

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO

GORAZD JAMNIK

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO

**RAZLIČNI VIDIKI FINANCIRANJA DRUGEGA
TIRA NA PROGI KOPER-DIVAČA**

LJUBLJANA, JUNIJ 2004

GORAZD JAMNIK

IZJAVA

Študent Gorazd Jamnik izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Mojmira Mraka in skladno s 1. odstavkom 21.člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 01.06.2004

Podpis:

KAZALO

UVOD	1
1. TRANSPORT KOT SESTAVNI DEL EKONOMSKEGA IN DRUŽBENEGA RAZVOJA.....	4
1.1. Transport in ekonomski razvoj	4
1.2. Prometna politika Evropske unije	5
1.3. Študije vplivov transportne dejavnosti na gospodarstvo.....	9
1.3.1. Družbeno-ekonomske metode ocenjevanja vplivov.....	10
1.3.2. Ekonomsko-razvojne metode ocenjevanja vplivov.....	13
2. TRANSPORTNA POLITIKA V SLOVENIJI.....	19
2.1. Stanje slovenske železniške infrastrukture	20
2.2. Financiranje izgradnje železnic na primeru proge Puconci – Hodoš - državna meja	21
2.2.1. Organiziranje in vodenje projekta gradnje železniške povezave med Slovenijo in Madžarsko.....	22
2.2.2. Načrtovanje investicije.....	22
2.2.2.1. Izračun kazalcev ekonomske upravičenosti izvedljivosti investicije v gradnjo železniške proge Puconci – Hodoš - državna meja	22
2.2.2.2. Pregled predpostavk in izračunov pri investicijskem programu	23
2.2.3. Viri finančnih sredstev za dosedanje izgradnje	24
2.2.4. Omejitve državnih sredstev za zagotavljanje potreb po naložbah v infrastrukturo in drugi razlogi za vključitev privatnega kapitala v izgradnjo infrastrukture	26
3. DRUGI ŽELEZNIŠKI TIR NA ODSEKU KOPER-DIVAČA KOT PROMETNA INFRASTRUKTURNA PRIORITETA ZA SLOVENIJO	27
3.1. Razlogi za gradnjo drugega tira Koper - Divača.....	27
3.2. Tehnične variante za izgradnjo drugega tira na odseku Koper – Divača.....	29
3.2.1. Opis različic trase drugega tira.....	29
3.2.2. Opis izbrane različice.....	30
3.3. Družbeno ekonomske metode ocenjevanja vplivov gradnje drugega tira Koper - Divača ..	32
3.3.1. Napoved prometa preko drugega tira	33
3.3.2. Študija družbenih koristi drugega tira proge Koper-Divača.....	38
3.3.2.1. Opis drugih elementov študije družbenih koristi drugega tira proge Koper-Divača	39
3.3.2.2. Opis učinkov izgradnje drugega tira	40
3.3.2.3. Izračun kazalca družbene koristi za 4. različico trase iz študije upravičenosti iz leta 1999	44
3.3.2.4. Analiza občutljivosti.....	45
4. PROJEKTNO FINANCIRANJE DRUGEGA TIRA KOT NAČIN FINANCIRANJA GOSPODARSKE INFRASTRUKTURE.....	48
4.1. Opredelitev projektnega financiranja.....	48
4.1.1. Financiranje, ki ne vpliva na kreditno sposobnost.....	49
4.1.2. Notranja stopnja donosa.....	49
4.1.3. Omejitev pri zadolževanju	49
4.1.4. Projektno financiranje z vidika razvoja.....	50
4.2. Organiziranje financiranja projekta	50
4.2.1. Udeleženci, ki zagotavljajo vire financiranja.....	51
4.2.1.1. Sponzorji projekta	51
4.2.1.2. Posojilodajalci	52
4.2.1.3. Drugi investitorji	53
4.2.1.4. Finančni svetovalec.....	53
4.2.2. Udeleženci, ki sodelujejo v komercialnem delu.....	55
4.2.2.1. Dobavitelji surovin, opreme in tehnologije ter gradbeni izvajalci	55
4.2.2.2. Kupci	56
4.2.2.3. Upravljavec projekta.....	56
4.2.3. Država.....	56
4.2.4. Projektno podjetje	57
4.2.5. Drugi udeleženci	58
4.3. Finančna struktura projekta in viri financiranja projekta.....	58
4.3.1. Lastniški kapital	59
4.3.2. Dolžniški kapital	60

4.3.3.	Skoraj-lastniški kapital ali podrejeni dolg	63
4.4.	Opredelitev projektnih tveganj	64
4.4.1.	Tveganja in njihova porazdelitev med udeležence v projektu	65
4.4.2.	Tveganja dokončanja projekta	67
4.4.3.	Tveganja pri izgradnji	67
4.4.4.	Tveganja pri poslovanju	69
4.4.5.	Najpogostejše uporabljeni mehanizmi zaščite pred tveganji	69
4.5.	Koncesijska pogodba	71
4.5.1.	Kaj je koncesija?	71
4.5.1.1.	<i>Terminološka ter pravna razlaga koncesije v tujini in v Sloveniji</i>	71
4.5.1.2.	<i>Področja uporabe koncesije</i>	72
4.5.2.	Primerno okolje za izvajanje koncesije	73
4.5.3.	Temelji koncesijskega procesa	76
4.5.3.1.	<i>Izvedba izbire koncesionarja ali izvedba javnega razpisa</i>	77
4.5.3.2.	<i>Porazdelitev odgovornosti</i>	79
4.5.3.3.	<i>Določitev cene</i>	80
4.5.3.4.	<i>Sprememba cene</i>	83
4.5.3.5.	<i>Izpolnitev ciljev</i>	84
4.5.3.6.	<i>Penali in bonusi</i>	85
4.5.3.7.	<i>Trajanje, predčasno prenehanje ter odpravnina</i>	86
4.5.3.8.	<i>Višja sila</i>	87
4.5.4.	Ekonomski problemi pri koncesijski pogodbi	88
5.	PROJEKTNO FINANCIRANJE DRUGEGA TIRA KOPER - DIVAČA	90
5.1.	Shema projektnega financiranja drugega tira	90
5.2.	Povzetek faz koncesijskega procesa v primeru koncesije za izgradnjo drugega tira Koper-Divača	92
5.3.	Študija donosnosti investicije v izgradnjo drugega tira proge Koper-Divača	93
5.4.	Predpostavke študije donosnosti investicije v izgradnjo drugega tira	93
5.5.	Rezultati študije donosnosti investicije v izgradnjo drugega tira	101
5.6.	Analiza občutljivosti projekta	101
5.6.1.	Povečanje investicijskih stroškov	101
5.6.2.	Sprememba pogojev zadolževanja	102
5.6.3.	Sprememba pogojev zadolževanja in povečanje investicijskih stroškov	102
6.	SKLEP	104
7.	LITERATURA	108
8.	SEZNAM VIROV	112

UVOD

Sodobne teorije o strateškem usmerjanju narodnih gospodarstev svetujejo državam, da svoje strateške napore zavestno osredotočijo na gospodarsko izrabo svojih najizrazitejših primerjalnih prednosti. Ena strateških prednosti Slovenije je njen prometni položaj, ki pa jo lahko hitro izgubi, saj si tudi sosednje države prizadevajo prevzeti čim več prometa. Z uresničitvijo obvoznih visoko zmogljivih železniških smeri mimo Slovenije bi le-ta izgubila glavnino svojih prevoznih prihodkov iz železniškega in pristaniškega prometa. Ker gre za visoko kakovosten izvoz storitev, ki ne onesnažuje okolja, in za dejavnost, v kateri ima Slovenija s svojimi železniškim in pristaniškim sistemom realne primerjalne prednosti, bi bila to nepopravljiva škoda. Zaradi vsega povedanega se kaže realna potreba po obnovi in dograditvi obstoječih prog ter gradnja nove železniške infrastrukture, da bo železnica postala eden od nosilcev javnega potniškega prometa, po izvedeni izenačitvi pogojev pa tudi prednostno prevozno sredstvo za tovorni prevoz na večje razdalje.

Z gradnjo proge v Prekmurju in s tem povezavo z Madžarsko se je začel izvajati pglavitni del investicij v gradnjo nove železniške infrastrukture. Po planu Slovenskih železnic se bo investiranje nadaljevalo predvsem v povečanje propustnosti najbolj obremenjenih prog in to predvsem z izgradnjo drugega tira na teh progah, kot je na primer odsek Koper-Divača. Maksimalne zmogljivosti na tem odseku so 20 parov tovornih vlakov dnevno. Trenutne maksimalne zmogljivosti pa so manjše zaradi naslednjih dejavnikov:

- nekontinuiranost prihodov in odhodov blaga,
- različne vrste blaga na isti kompoziciji vagonov,
- premajhne tirne kapacitete znotraj Luke Koper in v okviru Slovenskih železnic na področju Srmina (ranžirni tir),
- potreba po pravočasnejšem in racionalnejšem prenosu informacij.

Zaradi zgornjih dejavnikov je na odseku Koper - Divača omogočen prevoz največ 18 parov tovornih vlakov dnevno, to pomeni letno 5.125.000 ton blaga. S povečanjem energetskih zmogljivosti napajanja voznega omrežja (elektroenergetska postaja Črnotiče) bo omogočilo povečanje propustnosti vlakov na 30 parov tovornih vlakov dnevno, tako da bodo znašale letne zmogljivosti na odseku okrog 6.600.000 ton blaga.

Po napovedih se bo pretovor blaga v Luki Koper v prihodnjih letih hitro povečeval in tako bodo tudi po posodobitvah dosedanjega tira zmogljivosti tira za prevoz iz Luke Koper zadostovale le nekaj let. Trajna rešitev je seveda pravočasna izgradnja drugega tira.

Infrastruktura je bila tradicionalno domena javnega sektorja, predvsem v državah v razvoju. Razloge lahko iščemo v tem, da je infrastruktura pomemben strateški faktor pri razvoju gospodarstva in ker so za infrastrukturo značilni veliki investicijski stroški in veliki stroški upravljanja, kar pa je za privatni sektor nepriljavno brez drugih spodbud. Zanjih petnajst let se v svetu udeležba privatnega sektorja pri upravljanju in tudi financiranju infrastrukture, kot je energetska, telekomunikacijska in še posebej transportna, hitro veča. Novi pogledi na financiranje izgradnje infrastrukture se pojavljajo tudi v Sloveniji, to pa predvsem zaradi velikega razkoraka med naložbenimi potrebami v infrastrukturo in razpoložljivimi državnimi finančnimi sredstvi. Po navedbah prof. Mraka je v Sloveniji sicer bilo govora o nekaj infrastrukturnih projektih z udeležbo privatnega sektorja, vendar pa dalj od idej oziroma bolj ali manj ad hoc aktivnosti pri pripravi ni prišlo in to predvsem zaradi slabega poznavanja

projektnega financiranja kot osnovne oblike vključevanja privatnega sektorja v izgradnjo in financiranje novih infrastrukturnih objektov.¹

Izgradnja drugega tira bi se lahko financirala na “tradicionalni način”, to pomeni s proračunskimi viri in državnim (neposrednim ali posrednim) zadolževanjem v tujini in doma. Potreba po izgradnji drugega tira pa je samo ena od potreb po dodatnih naložbah infrastrukture v Sloveniji in ker je Slovenija do sedaj te naložbe financirala skoraj izključno na tak način, so zaradi makroekonomskih omejitev njene možnosti za nadaljnje financiranje po takem sistemu majhne.

Hipoteza v magistrskem delu je, da gradnjo drugega tira Koper-Divača lahko financiramo z vključitvijo privatnega sektorja. Hipotezo bom potrjeval predvsem s predstavitvijo projektnega financiranja kot eno od možnosti vključevanja privatnega sektorja ter s predstavitvijo ekonomske upravičenosti projekta, kot enega glavnih kriterijev za možnost vključitve zasebnega sektorja v financiranje infrastrukture.

S primerom izgradnje drugega tira na relaciji Koper - Divača bom poskušal v magistrskem delu predstaviti znanja o projektne financiranju. V prvem delu bom predstavil pomen transporta za družbeni razvoj ter oblikovanje prometne politike v Evropski uniji.

Vsaka prometna politika naj bi temeljila na zaokroženi shemi, ki naj bi prikazovala cilje in namene te politike. Prometna politika bi nato predpostavila različne poti za doseg zastavljenih ciljev. Investiranje v infrastrukturo bi lahko bila ena od poti. Kot je predstavljeno v shemi, ki je prikazana v sliki 2 v poglavju 1.3. Študije vplivov transportne dejavnosti na gospodarstvo, je poglavitni del prometne politike ocena vplivov take politike na gospodarstvo in to predvsem ocena investicij v infrastrukturo, kar bom tudi obravnaval v prvem delu. Metode bodo predstavljene kot pomožno orodje vladnim službam in ostalim institucijam, ki so zadolžene za izbiro primernih investicij za doseg zastavljenih ciljev v prometni politiki.

S predstavitvijo dosedanje slovenske prometne politike in to predvsem prometne politike pri železniški infrastrukturi bom v drugem delu pričel razvijati shemo odločanja pri doseganju ciljev z zastavljeno prometno politiko. V drugem delu bom tudi prikazal dosednji način financiranja naložb v železniško infrastrukturo. Kot eden od referenčnih in verjetno edini primerljiv projekt projektu izgradnje drugega tira je investicija v gradnjo železniške proge Puconci – Hodoš - državna meja. Predstavljena bo organizacija in vodenje projekta, načrtovanje investicije, ocenjevanje investicije ter organizacijo virov financiranja. Na koncu poglavja bom predstavil nastale probleme pri financiranju tega projekta ter s tem povezane posledice pri omejenih državnih virih financiranja.

V tretjem delu bom shemo odločanja pri doseganju ciljev z zastavljeno prometno politiko razvijal naprej s predstavitvijo drugega tira Koper- Divača kot prometno infrastrukturno prioriteto. Po kratkem opisu razlogov za izgradnjo ter opisu tehničnih variant izgradnje bom na podlagi v prvem poglavju predstavljenih metod ocenjevanja vplivov investicij v infrastrukturo na gospodarstvo ter Uredbe o enotni metodologiji za izdelavo programov za javna naročila investicijskega značaja z lastnimi izračuni poskušal predstaviti družbeno upravičenost gradnje drugega tira.

Na financiranje infrastrukture se pojavljajo novi pogledi in glede na to, da so državna sredstva za tako vrstno financiranje omejena, bo v četrtem delu predstavljena možnost vključevanja privatnega sektorja v financiranje izgradnje infrastrukture. V nadaljevanju bom v prid zastavljene hipoteze predstavil implementacijo projektnega financiranja preko privatno –

¹ Mojmir Mrak: Vključevanje privatnega sektorja v financiranje gospodarske infrastrukture: primer BOT oblike projektnega financiranja. Ekonomska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 1998. 22 str.

javnega sodelovanja². Predstavil bom glavne korake koncesijskega procesa, katerega bom sproti vključeval v primer izgradnje drugega tira in prikazal manjkajoče institucionalne in pravne okvire za uspešno izpeljavo procesa na našem primeru. Z izkušnjami pri vzpostavljanju koncesijskega razmerja v tujini, pa bom prikazal ekonomske probleme pri koncesijski pogodbi za ta projekt.

Kakor bo v petem poglavju omenjeno, lastniki delnic prevzemajo največji del tveganja v projektu, saj so zadnji pri odplačilu njihovega vložka. Po drugi strani so možnosti za doseganje donosa na lastniški kapital neomejene (ang. upside potential), kar je glavni motivacijski dejavnik za investitorje, ki želijo sodelovati v dobičkih podjetja (Nevitt, 1989, str. 47). Donosnost projekta je tako glavni kriterij pri odločanju privatnega kapitala, ali bo prevzelo tveganja in s tem izgradnjo infrastrukture preko projektnega financiranja. Tako bom v petem poglavju najprej predstavil shemo projektnega financiranja drugega tira Koper – Divača in povzetek faz koncesijskega procesa v primeru koncesije za izgradnjo drugega tira Koper-Divača in za konec študijo donosnosti investicije v izgradnjo drugega tira proge Koper-Divača kot glavni kriterij pri odločanju privatnega kapitala o vstopu v financiranje drugega tira.

Zadnje poglavje je kot povzetek namenjeno zaključnim razmišljanjem o možnostih vključevanja privatnega kapitala v financiranje drugega tira na trasi Koper – Divača kot alternativa “tradicionalnemu načinu” financiranja.

² Ang.: Private Public Partnership

1. TRANSPORT KOT SESTAVNI DEL EKONOMSKEGA IN DRUŽBENEGA RAZVOJA

1.1. Transport in ekonomski razvoj

Pri povezavi nekaterih ekonomskih izrazov vedno nastopi problem, kakšen pomen nam daje taka besedna zveza. Ekonomska izraza transport in ekonomski razvoj sama zase izražata nek ožji pomen, ki ga je lahko razložiti. Besedna zveza teh dveh izrazov pa ima lahko večplasten pomen. Pomen besedne zveze je seveda odvisen od tega, kako sta izraza med seboj povezana. S pomočjo ekonomske analize lahko pridemo do smiselne povezave teh dveh izrazov.

Lahko bi rekli, da je smiselna povezava »transport torej ekonomski razvoj«, a nam ekonomske analize že dalj časa prikazujejo, da je razvoj transporta privedel do neuravnoteženega ekonomskega razvoja. Do neuravnoteženega ekonomskega razvoja pride predvsem zaradi dveh učinkov: učinek nasprotij in polarizacijski učinek³. Do prvega učinka pride, ker transportna povezava omogoči primerjanje manj razvitih regij z bolj razvitimi, kar je vzrok za preseljevanje produkcijskih faktorjev v bolj razvito regijo⁴. Polarizacijski učinek je nadaljevanje prejšnjega, saj povečanje produkcijskih faktorjev v razviti regiji še bolj pospeši rast proizvodnje in s tem tudi nižanja stroškov. Tako se bolj razvita regija še bolj razvija v primerjavi z manj razvito (Pierre-Yves Peguy, 1998, str. 48.).

Zgornja spoznanja ekonomske analize nam nakazujejo, da bi lahko bila primerna besedna zveza »transport, ampak neuravnotežen ekonomski razvoj«, kar je verjetno tudi bolj primerno od »ekonomski razvoj zaradi transporta«. Pesimisti bi lahko tudi uporabili besedno zvezo »transport ali ekonomski razvoj«.

Če transportnemu razvoju sledi tudi uravnotežen sektorski in regionalni razvoj, lahko transport opredelimo kot faktor, ki stoji za razvojem in rastjo države, regije in sveta. Tako lahko zaključimo, da je najbolj trdna in realna ekonomska povezava izrazov: »če ni transporta ni ekonomskega razvoja«⁵

Terminološka analiza nam je pokazala, da je transport in tako tudi transportna infrastruktura eden bistvenih pogojev za ekonomski in družbeni razvoj. Z njo oskrbimo potrebne povezave proizvodenj in trgov med različnimi sektorji kot so kmetijstvo, industrija, rudarstvo, turizem itd. Pomembna je tudi za regionalni razvoj, saj olajša pretok blaga in ljudi vzdolž izvoznouvoznih koridorjev in s tem poveže obalna pristanišča in države brez dostopa do morja. Posredno transportna infrastruktura omogoča ljudem dostop do zaposlitve, zdravstvenih storitev, izobraževanja, rekreacije in še do široke palete drugih družbenih storitev. Študije tudi kažejo, da transport ni bistven samo za normalno delovanje urbanih območji, ampak tudi za boljši razvoj ruralnih območji. Transportna infrastruktura ni končni cilj sama po sebi, ampak je orodje, da se pospeši družbeni in gospodarski razvoj (A Sector Emerging from Crisis, 1999, str 8.).

Transportna infrastruktura mora tako zadovoljevati kvantitativno in kvalitativno povpraševanje njenih uporabnikov. Družba lahko zagotovi tako delovanje transportne infrastrukture le z dialogom med vlado, transportnim sektorjem in uporabniki (Essentials of Sectoral Approach, 1999, str 8).

³ ang.: »opposition and polarisation effect«

⁴ Npr. preseljevanje prebivalstva v regijo kjer je delo

⁵ ang.: »neither transport nor development«

Rezultat dialoga med različnimi interesnimi skupinami je nacionalna transportna strategija, ki mora zagotoviti, da transport učinkovito vpliva na ekonomski in družbeni razvoj. Ta strategija mora biti v skladu z regionalnimi strategijami in regionalnimi sporazumi. Strategija mora temeljiti na realnih in konsistentnih potrebah ekonomskih in družbenih sektorjev in na ostalih razvojnih strategijah in se izvaja z dolgoročno prometno politiko.

1.2. Prometna politika Evropske unije

Prometna politika predstavlja najširši okvir in osnovo za optimalno obvladovanje prometnih tokov. Njen namen je zagotovo utemeljena uporaba različnih prometnih podsistemov in s tem reševanje prometne potrebe v smislu čim večjega zagotavljanja potreb sedanjih in prihodnjih generacij. Pri tem mora biti prometna politika osredotočena na to, da bo prometni sistem učinkovit in smotrni, in sicer ob čim manjših obremenitvah okolja, prostora in ljudi (Padjen, 1996).

Prometna politika države se dotika veliko vidikov našega življenja in predstavlja razvojno usmeritev, ki mora povzročiti premik v miselnosti in zavesti vseh državljanov. Uresničevanje prometne politike pri doseganju različnih ciljev mnogokrat uvaja tudi ukrepe, ki v določenem obsegu povzročajo omejevanje svobode posameznikov. Prav zato je med pomembnejšimi nalogami uresničevanja prometne politike tudi seznanjanje javnosti s prednostmi in odrekami, ki jih pogojuje prometna politika.

Prometna politika mora delovati v sozvočju z državnimi razvojnimi programi, prostorskim planiranjem, investicijsko, gospodarsko in denarno politiko, zakonsko regulativo in drugim. Slediti mora izvajanju teh programov in se vitalno in odgovorno odzivati na spremembe v družbi.

Pri izvajanju prometne politike je treba upoštevati vključenost prometnega sistema Slovenije v prometni sistem Evropske unije, katere prometna politika je opredeljena na treh temeljnih področjih:

- izboljšanje kakovosti prevozov s pomočjo sodobnih tehnologij, z upoštevanjem vpliva na okolje in na prometno varnost,
- izboljšanje delovanje notranjega trga z večjo izbiro uporabniku zanimivega prevoznega sredstva ob upoštevanju socialnega standarda,
- širjenje obsega dela prevoznikov z izboljševanjem prometnih povezav med državami in omogočanje dostopa prevoznikov iz EU do drugih trgov (Akcijski program za skupno prometno politiko 1995- 2000)

Usmeritve v prometni politiki Evropske unije nujno zahtevajo prilagoditev našega prometnega gospodarstva novim razmeram, saj je ta po eni strani pogoj za najugodnejše ovrednotenje našega zemljepisnega položaja, po drugi strani pa pogoj za enakopravno vključitev našega prometnega sistema v evropski prometni sistem.

Zaradi zemljepisnega položaja je Slovenija neposredno povezana s prometnim sistemom Evropske unije. Tega dejstva ni mogoče zanemariti in če še dodamo, da delež mednarodnega prometa na slovenskih železnicah že presega 80 odstotkov, je prilagajanje razmeram, ki jih narekuje mednarodno okolje, nujno in vse to mora biti vodilo pri oblikovanju strategije razvoja slovenske železniške infrastrukture (Nacionalni program razvoja slovenske železniške infrastrukture, 1996, str. 5).

Prometni sistem in transportna industrija v Evropski uniji zaseda pomembno mesto v njihovem gospodarstvu, saj je njen delež v bruto družbenem produktu 7 odstotkov, obsega 7

odstotkov vseh zaposlenih, 40 odstotkov vseh investicij in porabi 30 odstotkov energije. Tudi povpraševanje po transportnih storitvah raste konstantno zadnjih 20 let.⁶

Prometni sistem v Evropi temelji na načelih izenačitve pogojev poslovanja vseh prometnih panog na trgu prometnih storitev. Sodobna železniška infrastruktura je v razvitih evropskih državah eden temeljev te izenačitve in to predvsem zaradi naslednjih razlogov:

- a) **Glavni razlog posodobitve je povečanje konkurenčnosti železniške infrastrukture** in s tem izenačitev pogojev poslovanja vseh prometnih panog zaradi manjšanja tržnega deleža železnic zadnjih 20 let. Razlog za manjšanje tržnega deleža je dražja železniška infrastruktura in tudi ker zahteva upravljanje železnic bolj usposobljena organizacijska struktura. Tako se je tovor zadnjih 20 let zaradi nižjih stroškov cestnega prometa selil na ceste.

Globalni cilj načrta razvoja evropske železniške infrastrukture je ponovna oživitev železniškega sistema, ki ima svoje količinske in kakovostne cilje. Količinski cilj je gradnja zmogljivih prog, zgrajenih po enotnih tehničnih parametrih, ki bi povezovala najpomembnejša gospodarska in geografska središča Evrope. Kakovostni cilji v tovornem prometu so zagotovitev zanesljivega in točno po voznem redu urejenega prometa, v potniškem prometu pa je dan glavni poudarek pogostosti in višji potovalni hitrosti vlakov. Merilo kakovosti je načelo, da mora biti čas čistega prevoza od doma do postaje in nazaj krajši od prevoza z avtomobilom. Ker se šteje, da je povprečna potovalna hitrost z avtomobilom po sodobni avtocesti 90 km/h, mora biti potovalna hitrost na železnici vsaj 135 km/h, kar ustreza tehnični hitrosti 160 km/h. Ta hitrost se šteje kot spodnja meja hitrosti na najsodobnejših evropskih progah.

- b) **Drugi razlog je ekološka prednost železniške infrastrukture.** Že dalj časa strokovnjaki ugotavljajo, da obstaja povezanost med učinkom tople grede in aktivnostjo človeštva. Učinek tople grede najbolj povečuje plin ogljikov dioksid, ki nastaja pri uporabi fosilnih goriv kot so nafta, njeni derivati in premog.

