prvotno obliko in preide v izdelek. Izračunamo jih tako, da upoštevamo predvidene proizvodne količine in stalne nabavne cene materiala (Marc in drugi, 2020).

Pri določanju stroškov dela se zanašamo na predviden obseg poslovanja, ki določa, kakšna bo potreba delavcev v režiji ter koliko dela na enoto izdelka bo potrebno. S temi podatki dobimo oceno o predvidenih potrebah po zaposlenih. Da bi ocenili stroške dela, pa potrebujemo še podatek o plači oziroma o ceni dela, kjer moramo upoštevati bruto bruto plačo in zakonske omejitve. Običajno stroške dela ocenimo na letni osnovi pod predpostavko, da se plače ne spreminjajo v celotnem obdobju analize (Marc in drugi, 2020).

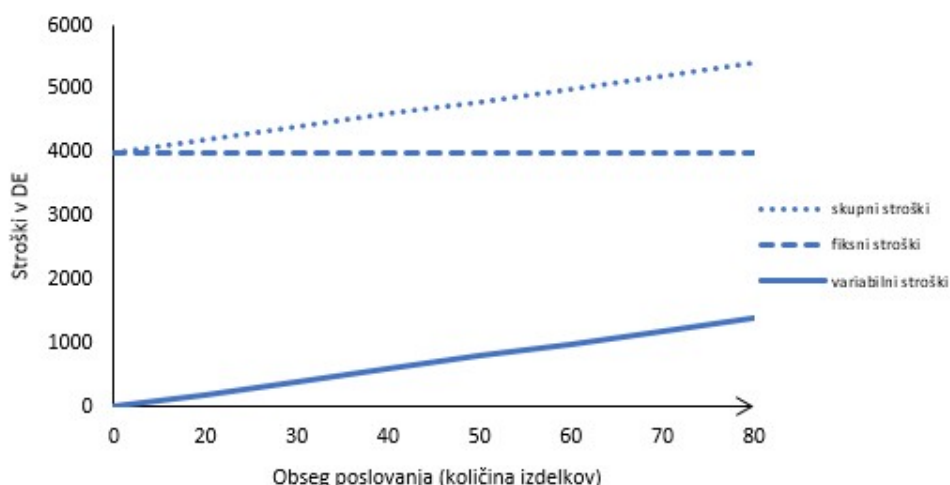
Do stroškov storitev zunanjih izvajalcev pride, ker podjetje določenih aktivnosti ne izvaja samo ali pa oceni, da je ekonomsko bolj smiselno zunanje izvajanje. Vsebinsko so stroški storitev lahko vezani na delo, ki ga izvajajo zunanji izvajalci, na material ali delovna sredstva (npr. najem poslovne zgradbe). Stroške določimo s količino in ceno opravljene storitve (Marc in drugi, 2020). Turk (2006) med stroške storitev uvršča tudi transport, razna popravila in poštno storitve. Hočevar in drugi (2012) stroške storitev celo razdelijo na storitve, ki so enkratne, in storitve, ki trajajo daljše obdobje. V prvo skupino tako uvršča predvsem prevozne in poštno storitve, v drugo pa patente in licence.

Čeprav je pri projektih ključna projekcija stroškov po naravnih vrstah, pa je za ocenjevanje ekonomske upravičenosti projekta zelo pomembno razlikovanje med fiksnimi in variabilnimi stroški. Za izdelavo realističnih projekcij stroškov moramo namreč vedeti, kako se določen tip stroškov odziva na spremembe v obsegu poslovanja, torej v kolikšni meri je ta strošek fiksni oziroma variabilen. Marc in drugi (2020) menijo, da je delitev med

variabilnimi in fiksnimi stroški odvisna od značilnosti poslovnega procesa. Višina fiksnih stroškov se z obsegom poslovanja, ki ga omogočajo obstoječe proizvodne zmogljivosti, ne spreminja. Variabilni stroški pa se spreminjajo z obsegom poslovanja (Marc in drugi, 2020). Fiksni stroški so tisti stroški, ki jih povzročijo fiksni inputi ali vložki, ki jih ima na razpolago podjetje in ostajajo isti, vse dokler ostane isti tudi obseg porabljenih fiksnih inputov. Odvisni so od porabljene količine inputov ter cene, ki smo jo plačali za njih. Kratkoročno gledano se fiksni stroški ne spreminjajo s spreminjanjem obsega poslovanja. Fiksni stroški torej ostajajo isti, vse dokler se ne spremeni cena fiksnih inputov (nižje obrestne mere, višja najemnina, višji davek na premoženje itd.) (Rebernik, 2008).

Variabilni stroški pa so odvisni od obsega poslovanja in se s spreminjanjem obsega poslovanja spreminjajo. Odvisni so od količine in cene porabljenih inputov. Nasprotno od fiksnih stroškov pa so v primeru, da podjetje ne proizvede nič, tudi variabilni stroški enaki nič. S povečevanjem obsega poslovanja naraščajo tudi variabilni stroški (Rebernik, 2008). Gibanje celotnih stroškov v odvisnosti od fiksnih in variabilnih stroškov je prikazano v sliki 4.

Slika 4: Fiksni, variabilni in celotni stroški



Vir: prirejeno po Marc in drugi (2020, str. 33).

2.1.4 Preostanek vrednosti

»Preostala vrednost sredstev je ocenjeni znesek, ki bi ga podjetje na ta dan prejelo za odtujitev sredstva, po zmanjšanju za pričakovane stroške odtujitve, če bi starost in stanje sredstva že nakazovala konec njegove dobe koristnosti« (Slovenski računovodski standardi, Ur. l. RS, št. 129/2023).

Sredstva, ki smo jih vložili v projekt, imajo lahko ob koncu projekta še vedno neko vrednost, ki jo moramo vključiti v denarni tok projekta. Preostanek vrednosti sredstev odraža preostali

uporabni potencial osnovnih in obratnih sredstev, katerih življenjska doba še ni popolnoma izčrpana. Če smo v analizi zajeli obdobje, ki je enako ekonomski življenjski dobi sredstva, bo njegova vrednost enaka nič ali pa bo zanemarljivo majhna. Za sredstva projekta, katerih ekonomska življenjska doba presega referenčno obdobje analize, pa se njihova preostala vrednost določi z izračunom neto sedanje vrednosti denarnih tokov v preostalih letih življenjske dobe delovanja (Sartori in drugi, 2014). Preostala vrednost se praviloma upošteva le pri večjih postavkah in mora biti preverjena ob koncu poslovnega leta ali ob koncu projekta (Slovenski računovodski standardi, Ur. l. RS, št. 129/2023).

2.1.5 Financiranje investicije in stroški financiranja

Običajno podjetja financirajo investicijska vlaganja iz različnih virov, ki jih uporabljajo za doseganje ciljev podjetja. Podjetje ima v lasti premoženje, ki ga sestavljajo gotovina, stroji, zgradbe in terjatve do kupcev. To premoženje je nastalo iz finančnih virov, ki predstavlja kapital podjetja (Tajnikar in drugi, 2000). Kapital predstavlja vse vire financiranja v podjetju, ki so dolgoročni. Stroški kapitala torej predstavljajo strošek dolgoročnih virov financiranja (Berk in drugi, 2007).

Kapital podjetja je sestavljen iz dveh virov, iz lastniškega kapitala in dolžniškega kapitala. Lastniški kapital predstavlja lastnino, ki je v lasti podjetja oziroma njegovih lastnikov, in pomeni vrednost, ki podjetju ostane, ko od njegovega premoženja odštejemo obveznosti do financerjev dolžniškega kapitala. Dolžniški kapital pa so obveznosti, ki jih ima podjetje do bank, dobaviteljev ali do drugih kreditodajalcev (Tajnikar in drugi, 2000). Vuk in Knez (2004) pravita, da sta temeljna vira za financiranje investicije lastna sredstva podjetja in zunanje financiranje. Lastna sredstva podjetje zagotovi z lastnim kapitalom in zadržanim dobičkom. Zunanje financiranje pa predstavljajo predvsem vlaganje poslovnih domačih ali tujih partnerjev, krediti domačih ali tujih bank in drugi viri. V primeru sofinanciranja projektov je vir investicijskih vlaganj za podjetja tudi javna podpora ali subvencija.

Izbira virov financiranja je odvisna od ciljev podjetja, od vrste investicije, finančne stabilnosti podjetja in od tega, kako podjetje sprejema tveganja zadolževanja. S stališča podjetja ima financiranje z lastniškim kapitalom tako pomanjkljivosti kot tudi prednosti. Prednost je to, da ga nam za razliko od dolga ni treba odplačevati, ni nam treba plačevati obresti, prav tako pa nam ni treba izplačevati donosov na lastniški kapital. Prednost je tudi to, da večji kot je lastniški kapital, večja je varnost za upnike, ki pomeni tudi večjo boniteto podjetja. Podjetje na ta način ohranja popoln nadzor nad podjetjem. Pomembna slabost pa je to, da predstavlja višjo implicitno zahtevano donosnost kapitala (Dolenc in Stubelj, 2011). Tajnikar (2006) pravi, da bo podjetje investicije financiralo z lastnimi sredstvi, vse dokler bo oportunitetna cena lastnih sredstev nižja, kot je tržna obrestna mera.

Pri dolžniškem financiranju gre lahko za dolgoročno ali kratkoročno dolžniško financiranje, saj so tudi dolgovi v podjetju lahko kratkoročni ali dolgoročni. Kratkoročne dolgove predstavljajo predvsem bančna posojila in posojila drugih pravnih oseb. Pri dolgoročnih

investicijah se podjetja v večji meri dolgoročno zadolžujejo. Prednost pri dolgoročnem dolžniškem financiranju je v tem, da obresti od dolgov, ki jih plačamo, služijo podjetju kot davčni ščit, saj se s plačili obresti zniža davčna osnova za davek in je s tem davčna obveznost podjetja nižja. Prednost je tudi vnaprej znana fiksna obveznost, ki jo ima podjetje za plačilo dolga in ni odvisna od tekočega poslovanja podjetja. Fiksna obveznost pa je tudi slabost dolgoročnega dolžniškega financiranja, saj mora podjetje poplačati upnikom tudi v primeru slabega poslovanja (Dolenc in Stubelj, 2011).

Pri izdelavi finančne analize za projekt nas zanima samo strošek dodatnega kapitala za realizacijo investicije v sklopu projekta. Običajno podjetja investicijska vlaganja financirajo s kombinirano strukturo dolga in lastniškega kapitala, saj lahko kombinacija obeh zniža povprečne stroške financiranja. Prednost vlaganja z zadolževanjem je, da posojilodajalci zahtevajo nižjo donosnost, saj so njihovi donosi predvidljivi. Zato je dolg cenejši, kar pomeni, da ni smiselno, da bi podjetja investirala samo z lastniškim kapitalom. Lastniki podjetja s kombinacijo dolga in lastniškega kapitala prevzemajo večje tveganje, saj njihov donos ni zagotovljen (Dolenc in Stubelj, 2011).

Ko podjetja investirajo v projekt, nastanejo oportunitetni stroški. Da bi bil projekt donosen, mora biti pričakovani donos vsaj tako visok, kot znašajo oportunitetni stroški financiranja. Zato so prilivi in odliivi iz naslova projekta diskontirani s finančno diskontno stopnjo, ki odraža oportunitetne stroške kapitala in se vrednoti kot izgubljen donos drugega alternativnega projekta (Sartori in drugi, 2014).

V praksi se pojavljajo različni pristopi za izračun finančne diskontne stopnje. Običajno uporabljen pristop je sestavljen iz ocene dejanskih stroškov kapitala (Sartori in drugi, 2014). Ker imajo različni viri financiranja tudi različne cene, strošek kapitala za financiranje investicije izračunamo kot tehtano povprečje različnih virov financiranja, s katerimi podjetje vlaga v dolgoročne naložbe. Običajno podjetja obdržijo enako strukturo financiranja investicije, kot jo imajo sicer v podjetju. Povprečne stroške kapitala (angl. weighted average cost of capital, v nadaljevanju WACC), ki jih uporabimo kot diskontno stopnjo, računamo torej pri dani strukturi kapitala, kjer so vključeni stroški lastniškega in dolžniškega kapitala. Ker je cilj podjetja pri investicijskih odločitvah povečevanje vrednosti podjetja, bo razlika med donosnostjo investicije in stroškom financiranja investicije za podjetje najvišja takrat, ko je WACC najnižji. Razmerje med dolžniškim in lastniškim kapitalom, kjer je WACC najnižji, je tudi najbolj optimalna struktura kapitala ob danih investicijskih odločitvah (Berk in drugi, 2007). Običajno se ta točka, kjer je WACC najnižji, določi s finančno analizo, v kateri podjetje določi sprejemljivo mejo razmerja med dolgom in kapitalom (Dolenc in Stubelj, 2011).

Skladno z UEM je trenutno veljavna diskontna stopnja 4 % in velja, da diskontna stopnja »predstavlja letno odstotno mero, po kateri se sedanja vrednost denarne enote v naslednjih letih zmanjšuje s časom. Izraža ovrednotenje prihodnjih stroškov in koristi v primerjavi s sedanjimi« (2. člen UEM).

2.1.6 Metode za ocenjevanje projektov

Pri odločanju o izboru investicijskih projektov je za podjetje pomembno, da oceni, kateri projekt bo najbolj povečal njegovo ekonomsko vrednost in dolgoročni dobiček. Podjetje mora oceniti, kateri projekt bo največ prispeval k uresničevanju ciljev podjetja in njegovega okolja, kakšne bodo dolgoročne koristi projekta in kako bodo razporejena sredstva. Pri oceni upoštevamo podatkovno podlago, ki jo predstavlja denarni tok. Kot je bilo že povedano, je denarni tok podatek o prejemkih in izdatkih podjetja. Pri oceni pa nas zanima donos, to je razlika med njimi, ki jo bo povzročila investicija (Rebernik, 2008).

Za ocenjevanje investicijskih projektov lahko izbiramo med različnimi metodami, ki so načrtovane za analizo finančnih in tudi drugih dejavnikov. Razvrstimo jih lahko med statične metode in dinamične metode. Najpogosteje se za ocenjevanje finančne smiselnosti investicije uporabljajo naslednje metode: (Dolenc in Stubelj, 2011, str. 140–141).

- doba povračila,
- računovodska stopnja donosa,
- neto sedanja vrednost (angl. Net Present Value, v nadaljevanju NPV),
- notranja stopnja donosa (angl. Internal Rate of Return, v nadaljevanju IRR),
- popravljena notranja stopnja donosa (angl. Modified Internal Rate of Return, v nadaljevanju MIRR),
- indeks donosnosti (angl. Profitability Index, v nadaljevanju PI) in
- letni ekvivalentni donos (angl. Equivalent Annual Annuity, v nadaljevanju EAA).

V nadaljevanju bosta opisani najpogosteje uporabljeni statični metodi, to sta računovodska stopnja donosa ter doba povračila in najpogosteje uporabljene dinamične metode, kot so NPV, IRR ter PI (Rebernik, 2008). Teoretično je mogoče najbolj pravilna uporaba metode NPV, v praksi pa je najbolj pogosto uporabljena metoda IRR (Mramor, 1993, str. 323).

Različne metode zagotavljajo različne vrste informacij odločevalcem in tudi izbira metode je odvisna od ciljev projekta in razpoložljivih podatkov. Vse metode je dokaj preprosto izračunati in najbolj primerno bi bilo, da v procesu odločanja upoštevamo vse ali vsaj kombinacijo nekaterih. Za vsako posamezno odločitev bi lahko eni metodi pripisali večjo težo kot drugi, vendar ne bi bilo pravilno zanemariti informacij, ki jih zagotavlja katera koli metoda. Nepravilno pa bi bilo tudi sprejemati odločitve le na podlagi rezultatov teh metod. V trenutnem času namreč ni mogoče določiti dejanskih stroškov prihodnjega kapitala ali natančnih prihodnjih denarnih tokov. Ti vhodni podatki so ocene, in če se izkažejo za napačne, bo to veljalo tudi za izračune po izbranih metodah. Kvantitativne metode torej zagotavljajo dragocene informacije, vendar jih ne bi smeli uporabljati kot edino merilo za sprejemanje odločitev o projektu. V procesu odločanja mora biti upoštevana tudi verjetnost, da se bodo dejanski rezultati razlikovali od napovedi. Če povzamemo, moramo kvantitativne metode obravnavati kot pomoč pri odločitvah na podlagi informacij, ne pa kot nadomestek za dobro vodstveno presojo (Brigham in Daves, 2002).

2.1.6.1 Statične metode

Čeprav statične metode ne upoštevajo vrednosti denarja v času, je njihova prednost v tem, da so jasne in hitro razumljive. Predvsem se v praksi uporabljata doba povračila in računovodska stopnja donosa na podlagi čistega dobička (Marc in drugi, 2020).

Doba povračila

Doba povračila nam pove, v kakšnem obdobju se nam bo investicija povrnila. Pove nam torej pričakovano število let, v katerih se nam bodo vložena sredstva povrnila z donosom (Brigham in Daves, 2002). Ta metoda se večinoma uporablja pri investicijah s krajšo življenjsko dobo, saj ne upošteva časovne vrednosti denarja in različnosti donosov čez leta, v katerih pride do povračila. Pri projektih z daljšo življenjsko dobo običajno donose diskontiramo na sedanjo vrednost. Takrat govorimo o diskontirani dobi povračila (Rebernik, 2008).

Čeprav ima doba povračila nekaj pomanjkljivosti kot kriterij razvrščanja, nakazuje tako tveganje kot tudi likvidnost projekta. Dolga doba vračila pomeni, da je denar, ki smo ga vložili, zaklenjen več let, zato je projekt razmeroma nelikviden. Krajša kot je torej vračilna doba, ob ostalih nespremenjenih dejavnikih, večja je likvidnost projekta. Ker so denarni tokovi, pričakovani v prihodnosti, v splošnem bolj tvegani kot kratkoročni denarni tokovi, se doba povračila pogosto uporablja tudi kot kazalnik tveganosti (Brigham in Daves, 2002, str. 395). Če uporabimo ta kriterij za odločanje o izbiri investicijskega projekta, velja, da se projekt sprejme, če je doba povračila krajša od najdaljše dobe vračanja, ki je še sprejemljiva (Brigham in Daves, 2007). Če izbiramo med dvema med seboj izključujočima projektoma, se bomo na podlagi te metode odločili za projekt, ki ima krajšo dobo povračila (Marc in drugi, 2020).

To metodo podjetja najpogosteje uporabljajo, ko sprejemajo manjše odločitve, saj je z njo relativno preprosto sprejemati odločitve. Uporabna je za majhna zasebna podjetja z dobrimi obeti za rast, vendar omejenim dostopom do kapitalskih trgov. Hitro vračilo vložnega denarja lahko poveča možnosti ponovnega vlaganja. Za večje in pomembnejše odločitve, kot so gradnja novega poslovnega obrata ali investicije v nova opredmetena sredstva, pa se doba povračila manj uporabljajo ali pa se uporabljajo kot dodatna metoda (Ross in drugi, 2002).

Računovodska stopnja donosa

V literaturi se za računovodsko stopnjo donosa uporabljajo tudi druga poimenovanja, kot sta rentabilnost ali donosnost. Izražena je kot razmerje med donosom in investicijskimi stroški. Kot donos upoštevamo čisti poslovni izid, kosmati dobiček ali čisti dobiček. Za podatek o računovodski stopnji donosa torej potrebujemo podatke iz bilance stanja in izkaza poslovnega izida. Razmerje med donosom investicije in stroški nam pove, koliko donosa nam povrne vsaka enota vložnega kapitala oz. investicijskega vložka (Rebernik, 2008).

Večja kot je računovodska stopnja donosa, bolj bo investicija finančno uspešna (Brigham in Ehrhardt, 2011). Pri odločanju o projektu upoštevamo višino stopnje donosa in izberemo tisti projekt, ki ima višjo vrednost (Marc in drugi, 2020). Tudi pri tej metodi ni upoštevana časovna vrednost denarja.

2.1.6.2 Dinamične metode

Na podlagi dinamičnih metod presojamo ekonomsko upravičenost projektov po kriteriju maksimiranja tržne vrednosti in ocenjujemo projekt glede na njegov prispevek k tržni vrednosti podjetja. Dinamične metode, za razliko od statičnih metod, upoštevajo vrednost denarja v času in časovno razporeditev denarnih tokov, vendar so manj razumljive kot statične, predvsem zaradi predpostavke o diskontni stopnji. Temeljijo na sedanji vrednosti denarnih tokov, do katere pridemo z diskontiranjem zneskov denarnih tokov. V praksi se največ uporabljajo metode, kot so NPV, IRR ter PI (Marc in drugi, 2020).

Neto sedanja vrednost (NPV)

Metoda NPV se opira na tehnike diskontiranega denarnega toka. Z diskontiranjem preračunamo prihodnje vrednosti na sedanje vrednosti. Za izvedbo diskontiranega denarnega toka poiščemo sedanjo vrednost denarnega toka, vključno s prilivi in odlivi, diskontirano po stroških kapitala projekta. Seštevek diskontiranih denarnih tokov je opredeljen kot NPV projekta. Enačba za izračun NPV je več. Ena izmed bolj preprostih enačb (2) je (Brigham in Daves, 2002):

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{DT_t}{(1+r)^t} \quad (2)$$

Pri tem velja:

- n – pričakovana življenjska doba projekta,
- r – diskontna stopnja,
- t – leto,
- DT_t – denarni tok v letu t .

Projekt bi na podlagi te metode sprejeli v primeru, ko je NPV večja od nič. V primeru, ko je NPV enaka nič, smo do investicije indiferentni in moramo za odločitev izbrati še drug kriterij odločanja (Dolenc in Stubelj, 2011, str. 140). Če je NPV enaka nič, namreč pomeni, da denarni tokovi projekta natančno zadoščajo za poplačilo vloženega kapitala in zagotavljanje zahtevane stopnje donosa tega kapitala. Če ima projekt pozitivno NPV, potem ustvarja več denarja, kot ga je potrebno za poplačilo dolga in zagotavljanje zahtevanega donosa (Brigham in Daves, 2002, str. 376–377).

Izračunano NPV nato primerjamo med projekti in v primeru, da ima več projektov pozitivno NPV, izberemo projekt, ki ima največjo (Rebernik, 2008).

Notranja stopnja donosa (IRR)

Po metodi IRR podjetje primerja notranjo stopnjo donosa, to je pričakovano stopnjo donosa investicije, s stroški kapitala, ki predstavljajo zahtevano stopnjo donosa, ki jo bo moralo podjetje zagotoviti za izvedbo investicije ali z zadolževanjem ali pa s povečanjem lastniškega kapitala (Mramor, 1993). Brigham in Daves (2002) jo opredelita kot diskontno stopnjo, ki izenači sedanjo vrednost pričakovanih denarnih prilivov projekta s sedanjo vrednostjo odlivov projekta, kar pomeni, da je IRR diskontna stopnja, pri kateri sta sedanja vrednost donosov in sedanja vrednost investicijskih vlaganj izenačeni, kadar je NPV enaka nič. Ob tej predpostavki lahko enačbo (3) matematično zapišemo na naslednji način:

$$NPV = 0, \text{ pri kateri velja } \sum_{t=0}^n \frac{DT_t}{(1 + IRR)^t} = 0, \quad (3)$$

pri tem pomeni:

- DT_t – denarni tok v letu t ,
- r ali $NPV = IRR$.

Ta metoda nam pomaga določiti najvišje stroške financiranja, izražene z diskontno stopnjo, pri kateri je projekt še sprejemljiv (Marc in drugi, 2020).

Indeks donosnosti (PI)

PI predstavlja razmerje med sedanjo vrednostjo pričakovanih prihodnjih neto denarnih tokov in investicijskih vlaganj. Izračunamo ga lahko z naslednjo enačbo (4) (Brigham in Daves, 2002):

$$\frac{\sum_{t=1}^n \frac{DT_t}{(1 + r)^t}}{DT_0}, \quad (4)$$

pri tem velja:

- n – pričakovana življenjska doba projekta,
- r – diskontna stopnja,
- t – leto,
- DT_t – pričakovani prihodnji denarni toki,
- DT_0 – začetni denarni tok.

Čeprav nekateri avtorji navajajo NPV in IRR kot najpogostejše uporabljena kriterija za oceno upravičenosti projekta, Stare (2011) pravi, da je tudi PI pomemben kriterij, saj nam njegova

vrednost pove, ali bodo pričakovani prihodnji denarni tokovi pokrili vložena sredstva. To pomeni, da se bomo za projekt odločili, če bo vrednost PI večja od 1. Birgham in Daves (2002) pa dodajata, da višja kot je vrednost PI, bolj bo projekt uspešen.

2.2 Ekonomska analiza

Ekonomska analiza temelji na eni izmed metod ekonomskih evalvacij, med njimi pa je najbolj pogosta analiza stroškov in koristi (CBA), ki jo Tajnikar (2006) imenuje analiza dobrobiti in stroškov. Ena izmed možnih analiz je tudi multikriterijska analiza (Marc in drugi, 2020).

S pomočjo CBA posamezne investicijske projekte preučimo z vidika družbe. Tajnikar (2006, str. 422) pravi, da je CBA »mikroekonomska analiza, ki ocenjuje upravičenost določenega proizvodnega projekta z vidika tega projekta samega, čeprav upošteva učinke, ki nastanejo tudi zunaj njegove proizvodnje in porabe«. Je analiza, ki se uporablja za oceno ekonomskih prednosti ali slabosti projekta. Njen cilj pa je opredeliti vse koristi in stroške za družbo v denarnem smislu. To vključuje gospodarske, družbene in okoljske vplive (European Commission, 2021). V CBA torej, ko vrednotimo projekt, upoštevamo vse koristi in stroške, ki jih projekt povzroči, hkrati pa nam omogoča primerjavo stroškov in koristi ter tudi stanje v družbi v primeru izvedbe projekta in v primeru, če projekta ne bi izvedli. Koristi in stroške v CBA delimo na tri glavne vrste, to so tržne, zunanje in delitvene ali estetske koristi in stroške (Tajnikar, 2006).

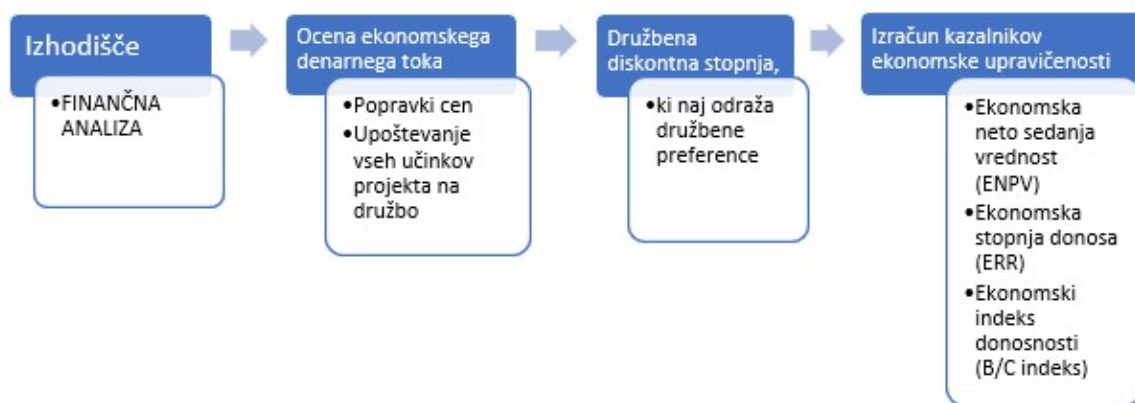
Tržne koristi nastanejo, ko proizvod projekta ali storitev prodamo na trgu in so že zajete v finančni analizi. Od vseh treh vrst lahko tržne koristi najlažje in tudi dokaj točno ocenimo. Zunanje koristi niso neposredno povezane s samim projektom in jih tudi težje merimo, saj nastanejo v gospodarstvu. Delitvene ali estetske koristi so tiste, ki vplivajo na delitev bogastva v družbi zaradi nastanka novega projekta. Njihova ocena je zelo težka, saj je skoraj nemogoče določiti, kako jih družba vrednoti. V primeru delitvenih koristi se mora namreč družba odločati, kako jih bo vrednotila in kam bo namenila denar (Tajnikar, 2006).

Stroške, ki jih ocenjujemo v CBA, lahko načeloma razdelimo na dve vrsti. Ena od njih so oportunitetni stroški, ki predstavljajo izgubo za družbo, če projekta ne izvedemo, oziroma škodo, ki bi nastala, če bi projekt izvedli. Druga vrsta stroškov, ki jih ocenjujemo v CBA, pa so eksplicitni stroški, ki nastanejo, ko blago za namen projekta kupujemo po tekočih tržnih cenah (Tajnikar, 2006).

Ekonomska analiza omogoča vključitev javnih sredstev v financiranje projekta, merjenje vseh družbenih učinkov projekta in uporabo družbeno upravičenih cen. Vrednotenje ekonomske upravičenosti projekta z vidika družbe omogoča doseganje glavnih ciljev vrednotenja lokalnih investicijskih projektov, kot so ustvarjanje kakovosti, preprečevanje zavrnitve kakovostnih projektov, ugotavljanje, ali so elementi projekta usklajeni s cilji, ter oceno vzrokov in stopnje tveganja, da bi jih zmanjšali (Vukadinović in Jović, 2012).

Vukadinović in Jović (2012) pravita, da je bila analiza CBA v osnovi razvita kot odgovor na pomanjkljivosti finančne analize investicijskih projektov. Prehod iz finančne na ekonomsko analizo v prvem koraku vključuje popravke cen, kot so davčni popravki in senčne cene. To pomeni preoblikovanje tržnih cen, uporabljenih v finančni analizi, v senčne cene, kjer je to potrebno, saj so tržne cene zaradi nepopolnega delovanja trga izkrivljene. V naslednjem koraku upoštevamo vse družbene učinke. Upoštevati moramo tržne učinke, pa tudi zunanje učinke oziroma popravke zaradi eksternalij. Idealno bi bilo, če bi dodali še delitvene učinke. V zadnjem koraku ekonomske analize sledi še diskontiranje glede na družbeno diskontno stopnjo in izračun notranje ekonomske stopnje donosnosti investicije (Sartori in drugi, 2014). V sliki 5 so prikazani koraki prehoda iz finančne na ekonomsko analizo, ki so v nadaljevanju podrobneje predstavljeni.

Slika 5: Koraki izdelave ekonomske analize



Vir: prirejeno po Ponikvar (2023).

2.2.1 Davčni popravki

V finančni analizi obstajajo postavke, ki jih lahko obravnavamo kot transferje med gospodarskimi subjekti, pri katerih ni neposrednega gospodarskega vpliva (Ocneanu in Busca, 2014). Transferna plačila, kot so davki in subvencije, niso dejanski stroški ali koristi za družbo in so tako nevtralni z vidika družbe. Vključujejo le prenos nadzora nad določenimi viri iz ene družbene skupine na drugo. Pri davčnih popravkih moramo biti pozorni na davek na dodano vrednost (v nadaljevanju DDV) pri tržnih cenah za inpute in outpute ter neposredne in posredne davke pri cenah inputov. Transferna plačila neposredno izločimo iz denarnih tokov finančne analize. Če njihove vrednosti ne moremo točno določiti, uporabimo pretvorbene faktorje (Sartori in drugi, 2014). Če imamo opraviti s subvencijami ali drugimi transferji, prejetimi od države ali drugega javnega subjekta, jih v denarnih tokovih prav tako ne smemo upoštevati, saj je subvencija države za investitorja čisti prenos in ne ustvari ekonomske vrednosti, hkrati pa je korist za prejemnika (Ocneanu in Busca, 2014). Izvzeti so primeri, ko za projekt prejmemo subvencijo v smislu popravka za zunanje učinke (npr.

odvračanje od negativnih okoljskih zunanjih učinkov), kjer upravičeno vključimo to subvencijo v prihodke projekta (Sartori in drugi, 2014).

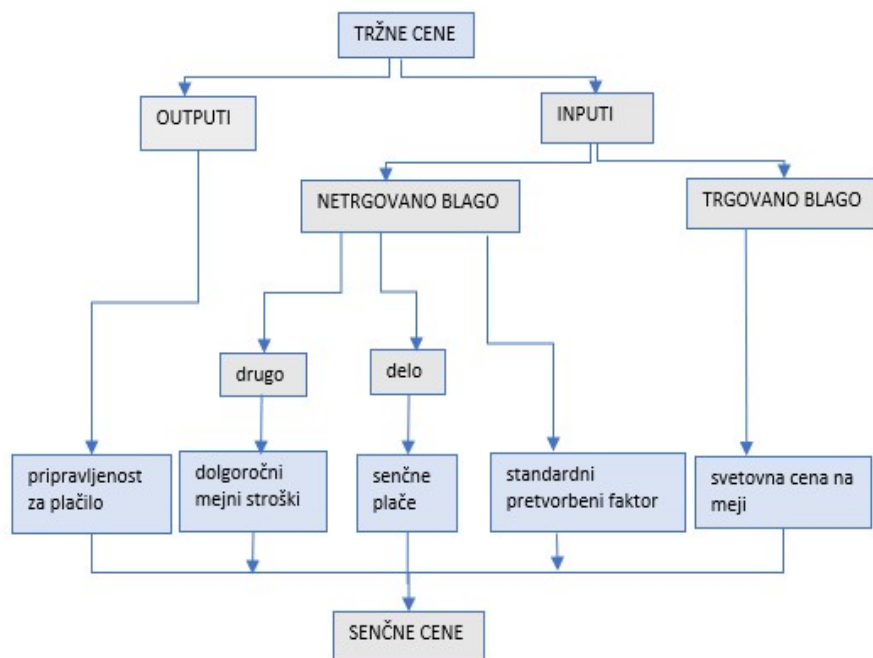
2.2.2 Senčne cene

Ekonomsko analizo izvajamo zato, da ocenimo prispevek projekta k ekonomski blaginji. Kadar tržne cene odstopajo od družbenih oportunitetnih stroškov, jih pretvorimo v senčne cene (angl. shadow prices), ki so na ravni družbenih oportunitetnih stroškov (Sartori in drugi, 2014). Senčne cene so cene, ki kažejo lastno ali pravo vrednost v smislu ravnotežnih cen. Te cene se lahko razlikujejo glede na časovno obdobje, geografsko ločena področja in pri delu na različne poklice. V nekaterih primerih lahko senčne cene potencialno služijo kot nadomestek za izkrivljene tržne cene (Vijayalakshmi in Sangeetha, 2023).

Senčne cene se uporabljajo v primeru nepopolnega tržnega mehanizma, ko tržne cene ne odražajo pravih stroškov in koristi zaradi odsotnosti popolne konkurence. Uporabljajo se tudi za vrednotenje dela (Vijayalakshmi in Sangeetha, 2023).

V sliki 6 je prikazan prehod iz tržnih v senčne cene. Potrošnikova pripravljenost za plačilo, ki meri najvišji znesek, ki so ga potrošniki še pripravljeni plačati za določen proizvod ali storitev, se uporablja za oceno neposrednih koristi, povezanih z uporabo proizvoda ali storitve, ki nastane kot rezultat projekta (Sartori in drugi, 2014).

Slika 6: Od tržnih do senčnih cen



Vir: prirejeno po Sartori in drugi (2014, str. 56).

Če imajo dejanske cene veliko odstopanje od oportunitetnih družbenih stroškov, se kot obračunske cene uporabljajo mejni stroški za blago in storitve, s katerimi se ne trguje na mednarodnem trgu, ter cena na meji za blago in storitve, s katerimi se trguje na mednarodnem trgu. Za blago, s katerim se ne trguje, pa se uporablja standardni pretvorni faktor, s katerim merimo povprečno razliko med svetovnimi in domačimi cenami. S standardnim pretvornim faktorjem (angl. standard conversion factor, v nadaljevanju PF) pomnožimo tržno ceno, da dobimo senčno ceno. Za PF velja (Sartori in drugi, 2014):

- $PF > 1$; tržna cena je nižja od senčne cene, kar pomeni, da so oportunitetni stroški blaga višji od tistih, ki jih zajame trg;
- $PF < 1$; tržna cena je višja od senčne cene kot posledica izkrivljanja trga, ki povečuje mejno družbeno vrednost dobrine in tako določa višjo tržno ceno;
- $PF = 1$; ni tržne nepopolnosti oziroma imamo odprto gospodarstvo.

Zemljišča, zgradbe, oprema in stroji pa se vrednotijo na podlagi mejnih stroškov njihove proizvodnje oziroma pridobitve. Za vrednotenje stroškov dela moramo upoštevati senčne plače (angl. shadow wage). Če trg dela ni popoln, so lahko tudi dejanske plače izkrivljen družbeni kazalnik glede oportunitetnih stroškov, saj se oportunitetni strošek dela lahko razlikuje od tržne cene dela. Oportunitetni stroški dela, ki so upoštevani v projektu, so tako lahko nižji od izplačil, ki jih dejansko dobijo zaposleni. V finančni analizi delo vrednotimo na podlagi nominalnih plač, v ekonomski analizi pa moramo izračunati in uporabiti senčne plače. Razlika med obema je povezana s posebnostmi na trgu, ki lahko precenjujejo oportunitetne stroške dela. V takih primerih morajo biti zneski nominalnih plač popravljeni na obračunske plače (Sartori in drugi, 2014). Pri večjih investicijskih projektih je pomembno, da se analizira struktura stroškov in konkurenčnosti za scenarij s projektom ali brez projekta, ker je treba preveriti izgubo delovnih mest v drugih sektorjih zaradi projekta in ker bruto koristi zaposlovanja lahko precenijo neto učinek (Ocneanu in Busca, 2014).

Za dohodnino in prispevke tržne cene dela popravimo že, ko uvedemo davčne popravke. Popravki so potrebni še za nekvalificirano delo, kjer upoštevamo, da je PF manjši od 1. Za kvalificirano delo pa pogosto upoštevamo, da je PF 1 (Ponikvar, 2023).

2.2.3 Posredni, zunanji in delitveni učinki

Včasih dejavnosti ustvarjajo koristi in stroške, ki se ne odražajo v koristih in stroških podjetja (Belli in drugi, 1998). Investicijske odločitve pogosto vplivajo tudi na tretje osebe v družbi, čeprav niso neposredno vpletene v aktivnost projekta. Čeprav tržna vrednost za zunanje učinke ni na voljo kot taka, jo v ekonomski analizi moramo upoštevati, saj je pomembna za družbo. Posredni učinki se pojavljajo na sekundarnih trgih in ni potrebno, da jih zajamemo v ekonomsko analizo, če so trgi učinkoviti in so že zajeti v senčnih cenah. Če bi jih kljub temu vključili, bi povzročili dvojno štetje (Sartori in drugi, 2014).

Zunanje učinke ali eksternalije lahko opredelimo kot nenadomeščene stroške ali neunovčene koristi, ki jih s projektom povzročamo tretjim osebam v družbi (Sartori in drugi, 2014). Tajnikar (2006) pravi, da zunanji učinki predstavljajo vpliv na gospodarski subjekt, ki ga povzroča gospodarska odločitev drugega subjekta, ki zunanjih učinkov ne upošteva pri svoji odločitvi. Zunanji učinki se lahko kažejo kot zunanji stroški ali disekonomije, ki so posledica škodljivih vplivov. Najbolj pogost primer negativnih zunanjih učinkov je onesnaževanje okolja. Podjetje sprejme odločitev le na podlagi tržnih stroškov in priložnosti za dobiček ter ne upošteva zunanjih stroškov tistih, ki jim onesnaževanje škoduje. V tem primeru niso vključeni zmanjšana kakovost življenja, višji stroški zdravstvenih storitev oškodovanih ali škoda, ki jo onesnaževanje lahko prinese drugim dejavnostim, kot je na primer turizem (Helbling, 2010). Ti vplivi pa so lahko koristni in prinašajo koristi drugim. V tem primeru zunanji učinki predstavljajo zunanje dobrobiti ali ekonomije (Tajnikar, 2006). Ker zunanji učinki zaradi svoje narave niso zajeti v oceni neposrednih stroškov ali koristi projekta, jih moramo ovrednotiti posebej. Zunanje učinke lahko ovrednotimo v denarnih enotah s pomočjo ene od spodnjih metod (Sartori in drugi, 2014):

- metoda razkritih preferenc (angl. revealed preferences),
- metoda izraženih preferenc (angl. stated preferences) ali
- metoda proizvodnih stroškov.

Metoda razkritih preferenc temelji na vrednotenju netržnih učinkov z opazovanjem dejanskih odločitev in vedenja posameznikov. Po tej metodi torej lahko ocenimo zunanje učinke, npr. z metodo hedonističnih cen, po kateri opredelimo prispevek vsake pomembne značilnosti, ki jo ima blago, da lahko ocenimo, kakšna je pripravljenost za plačilo za vsako značilnost. Ocenjujemo na primer, kakšen je učinek hrupa na ceno nepremičnine, ki je ob lokaciji projekta (Sartori in drugi, 2014). Gre torej za ocenjevanje vrednot, ki jih potrošniki pripisujejo okoljskim ugodnostim ali pomanjkljivostim (Boyle, 2003). Ena izmed metod je tudi metoda potnih stroškov, po kateri lahko zunanji učinek ocenimo glede na koristi, ki jih imamo z obiskom parka, in potnimi stroški, ki jih imamo, da pridemo do tam. Posameznik lahko izbere dražje blago ali storitev, da se izogne slabim učinkom. Kot primer lahko navedemo vgradnjo oken z dvojno zasteklitvijo, da se izognemo cestnemu hrupu (Sartori in drugi, 2014).

V nasprotju z metodo razkritih preferenc, katere princip temelji na vrednotenju opazovanega tržnega povpraševanja, metoda izraženih preferenc neposredno zbira podatke in vrednoti preference potrošnikov. Koristi projekta po tej metodi torej merimo na podlagi anket (McFadden, 2017).

Metoda proizvodnih stroškov pa temelji na produkcijski funkciji in meri zunanje učinke projekta z vidika oportunitetnega prihranka v stroških iz naslova učinkov projekta ali z vidika oportunitetnih stroškov. To pomeni, da koristi, ki jih bomo imeli s projektom, merimo na podlagi stroškov, do katerih zaradi izvajanja projekta ne bo prišlo ali obratno. Čeprav zunanje učinke zlahka prepoznamo, jih včasih težko ovrednotimo. Če zunanjim učinkom ni

mogoče določiti realne denarne vrednosti, jih moramo v analizi vsaj opredeliti z nadenarnimi kazalniki (Sartori in drugi, 2014).

Delitvene ali distribucijske učinke običajno analiziramo ločeno z distribucijsko analizo. Senčne cene namreč ne zajamejo delitvenih učinkov projekta na posamezne ciljne skupne v družbi. Z distribucijsko analizo opredelimo pomembne učinke in deležnike, na katere vpliva izvedba projekta. Izdelava se lahko matrika, v kateri navedemo učinke, s katerimi povzamemo glavne gospodarske in finančne posledice, ki jih lahko za projekt predvidimo (čas, stroški, priročnost, varnost, okoljski vpliv itd.), in jih povežemo z deležniki, kot so npr. investitor, uporabnik, lokalna skupnost in drugi (Sartori in drugi, 2014).

2.2.4 Družbena diskontna stopnja

Stroške in koristi, ki nastanejo v različnih obdobjih, moramo diskontirati z uporabo družbene diskontne stopnje (European Commission, 2021). V UEM je navedeno, da »družbena diskontna stopnja kaže družbeni pogled na to, kako se ovrednotijo prihodnje koristi in stroški v primerjavi s sedanjimi. Kadar kapitalski trg ni popoln, se lahko razlikuje od finančne diskontne stopnje« (2. člen UEM). Ali povedano drugače, družbena diskontna stopnja je obrestna mera, ki se uporablja za stroške in koristi, za katere se pričakuje, da bodo nastali v prihodnosti, da bi jih pretvorili v sedanjo vrednost z namenom, da ocenimo vrednost prihodnjih koristi in stroškov danes (Broughel, 2020).

Družbena diskontna stopnja se v ekonomski analizi uporablja za izražanje družbenih časovnih preferenc, saj kaže oportunitetne stroške kapitala z medčasovne perspektive za družbo kot celoto. Uporablja se za diskontiranje ekonomskih koristi in stroškov. Kaže, kako je treba prihodnje koristi in stroške vrednotiti glede na sedanje z vidika družbe. V literaturi so predlagani različni pristopi za oceno družbene diskontne stopnje, ki se uporabljajo v različnih državah (Sartori in drugi, 2014).

Družbena diskontna stopnja se lahko oceni po pristopu časovnih preferenc, ki predstavlja stopnjo, s katero je družba pripravljena odložiti enoto trenutne porabe v zameno za večjo porabo v prihodnosti. Nekateri avtorji zagovarjajo uporabo mejnih družbenih oportunitetnih stroškov kapitala kot družbeno diskontno stopnjo. Glede na to, da so mnenja o najprimernejšem pristopu za oceno družbene diskontne stopnje neenotna, ni presenetljivo, da obstajajo precejšnje razlike v veljavnih družbenih diskontnih stopnjah v različnih državah po svetu (Zhuang in drugi, 2007).

V Republiki Sloveniji trenutno velja 4 % diskontna stopnja, prav tako na ravni Evropske unije (v nadaljevanju EU). V ekonomski analizi se načeloma lahko uporabijo okvirne referenčne vrednosti, ki jih priporoča Evropska komisija za posamezno obdobje. V primeru, da se določi referenčna vrednost, ki se razlikuje od veljavne, je treba navesti utemeljitev na podlagi napovedi gospodarske rasti in drugih parametrov (Sartori in drugi, 2014). Tajnikar

(2006) pravi, da se za določanje družbene stopnje donosa običajno upoštevajo dolgoročne obrestne mere.

2.2.5 Kazalniki ekonomske upravičenosti projekta

Projekt je koristen za družbo, če koristi presegajo stroške, kar ovrednotimo s pretvorbo stroškov in koristi v denarno enoto ter z izračunom ustreznih kazalnikov (Nikolic in drugi, 2017). Ko so vsi družbeni stroški in družbene koristi projekta ocenjeni in izraženi v denarju, lahko na osnovi ekonomskega denarnega toka izračunamo ekonomsko upravičenost projekta, ki jo merimo z naslednjimi kazalniki (Sartori in drugi, 2014):

- ekonomska neto sedanjo vrednost (angl. Economic Net Present Value, v nadaljevanju ENPV),
- ekonomska stopnja donosa (angl. Economic Rate of Return, v nadaljevanju ERR) in
- razmerje med koristmi in stroški s količnikom donosnosti (angl. Benefit to Cost Index, v nadaljevanju B/C indeks).

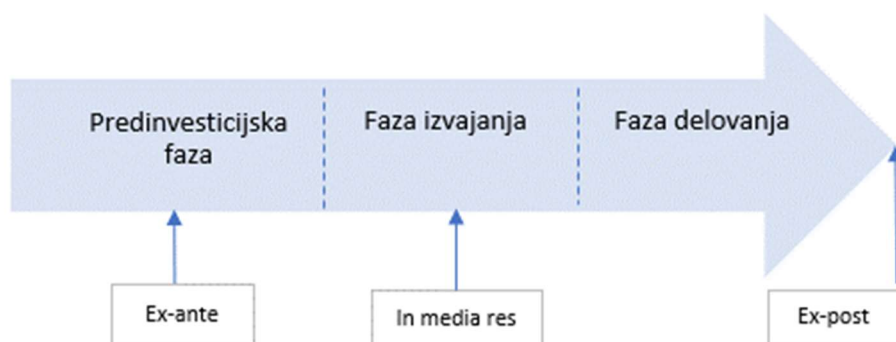
Razlika med finančno NPV in ekonomsko NPV (v nadaljevanju ENPV) je v tem, da pri ENPV uporabimo senčne cene ali oportunitetne stroške blaga namesto tržnih cen. Kolikor je to le mogoče, ENPV vključuje tudi vse družbene in okoljske učinke. Ker so upoštevane senčne cene in eksternalije, lahko nekateri projekti z nizko ali negativno finančno NPV kažejo pozitivno ENPV. ENPV je najpomembnejše kazalnik analize CBA, ki se uporablja za izkaz ekonomske upravičenosti projekta z vidika družbe, saj upošteva družbeni pogled na projekt. Pomembna sta tudi kazalnika ERR in B/C indeks. B/C indeks izraža razmerje med sedanjo vrednostjo družbenih koristi in sedanjo vrednostjo družbenih stroškov (koliko denarnih enot koristi dobimo za eno denarno enoto stroška). Omenjena kazalnika ocenjujeta ekonomsko upravičenost neodvisno od velikosti projekta. ERR predstavlja tisto diskontno stopnjo, pri kateri velja, da je ENPV enak 0. Načeloma velja, da se vsak projekt z negativnim ERR ali ERR, nižjim od družbene diskontne stopnje, zavrne (Sartori in drugi, 2014). Na splošno velja, da je projekt ekonomsko upravičen, če je ENPV pozitiven, ERR višji od družbene diskontne stopnje ali če je B/C indeks večji od 1 (European Commission, 2021).