Letno poročilo izdano pri World Energy Outlook (Railways and Climatic Change, 1999, str. 7) pravi, da celotna količina CO₂ izpuščena v atmosfero narašča tudi v tistih industrijskih državah, ki so se leta 1992 zavezale, da bo njihova količina izpuščenega CO₂ ostala na nivojih leta 1990 do leta 2000. Poleg tega poročilo tudi navaja, da se bo delež izpuščenega CO₂, ki ga izpusti transportni sektor povečal čez 20 odstotkov. V državah OECD je delež še večji (28 odstotkov) in še raste. V transportnem sektorju izpusti največ CO₂ cestni promet, njegov delež je med 80 in 90 odstotkov.

⁶ Povpraševanje po transportu blaga 2,3 odstotka na leto, transport potnikov pa 3,1 odstotka.

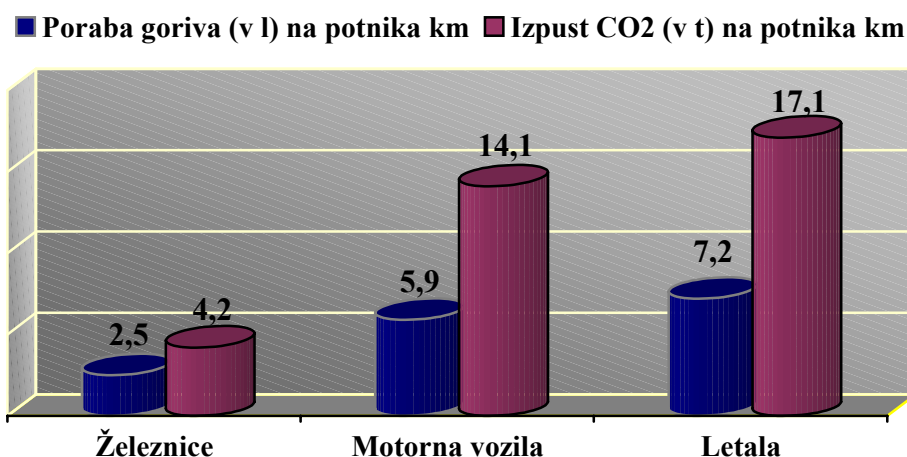
Tabela 1: Izpust CO₂ pri proizvodnji energije (v milijardah ton)

1990			
	Celoten izpust CO ₂	Izpust CO ₂ transportnega sektorja	Delež transportnega sektorja v izpustu CO ₂ (%)
OECD	10,4	2,8	26,6
Ne članice OECD	10,6	1,3	12,8
Evropske dežele izven OECD	4,6	0,4	10,2
Ostali svet s Kitajsko	6	0,9	14,9
Celotni svet	21	4,1	19,7

Vir: Railways and Climatic Change, 1999, str. 7.

V transportnem sektorju so najbolj prijazne okolju železnice zaradi majhne porabe energije na proizvedeni produkt, tako tudi izpustijo najmanj CO₂. Pri železnicah lahko štejemo, da so prijazne okolju tudi, ker zavzemajo malo prostora, so bolj varne od drugih transportov in imajo na splošno manj vplivov na okolje. To prednost železnice pred ostalimi transportnimi možnostmi nam kaže tudi slika 1.

Slika 1: Primerjava v porabi goriva in izpustom CO₂ med različnimi izvajanjem transporta



Vir: Railways and Climatic Change, 1999, str. 8.

Železniški transport je zelo energijsko varčen. Na Švedskem železniški transport porabi le 1,8 odstotka energije, ki jo porabi transportni sektor, in pri tem ima 7 odstotni delež v potniškem prometu in 38 odstotni delež v tovornem prometu. Trideset odstotkov potniškega prometa v Japonski opravljajo železnice in pri tem porabijo le 7 odstotkov energije v sektorju. Tako lahko rečemo, da železniški promet uporablja manjšo vrednost energije na transportno enoto⁷. Razne študije tudi kažejo, da se bo poraba energije v železniškem transportu kratkoročno zmanjšala in to za 30 do 40 odstotkov (Railways and Climatic Change, 1999, str. 8).

Ena od prednosti železniškega prometa je tudi, da uporablja za pogonsko energijo predvsem elektriko. V Švici uporabljajo v železniškem prometu le električno energijo

⁷ Standardni enoti v transportu sta potnik kilometer in neto tona kilometer (pkm, ntkm)

in to v potniškem in tovrnem prometu. Železniški promet tako ni odvisen od fosilnih goriv in ga z lahkoto preusmerimo v uporabo obnovljivih virov energije. Vedno večja uporaba obnovljivih virov energije je tudi ena od smernic Evropske unije, katerih se mora ali se jih bo morala držati tudi Slovenija.

Tabela 2: Deleži železnic v transportnem sektorju v uporabi energije in pretovorjenih količinah

Država	Poraba energije(%)	Potnik-km (%)	Tone-km (%)
Nemčija	3,3	6,7	19,4
Francija	3,8	7,5	25
Švedska	1,8	7	38
Švica	4	18	35

Vir: UIC, 1995.

»Ekološka prednost« železnic nakazuje na to, da bi bilo potrebno preusmerit promet iz cest na železnice. Nemška zvezna agencija za okolje je izdelala podrobno študijo različic preusmeritve tovora iz cest na železnice (Railways and Climatic Change, 1999, str. 9). Študija je prikazala učinek različnih metod preusmeritve tovora na 15 različnih transportnih trgov. Metode so vključevale povišanje dajatev za cestni tovrni promet do 60 odstotkov v primerjavi z dajatvami v železniškem prometu in pospešitev preobrazbe kvalitete železniškega servisa. Študija je pokazala da se bo količina pretovora v obdobju 1988-2010 podvojila in če zgornje metode ne bodo uporabljene, se bo promet tovora na cestah povečal za več kot dvakrat⁸. Z uporabo zgornjih metod pa bi se tovor na cestah povečal za 26 odstotnih točk manj kot celotni tovor, železniški tovor pa za 38 odstotnih točk več kot celotni tovor.

V Združenih državah Amerike je železniški promet poglavitni način izvajanja transporta tovora, kar kaže tudi tabela 3. Ta kaže na to, da obstaja potencial razvoja železnic, pri tem da so storitve prilagojene tržnim zahtevam in ta razvoj podpira tudi regulacijska politika.

Tabela 3: Tržna struktura v transportnem sektorju v ZDA in Evropi

Oblika izvajanja transporta	ZDA (1994)	Evropa (1993)
Železnice	39,2%	15,3%
Ceste	27,9%	71,9%
Vodne poti	15,1%	7%
Cevovodi (nafta, plin)	17,5%	6%
%Po zraku	0,4%	--

Vir: Railways and Climatic Change, 1999, str. 8.

Nikakor ne moremo zanikati udobnosti in uporabnosti avtomobilov za osebne prevoze in niti ne moremo zanikati velike pomembnosti cestnega tovrnega prometa za ekonomijo, a vseeno nam študije prikazujejo velik negativen vpliv na okolje s strani takega transporta. Do takih spoznanj so prišle tudi države na okolje varstveni konferenci v Braziliji, kjer so tudi določili, da je najboljša rešitev za ta problem princip »onesnaževalec plača«. Princip je tudi del smernic Evropske unije (Railways and

⁸ Za dva in pol krat

Climatic Change, 1999, str. 10). Glede na zgoraj povedano vidimo, da bo železniški transport postal še cenejši v primerjavi s cestnim transportom, kar bo povečalo njegovo konkurenčnost.

- c) Študija v Evropski uniji, ki jo je naredila evropska institucija »European Transport Safety Council«, o varnosti transporta, je ugotovila, da je **železniški transport eden od najvarnejših** (A Newssheet for Journalists, 1999, str. 8). Študija navaja, da je najmanj varen transport vožnja z motorjem, saj ta povzroči 16 mrtvih na 100 milijonov potnikov na prevožen kilometer. Takoj za vožnjo z motorjem je najpogostejša smrt pešcev (7,5 mrtvih na 100 milijonov na km), nato kolesarjev (6,8 mrtvih). Vožnja z avtomobilom je na sredini z 0,8 mrtvimi. Čisto na dnu in tako najbolj varen je železniški transport, saj vožnja z vlakom povzroči 0,04 mrtvih na 100 milijonov potnikov na prevožen kilometer. Študija še navaja, da je avtomobilska nesreča drugi najbolj pogosti vzrok smrti takoj za rakom in pred srčno kapjo.

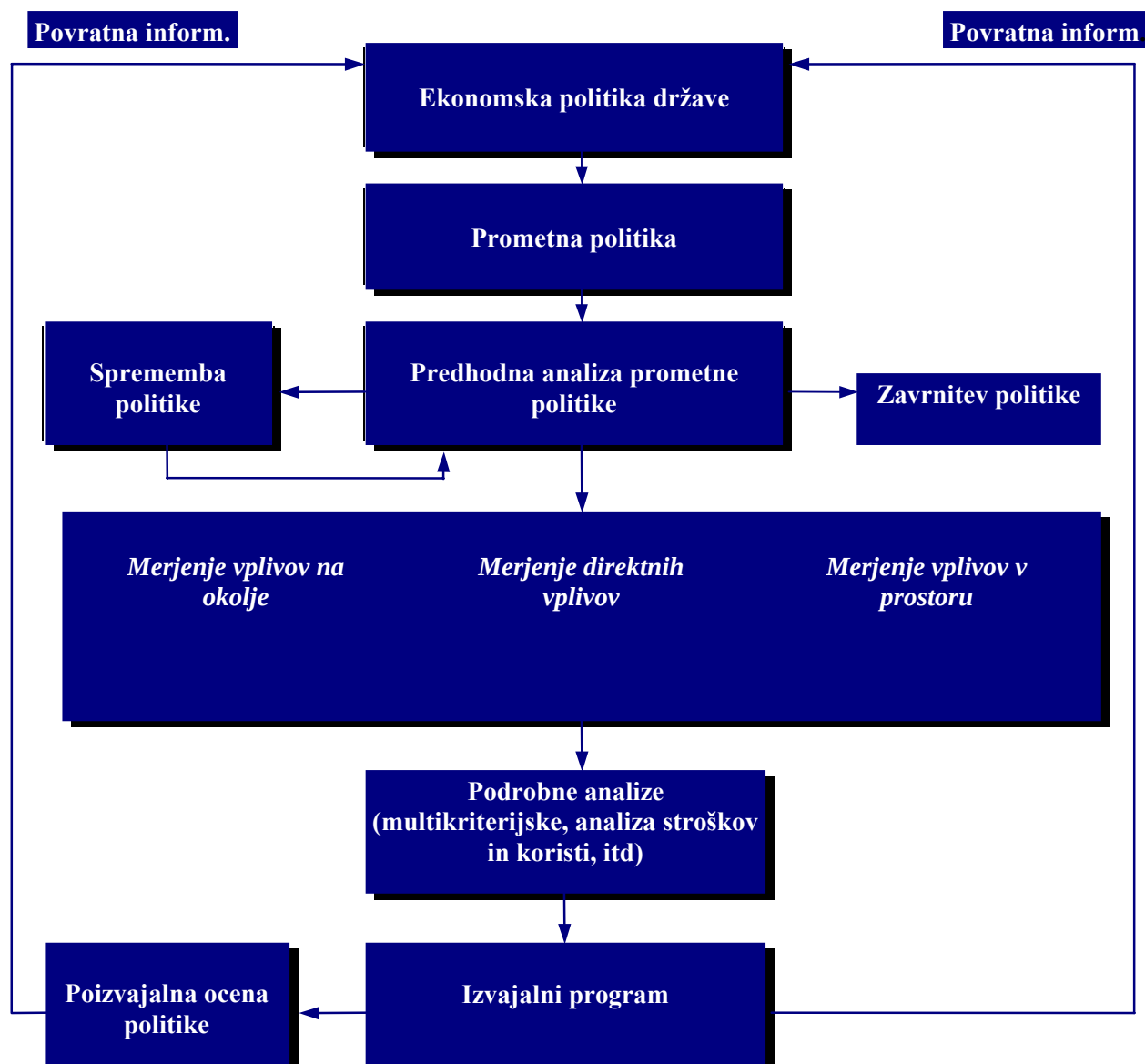
Študija se zaključi z ugotovitvijo, da slaba varnost nekaterih transportov škodi državi in njenemu gospodarstvu, saj s tem izgublja del delovne sile⁹, in da bi morale države večjo pozornost usmerjati v varnost, kar se da narediti tudi s preusmeritvijo potniškega transporta na bolj varne transporte, kot so železnice.

1.3. Študije vplivov transportne dejavnosti na gospodarstvo

Vsaka prometna politika naj bi temeljila na zaokroženi shemi, ki naj bi prikazovala cilje in namene te politike. Prometna politika naj bi preko ugotavljanja ter izbire prioritet politike izluščila cilje, nato pa bi predpostavila različne poti za dosego zastavljenih ciljev. Investiranje v infrastrukturo bi lahko bila ena od poti. Poglavitni del prometne politike je ocena vplivov take politike na gospodarstvo in to predvsem ocena investicij v infrastrukturo. Preprosta shema ocene vplivov prometne politike je prikazana na sliki 2.

⁹ Avtomobilska nesreča je glavni vzrok smrti populacije pod 45 leti starosti. Ta del populacije je najbolj produktiven.

Slika 2: Shema ocene vplivov



Vir: Methodologies for transport impact assessment, 1996, str. 7.

V tem razdelku bom predstavil različne študije in metode merjenja vplivov transportne infrastrukture na gospodarstvo. Metode bodo predstavljene kot pomožno orodje vladnim službam in ostalim institucijam, ki so zadolžene za izbiro primernih investicij za doseg zastavljenih ciljev v prometni politiki ter tudi za izračun študije družbene koristi na primeru gradnje drugega tira Koper – Divača.

1.3.1. Družbeno-ekonomske metode ocenjevanja vplivov

Družbeno-ekonomske metode ocenjevanja vplivov so metode, ki so primerne predvsem za ocenjevanje vplivov obsežnih investicij ali celo celotnega nacionalnega programa investiranja v transportno infrastrukturo. Primerne so tudi za pomožno orodje pri prikazovanju prednosti investiranja v specifičen sektor ali v našem primeru specifično infrastrukturo kot je železnica. Družbeno-ekonomske metode so zelo obširne in kompleksne, zato je zelo pomembno da združimo primerne metode za različne investicije in situacije. Pri izbiri primerne metode si lahko pomagamo z naslednjimi vprašanji (Glen Weisbrod, 1997, 11 str.):

1. **Kaj so družbeno-ekonomski vplivi?** Ekonomski vplivi so vplivi na stopnjo ekonomske aktivnosti na določenem področju. Lahko jih prikažemo preko prihodkov, dodane

vrednosti, blaginje, osebnih dohodkov ali zaposlovanja. Družbeni vplivi pa prikazujejo spremembo kakovosti življenja, med katere upoštevamo zdravje, varnost, onesnaževanje, hrup, itd.

2. **Kako merimo vplive?** Nekateri družbene vplive lahko merimo v denarnih vrednostih s pomočjo študij in vprašalnikov, ki poskušajo ugotoviti pripravljenost plačila izboljšanja kakovosti življenja, za druge pa so na voljo le ocene njihovih denarnih vrednosti. Zaposlovanje se meri kot dodatno število zaposlenih zaradi investicije. Vpliv na osebne dohodke se meri kot povečanje mase osebnih dohodkov zaradi večjega zaposlovanja in kot povečanje osebnih dohodkov zaradi neke investicije. V kazalcu osebnih dohodkov niso upoštevani dohodki zaradi udeležbe v kapitalu, zato to upoštevamo v merjenju dodane vrednosti.
3. **Kako definiramo področje proučevanja družbeno-ekonomskih vplivov?** Glavni razlog pomembnosti definicije proučevanega področja je razpršitev vplivov po področjih. S spreminjanjem področja se bodo spreminjali tudi subjekti, na katere dogodek vpliva pozitivno ali negativno. Področje proučevanja vplivov mora biti definirano na podlagi naslednjih faktorjev:
 - pristojnosti ocenjevalne institucije ali institucije, ki odloča o izbiri investicije ali politike;
 - direktnega vpliva projekta,
 - želje vplivanja z investicijo na druga podpodročja;
 - želje vplivanja z investicijo na zunanja področja.
4. **Kdaj uporabljamo multiplikatorje?** Če je področje proučevanja vplivov dobro definirano¹⁰, potem lahko pričakujemo, da bodo imeli ekonomski vplivi multiplikativni učinek na gospodarstvo področja.

Najpogosteje uporabljena metoda merjenja družbeno-ekonomskih vplivov je metoda multiplikativnosti, ki se jo razvije s pomočjo »input-output« modela. »Input-output« model sistematično vrednoti medsebojne povezave med sektorji nekega ekonomskega sistema. Model temelji na linearnih enačbah, ki prikazujejo ravnotežja med agregatnimi resursi in agregatnim proizvodom vsega blaga in storitev, proizvedenih v določenem obdobju. Končni rezultat modela je matrika »input-output« koeficientov vseh sektorjev, ki prikazuje tok blaga in storitev med sektorji v gospodarstvu (Methodologies for transport impact assessment, 1996, str. 5.25)). Koeficienti enega sektorja predstavljajo delež ali vrednost nakupa v drugih sektorjih (med katerimi so tudi gospodinjstva), da proizvedejo letno količino proizvodov ali eno denarno vrednost proizvoda.

Multiplikatorje dobimo tako, da preračunamo matriko koeficientov v inverzno matriko, tako nam koeficienti nove matrike prikazujejo neposredne in posredne denarne spremembe zaradi eno-enotne denarne spremembe proizvodnje v določenem sektorju (npr. zaradi nove investicije).

S pomočjo multiplikatorja tako ocenimo neposredne in posredne vplive investicije na celotno gospodarstvo. Neposredni vplivi se preko multiplikatorja kažejo kot neposredni nakupi resursov v drugih sektorjih zaradi investicije. Posredni vplivi pa so posledični nakupi sektorjev, ki so prodajali resurse investitorju. Če v modelu upoštevamo gospodinjstva kot sektor, se pri multiplikatorju upošteva še izvedeni (ang.: induced) vpliv, ki nastane zaradi

¹⁰ Slaba definicija področja lahko pripelje do tega, da se pozitivni in negativni ekonomski učinki izničijo. Primer take situacije je, ko preučevano področje ne more priskrbeti dodatne delovne sile, tako da nova investicija odtegne delavce že obstoječim podjetjem.

večjih nakupov, ki so posledica večjih dohodkov. Multiplikatorje ločimo najprej glede na to, ali v model vključimo gospodinjstva ali ne:

- Tip I = $\frac{\{\text{neposredni vpliv} + \text{posredni vpliv}\}}{\text{neposredni vpliv}}$
- Tip II = $\frac{\{\text{neposredni vpliv} + \text{posredni vpliv} + \text{izvedeni vpliv}\}}{\text{neposredni vpliv}}$

Ločimo jih tudi glede na to, na kateri neposredni vpliv se nanašajo. Najbolj pogosto uporabljena sta multiplikator končne potrošnje in multiplikator neposrednega vpliva. Multiplikator končne potrošnje meri denarno spremembo spremenljivke (proizvodnja, dohodek, zaposlovanje) zaradi eno-enotne denarne spremembe končne potrošnje določenega sektorja. Multiplikator neposrednega vpliva, pa meri denarno spremembo spremenljivke v gospodarstvu zaradi eno-enotne denarne spremembe iste spremenljivke v sektorju¹¹.

Analiza multiplikativnosti je ponavadi predhodno orodje za pomoč pri odločanju o smotrnosti investicije. Multiplikator nekega sektorja je močan argument za predstavitev investicije v sektorju kot povečanje blaginje za celotno gospodarstvo.

V ZDA je pri predstavitvi obsežnejših investicij, kot so na primer daljše železniške povezave, vedno narejena analiza multiplikativnosti možne investicije. S pomočjo RIMS (Regional Input-Output Modeling System) naredijo odločevalne institucije analizo multiplikativnosti določenega sektorja v regiji ali celotni državi, odvisno od velikosti projekta. Te multiplikatorje primerjajo z vrednostmi multiplikatorjev, ki jih nudi Oddelek za trgovino pri Uradu za ekonomsko analizo v ZDA in to je potem prvi podporni argument za investicijo v določenem sektorju. Primerjalni multiplikatorji omenjenega Oddelka za transportni sektor so (Regional Multipliers, 1998, str. 45):

- Proizvodnji multiplikator je 2,4 \$ (s povečanjem končne potrošnje pri transportu za en dolar se poveča proizvodnja v gospodarstvu za 2,4 dolarja);
- Multiplikator zaposlovanja je 26 delovnih mest (s povečanjem končne potrošnje za en milijon dolarjev v transportu se poveča zaposlenost v gospodarstvu za novih 26 delovnih mest);
- Direktni dohodkovni multiplikator je 2,2, dolarja (s povečanjem dohodkov v transportu za en dolar se povečajo dohodki gospodinjstev v gospodarstvu za 2,2 dolarja).

Podobno primerjalno vrednost nam za železnice nudi Ekonomski raziskovalni center UWA¹², kjer se za en avstralski dolar povečane končne potrošnje železnic poveča proizvodnja gospodarstva za 2,7 dolarja. Zanimiv je tudi podatek, da se s povečanjem končne potrošnje železnic za en milijon avstralskih dolarjev poveča število razpoložljivih delovnih mest za 25 (K. W. Clements, 1995, str 45).

Primerjalne vrednosti sem predstavil, ker v Sloveniji analiza multiplikativnosti transportnega sektorja še ni bila narejena, tako lahko kot argument smotrnosti investicije v drugi tir uporabimo zgornji podatek in še podatek, da je multiplikator pristaniške dejavnosti v svetu od

¹¹ Sprememba dohodka gospodinjstev v gospodarstvu zaradi spremembe dohodka (za recimo 1\$) v določenem sektorju ali sprememba števila zaposlenih v celotnem gospodarstvu zaradi zaposlitve enega delavca v določenem sektorju.

¹² University of Western Australia

8 do 15 (Vpliv pomorskega prometa in pomorskih pristanišč na bruto domači proizvod v Sloveniji, 1999, str. 57).

1.3.2. Ekonomsko-razvojne metode ocenjevana vplivov

V predhodnem razdelku je bil prikazana analiza, ki bi lahko bila neke vrste predhodna analiza prometne politike, kot nam prikazuje slika 2, ker pa je glavni cilj prometne politike ekonomski razvoj, je smiselno uporabiti kot model odločanja še analize, ki nam prikažejo vplive prometne politike in z njo povezanimi investicijami na ekonomski razvoj določenega območja.

a) Ameriška agencija EDRG¹³ priporoča vladnim ustanovam, ki odločajo o smotnosti investicije v infrastrukturo, da uporabijo naslednje analize (Weisbrod, 1998, 19 str):

1. *Analiza koristnosti za uporabnika.* Z analizo merimo koristnost izboljšanja časa potovanja, zmanjšanja stroškov potovanja in povečane varnosti. Vse v denarnih vrednostih.
2. *Makro-ekonomska simulacija.* S to analizo merimo še vplive na ne-uporabnike nove infrastrukture. Analiza oceni vplive na stroškovno konkurenčnost gospodarstva, na življenjske stroške in na gospodarsko rast skozi čas.
3. *Analiza produktivnosti.* S pomočjo te analize ugotavljamo, kako investicija v transportno infrastrukturo vpliva na produktivnost gospodarstva. Vplive lahko merimo kot izboljšanje produktivnosti¹⁴ ali pa kot pripravljenost plačila za dodatne koristi od nove transportne infrastrukture. Prednost te analize pred predhodnimi je, da zavzame širši spekter vplivov na uporabnike in gospodarstvo. Slabost pa je, da uporabi za izračun izboljšane produktivnosti pretekle podatke, tako da ne upošteva dejanskih izboljšav. Analiza je tudi primerna za primerjave med različnimi možnimi investicijami v transportno infrastrukturo.
4. *Analiza scenarijev.* V tej analizi se sestavi scenarij obnašanja gospodarstva, če se investicija izvede in scenarij, če se ne izvede. Oba scenarija oblikujemo v obliko SWOT¹⁵ analize. Za vsak možen način obnašanja gospodarstva predpostavimo neko verjetnost, da se bo zgodil. S pomočjo te analize v primerjavi z drugimi lahko ugotovimo možne rizike, ki jih lahko pričakujemo z izvedbo investicije.

b) V Španiji je ocenitev investicije v prevozno infrastrukturo le del širšega plana in programa, ki je potreben za zbiranje informacij, ki so podlaga za odločanje katera od možnih variant investiranja najbolj zadosti političnim, ekonomskim in družbenim kriterijem, ki si jih je zastavila vlada. Cilj planov je, da opredelijo cilje, kriterije in indikatorje, ki se bodo uporabljali pri izdelavi programa za investiranje v prevozno infrastrukturo. Plani se tudi uporabljajo za makroekonomske napovedi za transportni sektor v celoti in za posamične oblike transporta.

Plan mora zelo podrobno opredeliti indikatorje in omejitve, ki bodo uporabljene pri ocenitvi investicije. Kriteriji in omejitve morajo podati čim več informacij, ki bodo olajšale odločitev o izboru variante. Najpomembnejši indikatorji in kriteriji so:

- kriterij za porazdelitev dohodka,
- kriterij regionalnega ravnotežja,

¹³ Economic Development Research Group

¹⁴ Delež stroškov v prihodkih

¹⁵ Analiza prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti

- porazdelitev stroškov po oblikah transporta,
- vplivi na okolje,
- varčevanje z energijo,
- pospeševanje zaposlovanja.