3 ČASOVNI VIDIK PRESOJE EKONOMSKE UPRAVIČENOSTI INVESTICIJSKIH PROJEKTOV

Časovni potek investicijskega projekta bi lahko razdelili na tri faze. Prva faza je predinvesticijska faza, to je faza ideje in odločitve, ki traja do končne odločitve o izvedbi oziroma ne izvedbi projekta. Cilj predinvesticijske faze je, da določimo osnovno smiselnost projekta in ocenimo njegovo finančno in ekonomsko upravičenost. Sledi faza izvajanja, ki traja do zaključka projekta, ko je investicija izvedena. Cilj faze izvajanja je izvedba projekta skladno z načrti. Na koncu pa sledi faza delovanja, v kateri se uresničuje koristi projekta.

Časovni potek investicijskega projekta je prikazan v sliki 7. V prvi fazi projekta tako izdelamo predhodno presojo ekonomske upravičenosti projekta, ki jo imenujemo tudi ex-ante analiza. Ta zagotavlja strateške informacije o glavnih odločitvah v zgodnji fazi, ko je možnost vplivanja na potek največja. Po zaključku tretje faze pa je treba izdelati naknadno analizo ekonomske upravičenosti projekta, ki jo imenujemo tudi ex-post analiza. Namen te analize je ugotoviti rezultate projekta, jih primerjati s projekcijami predhodne analize ter tako zagotoviti učne informacije za izboljšanje odločanja za podobne projekte v prihodnosti. Pomembna je tudi vmesna analiza, imenovana tudi in media-res analiza, ki nam z zagotavljanjem informacij o projektu v času njegovega trajanja omogoči, da napake, ki nastanejo med izvajanjem projekta, popravimo (Samset in Christensen, 2017).

Slika 7: Vrste analiz ekonomske upravičenosti projekta glede na vrednotenje projekta v različnih časovnih obdobjih



Vir: prirejeno po Samset in Christensen (2017).

Tako se tudi analiza ekonomske upravičenosti projekta lahko izvede v različnih obdobjih življenjskega cikla projekta. Če se analiza izvede, preden pride do odločitve za projekt, govorimo o predhodni (ex-ante) analizi, medtem ko je analiza po zaključku projekta naknadna (ex-post) analiza. Izvedemo pa jo lahko tudi med izvajanjem projekta; v tem primeru govorimo o vmesni (in media res) analizi. Lahko se naredi tudi primerjava predhodne in naknadne analize, kar nekateri avtorji uvrščajo v četrto vrsto analize ekonomske upravičenosti projekta (Boardman in drugi, 2018).

V tabeli 2 so prikazane različne vrste analiz ekonomske upravičenosti projekta in njihov pomen. Glavni namen predhodne analize je, da služi kot osnova za izbor najboljše alternative. Upoštevati moramo, da je v predhodni analizi prisotna visoka negotovost prihodnjih koristi in stroškov. Vmesna analiza nam pove, ali naj nadaljujemo izvajanje projekta ali pa naj vire raje preusmerimo v drug projekt. S pomočjo naknadne analize ocenimo, kakšna je trenutna vrednost projekta. Šele ko izvedemo primerjavo predhodne in naknadne analize, pa dobimo vpogled v napake in točnosti v napovedovanju, ki nam pomagajo pri napovedovanju za nadaljnje projekte in s katerimi se učimo o napovedovanju, merjenju in napakah vrednotenja učinkov projekta.

Tabela 2: Vrste analiz ekonomske upravičenosti projekta in njihov pomen

Vrsta analize ekonomske upravičenosti projekta	Viri odločitev o dodelitvi sredstev za projekt	Spoznavanje trenutne vrednosti projekta	Prispevek k spoznavanju trenutne vrednosti podobnih projektov
Predhodna analiza	Pomaga izbrati najboljši projekt.	Visoka negotovost prihodnjih koristi in stroškov.	Ni verjetno, da bi dodali veliko.
Vmesna analiza	Priporoča nadaljevanje projekta ali preusmeritev virov drugam.	Nižja negotovost glede prihodnjih koristi in stroškov.	Prispevek se poveča, ko se izvede pozneje.
Naknadna analiza	Prepozno – projekt je končan.	Odlično – čeprav lahko nekatere napake ostanejo.	Zelo uporabno, čeprav je morda nekaj napak.
Primerjava predhodne in naknadne analize	Prepozno – projekt je končan.	Prepozno – projekt je končan.	Prepozno – projekt je končan.

Vir: prirejeno po Boardman in drugi (1994).

V zgodnjih fazah projekta obstaja precejšnja negotovost glede dejanskih učinkov projekta in posledično tudi glede dejanskih neto družbenih koristi projekta. Sčasoma, ko se projekt že izvaja, je več znanih podatkov o dejanskih vplivih projekta. Naknadna analiza ekonomske upravičenosti projekta pa lahko tudi natančno opredeli neto družbene koristi projekta. Na splošno so naknadne analize natančnejše od vmesnih, vmesne pa natančnejše od predhodnih. Primerjava predhodne in naknadne analize pa zagotavlja informacije o točnosti predhodne analize, kar je koristno za predhodne analize za podobne projekte v prihodnosti (Proag in Proag, 2014).

Osnovni koncept presoje ekonomske upravičenosti projekta kot tudi potek analize je enak za vse vrste analiz (JICA, 2004). Spanache in Havas (2019) govorita v tem smislu o vrednotenju projekta in menita, da je vrednotenje sistematični proces ocenjevanja projekta, vključno z izvajanjem, vplivom, delovanjem in upravičenostjo projekta. S tem ko vnaprej določimo merila za ocenjevanje, ohranjamo osredotočenost in objektivnost. Vrednotenje lahko zagotovi koristne informacije in premisleke za učenje, s čim lahko izboljšamo projekte in njihovo izvajanje, ustreznost in učinkovitost ter dobre prakse upravljanja s projekti.

3.1 Predhodna analiza

Besedna zveza *ex-ante* v latinščini pomeni »pred dogodkom« in predstavlja napovedovanje in predvidevanje dogodkov v prihodnosti, vključno z ocenjevanjem potencialnih donosov investicije in zagotavljanjem merila uspešnosti za pričakovane rezultate. Ker s predhodno analizo napovedujemo in predvidevamo pred dogodkom, dejanski rezultat še ni znan.

Uporablja se za oceno donosov na podlagi nenadzorovanih tržnih razmer z namenom napovedovanja možnih rezultatov investicije v trenutnih tržnih razmerah (Rathore, 2023).

Pri predhodni analizi ekonomske upravičenosti projekta večina izračunov temelji na predpostavkah, saj dejstev nimamo na voljo ali pa jih je malo. Pomanjkanje informacij pa posledično vodi v večje zanašanje na izkušnje. V zgodnji fazi je najboljša kombinacija dejstev in dobro utemeljenih domnev. Kot je bilo že omenjeno, se predhodna analiza izvede že zelo zgodaj v procesu odločanja o projektu – takrat je sicer največ možnosti za uvajanje sprememb, a hkrati tudi največ negotovosti in najmanj razpoložljivih informacij (Samset in Christensen, 2017). Samset in Volden (2022) pravita, da pomanjkanje informacij in napovedovanje za prihodnost v predhodni analizi ni nujno slabost. V fazi načrtovanja projekta imajo prosto pot intuicija, ustvarjalnost in domišljija, ki so včasih dragocenejšje od natančnih in kvantitativnih informacij. Lahko bi celo rekli, da je pomanjkanje informacij v zgodnji fazi snovanja projekta koristno, saj zagotavlja osredotočenost in prilagodljivost analizi. Na to se navezuje tudi ugotovitev avtorjev, da bolj kot so informacije natančne, hitreje tudi zastarajo. Veljavnost kvalitativnih meril je pogosto trajnejša od natančnih kvantitativnih informacij. Potreba po natančnih in podrobnih informacijah narašča z napredovanjem projekta. Kasneje pa so takšne informacije tudi lažje dostopne.

Večinoma ima predhodna analiza ekonomske upravičenosti projekta dva glavna namena, in sicer načrtovanje projekta in načrtovanje analize. Predhodna analiza je načrtovana in izvedena v skladu z določenimi kriteriji (JICA, 2004). Predhodna analiza podjetjem pomaga pri načrtovanju, kaj in koliko naj proizvedejo glede na verjeten scenarij povpraševanja. Prav tako lahko v predhodni analizi podjetje izračuna stroške kapitala glede na prihodnje obrestne mere in napovedi denarnega toka. Predhodna ocena ali v prihodnost usmerjena ocena je uporabna za načrtovanje ciljev in pripravo načrta pred začetkom izvajanja projekta, saj nam zagotavlja informacije, ki nam služijo za spremljanje in vrednotenje po začetku projekta in je pomemben korak za ustrezno vodenje projekta v celotnem projektnem ciklu (Finance Management, 2022). Namen predhodne analize, ki predstavlja obsežno začetno oceno, je tudi preveriti, ali je investicija izvedljiva. Predhodna analiza je lahko koristna tudi za preučevanje različnih scenarijev in učinkov spremembe določenih parametrov med izvajanjem. Kadar se odločamo med več projekti, nam predhodna analiza pomaga pri odločitvi za ustrežnejšo izbiro (Samset in Christensen, 2017).

S predhodno analizo pa ne ocenjujemo samo upravičenosti izvedbe projekta, temveč tudi ustreznost načrta, ki temelji na napovedih in obetih. S predhodno analizo tako tudi preverimo, ali je vsaka komponenta projekta jasna in razumljiva. Pri tem upoštevamo ustreznost vzpostavljenih kazalnikov in ciljev. Preverimo, ali je predvideni učinek dosegljiv in zaželen. Preverimo tudi, ali je struktura projektnega načrta (tj. razmerje med namenom in sredstvi) ustrezno oblikovana in ali obstaja možnost, da bo pričakovani cilj dosežen. Na tem mestu kritično presojamo logičnost vzročnih odnosov med posameznimi komponentami projekta. Opravimo tudi temeljit pregled, ali so načrtovane aktivnosti za določen cilj ustrezne. Ko v sklopu predhodne analize ekonomske upravičenosti projekta preučujemo

projektne načrt vzdolž logičnega okvira (model vzroka in posledice, v katerem inputi vodijo do dejavnosti, ki nato vodijo do outputov, ki na koncu vodijo do cilja), lahko ugotovimo, da nameravani pristop projekta ni učinkovit, ker bi bil njegov učinek majhen v primerjavi z investicijo. Prav tako lahko ugotovimo, da so pomembne predpostavke ali tveganja previsoka in da je njihov vpliv na projekt prevelik. Ko posredujemo povratne informacije o rezultatih predhodne analize odgovornim za pripravo boljšega in ustrežnejšega načrta, vodimo do učinkovitega vodenja projekta (JICA, 2004).

Rezultati predhodne analize se uporabljajo za izboljšanje načrta in ugotavljanja ustreznosti projekta. Povedo nam, ali bo res dosežen učinek, ko bo projekt izveden po tem načrtu, in ali je projekt načrtovan tako, da bo ta učinek mogoče zanesljivo zajeti in preveriti (JICA, 2004).

Za projekte, ki so sofinancirani iz javnih virov, UEM določa, da moramo pred odločitvijo o projektu, v odvisnosti od velikosti projekta, predhodno pripraviti vsaj Dokument identifikacije investicijskega projekta. Za večje projekte je treba izdelati še Investicijski program, za največje projekte pa tudi Predinvesticijsko zasnovo (10. člen UEM).

V dokumentu Identifikacije investicijskega projekta moramo zajeti vse podatke, ki odražajo namen investicije ter njene cilje. Cilji morajo biti prikazani v obliki kazalnikov z namenom spremljanja njihovega uresničevanja. V osnovi moramo v dokument vključiti podatek o tem, kdo je investitor in kdo so odgovorni za pripravo investicijske dokumentacije. Naveden mora biti tudi vodja projekta. Vključiti moramo tudi analizo stanja in kakšni so razlogi za investicijo. Opredeliti moramo vrsto investicije, oceno investicijskih stroškov in oceno vrednosti investicije ter kakšen bo način financiranja investicije. V primeru financiranja s krediti vključimo tudi stroške financiranja kreditov. Izdelane morajo biti projekcije prihodkov in stroškov za celotno obdobje trajanja investicijskega projekta (10. člen UEM).

Doseganje ciljev, ki smo jih zapisali v dokumentu Identifikacije projekta, utemeljimo v Predinvesticijski osnovi, kjer predstavimo projekcije stanja z investicijo ter stanja, če projekta ne izvedemo. Predinvesticijska zasnova temelji na predhodnih raziskavah, ki potrjujejo in podpirajo vrsto investicije, razlog in koristnost investicije. V Predinvesticijski zasnovi morajo biti podrobneje predstavljeni tudi vplivi projekta na okolje, analiza zaposlovanja in terminski plan. Izračunati moramo tudi finančne in ekonomske kazalnike po statični in dinamični metodi ter pri tem vključiti tudi eksternalije. Rezultati izračunanih kazalnikov so podlaga za oceno upravičenosti investicije. Rezultate moramo predstaviti in razložiti. Izdelana mora biti tudi analiza tveganja in analiza občutljivosti (10. člen UEM).

Investicijski program predstavlja strokovno podlago, na kateri temelji odločitev za investicijo. V njem so podrobno zapisani podatki, ki so predstavljeni v Predinvesticijski zasnovi. Vsebina investicijske dokumentacije je odvisna od vrste investicije ter pravil, ki jih določa dejavnost, v katero se investicija uvršča. Ne glede na vrsto investicije pa mora biti investicijska dokumentacija pripravljena tako podrobno, da je še ekonomsko upravičeno (10. člen UEM).

Bolj kot je podrobna opredelitev projekta, bolj podrobna je lahko tudi predhodna analiza. Da bi bila predhodna analiza čim bolj učinkovita, se morajo medsebojna razmerja med naknadnim in predhodnim vrednotenjem upoštevati od začetka vrednotenja projekta. Ob upoštevanju, da lahko traja načrtovanje in vrednotenje velikega projekta tudi več let, je zelo pomembno redno in stalno posodabljanje vseh napovedi ob upoštevanju spremembe trenutnega povpraševanja in ob upoštevanju tistih dejavnikov, ki vplivajo na pričakovano povpraševanje, kot so trendi družbenoekonomskih spremenljivk (npr. rast bruto domačega proizvoda, v nadaljevanju BDP) ter regulacije, cene itd. Upoštevati je treba tudi okoljska vprašanja, ki imajo kljub vsemu še vedno pogosto obrobno vlogo in nimajo dejanskega vpliva na odločitve o projektu (Maffii in Parolin, 2012).

3.2 Vmesna analiza

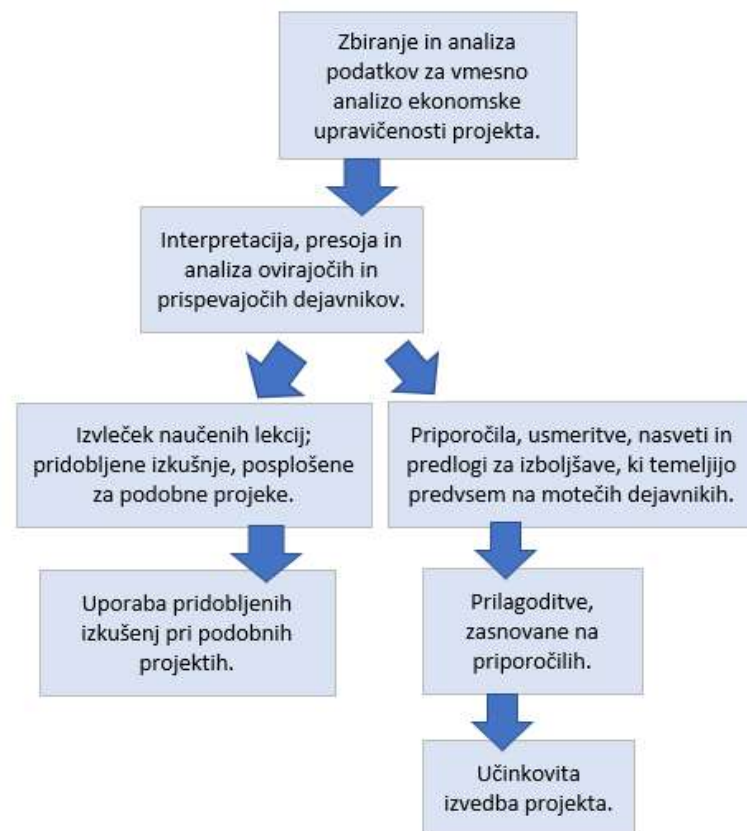
Nekatere analize ekonomske upravičenosti projekta se izvajajo med življenjsko dobo projekta. Tako kot predhodne analize lahko tudi vmesne ali media res analize neposredno vplivajo na odločitev o tem, ali naj se projekt nadaljuje ali ne. Zagotavljajo tudi informacije, ki jih je mogoče uporabiti za napovedovanje stroškov in koristi v prihodnjih predhodnih analizah (Boardman in drugi, 2018).

Vmesna analiza ekonomske upravičenosti projekta se lahko izvede kadar koli po tem, ko je bila sprejeta odločitev za izvedbo projekta, torej med izvajanjem projekta in preden je projekt zaključen. Namen vmesne analize je preveriti, ali projekt poteka nemoteno, ali je na ciljni poti in kakšne so možnosti za izboljšanje trenutnega poteka projekta ter poteka naprej. Vmesna analiza namreč omogoča izboljšanje vsebine projekta. Po začetku projekta je z vmesno analizo mogoče oceniti ustreznost in učinkovitost glede na trenutno stanje ter glede na to, kaj je v tistem času ocenjeno kot potrebno in izvedljivo. Presoja je odvisna tudi od tega, v kolikšni meri so bili vmesni učinki že doseženi. Operiramo torej z dejanskim stanjem in dejanskimi trenutnimi podatki. Vmesna analiza se osredotoča na ustreznost in učinkovitost, skupaj z ovirajočimi in prispevajočimi dejavniki. Če se med izvajanjem projekta kažejo kakšni negativni vplivi, lahko spremenimo strategijo na podlagi analize vzrokov negativnih vplivov (Boardman in drugi, 2018). Z vmesno analizo v glavnem preverjamo rezultate, opravljene dejavnosti, vhodne podatke ter pomembne predpostavke. Spremljamo trenutno stanje izvedbenega procesa, ki nam pomaga oceniti, ali naj aktivnosti nadaljujemo po načrtih; ali je verjetnost, da so pomembne predpostavke resnične, velika in ali obstajajo možnosti, da bo cilj dosežen. Pri tem postanejo cilji in kazalniki učinka, določeni v predhodni analizi, podlaga za primerjavo. Težave in tveganja, izpostavljena v predhodni analizi, morajo še vedno ostati v središču nadaljnjega spremljanja (JICA, 2004).

V sliki 8 je prikazana uporabnost vmesne analize ekonomske upravičenosti projekta, ki omogoča prilagoditev projekta glede na rezultate vmesne analize. Vmesna analiza ekonomske upravičenosti projekta je zelo dobra priložnost za pregled in analizo stanja projekta. Tudi pri projektih, načrtovanih na podlagi predhodne analize, dejanske družbene

razmere ter razni notranji in zunanji dejavniki, ki so predpostavljeni za ekonomsko upravičenost projekta, pogosto postanejo jasnejši šele po začetku aktivnosti. Na podlagi tega je pomembno ponovno preveriti, ali je projektna strategija ustrezna v svoji trenutni obliki. Pomembno je, da glede na rezultate vmesne analize izvedemo ukrepe za izboljšanje in podamo priporočila za nadaljevanje projekta. Ključnega pomena pa je to, da nam vmesna analiza omogoči, da preprečimo napake v nadaljevanju projekta (Boardman in drugi, 2018; JICA, 2004).

Slika 8: Uporabnost vmesne analize ekonomske upravičenosti projekta



Vir: prirejeno po JICA (2004).

Vmesna analiza med izvajanjem projekta se običajno opravi, če obstaja izrazita potreba po tem; na primer preden projekt preide v novo fazo, ko pride do spremembe vodenja, ko obstajajo znaki, da se projekt premika v napačno smer, oziroma zaradi suma protipravnega ravnanja. Glavna korist vmesne analize je, da prepoznamo najboljšo rešitev za težavo in se tako izognemo dragim in neučinkovitim rešitvam, kar pa temelji na ocenah učinkov projekta. Takšne ocene so uporabne za sprejemanje odločitev med izvajanjem in so referenčne informacije za vmesna in naknadna vrednotenja (Samset in Christensen, 2017).

3.3 Naknadna analiza

Po končanem projektu je treba analizirati dejanske učinke glede na načrtovane in predvidene cilje in učinke ter predhodno situacijo. Redkeje je projekt ovrednoten glede na hipotetično situacijo, tj. kakšna bi bila situacija, če projekt ne bi bil realiziran (Samset in Christensen, 2017).

Naknadna analiza ekonomske upravičenosti projekta je eden izmed načinov prepoznavanja napak in pristranskosti, ki so bile prisotne v predhodni analizi. Na ta način se podjetje lahko nauči koristnih lekcij za prihodnje projektne odločitve. Motivacija za uporabo naknadne analize je predvsem ta, da prispeva k učenju za nadaljnje projekte. Vendar pa ocena enega projekta redko zadostuje. Šele ko podjetje ovrednoti več podobnih projektov, pridobi potrebna znanja in izkušnje za nadaljnje projekte (Samset in Christensen, 2017).

Medtem ko je predhodna analiza sestavljena predvsem iz ocen, naknadna analiza vključuje dejansko nastale stroške in koristi. Izvaja se na enak način kot predhodna in vmesna analiza, le da uporabimo dejanske podatke in rezultate, nastale s projektom, zaradi česar nam naknadna analiza zagotavlja boljše informacije kot predhodna analiza. Omogoča nam boljše razumevanje trenutnih neto koristi, kar lahko posledično izboljša naknadne analize v prihodnosti za druge projekte. Še posebej je uporabna, kadar je bila predhodna ocena omejena ali nepopolna ali pa kadar se izkaže, da niso bile dosežene načrtovane koristi. Z naknadno analizo analiziramo časovni razpored izvajanja projekta, kategorije stroškov, koristi in rezultate projekta ter razmerje med inputi in outputi. Zajemati mora vse pomembne vplive, vključno z morebitnimi dodatnimi stroški in koristmi, ki niso bili zajeti v predhodni analizi. Zajemati mora tudi kakršne koli nastale negativne vplive ali neugodnosti, povezane s projektom (NSW Treasury, 2023).

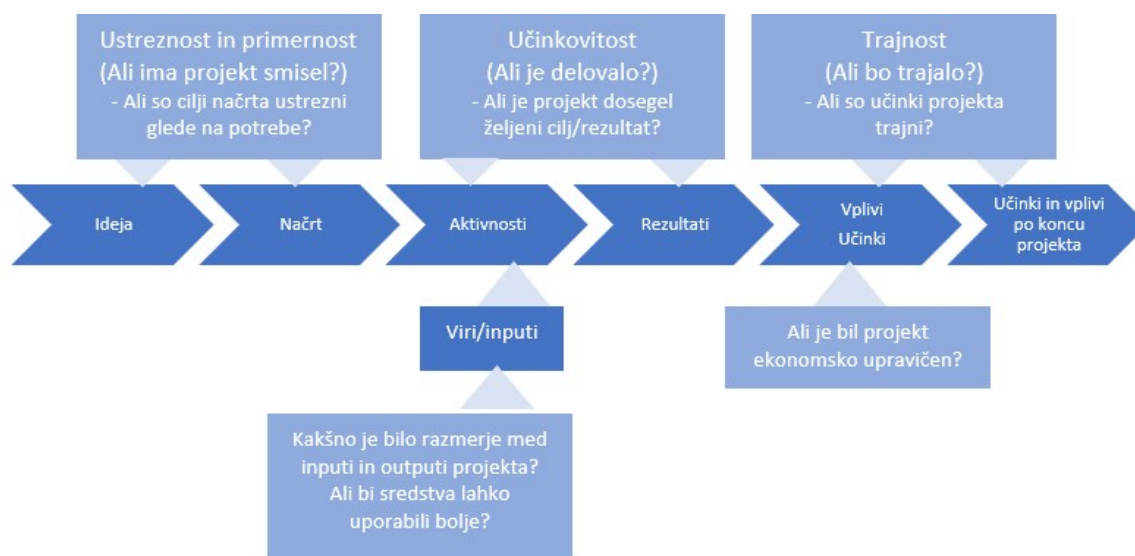
Naknadna analiza dokazuje učinkovitost naložb v zvezi s finančnimi, gospodarskimi, okoljskimi in družbenimi cilji. Koristna pa je lahko tudi za druge namene. Zagotavlja elemente za izboljšanje predhodnih analiz prihodnjih projektov. Naknadna analiza na podlagi ponovne analize predhodnega vrednotenja je zelo informativna in uporabna za razumevanje, ali je model konceptualne napovedi, sprejet pred izvedbo projekta, ustrezen za podporo investicijske odločitve. Poleg tega ustvarja pogoje za razumevanje, kam je treba usmeriti prizadevanja za izboljšanje kakovosti vrednotenja projektov. Omogoča tudi zbiranje informacij o preteklih projektih in zagotavlja spodbude za boljše in natančnejše predhodne analize (Maffii in Parolin, 2012).

Rezultati naknadne analize se lahko razlikujejo glede na obdobje, ko ga izvajamo. Če naknadno analizo izvajamo takoj ali pa kmalu po zaključku projekta, obstaja velika možnost, da nekateri vplivi še ne bodo upoštevani. Medtem ko izvajanje naknadnih analiz v nekaj letih po zaključku projekta daje natančne informacije o izidu projektnih stroškov, traja precej dlje časa, da se pokažejo širši družbeni in ekonomski vplivi. Zaradi tega je pri naknadni analizi

težko upoštevati vse učinke, saj do nekaterih od njih morda še ni prišlo (Kelly in drugi, 2015).

Naknadna analiza ekonomske upravičenosti projekta pripomore k učenju, ki prispeva k doseganju dolgoročnega poslanstva in ciljev podjetja ter k dolgoročnim interesom in potrebam izvajalcev. Zato v splošnem skušamo z naknadno analizo odgovoriti na vprašanja, ki so zastavljena v sliki 9 in temeljijo na ustreznosti in primernosti projekta, učinkovitosti ter trajnosti. Pri naknadni analizi se osredotočamo predvsem na vrednotenje vpliva, za katerega se pričakuje, da se bo pojavil po določenem času po koncu projekta, ter na trajnost, torej na to, ali se učinek po končanem projektu nenehno ustvarja (JICA, 2004). Ustreznost in primernost projekta ugotavljamo glede na potrebe, na podlagi katerih sta zasnovana ideja in načrt projekta. Učinkovitost projekta določimo glede na ustreznost rezultatov projekta. Merilo človeške in ekološke trajnosti bi lahko opredelili kot obseg, v katerem bo projekt verjetno ustvaril nadaljnje pozitivne ali negativne, predvidene in nenamerne vplive po izteku svoje življenjske dobe, ob upoštevanju družbenih, gospodarskih in okoljskih vidikov (AF-TERG, 2024).

Slika 9: Vprašanja v naknadni analizi projekta

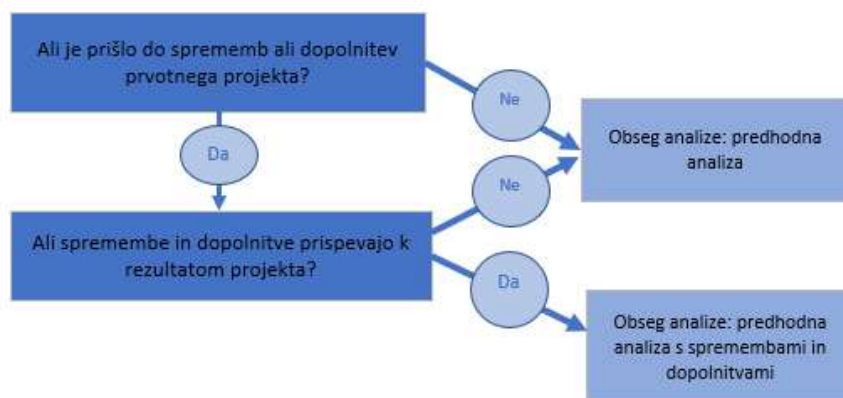


Vir: prirejeno po AF-TERG (2024).

V naknadni analizi ekonomske upravičenosti projekta je treba določiti namen izdelave naknadne analize, njen obseg in časovni okvir analize. S tem ko opredelimo namen, jasno začrtamo korake zbiranja in analize podatkov. Namen naknadne analize je lahko primerjava doseženih rezultatov s tistimi, ki so bili predvideni v predhodni analizi, ali pa zbiranje informacij za oceno, ali bi bil podoben projekt ekonomsko upravičen, če bi ga začeli izvajati danes. Obseg in časovni okvir vključuje jasno identifikacijo mejnikov projekta in glavnih ciljev projekta. Če so se med izvajanjem projekta zgodile spremembe obsega projekta ali dopolnitve, ki pomembno vplivajo na rezultate in koristi, moramo te spremembe in

dopolnitve upoštevati v naknadni analizi. V nasprotnem primeru ohranimo enak obseg projekta, kot je bil načrtan v predhodni analizi (NSW Treasury, 2023). Matrika za določitev obsega naknadne analize je prikazana v sliki 10.

Slika 10: Določitev obsega naknadne analize projekta



Vir: prirejeno po NSW Treasury (2023).

Obdobje, ki ga zajamemo v naknadni analizi, je skladno z obdobjem življenjske dobe projekta. V primeru, da se izvedba vmes odloži, se lahko obdobje razlikuje od obdobja v predhodni analizi. Zadnje leto analize moramo prilagoditi, če dejanski podatki kažejo na krajšo ali daljšo življenjsko dobo projekta, kot je bilo zastavljeno v predhodni analizi. Če se je življenjska doba projekta spremenila, moramo v naknadni analizi ugotoviti vzroke za spremembo. Če bi namreč zajeli drugačno obdobje, kot smo ga zajeli v predhodni analizi, bi dobili drugačne naknadne rezultate kazalnikov za presojo upravičenosti projekta, saj se z odloženim izvajanjem spremenijo tudi stroški in koristi projekta (NSW Treasury, 2023).

Naknadna analiza mora zajemati celoten obseg stroškov in koristi, povezanih s projektom. Vključeni morajo biti vsi ekonomski, družbeni, okoljski in drugi vplivi na družbo kot celoto. Po potrebi v nakladno analizo vključimo nove kategorije stroškov ali koristi (NSW Treasury, 2023; Florio in Vignetti, 2013).

V analizi CBA se z uporabo diskontiranja za primerjavo stroškov in koristi, ki se pojavijo v različnih obdobjih, izračunata NPV in BC indeks. Vrednosti nominalnih koristi in stroškov moramo pretvoriti v dejanske cene za leto analize in nato v sedanje vrednosti za isto bazno leto. Na splošno je treba cene znižati z uporabo indeksa cen življenjskih potrebščin ali v nekaterih primerih z indeksom plač. Ker inflacija iz leta v leto spreminja vrednost denarja, se bo NPV spreminjala glede na bazno leto analize. Zvišanje cen zaradi inflacije ali drugih virov zvišanja nominalnih stroškov ne bi smelo biti upoštevano v sedanjih vrednostih prihodnjih koristi in stroškov. Sedanje vrednosti se lahko izračunajo za tekoče leto namesto za začetno leto izvajanja. Kadar je kot bazno leto analize izbrano tekoče leto, je treba predhodne vrednosti povečati na njihovo sedanjo vrednost z uporabo družbene diskontne

stopnje za ustrezno obdobje. Kadar pa uporabimo za bazno leto analize začetno leto izvajanja projekta, pa cene diskontiramo z uporabo družbene diskontne stopnje glede na to leto. BC indeks ni občutljiv na učinke baznega leta, saj predstavlja razmerje med koristmi in stroški. Za zagotovitev primerljivosti moramo NPV prilagoditi istemu baznemu letu (NSW Treasury, 2023).

Rezultate naknadne analize nato ovrednotimo in povežemo z razlogi, ki so vodili do uspeha oziroma neuspeha projekta. Pomembno je, da razlikujemo med različnimi vrstami neskladij med tem, kar je bilo predvideno v predhodni analizi, in tistim, kar je rezultat naknadne analize (Chervroulet, 2008). Rezultate naknadne analize moramo vključiti v predhodne analize za prihodnje odločanje. Samo na ta način lahko naknadna analiza resnično omogoči natančno uravnavanje postopka predhodnega vrednotenja prek stalnega procesa povratnih informacij med rezultati delovanja obstoječe infrastrukture in predpostavkami, uporabljenimi za vrednotenje novih odločitev o kapitalskih izdatkih (Florio in Sartori, 2010).

3.4 Primerjava predhodne in naknadne analize

Literatura o projektnem vodenju se že dolgo ukvarja z razvojem boljšega razumevanja narave uspeha projekta, vendar se v zadnjih desetletjih poudarek preusmerja predvsem na cilje in namen projektov ter na to, kako ustvarjajo koristi za različne deležnike. Da pa bi projekt dosegel zastavljene cilje in ustvarjal koristi za deležnike, mora biti predhodna analiza načrtovana realistično. Le tako bo mogoče rezultate naknadne analize pravilno primerjati s predhodnimi, kar bo omogočilo učenje iz napak za prihodnje projekte (Volden in Welde, 2022).

Primerjava predhodne analize v času snovanja projekta in naknadne analize po zaključku projekta je tudi ena izmed vrst analiz ekonomske upravičenosti projekta. Tako primerjamo celoten znesek načrtovane investicije z dejansko nastalim, načrtovani začetni in zaključni datum ter časovni okvir. Zaporedje načrtovanih aktivnosti investicije se primerja z dejansko izvedenim. Stroški in koristi, ki jih opredelimo za primerjavo s predhodno določenimi, so odvisni od uporabljene metodologije predhodnega vrednotenja. Pri upoštevanju stroškov je bistveno, da jih zajamemo v tistem obdobju, v katerem so nastali, in ne v tistem, v katerem so bili plačani. Kot pri stroških mora biti tudi opredelitev koristi čim bolj agregirana. Če je virov dohodka več, se sešteje vsota vseh. Bistvo primerjave predhodne in naknadne analize je ugotoviti in pojasniti nastale razlike. Ne zadostuje, da odstopanja med naknadno in predhodno analizo opredelimo le vrednostno, temveč moramo, kolikor je le mogoče, ugotoviti, kaj je povzročilo odstopanja (NSW Treasury, 2023; Florio in Vignetti, 2013).

Pri razlikah, ki se kažejo v primerjavi naknadne in predhodne analize, je pomembno razlikovanje med različnimi dejavniki, ki ustvarjajo napačne napovedi, da bi lahko ocenili možnosti za izboljšave. Vključujejo lahko notranje ali endogene dejavnike, kot so tehnične netočnosti, narejene v predhodni analizi ali med izvajanjem projekta, ali pa zunanje ali eksogene dejavnike, kot so spremembe zunanjega okolja, ki ga povzroča nepredvidljiva

materializacija dogodkov. Na eksogene dejavnike nimamo vpliva. Lahko pa vplivamo na zmanjšanje endogenih dejavnikov, ki so običajno predmet napak v oceni stroškov v predhodnem vrednotenju (Florio in Vignetti, 2013). Glavni zunanji dejavniki so vremenske razmere, ki vplivajo na izvedbo projekta; nakup zemljišča, ki ni bil predviden; gospodarska rast, ki je lahko hitrejša ali počasnejša od predvidene; arheološki dejavniki, javni protesti in drugo (Chevroulet, 2008).

Glavne vzroke za nastale razlike je Flyvbjerg (2007) razporedil v tri skupine; tehnični, psihološki in politično-ekonomski. Tehnične vzroke predstavljajo napake v tehnikah napovedovanja, kot je na primer uporaba neustreznih podatkov in metod. Tehnični vzroki vodijo do pozitivnih in negativnih napak. Če je razlog za razlike res tehnični, bi se te razlike morale sčasoma zmanjšati, ko se metode izboljšajo in podatki popravijo. Psihološki razlogi se nanašajo na napačno načrtovanje in prevelik optimizem, ki vodi do pristranskosti s prevelikim osredotočanjem na velike koristi in zanemarjanja stroškov in tveganj. Politično-ekonomski vzroki pa se sklicujejo na namerno in strateško precenjevanje koristi in podcenjevanje stroškov z razlogom, da bi bil projekt odobren in izbran.

V literaturi najdemo veliko ugotovitev, ki izhajajo iz primerjav med predhodno in naknadno analizo. Bos in de Swart (2024) sta navedla možne razlike v primerjavi predhodne in naknadne analize. V mnogih primerih so metodološke razlike posledica sprememb v diskontni stopnji ali časovnem obdobju. Na primer, če se koristi ustvarjajo na letni osnovi, lahko daljše časovno obdobje poveča pozitiven rezultat naknadne analize. Do velikih razlik lahko pride tudi, če realizirane aktivnosti niso enake načrtovanim. Če določena aktivnost v sklopu projekta ni izvedena, je bila pa načrtovana, potem s to aktivnostjo povezane koristi niso dosežene. Prav tako bodo načrtovani stroški nižji.

Nekatere razlike, ki se pojavljajo, ko primerjamo obe analizi, izhajajo iz optimistične pristranskosti, spet druge izhajajo iz netočnih napovedi in načinov, kako se vrednosti, uporabljene v oceni (npr. vrednosti časa), lahko spremenijo (Kelly in drugi, 2015). Najpogostejši so odmiki med predhodnimi in naknadnimi stroški in koristmi, saj je zelo težko točno napovedati stroške, ki bodo s projektom nastali. Pogosto pride med izvajanjem projekta do nastanka dodatnih in nepredvidenih stroškov, ki jih nismo zajeli v predhodni analizi. Še težje pa napovemo koristi, ki jih bo prinesel projekt. Zato je za prihodnje projekte pomembno, da te odmike oz. razlike, ki jih interpretiramo tudi kot vzroke za uspeh in neuspeh projekta, čim bolj podrobno razložimo (Volden in Welde, 2022).

Cantarelli in drugi (2010) v svojem članku pišejo o konceptu prekoračitve načrtovanih stroškov, ko se neoptimalne politike uporabljajo kot posledica odvisnosti od poti, čeprav je prisotna boljša alternativa. Zaradi tega se »prava odločitev za investicijo« sprejme precej zgodaj v procesu odločanja. To posledično vodi do tega, da so stroški, ocenjeni na tej stopnji, pogosto veliko nižji od tistih, ki so ocenjeni pozneje. Eliasson in Fosgerau (2013) sta predstavila kar nekaj dokazov, da je postopek izbire projekta na podlagi razmerja med koristmi in stroški sam po sebi dovolj za ustvarjanje pristranskosti tipičnih razsežnosti, glede

na verjetne parametre. Malo je znanega o vzročnih mehanizmih, ki pojasnjujejo razlike med pričakovanimi in dejanskimi stroški in povpraševanjem. Pogosto ni sistematičnega vzorčenja projektov za naknadno oceno. Skladno z literaturo je torej ugotovljena nagnjenost k podcenjevanju investicijskih stroškov.

Niso pa vse razlike povezane samo s stroški in koristmi. Flyvbjerg (2013) posveča v enem izmed svojih člankov veliko pozornosti optimistični pristranskosti, ki temelji na varljivem optimizmu, ne pa na racionalnem tehtanju dobička, izgube in verjetnosti. Odločevalci precenjujejo koristi ter podcenjujejo stroške in čas. Nehote vrtijo scenarije uspeha in spregledajo možnosti za napake in neuspeh. Posledica tega je, da sledijo ciljem, za katere je malo verjetno, da bodo doseženi v skladu s proračunom in pravočasno ter da bodo prinesli pričakovane koristi. Te pristranskosti so pogosto posledica notranjega pogleda pri načrtovanju projekta, ko odločevalci težave obravnavajo kot edinstvene in se preveč osredotočajo na podrobnosti posameznega projekta. Avtor članka meni, da bi zunanji pogled omogočil uporabo referenčnega razreda podobnih projektov za napovedovanje rezultatov trenutnega projekta. Pogosta je tudi nagnjenost k podcenjevanju časa in stroškov za dokončanje aktivnosti. Še ena posledica notranjega pogleda je sidranje in prilagajanje, ko se odločevalci zasidrajo s prvo številko, ki jo zaznajo kot možen odgovor na vprašanje – tudi če je ta številka previsoka ali prenizka. Kljub znanim dejstvom se optimistična pristranskost ne uporablja kot glavni vzrok za razlike v napovedovanju, ker je pristranski optimizem nezaveden.

Bos in Swart (2024) ugotavljata, da je v literaturi mogoče najti kar nekaj primerov o izdelanih naknadnih analizah za investicijske projekte, ki so bile narejene v obdobju petih let po zaključku projekta. Kasnejša naknadna vrednotenja pa so bolj redka. Navajata, da bi bile tudi kasnejše naknadne analize lahko zelo koristne za preverjanje, ali projekti dejansko prinašajo koristi, ter za učenje, kateri projekti so boljši od drugih in zakaj. Prav tako ugotavljata, da je zelo malo znane literature, ki priča o vključenih zunanjih učinkih v primerjavi predhodne in naknadne analize.

Eno od ključnih vprašanj pri primerjavi predhodnih in naknadnih analiz je, kako primerjati vrednosti, ki so se v vmesnih obdobjih spremenile. V nekaterih državah se zato uporablja dvojni pristop. Naknadno vrednotenje se izračuna z uporabo istih metod in vrednosti, kot so bile uporabljene v predhodni analizi. Ločeno se opravi še pregled za primerjavo, kako bi se rezultati spremenili, če bi vrednotili z uporabo trenutnih vrednosti in metod. Vendar pa uporaba dvojnega pristopa pomembno vpliva na rezultate, npr. s podaljšanjem obdobja ocenjevanja ali uporabo različnih diskontnih stopenj. Tudi literatura opredeljuje veliko primerov, kjer so bile ugotovljene optimistične pristranskosti, netočne napovedi in načini, kako se vrednosti, uporabljene v predhodnem vrednotenju, lahko spremenijo (Kelly in drugi, 2015).

Primerjava predhodne in naknadne analize je smiselna, dokler omogoča ugotavljanje razlik in njihovo analizo ter ugotavljanje vzrokov za razlike. Cilj je torej identificirati odstopanja,

njihove vzroke in jih tako predvideti pri načrtovanju podobnih projektov v prihodnosti (Argentina.gob.ar, 2022).

4 PREDHODNA ANALIZA EKONOMSKE UPRAVIČENOSTI PROJEKTA PODJETJA

4.1 Predstavitev podjetja in investicijskega projekta

Tako v Sloveniji kot tudi v EU ima avtomobilska panoga veliko vlogo v tehnologiji in v razvoju gospodarstva. Omogoča namreč povezovanje avtomobilskega sektorja z drugimi sektorji in zaposlovanje velikega deleža ljudi. Promet, ki ga ustvari avtomobilska panoga, predstavlja več kot 7 % celotnega BDP na ravni EU (podatek iz aprila 2024). V Sloveniji znaša ta delež kar 10 %. Po podatkih Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo (v nadaljevanju MGRT) iz leta 2022 v avtomobilski panogi v Sloveniji deluje približno 300 podjetij, njihovi celotni prihodki pa znašajo kar 4 milijarde evrov. Neposredno in posredno je z avtomobilsko panogo povezanih približno 40.000 delovnih mest (European Commission, 2024; MGRT, 2022).

4.1.1 Predstavitev podjetja in dejavnosti

Podjetje, katerega investicijski projekt analiziramo v tem magistrskem delu, se ukvarja s proizvodnjo avtomobilskih delov in komponent v povezovanju z uveljavljenimi svetovnimi proizvajalci avtomobilske opreme. V letnem poročilu podjetja izvemo, da podjetje veliko vlaga v posodobitev proizvodnih zmogljivosti, informatizacijo, znanje in razvoj. Podjetje je priznan razvojni dobavitelj v avtomobilski panogi, ki se s svojimi inovativnimi izdelki usmerja k najzahtevnejšim kupcem v panogi ter si utira poti na nove trge. Osrednjo dejavnost podjetja predstavljata razvoj in proizvodnja sestavnih delov za avtomobilsko panogo, kot so sklopi karoserije in podvozja, komponente in elementi avtomobilskih sedežev ter tesnila motorjev. Izkušnje in kompetence podjetja so še posebej izrazite na področju zasnove in izdelave jeklenih in aluminijastih komponent, pri čemer podjetje dosega visoko optimizacijo teže in povečanja trdnosti komponent. Ob tem podjetje razvija in ponuja celovite rešitve za potrebe upravljanja proizvodne logistike. S svojimi poslovnimi enotami je prisotno na več lokacijah v državi (Izbrano podjetje, 2023).

Iz organizacijske strukture (Priloga 1) podjetja v letnem poročilu, pripravljene ob začetku investicijskega projekta, je razvidno, da so pri izpeljavi projekta sodelovali raziskovalno-razvojni sektor, prodajni sektor, sektor nabave in logistika, sektor proizvodnje, sektor sistemi vodenja, kadrovsko-splošni sektor ter ekonomski sektor. Nezanemarljivo vlogo pa so imeli tudi sektor avtomatizacije procesov, informacijske in komunikacijske tehnologije ter finance (Izbrano podjetje, 2018a).

Podjetje z namenom povečanja strokovnih in vedenjskih kompetenc nenehno vlaga v razvoj zaposlenih. Kot je razvidno iz letnega poročila podjetja, je bilo v analiziranem podjetju v obdobju priprave načrta projekta 935 zaposlenih. V tabeli 3 je prikazano število zaposlenih v podjetju po posameznem področju.

Tabela 3: Število zaposlenih v izbranem podjetju po področjih

Področje	Število zaposlenih
Uprava	3
Administracija	6
Proizvodnja	712
Storitve – avtomatizacija	25
Raziskave in razvoj	85
Drugo (trženje, skupne službe ...)	104
Skupaj	935

Vir: Izbrano podjetje (2018a).

Iz letnih poročil analiziranega podjetja lahko razberemo vrednost skupnih sredstev po letih, dinamiko prihodkov ter dobičkonosnost kapitala (angl. Return on Equity, v nadaljevanju ROE). Podatki so prikazani v tabeli 4.

Tabela 4: Pomembne postavke poslovanja izbranega podjetja

Postavka v EUR	2015	2016	2017	2018	2019
Sredstva	71.894.267	71.957.153	77.330.292	68.519.425	88.346.249
Kapital	26.735.036	27.846.451	29.772.400	29.253.387	30.474.363
Čisti poslovni izid	230.940	1.295.990	1.925.949	4.683.435	1.535.930
ROE v %	0,9	4,7	6,7	15,9	5,1
Postavka v EUR	2020	2021	2022	2023	
Sredstva	121.208.860	140.558.655	162.187.716	178.084.750	
Kapital	30.576.135	32.899.946	38.758.759	48.481.942	
Čisti poslovni izid	156.655	2.419.640	5.775.229	6.082.456	
ROE v %	0,51	7,6	16,1	13,9	

Vir: Izbrano podjetje (2015), Izbrano podjetje (2016), Izbrano podjetje (2017), Izbrano podjetje (2018a), Izbrano podjetje (2019), Izbrano podjetje (2020), Izbrano podjetje (2021), Izbrano podjetje (2022) in Izbrano podjetje (2023).

Strategijo podjetja, skladno s sistemom strateškega planiranja, vsako drugo leto v podjetju dopolnjujejo oziroma prenavljajo. V svoji strategiji podjetje opredeljuje vizijo, poslanstvo in vrednote, iz katerih je razvidno uravnoteženo ekonomsko in družbeno odgovorno ravnanje. Na podlagi strategije podjetja lahko ugotovimo, da se med temeljne vrednote podjetja uvrščata tudi trajnostni razvoj in družbena odgovornost. Podjetje vključuje gradnike družbene odgovornosti v integriran sistem vodenja, sestavljen iz sistema vodenja kakovosti

v avtomobilski panogi, sistema vodenja ravnanja z okoljem ter sistema vodenja varnosti in zdravja pri delu (Izbrano podjetje, 2023).

Strateške usmeritve za prihodnje obdobje v povezavi z investicijskim programom se navezujejo na ključne izdelke. Kompleksnejši in tehnološko zahtevnejši izdelki se bodo proizvajali tako na obstoječih kot tudi novih lokacijah v državi z dobavami po vsej Evropi. Navezuje se tudi na strateške kupce in strateška partnerstva ter na razvoj in raziskave. V sklopu digitalizacije in avtomatizacije bo investicija namenjena vzpostavitvi sodobnega informacijsko-komunikacijskega tehnološkega (v nadaljevanju IKT) okolja, robotizaciji in avtomatizaciji tehnoloških procesov ter interni logistiki. Digitalno usmerjena tovarna, ki se bo implementirala v okviru investicijskega projekta, bo transformirala procese tako, da se bodo posamezni procesi povezovali med seboj in se izvajali avtomatično, skladno s konceptom pametne Industrije 4.0 in ob upoštevanju novih pristopov, ki jih prinaša Industrija 5.0. Investicijski program tudi neposredno podpira Strategijo pametne specializacije Slovenije – S4 na prednostnem področju Tovarne prihodnosti.