Po definiranju smernic in ciljev sektorja in posamezne transportne oblike v osemletnem planu in ko so bile opredeljene potrebe po transportni infrastrukturi v naslednjih štirih letih, je potrebno oceniti izbrane projekte.

Ocena investicije poskuša meriti prispevek posamičnega projekta k doseganju željenih ciljev, ki pa ne obsega le finančno oceno. Zavzema seštevke vsek koristi, ki so prikazane po treh kategorijah ocen:

- *Finančno.* Pri finančni oceni se primerja pritoke in odtoke denarja v sektorju v ekonomski dobi infrastrukture s pritoki in odtoki denarja brez nove infrastrukture. S tega vidika se merijo predvsem vplivi projekta na bilanco uspeha podjetja, ki nudi transportne storitve. Da se upošteva vrednost denarja v času so toki denarja diskontirani s diskontnim faktorjem, ki je bil predhodno opredeljen v kriterijih plana. Finančna ocena meri le delen cilj projekta in to je donosnost.
- *Ekonomska.* Pri ekonomski analizi poskušajo oceniti prispevek projekta k doseganju cilja, ki je maksimiranje presežka potrošnika in proizvajalca. Tukaj primerjajo stroške in koristi v sektorju ali podjetju z investicijo in brez investicije. Ocene stroškov in koristi se bodo razlikovale predvsem zaradi različnih kriterijev določanja cen, ocenitev vrednosti nedenarnih dejavnikov (nesreče, prihranek časa) in zaradi različnih indikatorjev, ki predstavljajo vplive, ki se jih ne da izražati v denarju. Rezultat ocene so ponavadi različni kazalci donosnosti, kot so notranja stopnja donosa, diskontirani neto dobiček in kazalec stroškov v koristih. Pomanjkljivost te ocene je, da prikazuje le povečanje blaginje, a ne prikazuje, kako je ta blaginja porazdeljena med udeleženci projekta in med tiste, na katere vpliva.
- *Družbena.* Družbena ocena se naslanja predvsem na oceno vplivov projekta po posameznih udeležencih. Donosnost je le eden od kriterijev. Pomembni so predvsem trije tipi kriterijev za diferenciranje vplivov na udeležence in to so dohodkovni razredi, geografska porazdelitev dohodkov, deleži teh geografskih razredov v potrošnji in v investiranju. V oceni so poleg distribucije vplivov upoštevane še ocene vplivov širše narave, kot so vplivi na okolje, vplivi na zaposlovanje, vplivi na tehnologijo itd.

Po opravljeni oceni španska metodologija predlaga, da se napravi analizo občutljivosti. Analiza meri predvsem občutljivost na tiste spremenljivke v oceni, ki jih je težko oceniti in napovedati in za spremenljivke, ki so temeljna predpostavka v oceni in ki jo je ocenjevalec spremenil zaradi boljšega podajanja informacij.

Po opravljeni oceni vseh investicijskih projektov morajo odločevalci izbrati vrstni red izvedbe projektov. Za dosego kompromisne rešitve sta na razpolago dve tehniki:

- *Multikriterijska analiza.* Ta tehnika združuje vse parcialne ocene, ki dobljene kazalce v le-teh na podlagi prej določenih ponderjev obteži in sešteje in izbere najboljše ali pa razdeli na dve skupini projektov, in sicer na primerne in neprimerne.
- *Matematični program.* Tu so nekateri kazalci uporabljeni kot filtri, ki opredelijo projekte za primerne in neprimerne. Preostale projekte s pomočjo funkcije razporedimo tako, da je rezultat funkcije čim večji.

- c) V **Avstriji** obravnavajo investiranje v prevozno infrastrukturo kot praktični problem z vidika, kakšno vrsto infrastrukture zgraditi, da bo zadovoljila potrebam države. Prevozna

infrastruktura mora pospešiti komunikacijo in trgovanje in s tem povečati produktivnost ostalih sektorjev. Prevozna infrastruktura je tako investicijski proizvod. Mora tudi povečati mobilnost in s tem povečati razvoj manjrazvitih regij. Večja mobilnost poveča tudi konkurenčnost, kar zmanjšuje stroške proizvodnje in pospeši racionalizacijo proizvodnje.

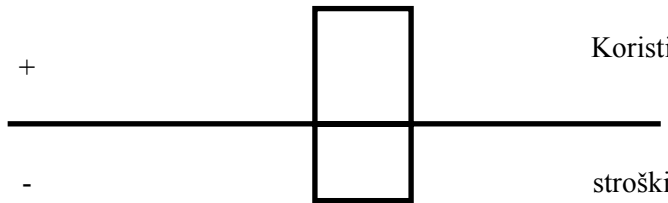
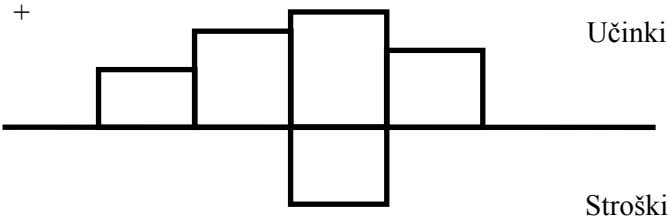
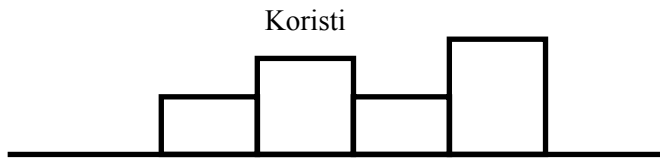
Modele razlikujejo glede na to, kako široko zavzemajo vplive. Najozje vplive zavzemajo modeli, ki upoštevajo le denarne vplive, to so ocene donosa, interne stopnje donosa in model anuitete. Pri oceni donosa predlagajo uporabo modela neto sedanje vrednosti in neto prihodnje vrednosti (rizidualne vrednosti). Oba modela sta podobna, samo da drugi nima problema s predpostavko reinvestiranja. Model interne stopnje donosa ima isti problem kot model neto sedanje vrednosti, saj je narejen na istih predpostavkah. Model anuitete pa ne izboljša moči informacije v primerjavi s prejšnjimi modeli. Za uporabo modelov, ki zavzemajo le denarne vplive, predlagajo model neto prihodnje vrednosti.

Podobno kot v Španiji uporabljajo tudi v Avstriji analizo stroškov in koristi, ki upoštevajo še druge vplive, ki se jih da spremeniti v denarne vrednosti. Poudarjajo pa, da ta analiza ni nič kaj bolj uporabna kot zgoraj omenjene. Če država uporablja pobrane davke za proizvodnjo čim večjega finančnega donosa, potem so te analize primerne. V splošnem pa to ne velja, saj so državni resursi namenjeni za izpolnjevanje širših potreb gospodarstva. Govorijo o "multidimenzijski argumentaciji" uporabe resursov.

Gornjemu kriteriju zadostujejo že metode, ki za analizo uporabijo širši spekter vplivov investicije. Tako imenovana analiza stroškov in učinkov je zelo priljubljena pri planerjih. Upošteva velik razpon vplivov projekta, ki jih nato primerja z denarnimi stroški. Seveda je potrebno najprej poenotiti merske enote, da pridemo do enodimenzionalnega kriterija (ponavadi v točkah). Ko je ta kriterij izračunan se, ga uporabi ob upoštevanju stroškov investicije za primerjavo z drugimi rezultati projektov.

Za primerjavo projektov, ki imajo podobne investicijske stroške, je uporabna tudi analiza koristnosti. Problem pri tej analizi, pa je da zelo odstopa od ekonomske realnosti. Dobra primerjava razlik med omenjenimi metodami je ponazorjena na sliki 3.

Slika 3: Primerjava metod ocenjevanja

Analiza koristi in stroškov 	Enodimenzionalen izračun. Kriterij izbire: • kazalec stroški v koristih • razlika med stroški in koristmi
Analiza stroškov in učinkov 	Stran učinkov: Večdimenzionalni in združeni na skupno mersko enoto. Stran stroškov: Enodimenzionalna Kriterij izbire: Učinki na enoto stroškov
Analiza koristnosti 	Večdimenzionalen (stroški kot negativna koristnost) Kriterij izbire: Seštevek koristi.

Vir: Evaluating investment in transport infrastructure, 1990, str. 20.

Pri uporabi zgornjih metod so v Avstriji naleteli na problem, kako upoštevati čas. Zavedajo se, da so vplivi, ki nastanejo v bližnjem časovnem obdobju, več vredni v očeh udeležencev v projektu kot vplivi v daljni prihodnosti. Pri denarnih vplivih je to preprosto, saj se jih le diskontira in tako izničimo različno vrednost denarja v času. Pri nedenarnih vplivih pa je upoštevanje časa bolj kompleksno. Rešitev vidijo v tem, da namenijo večjo težo tistim projektom, ki imajo več pozitivnih vplivov prej.

Zadnji metodološki problem je, ali je potrebno upoštevati stroške kapitala pri oceni investicije. Ta problem se navezuje predvsem na tiste projekte, ki jih v celoti financira država. Predstavljena sta dva vidika:

- Stroške kapitala je potrebno upoštevati, ker lahko dejansko nastanejo, ko se država zadolžuje za financiranje investicije, če pa država uporabi lastna sredstva iz proračuna, pa se te stroške upošteva kot oportunitetne stroške možnega nalaganja teh sredstev v druge naložbe;
- Stroške kapitala ni potrebno upoštevati, ker je denar iz proračuna pridobljen z davki davkoplačevalcev, kateri nimajo pravice zahtevati vračilo le teh.

d) Francoska metodologija izbire investicije v prevozno infrastrukturo se tako začne z izračunom diskontiranega donosa investicije, nato se pripravi posebno študijo za prikaz vplivov na okolje in na regionalni razvoj in zaključi s prikazom ocen vplivov na glavne makroekonomske kazalce.

Najbolj je metodologija ocenjevanja standardizirana pri ocenjevanju investicij v cestno infrastrukturo. Prva vladna okrožnica o metodologiji ocenjevanja je bila izdana že leta 1962. Skozi leta so v metodologijo vključevali vse zgoraj omenjene faktorje.

Ocena projekta se pri cestah vrši v dveh fazah. Prva faza zavzema dolgoročni nacionalni program izgradnje cestne infrastrukture. V tej fazi se vplivi na okolje upoštevajo v manjši meri saj tu še niso točno opredeljene lokacije cest. Upoštevajo se vplivi na povezave z drugimi križišči in na vplive na mednarodne povezave. V drugi fazi se opravi srednjeročno planiranje izgradnje, ki mora upoštevati nekatera priporočila vladne okrožnice. Celovita ocena se opravi v glavnem planu, kjer se uporabi zgoraj opisani postopek metodologije.

Poseben primer pri ocenjevanju investicij so investicije v avtoceste in železnice. V Franciji le-te gradijo in nato upravljajo privatna ali pol-privatna podjetja. Za ocenjevanje njihove uspešnosti uporabljajo iste kriterije kot pri ostalih privatnih podjetjih. Prikazovati morajo finančno donosnost od investicij. Finančni donosnost se razlikuje od družbene donosnosti definirane po teoriji presežka. Ključne razlike med finančno in družbeno donosnostjo so:

- družba mora upoštevati faktorje, ki za posameznike niso tako oprijemljivi (varnost, uporaba zemlje...),
- nekatere koristi so oprijemljive za uporabnika infrastrukture, ne pa za tistega, ki jo trži (prihranek časa),
- ne upošteva se samo dobiček od upravitelja infrastrukture, ampak tudi dobiček od udeležencev, na katere vpliva nova infrastruktura.

Zaradi zgoraj povedanega je finančni donos ponavadi manjši od družbenega. V Franciji je finančna donosnost investicije v avtoceste 10 odstotkov, družbena pa 20 odstotkov. Investiranje v mrežo hitrih železniških prog prinaša 12 do 17 odstotno finančno donosnost, ki pa je v primerjavi z 20 do 33 odstotno družbeno donosnostjo majhna. Razlike med metodama ocenjevanja pripeljejo tudi do tega, da se na podlagi kriterijev ocenjevanja tudi drugače upravlja z infrastrukturo. Če se uporablja kriterij družbene donosnosti, podjetje da več teže na izboljšanje servisa in povečanje prihrankov časa, če pa se uporablja finančna donosnost, pa je teža predvsem na produktivnosti in operativnih prihrankih.

Pri investiranju v železniško infrastrukturo pa obstajajo primeri, ko je družbena donosnost enaka finančni. Družbena donosnost se razlikuje od finančne le pri investicijah, pri katerih imajo uporabniki posebno večjo korist (prihranek časa), kot je bilo razloženo zgoraj. V skupino investicij, kjer sta donosnosti enaki, spadajo predvsem investicije, ki izboljšajo produktivnost ali pa zmanjšajo stroške (elektrifikacija, nova signalizacija...).

Pri železnicah je družbena donosnost uporabljena le pri ocenjevanju investicij v gradnjo novih linij. Te investicije niso tako pogoste. Oceno investicije opravijo tako pri železniškem podjetju kot v vladni instituciji. Po oceni glavnih ekonomskih kriterijev (neto sedanja vrednost, notranja stopnja donosa, doba odplačila), ocenijo še vplive na zaposlovanje, na okolje, na regionalni razvoj in na oceno uporabe zemlje. Cilj ocen in študij ni, da se naredi program investicij, ampak da se izbere med raznimi poteki proge in da se določijo terminski plan ter rok dograditve.

Investiranje v gradnjo rečnih poti je ocenjevano podobno kot investicije v ceste. Take investicije so v Franciji redke. Posebnost takega investiranja je, da je direktna donosnost majhna, tako da opravičujejo tako investicijo s tem, da bo imela investicija pozitivne učinke na izkoriščanje zemlje in na regionalni razvoj.

- e) **Evropska unija** je zaradi nestandardiziranih metod (kot je razvidno iz zgornjih opisov po nekaterih evropskih državah) in predvsem zaradi bodočih velikih investicij v tako

imenovano transevropsko transportno mrežo¹⁶, predstavila smernice izbire metode za ocenjevanje investicij (Methodologies for transport impact assessment, 1996, str. 7.5.).

Prva smernica predlaga, da se točno določi, kateri vplivi bodo nastali z izgradnjo infrastrukture. Predlagajo, da uporabijo kriterij velikosti in pomembnosti projekta za določitev vplivov. Za manjše projekte, med katere spada tudi gradnja drugega tira Koper-Divača, naj se merijo prednostni vplivi. Ostali vplivi, kot so strateško ekonomski in družbeni, naj se uporabljajo diskrecijsko, glede na to, kakšni so zastavljeni cilji v prometni politiki. Omenjeni vplivi so predstavljeni v tabeli 4.

Tabela 4: Skupine vplivov in spremenljivke povezane z njimi

Prednostni vplivi	Spremenljivke
Investicijski stroški	Stroški materiala, dela, nepremičnin, itd.
Stroški vzdrževanja	Stroški vzdrževanja tirov, signalizacije, itd.
Proizvodni stroški	Proizvodni stroški
Prihodek	Prihodek od potnikov in od tovora
Splošni stroški	Prihranek časa, vpliv kvalitete na prosti čas, itd.
Varnost	Materialna škoda, smrtne nesreče, poškodbe, itd.
Vplivi na lokalno okolje	Hrup, vibracije, onesnaženost zraka, itd.
Diskrecijski vplivi	Spremenljivke
Širši vplivi na okolje	Strateško atmosfersko onesnaževanje, poraba goriva, poraba naravnih dobrin, uničenje arheoloških najdb, itd.
Ekonomski razvoj	Uporaba zemlje, vplivi na ekonomski razvoj, vplivi na zaposlovanje, itd.
Strateški programi	Regionalna politika, vplivi na širše sektorske programe, vplivi na čezmejni tranzit, itd.

Vir: Cost-benefit and Multi-Criteria Analysis for Rail Infrastructure, 1995, str. 71.

Po definiranju vplivov predlagajo v *drugi smernici*, kako naj se omenjeni vplivi merijo. Predlagajo, naj bo čim več vplivov izraženih v denarnih enotah.

Glede na to, katere vplive smo uporabili za oceno in glede na metodo merjenja predlagajo tri vrste metod ocenjevanja:

- **Finančna analiza.** V finančni analizi se uporabljajo samo vplivi, ki merijo ekonomsko delovanje projekta. Uporabijo se predvsem za manjše projekte, pri katerih nas zanima samo finančna uspešnost projekta.
- **Analiza stroškov in koristi.** Pri tej analizi se primerjajo vsi omenjeni stroški in koristi, ki spadajo pod prednostne vplive. Ta analiza se uporabi pri vseh malo večjih projektih, pri katerih pričakujemo širše vplive na okolico, kot samo finančne.
- **Večkriterijska analiza.** Ko želimo uporabiti v oceni še diskrecijske vplive, uporabimo to analizo, to pa predvsem zaradi tega, ker se večina diskrecijskih vplivov ne da izraziti v denarnih enotah.

¹⁶ TEN – Trans-European (transport) Network

2. TRANSPORTNA POLITIKA V SLOVENIJI

Po naših cestah, železnicah, po zraku in morju je dnevno opravljenih več kot dva milijona potniških potovanj in je prepeljeno več kot 72.000 ton različnega blaga. 371.000 potnikov, ki gredo na delo ali z dela, v šolo, po nakupih ter drugih opravkih, uporablja javna prevozna sredstva. Za vse to je potreben celovit prometni sistem, ki ga v Sloveniji sestavlja okoli 15.000 kilometrov cest s sodobnimi vozišči, 1200 kilometrov železniških prog, letališča za mednarodni potniški in blagovni promet, pristanišče za mednarodni blagovni in potniški promet po morju in več manjših pristanišč (Ministrstvo za promet, 2004)

Ob nadaljevanju obstoječih trendov napovedi izkazujejo povečanje tako tovarnega kakor tudi potniškega prometa. Razvitost gospodarstva in motorizacija bosta dosegli sedanjo raven evropskih držav (400 osebnih vozil/1000preb). Naraščala sta tudi mednarodni in tranzitni promet. Blagovni tokovi se bodo najbolj povečali v cestnem prometu. Povečal se bo tudi obseg letalskega in pomorskega prometa (Ministrstvo za promet, 2004)

Zgoraj opisano stanje prikazuje preobremenjenost prometne infrastrukture, ki posledično prinaša prometne zastoje, poslabšanje stanja v okolju in povečanje števila prometnih nesreč. Prednostni cilji slovenske prometne politike so tako zagotavljanje gospodarskega prometa, varovanja okolja in prometne varnosti.

Prevozno politiko v Sloveniji oblikujejo naslednje usmeritve:

- povezati je potrebno prevozne sisteme in podsisteme v funkcionalni splet;
- pri tem je nujno posege v prostor usklajevati po načelih varstva okolja;
- skrbeti je potrebno za ekonomsko učinkovitost dejavnosti in pravilo, da vsak uporabnik (skupnost, organizacija, posameznik) naroča in plača vse prevozne storitve;

Cilj je torej razviti vsestransko učinkovit in usklajen prevozni sistem, za kar so potrebni:

- poenoteni instrumenti regulative,
- poenoteni sistemi zaračunavanja in pokrivanja stroškov,
- boljša ponudba storitev,
- pospešeno uvajanje intermodalnosti.

Na ravni posameznih prevoznih panog so opredeljeni naslednji cilji (Strategy of the Republic of Slovenia for Accession to the European Union, 1998, str. 111):

1. cestni prevoz:

- izboljšanje mednarodne konkurenčnosti,
- izboljšanje varnosti,
- zmanjšanje vpliva cestnega prevoza na okolje.

2. železniški prevoz:

- povečati mednarodno konkurenčni položaj železnic.

3. pomorski prevoz:

- podpora pri prizadevanjih Luke Koper za ohranitev konkurenčnosti glede na ostala pristanišča na področju severnega Jadrana,
- učinkovito regulirati predpise, vezane na storitve v pomorskem prevozu.

4. zračni prevoz:

- integracija Slovenije v enotni trg zračnega prevoza v zgodnji fazi,
- učinkovito regulirati predpise vezane na storitve v zračnem prevozu.

V predhodnem poglavju sem omenil, da je prometna politika Slovenije tesno povezana s prometno politiko Evropske unije. Slovenija je dobila mednarodno potrditev pomembnosti svoje geografske lege z vključitvijo v mrežo PAN¹⁷ - evropskih koridorjev, saj jo prečkata dva koridorja. Omenjena koridorja imata za Slovenijo izreden pomen ne le v smislu večje prevozne povezanosti regij, države ter s tem gospodarskega razvoja, temveč tudi za večanje tranzita. Koridorja nudita torej možnost večjega vključevanja Slovenije v evropski gospodarski ter predvsem prometni sistem in s tem možnost za nadaljnji razvoj Slovenije v gospodarskem in prometnem smislu.

2.1. Stanje slovenske železniške infrastrukture

Posodobitev železniške infrastrukture je eden glavnih pogojev za izvajanje zgoraj navedene prometne politike in tudi eden glavnih pogojev za ustrežnejša vključevanja Slovenije v evropsko prometno mrežo in za ugodnejši pretok potnikov, blaga in storitev med nami in z drugimi evropskimi državami. Zaradi značilne prometne lege Slovenije in naraščanja cestnega tranzitnega prometa je razvoj železniške infrastrukture hkrati pomemben dejavnik ohranitve okolja in prostora ter je lahko ena od primerjalnih prednosti Slovenije v evropskem prometnem okolju.

Obstoječe železniške proge, pretežno zgrajene že v prejšnjem stoletju, s krivinami polmera okrog 300 metrov, s pogostimi nivojskimi križanji in nagibi do 27 promilov niti glede svojih parametrov niti glede zmogljivosti ne ustrezajo več sodobnim prevoznim potrebam. Te potrebe se kažejo v višjih hitrostih, večji pogostosti vlakov, večji udobnosti prevoznih sredstev, večji zanesljivosti in predvidljivosti ter višji kakovosti storitev v potniškem in tovarnem prometu.

Skupni obseg pripeljanega tovora v Sloveniji v letu 1992 znaša 68 milijonov ton oziroma 6,2 milijarde neto tonskih kilometrov. Skupaj z ocenjenim prevozom zasebnih prevoznikov pa znaša skupni obseg prepeljanega tovora 117 milijonov ton oziroma 8,6 milijard neto tonskih kilometrov. Od tega je delež prevoza po železnici v tonah 19,1 odstotka (11,1 odstotka, če upoštevamo še zasebne prevoznike), v neto tonskih kilometrih pa 41,8 odstotka oziroma 30% z zasebnimi prevozniki¹⁸.

Skupni prevoz potnikov v Sloveniji v letu 1992 znaša 163 milijonov potnikov ali 4,4 milijarde potniških kilometrov. V to ni vključen prevoz oseb z osebnimi avtomobili. Od tega je delež prevoza potnikov po železnici brez osebnih avtomobilov 7,5 odstotka oziroma 15,4 odstotka potniških kilometrov.

¹⁷ PAN - evropski koridorji predstavljajo planirano izgradnjo mreže desetih cestnih, železniških, vodnih in kombiniranih transportnih poti, katerih potek je bil načrtan na Kretski transportni konferenci v letu 1994.

¹⁸ Velika razlika v deležih glede na različne enote je zaradi tega, ker se železnice uporabljajo predvsem za prevoze na daljših relacijah, kar odraža tudi večji delež v neto tonskih kilometrih.

Tabela 5: Primerjava tržnih deležev evropskih železnic v letu 1989

Železnice	pkm (%)	ntkm (%)
avstrijske	10,3	48,5
švedske	7,8	45,2
švicarske	11,6	39,9
slovenske	5	30
francoske	9,5	26,6
nemške	6,3	21,4
portugalske	7,5	14,3
italijanske	12,4	12,1
belgijske	6,4	10
španske	7,3	5,8
nizozemske	7	3

Vir: Nacionalni program razvoja slovenske železniške infrastrukture, 1996, str. 2.

V Nacionalnem programu razvoja slovenske železniške infrastrukture je ugotovljeno, da proge slovenskih železnic niso izkoriščene in tudi iz tabele 5 lahko vidimo, da imajo Slovenske železnice manjši tržni delež kot nekatere evropske države¹⁹, zato je treba z ukrepi prometne politike odločnejše preusmerjati zlasti promet iz cest na železnice (Nacionalni program razvoja slovenske železniške infrastrukture, 1996, str. 5).

Ob deklarirani liberalizaciji prometa v Evropski uniji, ki se kaže tudi v sporazumu med Evropsko unijo in Slovenijo, preusmeritev ni možna z administrativnimi ukrepi. Uporabiti je treba tista sredstva prometne politike, ki zajemajo predvsem uskladitev prometnega sistema (pospešen razvoj železniške infrastrukture), ekologijo (s preusmeritvijo prevoza nevarnih snovi s cest na železnico, večje upoštevanje zunanjih stroškov²⁰, zaostritev predpisov za ekološko sporna vozila) in spodbuditev ekonomskega interesa za prevoz po železnici. Ekonomski interes se lahko zagotovi ne samo s ceno in kakovostjo, kar je stvar železnic, ampak tudi z državnimi ukrepi, ki bi poenostavili mejne in preostale postopke v železniškem in pristaniškem prometu.

2.2. Financiranje izgradnje železnic na primeru proge Puconci – Hodoš - državna meja

V Sloveniji se je do sedaj naložbe v infrastrukturo financiralo večinoma iz proračunskih virov in z zadolževanjem države (posredno in neposredno) doma in v tujini, tako bom v tem delu podrobno predstavil dosednji način financiranja v Sloveniji.

Eden od referenčnih in verjetno edini primerljiv projekt projektu izgradnje drugega tira je investicija v gradnjo železniške proge Puconci – Hodoš - državna meja. V nadaljevanju bo predstavljena organizacija in vodenje projekta, načrtovanje investicije, ocenjevanje investicije ter organizacija virov financiranja. Na koncu poglavja bom predstavil nastale probleme pri financiranju tega projekta ter s tem povezane posledice pri omejenih državnih virih financiranja.

¹⁹ V potniškem prometu celo najmanjšega

²⁰ Na primer kot smo v zgornjem poglavju omenili princip »onesnaževalec plača«.

2.2.1. Organiziranje in vodenje projekta gradnje železniške povezave med Slovenijo in Madžarsko

Prve aktivnosti za izgradnjo železniške povezave med Republiko Slovenijo in Republiko Madžarsko so se pričele v decembru 1993, ko je bila podpisana izjava o nameri za gradnjo proge med državama. Dogovor o gradnji proge je bil podpisan maja 1995.

Gradnja neposredne železniške povezave med državama je bila opredeljena kot meddržavni projekt. Za usklajeno izvajanje vseh projektnih aktivnosti je bila vzpostavljena širša organizacijska oblika vodenja na meddržavni in nacionalni ravni. Na nacionalni ravni je bila investicija opredeljena kot strateški projekt, zato je bilo vodenje organizirano na projektni način. Imenovan je bil projektni svet, sestavljenih iz petih članov: dveh predstavnikov ministrstva za promet in zveze in treh predstavnikov Slovenskih železnic.

Za lažje obvladovanje aktivnosti, ki jih je bilo potrebno izvesti pred pričetkom gradnje proge, je bil projekt razdeljen na naslednje štiri organizacijske dele:

- investicijsko – tehnična dela, ki so obsegala izdelavo zasnov, idejnih projektov, investicijskega programa, glavnega programa ter priprave razpisne dokumentacije, kar so zagotavljale Slovenske železnice;
- priprava urbanistične dokumentacije;
- pridobivanje zemljišč;
- operativna dela, ki so obsegala izvedbo javnih razpisov za izbiro izvajalca za izgradnjo, nadzor nad izvedbo, pridobitev uporabnega in tehničnega dovoljenja.

Odločitev o gradnji slovenskega dela železniške proge je sprejel Državni zbor RS na podlagi strokovne podlage, ki so jih pripravili Ministrstvo za promet in zveze, Slovenske železnice in Ministrstvo za finance z vključitvijo investicije v Nacionalni program razvoja železniške infrastrukture²¹.

Vlada RS je julija 1998 za izvedbo investicije pooblastila Slovenske železnice. Te so sodelovale v vseh fazah izvedbe projekta – pripravljale in naročale so investicijsko in projektno dokumentacijo, sklepale pogodbe o najemu kreditov, izvajale postopke oddaje javnih naročil za izvedbo investicije in vodile celotno investicijo.

2.2.2. Načrtovanje investicije

2.2.2.1. Izračun kazalcev ekonomske upravičenosti izvedljivosti investicije v gradnjo železniške proge Puconci – Hodoš - državna meja

V nadaljevanju bodo predstavljene ključne predpostavke izračuna ekonomske upravičenosti izvedljivosti investicije ter sam izračun, ki lahko služi za primerjavo z izračuni upravičenosti, ki jih bom uporabil pri primeru gradnje drugega tira Koper – Divača.

Izhodišče za načrtovanje investicije, tako za slovenski kot madžarski del, je bila študija izvedljivosti investicije za gradnjo železniške proge (Slovenia – Hungary Rail Link Feasibility Study, Final Report, 1995). Oceno stroškov gradnje železniške proge prikazuje za različne potovalne hitrosti vlakov. Študija ocenjuje tudi količino prepeljanega tovora po novi progi ter ocenjuje ekonomsko upravičenost ob spreminjanju različnih vhodnih predpostavk ter tudi celovite vplive gradnje in same proge na okolje.

Stroški investicije so bili ocenjeni za tri različne variante trase proge ob upoštevanju, da bo proga enotirna in neelektrificirana, da bo potrebno zgraditi šest vmesnih postaj oziroma

²¹ Uradni list RS, št. 13/1996

izogibalšč in mejno postajo ter urediti nivojska križanja na skoraj vseh cestnih križiščih. Ocenjeni stroški gradnje za variante proge za različne potovalne hitrosti so naslednje (Slovenia – Hungary Rail Link Feasibility Study, Final Report, 1995 str. S-2):

- maksimalna potovalna hitrost 120 km/h – 30,8 milijona EUR;
- maksimalna potovalna hitrost 160 km/h – 46,8 milijona EUR;
- obratovalna hitrost 120 km/h, ob maksimalni 160 km/h – 35,1 milijona EUR.

Med nemerljive učinke gradnje proge je študija opredelila naslednje narodnogospodarske ter mednarodne koristi:

- hitrejši in ugodnejši prevoz tovora med Slovenijo in Madžarsko;
- umestitev obeh držav v evropski sistem železniških koridorjev;
- vzpostavitev zanesljivih in hitrih prevozov tovora, ki bo utrdila zaupanje uporabnikov;
- cenovna konkurenčna prednost;
- skrajšanje čakalne dobe na prehodih.

Za izračun ekonomske upravičenosti so uporabili kazalca interne stopnje donosa in neto sedanje vrednosti za različne scenarije za variante proge, ki dopuščata največjo potovalno hitrost vlakov 120km/h oziroma 160km/h, ob predvidenih možnostih nizke ali visoke rasti železniškega prometa.

Za scenarije so uporabili povečanje pretovora z višjo in nižjo rastjo prometa. S tem da so še predvideli še druge scenarije, ki so:

- A – Nobene preusmeritve prometa na novo progo z obstoječe povezave prek Hrvaške in nobene preusmeritve cestnega prometa;
- B – Nobene preusmeritve prometa na novo progo z obstoječe povezave prek Hrvaške in 50 odstotna preusmeritev prometa s ceste;
- C – 50 odstotna preusmeritev na novo progo z obstoječe povezave prek Hrvaške in nobene preusmeritve cestnega prometa;
- D - 50 odstotna preusmeritev na novo progo z obstoječe povezave prek Hrvaške in 50 odstotna preusmeritev prometa s ceste.

Študija v izračunih ugotavlja, da je investicija rentabilna le v primerih scenarija C in D, s tem da pri potovalni hitrosti 160 km/h le pri scenariju D in to ob diskontnih stopnjah 8 in 10 odstotkov. Interna stopnja donosa je pri scenariju D za potovalno hitrost 120 km/h in pri nizkih rasti prometa neka 17 odstotkov ter pri visokih rasteh prometa 19,6 odstotkov; pri potovalni hitrostih 160km/h, pa 10,7 in 12,9 odstotka pri enakih rasteh (Slovenia – Hungary Rail Link Feasibility Study, Final Report, 1995 str. 4-12 in 4-13).

2.2.2.2. Pregled predpostavk in izračunov pri investicijskem programu

Na podlagi Navodil o pripravi investicijske dokumentacije in spremljanja investicij²² ter Uredbe o enotni metodologiji za izdelavo programov za javna naročila investicijskega značaja²³ je Prometni institut v letu 1996 izdelal investicijski program (Prometni institut, 1996) po naročilu Slovenskih železnic.

²² Uradni list RS, št. 168/97 ter 20/97.

²³ Uradni list RS, št. 82/98, 86/98, 43/99, 79/99, 39/00 in 102/00.

Investicijski program je pomemben predvsem zaradi ponovnega izračuna ekonomske upravičenosti, glede na to da so se podatki uporabljenih v izsledkih študije izvedljivosti spremenili, saj so temeljili na podatkih leta 1993. Obseg transportnega prometa v gravitacijskem območju nove proge, tako na železnici kot na cesti, se je v obdobju od leta 1993 do 1995 bistveno povečal glede na ocenjene podatke iz študije izvedljivosti. Ocenjena vrednost investicije iz predhodne študije se pa je izkazala za precej podcenjeno. Zaradi omenjenega kazalci ekonomske upravičenosti iz predhodno opisane študije niso bili realni.

Podobno kakor v predhodni študiji so tudi tukaj izdelali izračune ob spreminjanju nekaterih parametrov, ki predstavljajo najbolj tvegan del projekta:

- scenarij 1 - osnovni izračun, izračun neto sedanje vrednosti pri diskontnih stopnjah 6 in 10 odstotkov ter izračun interne stopnje donosa;
- scenarij 2 – sprememba količina tovora s preusmeritvijo 60 odstotkov tovora iz dosedanje povezave ali zmanjšanje prevoza prek cest za 50 odstotkov v dobro železnic, izračun neto sedanje vrednosti pri diskontnih stopnjah 6 in 10 odstotkov ter izračun interne stopnje donosa;
- scenarij 3 – sprememba investicijskih stroškov ob upoštevanju zmanjšanja ali povišanja za 10 odstotkov, izračun neto sedanje vrednosti pri diskontnih stopnjah 6 in 10 odstotkov ter izračun interne stopnje donosa;
- scenarij 4 – 50-odstotno znižanje narodnogospodarskih preferenc, izračun neto sedanje vrednosti pri diskontnih stopnjah 6 in 10 odstotkov ter izračun interne stopnje donosa.

Pri obeh diskontnih stopnjah so bili vse neto sedanje vrednosti večje od nič, to pomeni, da je interna stopnja donosa pri vseh scenarijih večja od deset odstotkov (Prometni institut, 1996, str. 138). Iz izračunov je razvidno, da je projekt zelo občutljiv na spremembe vhodnega parametra količine tovora. Ugotovljeno je tako, da ima na uspešnost investicije največji vpliv prometni politiki obeh držav ter njune odločitve, ali bosta v tranzitnem tovrnem prometu dali prednost železniškemu ali cestnemu prometu.

Med izvajanjem investicije je prišlo do povečanja investicijskih vrednosti in za to je prometni institut izdelal dodatke investicijskemu programu (Prometni institut, 1997). Skupna investicijska vrednost se je tako v letu 2000 povzpela na 17 milijard. Interna stopnja donosa je tako po izračunih iz Dodatka II. investicijskega programa padla na 8,16 odstotka (Prometni institut, 2000, str. 43).

V obeh opisanih študijah ekonomske upravičenosti je bilo ugotovljeno, da je izvedljivost investicije zelo občutljiva na količino tovora in spremembo investicijske vrednosti. Obe omenjeni značilnosti sem upošteval tudi v tej nalogi pri izračunih ekonomske upravičenosti investicije v drugi tir Koper – Divača. Računsko sodišče RS je v revizijskem poročilu iz leta 2003 ugotovilo, da gradnja proge ni izpolnila pričakovanih učinkov in da ocenjene količine tovora niso bile ocenjene realno, saj so dejanske količine tovora v prvih dveh letih obratovanja nove proge dosegle le 68 odstotkov načrtovanih količin.

2.2.3. Viri finančnih sredstev za dosedanje izgradnje

Dokument, ki je opredeljeval financiranje gradnje nove železniške proge je sklep Vlade Republike Slovenije št. 340-03/97 iz leta 1997. Dokument je določal zagotovitev proračunskih sredstev v višini 13 milijard SIT oziroma 18 milijard po tekočih cenah glede na predvideno dinamiko, opredeljeno v investicijskem programu. Do realizacije sklepa ni prišlo, saj v proračunu za leto 1997 sredstva v načrtovani vrednosti niso bila zagotovljena, načrtovana pa tudi niso bila za leta 1998, 1999, in 2000.

V letu 1998 je bil sprejet Zakon o poroštvu Republike Slovenije za obveznosti Slovenskih železnic, d.d. iz naslova posojil, najetih za financiranje gradnje železniške proge na smeri Puconci – Hodoš – državna meja (ZPSZPH)²⁴. Zakon je popravil prvotno zavezo vlade o sofinanciranju izgradnje, saj je zagotovil poroštvo države za glavnico, obresti in stroške najetja posojil, pri čemer skupna vrednost glavnice takrat ni smela presegati 71,3 milijona EUR. V skladu s tem zakonom so Slovenske železnice s konzorcijem slovenskih bank (kot agent je nastopala Nova Ljubljanska banka) sklenili pogodbo za najetje kredita.

Zaradi povečanja investicijske vrednosti v letu 2000 je bil sprejet dodatek k zakonu ZPSZPH²⁵, ki je omogočil najetje novega posojila v znesku 6.265,5 milijona SIT. Posojilo je bilo najeto spet pri konzorciju slovenskih bank.

Struktura financiranja se je od začetka projekta tako spremenila iz 75% financiranja iz proračuna na razmerje 12,7 odstotka proračun 87,3 odstotka posojilo. V nadaljevanju navajam pridobljene pogoje za dolgoročno financiranje po obeh pogodbah, ki jih bom povzel v poglavju izračuna študije donosnosti, ko bom opredelil predpostavke o najemu posojila za financiranje drugega tira Koper - Divača:

- Kreditojemalec: Slovenske železnice, d.d.;
- Zavarovanje posojila: poroštvo Republike Slovenije izdano na osnovi zakonov ZPSZPH ter ZPSZPH-A;
- Skupni znesek 71,3 milijona EUR ter 6.265,5 milijona SIT;
- Končni rok vračila: 10 let od datuma podpisa pogodbe;
- Odlog plačila glavnice: 3 leta;
- Način odplačila: odplačilo v polletnih obrokih;
- Plačilo obresti: polletno skupaj z glavnico;
- Obrestna mera: kredit v EUR EURIBOR + 0,70% p.a., kredit v SIT TOM+6% p.a.;
- Ostali stroški: 0,3% vrednosti glavnice stroški povezani s pripravo, odobritvijo in vodenjem posojila ter 05% od nečrpanega zneska kredita za stroške rezervacije sredstev posojila;
- Dodatni pogoj: v pogodbi določena možnost prevzema kreditne obveznosti s strani Republike Slovenije.

V pogodbi dovoljena možnost prevzema dolga se je izvedla že leta 2001 s sklenitvijo pogodbe o prevzemu dolga med Ministrstvom za finance ter Slovenskimi železnicami.

Računsko sodišče je na podlagi pregleda načina financiranja ugotovilo, da je zaradi odločitve vlade Republike Slovenije o financiranju investicije s posojilom in ne s sredstvi državnega proračuna, kot je bilo prvotno predvideno, morala država za realizacijo projekta zagotoviti 35,2 odstotka več sredstev od investicijske vrednosti (Revizijsko poročilo, 2003, str. 16).

Za vse nadaljnje večje investicije se načini financiranja ni spremenil, saj so se v večini financirala s posojili s poroštvom Republike Slovenije. V letu 1999 je bilo tako najeto posojilo s poroštvom²⁶ za financiranje določenih del za posodobitev in razvoj slovenske železniške infrastrukture v višini 9,2 milijardi SIT ter v letu 2001 posojilo s poroštvom za

²⁴ Uradni list RS št. 48/98

²⁵ Zakon ZPSZPH-A Uradni list RS, št. 85/00.

²⁶ ZPFRZI in sprememba ZPFRZI-A, Uradni list RS, št. 31/99

financiranje določenih del gradnje in vzdrževanje javne železniške infrastrukture v višini 6 milijard. Vsi pogoji najema posojil so podobni prejšnjemu, razen obrestna mera se je zaradi nižanja obrestnih mer na trgu znižala. V pogodbah je tudi možnost prevzema kreditne obveznosti s strani Republike Slovenije. Glede na povedano lahko ugotovimo, da financiranje izgradnje železniške proge v celoti posredno in neposredno bremeni sedanji in bodoči proračun, saj je velika verjetnost, da bo država prevzela kreditno obveznost od Slovenski železnic po teh pogodbah.

2.2.4. Omejitve državnih sredstev za zagotavljanje potreb po naložbah v infrastrukturo in drugi razlogi za vključitev privatnega kapitala v izgradnjo infrastrukture

Na koncu predhodnega razdelka sem ugotovil, da se izgradnja železniške infrastrukture trenutno posredno ali neposredno financira iz proračuna. Kot argument za možnost vključevanja privatnega sektorja v financiranje izgradnje infrastrukture bom v nadaljevanju prikazal makroekonomske omejitve za nadaljnje posredno ali neposredno financiranje iz proračuna.

V nadaljevanju bom povzel nekatere ugotovitve v raziskavi iz leta 1997 o razkoraku med potrebami in razpoložljivimi finančnimi sredstvi za naložbe v slovensko gospodarsko infrastrukturo (Mrak, 1997) ter prilagodil ugotovitve na dejanska izvedena vlaganja v železniško infrastrukturo.

Raziskava je primerjala naložbene potrebe v slovensko gospodarsko infrastrukturo po treh scenarijih. V prvem scenariju je združila ugotovljene potrebe v investicijskih načrtih načrtovalcev razvoja infrastrukture, kot so pristojna ministrstva in podjetja, ki zagotavljajo infrastrukturo storitve (npr. Telekom, Slovenske železnice, Luka Koper, itd.). Prvi scenarij je nato primerjala s scenarijema razpoložljivih finančnih sredstev, ki upoštevata makroekonomske omejitve Republike Slovenije za financiranje naložb v gospodarsko infrastrukturo, seveda pod predpostavko, da se bodo naložbe financirale iz proračuna ali z zadolževanjem države.

Raziskava je ugotovila, da bo v obdobju 1997 – 2000 nastal razkorak med potrebami ter razpoložljivimi finančnimi sredstvi med 366 in 399 milijardami SIT, kar predstavlja 3,3 do 3,6 odstotka BDP-ja. Ugotovljeno je bilo tudi, da je ta razkorak med infrastrukturnimi sektorji različno razporejen, saj utrpí največji razkorak sektor energetike (1,1% BDP) in najmanjši razkorak sektor prometa in zveze (0,85 BDP).

Vzrok lahko iščemo predvsem v tem, da je v prometnem sektorju avtocestni program razmeroma dobro preskrbljen, kar se vidi tudi pri pospešeni izgradnji avtocest, lahko pa rečemo, da pa zaradi tega v prometnem sektorju utrpí največji razkorak železnice.

Zgornjo ugotovitev lahko tudi potrdimo s primerjavo načrtovanih potreb po raziskavi z dejansko izvedenimi investicijami. Iz raziskave lahko povzamemo, da so znašale načrtovane potrebe za obdobje 1997-2000 za železniško infrastrukturo skupaj 46,8 milijarde ter da so znašala razpoložljiva finančna sredstva za enako obdobje 36 milijard SIT. Na podlagi revizijskega poročila o investiciji v gradnjo železniške proge Puconci – Hodoš – državna meja pa lahko ugotovimo, da bo država za realizacijo projekta morala zagotoviti 36 milijarde SIT.

Tako lahko iz zgoraj povedanega ugotovimo, da bo razkorak med potrebami in finančnimi sredstvi v primeru železniške infrastrukture verjetno še večji, kot je predvidevala zgornja raziskava, saj se v našem primeru, ko je investicija preseгла predvidena naložbena sredstva razkorak poveča iz 20 odstotkov na več kot 70 odstotkov, če predvidimo, da večino ostalih planiranih investicij v tem obdobju niso izvedli.

3. DRUGI ŽELEZNIŠKI TIR NA ODSEKU KOPER-DIVAČA KOT PROMETNA INFRASTRUKTURNA PRIORITETA ZA SLOVENIJO

3.1. Razlogi za gradnjo drugega tira Koper - Divača

Z gradnjo proge v Prekmurju in s tem povezavo z Madžarsko se je začel izvajati poglavitni del investicij v gradnjo nove železniške infrastrukture. Po planu Slovenskih železnic se bo investiranje nadaljevalo predvsem v povečanje pretočnosti najbolj obremenjenih prog in to predvsem z izgradnjo drugega tira na teh progah, kot je na primer odsek Koper-Divača. Teoretične zmogljivosti na tem odseku so 20 parov tovornih vlakov dnevno. Dejanske maksimalne zmogljivosti pa so manjše zaradi naslednjih dejavnikov:

- nekontinuiranosti prihodov in odhodov blaga,
- različnih vrst blaga na isti kompoziciji vagonov,
- premajhne tirne kapacitete znotraj Luke Koper in v okviru Slovenskih železnic na področju Srmina (ranžirni tir),
- potrebe po pravočasnem in racionalnem prenosu informacij.

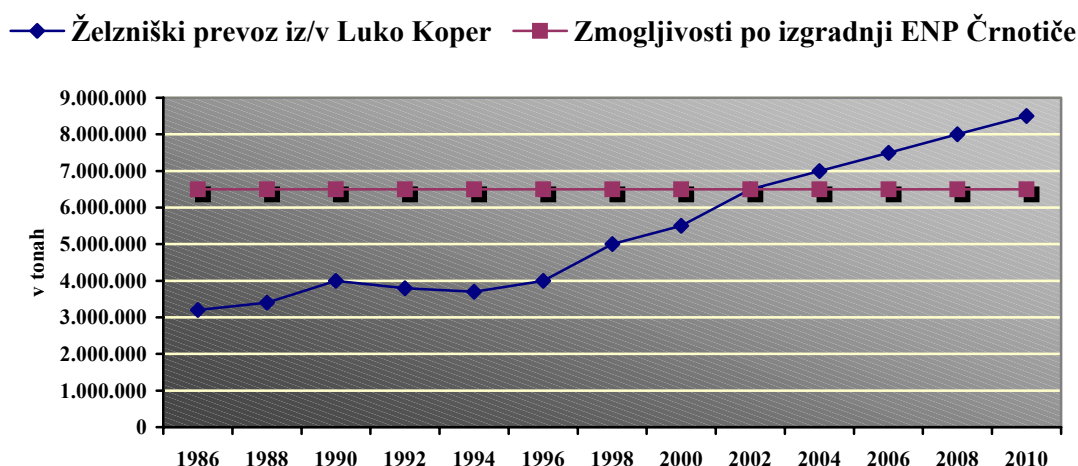
Zaradi zgornjih dejavnikov je na odseku Koper - Divača omogočen prevoz največ 18 parov tovornih vlakov dnevno, to pomeni letno 5.125.000 ton blaga. S povečanjem energetskih zmogljivosti napajanja voznega omrežja (elektroenergetska postaja Črnotiče) se je povečala pretočnost vlakov na 30 parov tovornih vlakov dnevno, tako da zdaj znašajo letne zmogljivosti na odseku okrog 6.600.000 ton blaga.

Pričakujemo, da se bo pretovor blaga v Luko Koper in tako tudi tovor na tem odseku v prihodnjem obdobju hitro povečeval. Realnost teh pričakovanj je zasnovana na več dejavnikih:

- večanju blagovnih tokov po izgradnji neposredne železniške povezave z Madžarsko leta 2000,
- večanju blagovnih tokov po pridobitvi statusa polnopravnega članstva Slovenije v EU,
- ukrepih prometne politike Slovenije, ki bodo spodbujali preusmerjanje prevozov na ekološko sprejemljivejše železnice in to predvsem nevarnih snovi kot so goriva,
- energetske politike Slovenije, ki bo še naprej usmerjena k nadomeščanju domačih premogov s kvalitetnejšimi vrstami premogov iz uvoza.

Večje energetske zmogljivosti bodo za nekaj prihodnjih let zadostile potrebam blagovnih tokov skozi Luko Koper, že na začetku leta 2004 pa bo lahko nastal problem ozkega grla na tej relaciji, kar ponazarja tudi slika 4. S predvidenimi posodobitvami se problem ozkega grla lahko premakne le za obdobje nekaj let.

Slika 4: Pričakovani obseg prometa po železnici iz/v Luko Koper v primerjavi z zmogljivostmi odseka Koper-Divača



Vir:

Interno gradivo Luke Koper.

Ena od strateških prednosti Slovenije je njen prometni položaj, ki pa ga lahko hitro izgubi, saj si tudi sosednje države prizadevajo prevzeti čim več prometa. Z uresničitvijo obvoznih visoko zmogljivih železniških smeri mimo Slovenije bi le-ta izgubila glavino svojih prevoznih prihodkov iz železniškega in pristaniškega prometa. Ker gre za visoko kakovosten izvoz storitev, ki ne onesnažuje okolja, in za dejavnost, v kateri ima Slovenija s svojim železniškim in pristaniškim sistemom realne primerjalne prednosti, bi bila to nepopravljiva škoda. V nadaljevanju so opisani interesi posameznih držav na tem območju.

Avstrija bo slovenske proge za tranzit svojega blaga v večji meri uporabljala le, ko bodo storitve slovenske smeri bistveno bolj konkurenčne od smeri Trst-Beljak. Avstrija želi namreč čim več prevažati po svojih progah in seveda po čim kakovostnejši infrastrukturi, ki jo že posodablja.

Italija vidi prihodnost svoje gospodarske rasti v prodoru v Vzhodno Evropo. Iz tega izvira pobuda za posodobitev prometnih koridorjev, tako cestnih kot železniških, v smeri Trst-Ljubljana-Budimpešta. Pri tem pa je treba poudariti, da so za Italijo zanimive tudi druge smeri. Najrealnejša je smer Videm-Trbiž-Beljak-Dunaj, saj poteka precejšnji del proge po italijanskem ozemlju, celotna proga pa se pospešeno posodablja. Proga bo omogočala kakovostno povezavo tržaškega pristanišča z avstrijskimi železnicami.

Še nevarnejša za tranzit preko naših prog iz Italije proti Budimpešti sta predvidena gradnja ravninske proge Reka-Zagreb in želja Hrvaške za povezavo Reke s Trstom čez naše ozemlje. Slovenija bi ob takem razvoju in počasni posodobitvi svojih glavnih železniških smeri postala osamljen otok v mednarodnem železniškem sistemu, pristanišče Koper pa bi popolnoma izgubila svojo perspektivno vlogo med severnojadranskimi pristanišči.