4.1.2 Povzetek investicijskega projekta

V skladu s strategijo rasti podjetje vlaga veliko napora v pridobivanje novih poslov. Novo pridobljeni posli pa zahtevajo tudi širitev proizvodnih kapacitet. Tu za podjetje nastopijo novi izzivi, ki zahtevajo nove tehnološke in proizvodne procese. Izvedba projekta predstavlja za podjetje izjemno poslovno priložnost za celovito demonstracijo svojih kompetenc in zmožnosti razvoja in proizvodnje kompleksnih avtomobilskih komponent.

Iz predinvesticijske študije projekta lahko razberemo, da je podjetje analiziralo različne tehnološke rešitve in prostorske možnosti širitve proizvodnih kapacitet. Lokacijska razdrobljenost tehnologij po obstoječih poslovnih enotah podjetja od odločevalcev zahteva iskanje najoptimalnejših rešitev. Določili so najboljše tehnološke rešitve, ki pa bodo lahko dale dobre rezultate v optimalni prostorski razporeditvi. Ker so predvidene nove proizvodne površine za novo pridobljene posle velike, gradnja novih objektov pa zahtevna, se je podjetje odločilo za nakup novih zemljišč in gradnjo na novi lokaciji.

V projektni dokumentaciji so jasno načrtani cilji in namen projekta. Glavni cilj investicijskega projekta je diverzifikacija proizvodnje v nove proizvode, ki jih v podjetju do sedaj še niso proizvajali, na novi lokaciji, v novih objektih in z novo opremo, kjer se praktično ne bodo uporabljali obstoječi stroji in oprema. Ekonomski cilj projekta je povečanje čistih prihodkov od prodaje iz naslova investicije. Na področju trženja je cilj projekta pridobitev širšega nabora novih kupcev na različnih tržnih segmentih pri premijskih proizvajalcih vozil. Projekt omogoča tudi nove zaposlitve, dvig zavzetosti zaposlenih ter povečanje vlaganj v raziskave in razvoj. Namen investicijskega projekta je zagotoviti proizvodne zmogljivosti za realizacijo novo pridobljenih poslov ter vzpostaviti dolgoročne pogoje za pridobivanje novih poslov.

Končni rezultat projekta, zapisan v investicijskem programu, je tovarna prihodnosti, kjer se v pogojih velikoserijske proizvodnje proizvajajo sestavni deli za najbolj zahtevne kupce v avtomobilski panogi. V industrijskem okolju se implementirajo številne nove metode in inovativni pristopi, ki predstavljajo novost v svetu avtomobilske panoge. Rezultati projekta so prenosljivi tudi na druga tehnološka področja, ki se uporabljajo v proizvodnji drugih sestavnih delov vozil. Dosežki projekta predstavljajo osnovo in priložnost za nove rešitve v avtomobilski panogi, prav tako pa tudi v drugih panogah.

V investicijskem programu je razvidno, da bo investicijski projekt voden skladno s predpisi podjetja na področju organizacije projektnega vodenja, ki veljajo za velike in kompleksne projekte. V ta namen podjetje zagotavlja delovanje vodje projekta ter projektne pisarne in skrbnika projekta. Vsaka projektna skupina ima svojega vodjo aktivnosti, ki je odgovoren za izvedbo delovnih nalog v okviru posamezne aktivnosti, za doseganje ciljev v okviru posamezne aktivnosti ter spremljanje tveganj, ki bi lahko ogrozili doseganje teh ciljev. Člani projektnih skupin so odgovorni za vestno izvedbo nalog, ki so jim jih dodelile vodje aktivnosti, ter za poročanje o svojem delu. Organizacija izvedbe projekta je prikazana v prilogi 2.

Kot je razvidno iz investicijskega programa projekta, bo investicija ustrezno izkoriščala že obstoječo infrastrukturo lokacije, kjer bo umeščena na način, da ne poslabša bivalnih in delovnih razmer v neposredni okolici. Rezultat projekta bo namenjen demonstraciji najnovejših proizvodnih tehnologij in predstavitvi koncepta tovarne prihodnosti. Ker bo obratovanje linije odprto za interesno javnost, bodo tovarno obiskovali obiskovalci iz vrtcev, šol, fakultet in lokalne skupnosti. Na ta način bo kraj, v katerega je projekt umeščen, okrepil položaj visokotehnološkega mesta. Z investicijo se bodo soustvarili pogoji za zmanjšanje brezposelnosti v občini in ponovno vračanje in priseljevanje ljudi v to regijo.

4.2 Rezultati predhodne analize

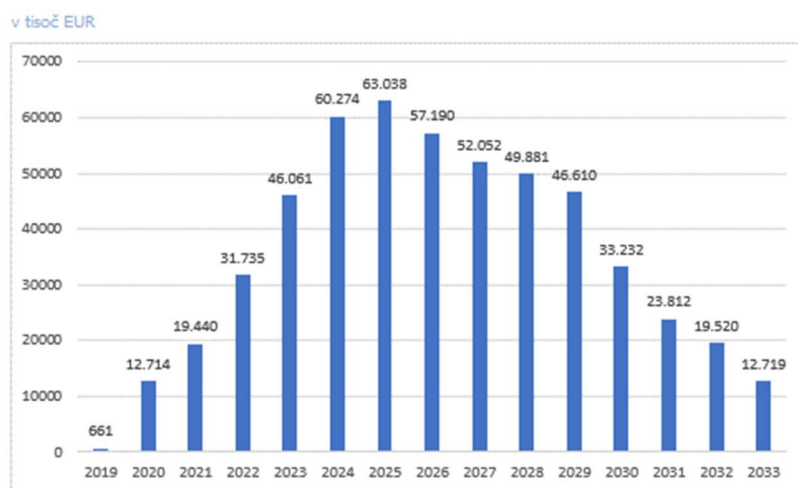
Podjetje je v investicijskem programu projekta prikazalo z investicijo ustvarjene načrtovane prihodke, stroške poslovanja ter investicijska vlaganja. Določeni so tudi viri financiranja ter ocena stroškov financiranja. Podjetje načrtuje financiranje projekta z bančnimi krediti in nepovratnimi sofinanciranimi sredstvi, ki jih zagotovi država, preostali del pa bo zagotovilo podjetje iz lastnih sredstev oziroma iz prostega dobička pred obrestmi, davki in amortizacijo (angl. Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, v nadaljevanju EBITDA). V investicijskem programu lahko razberemo tudi terminski načrt investicije ter prosti denarni tok, na podlagi katerega so narejeni izračuni kazalnikov. Terminski načrt projekta je narejen skladno z vlogo za dodelitev nepovratnih sredstev, za obdobje od leta 2018 do 2022. Projekcije v predhodni analizi so izdelane za obdobje 15 let (2019–2033), kar je tudi ocenjena doba koristnosti investicije.

4.2.1 Prihodki

V projektni dokumentaciji so določeni tudi ciljni trgi prodaje proizvodov, ki so rezultat investicije. To so strukturni sklopi podvozja in karoserije za premijske proizvajalce vozil na evropskem trgu. Strateška usmeritev podjetja na področju trženja je povečanje kompleksnosti (dodane vrednosti) proizvodov, tehnološka specializacija ter krepitev odnosov s ključnimi kupci ter vzpostavljanje močne dobaviteljske oziroma partnerske mreže. Koncept razvoja in proizvodnje lažjih vozil vključuje nove materiale, med katerimi imajo hibridni materiali v kombinaciji s hitroreznim jeklom (angl. High Speed Steel, v nadaljevanju HSS) v velikoserijski proizvodnji vse pomembnejše mesto (Dettmer, 2017). Napovedi predvidevajo, da se bo povpraševanje po najnovejših HHS v avtomobilski panogi do leta 2025 podvojilo (Abraham, 2015).

V Sloveniji ni obstoječih konkurentov končnim proizvodom, ki se bodo proizvajali v okviru investicije. Vendar pa na evropskem in svetovnem avtomobilskem trgu že obstaja velika konkurenca. Ključna prednost končnih proizvodov investicije v primerjavi s konkurenčnimi izdelki je v razvojno-tehnoloških rešitvah, ki so implementirane v končni proizvod. Ciljni kupci so praviloma tuje avtomobilске korporacije. Tržna moč kupcev je močna in pozitivno vpliva na pričakovani tržni potencial končnih proizvodov investicije. Omenjeni proizvodi niso neposredno namenjeni za slovenski trg, vendar so slovenski dobavitelji sodelovali pri investicijskem delu projekta. Tuji nabavni viri so vključeni pri dobavah komponent in surovin zaradi specifičnosti zahtev in potrebnih znanj.

Slika 11: Grafični prikaz napovedanih čistih prihodkov od prodaje v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033



Vir: lastno delo.

V investicijskem programu podjetje načrtuje, da se bodo iz naslova investicije čisti prihodki od prodaje povečali v letu 2019 za 0,7 mio EUR, v letu 2020 za 12,7 mio EUR, v letu 2021 za 19,4 mio EUR in v letu 2022 za 31,7 mio EUR. Načrtovani čisti prihodki od prodaje iz naslova investicije po letih so prikazani v sliki 11, kjer vidimo, da je za leto 2025 načrtovan

dvig čistih prihodkov od prodaje iz naslova investicije za kar 63 mio EUR in da le-ti do leta 2025 strmo naraščajo, po letu 2025 pa padajo.

4.2.2 Investicijska vlaganja

Investicija vključuje nakup dveh novih industrijskih/poslovnih objektov s pripadajočo infrastrukturo in zemljiščem ter njihovo širitev in postavitev novih industrijskih objektov na teh zemljiščih. Prav tako zajema nakup novih strojev, opreme in drugih osnovnih sredstev ter njihovo dostavo, montažo in zagon. Vključen je tudi nakup strojne IKT opreme, programske opreme, licenc ter prilagoditev programske opreme.

V sklopu investicijskega projekta podjetje vlaga v opredmetena osnovna sredstva (v nadaljevanju OOS), kamor spada tudi nakup zemljišč in objektov, vključno z nakupom dveh objektov (A in B) ter dodatnega zemljišča, novogradnjo in preureditvijo sklopa A ter preureditvijo in novogradnjo dodatnega objekta. Drugi sklop vloženih OOS predstavlja proizvodna oprema, ki zajema dve liniji stiskalnic, dve liniji HSS, orodja za liniji HSS, operacije po varjenju ter ALU linijo. V sklopu logistične opreme je zajeta skladiščna oprema za oba objekta ter interna logistika. IKT oprema pa obsega strojno opremo, programsko opremo, komunikacijsko opremo ter storitve, povezane z vpeljavo IKT sistemov. Podjetje v sklopu projekta vloži tudi v neopredmetena osnovna sredstva (v nadaljevanju NOS), in sicer v simulacije in virtualni dvojček.

V tabeli 5 so prikazani podatki iz investicijskega programa projekta, iz katerih je razvidno, da podjetje načrtuje investicijska vlaganja v OOS v vrednosti 76 mio EUR ter v NOS v višini 3 mio EUR, kar skupaj znaša 79 mio EUR. Podjetje načrtuje investicijska vlaganja v obdobju 2019–2025. Strošek NOS predstavlja predvsem nakup licenc za programsko opremo.

Tabela 5: Napovedana vrednost investicijskih vlaganj v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2025

SREDSTVA (v 000 EUR brez DDV)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	SKUPAJ
Nakup/gradnja stavb z zemljišči	3.680	4.200	1.500					9.380
Nakup oz. zakup novih strojev in opreme	2.270	11.300	17.700	6.150	8.050	13.600	7.800	76.870
SKUPAJ OOS	5.950	15.500	19.200	6.150	8.050	13.600	7.800	76.250
SKUPAJ NOS	1.483	888	380	340	0	0	0	3.091
SKUPAJ OOS IN NOS	7.433	16.388	19.580	6.490	8.050	13.600	7.800	79.341

Vir: Izbrano podjetje (2018b).

4.2.3 Stroški poslovanja

Že ob začetku izvajanja projekta ima podjetje zagotovljeno razpoložljivost ustreznih kadrov za izvedbo projektnih aktivnosti. V izvajanje projekta so vključeni skladno s projektnim načrtom. Podjetje bo z investicijo ustvarilo skupaj 50 novih zaposlitev, od tega najmanj 20 visokokvalificiranih novih zaposlitev.

Ocena stroškov poslovanja po vrsti stroška za obdobje 2019–2033 je prikazana v prilogi 5, kjer lahko vidimo, da največji strošek predstavljajo stroški blaga, materiala in storitev. Stroški storitev vključujejo stroške transporta do kupcev, medobratni transport ter stroške kooperacij. Precejšen del stroškov predstavljajo tudi stroški dela, ki naraščajo sorazmerno s povečevanjem obsega proizvodnje. Prikazani so tudi odpisi vrednosti iz naslova amortizacije OOS in NOS.

4.2.4 Financiranje in stroški financiranja investicije

Iz investicijskega programa je razvidno, da projektni proračun znaša 79,3 mio EUR in ga bosta delno sofinancirala država in EU. Predvideni skupni znesek sofinanciranja znaša 10.625.000 EUR. Preostali del predstavlja lastni vložek podjetja, ki ga bo podjetje zagotovilo bodisi iz lastnih ali iz drugih zunanjih virov financiranja. Glede na predvideni projektni proračun znaša lastni delež financiranja projekta 68,7 mio EUR. Podjetje bo za financiranje lastnega dela sofinanciranja in premostitvenih sredstev do izplačila subvencije uporabilo kombinacijo lastnih sredstev, kot je nerazporejeni dobiček preteklih let (preneseni čisti poslovni izid), ter bančna posojila. Viri financiranja po posameznih postavkah so prikazani v tabeli 6, kjer je razvidno, da bo projekt financiran z lastnimi sredstvi v višini 20,4 mio EUR, z bančnimi krediti v višini 48,3 mio EUR ter z nepovratnimi sredstvi v višini 10,6 mio EUR. Podjetje je načrtovalo strukturo virov investiranja za obdobje 2019–2025, kar je skladno z obdobjem načrtovanih investicijskih vlaganj.

Tabela 6: Napovedani viri financiranja investicije v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2025

v 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	SKUPAJ
Nepovratna sredstva	33	6.601	3.991					10.625
Bančni krediti (1,5-% do 3-% letna obrestna mera)	4.683	8.685	12.335	4.089	5.072	8.568	4.914	48.346
Lastna sredstva – prosti EBITDA	2.717	1.102	3.254	2.401	2.978	5.032	2.886	20.370
SKUPAJ	7.433	16.388	19.580	6.490	8.050	13.600	7.800	79.341

Vir: Izbrano podjetje (2018b).

4.2.5 Ocena denarnega toka

V tabeli 7 je povzetek izračuna prostega denarnega toka za vrednotenje investicije na način, kot je predstavljen v internih virih podjetja o projektu. Iz ocene prostega denarnega toka lahko razberemo, da bo projekt predvideno prva tri leta delovanja porabljal več sredstev, kot jih bo ustvarjal, predvsem iz naslova investicijskih vlaganj. Od vključno leta 2022 naprej pa bo projekt ustvarjal večjo vrednost, kot jo bo porabljal.

Tabela 7: Ocena prostega denarnega toka v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033

V 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Poslovni izid iz poslovanja po davkih	–135	455	872	2.160	5.084	7.914	7.418	5.988
Odpisi vrednosti	0	398	1.219	2.841	4.409	5.123	6.277	7.214
Sprememba rezervacij	2.000	2.271	3.590	1.927	–525	–602	–738	–704
Sprememba neto obratnega kapitala	–57	–1.034	–577	–1.054	–1.229	–1.219	–237	–501
Denarni tok iz poslovanja	1.808	2.091	5.104	5.873	7.740	11.216	12.719	12.999
Naložbe v NOS	–1.483	–888	–380	–340	0	0	0	0
Naložbe v OOS	–5.950	–15.500	–19.200	–6.150	–8.050	–13.600	–7.800	0
Prosti denarni tok	–5.625	–14.297	–14.476	–617	–310	–2.384	4.919	12.999
V 000 EUR	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Poslovni izid iz poslovanja po davkih	5.871	5.198	5.341	3.824	2.994	2.371	1.661	
Odpisi vrednosti	7.034	6.034	6.034	4.248	2.748	2.372	1.506	
Sprememba rezervacij	–687	–474	–474	–359	–268	–245	–243	
Sprememba neto obratnega kapitala	441	186	280	1.147	808	368	583	
Denarni tok iz poslovanja	12.658	10.943	11.181	8.860	6.282	4.867	3.508	
Naložbe v NOS	0	0	0	0	0	0	0	
Naložbe v OOS	0	0	0	0	0	0	0	
Prosti denarni tok	12.658	10.943	11.181	8.860	6.282	4.867	3.508	

Vir: Izbrano podjetje (2018b).

Podjetje je vlaganja v neto obratna sredstva uvrstilo v denarni tok iz poslovanja. Načeloma vlaganja v neto obratna sredstva uvrščamo v denarni tok iz investiranja.

Del denarnega toka praviloma predstavlja tudi preostala vrednost projekta ob koncu analize, vendar je podjetje pri oceni denarnega toka v zadnjem letu ni upoštevalo. Ker pri predhodni analizi uporabljamo originalne rezultate, kot jih je izračunalo podjetje, v oceni prostega denarnega toka podjetja v predhodni analizi ni upoštevana in prikazana preostala vrednost projekta v zadnjem letu analize.

4.2.6 Terminski načrt investicije

V okviru projektnega vodenja bodo vzpostavljeni mehanizmi za učinkovito časovno upravljanje, spremljanje in nadzor izvajanja projektnih aktivnosti, v skladu s projektno časovnico oz. časovnim načrtom. V gantogramu v prilogi 3 je nazorno prikazan časovni načrt projekta, ki vključuje časovni razpored aktivnosti znotraj posameznih faz projekta. Časovni načrt oz. gantogram je izdelan za obdobje do leta 2022, kar je skladno z obdobjem, določenim v projektni dokumentaciji in vlogi, s katero je podjetje prijavilo investicijski projekt na razpis za pridobitev nepovratne spodbude, ki jo zagotovi država. Podjetje se je zavezalo, da bo skladno s terminskim načrtom investicije do leta 2022 zaključilo investicijo v višini opravičenih sredstev (49 mio EUR od celotne investicijske vrednosti). V časovnem načrtu so prikazani tudi mejniki projekta (M). V terminskem načrtu projekta je določenih 5 mejnikov, ki predstavljajo časovno mejo za dokončanje določene aktivnosti. Zastavljeni so tako, da povzemajo delo v omejenem časovnem obdobju in predstavljajo orodje za verifikacijo postopkov in potrditev doseženih rezultatov. Vsak mejnik predstavlja priložnost za sprejemanje odločitev o morebitnih korekcijskih ukrepih.

Rezultati posameznega delovnega sklopa bodo temeljili na izvajanju vsebinsko zaključenih sklopov aktivnosti. Vsak sklop aktivnosti vodi do enega ali več rezultatov, proces razvoja in napredek pri izvajanju aktivnosti pa se merita v okviru načrtovanih vsebinskih mejnikov. Sklopi aktivnosti bodo potekali sočasno, tako da se bodo rezultati aktivnosti enega sklopa lahko neposredno vključevali v okviru drugega sklopa. Vzporedno z vsemi sklopi aktivnosti se bodo izvajale spremljevalne aktivnosti projekta, ki vključujejo projektno vodenje, aktivno diseminacijo dosežkov programa, spremljanje in vrednotenje rezultatov programa, zagon proizvodnje ter izkoriščanje oziroma eksploatacijo rezultatov projekta.

4.2.7 Izračun kazalnikov

V tabeli 8 je prikaz prostega denarnega toka za obdobje 2019–2033 ter izračun sedanje vrednosti po letih, z upoštevanjem diskontnega faktorja, s katerim upoštevamo časovno vrednost denarja. Pri izračunu diskontnega faktorja je podjetje upoštevalo diskontno stopnjo 4 %.

Tabela 8: Sedanja vrednost projekta na podlagi predhodne analize

Leto	Prosti denarni tok v 000 EUR	Diskontni faktor	Sedanja vrednost v 000 EUR
2019	-5.625	0,96	-5.409
2020	-14.297	0,92	-13.219
2021	-14.476	0,89	-12.869
2022	-617	0,85	-527
2023	-310	0,82	-255
2024	-2.384	0,79	-1.884
2025	4.919	0,76	3.738
2026	12.999	0,73	9.498
2027	12.658	0,70	8.894
2028	10.943	0,68	7.393
2029	11.181	0,65	7.263
2030	8.860	0,62	5.534
2031	6.282	0,60	3.773
2032	4.867	0,58	2.810
2033	3.507	0,56	1.948
Končna vrednost	0	0,56	0
Sedanja vrednost projekta			16.688
Začetna investicija			-2.300
NPV projekta			14.388

Vir: Izbrano podjetje (2018b).

Glede na izračune, znaša NPV projekta 14.388.130 EUR. V tabeli 9 prikazujemo vrednosti izračunov ostalih kazalnikov. Podjetje je izračunalo vrednost kazalnikov NPV, IRR, MIRR ter dobo povračila investicije. Vrednost kazalnika IRR je višja od WACC, ki znaša 4 %, prav tako vrednost kazalnika MIRR. Glede na izračune so vsi kazalniki pozitivni, zato je podjetje zaključilo, da je investicijski projekt ekonomsko upravičen.

Tabela 9: Kazalniki ekonomske upravičenosti projekta na podlagi predhodne analize

Kazalnik	Vrednost
Diskontna stopnja (WACC) v obdobju	4,0 %
Interna stopnja donosnosti (IRR)	8,5 %
Popravljen intern stopnja donosnosti (MIRR)	6,3 %
Neto sedanja vrednost (NPV) v EUR	14.388.130
Doba povračila investicije v letih	9 let in 11 mesecev

Vir: Izbrano podjetje (2018b).

4.2.8 Analiza tveganj

Pristop projektnega vodenja v projektu zagotavlja mehanizme, potrebne za prepoznavanje in razrešitev morebitnih tveganj. Projektno vodenje vključuje kontinuirano spremljanje rezultatov projekta v primerjavi z definiranimi mejniki in glede na kritične poti v projektu. V tabeli 10 je prikazan povzetek ključnih tveganj investicijskega projekta, ki so bila prepoznana že pred začetkom izvajanja projekta v predinvesticijski zasnovi.

Tabela 10: Ključna tveganja za izvedbo projekta

	Opis tveganja	Posledice tveganja	Predlagani ukrepi za obvladovanje tveganja
TEHNOLOŠKO TVEGANJE			
1	Tveganje pri implementaciji tehnoloških rešitev zaradi sprememb na izdelku.	Zamuda pri zagonu proizvodnje.	Izvede se delna integracija delujočih rešitev, manjkajoča tehnološka rešitev se nadomesti z začasno, ki podpira le specificirane procese; nadgrajene komponente se vključijo kasneje.
	Verjetnost nastopa: malo verjetno.	Resnost posledic: precejšnja.	
ČASOVNO TVEGANJE			
2	Ocene zahtevanega časa za nabavo strojev in tehnološke opreme niso ustrezne; implementacija zamuja.	Lahko ogrozi funkcionalnost ali zanesljivost načrtovanega tehnološkega procesa.	Implementacijo tehnoloških procesov je možno razdeliti na več neodvisnih modulov, kar omogoča vzporedno sočasno delo več projektnih skupin; okrepitev projektnih skupin.
	Verjetnost nastopa: malo verjetno.	Resnost posledic: zmerna.	
KADROVSKO TVEGANJE			
3	Ključni tehnolog zapusti projektno skupino.	Lahko podaljša čas razvoja in implementacije ali zmanjša kakovost tehnološkega procesa.	Pravočasna nadomestitev tehnologa z novim, ki je enako ali bolje usposobljen za izvedbo aktivnosti. Delo mora biti sproti dovolj dobro dokumentirano, da lahko drugi prevzamejo njihove naloge.
	Verjetnost nastopa: srednje verjetno.	Resnost posledic: zmerna.	
POSLOVNO TVEGANJE			
4	Zmanjšanje ali odpoved naročil ključnih kupcev.	Zmanjšanje možnosti trženja izdelkov, proizvedenih z novimi tehnologijami.	Stalno sodelovanje s ključnimi kupci, spremljanje dogajanja na avtomobilskih trgih in pri konkurenci. Informacije in dokumentacija na projektu se obravnavajo kot poslovna tajnost.
	Verjetnost nastopa: malo verjetno.	Resnost posledic: precejšnja.	
FINANČNO TVEGANJE			
5	Finančna sredstva ne zadoščajo za izvedbo projekta kot posledica nerealnega finančnega načrta oz. nepredvidenih stroškov.	Odprta finančna konstrukcija lahko ogrozi funkcionalnost izdelka, implementacijo tehnologij ter doseganje ciljev projekta.	Skrbno in redno finančno planiranje. Pridobitev informativnih ponudb za načrtovane investicije. V skrajnem primeru prilagodimo obseg aktivnosti ter prilagodimo naročila strojev in opreme.
	Verjetnost nastopa: malo verjetno.	Resnost posledic: precejšnja.	

Vir: Izbrano podjetje (2018c).

5 NAKNADNA ANALIZA EKONOMSKE UPRAVIČENOSTI PROJEKTA PODJETJA IN ANALIZA ODMIKOV

V nadaljevanju je prikazano uresničeno poslovanje v okviru investicijskega projekta, skupaj z rezultati naknadne analize ekonomske upravičenosti projekta. Izvedena je analiza odmikov naknadne analize od predhodne ter analiza razlogov za nastanek odmikov.

5.1 Naknadna analiza ekonomske upravičenosti investicijskega projekta

Po pregledu predhodne analize projekta smo zbrali podatke o uresničenih prihodkih iz naslova investicije, nastalih stroških poslovanja, investicijskih izdatkih, virih ter stroških financiranja. V predhodni analizi so bila vlaganja v neto obratna sredstva vključena v denarni tok iz poslovanja, v naknadni analizi pa smo vlaganja v neto obratna sredstva vključili v denarni tok iz investiranja. V nadaljevanju smo sestavili izkaz poslovnega izida ter bilanco stanja projekta. Nato smo naredili izkaz prostega denarnega toka projekta in na podlagi tega tudi izračunali kazalnike ekonomske upravičenosti projekta.

Da bi zagotovili primerljivost rezultatov predhodne analize, izdelane za obdobje 2019–2023, in rezultatov naknadne analize, smo obdobje analize prilagodili na dva načina. Prvič, obdobje izdelave naknadne analize smo podaljšali do leta 2033 in tako tudi naknadno analizo izdelali za obdobje 2019–2033, pri čemer smo za obdobje 2019–2023 uporabili dejanske podatke o poslovanju v okviru projekta, za ostala leta, to je od leta 2024 do leta 2033, pa smo izdelali projekcije poslovanja. Projekcije poslovanja temeljijo na poslovanju v letu 2023, zato so postavke od leta 2024 in do leta 2033 enake kot v letu 2023, z izjemo stroškov financiranja. Glavnice kreditov se sicer odplačujejo v enakih mesečnih obrokih, vendar so dobe posojil različne. Drugič, naknadno analizo smo izdelali le za obdobje, za katerega imamo razpoložljive podatke, to je za obdobje 2019–2023, temu pa smo prilagodili tudi predhodno analizo, zato smo obdobje predhodne analize skrajšali na leta 2019–2023.

V nadaljevanju najprej po kategorijah predstavljamo podatke o poslovanju v okviru projekta v obdobju 2019–2023, potem pa izdelamo projekcije računovodskih izkazov za celotno obdobje 2019–2033, pri čemer za leta od 2024 dalje upoštevamo projekcije poslovanja, izdelane na podlagi poslovanja v letu 2023.

5.1.1 Prihodki

Podatki o doseženih prihodkih so zbrani na podlagi prodanih količin in cen za posamezni material. V tabeli 11 so prikazani uresničeni čisti prihodki od prodaje iz naslova investicije po letih, iz katere lahko razberemo, da prihodki po letih naraščajo. Prihodki, ki so bili uresničeni v letu 2019, so prihodki iz naslova prodaje prototipov. Podroben prikaz uresničenih količin in vrednosti, fakturiranih kupcu po posameznem materialu, je prikazan v prilogi 4.

Tabela 11: Uresničeni čisti prihodki od prodaje v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023

V 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023
Prihodki	777	5.235	18.322	64.634	116.695

Vir: lastno delo.

5.1.2 Investicijski izdatki

Preden se začne proizvodnja, je treba zagotoviti potreben obseg obratnih sredstev. Najprej na podlagi števila dni vezave posameznih oblik obratnih sredstev v podjetju izračunamo koeficient obračanja obratnih sredstev. V analiziranem podjetju velja, da so dnevi vezave za surovine in material 50 dni, za nedokončano proizvodnjo 30 dni, za gotove proizvode 15 dni, za sredstva na računu 2 dni ter za terjatve do kupcev 45 dni. Dnevi vezave za obveznosti do dobaviteljev so v analiziranem podjetju 60 dni, za ostale obveznosti (plače) pa 30 dni. V izračunu je upoštevano število dni v letu, ki znaša 360. Koeficient obračanja za posamezno obliko obratnih sredstev izračunamo tako, da delimo upoštevano število dni v letu z določenim številom dni vezave za posamezno obliko obratnih sredstev. Izračunani koeficienti obračanja obratnih sredstev so tako za surovine in reprodukcijski material 7, za nedokončano proizvodnjo 12, za gotove proizvode 24, za sredstva na računu 180 in za terjatve do kupcev 8. V nadaljevanju je v tabeli 12 na podlagi prometa in koeficienta obračanja sredstev prikazan izračun potrebnih dodatnih obratnih sredstev po letih v obdobju 2019–2023.

Tabela 12: Obratna sredstva v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023

V 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023
1. OBRATNA SREDSTVA	106	1.487	5.843	11.622	17.960
1.1 Zaloge	5	804	3.451	8.031	11.477
Surovine in repromaterial	2	417	1.749	5.937	8.454
Nedokončana proizvodnja	2	256	1.113	1.377	1.981
Gotovi izdelki	1	131	588	717	1.042
1.2 Druga obratna sredstva	101	683	2.392	3.591	6.483
Sredstva na računu	4	29	102	898	1.621
Terjatve do kupcev	97	654	2.290	2.693	4.862
2. VIRI IZ TEKOČEGA POSLOVANJA	3	187	913	3.160	5.083
2.1 Dobavitelji	3	164	659	2.467	3.849
2.2 Ostale obveznosti	0	23	254	693	1.234
3. POTREBNA OBR. SREDSTVA	103	1.300	4.930	8.462	12.877
4. POTREBNA DODATNA OBR. SREDSTVA	103	1.197	3.630	3.533	4.415

Vir: lastno delo.

V tabeli 13 so prikazana investicijska vlaganja po letih glede na vrsto sredstva. Podjetje je investiralo 70,5 mio EUR v OOS, kamor štejemo investicije v zemljišča, gradbene objekte in opremo. V NOS je investiralo 134,7 tisoč EUR. Potrebna dodatna obratna sredstva pa znašajo 12,9 mio EUR. Skupaj je podjetje v OOS in NOS investiralo 70,7 mio EUR. Skupaj z obratnimi sredstvi investicija znaša 83,6 mio EUR.

Tabela 13: Uresničeni investicijski izdatki v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023

V 000 EUR	SKUPAJ	2019	2020	2021	2022	2023
I. OOS	70.549	11.637	25.940	22.717	8.544	1.711
1. Zemljišče	130	130				
2. Gradbeni objekti	13.038	3.959	5.343	3.407	239	90
3. Oprema	57.381	7.548	20.597	19.310	8.305	1.621
II. NOS	135	135				
III. OBRATNA SREDSTVA	12.877	103	1.196	3.630	3.533	4.415
SKUPAJ	83.561	11.875	27.136	26.347	12.077	6.126

Vir: lastno delo.

5.1.3 Stroški poslovanja

V tabeli 14 so prikazani stroški poslovanja, ki so nastali v okviru investicijskega projekta po letih v obdobju 2019–2023. Poleg stroškov materiala so vključeni še stroški pomožnega materiala, stroški energije, stroški reklamacij ter drugi stroški. Stroški storitev predstavljajo stroške kooperacij, transport do kupca in medobratni transport ter stroške vzdrževanja.

Tabela 14: Uresničeni stroški poslovanja v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023

V 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023
Stroški materiala	17	3.775	15.242	58.534	88.183
– Stroški materiala	17	3.002	12.595	47.495	67.629
– Stroški pomožnega materiala	0	203	803	4.178	5.571
– Stroški energije	0	89	240	1.023	2.864
– Stroški reklamacij	0	35	–3	–10	–369
– Drugi stroški	0	447	1.607	5.848	12.488
Stroški dela	4	281	3.048	8.320	14.811
Stroški storitev	0	156	573	664	4.193
– Prevozne storitve	0	46	9	37	204
– Storitve vzdrževanja	0	110	564	627	3.989

Vir: lastno delo.

Obračun amortizacije je narejen glede na nabavno vrednost sredstva, ki se amortizira. Amortizacija je obračunana po metodi enakomernega časovnega odpisovanja glede na ocenjeno dobo koristnosti sredstev. Sredstva se začnejo amortizirati prvi dan naslednjega meseca po tem, ko postanejo razpoložljiva za uporabo. Za izračun amortizacije so uporabljene amortizacijske stopnje, ki so prikazane v tabeli 15.

Tabela 15: Uporabljene amortizacijske stopnje za izračun amortizacije opredmetenih in neopredmetenih osnovnih sredstev v sklopu investicijskega projekta

	Vrednost investicije v 000 EUR	Amortizacijska stopnja
I. OOS	70.549	
– Zemljišče	130	0 %
– Gradbeni objekti	13.038	3 %
– Oprema	57.381	7 %
II. NOS	135	20 %

Vir: lastno delo.

5.1.4 Viri financiranja in stroški financiranja investicije

Investicijski projekt je bil v večini (50 % celotne vrednosti investicije) financiran z bančnimi krediti, in sicer s petimi bančnimi krediti za leto 2019, 2020 in 2021. Črpanja kreditov po letih so prikazana v tabeli 16. Za projekt so bila dodeljena tudi nepovratna sredstva v skupni vrednosti 10,9 mio EUR, katerih izplačila po letih so prikazana v tabeli 16. Preostalo vrednost investicije je podjetje financiralo iz lastnih sredstev (iz naslova akumuliranega nerazporejenega dobička iz prejšnjih let).

Tabela 16: Viri financiranja v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023

V 000 EUR	SKUPAJ	2019	2020	2021	2022	2023
Lastna sredstva	30.514	5.079	76	9.389	9.844	6.126
Nepovratna sredstva	10.917	92	6.524	2.068	2.233	0
Kredit	42.130	6.704	20.536	14.890	0	0
Skupaj vrednost investicije	83.561	11.875	27.136	26.347	12.077	6.126

Vir: lastno delo.

Predvidene dobe posojila in obrestne mere za kredite so:

- kredit 1 se najame za 15 let, z obrestno mero 6-mesečni Euribor + 0,66 %,
- kredit 2 se najame za 15 let, z obrestno mero 6-mesečni Euribor + 3,59 %,
- kredit 3 se najame za 15 let, z obrestno mero 6-mesečni Euribor + 1,7 %,
- kredit 4 se najame za 11 let, z obrestno mero 6-mesečni Euribor + 2,15 %,
- kredit 5 se najame za 11 let, z obrestno mero 6-mesečni Euribor + 2,15 %.

Glavnice kreditov in obresti se odplačujejo v mesečnih obrokih. Glavnica za dva kredita se začne odplačevati v mesecu maju 2021, za preostale tri kredite pa decembra 2022. Obresti se plačujejo glede na določeno obrestno mero. V tabeli 17 so prikazani finančni odhodki iz posojil, prejetih od bank po letih. Krediti bodo izplačani do leta 2034.

Tabela 17: Stroški financiranja v sklopu investicijskega projekta

Leto	Odplačilo glavnice v EUR	Obresti v EUR	Leto	Odplačilo glavnice v EUR	Obresti v EUR
2019	0	0	2027	3.943.333	395.653
2020	0	786.221	2028	3.595.733	320.637
2021	1.240.000	851.635	2029	3.219.733	253.704
2022	2.033.611	808.103	2030	3.219.733	186.772
2023	3.943.333	725.613	2031	3.028.133	123.958
2024	3.943.333	643.123	2032	2.083.333	81.458
2025	3.943.333	560.633	2033	2.083.333	38.958
2026	3.943.333	478.143	2034	1.909.723	0

Vir: lastno delo.

Na podlagi pridobljenih podatkov o poslovanju v okviru projekta za obdobje 2019–2023 smo izdelali izkaz poslovnega izida poslovanja v okviru investicijskega projekta za celotno obdobje 2019–2033, ki je prikazan v prilogi 6. Iz izkaza poslovnega izida lahko vidimo, da je investicija leta 2020 in 2021 prinašala izgubo, od leta 2022 naprej pa dobiček, ki se čez leta postopoma povečuje iz naslova višjih prihodkov ter nižjih stroškov amortizacije in obresti za kredite.

Povprečno ceno kapitala, to je WACC, smo izračunali kot tehtano povprečje cene financiranja vseh investicijskih virov. Za lastna sredstva smo upoštevali zahtevano stopnjo donosnosti v višini povprečnega ROE podjetja na ravni 8,64 %. Za kredit pa smo upoštevali povprečno obrestno mero za najete kredite v višini 2,05 %. Tako znaša izračunano tehtano povprečje stroškov kapitala 3,99 %. Izračun je prikazan v tabeli 18.

Tabela 18: Izračun WACC

	Znesek v 000 EUR	Delež	Strošek	Upoštevanje davčnega učinka	Skupaj
Lastna sredstva	30.514	0,37	8,6 %	8,6 %	3,16 %
Nepovratna sredstva	10.917	0,13	0,0 %	0,0 %	0,00 %
Kredit	42.130	0,50	2,1 %	1,7 %	0,84 %
Skupaj	83.561	1,00			3,99 %

Vir: lastno delo.

5.1.5 Denarni tok

V tabeli 19 je prikazan prosti denarni tok investicije, ki predstavlja razliko med pritoki in odtoki in je osnova za izračun kazalnikov ekonomske upravičenosti projekta, pri čemer smo za obdobje 2019–2023 uporabili dejanske podatke, od leta 2024 in naprej pa smo izdelali projekcije poslovanja. Projekcije poslovanja temeljijo na poslovanju v letu 2023, zato so postavke od leta 2024 do leta 2033 enake kot v letu 2023, z izjemo odtokov iz naslova investicij in davkov.

Tabela 19: Prosti denarni tok v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033

V 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023
1. Pritoki	777	5.235	18.322	64.634	116.695
– Prihodki	777	5.235	18.322	64.634	116.695
– Ostanek vrednosti projekta	0	0	0	0	0
2. Odtoki	11.896	30.578	42.563	69.130	97.490
– Investicija	11.875	27.138	26.347	12.076	6.126
– Stroški blaga, materiala in storitev	17	3.159	13.168	48.159	71.822
– Stroški dela	4	281	3.048	8.320	14.811
– Davki	0	0	0	575	4.731
3. Neto pritoki	–11.119	–25.343	–24.241	–4.496	19.205
V 000 EUR	2024	2025	2026	2027	2028
1. Pritoki	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695
– Prihodki	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695
– Ostanek vrednosti projekta	0	0	0	0	0
2. Odtoki	91.680	91.396	91.412	91.428	91.442
– Investicija	299	0	0	0	0
– Stroški blaga, materiala in storitev	71.822	71.822	71.822	71.822	71.822
– Stroški dela	14.811	14.811	14.811	14.811	14.811
– Davki	4.748	4.764	4.780	4.795	4.810
3. Neto pritoki	25.016	25.299	25.283	25.268	25.253
V 000 EUR	2029	2030	2031	2032	2033
1. Pritoki	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695
– Prihodki	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695
– Ostanek vrednosti projekta	0	0	0	0	0
2. Odtoki	91.455	91.467	91.479	91.487	92.263
– Investicija	0	0	0	0	0
– Stroški blaga, materiala in storitev	71.822	71.822	71.822	71.822	71.822
– Stroški dela	14.811	14.811	14.811	14.811	14.811
– Davki	4.822	4.835	4.847	4.855	5.631
3. Neto pritoki	25.241	25.228	25.216	25.208	24.432

Vir: lastno delo.

Kot lahko razberemo iz tabele 19, je podjetje investiralo do vključno leta 2024. Praviloma bi se moral v letu 2033, to je v zadnjem letu ocenjene dobe koristnosti projekta, upoštevati preostanek vrednosti projekta, vendar ga v naknadni analizi ne dodajamo, ker ni bil upoštevan v predhodni analizi, s čimer zagotavljamo primerljivost rezultatov.

Na enak način na podlagi dejanskih podatkov o poslovanju v okviru projekta za obdobje 2019–2023 in projekcij za leta 2024–2033 sestavimo tudi likvidnostni tok (priloga 7). V prilogi 8 pa dodatno prikazujemo še bilanco stanja za investicijski projekt.

5.1.6 Izračun kazalnikov

Glede na dobljene podatke in izračunan WACC lahko nato izračunamo kazalnike upravičenosti projekta.

V predinvesticijski zasnovi je podjetje izračunalo kazalnike upravičenosti za obdobje 15 let (od leta 2019 do leta 2033). Naknadno analizo pa smo izdelali za obdobje od leta 2019 do leta 2023. Kot smo že omenili, je zaradi zagotavljanja primerljivosti treba izračunati kazalnike za enako obdobje tudi v predhodni analizi. V ta namen so v tabeli 20 prikazane vrednosti izračunanih kazalnikov v predhodni analizi ter v naknadni analizi za obdobje 2019–2023 ter 2019–2033.

To pomeni, da smo predhodno analizo na podlagi predpostavljenih podatkov iz investicijske dokumentacije dodatno izdelali za krajše obdobje 2019–2023, da bi zagotovili primerljivost z rezultati naknadne analize na podlagi uresničenih rezultatov investicijskega projekta. Za zagotavljanje primerljivosti rezultatov naknadne analize s predhodno analizo za obdobje 2019–2033 pa smo v naknadni analizi za leta, ko še nimamo podatkov o uresničenih vrednostih, to je za obdobje 2024–2033, uporabili kar podatke o poslovanju za zadnje opazovano leto, to je leto 2023.

Tabela 20: Kazalniki ekonomske upravičenosti projekta predhodne in naknadne analize za obdobje 2019–2023 in 2019–2033

Kazalnik	Predhodna analiza 2019–2023	Predhodna analiza 2019–2033	Naknadna analiza 2019–2023	Naknadna analiza 2019–2033
Doba vračanja	9 let in 11 mesecev	9 let in 11 mesecev	6 let in 10 mesecev	6 let in 10 mesecev
Diskontirana doba vračanja	11 let in 0 mesecev	11 let in 0 mesecev	7 let in 3 mesece	7 let in 3 mesece
NPV	–34.578.679	14.388.130	–43.734.386	124.083.053
IRR	–230,5 %	8,5 %	–38,8 %	23,0 %
MIRR	–100,0 %	6,3 %	–20,9 %	13,6 %
PI	0,40	1,18	0,48	2,48

Vir: lastno delo.

Kazalnik NPV za obravnavan projekt v predhodni analizi je v obdobju 2019–2023 negativen in znaša –34.578.679 EUR, medtem ko je v enakem obdobju v naknadni analizi izračunana NPV –43.734.386 EUR. Dosežena NPV je nižja od napovedane za 9,2 mio EUR. V prostem denarnem toku v zadnjem letu analize, to je leto 2023, ne upoštevamo preostale vrednosti projekta, ki bi kazalnik zelo izboljšala, saj bi bila ob upoštevanju preostanka projekta NPV pozitivna zaradi visoke neodpisane vrednosti osnovnih sredstev v letu 2023. Sedaj je zaradi visokih vlaganj v začetnih letih trajanja projekta NPV negativna. Če primerjamo vrednost kazalnika NPV za obdobje 2019–2033 v predhodni in v naknadni analizi, vidimo, da je NPV v obeh analizah pozitivna, vendar je v naknadni analizi za kar 110 mio EUR višja, predvsem zaradi veliko boljšega poslovanja od napovedanega.

Kazalnika IRR in MIRR sta v obdobju 2019–2023 negativna tako v predhodni kot tudi v naknadni analizi, ker so v začetnih letih investicijska vlaganja zelo visoka in je prosti denarni tok negativen. Kazalnik IRR v predhodni analizi v obdobju 2019–2023 znaša –230,5 %, v enakem obdobju je vrednost IRR v naknadni analizi –38,8 %. V obeh primerih je izračunan IRR negativen in nižji od WACC. Ker IRR ni zanesljiv kriterij v vseh primerih, smo izračunali še MIRR, ki znaša v predhodni analizi v obdobju 2019–2023 –100 %, v naknadni analizi v enakem obdobju pa –20,9 %. V projekcijah v obdobju 2019–2033 sta kazalnika IRR in MIRR pozitivna in višja od WACC.

Vrednost PI je v obdobju 2019–2023 tako v predhodni kot tudi v naknadni analizi nižja od 1. V obdobju 2019–2033 pa znaša v predhodni analizi 1,18 in v naknadni analizi 2,48.

Glede na izračune kazalnikov v predhodni in naknadni analizi v obdobju 2019–2023 bi zaključili, da projekt ni ekonomsko upravičen. Če bi pogledali projekcije za obdobje 2019–2033 pa bi zaključili, da je projekt ekonomsko upravičen. Ravno zato, ker so investicijska vlaganja v prvih šestih letih projekta zelo visoka, nam izdelava projekcij do leta 2033 omogoča realen pogled na donose v prihodnjih letih.

Predhodna analiza je bila glede na rezultate naknadne analize v izdelavi projekcij stroškov in koristi premalo optimistično izvedena. Investicijski izdatki so bili v skladu z napovedanimi, koristi pa veliko višje od napovedanih. Ravno zaradi višjih koristi od napovedanih je prosti denarni tok projekta čez leta višji, kar vpliva tudi na boljše rezultate kazalnikov od napovedanih.

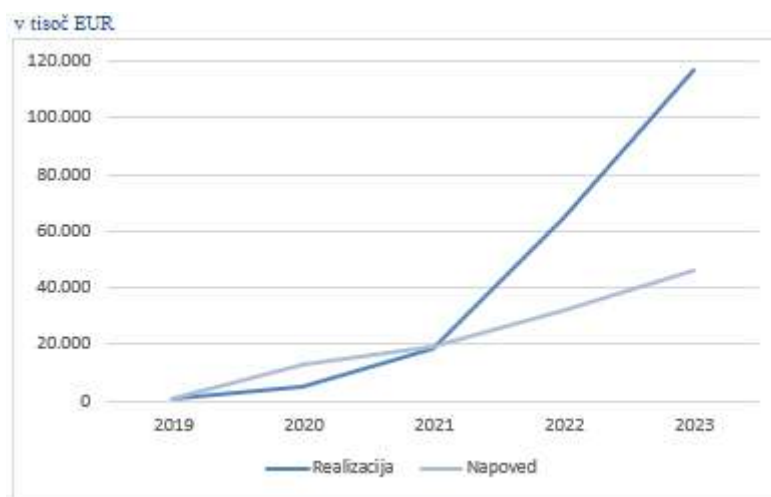
5.2 Analiza odmikov

V nadaljevanju prikazujemo odmike po posameznih sklopih poslovanja, ki temeljijo na razliki med uresničenimi in napovedanimi vrednostmi.

5.2.1 Odmik prihodkov

Prihodki so bili v prvih petih letih izvajanja projekta, to je v obdobju 2019–2023, višji za 95 mio EUR ali za 86 %, kot je bilo načrtovano. Največji odmik je zabeležen v letu 2023, ko le-ta znaša več kot 70 mio EUR. V sliki 12 je nazoren prikaz razlike med napovedanimi in uresničenimi prihodki.

Slika 12: Odmik uresničenih prihodkov glede na napovedane prihodke



Vir: lastno delo.

Ker so tržne razmere spremenljive, je v tabeli 21 prikaz izračuna čistih prihodkov od prodaje glede na uresničene prodane količine in napovedane cene ter uresničena vrednost čistih prihodkov od prodaje, ki temeljijo na uresničenih prodanih količinah in uresničenih prodajnih cenah. Razlike v napovedanih in uresničenih cenah so lahko posledica višjih tržnih cen od napovedanih, lahko pa gre tudi za napake v napovedovanju.