Utemeljitev postavitve drugega tira s stališča Slovenije glede na zgoraj obravnavne razloge in druge razloge lahko strnemo v te točke:

- dober in kakovosten transportni sistem je pogoj za gospodarsko rast,
- prilagajanje slovenske prometne politike prometni politiki Evropske unije,
- ekološka prednost in večja varnost železniškega prometa glede na ostale transportne dejavnosti,
- povečanje izkoriščenosti slovenske železniške infrastrukture,

- premajhne zmogljivosti dosedanjega tira glede na pričakovani obseg prometa po železnici iz/v Luko Koper,
- možnost izgube dosedanje strateške prednosti Slovenije v prometnem položaju z dograditvijo smeri v sosednjih državah, ki bi obšle transportni sistem Slovenije,
- kot sredstvo, ki naj pripomore k uresničevanju opredelitve o prenašanju tovorov s ceste na železnico²⁷,
- kot bistveno dopolnitev prednostne transportne smeri SV-JZ, neupoštevanje tega bi pomenilo, da transportno-politični ukrepi vlade delujejo predvsem v korist tujega pristanišča Trst²⁸,
- kot doprinos k boljši transportni opremljenosti Slovenske Istre in lažjem soočanju s sosednjo transportno visoko opremljeno deželo Furlanijo-Julijsko krajino.

3.2. Tehnične variante za izgradnjo drugega tira na odseku Koper – Divača

V predhodnem poglavju sem opisal narodnogospodarske razloge upravičenosti gradnje drugega tira. Po kratkem opisu investicije v drugi tir bom v nadaljevanju s pomočjo predhodno predstavljenih modelov ter pri nas veljavne Uredbe o enotni metodologiji za izdelavo programov za javna naročila investicijskega značaja (Uradni list RS, 1998, str. 4180), ki združijo razloge in učinke investicije v kazalec družbene upravičenosti, poskušal z lastnimi izračuni predstaviti družbeno upravičenost gradnje drugega tira.

3.2.1. Opis različic trase drugega tira

Različice trase bom predstavil le s pomembnejšimi tehničnimi parametri in predvideno ocenjeno investicijsko vrednostjo. Podatki so predstavljeni v tabeli 6.

Tabela 6: Tehnični parametri za različice trase²⁹

Opis	R1	R2	R3	R4	R5	R6
Največja hitrost v km/h	70	80	120	120	160	250
Izbrani nagib v ‰	26	17	17	17	17	12,5
Minimalni radij v m	300	300	700	700	1200	
Skupna dolžina v km	45,23	56	47,45	48,35	47,8	40,6
Višinska razlika v m	534,77	534,77	530,75	529,65	528,4	432
Dolžina predorov v m	6.780	6.780	6.444	8.285	5.775	1.523
Dolžina mostov v m	864	864	7.100	3.295	5.775	1.523
Stroški na km v mio. SIT	1.160	938	1.100	1.094	1.320	3.251
Stroški na km v mio. EUR	6,26	5,05	5,93	5,9	7,11	17,52
Skupni stroški v mio. SIT	52.500	52.500	52.195	52.900	63.096	132.000
Skupni stroški v mio. EUR	282,96	282,96	281,32	285,12	340	711,45

Vir: Študija upravičenosti: Povečanje kapacitete enotirne proge Koper-Divača, 1999, str. 3.

Različice trase se razlikujejo predvsem po poteku proge, od tega sta potem tudi odvisni zmogljivost in vrednost različice. Različici R1 in R2 potekata večinoma vzporedno ob dosedanji progi, tako da bi bili investicijski stroški nižji. R2 bi zaradi delnega odmika trase od dosedanje imel lahko večjo maksimalno hitrost. Pri različicah R3, R4, R5 bi trasa potekala

²⁷ V tem pogledu sta poučna zgleda tranzitnih politik Švice in Avstrije.

²⁸ Zato bi moral biti projekt podvojitve koprške železnice »projekt nacionalnega pomena«, kot ima ta status povezava z Madžarsko.

²⁹ Podatki o investicijskih vrednosti različic so na podlagi stalnih cen iz leta 1999.

neodvisno od dosedanje proge, tako se povečajo maksimalne hitrosti. Stroški se povečajo le pri R4 in R5. R5 je trasa, ki bi bila delno prilagojena za povezavo s hitro progo Ljubljana-Budimpešta. Različice R3, R4, R5 se razlikujejo od prejšnjih dveh predvsem zaradi večje dolžine mostov in predorov, kar predstavlja večji poseg v prostor. Z različico R6 je predstavljena različica direktne povezave na hitro progo Trst-Ljubljana. Proga bi potekala predvsem skozi tunele in čez mostove.

V Študiji upravičenosti: Povečanja kapacitet enotirne proge Koper-Divača (Študija upravičenosti: Povečanje kapacitete enotirne proge Koper-Divača, 1999, str. 7-14.) so izbrali primerno traso na podlagi treh kriterijev:

- **Ekološke sprejemljivosti.** Na podlagi predpisov v Avstriji in Evropski uniji so bile raziskane naslednje skupine varovanih dobrin in ekoloških medijev: življenjsko okolje, živalstvo in rastlinstvo, tla, voda, podnebje, krajina, gospodarstvo, naravna in kulturna dediščina.
- **Tehnično-tehnološki vidik.** Pri tem kriteriju so ocenjevali različice glede na doseganje ciljev v prometu (odpiranje regij, nivo uslug, kakovost za tovorni promet), pri izgradnji (gradbeni-obratovalni stroški, čas gradnje, obremenitev med gradnjo) in pri obratovanju (povezava, kapaciteta, razpoložljivost prog, vzdrževalni stroški, rast obratovalnih stroškov).
- **Ekonomska presoja po statičnih metodah.** Primerjali so različice med sabo glede stroškov in dobičkov.

S pomočjo večstopenjskega ocenjevalnega postopka so bile nato zgornje ocene združene v enoten kazalec, ki je bil podlaga za izbiro različice.

3.2.2. Opis izbrane različice

V omenjeni študiji upravičenosti so izbrali različico 4 kot najprimernejšo za izgradnjo drugega tira med Koprom in Divačo. Razlogi za izbiro te različice so naslednje značilnosti:

- tehnični parametri ustrezajo težkim topografskim razmeram z ne preveč dolgimi predori, kar ugodno vpliva na stroške,
- železniške postaje in postajališča so zadovoljivo načrtovana,
- povezavi z obstoječo progo v Hrastovljah in na Kozini nudita operativne prednosti in ju lahko uporabimo za postopno graditev.

Z vidika obratovanja ima ta različica proge sledeče prednosti:

- po izgradnji dvotirne proge bodo kapacitete in rezervne kapacitete trajno zagotovljene³⁰,
- povezava proge v Hrastovljah in na Kozini zagotavlja potrebno fleksibilnost obratovanja, ki zagotavlja, da bodo težki vlaki in potniški vlaki vozili v obeh smereh,
- kar zadeva vzdrževalna dela se bo mogoče izogniti večjim motnjam v obratovanju vlakov.

S pomočjo mnenja številnih strokovnjakov so v omenjeni študiji opredelili vplive na okolje izbrane različice. Ugotovili so, da se v času gradnje pričakuje 4 odstotke pozitivnih vplivov na

³⁰ Ugotovljeno je bilo, da bo po tej dvotirni progi celo mogoče pripeljati največje število vlakov v skladu z napovedmi tovarnega prometa (po zmernem scenariju 15 mio ton tovora in 500 tisoč potnikov v letu 2015).

okolje, 20 odstotkov okoljskih medijev³¹ ni prizadetih, več kot 40 odstotkov dobi rahlo negativne vplive in tretjina jih bo prizadetih s pretežno negativnimi vplivi. V času obratovanja pa bo le tretjina okoljskih medijev občutila rahle negativne vplive.

Slovenske železnice projektivno podjetje je v tej študiji ocenilo investicijske stroške na SIT 57.734.750.000,00 v cenah leta 1999. To je povprečno 1.200 mio SIT na km proge. Stroški nakupa zemljišč, načrtov in geoloških raziskav niso zajeti v zgoraj navedenih stroških, zato je predpostavljeno, da predstavljajo taki stroški 8 odstotkov celotnih stroškov. Povzetek izračuna stroškov je podan v tabeli 7.

Tabela 7: Stroški izgradnje drugega tira Koper-Divača po 4. različici

	Pozicija	enota	stroški na enoto	delni stroški
I.	Zgornji ustroj			
	tir v (m)	48.350	85.000,00	4.109.750.000,00
	izogibališče (m)	3	350.000.000,00	1.050.000.000,00
II.	Spodnji ustroj, objekti			
	spodnji ustroj (m)	38.350	310.000,00	11.888.500.000,00
	enotirni predor (m)	9.890	2.100.000,00	20.769.000.000,00
	dvotirni predor (m)	245	2.800.000,00	686.000.000,00
	mostovi (m)	3.195	1.800.000,00	5.751.000.000,00
	pod- in nadvozi (m)			1.000.000.000,00
	ceste (m)			900.000.000,00
	razno (m)			2.500.000.000,00
III.	Signalizacija			3.100.000.000,00
IV.	Preskrba z ele. energijo			
	nove ENP ³²	2	600.000.000,00	1.200.000.000,00
	ojačitev obstoječih ENP	2	170.000.000,00	340.000.000,00
	vozna mreža (m)	51.350	30.000,00	1.540.500.000,00
	razno			300.000.000,00
V.	Visoka stavba			500.000.000,00
VI.	Protihrupne ograje			2.100.000.000,00
	SKUPNA VSOTA			57.734.750.000,00
	Dodanih je 8 odstotkov za projektno dokumentacijo, zemljišča, geološke raziskave.			4.618.780.000,00
			SKUPAJ SIT	62.353.530.000,00

Vir: Študija upravičenosti: Povečanje kapacitete enotirne proge Koper-Divača, Kočno poročilo faza 2, 1999, str. 24.

Ugotovili so tudi, da bodo na investicijske stroške vplivali naslednji kriteriji:

- varovane cone območja vodnega zajetja Rižane,
- razširitev ali sprememba trase vzhodno od Hrastovelj,
- podaljšanje tira ali odsekov s tuneli zaradi spremembe vzpona,
- podaljšanje tirov na postajah Koper in Divača,
- okoljevarstveni zaščitni ukrepi,
- rezultati geoloških in hidroloških raziskav,
- faznost gradnje.

³¹ Okoljski mediji so okoljsko področje, ki sprejema vplive neke dejavnosti človeka, to so npr. življenjsko okolje, živalstvo in rastlinstvo, voda, itd.

³² Električno napajalne postaje.

3.3. Družbeno ekonomske metode ocenjevanja vplivov gradnje drugega tira Koper - Divača

V **Sloveniji** je v veljavi Uredba o enotni metodologiji za izdelavo programov za javna naročila investicijskega značaja (Uradni list RS, 1998, str. 4180). Ta uredba določa vsebino in vrste investicijske dokumentacije ter postopke in merila za ugotavljanje učinkovitosti, ki so podlaga za odločanje o investicijah in je eden od pogojev za začetek oddaje javnega naročila v skladu s predpisi, s katerimi se ureja poraba in gospodarjenje z javno finančnimi sredstvi.

Uredba določa predvsem postopek ovrednotenja investicije. Postopek se začne z opredelitvijo ciljev, ki se določijo na osnovi evidentiranih potreb in možnosti ter načinov njihovega uresničevanja. Cilji morajo biti v skladu s strategijami in nacionalnimi programi in morajo biti tako definirani, da je možno določiti ekonomske variante za njihovo realizacijo. Postopek se nadaljuje s pripravo predlogov variant, pri kateri je potrebno obvezno pripraviti primerjavo minimalne variante (ali variante »brez« investicije) z varianto »z« investicijo. V nadaljevanju je potrebno opredeliti vrednostni in fizični obseg stroškov in koristi vsake od variant. Pri vsaki varianti je potrebno opredeliti tudi kritične parametre investicijskega projekta, pri kateri so projekcije nezanesljive. Kritične elemente se uporabi v analizi občutljivosti, s katero se izkaže vplive na končni rezultat. Izbira med variantami temelji na presoji z vidika nekaterih omejitvenih dejavnikov, kot so finančni, zakonski, regionalni, itd.

Začetni postopek ovrednotenja različnih variant je opredeljen predvsem vsebinsko, niso pa opisane metodologije določanja stroškov in koristi. Uredba predvideva, da bodo take metodologije določila posamezna ministrstva sama v svojih odredbah.

Po izbiri primerne variante je po uredbi potrebno ugotoviti učinkovitost investicije. Pri ocenjevanju učinkovitosti investicije se glede na dejavnost in predvideno vrednost investicije, upoštevajo finančno tržna, ekonomska in razvojna merila ter merila usklajenosti z normativi, standardi in stroški na enoto učinka.

Tabela 8: Merila za ugotavljanje učinkovitosti investicij

Merila	Vrednost investicije	Osnova za izračun	Vrsta meril
Finančno tržna merila	Za vse investicije	Finančni tok investicije	- neto sedanja vrednost, - notranja stopnja donosa, - relativna neto sedanja vrednost.
Ekonomska merila	nad 1.000 mio SIT	Ekonomski tok (popravljen oz. pripisane cene in internalizacija eksternih stroškov)	- ekonomska neto sedanja vrednost, - ekonomska notranja stopnja donosa, - ekonomska relativna neto sedanja vrednost.
Razvojna merila	nad 5.000 mio SIT	Upošteva tudi nemonetarne učinke in to s točkovanjem in tehtanjem prisojenih učinkov	- merilo sledenja ciljem narodnogospodarskega razvoja, - merilo sektorsko proizvodno-storitvene moči, - merilo varstva okolja, - merilo usklajenosti z normativi.

Vir: Uradni list RS, 1998, str. 4180.

Ob primerjavi uredbe in smernic Evropske unije lahko ugotovimo, da je uredba postopkovno v skladu s smernicami, ne opredeli pa metodoloških prijemov ocenjevanja predvsem pri ekonomskih in razvojnih merilih, saj to prepušča projektni komisiji in posameznim ministrstvom.

3.3.1. Napoved prometa preko drugega tira

Vsi izračuni vplivov izgradnje drugega tira in z njimi povezane študije temeljijo na predvidenih prepeljanih količinah tovora preko nove infrastrukture. Vplivi bodo izračunani za tisti dodatni tovor, ki bo prepeljan z železnico zaradi izgradnje drugega tira. Za dodatni tovor bom štel vse kar presega 6.600.000 ton³³. Napoved bo narejena posebej za tovorni promet in potniški. Napoved prometa bo uporabljena tudi za izračun donosnosti investicije, ki bo narejena v naslednjem poglavju. Za potrebe izračuna uporabnine železniške infrastrukture, ki bo uporabljena pri izračunu donosnosti, bom naredil tudi napoved števila prepeljanih vlakov na relaciji Koper-Divača. Napoved prometa po železnici na relaciji Koper-Divača temelji na opravljeni študiji s strani SŽ – projektivnega podjetja (Povečanje kapacitet enotirne proge Koper-Divača, 1999, str 8.).

a) Tovorni promet

V omenjeni študiji napoved temelji predvsem na napovedi obsega pretovora blaga v Luki Koper. Napoved pretovora v Luki Koper je obravnavana na podlagi:

- analiz pretovora v preteklosti,
- predvidene rasti obsega družbenega proizvoda,
- predvidenih povezovanj Vzhodne, Srednje, Zahodne kot tudi Jugovzhodne Evrope,
- predvidenega razvoja držav Evropske unije.

³³ V prvem poglavju sem omenil, da je 6.600 tisoč ton maksimalna zmogljivost dosedanjega tira.

Po podatkih napovedi obsega pretovora v Luki Koper so bili izdelani trije scenariji letne stopnje rasti. Ti scenariji so vezani na rast BDP in predvidevajo različne stopnje rasti obsega pretovora glede na rast domačega BDP in BDP tržnega območja Luke.

Bazni ali realistični scenarij (A) upošteva rasti BDP in s tem naslednje rasti pretovora blaga:

- za pretovor tekočin in plinov se pričakuje dvakrat večja rast od rasti domačega BDP,
- za razsuti (in sipki) tovor se pričakuje 1,5 krat večja rast od rasti BDP dežel Vzhodne Evrope,
- za ostali generalni tovor in kontejnerje se pričakuje dvakrat večja rast pretovora od rasti BDP Slovenije in Vzhodne Evrope.

Po **optimističnem scenariju (B)** je načrtovana rast pretovora in obseg pretovora blaga v Luki Koper vezana na rasti v naslednjem:

- pretovor tekočin in plinov bo naraščal trikrat hitreje kot domači BDP,
- pretovor razsutega in sipkega blaga bo rasel dvakrat hitreje od rasti BDP dežel Vzhodne Evrope,
- rast generalnega tovora, kontejneriziranega in drugega tovora pa bo trikrat hitrejši od rasti BDP Slovenije in Vzhodne Evrope.

Po **pesimističnem scenariju (C)** je načrtovana rast in obseg pretovora blaga v Luki Koper vezana na rasti BDP v naslednjem:

- pretovor tekočin in plinov bo naraščal 1,5 krat hitreje kot domači BDP,
- pretovor razsutega in sipkega blaga bo rasel v obsegu rasti BDP dežel Vzhodne Evrope,
- rast generalnega tovora, kontejneriziranega in drugega tovora pa bo 1,5 krat hitrejši od rasti BDP Slovenije in Vzhodne Evrope.

V naslednji tabeli so povzeti rezultati napovedi za vse tri scenarije. Delež železniškega prevoza v pretovoru blaga v Luki Koper je ocenjen na 62 odstotkov. Bazni podatki so iz leta 1996.

Tabela 9: Napovedi rasti in obseg pretovora blaga v Luki Koper ter delež železniškega prometa (v tisoč tonah)

		Povprečne letne stopnje rasti	Pretovor blaga v Luki Koper	Delež železnic v prevozu
1996		8,9 %	6.543	4.057
2004-2005	A	6,79 %	11.857	7.351
	B	9,88 %	15.273	9.469
	C	4,88 %	10.065	6.240
2006-2010	A	7,14 %	16.742	10.380
	B	10,54 %	25.207	15.628
	C	5,15 %	12.937	8.021
2011-2034	A	6,98 %	84.561	52.428
	B	10,47 %	275.047	170.529
	C	5,04 %	42.154	26.135

Vir: Povečanje kapacitet enotirne proge Koper-Divača, 1999, str 12.

Poleg največjega uporabnika prevoznih storitev v tovornem prometu na progi Koper-Divača Luke Koper so uporabniki prevoznih sredstev tudi industrija, trgovina in druge gospodarske družbe na območju slovenske obale. Transportni oziroma blagovni tokovi na tem območju so odvisni od razvoja gospodarskih dejavnosti in povezanosti tega z ostalim gospodarstvom v državi, v zadnjem obdobju pa tudi od intenzivnega vključevanja v mednarodno blagovno menjavo.

Ocenjuje se, da bo tovor ostalih koristnikov železniškega prevoza rasel po naslednjih letnih stopnjah:

- po scenariju A v skladu z rastjo domačega BDP,
- po scenariju B z multiplikatorjem rasti domačega BDP 1,5,
- po scenariju C z nižjo stopnjo rasti, kot bo rast domačega BDP (multiplikator 0,5).

V letu 1996 je bil obseg drugih uporabnikov 381 tisoč ton. Po scenariju A bo tako v letu 2015 prepeljanih za druge uporabnike 842 tisoč ton, scenariju B 1.237 tisoč ton in scenariju C 556 tisoč ton.

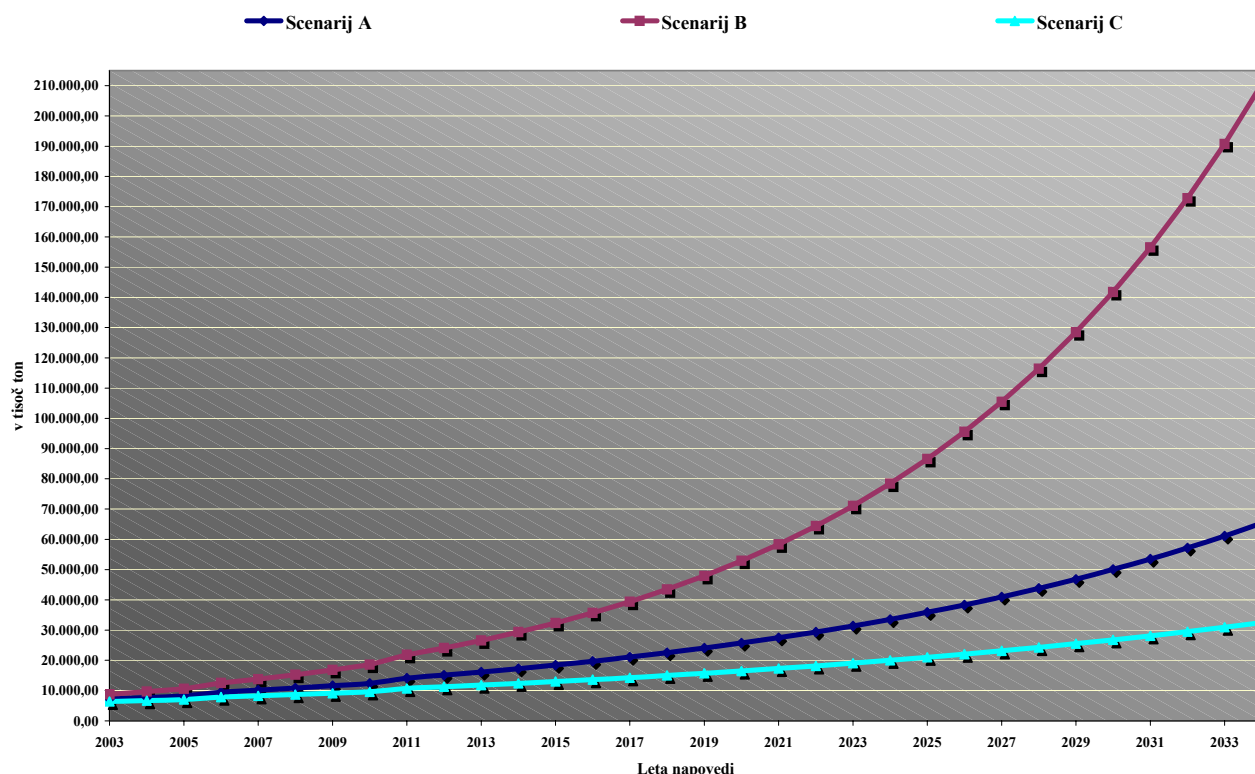
Luka Koper skoraj 38 odstotkov svojega pretovora dostavi do uporabnikov preko cestnih prevoznikov. Tudi če je 37 odstotka pretovora namenjenega za slovensko gospodarstvo in so prevozne poti v povprečju krajše od tranzitnega tovora, je možno del tega tovora dostaviti do uporabnikov z železniškim prevozom. Domene, na katerih temelji napoved preusmeritve dela luškega pretovora s ceste na železnico, so v glavnem naslednje:

- podpora državne politike preko nacionalnega programa oziroma strategije, da bo čimveč tovora preusmerjenega s ceste na železnico,
- povečanje prepustne zmogljivosti in prevozne sposobnosti obravnavane proge,
- da bo železnica razpolagala z ustreznim voznim parkom,
- da bodo zagotovljene kakovostne storitve v železniškem prevozu.

Na osnovi zgornjih domen je železnica sposobna prevzeti še dodatne količine tovora od Luke Koper tako, da se bo sedanja udeležba železniškega prevoza v pretovoru blaga v Luki Koper, ki znaša 62 odstotka v letu 1996 povečala na 75 odstotkov letu 2011. V

spodnji sliki so prikazani različni scenariji pretovora ob upoštevanju vseh zgornjih predpostavk.

Slika 5: Napoved pretovora na relaciji Koper-Divača



Vir: Povečanje kapacitet enotirne proge Koper-Divača, 1999, str 24.

b) Potniški promet

Z razvojem cestnega avtomobilskega prometa in načrtovano izgradnjo primorskega avtocestnega omrežja je pričakovati, da bo železniški potniški promet v bodoče nazadoval. Z izgradnjo hitre proge skozi Slovenijo in izgradnjo drugega tira in z uvedbo sodobnih vlakov za večje hitrosti je pričakovati, da se bo v bodoče povečeval tudi potniški promet.

Napoved potniškega prometa je kakor pri tovornem prometu narejena v treh scenarijih. Scenariji se razlikujejo po tem, koliko bo rasel potniški promet glede na rast BDP-ja, za koliko se bo povečala hitrost in s tem konkurenčnost tega transporta, koliko bo vplivala izgradnja avtoceste kot konkurenčne prevozne možnosti in koliko bo pripomogla država k usmerjanju potnikov s ceste na železnico. Glede na te razlike raste potniški promet v scenarijih na različen način. Stopnje rasti in število potnikov za različna obdobja so podana v naslednji tabeli.

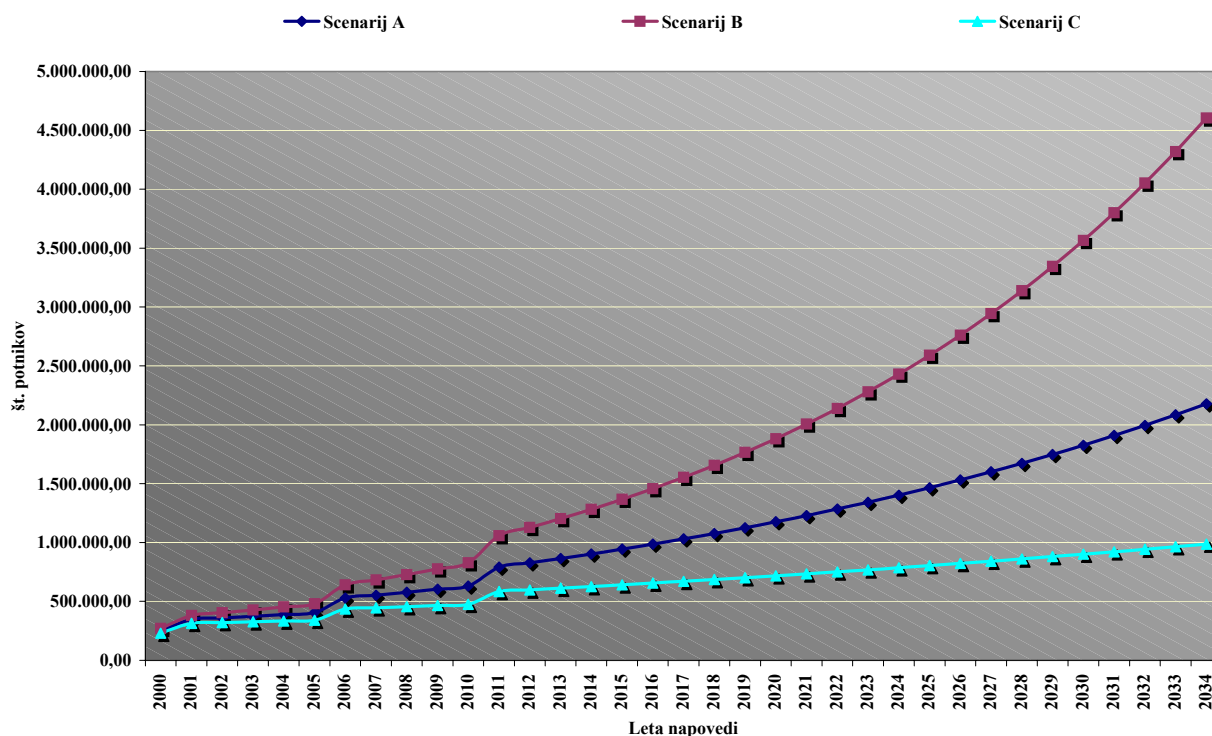
Tabela 10: Napovedi rasti in obsega potniškega prometa na relaciji Koper-Divača za različna obdobja

		Povprečne letne stopnje rasti	Prevoz potnikov
2004-2005	A	4,00 %	303.859,06
	B	6,00 %	360.705,32
	C	2,00 %	255.119,95
2006-2010	A	4,50 %	378.63,67
	B	6,60 %	496.22,08
	C	2,30 %	285.39,72
2011-2034	A	4,50 %	1.089.041,97
	B	6,60 %	2.302.032,69
	C	2,30 %	493.330,31

Vir: Povečanje kapacitet enotirne proge Koper-Divača, 1999, str 21 in Priloga 1.

Država lahko s pozitivnim odnosom do železniškega potniškega prometa najboljše podpira prevoz potnikov po železnicah (subvencije, komercialni popusti itd.) in z raznimi ukrepi usmerja potnike s ceste na železnico. S tem se pričakuje, da se bo delež železnic pri prevozu potnikov povečal iz dosedanjih tri odstotke na šest odstotkov. Vpliv postopnega povečanja deleža železnic v prevozu potnikov na napoved prevoza je prikaza v naslednji sliki.

Slika 6: Napoved prevoza potnikov na smeri Koper-Divača z upoštevanjem povečanja deleža železnic pri prevozu potnikov



Vir: Povečanje kapacitet enotirne proge Koper-Divača, 1999, str 21 in Priloga 1.

c) Število vlakov

Za potrebe izračuna uporabnine železniške infrastrukture potrebujemo napoved prepeljanih vlakov na relaciji Koper-Divača. Predpostavke za napoved so iste kot pri napovedi prevoza tovora in potnikov. Povzetek napovedi prepeljanih vlakov za različna obdobja je podan v naslednji tabeli.

Tabela 11: Napoved prepeljanih vlakov na relaciji Koper-Divača

		Število vlakov tovorni promet	Število vlakov ostali prevozniki	Število vlakov potniški promet
1996		8.683	817	3.892
2004-2005	A	15.883	1.163	7.299
	B	20.521	1.380	8.501
	C	13.487	976	6.249
2006-2010	A	24.149	1.442	11.370
	B	36.475	1.913	14.627
	C	18.669	1.091	8.752
2011-2034	A	130.657	4.148	39.240
	B	426.401	9.176	81.376
	C	65.108	1.861	18.125

Vir: Povečanje kapacitet enotirne proge Koper-Divača, 1999, str 4 in Priloga 1.

3.3.2. Študija družbenih koristi drugega tira proge Koper-Divača

Na začetku tega poglavja sem ugotovil, da je potrebno najprej ugotoviti, kakšni vplivi na okolje bodo nastali z izgradnjo infrastrukture, kot je drugi tir. Avtorji študije o upravičenosti gradnje drugega tira (Študija upravičenosti povečanja kapacitet enotirne proge Koper-Divača, 1999, str. 55) so izpostavili naslednje dodatne učinke:

- Boljša dostopnost mesta Koper, zlasti za potniški promet;
- Zmanjšanje negativnih učinkov na okolje zaradi manj dodatnega cestnega tovornega prometa, ki ga lahko z izgradnjo drugega tira prevzame železnica;
- Dodana vrednost, ki jo prinaša naložba v železniško infrastrukturo;
- Dodana vrednost z naložbami v razvoj pristaniške infrastrukture;
- Dodana vrednost, ustvarjena z rednim obratovanjem Slovenskih železnic zaradi dodatnega obsega prepeljanega tovora;
- Dodatna vrednost z rednim obratovanjem Luke Koper zaradi možnega dodatnega prometa blaga;
- Posredni učinki na zaposlovanje, ki bi ga omogočale investicije v izgradnjo železniške in pristaniške infrastrukture;
- Tesnejša povezanost Slovenije v Srednjo Evropo zaradi intenzivnejših mednarodnih trgovinskih odnosov.

Za opredelitev in ovrednotenje nekaterih zgornjih učinkov je potrebna obširnejša in temeljitejša analiza, pri kateri bi bilo potrebno vključiti širši krog strokovnjakov, ki bi podali ustrezne ocene, potrebne za celostno vrednotenje projekta.

V nadaljevanju bom najprej predstavil predpostavke in elemente študije družbene koristi, nato pa nekaj rezultatov analiz, ki ocenjujejo dodane vrednosti nekaterih učinkov izgradnje drugega tira, in rezultate združil v enoten kazalec, ki nam bo prikazal razliko med koristmi in stroški investiranja v drugi tir.

3.3.2.1. Opis drugih elementov študije družbenih koristi drugega tira proge Koper-Divača

Glavne uporabljene predpostavke pri izračunu kazalca družbene koristi so povzete v naslednjih točkah:

- Projekt je vrednoten v opazovanem obdobju 30-tih let.
- Koristi in stroški projekta so izračunani na osnovi primerjave v pogojih »z in brez« investicije, to je primerjave nulte različice (brez drugega tira) z različico, ko se drugi tir zgradi.
- Kot kazalec družbene koristi sta uporabljena kazalca notranje stopnje donosa (NSD) in neto sedanje vrednosti (NSV) projekta, upošteva 8% diskontno stopnjo, kakor določa Uredba o enotni metodologiji za izdelavo programov za javna naročila investicijskega značaja (Uradni list RS, št. 82/1998).
- Vsi izračuni so opravljeni po stalnih cenah november 1998.
- V osnovnem izračunu so upoštevani vsi zgoraj navedeni vplivi, ki so odvisni od prepeljanih količin tovora po drugemu tiru.
- Učinki projekta gradnje drugega tira Koper-Divača so upoštevani na celotnem omrežju Slovenskih železnic, torej ne samo na progi Koper-Divača, temveč tudi na tistih progah, preko katerih se opravlja prevoz tovora iz/za Luko Koper.
- Za izračune vplivov izgradnje drugega tira bom povzel vse tri scenarije napovedi prometa, navedene v predhodnem razdelku. Ta napoved je bila narejena v začetku leta 1999 in je tako ocenjevala tudi pretovor za leto 2002 in za leto 2003. Dejanski pretovor v letu 2002 in 2003³⁴ je zelo blizu ocenjenim količinam iz scenarija A, tako bom za izračune analize občutljivosti uporabil količine iz scenarija A.
- Za izračun ntkm je upoštevana naslednja razmejitev tovora po mejnih prehodih ter dolžina prevoznih poti:

Tabela 12: Razmejitev tovora

Relacije	Delež	Prevozna pot v km
Šentilj	26%	323
Jesenice	12%	224
Hodoš	21%	396
Ostalo	8%	160
Izvoz/Uvoz	33%	239

Vir: Gradnja drugega tira proge Koper-Divača, 1999, str. 8.

Upošteval sem, da bo po izgradnji proge Murska Sobota-Hodoš, tovor, ki gre danes preko mejnega prehoda Središče, preusmerjen na mejni prehod Hodoš.

- Zmogljivost enotirne proge izražena v prevozni moči je 6,6 mio ton. Ob predvidenem porastu obsega transportnega dela doseže proga mejo zasičenosti v začetku leta 2004.
- Predpostavljeno je, da bo ves tovor, ki gre danes iz Kopra v smeri Divača, preusmerjen na drugi tir proge Koper-Divača.
- Učinki potniškega prometa niso vključeni v vrednotenje projekta.

³⁴ V letu 2002 je bil 9.430 tisoč ton in v letu 2003 je bil okoli 11.000 tisoč ton.

- Dinamika gradnje drugega tira je povzeta iz elaborata Končno poročilo - povzetek/Študija upravičenosti; Povečanja kapacitete proge Koper-Divača (Študija upravičenosti Povečanja kapacitete proge Koper-Divača, 1999, str. 10), kjer je predvideno, da bo projekt realiziran v štirih letih. Predpostavili sem, da je to obdobje od 2004-2007. K povzetim zneskom sem še prištel DDV. Tej dinamiki so pripisani ekonomski investicijski stroški v naslednji višini:

Tabela 13: Investicijski stroški

Leto	Vrednost
2004	14.965.046.848,55
2005	24.723.848.980,27
2006	22.810.586.343,65
2007	11.701.777.827,53
Skupaj	74.201.260.000,00

Vir: Študija upravičenosti Povečanja kapacitete proge Koper-Divača, 1999, str. 10

Na koncu opazovane dobe je upoštevan preostanek vrednosti investicije v višini 26.461 mio SIT pridobljen iz izračunov Prometnega instituta (Študija upravičenosti Povečanja kapacitete proge Koper-Divača, 1999, str. 10).

- Posebej so bili izračunani stroški vzdrževanja za drugi tir proge Divača –Koper. Ti se postopoma povečujejo do polne vrednosti 260,9 mio SIT letno, medtem ko so stroški vzdrževanja ostalega dela infrastrukture opredeljeni z vrednostjo 1,00 SIT/ntkm (Gradnja drugega tira proge Koper-Divača, 1999, str. 10), kolikor naj bi predvidoma znašali stroški uporabe infrastrukture. Pri scenariju B in C sem upošteval povečanje/zmanjšanje stroškov sorazmerno s povečanjem/zmanjšanjem tovora.

3.3.2.2. Opis učinkov izgradnje drugega tira

a) Koristi od zmanjšanja negativnih vplivov na okolje

Prvi sklop koristi predstavlja zmanjšanje negativnih vplivov na okolje. Izražena korist je v preprečenih eksternih stroških prometa v pogojih »z investicijo«, ko bi z izgradnjo drugega tira proge Koper-Divača pričakovani dodatni obseg tovarnega prometa lahko prevzela železnica, v odnosu na pogoje »brez investicije«, kjer bi se isti tovor moral prevažati po cesti.

Za primerjavo eksternih stroškov po vrstah prometa sem uporabil podatke študije »External cost of transport« (External cost of transport, 2000, str.6). Študija obravnava eksterne učinke sedemnajstih evropskih držav v letu 1995. V tabeli 14 so navedeni glavni vplivi na okolje, ki so upoštevani pri primerjavi eksternih stroškov med vrstami prometa.

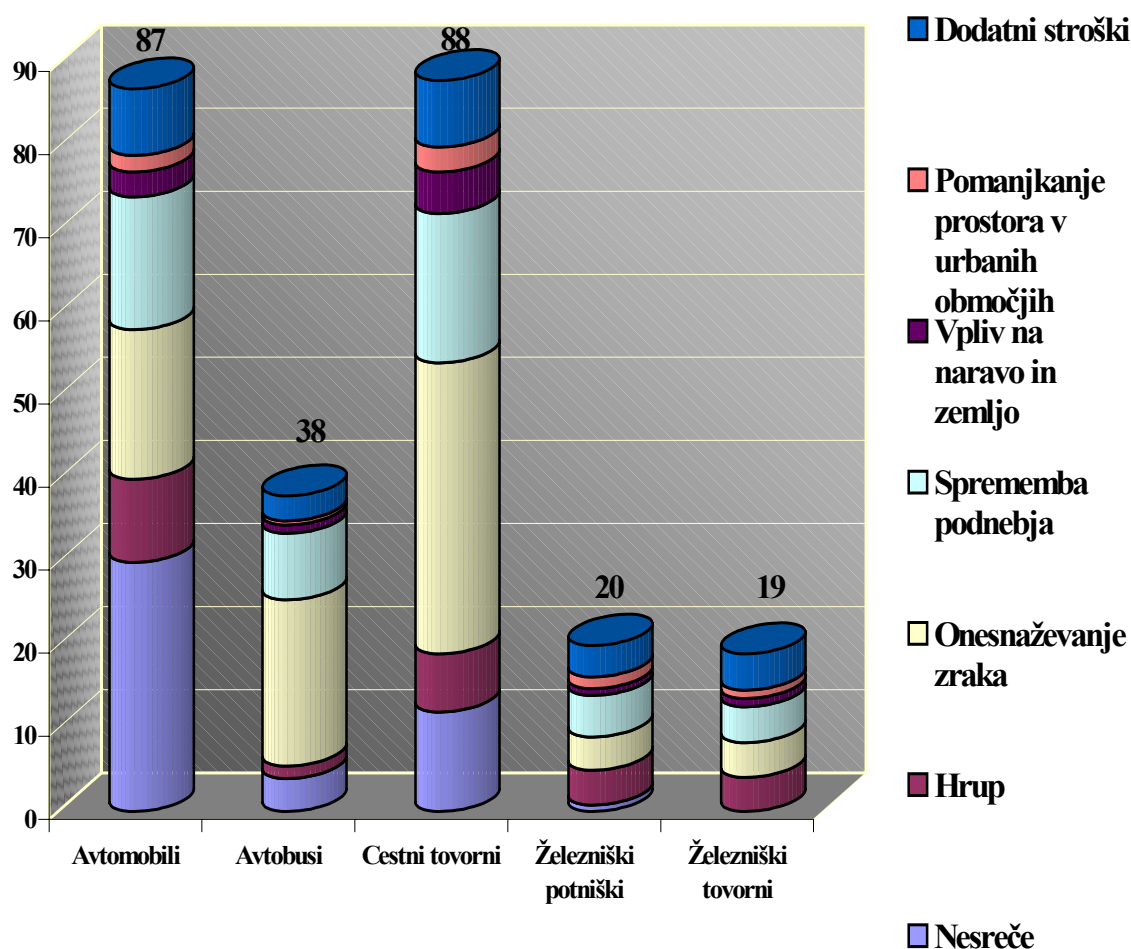
Tabela 14: Pregled uporabljenih eksternih stroškov

Tip vpliva na okolje	Delež v celotnih stroških	Vsebina stroška	Glavne predpostavke
Nesreče	29%	Dodatni stroški. • medicinske nege, • družbeni oportunitetni stroški zaradi smrti, • trpljenje in žalovanje.	• Človeško življenje je vredno 1.5 milijona EUR. • Upoštevajo se plačila plačanih zavarovalnih premij.
Hrup	7%	Škoda (oportunitetni stroški pri vrednosti zemlje) in človeško zdravje.	• Meritev je predpostavljena na pripravljenosti plačila za prostor s hrupom pod 55 dB.
Onesnaževanje zraka	25%	Škoda (oportunitetni stroški) pri: • človeškem zdravju, • materialih • biosferi.	• Stroški zdravljenja so na podlagi podatkov WHO za Francijo, Švico in Avstrijo. • Škode na stavbah so na podlagi švicarske študije.
Sprememba podnebja	23%	Škoda zaradi segrevanja ozračja.	• Predpostavljen je strošek 135 EUR na tono emisije CO₂.
Vpliv na naravo in zemljo	3%	Dodatni stroški zaradi popravila škode in povračila škode.	• Predpostavljeni so stroški povrnitve okolja v stanje iz leta 1950.
Cepitev urbanih območij	1%	Zguba časa zaradi omejevanja gibanja.	Na podlagi študije EWS.
Pomanjkanje prostora v urbanih območjih	1%	Prostorske nadomestitve za kolesarje.	Na podlagi študije EWS.
Dodatni stroški	11%	Dodatni eksterni stroški (vsi zgoraj omenjeni) in upoštevanje drugih tveganj	• Predpostavkah o spremembah virov energije, o držanju zalog, itd.

Vir: External cost of transport, 2000, str.2.

V spodnji sliki so povzeti povprečni eksterni stroški prometa za 17 evropskih držav, ki bodo podlaga za izračun koristi zmanjšanja negativnih vplivov na okolje zaradi pretovora presežnih količin po železnici.

Slika 7: Povprečni eksterni stroški prometa v sedemnajstih evropski državah v EUR na pkm ali tkm



Vir: External cost of transport, 2000, str.5.

Pri izračunu enotnega kazalca bom upošteval le razliko med eksternimi stroški cestnega tovornega prometa in eksternimi stroški železniškega tovornega prometa. Zaradi predvidene rasti prometa v prihodnosti in s tem povečanega vpliva na okolje predvidevajo, da se bodo eksterni stroški pri cestnem tovornem prometu do leta 2010 povečali za 15%, pri železniškem tovornem prometu pa za 14%. Če prikazane eksterne stroške pretvorimo v tolarje, znaša razlika med stroški cestnega in železniškega tovornega prometa 14,49 SIT na tkm³⁵. V spodnji tabeli prikazujemo izračun dodatnih koristi po letih glede na napovedane prepeljane količine.

Tabela 15: Dodana vrednost zmanjšanja eksternih stroškov po letih

v 000 SIT

Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2004-2005	5.770.119,11	14.516.478,99	994.536,67
2006-2010	17.701.620,51	36.313.549,14	8.684.164,54
2011-2034	112.183.840,07	322.924.115,60	54.190.635,33

Vir: Priloga 2

³⁵ Predpostavili smo, da je tečaj 1 EUR 210 SIT.

b) Korist zaradi prihrankov nižjih stroškov prevoza železnic

Z izvedbo investicije bo presežno količino tovora prevzela železnica. Železniški stroški prevoza so izraženi v SIT/ntkm in se nanašajo na celotne stroške. Zajemajo stroške čistega prevoza 1100 t težkega vlaka po smereh, eno začetno operacijo v Kopru za primer prevozov v tranzitu, eno začetno in eno končno operacijo za primer v izvozu/uvozu ter povprečne stroške enega ranžiranja. Povprečni stroški glede na različne smeri³⁶ znašajo 5,934094 SIT/ntkm. Stroški prevoza za cestni tovorni promet se nanašajo na stroške 20-tonskega tovornjaka ob predpostavljeni 70-odstotni izkoriščenosti vozila ter na enake transportne relacije kot v železniškem prometu in tako znašajo v povprečju 11,1501 SIT/ntkm. Zaradi investicije in tako dodatno prepeljanega tovora preko železnic bo nastal prihranek 5,216006 SIT na ntkm in to po letih glede na napovedane prepeljane količine prikazuje spodnja tabela.

Tabela 16: Prihranki nižjih stroškov prevoza po letih

v 000 SIT

Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2004-2005	2.077.083,59	5.225.531,71	358.005,75
2006-2010	6.372.094,73	13.071.875,25	3.126.059,50
2011-2034	40.383.085,56	116.243.767,22	19.507.132,77

Vir: Priloga 2

c) Dodana vrednost z rednim obratovanjem Luke Koper

V predhodnem poglavju sem že navedel, da bo na začetku leta 2004 lahko nastal problem ozkega grla zaradi prekoračenja zmogljivosti dosedanjega tira. Z neizvedbo investicije se pričakuje, da bo prihodek Luke Koper stagniral, saj bo zaradi slabih prometnih povezav konkurenčnost padla. Pri oceni družbene koristi bom v tem delu prikazal dodano vrednost rednega obratovanja Luke Koper, ki nastane zaradi izgradnje drugega tira. Prikazal bom dodano vrednost na ravni podjetja kot oportunitetni prihodek zaradi povečanja konkurenčnosti in na ravni celotnega gospodarstva kot multiplikativnost prihodkov pristaniške dejavnosti na ostalo gospodarstvo. Za bazne podatke bom vzel prihodek in pretovor Luke Koper iz leta 1999. Predpostavljal bom, da sta pretovor in prihodek sorazmerno povezana. V poglavju družbeno-ekonomske metode ocenjevanja vplivov sem omenil, da je multiplikator pristaniške dejavnosti v svetu od 8 do 15. Pri naših izračunih bom upošteval multiplikator 8, kar pomeni, da vsak dodatno proizvedeni tolar v Luki Koper zaradi izgradnje drugega tira sproži dodatno proizvodnjo v ostalem gospodarstvu za osem tolarjev. Dodatne prepeljane količine bom pomnožil z razmerjem med prihodki in tovorom v baznem letu 1999 ter s multiplikatorjem. Povzetek dodanih vrednosti po letih je podan v naslednji tabeli.

³⁶ Smeri so Koper-Šentilj, Koper-Jesenice, Koper-Hodoš, Koper-ostalo, Koper-v Slovenijo.

Tabela 17: Dodana vrednost z rednim obratovanjem Luke Koper po letih

v 000 SIT

Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2004-2005	15.616.859,87	39.288.932,13	2.691.719,11
2006-2010	47.909.535,60	98.282.825,25	23.503.740,22
2011-2034	303.626.194,89	873.995.937,37	146.667.259,68

Vir: Priloga 2

d) Dodana vrednost, ki jo prinaša naložba v železniško infrastrukturo

V poglavju družbeno-ekonomske metode ocenjevanja vplivov omenjena avstralska študija ugotavlja, da se s povečanjem potrošnje s strani železnic za milijon dolarjev poveča povpraševanje po zaposlenih za 25 delovnih mest. Predpostavil bom, da je ta multiplikator v Sloveniji za več kot polovico manjši. Tako dobimo, da se za vsakih 130 milijonov tolarjev³⁷ poveča povpraševanje po zaposlenih za 10 delovnih mest. Z investicijo, ki bo vredna okoli 70 milijard, se bo v Sloveniji multiplikativno povečalo zaposlenost za dobrih 5.000 delovnih mest. V izračunu družbene koristi od investicije bom ovrednotil vrednost delovnih mest s povprečnim Slovenskim dohodkom v letu 1999 kar znaša skupaj 600 milijonov za leta od 2004 do 2007.

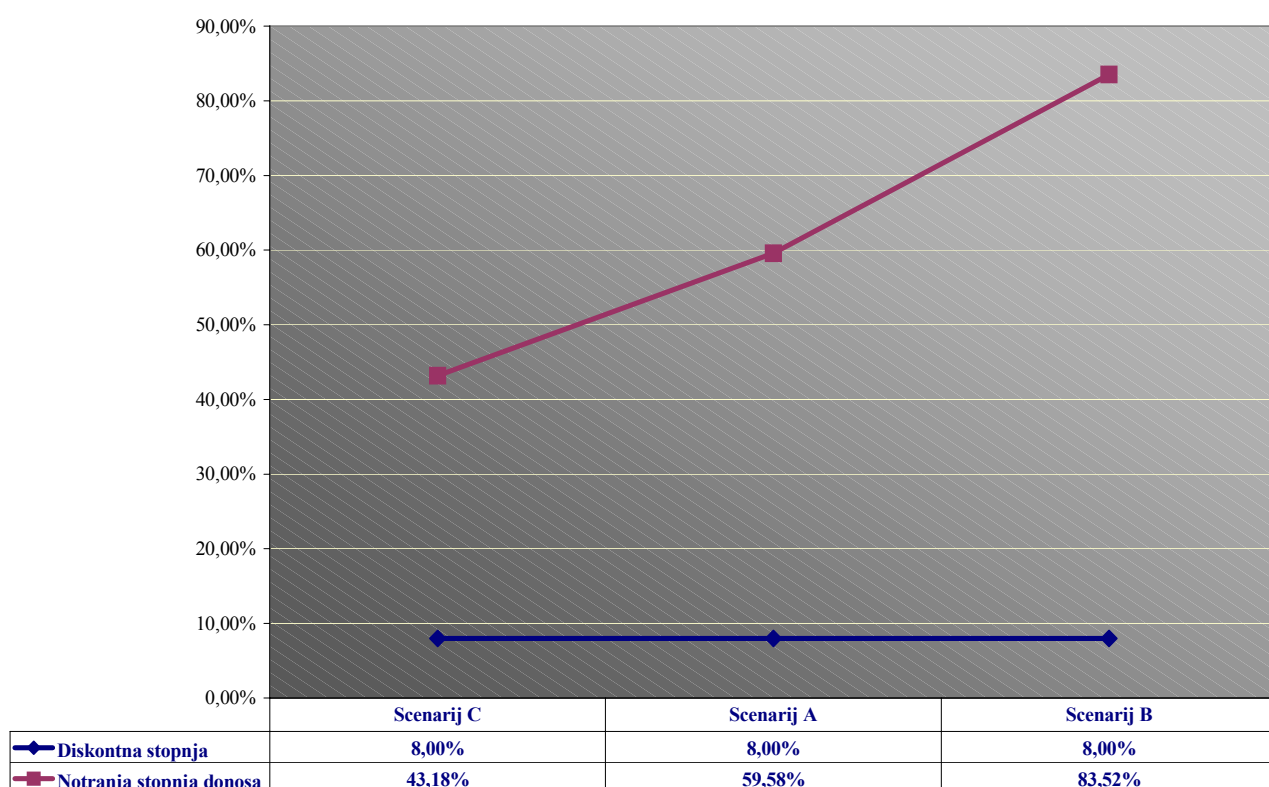
3.3.2.3. Izračun kazalca družbene koristi za 4. različico trase iz študije upravičenosti iz leta 1999

Vrednotenje projekta drugega tira proge Koper-Divača z vidika kazalca družbene koristi je, kakor sem že omenil, omejena le na ugotavljanje in ovrednotenje posrednih družbenih koristi, ki izhajajo iz tovarnega prometa. Izračunane koristi in stroški skozi čas so pretvorjene s pomočjo metode diskontiranja na sedanjo vrednost le-teh. Razlika med celotnimi sedanjimi koristmi in celotnimi sedanjimi stroški nam da neto sedanjo vrednost družbenih koristi (NSV). Zaradi primerljivosti naložbe v drugi tir z drugimi naložbami sem naknadno izračunal še relativni kazalec notranje stopnje donosa (NSD).