Tabela 21: Prihodki na podlagi uresničenih količin prodaje glede na napovedane cene in uresničene cene v obdobju 2019–2023

V 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023
Prihodki glede na napovedane cene in uresničene količine prodaje	34	659	2.713	11.174	36.260
Prihodki glede na uresničene cene in uresničene količine prodaje	777	5.235	18.322	64.634	116.695

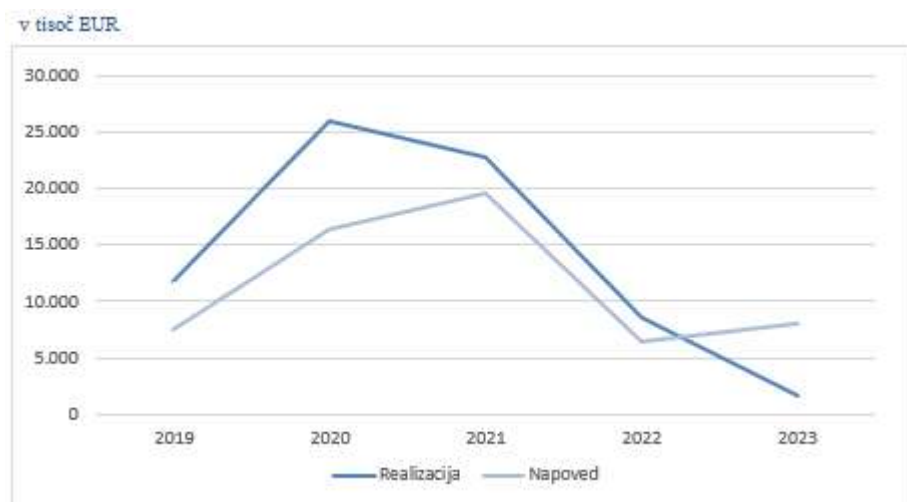
Vir: lastno delo.

5.2.2 Odmik investicijskih izdatkov

Za projekt je bilo načrtovanih 79,3 mio EUR investicij v osnovna sredstva. Uresničenih je bilo skoraj 71 mio EUR investicijskih izdatkov (brez obratnih sredstev), kar je za 8,7 mio

EUR oziroma 11 % manj, kot je bilo načrtovano. Investicije v obratna sredstva znašajo še dodatnih 12,9 mio EUR. Če upoštevamo še investicije v obratna sredstva, je podjetje vložilo za 4,2 mio EUR oziroma 5 % več, kot je bilo načrtovano. Razlika med načrtovanimi in uresničenimi investicijskimi izdatki je prikazana v sliki 13.

Slika 13: Odmik uresničenih investicijskih izdatkov glede na napovedane v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023



Vir: lastno delo.

5.2.3 Odmik virov in stroškov financiranja

V tabeli 22 prikazujemo po letih nastale odmike virov financiranja glede na napoved.

Tabela 22: Odmik virov financiranja glede na napoved v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023

V 000 EUR		2019	2020	2021	2022	2023
Nepovratna sredstva	Realizacija	92	6.525	2.068	2.233	0
	Napoved	33	6.601	3.991	0	0
Krediti	Realizacija	6.704	20.536	14.890	0	0
	Napoved	4.683	8.685	12.335	4.089	5.072
Lastna sredstva	Realizacija	5.079	76	9.389	9.844	6.126
	Napoved	2.717	1.102	3.254	2.401	2.978
SKUPAJ	ODMIK	160 %	166 %	135 %	186 %	76 %

Vir: lastno delo.

V primerjavi z napovedjo je bilo prejetih za 3 % več nepovratnih sredstev, bančni krediti so bili za 13 % nižji. Posledično so bila vložena višja lastna sredstva za financiranje projekta, in sicer za 10 mio EUR.

5.2.4 Odmik stroškov poslovanja

V tabeli 23 je prikaz napovedanih in uresničenih stroškov poslovanja. Stroški blaga, materiala in storitev so bili v letu 2019 in 2020 veliko nižji, kot je bilo načrtovano. Leta 2022 in 2023 so bili veliko višji od načrtovanih. Stroški dela so v prvih dveh letih nižji, kot je bilo načrtovano. Leta 2022 in 2023 pa so precej višji od načrtovanih. Strošek amortizacije je po letih skladno višji z višjimi vlaganji v osnovna sredstva.

Tabela 23: Odmik uresničenih stroškov poslovanja glede na napovedane v sklopu investicijskega projekta v obdobju 2019–2023

V 000 EUR		2019	2020	2021	2022	2023
Stroški blaga, materiala in storitev	Odmik	−1.307	−6.743	758	35.983	61.423
	Realizacija	17	3.932	15.815	59.199	92.376
	Napoved	1.324	10.674	15.057	23.216	30.952
Stroški dela	Odmik	−791	−1.393	547	4.510	8.670
	Realizacija	4	281	3.048	8.320	14.811
	Napoved	795	1.675	2.501	3.810	6.141
Amortizacija	Odmik	674	1.878	2.511	1.477	26
	Realizacija	674	2.276	3.730	4.319	4.435
	Napoved	0	398	1.219	2.841	4.409
Skupaj	Odmik v %	33 %	51 %	120 %	241 %	269 %
	Realizacija	695	6.489	22.593	71.837	111.621
	Napoved	2.119	12.747	18.778	29.867	41.502

Vir: lastno delo.

5.3 Analiza razlogov za nastanek odmikov in priporočila podjetju

Glavni razlogi za odmike izvirajo iz podjetja in so rezultat notranjih dejavnikov. Napačna napoved o povpraševanju je razlog za višje prihodke od načrtovanih. Uresničene so bile višje količine, kot je bilo predvideno. Tako je bila na primer v predhodni analizi za enega kupca načrtovana proizvodnja 900 kosov na teden, medtem ko je bilo dejansko proizvedenih 3.000 kosov na teden. Podjetje je sicer načrtovalo linearno rast prihodkov, skladno z linearno rastjo obsega proizvodnje. Glede na izračun čistih prihodkov od prodaje, ki temelji na uresničenih prodanih količinah in napovedanih cenah ter s tem uresničeni vrednosti čistih prihodkov od prodaje, vidimo odmik tudi iz naslova višjih uresničenih prodajnih cen, kar je delno posledica rasti tržnih cen na trgu v času od izdelave predhodne analize do uresničitve projekta, večinoma pa to izhaja iz prenizko napovedanih cen v predhodni analizi.

Investicijska vlaganja ne odstopajo veliko od napovedanih. Vlaganja v osnovna in obratna sredstva so bila za 5 % večja od napovedanih. Skladno z malenkostno višjimi investicijskimi vlaganji so višji tudi viri financiranja. Glede na to, da je naknadno izračunana diskontna

stopnja enaka, kot je bila napovedana v predhodni analizi, lahko zaključimo, da financiranje ni bilo dražje, kot je bilo napovedano.

Večji obseg proizvodnje pa poleg višjih prihodkov iz naslova investicije posledično pomeni tudi višje stroške blaga in materiala. Višje stroške materiala je povzročil večji obseg proizvodnje, pa tudi dražje nabavne cene materiala, kot so bile predvidene. Višji so tudi stroški dela, saj je podjetje zaradi večjega obsega proizvodnje zaposlilo več delavcev, kot je bilo načrtovano ob predvidenem nižjem obsegu.

V predhodni analizi podjetja težko natančno in točno ocenijo finančne postavke, predvsem zaradi nepredvidljivih tržnih dejavnikov in potreb kupcev. Spremembe v tržnih pogojih pa vplivajo na finančna odstopanja. Čeprav podjetja nimajo vpliva na tržne dejavnike, pa lahko pridobijo dragoceno izkušnjo za nadaljnje projekte. Ena od ključnih omejitev pri naknadni analizi ekonomske upravičenosti je zagotavljanje merljivih in zanesljivih podatkov. V našem primeru niso bili vsi podatki knjiženi po številki projekta, kot je bilo prvotno načrtovano, kar je močno otežilo njihovo spremljanje in zbiranje. Med izvajanjem projekta je prišlo do več sprememb, ki niso bile vedno ustrezno dokumentirane. Zaradi različnih časovnih obdobj smo morali v predhodni analizi izračunati kazalnike za obdobji 2019–2023 in 2019–2033. Enako obdobje smo upoštevali tudi pri naknadni analizi.

Na podlagi izvedene naknadne analize lahko zaključimo, da je ena ključnih pomanjkljivosti projekta oziroma predhodne analize podcenjena tržna zmogljivost proizvodov, kar je neposredno vplivalo na izračunane kazalnike ekonomske upravičenosti projekta. Naknadna analiza investicijskega projekta je pokazala, da bi z bolj realno oceno prodajnih rezultatov lahko dosegli bolj zanesljive napovedi in učinkovitejše upravljanje projektnih virov.

Glede na dejstvo, da je podjetje v našem primeru podcenilo predvideno prodajo izdelkov, priporočamo, da se pri prihodnjih projektih že pred izdelavo predhodne analize nameni več pozornosti podrobnejši in bolj temeljiti tržni analizi, ki bo vključevala oceno povpraševanja, vedenje ključnih in ostalih kupcev in trende na trgu. Pri nadaljnjih projektih priporočamo tesnejše sodelovanje z različnimi oddelki v podjetju, predvsem s prodajnim in nabavnim oddelkom. S tem bi podjetje v predhodno analizo vključilo bolj natančne in preverjene ocene o predvidenih prodanih količinah in cenah.

6 SKLEP

Namen magistrskega dela je bil predstaviti metodologijo in izhodišča za pripravo predhodne analize ekonomske upravičenosti projekta. Na izbranem investicijskem projektu smo želeli pokazati način izdelave naknadne analize investicijskega projekta, primerjavo med predhodno in naknadno analizo ter razloge za morebitne razlike med obema analizama.

Najprej smo opredelili in predstavili elemente finančne analize, s poudarkom na metodah za ocenjevanje projektov. Prikazali smo dva sklopa metod, in sicer statične in dinamične

metode. Opredelili in razložili smo tudi posamezne korake izdelave ekonomske analize. V nadaljevanju smo se osredotočili na časovni vidik presoje ekonomske upravičenosti projekta, v katerem časovni potek projekta razdelimo na tri faze, ki sovpadajo s tremi vrstami analiz. Opredelili smo predhodno, vmesno in naknadno analizo ekonomske upravičenosti projekta. Dodali smo še četrto fazo, ki temelji na primerjavi med predhodno in naknadno analizo in analizi vzrokov odmikov.

V sklopu predhodne analize ekonomske upravičenosti projekta smo najprej prikazali rezultate predhodne analize, ki je bila izdelana v sklopu investicijskega programa v podjetju. V sklopu predhodne analize ekonomske upravičenosti je podjetje naredilo izračun kazalnikov za obdobje 2019–2023. Zaradi zagotavljanja primerljivosti podatkov smo naredili še izračun kazalnikov za obdobje 2019–2023. Nato smo s pomočjo naknadne analize ekonomske upravičenosti projekta na podlagi uresničenih prihodkov, uresničenih investicijskih izdatkih in stroškov poslovanja izračunali kazalnike ekonomske upravičenosti projekta tako za obdobje 2019–2023 kot tudi za obdobje 2019–2033. Izračunane kazalnike za obdobje 2019–2023 in za obdobje 2019–2033 smo nato primerjali s kazalniki v predhodni analizi. Za obdobje 2019–2033 je bila izračunana NPV pozitivna. IRR ter MIRR sta bila višja od WACC, ki je znašal 3,99 %. PI pa je bil višji od 1. Glede na rezultate izračunanih kazalnikov projekcij v obdobju 2019–2033 lahko zaključimo, da je projekt ekonomsko upravičen. V zadnjem delu naloge smo izračunali odmike naknadne analize od predhodne analize ter poiskali možne razloge za te odmike. Ugotovili smo, da je podjetje realiziralo veliko višje prihodke, kot je bilo napovedano. Višji realizirani prihodki so posledica večjega obsega poslovanja.

V praksi podjetja pogosto po zaključenem projektu ne primerjajo dejansko doseženih rezultatov z napovedanimi vrednostmi, ki so bile osnova za odločitev o izvedbi projekta. Posledično se ne poglobljajo v razloge za odstopanja med načrtovanimi in dejansko doseženimi rezultati. To še posebej velja v primerih, ko so dejanski rezultati ugodni oziroma celo boljši od načrtovanih. Ne glede na to, ali so rezultati boljši ali slabši od napovedi, podjetja na ta način izgubljajo pomembne informacije in priložnost, da bi se iz svojih izkušenj učila ter izboljšala krivuljo učenja znotraj organizacije. Kot je razvidno iz našega primera, je prišlo v okviru investicijskega projekta do velikih odmikov, čeprav je bil projekt v celoti ekonomsko upravičen in so bili doseženi načrtovani cilji. Če bi podjetje analiziralo vzroke za nastala odstopanja, bi lahko pravočasno prepoznalo napake v predhodni analizi ali v fazi izvajanja projekta. To bi prineslo koristne ugotovitve, ki bi jih lahko uporabili za preprečevanje podobnih odstopanj v prihodnjih projektih. Hkrati bi takšen pristop omogočil boljšo optimizacijo virov in posledično povečal donosnost prihodnjih naložb.

Ena od ključnih omejitev pri naknadni analizi ekonomske upravičenosti je zagotavljanje merljivih in zanesljivih podatkov. Za učinkovitejše izvajanje prihodnjih projektov je zato priporočljivo, da se vsi projektni podatki dosledno knjižijo na ustrezno stroškovno mesto. Takšen pristop zagotavlja boljšo preglednost in poenostavlja spremljanje projektov. Prav tako je zelo koristno že v fazi priprave projekta vzpostaviti jasn in natančen sistem

spremljanja in zbiranja podatkov, ki se ga v fazi izvajanja projekta strogo držimo. S tem je zagotovljena večja preglednost podatkov in preprostejša izvedba naknadnih analiz.

Glede na dejstvo, da je podjetje podcenilo predvideno prodajo izdelkov, priporočamo, da se v prihodnjih projektih več pozornosti nameni podrobnejši in bolj temeljiti tržni analizi. Če podjetje bolj podrobno analizira trende prodaje izdelkov v panogi, v kateri deluje, ter povpraševanje po izdelkih, je bolj verjetno, da bo napovedana prodana količina izdelkov bolj natančna in bolj primerljiva z uresničenimi prodanimi količinami. Koristno je tudi, da podjetje pripravi pesimistični in optimistični scenarij prodaje, na podlagi katerih lažje in bolj pravilno sledi trendu prodaje in ve, kakšna nihanja lahko pričakuje. Podjetje lahko za oceno prodaje uporabi podatke iz primerljivih panog ali primerljivih podjetij. Če je tržna analiza izvedena dovolj temeljito, natančno in realno, bo tudi predhodna analiza bolj zanesljiva. V nasprotnem primeru pa lahko premalo natančna tržna analiza pripelje do napačne odločitve za projekt, do precenjenih ali kot v našem primeru podcenjenih rezultatov.

LITERATURA IN VIRI

1. Abraham, A. (2015). *Metallic material trends in the north American light vehicle* (str. 13). Ducker Worldwide.
2. AF-TERG. (2024). *Guidance note: Final evaluation*. Adaptation Fund Technical Evaluation Reference Group.
3. Belli, P., Anderson, J., Barnum, H., Dixon, J. in Tan, J. P. (1998). *Handbook on economic analysis of investment operations* (str. 17–28). World Bank.
4. Brailsford, T. J. in Yeoh, D. (2004). Agency problems and capital expenditure announcements. *The Journal of Business*, 77(2), 223–256.
5. Berk, A., Lončarski, I. in Zajc, P. (2007). *Poslovne finance*. Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
6. Boardman, A. E., Greenberg, D. H., Vining, A. R. in Weimer, D. L. (2018). *Cost-benefit analysis: Concepts and practice* (5. izd.). Cambridge University Press.
7. Boardman, A. E., Mallery, W. L. in Vining, A. R. (1994). Learning from ex ante/ex post cost-benefit comparisons: The Coquihalla highway example. *Socio-Economic Planning Sciences*, 28(2), 69–84.
8. Bock, K. in Trück, S. (2011). Assessing uncertainty and risk in public sector investment projects. *Technology and Investment*, 2(2), 105–123.
9. Bos, E. in de Swart, L. (2024). Towards a better comparison of ex-post and ex-ante BCA's by decomposing potential causes of difference. *Transport Policy*, 151, 36–45.
10. Boyle, K. J. (2003). Introduction to revealed preference methods. V P. A. Champ, K. J. Boyle in T. C. Brown (ur.), *A primer on nonmarket valuation* (str. 259–267). Springer Netherlands.

11. Broughel, J. (2020). *The social discount rate: A primer for policymakers* (Mercatus Research Paper). George Mason University.
<https://www.mercatus.org/research/working-papers/social-discount-rate>
12. Brigham, E. F. in Daves, P. R. (2002). *Intermediate financial management* (7. izd.). Thomson Learning.
13. Brigham, E. F. in Daves, P. R. (2007). *Intermediate financial management* (9. izd.). South-Western.
14. Brigham, E. F. in Ehrhardt, M. C. (2011). *Financial management: Theory and practice*. South-Western.
15. Brigham, E. F. in Gapenski, L. C. (1997). *Financial management: Theory and practice* (8. izd.). The Dryden Press.
16. Burkeljca, M. in Zaletel, B. (ur.). (2004). *Priročnik za izdelavo analize stroškov in koristi investicijskih projektov*. Služba Vlade RS za strukturno politiko in regionalni razvoj.
17. Cantarelli, C. C., Flyvbjerg, B., van Wee, B. in Molin, E. J. (2010). Lock-in and its influence on the project performance of large-scale transportation infrastructure projects: Investigating the way in which lock-in can emerge and affect cost overruns. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37(5), 792–807.
18. Carter. (2006). *Cost accounting* (14. izd.). Thomson Custom Solution.
19. CFI Team. (2019). *Ex-ante vs ex-Post*.
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/equities/ex-ante-vs-ex-post/>
20. Chevroulet, T. (2008). *EVA-TREN improved decision-aid methods and tools to support EVAluation of investment for TRansport and ENergy networks in Europe*. College of Management of Technology.
21. Dettmer, T. (2017). Life Cycle Engineering – Ecological lightweight design along the value chain. *Aachen Body Engineering Days 2017*. Volkswagen AG.
22. Dolenc, P. in Stubelj I. (2011). *Poslovne finance s praktičnimi primeri*. Samozal. P. Dolenc.
23. Eliasson, J. in Fosgerau, M. (2013). Optimism bias in project appraisal: Deception or selection? *Centre for Transport Studies Stockholm*, 2013(6).
24. European Commission. (2021). *Economic appraisal vademecum 2021–2027: General principles and sector applications*. Directorate-General for Regional and Urban Policy.
25. European Commission. (2024). *Automotive industry*. Pridobljeno 14. maja 2024 s https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/automotive-industry_en
26. Finance management. (2022). *Ex-post and ex-ante*. Pridobljeno 22. aprila 2024 s <https://efinancemanagement.com/investment-decisions/ex-post-and-ex-ante>
27. Florio, M. in Sartori, D. (2010). *Getting incentives right: Do we need ex post CBA?* Centre for Industrial Studies.
28. Florio, M. in Vignetti, S. (2013). The use of ex post cost-benefit analysis to assess the long-term effects of major infrastructure projects. *RIV: Rassegna Italiana di Valutazione*, 55(1), 88–106.

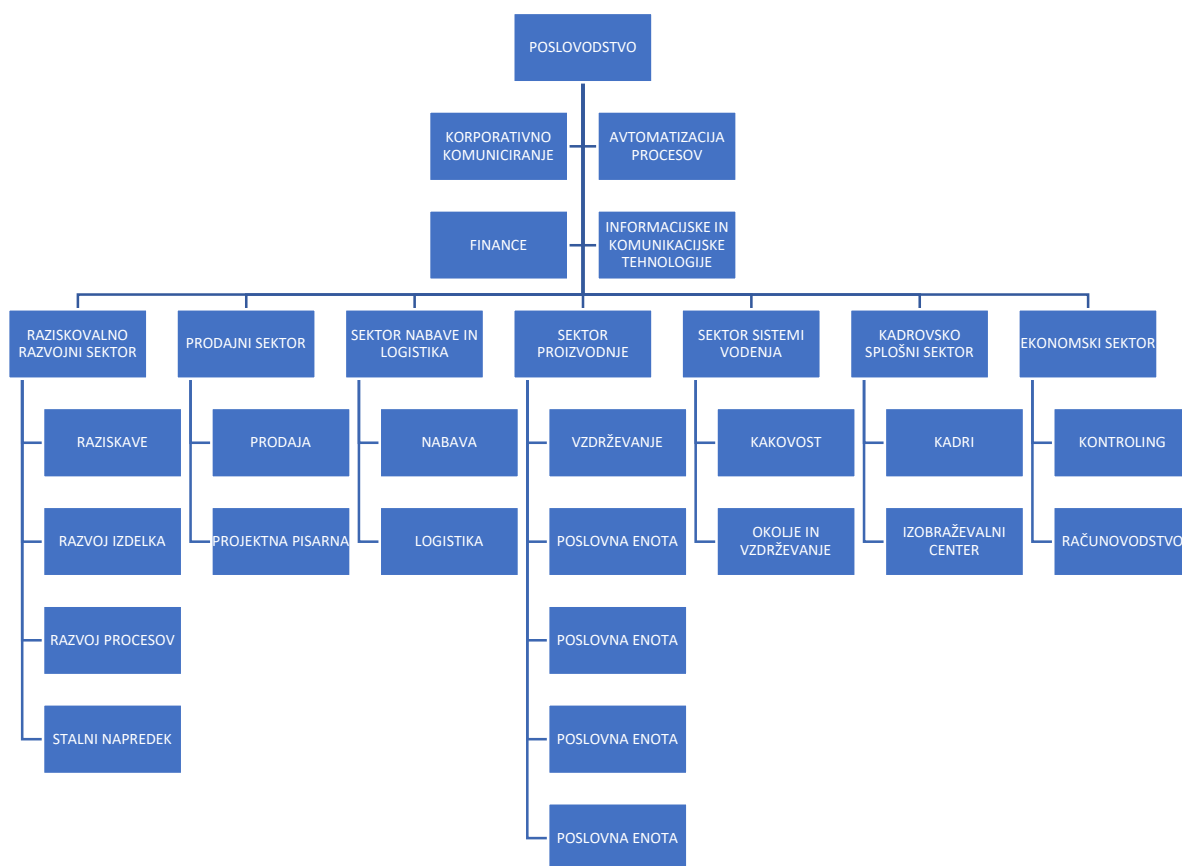
29. Flyvbjerg, B. (2007). Policy and planning for large-infrastructure projects: Problems, causes, cures. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 34(4), 578–597.
30. Flyvbjerg, B. (2013). Over budget, over time, over and over again: Managing major projects. V P. W. G. Morris (ur.), *The Oxford handbook of project management* (str. 321–344). Oxford University Press.
31. Helbling, T. (2010). What are externalities. *Finance & development*, 47(4), 48–49.
32. Helo, P., Gunasekaran, A. in Rymaszewska, A. (2017). *Designing and managing industrial product-service systems*. Springer International Publishing.
33. Hočevar, M., Čadež, S. in Novak, A. (2012). *Poslovodno računovodstvo*. Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
34. Igličar, A. in Hočevar, M. (2011). *Računovodstvo za managerje*. GV Založba.
35. Izbrano podjetje. (2015). *Letno poročilo izbranega podjetja za leto 2015*. Izbrano podjetje.
36. Izbrano podjetje. (2016). *Letno poročilo izbranega podjetja za leto 2016*. Izbrano podjetje.
37. Izbrano podjetje. (2017). *Letno poročilo izbranega podjetja za leto 2017*. Izbrano podjetje.
38. Izbrano podjetje. (2018a). *Letno poročilo izbranega podjetja za leto 2018*. Izbrano podjetje.
39. Izbrano podjetje. (2018b). *Investicijski program projekta*. Izbrano podjetje.
40. Izbrano podjetje. (2018c). *Predinvesticijska zasnova*. Izbrano podjetje.
41. Izbrano podjetje. (2019). *Letno poročilo izbranega podjetja za leto 2019*. Izbrano podjetje.
42. Izbrano podjetje. (2020). *Letno poročilo izbranega podjetja za leto 2020*. Izbrano podjetje.
43. Izbrano podjetje. (2021). *Letno poročilo izbranega podjetja za leto 2021*. Izbrano podjetje.
44. Izbrano podjetje. (2022). *Letno poročilo izbranega podjetja za leto 2022*. Izbrano podjetje.
45. Izbrano podjetje. (2023). *Letno poročilo izbranega podjetja za leto 2023*. Izbrano podjetje.
46. JICA. (2004). *JICA guideline for project evaluation*. https://www.jica.go.jp/Resource/english/our_work/evaluation/tech_and_grant/guides/pdf/guideline03-02.pdf
47. Kelly, C., Laird, J., Costantini, S., Richards, P., Carbajo, J. in Nellthorp, J. (2015). Ex post appraisal: What lessons can be learnt from EU cohesion funded transport projects? *Transport Policy*, 37, 83–91.
48. Lew, S. H. (2015). *Investment expenditures and firm value*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2695674
49. Maffii, S. in Parolin, R. (2012). The EVA-TREN project approach and results. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 48, 2140–2149.