Najprej sem izračunal oba kazalca na podlagi treh predstavljenih scenarijev napovedi prevoza tovara. Spodnji diagram prikazuje dobljene rezultate izračuna NSD. Razlika med stopnjo donosa boljše napovedi in slabše napovedi je dobrih dvajset odstotnih točk. Pri scenariju A napovedi pretovora, ki je primerljiv dejanskim pretovorjenim količinam, je NSV družbene koristi enak 2.325.715,36 mio SIT.

³⁷ Predpostavili smo tečaj 1 Avstralski dolar (AUD) = 130 SIT.

Slika 8: Notranja stopnja donosa naložbe na podlagi različnih scenarijev napovedi prevoza tovora



Vir: Priloga 2

3.3.2.4. Analiza občutljivosti

V okviru analize občutljivosti je bil proučevan vpliv negativnih sprememb ključnih postavk projekta (investicijskih stroškov, eksternih stroškov, ki jih povzroča promet, ter sprememba predpostavke o višini multiplikatorja pristaniške dejavnosti) na višino stopnje donosa. S spremembo posameznih parametrov in kombinacijo le-teh je bilo opravljenih dodatnih sedem izračunov NSV in NSD:

- V prvem izračunu sem predpostavil, da se investicijski stroški povečujejo, glede na dejstvo, da v investicijsko vrednost projekta še niso vključeni stroški spremembe namembnosti zemljišč ter glede na nivo izdelane tehnične dokumentacije (Študija upravičenosti Povečanja kapacitete proge Koper-Divača, 1999, str. 13). S spremembo investicijskih stroškov za dvajset odstotkov se je NSD zmanjšala le za 5,2 odstotne točke.
- V osnovnem izračunu družbene koristi (Scenarij A) naložbe je bila višina eksternih stroškov opredeljena z vrednostjo povprečja le-teh za 17 evropskih držav. Ob predpostavki, da so eksterni stroški odvisni od razvitosti države, sem glede na manjšo razvitost Slovenije zmanjšal razliko med eksternimi stroški cestnega prevoza in železniškega za 25 in 50 odstotkov. V tem primeru se NSD zmanjša pri petdeset odstotni spremembi le za 3,68 odstotne točke.
- Podatek o multiplikativnosti je povzet iz študij, ki niso na podlagi podatkov iz Slovenije, zato sem vrednost multiplikatorja zmanjšal za polovico. NSD se tu zmanjša za deset odstotnih točk.

Povzetek rezultatov je podan v tabeli 18:

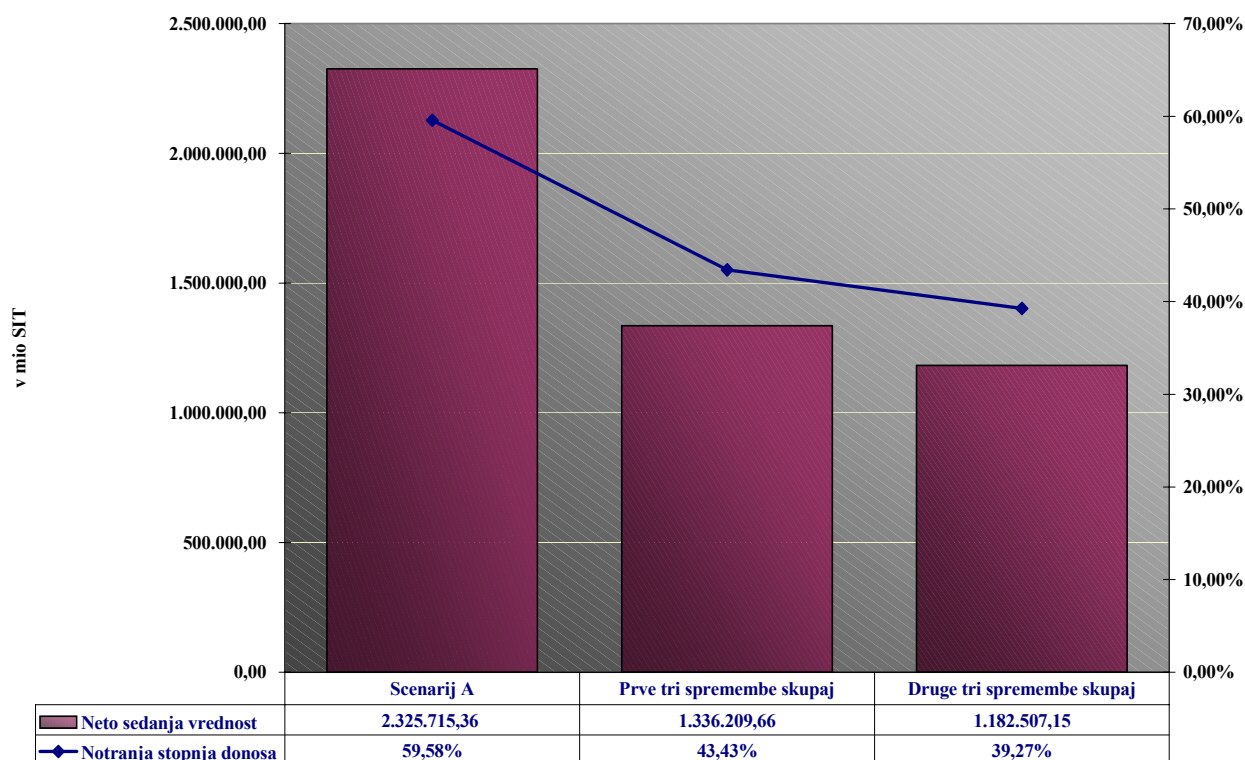
Tabela 18: Povzetek rezultatov kazalca družbene koristi

v mio SIT	Investicijski izdatki	Rizidualna vrednost	Diskontna stopnja	Neto sedanja vrednost	Notranja stopnja donosa
Scenarij A	74.201,26	26.461,00	8,00%	2.325.715,36	59,58%
Povečanje investicijskih stroškov za 10 %	81.621,39	29.107,10	8,00%	2.319.308,01	56,81%
Povečanje investicijskih stroškov za 20 %	89.041,51	31.753,20	8,00%	2.312.900,65	54,38%
Zmanjšanje prihodkov iz preprečenih eksternih stroškov za 25%	74.201,26	26.461,00	8,00%	2.178.420,20	57,77%
Zmanjšanje prihodkov iz preprečenih eksternih stroškov za 50%	74.201,26	26.461,00	8,00%	2.031.125,05	55,90%
Manjši multiplikator za 50%	74.201,26	26.461,00	8,00%	1.528.405,03	48,85%

Vir: Priloga 2

- V izračunih kazalca družbeni koristi, kjer sem upošteval spremembe vseh treh elementov, se pri večji spremembi parametrov (20% investicijski stroški, 50% eksterni stroški, 50% multiplikator) NSD zmanjša za dobrih dvajset odstotnih točk.

Slika 9: Sprememba vseh treh parametrov



Vir: Priloga 2

Glede na dobljene rezultate analize družbene koristi investicije v drugi tir Koper-Divača, lahko sklepamo da je investicija iz družbenega vidika smotna. Donosnost investicije iz družbenega vidika, ne glede na spremembe nekaterih parametrov, presega zahtevano donosnost, ki je izražena v diskontni stopnji določene od države za investicije v infrastrukturo.³⁸

³⁸ V letu 2000 sta bili predstavljeni novi različici trase I2 in I3 (Gradbeno Tehnično in prometno-ekonomska analiza primerjave variant, 2000, str 9). Trasi omogočajo večje hitrosti in s tem tudi večjo prepustnost. V dosedanjih študijah so bili predstavljeni le tehnični parametri novih tras in investicijski stroški, tako na teh dveh primerih ni bilo možno narediti obsežnejše študije, kakor zgoraj. Zaradi smo pri primerjalnem izračunu kazalca družbene koristi uporabili enake predpostavke kot v prejšnjem izračunu s tem, da bomo prilagodili povečane investicijske stroške.

Tudi v teh dveh primerih rezultati analize družbene koristi investicije v drugi tir Koper-Divača, prikazujejo da je investicija iz družbenega vidika smotna. Do takega sklepa bi lahko tudi prišli brez izračunov saj se v prejšnjih izračunih NSV ter NSD s povišanjem investicijskih stroškov za 10 odstotkov in 20% odstotkov nista znatno zmanjšali. Podrobni izračuni so podani v prilogi 3.

4. PROJEKTNO FINANCIRANJE DRUGEGA TIRA KOT NAČIN FINANCIRANJA GOSPODARSKE INFRASTRUKTURE

V uvodu sem omenil, da se pojavljajo novi pogledi na financiranje infrastrukture in glede na to, da so državna sredstva za tako financiranje omejena, bo v tem delu predstavljena možnost vključevanja privatnega sektorja v financiranje izgradnje infrastrukture. Izkušnje in znanja iz tujine nam bodo pomagala za razlago nekaterih značilnosti vključevanja privatnega sektorja v financiranje infrastrukture in to predvsem značilnosti projektnega financiranja.

4.1. Opredelitev projektnega financiranja

Termin »projektno financiranje« se je in se uporablja za opis raznovrstnih tipov in načinov financiranja projektov. Neglede na široko uporabo termina se je skozi čas oblikovala natančna razlaga termina, ki ga lahko strnemo v spodnjem stavku:

- projektno financiranje je financiranje določene ekonomske enote (npr. projekta), pri katerem posojilodajalca zanima predvsem denarni tok in prihodki te ekonomske enote ter sredstva, ki služijo kot jamstvo posojenemu denarju (Nevitt, 1989, str. 3).

Glede na zgornji stavek lahko povzamemo, da je glavna razlika med projektnim financiranjem in podjetniškimi financami to, da je glavni vir za vračanje investiranih sredstev s strani posojilodajalcev in investorjev pri podjetniških financah podjetje-sponsor, ki za vračilo teh obveznosti odgovarja s celotnim svojim premoženjem, pri projektnem financiranju, pa projekt sam ali denarni tok, ki ga bo ustvarjal. Drugače povedano, projekt je pri projektnem financiranju izločen kot samostojna enota ali izločen iz bilance sponzorjev projekta (ang. off balance sheet) (Kelley, 1994, str. 1).

Ugotovili smo, da je pri projektnem financiranju projekt ločena celota, zato je le ta tehnika smiselna le v dejavnostih, kjer je projekte mogoče strukturirati v samostojne enote. Zahtevnost tehnike sovpada z zahtevo po velikosti projektov, saj se tehnika uporablja predvsem pri velikih projektih, kjer nastajajo veliki transakcijski stroški ter zaradi specifičnosti opreme in potreb po izredno dolgoročnem financiranju tudi velike kapitalske zahteve. Ker je glavni vir za vračanje investiranih sredstev denarni tok, je projektno financiranje lažje izvedljivo v panogah, kjer so prihodki vnaprej poznani oz. jih je možno napovedati z relativno gotovostjo (npr. v dejavnostih, kjer se podeljujejo koncesije).

Obstajata dva osnovna tipa projektnega financiranja: brez pristopa (ang. non-recourse³⁹) in z omejenim pristopom (ang. limited recourse), pri čemer klavzula "brez pristopa" pomeni, da posojilodajalci in vlagatelji lastniškega oz. kvazi lastniškega kapitala nimajo do sponzorjev projekta nobenih direktnih pravic oz. ne dobijo od njih nikakršnih posebnih jamstev, kot je običajno v primeru, ko gre za klasičen odnos dveh povezanih podjetij, in tako nimajo dostopa do sredstev matičnega podjetja niti v obliki garancij. Toliko bolj je zato pomembno, da bolj tvegan prihodnji denarni tok odraža zahtevo po večjem obsegu lastniškega kapitala. Projekt mora biti namreč strukturiran še preden pritegne potencialne investitorje in jim s tem zagotovi, da je sprejemljiv oz. izvedljiv tako z ekonomskega kot s tehničnega in ekološkega vidika ter da bo v celotni življenjski dobi sposoben servisirati dolg in ustvarjati finančne donose, primerne sprejetim tveganjem (Gazvoda, Magist...).

Večinoma se pri izvajanju projektnega financiranja uporablja oblika "limited recourse", finančne tehnike, kjer se sponzorji projekta dogovorijo, kdo bo prevzel različna tveganja. Pri običajnih oblikah financiranja zasebnega in javnega sektorja je posojilodajalec soočen z

39 Ang. recourse: odgovornost za plačilo. Glej Financing with the EBRD. Glossary.

določenimi tveganji, ki vplivajo na kreditne pogoje (višina kapitala, uporaba finančnih zavez ali cena kapitala) in ima možnost z odobritvijo ali ne-odobritvijo tveganja prevzeti ali pa ne, v tem smislu je projektno financiranje drugačno. Omenili sem, da dani projekt ni vključen v okvir delovanja sponzorjev, tako se lahko posojilodajalci in sponzorji pogajajo o tem, katera tveganja bodo prevzeli. Drugače bi lahko rekli, da sponzorji dajo določeno jamstvo, kar običajno pomeni neke vrste garancijo za dokončanje izgradnje v začetni - konstrukcijski fazi projekta in ostale oblike zagotovil, ki zagotavljajo podporo projektu s strani sponzorja. Delitev tveganj je možna na neskončne načine glede na različne okoliščine.

V praksi obstajata dva načina izvajanja oblike »omejenega pristopa«:

- z izločitvijo projekta v posebno podjetje,
- in pogodbeno, pri čemer se navadno v posojilni pogodbi določijo poseben zaveze, projekt pa ostane del večjega podjetja.

Za boljšo opredelitev projektnega financiranja bom v nadaljevanju opisal nekaj pomembnejših značilnosti.

4.1.1. Financiranje, ki ne vpliva na kreditno sposobnost

Sponzorji ali udeleženci v projektne financiranju težijo k temu, da je tip financiranja v obliki brez pristopa, kar v nobeni obliki ne vpliva na njihove izkaze ali kreditne sposobnosti. V praksi se pa sponzorji zadovoljijo s spodnjimi cilji pri odločanju o projektne financiranju:

- financiranje projekta ni vidno v bilanci stanja,
- financiranje se ne prikazuje med obveznostmi v bilanci stanja,
- financiranje ni razvidno v razlagah izkazov,
- v pogodbenem odnosu se sponzor ne obravnava ko solidarni porok, kar bi poslabšalo kreditni rating sponzorjev.

Pri izbiri oblike tipa financiranja sponzorji stremijo po izpolnjevanju enega ali kombinacijo več zgoraj omenjenih ciljev. Če sponzorji niso zmožni vzpostaviti dolgoročnega financiranja projekta brez pristopa, lahko sponzorji izberejo obliko, ko prevzamejo kreditno tveganje v času izgradnje sredstev in nato prepustijo tveganje samemu projektu po začetku delovanja.

4.1.2. Notranja stopnja donosa

Projektne financiranje se lahko uporablja tudi za izboljšanje donosnosti kapitala investiranega v projekt s povečanjem finančnega vzvoda. Sponzor lahko to doseže predvsem s povabilom drugih interesentov v projekt in s tem prenese kreditno tveganje na druge sponzorje z neposrednim ali posrednim jamstvom za kredite.

4.1.3. Omejitev pri zadolževanju

V primerih, ko ima sponzor v svoji družbenih ali obstoječih posojilnih pogodbah omejitve zadolževanja, je priporočljivo ali celo potrebno, da se financiranje izvede v obliki projektnega financiranja. S primernim strukturiranjem finančnih virov, kot so sredstva bank, lastniški kapital večjih in manjših investorjev, med katerimi ima vsak svoje zahtevano razmerje med tveganjem in donosnostjo, je mogoče relativno poceni oblikovati potreben finančni paket, kar zaobide problem omejenega zadolževanja posameznega sponzorja.

Lažjo pot do dobrega strukturiranja finančnih virov je olajšala globalizacija finančnih trgov, ki so dandanes sposobni ponuditi spekter raznovrstnih finančnih instrumentov in nove razrede investorjev. Velik prispevek so dali zasebni "equity" investitorji, ki se predvsem posvečajo dolgoročnemu vidiku investicij in so za pričakovane višje donose pripravljeni sprejemati večja tveganja v primerjavi s posojilodajalci.

Za primerno strukturiranje finančnih virov projekta je zelo pomembna vloga finančnih in pravnih svetovalcev, kar veliko prispeva k večjim zagonskim stroškom in možnim zamudam v implementaciji projekta.

4.1.4. Projektno financiranje z vidika razvoja

Zgoraj je bilo ugotovljeno, da je projektno financiranje primerno za velike in predvsem infrastrukturne projekte in da imajo infrastrukturni projekti močan vpliv na razvoj in družbeno koristnost. Infrastrukturni projekti so bili do sedaj domena države, kar je seveda vplivalo predvsem na finančno izpostavljenost države (prekomerno zadolževanje, proračunski primanjkljaji, itd.). Poleg finančnega vpliva financiranja projektov s strani države je država kot gospodar infrastrukture prikazala slabe rezultate (Rigby, 1997, str 1). Študije prikazujejo, da tradicionalno javno financiranje ne bo zadoščalo za vse potrebne naložbe v infrastrukturo (Mrak, 1997, str. 1)⁴⁰.

Glede na povedano so države ugotovile, da morajo uporabiti drugačen način financiranja infrastrukturnih projektov. Projektno financiranje se je do sedaj pokazalo kot najprimernejše oblika pridobivanja finančnih sredstev za financiranje infrastrukture, saj je anketa iz leta 1993 ugotovila, da se je takrat financiralo 150 infrastrukturnih projektov na projektni način v skupnem znesku 60 milijard dolarjev (Rigby, 1997, str 1).

4.2. Organiziranje financiranja projekta

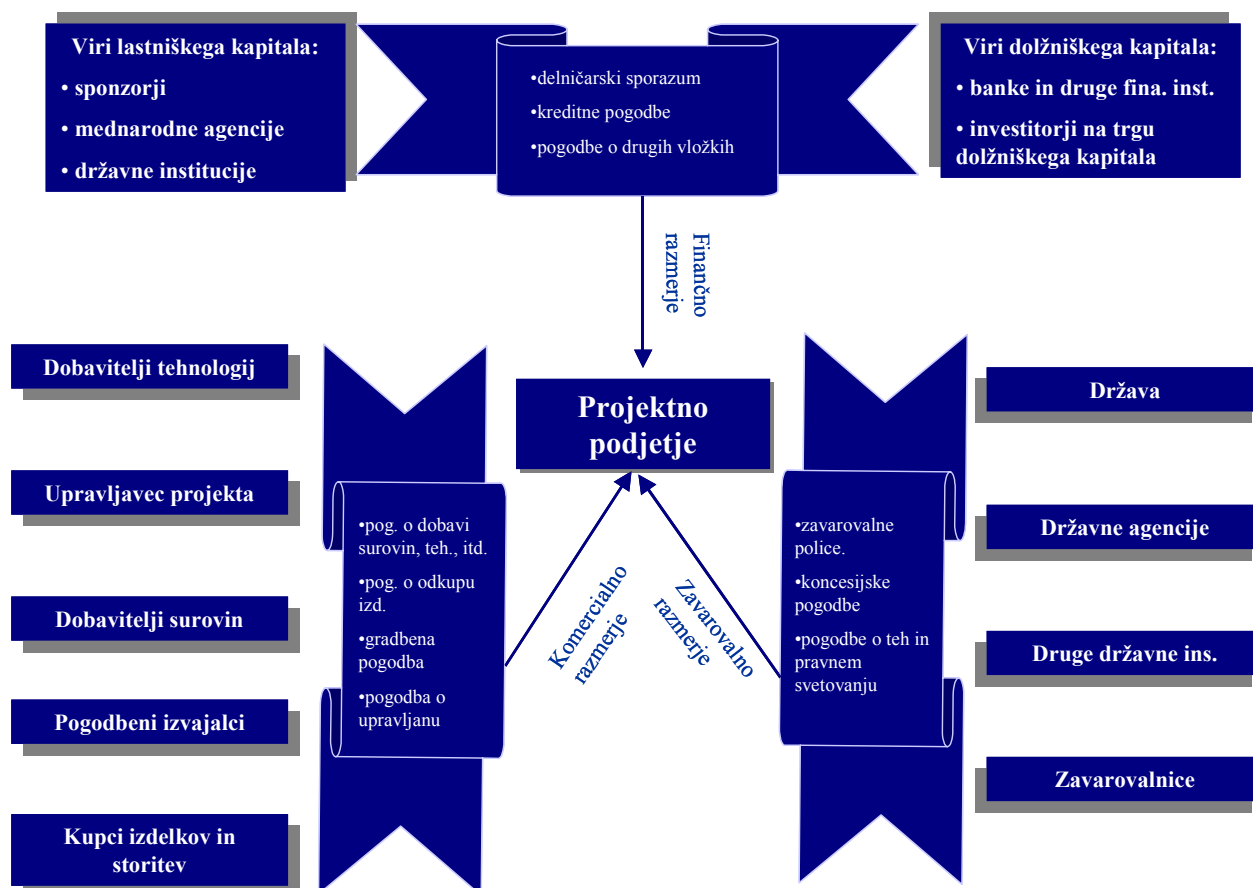
Organiziranje financiranja se vrši predvsem v okviru projektnega podjetja (ang. Single Purpose Company ali Special Purpose Vehicle). Projektno podjetje je vezano na ostale udeležence predvsem iz treh vidikov:

- finančni - sponzorji projekta, posojilodajalci in drugi investitorji, finančni svetovalci, drugače rečeno udeleženci, ki zagotavljajo vire financiranja (dolžniške ali lastniške) ter storitve, ki omogočajo lažje pridobivanje finančnih virov za delovanje projekta;
- komercialni - stranke, ki skupaj zagotavljajo vire za komercialno opravljanje dela projekta; to so upravljavec projekta, dobavitelji surovin, tehnologije idr. in kupci proizvodov/storitev, gradbena podjetja;
- zavarovalni – udeleženci, ki s svojim sodelovanjem (garancije, koncesijske pogodbe, zavarovalne police, itd.) zmanjšujejo tveganja pri projektu, med katere štejemo državo, razne državne agencije in institucije (občine) ter zavarovalnice.

Spodnja shema predstavlja vse udeležence v projektu in odnose le teh do projektnega podjetja.

⁴⁰ Študija dr. Mojmira Mraka iz leta 1997 prikazuje da bo v obdobju 1997-2000 razkorak med potrebnimi investicijami v javno infrastrukturo in razpoložljivimi javnimi sredstvi znašal dobrih 400 milijard SIT. Preračunano na letno raven 100 milijard SIT letno. S to ugotovitvijo lahko povzamemo, da je lahko trenutni razkorak dobrih 600 milijard.

Slika 10: Shema udeležencev v projektne financiranju



Vir: Lastna izdelava

Ekonomska uspešnost projekta zahteva prisotnost teh udeležencev v celotni življenjski dobi projekta in predvsem pogodbeno usklajenost njihovih medsebojnih odnosov.

V pripravljalni fazi so v projektu udeleženi še drugi subjekti, kot so razni pravni in tehnični svetovalci, agencije za ocenjevanje tveganj in drugi. Število in raznovrstnost udeležencev v projektu sta odvisna predvsem od kompleksnosti projekta.

Od kompleksnosti projekta je tudi odvisno, kako raznovrstno bodo opredeljena razmerja med udeleženci. Neodvisno od širine kompleksnosti pa morajo biti medsebojna razmerja udeležencev v projektne financiranju predhodno dogovorjena, kar pomeni, da je potrebno že v samem začetku vzpostaviti tako pogodbeno strukturo, saj so tako takoj razvidne koristi in obveznosti ter predvsem tveganja udeležencev.

4.2.1. Udeleženci, ki zagotavljajo vire financiranja

4.2.1.1. Sponzorji projekta

Proces zbiranja ali iskanja sponzorjev projekta je eden od ključnih faz projektne ciklusa, saj so sponzorji gonilna sila projekta. Tisti, ki razvije in oblikuje projekt, ter bo pričakoval največje koristi, bo tudi dajal največjo podporo projektu.

Sponzor je lahko eno ali skupina podjetji interesnih strank npr. banke oz. mednarodne finančne institucije, dobavitelji, gradbena podjetja, družba, ki bo projekt upravljala, končni uporabnik storitev oz. kupec produkta idr., vlogo sponzorja pa lahko prevzame tudi država.

Sponzorji so glavni vir lastniškega kapitala v projektu in po potrebi zagotavljajo tudi dodatne finančne vire oz. potrebno pomoč, v obdobju poslovanja pa skrbijo še za tehnično in menedžersko podporo.

Višina vložka in vrsta vložka sta odvisni predvsem od strukture financiranja. Navadno posojilodajalci zahtevajo od 15 do 50 odstotkov lastniškega kapitala v strukturi financiranja. V primeru financiranja brez pristopa sponzorji jamčijo do višine v projektno podjetje vloženega kapitala, v primeru financiranja z omejenim ali polnim pristopom pa jamčijo delno ali v celoti z vsem svojim premoženjem. Vložek je lahko stvaren, v obliki vpisanega kapitala itd. Sponzor lahko nastopa tudi kot garant drugim udeležencem v projektu.

Ponavadi je v skupini sponzorjev podjetje, ki ima večinski delež in tako predstavlja glavnega sponzorja. Smisel glavnega sponzorja je predvsem motivacijski, saj finančna zaveza v obliki kapitalskega vložka deluje tako, da zaradi veliki stroškov izgube pri izstopu išče rešitve v primeru težav in da zaradi večinskega deleža ne prihaja do zamud pri odločanju ter s tem povečuje zaupanje ostalih sponzorjev.