50. Marc, M., Ponikvar, N. in Tekavčič, M. (2020). *Ekonomika projektov*. Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
51. McFadden, D. (2017). Stated preference methods and their applicability to environmental use and non-use valuations. V *Contingent valuation of environmental goods* (str. 153–187). Edward Elgar Publishing.
52. MGRT. (2022, 27. julij). *Minister Han s predstavniki slovenske avtomobilske industrije o prihodnjem razvoju*. Pridobljeno 14. maja 2024 s <https://www.gov.si/novice/2022-07-27-minister-han-s-predstavniki-slovenske-avtomobilske-industrije-o-prihodnjem-razvoju/>
53. Milost, F. (2009). *Osnove računovodstva*. Fakulteta za management.
54. Mramor, D. (1993). *Uvod v poslovne finance*. Gospodarski vestnik.
55. Mramor, D. (2000). *Poglavja iz poslovnih financ*. Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
56. Nikolic, A., Mikic, M. in Naunovic, Z. (2017). Broadening the urban sustainable energy diapason through energy recovery from waste: A feasibility study for the capital of Serbia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 69, 1–8.
57. Nobel, M., Fagerström, S. in Begovac, D. (2005). *What aspects are important in an ex-post investment evaluation?*. https://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/1103/Nr_10_MN%2cDB%2cSF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
58. NSW Treasury. (2023). *Ex-post cost-benefit analysis: Policy and guidelines: Evaluation*. https://www.treasury.nsw.gov.au/sites/default/files/2023-07/202306_technical-note_ex-post-cba.pdf
59. Ocneanu, L. in Bucsa, R. C. (2014). The importance of economic analysis in investment projects. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 17(2), 84.
60. Peterson, R. H. (2002). *Accounting for fixed assets* (2. izd.). John Wiley and Sons.
61. Ponikvar, N. (2023). *Ekonomika projektov* [PDF predstavitev]. Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
62. Proag, S. L. in Proag, V. (2014). The cost benefit analysis of providing resilience. *Procedia Economics and Finance*, 18, 361–368.
63. Pučko, D. (1998). *Analiza poslovanja*. Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
64. Rathore, T. (2023). *Ex-Ante vs ex-Post*. Pridobljeno 24. aprila 2024 s <https://www.wallstreetoasis.com/resources/skills/trading-investing/ex-ante-vs-ex-post>
65. Rebernik, M. (2008). *Ekonomika podjetja*. GV Založba.
66. Ross, S. A., Westerfield, R. W. in Jaffe, J. F. (2002). *Corporate finance* (6. izd.). McGraw-Hill.
67. Rozman, R. in Stare, A. (2008). *Projektni management ali ravnateljjevanje projekta*. Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
68. Samset, K. in Christensen, T. (2017). Ex ante project evaluation and the complexity of early decision-making. *Public Organization Review*, 17, 1–17.

69. Samset, K. in Volden, G. H. (2022). Closing the loop: Ex ante and ex post evaluation in order to learn from mistakes and successes. V *The front-end of large public projects* (str. 158–190). Routledge.
70. Sartori, D., Catalano, G., Genco, M., Pancotti, C., Sirtori, E., Vignetti, S. in Del Bo, C. (2014). *Guide to cost-benefit analysis of investment projects: Economic appraisal tool for Cohesion Policy*. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/studies/cba_guide.pdf
71. Slana, M. (2005). *Investicijski procesi in vodenje projektov*. Inženirska zbornica Slovenije.
72. Slovenski računovodski standardi. Uradni list RS, št. 129/2023.
73. Smodej, V. in Kompolšek, M. (2014). *Ekonomika organizacije*. Šolski center Novo mesto.
74. Spanache, I. in Havas, A. (2019). *A practical guide on ex ante evaluation for research infrastructures*. Centre for Social Innovation.
75. Stare, A. (2011). *Projektni management: Teorija in praksa*. Agencija Poti.
76. Tajnikar, M. (2006). *Mikroekonomija s poglavji iz teorije cen*. Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
77. Tajnikar, M., Bršičič, B., Bukvič, V. in Ogrin, N. (2000). *Upravljaljska ekonomika*. Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.
78. Tekavčič, M., Peljhan, D. in Marc, M. (2007). *Uvod v poslovanje*. Fakulteta za upravo Univerze v Ljubljani.
79. Torriti, J. in Ikpe, E. (2014). Cost–benefit analysis. V A. Marciano in G. B. Ramello (ur.), *Encyclopedia of law and economics* (str. 1–8). Springer.
80. Turk, I. (2006). *Uvod v poslovno ekonomiko*. Slovenski inštitut za revizijo.
81. Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ. Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2006-01-2549/uredba-o-enotni-metodologiji-za-pripravo-in-obravnavo-investicijske-dokumentacije-na-podrocju-javnih-financ>
82. Vijayalakshmi, M. in Sangeetha, S. (2023). Shadow pricing – A measure of cost benefit analysis. *Research Explorer*, 11(37), 46–51.
83. Volden, G. H. in Welde, M. (2022). Public project success? Measuring the nuances of success through ex post evaluation. *International Journal of Project Management*, 40(6), 703–714.
84. Vuk, D. in Knez, M. (2004). *Investicijski management*. Moderna organizacija.
85. Vukadinović, P. in Jović, Z. (2012). *Investicije*. Univerzitet Singidunum.
86. Zhuang, J., Liang, Z., Lin, T. in De Guzman, F. (2007). *Theory and practice in the choice of social discount rate for cost-benefit analysis: A survey*. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/109296/1/ewp-094.pdf>

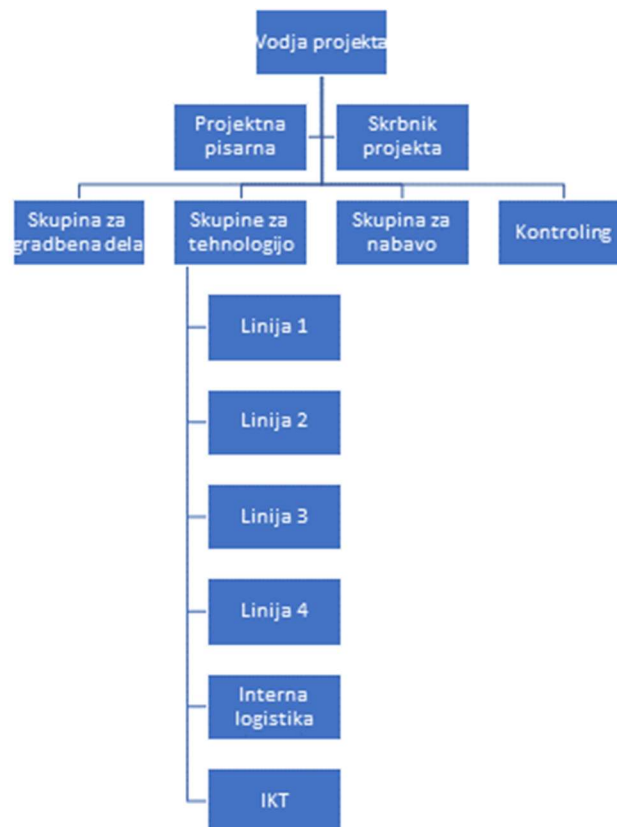
PRILOGE

Priloga 1: Organizacijska struktura podjetja



Vir: Izbrano podjetje (2018a).

Priloga 2: Organizacija izvedbe projekta



Vir: Izbrano podjetje (2018c).

Priloga 3: Terminski načrt projekta

Terminski načrt projekta		2018	2019				2020				2021				2022			
MEJNIKI MESEC/KVARTAL		M0				M1					M2				M3			M4
		12	Q1	Q2		Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	6
Oznaka	FAZE OZ. AKTIVNOSTI																	
A.	Spremljevalne projektne aktivnosti																	
A.1	Projektno vodenje																	
A.2	Spremljanje in vrednotenje																	
A.3	Diseminacija in eksploatacija																	
B.	Nakup/gradnja objektov																	
B.1	Nakup objekta – sklop A																	
B.2	Nakup objekta – sklop B																	
B.3	Nakup in ureditev dodatnega zemljišča																	
B.4	Novogradnja in ureditev – sklop A																	
B.4.1	Pridobitev gradbenega dovoljenja																	
B.4.2	Gradbena in inštalacijska dela																	
B.6	Ureditev in novogradnja objekta																	
B.6.1	Preureditev obstoječega objekta																	
B.6.2	Gradnja skladišča ALU																	
C.	Nakup, montaža in zagon strojev in opreme																	
C.1	Linija servo stiskalnic																	
C.1.2	Stiskalnica 2																	
C.3	HSS linije																	
C.3.2	HSS linija 2																	
C.4	ALU linija																	
C.5	Interna logistika in skladišča																	
C.5.1	Skladišče 1																	
C.5.2	Skladišče 2																	
C.5.3	Interna logistika – AGV																	
C.6	IKT sistemi – strojna oprema																	
C.6.1	Strojna oprema																	
C.6.2	Komunikacijska oprema																	
D.	Programska oprema																	
D.1	Programska oprema																	

D.2	Prilagoditev opreme																		
P.	Pilot																		
P.1	Analiza pilotnih razvojnih izhodišč																		
P.2	Razvoj in integracija inovativnih tehnologij																		
P.3	Validacija pilota v ustreznem okolju																		
D.	Demonstracija																		
D.1	Postavitev demonstracije																		
D.2	Demonstracija in validacija v operativnem okolju																		

M0	Začetek projekta
M1	Definirane tehnične specifikacije
M2	Zaključena gradbena dela na objektu
M3	Zaključena gradbena dela na sklopu A
M4	Zaključek projekta

Vir: Izbrano podjetje (2018b).

Priloga 4: Uresničene količine in vrednosti po posameznem materialu

Leto	2019		2020		2021		2022		2023		2024 1-5	
Material	Kolicina Narocil InDobav	Vrednost Fakturirana v EUR	Kolicina Narocil InDobav	Vrednost Fakturirana v EUR	Kolicina Narocil InDobav	Vrednost Fakturirana v EUR	Kolicina Narocil InDobav	Vrednost Fakturirana v EUR	Kolicina Narocil InDobav	Vrednost Fakturirana v EUR	Kolicina Narocil InDobav	Vrednost Fakturirana v EUR
11146	0	0	0	0	0	0	0	0	3.304	10.993		
319152	0	0	0	0	0	0	10	600	0	0		
319154	0	0	0	0	0	0	10	300	0	0		
319161	0	0	0	0	0	0	10	300	0	0		
321844	0	0	0	0	0	0	20	200	0	0		
322048	0	0	0	0	0	0	0	0	630	13.297		
410789	89	293.122	7.559	3.833.818	21.313	10.509.672	0	0	0	0		
410790	55	35.700	0	0	0	0	0	0	0	0		
411145	106	2.991	25	229	18	135	0	0	0	0		
411244	0	0	7.601	811.774	10.185	1.064.334	0	0	0	0		
411382	0	0	0	0	3.637	2.215.056	0	0	0	0		
411383	0	0	661	73.351	99	10.986	0	0	0	0		
411446	0	0	3	96	0	0	0	0	0	0		
411447	0	0	3	96	0	0	0	0	0	0		
411586	0	0	0	0	6.364	670.880	0	0	0	0		
411588	0	0	0	0	12.051	1.317.917	66.784	10.349.053	44.428	6.872.250		
411589	0	0	0	0	1.501	173.502	0	0	0	0		
411602	0	0	0	0	27	200	60	452	135	1.013	180	1.350
411615	0	0	0	0	1.341	155.464	15.536	2.632.867	857	135.988		
411878	0	0	0	0	3.174	1.714.014	17.912	16.962.124	0	0		
411887	0	0	0	0	3	337	161	19.230	58.474	8.159.025	30.126	5.326.913
411956	0	0	0	0	0	0	43.910	28.800.249	44.738	33.836.524		
411987	0	0	0	0	0	0	17	2.985	13.218	2.125.028	720	103.522
412058	0	0	0	0	0	0	0	0	58.419	36.953.234	23.221	13.996.265
412192	0	0	0	0	0	0	0	0	12	9.289	6.084	3.622.203
412194	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.036		

10764	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10766	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11089	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11251	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8.970
11716	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
319120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
319127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
320200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
410682	311	224.417	64	46.354	0	0	0	0	0	0	0	0
410683	306	220.810	61	44.190	0	0	0	0	0	0	0	0
410948	0	0	182	10.266	4.173	178.919	25.082	1.024.572	47.206	1.790.761	9.208	295.734
410949	0	0	182	10.266	4.152	176.482	24.950	1.018.946	47.124	1.796.133	9.117	288.653
411069	0	0	277	200.643	41	29.750	0	0	0	0	0	0
411070	0	0	281	203.530	41	29.750	0	0	0	0	0	0
411390	0	0	0	0	607	24.428	45.934	1.895.002	227.063	8.927.623	143.167	5.612.918
411391	0	0	0	0	611	24.679	45.799	1.925.972	226.965	9.178.992	143.160	5.627.163
411538	0	0	0	0	114	12.540	4	440	0	0	0	0
411540	0	0	0	0	116	12.760	4	440	0	0	0	0
412059	0	0	0	0	0	0	300	480	0	0	0	0
412097	0	0	0	0	0	0	0	0	2.964	138.206	1.152	52.300
412098	0	0	0	0	0	0	0	0	2.916	136.704	1.152	52.925
412147	0	0	0	0	0	0	0	0	76.119	3.311.085	38.447	1.598.560
412148	0	0	0	0	0	0	0	0	75.167	3.296.091	39.540	1.623.392
412361						0	0	0	0	0	35.760	1.412.576
412362						0	0	0	0	0	35.856	1.420.376
Skupaj	867	777.040	16.899	5.234.611	69.568	18.321.805	286.503	64.634.210	929.740	116.695.271	516.891	41.043.821

Vir: lastno delo.

Priloga 5: Napovedani stroški poslovanja v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033

V 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Stroški blaga, materiala in storitev	1.324	10.674	15.057	23.216	30.952	39.714	41.582	36.715	32.276	30.940	28.927	20.674	14.857	12.166	7.934
- Nabavna vrednost prodanega blaga in stroški materiala	993	10.236	14.486	22.425	29.623	37.898	39.630	34.737	30.278	29.009	27.100	19.313	13.831	11.337	7.387
- Stroški storitev	331	439	571	791	1.330	1.816	1.952	1.978	1.999	1.931	1.827	1.360	1.026	829	547
Stroški dela	795	1.675	2.501	3.810	6.141	8.125	8.499	7.977	7.558	8.184	6.782	4.845	3.481	2.855	1.860
Amortizacija	0	398	1.219	2.841	4.409	5.123	6.277	7.214	7.034	6.034	6.034	4.248	2.748	2.372	1.506
- NOS	0	98	213	411	479	479	479	302	122	122	122	122	122	21	0
- OOS	0	300	1.006	2.431	3.930	4.644	5.798	6.912	6.912	5.912	5.912	4.126	2.626	2.351	1.506
Zgradbe	0	0	276	401	461	461	461	461	461	461	461	461	461	461	461
Proizvajalne naprave in stroji	0	300	730	2.029	3.469	4.183	5.336	6.451	6.451	5.451	5.451	3.665	2.165	1.890	1.045

Priloga 6: Projekcija izkaza poslovnega izida v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033

V 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Čisti prihodki iz prodaje	777	5.235	18.322	64.634	116.695	116.695	116.695	116.695
Kosmati donos iz poslovanja	777	5.235	18.322	64.634	116.695	116.695	116.695	116.695
Stroški blaga, materiala, storitev	17	3.159	13.168	48.159	71.822	71.822	71.822	71.822
- Stroški materiala	17	3.002	12.595	47.495	67.629	67.629	67.629	67.629
- Stroški storitev	0	156	573	664	4.193	4.193	4.193	4.193
Stroški dela	4	281	3.048	8.320	14.811	14.811	14.811	14.811
Amortizacija in odpisi	674	2.276	3.730	4.319	4.435	4.429	4.429	4.429
Dobiček iz poslovanja (EBIT)	82	-482	-1.624	3.837	25.628	25.634	25.634	25.634
Stroški obresti	0	786	852	808	726	643	561	478
Dobiček iz rednega delovanja	82	-1.268	-2.476	3.029	24.902	24.991	25.073	25.156
Celotni dobiček	82	-1.268	-2.476	3.029	24.902	24.991	25.073	25.156
Davki iz dobička	16	0	0	575	4.731	4.748	4.764	4.780
Čisti dobiček	66	-1.268	-2.476	2.453	20.171	20.243	20.310	20.376
V 000 EUR	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Čisti prihodki iz prodaje	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	
Kosmati donos iz poslovanja	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	
Stroški blaga, materiala, storitev	71.822	71.822	71.822	71.822	71.822	71.822	71.822	
- Stroški materiala	67.629	67.629	67.629	67.629	67.629	67.629	67.629	
- Stroški storitev	4.193	4.193	4.193	4.193	4.193	4.193	4.193	
Stroški dela	14.811	14.811	14.811	14.811	14.811	14.811	14.811	
Amortizacija in odpisi	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	4.429	387	
Dobiček iz poslovanja (EBIT)	25.634	25.634	25.634	25.634	25.634	25.634	29.676	
Stroški obresti	396	321	254	187	124	81	39	
Dobiček iz rednega delovanja	25.238	25.313	25.380	25.447	25.510	25.553	29.637	
Celotni dobiček	25.238	25.313	25.380	25.447	25.510	25.553	29.637	

Davki iz dobička	4.795	4.810	4.822	4.835	4.847	4.855	5.631
Čisti dobiček	20.443	20.504	20.558	20.612	20.663	20.698	24.006

Vir: lastno delo.

Priloga 7: Projekcija likvidnostnega toka v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033

V 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1. Pritoki	12.652	32.372	44.669	76.710	122.821	116.994	116.695	116.695
- Čisti prihodki iz poslovanja	777	5.235	18.322	64.634	116.695	116.695	116.695	116.695
- Viri financiranja	11.875	27.138	26.347	12.076	6.126	299	0	0
2. Odtoki	11.912	31.364	44.654	71.972	102.159	96.266	95.900	95.833
- Investicija	11.875	27.138	26.347	12.076	6.126	299	0	0
- Osnovna sredstva	11.772	25.940	22.717	8.543	1.711	299	0	0
- Obratna sredstva	103	1.197	3.630	3.533	4.415	0	0	0
- Stroški poslovanja brez AM	21	3.440	16.216	56.479	86.632	86.632	86.632	86.632
- Stroški blaga, materiala, storitev	17	3.159	13.168	48.159	71.822	71.822	71.822	71.822
- Stroški dela	4	281	3.048	8.320	14.811	14.811	14.811	14.811
- Odhodki iz financiranja (obresti)	0	786	852	808	726	643	561	478
- Davki iz dobička	16	0	0	575	4.731	4.748	4.764	4.780
- Odplačila kreditov (glavnica)	0	0	1.240	2.034	3.943	3.943	3.943	3.943
3. Neto pritoki	740	1.008	14	4.738	20.662	20.728	20.795	20.862
4. Kumulativni presežek/primanjkljaj	740	1.749	1.763	6.501	27.164	47.892	68.687	89.548
V 000 EUR	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1. Pritoki	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	
- Čisti prihodki iz poslovanja	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	116.695	
- Viri financiranja	0	0	0	0	0	0	0	
2. Odtoki	95.767	95.358	94.928	94.874	94.631	93.652	94.386	
- Investicija	0	0	0	0	0	0	0	
- Osnovna sredstva	0	0	0	0	0	0	0	
- Obratna sredstva	0	0	0	0	0	0	0	
- Stroški poslovanja brez AM	86.632	86.632	86.632	86.632	86.632	86.632	86.632	
- Stroški blaga, materiala, storitev	71.822	71.822	71.822	71.822	71.822	71.822	71.822	

- Stroški dela	14.811	14.811	14.811	14.811	14.811	14.811	14.811
- Odhodki financiranja (obresti)	396	321	254	187	124	81	39
- Davki iz dobička	4.795	4.810	4.822	4.835	4.847	4.855	5.631
- Odplačila kreditov (glavnica)	3.943	3.596	3.220	3.220	3.028	2.083	2.083
3. Neto pritoki	20.929	21.337	21.767	21.821	22.064	23.043	22.310
4. Kumulativni presežek/primanjkljaj	110.477	131.814	153.581	175.403	197.466	220.509	242.819

Vir: lastno delo.

Priloga 8: Projekcija bilance stanja v okviru investicijskega projekta v obdobju 2019–2033

V 000 EUR	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1. Dolgoročna sredstva	11.098	34.762	53.749	57.974	55.250	51.121	46.692	42.263
- Neopredmetena dolgoročna sredstva	108	81	54	27	0	0	0	0
- Opredmetena osnovna sredstva	10.990	34.681	53.695	57.947	55.250	51.121	46.692	42.263
2. Kratkoročna sredstva	846	3.236	7.606	18.123	45.124	65.852	86.647	107.509
- Zaloge	5	804	3.451	8.031	11.477	11.477	11.477	11.477
- Kratkoročne terjatve iz poslovanja	97	654	2.290	2.693	4.862	4.862	4.862	4.862
- Denarna sredstva	4	29	102	898	1.621	1.621	1.621	1.621
- Neto priliv iz finančnega toka	740	1.749	1.763	6.501	27.164	47.892	68.687	89.548
4. AKTIVA SKUPAJ	11.944	37.998	61.355	76.097	100.374	116.973	133.339	149.772
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1. Kapital	5.237	10.570	19.552	34.081	60.378	80.920	101.229	121.606
- Osnovni kapital	5.171	11.772	23.229	35.305	41.431	41.730	41.730	41.730
- Preneseni in nerazdeljeni dobiček	66	−1.202	−3.677	−1.224	18.947	39.189	59.499	79.875
3. Dolgoročne obveznosti	6.704	27.240	40.890	38.856	34.913	30.970	27.026	23.083
- Iz financiranja	6.704	27.240	40.890	38.856	34.913	30.970	27.026	23.083
4. Kratkoročne obveznosti	3	187	913	3.160	5.083	5.083	5.083	5.083
- Iz poslovanja	3	187	913	3.160	5.083	5.083	5.083	5.083
6. PASIVA SKUPAJ	11.944	37.998	61.355	76.097	100.374	116.973	133.339	149.772
	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1. Dolgoročna sredstva	37.834	33.406	28.977	24.548	20.119	15.690	15.303	
- Neopredmetena dolgoročna sredstva	0	0	0	0	0	0	0	
- Opredmetena osnovna sredstva	37.834	33.406	28.977	24.548	20.119	15.690	15.303	
2. Kratkoročna sredstva	128.437	149.774	171.541	193.363	215.427	238.470	260.779	
- Zaloge	11.477	11.477	11.477	11.477	11.477	11.477	11.477	
- Kratkoročne terjatve iz poslovanja	4.862	4.862	4.862	4.862	4.862	4.862	4.862	

- Denarna sredstva	1.621	1.621	1.621	1.621	1.621	1.621	1.621
- Neto priliv iz finančnega toka	110.477	131.814	153.581	175.403	197.466	220.509	242.819
4. AKTIVA SKUPAJ	166.272	183.180	200.518	217.911	235.546	254.160	276.083
	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1. Kapital	142.049	162.553	183.111	203.723	224.386	245.084	269.090
- Osnovni kapital	41.730	41.730	41.730	41.730	41.730	41.730	41.730
- Preneseni in nerazdeljeni dobiček	100.318	120.822	141.381	161.993	182.656	203.354	227.360
3. Dolgoročne obveznosti	19.140	15.544	12.324	9.105	6.076	3.993	1.910
- Iz financiranja	19.140	15.544	12.324	9.105	6.076	3.993	1.910
4. Kratkoročne obveznosti	5.083	5.083	5.083	5.083	5.083	5.083	5.083
- Iz poslovanja	5.083	5.083	5.083	5.083	5.083	5.083	5.083
6. PASIVA SKUPAJ	166.272	183.180	200.518	217.911	235.546	254.160	276.083

Vir: lastno delo.