4.2.1.2. Posojilodajalci

Posojilodajalci predstavljajo v projektu vir dolžniškega kapitala. Osnova za odločitev o vstopu v projekt s strani posojilodajalca je temeljita preučitev projektne dokumentacije in, kakor sem že omenili, na osnovi višine kapitalskih vložkov projektnih sponzorjev in drugih investorjev.

Posojilodajalci se seveda obnašajo kot skrbi gospodarji in tako poleg preučitve dokumentacije zahtevajo s strani sponzorjev in drugih udeležencev vrsto garancij in jamstev, da se tako v največji možni meri zavarujejo pred nevračilom glavnice in pripadajočih obresti.

V večini velikost projektov pri projektnem financiranju zahteva večje število posojilodajalcev, ki ponavadi sodelujejo v obliki sindikatov oz. konzorcijev domačih in tujih poslovnih bank, ki lahko nastopajo bodisi v vlogi posojilodajalcev bodisi v vlogi finančnih posrednikov. Smisel nastopa različnih vrst posojilodajalcev je dvojen, Prvič da s prisotnostjo tujih posojilodajalcev zmanjšamo možnost, da bi gostujoča vlada sprejela ukrepe, ki bi lahko povzročili neuspeh projekta (Križaj, 1999, str. 11), ter drugič dajejo projektu potrebno kredibilnost, saj med tujimi posojilodajalci nastopajo ponavadi tudi tuje multilateralne agencije (skupina Svetovne banke in regionalne razvojne banke).

V projektno financiranje se kot posojilodajalci poleg omenjenih vključujejo še:

- komercialne finančne hiše,
- investicijske družbe,
- izvozno-kreditne družbe,
- institucionalni investitorji,
- leasing podjetja,
- pokojninski skladi,
- ter druge institucije denarnega trga.

Najpogosteje se kot zasebni posojilodajalci v projektnem financiranju pojavljajo poslovne banke. Obstajata dva vidika, ki bosta določala, katera banka bo sodelovala v projektu.

Prvi je vidik sponzorja, ki se bo odločil za posamezno banko ali skupino bank na podlagi naslednjih kriterijev (Nevitt, 1989, str 39):

- velikost banke, ki je odvisna od velikosti projekta;
- izkušenj in to predvsem pri projektnem financiranju;
- podpore – sponzor mora čutiti, da ga banka podpira in da verjame projektu;

- dokumentacije – obseg in kompleksnost potrebne dokumentacije pri pridobivanju posojila ne sme ogrozati fleksibilnost projekta;
- odnosov – sponzor mora ugotoviti, ali bo banka realna in fleksibilna ter pozitivno usmerjena pri iskanju rešitev, ko bodo nastopili problemi.

Drugi je vidik banke, ki se odloči za vstop v projekt na podlagi projektne dokumentacije. Iz projektne dokumentacije in drugi virov banka pridobi naslednje podatke, ki so vir za odločitve, ali bo sponzor in projekt uspešen:

- strokovno in primerno narejena študija upravičenosti ter finančni plan;
- glavni sponzor in drugi pomembni udeleženci morajo imeti izkušnje in dobre pretekle reference na podobnih projektih;
- trg za proizvode in storitve, ki bodo zagotovljeni s projektom, mora biti zagotovljen;
- državno in politično tveganje mora biti obvladljivo;
- iz strukture projekta mora biti razvidna vloga posameznega udeleženca in predvsem mora biti razviden glavni sponzor;
- zagotovljeno mora biti dolgoročno finančno in operativno delovanje projekta;
- menedžment projekta mora imeti reference;
- itd.

Zaradi regulacije bančnega poslovanja v svetu in zaradi omejene koristi od projekta (banke so deležne le vračila glavnice in pripadajočih obresti) so poslovne banke tveganju izrazito nenaklonjene in so tudi v projektne financiranje pripravljene sprejemati le omejen obseg tveganj, tako imajo vedno večji pomen pri financiranju projektov še ostale institucije, ki niso poslovne banke, in imajo seveda nekoliko drugačne interese za sodelovanje v projektu. Profitni motiv ni tako izrazit pri izvozno-kreditnih agencijah, saj tako lahko podprejo neki projekt z namenom, da promovirajo določeno panogo.

Zaradi velikosti projekta in posledično velikega števila posojilodajalcev je urejenost medsebojnih odnosov med posojilodajalci zelo pomemben dejavnik uspešnosti projekta. Sporazum med posojilodajalci je tako praktično obvezen del v organizaciji financiranja (Nevitt, 1989, str. 53). Posojila različnih posojilodajalcev so običajno različna tako po tipu posojila kot po ročnosti, poleg tega pa je ena skupina posojilodajalcev lahko drugi podrejena, zato sporazum v takem primeru določa pogoje »subordiniranosti«.

4.2.1.3. Drugi investitorji

Med druge investitorje pri projektne financiranju vključujemo vse tiste investitorje, ki niso izključno sponzorji ali posojilodajalci. Drugače povedano, mislimo na vse pravne in fizične osebe, ki svoja presežna sredstva investirajo v vrednostne papirje, ki so bili izdani za financiranje projekta neglede na to, ali so to dolžniški ali lastniški vrednostni papirji. Značilni predstavniki takih investitorjev so tipični portfeljski investitorji vzajemni in pokojninski skladi ter zavarovalnice.

Pri projektne financiranju so sponzorji projekta lahko hkrati tudi investitorji, saj običajno z lastnim kapitalom projektu zagotavljajo potrebno kapitalsko bazo. Sponzorje uvrščamo tudi v skupino drugih investitorjev, saj so ravno oni tisti, ki projekt po potrebi "oskrbujejo" z lastnimi posojili, največkrat v obliki podrejenega dolga, ki ga uvrščamo v kategorijo kvazi-lastniškega kapitala (Gazvoda, 2001, str. 11).

4.2.1.4. Finančni svetovalec

Izkušnost sponzorjev, predvsem glavnega v projektne financiranju, bo pogojevalo, ali bodo v projektu udeleženi tudi finančni svetovalci. Neglede na izkušnost je odločitev o uporabi finančnih svetovalcev čista poslovna odločitev, ki temelji na razmerju med koristmi, ki jih

finančni svetovalec s svojo ekspertizo nudi podjetju, in stroški, povezanimi z njegovo udeležbo v projektu (Nevitt, 1989, str. 23).

Finančni svetovalci so ponavadi plačani v obliki provizij, zato je motiv uspešnega končanja in izvedbe projekta dovolj močan, da v večini koristi od najema svetovalca pretehtajo stroške. Uporaba izkušenega svetovalca je ena ključnih točk za uspešno realizacijo projekta.

Sponzorji ponavadi iščejo finančne svetovalce med komercialnimi in investicijskimi bankami, glavnimi pogodbenimi strankami v projektu, drugimi finančnimi družbami ter neodvisnimi svetovalci. Finančni svetovalec, ali naj bo to poslovna banka ali vodilno finančna družba mora izpolnjevati najmanj spodnje pogoje:

- je poznana in ima ugled;
- je pomemben akter na finančnem trgu;
- pozna dejavnost in ima dobre odnose s sponzorji;
- razpolaga s tehničnim znanjem;
- ji deželna tveganja niso tuja.

Zaradi potencialnega konflikta interesov poslovna banka težko nastopa v obeh funkcijah, torej kot finančni svetovalec in kot posojilodajalec, na kar morajo biti sponzorji pri svoji izbiri pozorni.

Finančni svetovalec se mora pri svetovanju najbolj usmeriti v izdelavo štirih zaokroženih študij in del.

Tabela 19: Študije in dela opravljena s strani finančnega svetovalca

Študije ali dela	Glavne značilnosti
Preliminarne študije upravičenosti	• ugotovi cilje sponzorja, • pregleda načrte sponzorja, • pridobi ustrezne odgovore glede nejasnosti v zvezi s projektom, • pregleda popravke zastavljenih ciljev.
Načrtovanje	• analiza projekta z oceno vseh dejavnikov, ki se jih proučuje v študiji upravičenosti, • opredelitev predpostavk za izračune, • predlog strukture financiranja, • prva pogajanja z udeleženci.
Organiziranje financiranja	• predstavitev sponzorjev projekta posojilodajalcem, • predstavitev drugih udeležencev, • opis lokacije projekta, • opis predvidenih stroškov • predstavitev finančnega načrta, • predstavitev zelenih pogojev financiranja.
Spremljanje in uravnavanje najemanja ter izdajanja dolžniškega kapitala	• predlog različnih finančnih strategij glede na valutna tveganja, • primerjava realiziranih prihodkov z načrtovanimi, • v izvedbenem delu spremljanje stroškov, produktivnosti in proizvodnje določenem v načrtu, • po končanju izvedbe projekta spremljanje poslovanja z značilnostmi utečenega posla (spremljanje poslovanja, spremljanje finančnih tokov, finančnih kazalcev, itd.

Vir: Peter K. Nevitt: Project Financing, 1989, str 23.

4.2.2. Udeleženci, ki sodelujejo v komercialnem delu

Pri opisu udeležencev sem do sedaj predstavil predvsem udeležence, ki imajo glavno vlogo pri pripravljalni vlogi projekta, to je pri zagotavljanju virov financiranja in organizaciji projekta. Ko pridemo na fazo izgradnje projekta in operativnega delovanja, pridejo v ospredje poleg že omenjenih še udeleženci, ki zagotavljajo sredstva, ki so potrebna za komercialno delovanje projekta.

4.2.2.1. Dobavitelji surovin, opreme in tehnologije ter gradbeni izvajalci

Za uspešen in pravočasen začetek poslovanja projekta v fazi izgradnje projekta je pomembna terminska usklajenost gradbenih izvajalcev ter dobavitelji opreme in tehnologije. Od zanesljivosti gradbenih izvajalcev ter dobaviteljev opreme in tehnologije je odvisno, ali bo

izgradnja projekta opravljena do določenega roka in ali bo sposoben začeti ustvarjati prihodke ter s tem poravnati obstoječe obveznosti do vlagateljev.

Standardizirane zavezujoče gradbene pogodbe z garancijami za dobro (in pravočasno) izvedbo del in dobre reference (tehnična izkušnost in finančna moč) sta glavna pogoja za zagotovitev zanesljive izgradnje projekta. V projektu naj bi se uporabljala le že poznana tehnologija, saj je tako zagotovljeno zanesljivo poznavanje procesov in opreme s strani izkušenih izvajalcev (Nevitt, 1989, str. 17). S stališča posojilodajalcev je to zelo pomembno, saj posojilodajalci, ki se zanašajo na denarne tokove projekta kot osnovo za servisiranje dolga, brez primernih garancij niso pripravljeni zagotavljati finančnih virov po modelu projektnega financiranja za nepreizkušene procese in tehnologije.

Trdno pogodbeno razmerje ni potrebo le pri izgradnji, ampak tudi pri urejanju odnosov z dobavitelji surovin in materiala, saj sta zanesljivost in dolgoročnost proizvodnje zelo odvisna od stalne dobave le-teh. Poleg dobrih referenc dobavitelja si morajo sponzorji zagotoviti s pogodbo dolgoročno dobavo surovin in materialov in, če se da, po fiksni ceni za celo življenjsko obdobje projekta.

4.2.2.2. Kupci

Finančna uspešnost projekta je najbolj odvisna od trdnosti trga, za katerega proizvaja projektno podjetje proizvode ali storitve, in od cene, ki jo bo ta trg priznal za proizvod ali storitev. Za preučitev trga z vidika količin in cene (kakšne količine in cene lahko sprejme) je potrebna celovita tržna raziskava (Nevitt, 1989, str. 14). Raziskava bo tudi ugotovila, ali so kupci pripravljeni dolgoročno kupovat proizvode in storitve, ki jih bo rezultat projekta proizvedel, ker je uspešnost projekta mogoče zagotoviti le s podpisom dolgoročne pogodbe, kar pa ni vedno izvedljivo. Če projekt v začetku nima zagotovljenih dolgoročnih odkupnih pogodb, bo izkupiček od prodaje odvisen od trenutnih tržnih cen oz. obsega povpraševanja, s tem pa bo postala bolj negotova tudi usoda oz. uspešnost poslovanja projektnega podjetja.

4.2.2.3. Upravljavec projekta

Projekt pogosto upravlja eden izmed sponzorjev. Upravljavec je lahko tudi povsem neodvisno podjetje, specializirano za opravljanje tovrstnih storitev oz. za vodenje projektov. Vsak upravljavec prejema za upravljanje določeno provizijo. Upravljavec projekta mora biti finančno in tehnično dovolj izkušen, da projekt vodi skladno s predvidenimi stroški in drugimi proizvodnimi specifikacijami, ki tvorijo osnovo za finančno izvedljivost projekta (Nevitt, 1989, str. 16). Izkušnost upravljavca in s tem izkušeno osebje, ki je kot ekipa že sodelovalo v podobnih projektih, manjša tveganja, povezana s samo izvedbo projekta

4.2.3. Država

Vloga države, v kateri se izvaja projekt, je pomembna od vsega začetka projekta, saj je država ponavadi pobudnik vključevanja privatnega sektorja v financiranje velikih projektov, kot so na primer investicije v infrastrukturo.

Vloga države v projektu je odvisna od narave le-tega. Najpogosteje se država pojavlja v naslednjih vlogah:

- vlagatelj kapitala;
- posojilodajalec;
- izdajatelj raznih garancij;
- dobavitelj potrebnih resursov za poslovanje projekta;
- kupec končnega produkta/storitve;
- izvajalec davčnih olajšav;
- podeljevalec koncesij.

V kakšni vlogi bo nastopala država v projektu, je odvisno od ciljev, ki jih želi država doseči z vključevanjem njene vloge v delovanje projekta. Država lahko nastopa aktivno ali pasivno. Aktivno država nastopa bodisi kot udeleženec v financiranju, kot javno podjetje ali podeljevalec koncesij, v pasivni vlogi pa kot usmerjevalec oz. regulator.

Podpora države za tovrstne projekte je odvisna od potencialnih koristi za javni interes, ki jih bo s tem dosegla. V glavnem so trije glavni vzroki za vključevanje države kot prikazuje spodnja tabela.

Tabela 20: Vzroki za vključevanje države v projektno financiranje

Vzroki	Primeri in posebnosti
Javne koristi od projekta presegajo koristi, ki jih imajo privatni subjekti, ki sodelujejo v projektu	• Pripravljenost plačila stroškov projekta s strani sponzorjev je manjše kot so koristi, ki jih ima projekt za družbo, • naravni monopoli, kjer so spremenljivi stroški nižji od povprečnih, • koristi so osredotočene predvsem na določeno skupino kupcev, na katere pa sponzor ne more prevaliti stroškov.
Sponzorji zaradi specifičnih političnih razmerij v državi gostiteljici zahtevajo zavarovanja proti političnemu tveganju	• omejena zavarovanja zaradi preprečevanja moralnega hazarda (ang. moral hazard) in nepravilnih odločitev (ang. Adverse selection), npr. izbira in izvajanje projektov s prekomernim tveganjem, • zavarovanje je odvisno od razvitosti in stabilnosti političnega sistema, • pri odločanju o zavarovanju je treba natančno ločiti komercialna in politična tveganja.
Premije za nekatera tveganja so nižja pri državi kot pri sponzorjih	• država lahko stroške tveganja lažje obvladuje saj le-te lahko porazdeli v majhnih deležih na davkoplačevalce.

Vir: Michael Klein, Managing guarantee programs in support of infrastructure investment, 1997, str. 9.

4.2.4. Projektno podjetje

Ključni element v celotni shemi projektnega financiranja je projektno podjetje, zato je smiselno, da nastopa kot samostojna pravna oseba in je zadolžena, da zgradi, izvede in upravlja projekt. Ustanovitelji projektnega podjetja so sponzorji projekta. S posebno pogodbo o solastništvu ali skupnem vlaganju določijo razmerja med sponzorji.

V projektnem podjetju so lahko udeleženi še vsi ostali udeleženci projekta, kot so država, posojilodajalci, dobavitelji opreme in surovin ter kupci. Podjetje je zadolženo za ustvarjanje primerne donosa na vloženi kapital. Če je v njem udeležena tudi država, ima lahko tudi širše družbene cilje.

Z ustanovitvijo projektnega podjetja se večina tveganj prenese na njega, zato je potrebno, da ima podjetje samostojno upravo, ki upravlja s tveganji, sprejema osnovne poslovne odločitve; neposredno nastopa na finančnem trgu, kjer najema posojila ali izdaja dolžniške in lastniške vrednostne papirje. Po zaključku projekta se projektno podjetje običajno razpusti.

4.2.5. Drugi udeleženci

V začetni konstrukcijski fazi projekta nastopajo med drugimi še izvozno-kreditne agencije, zavarovalnice in drugi svetovalci.

Izvozno-kreditne agencije so običajno državne agencije, ki sodelujejo v financiranju in zavarovanju izvoznikov pred komercialnimi in političnimi tveganji, pa tudi v srednje in dolgoročnem financiranju tujih kupcev. Osnovni cilj njihovega delovanja je aktivno podpiranje izvoza neke države. Te agencije so novodobni udeleženec v projektnem financiranju in so pridobile pomen zaradi sprememb v mednarodnih financah, ki se širijo čedalje bolj v manj razvite države, in zaradi precejšnjih komercialnih ter drugih tveganj.

4.3. Finančna struktura projekta in viri financiranja projekta

Projektno financiranje razume trg kapitala le kot eno od možnih investicijskih priložnosti in tako more na trgu kapitala tekmovati z ostalimi možnimi investicijskimi priložnostmi. Trg kapitala bo izbral primerno naložbeno možnost na podlagi tveganj, donosov, likvidnosti, ročnosti, pogojev, itd. Projektno financiranje tekmuje z drugimi investicijskimi možnostmi na treh tipičnih trgih (Nevitt, 1989, str. 47):

- trg lastniškega kapitala,
- trg kvazi-lastniškega kapitala (ang.: mezzanine financing),
- trg dolžniškega kapitala

Vir financiranja so različne finančne institucije in agencije, ki lahko sodelujejo v projektu zgolj z enim od tipov omenjenih kapitalov ali z vsemi tremi. Spodnja tabela prikazuje udeležence in njihove tipične kapitalske udeležbe v projektu.

Tabela 21: Viri financiranja projekta

Lastniški kapital	Dolžniški kapital	Kvazi-lastniški kapital
• multilateralne finančne agencije (kot so Svetovna banka in regionalne razvojne banke); • države gostiteljice projekta in njihove agencije na čelu s centralno banko; • poslovne banke; • investicijske hiše; • podjetja, ki dobavljajo surovine oz. kupujejo proizvod/storitev projektnega podjetja; • dobavitelji opreme; • sponzorji.	• multilateralne finančne agencije (kot so Svetovna banka in regionalne razvojne banke); • vladne agencije za financiranje izvoza, kamor prištevamo tudi izvozno-uvozne banke; • poslovne banke; • institucionalni investitorji, zlasti zavarovalnice in pokojninski skladi, pa tudi vzajemni skladi; • sponzorji.	• poslovne banke; • institucionalni investitorji, zlasti zavarovalnice in pokojninski skladi, pa tudi vzajemni skladi; • investicijske hiše; • leasing družbe; • podjetja, ki dobavljajo surovine oz. kupujejo proizvod/storitev projektnega podjetja; • dobavitelji opreme; • sponzorji.

Vir: Peter K. Nevitt: Project Financing, 1989, str 55.

Glavno vlogo v finančni strukturi projekta predstavljajo predvsem sponzorji, ki imajo glavno vlogo pri zagotavljanju lastniškega kapitala, banke zagotavljajo glavno dolgoročnih posojil, mednarodne agencije se v financiranje vključujejo predvsem z garancijami ter s posojili ter tudi s kapitalskimi vložki in države gostiteljice, ki v projektu sodelujejo z lastniškim kapitalom ter podpirajo projekt z olajšavami in subvencijami ter garancijami in institucionalni investitorji, ki so predvsem imetniki dolžniških vrednostnih papirjev.

Vse tri omenjen vrste kapitala lahko razvrščamo po različnih kriterijih:

- po ročnosti (kratkoročni - trg denarja, dolgoročni - trg kapitala),
- obličnosti (posojila in vrednostni papirji),
- tipu kapitala (lastniški, kvazi-lastniški in dolžniški),
- vrsti vrednostnega papirja (obveznice, navadne in prednostne delnice, komercialni zapisi in drugo),
- načinu izdaje (zasebna ali javna prodaja).
- itd.

V nadaljevanju bom prikazal značilnosti in bistvene oblike vseh treh vrst omenjenega kapitala.

4.3.1. Lastniški kapital

Prek javne izdaje ali tudi v zaprtem zasebni izdaji navadnih ali prednostnih delnic projektno podjetje pridobi finančna sredstva v obliki lastniškega kapitala. Izdane delnice vplačajo lahko katerikoli od zgoraj omenjenih udeležencev v projektu. Vedno pa vplača delnice glavni sponzor ali sponzorji. Vplačniki delnic postanejo lastniki delnic in zato uživajo pravice iz njih, kot so donosi v obliki dividend in kapitalskih dobičkov (ali izgub) na osnovi čistega letnega dobička podjetja in prevzemajo tveganje, da dividende ne bodo izplačane, če bo podjetje poslovalo z izgubo (Financing private infrastructure projects, 1994, str. 8). Lastniki delnic prevzemajo največji del tveganja v projektu saj so zadnji pri odplačilu njihovega vložka. Po drugi strani so možnosti za doseganje donosa na lastniški kapital neomejene (ang.

upside potential), kar je glavni motivacijski dejavnik za investitorje, ki želijo sodelovati v dobičkih podjetja (Nevitt, 1989, str. 47).

Posojilodajalcem predstavlja lastniški kapital določeno vrsto zaščite in to v dveh oblikah:

- S primernim obsegom lastniškega kapitala se zavarujejo, da denarni tok projekta ni prekomerno obremenjen s stroški dolga in je tako po plačilu operativnih stroškov ter stroškov dolga zagotovljen primeren preostanek denarnega toka.
- Lastniški kapital zagotavlja dolgoročni interes investitorja za projekt in zagotavlja, da sponzorji projekta ne opustijo, pač pa ga izpeljejo do konca, saj bi v nasprotnem primeru preveč izgubili.

Za posojilodajalce je seveda pomembno, da se interes investitorjev za projekt ohranja vsaj v času do zapadlosti odobrenih posojil.

Primerno razmerje med dolžniškim in lastniškim kapitalom je odvisen od dogovora med sponzorji in posojilodajalci. Pri pogajanjih predstavljajo ključne ocene posamezne panoge oz. industrije, tržna pričakovanja, prihodnji denarni tokovi projekta idr. Garancije ali jamstva s strani tretjih oseb (predvsem države gostiteljice) predstavljajo olajšavo, ki omogoča večjo pripravljenost posojilodajalcev, da sprejmejo tudi višjo zadolženost kot običajno. Zaradi zgoraj omenjenega ni možno določiti primerne fiksne razmerja med dolgom in lastniškim kapitalom, se pa ponavadi giblje med 50-85 odstotkov v korist zunanjega financiranja.

4.3.2. Dolžniški kapital

Dolžniški kapital v projektnem financiranju navadno predstavlja ponavadi več kot 50 odstotkov v celotnem financiranju in je zato glavnina finančnih sredstev za izvedbo projekta. Večina dolžniškega kapitala ni podrejena nobeni drugi obveznosti in je tako na prvem mestu za poplačilo v primeru finančnih težav posojilojemalca in ima prioriteto pravico do denarnih tokov projekta, zato se tudi tak dolg imenuje dolg najvišjega reda (ang. senior debt).

Dolg najvišjega reda se po značilnostih razlikuje predvsem glede na stopnjo zavarovanja, kakor je navedeno spodaj:

- Čisto nezavarovan dolg. S tem da si zagotavlja vlogo dolga najvišjega reda s pogodbenimi klavzulami, ki mu zagotavljajo prioriteto pravico do izplačila pred drugimi vrstami dolga.
- Nezavarovan dolg. Ima v pogojih klavzulo nerazpolaganja s ključnimi in najpomembnejšimi nepremičninami (ang. negative pledge), kar pomeni da jih projektno podjetje ne more dati v zavarovanje tretji osebi.
- Nezavarovan dolg. S pogodbenimi klavzulami zahteva, da podjetje deluje v okviru točno določenih kazalcev (predvsem finančnih kazalcev), s tem si posojilodajalec zagotovi sprotne informacije o poslovanju in neko varnost pred finančnimi težavami projektnega podjetja.
- Zavarovani dolg. Predvsem z nepremičninami.

V splošnem se dolg prvega reda deli na nezavarovan in zavarovan dolg. V spodnji tabeli so navedene nekatere značilnosti obeh:

Tabela 22: Značilnosti dolga prvega reda

Nezavarovan dolg	Zavarovan dolg
- Nima zavarovanja v obliki kakršnih koli pravic nad nepremičninami ali drugi pomembnih sredstev projektnega podjetja. - Ponavadi pogodba zahteva nerazpolaganje s nepremičninami. - Posojilodajalec lahko zahteva delovanje v okviru finančnih kazalcev. - Pogodba lahko zahteva tudi omejitve pri investiranju (nove investicije, posojila, druga sredstva, itd.), saj to močno lahko vpliva na zmanjšanje pričakovanega denarnega toka in s tem poveča tveganje za nepovračilo posojila. - Splošna zahteva posojilodajalca je tudi, da se bo posojilodajalec obnašal kot vesten gospodar, da bo vodil primerno knjigovodstvo, da bo obveščal posojilodajalca, itd.. - Obsega lahko tudi klavzulo konverzije dolga v lastniški kapital. - Nezavarovani dolg je ponavadi podeljen predvsem podjetjem, ki imajo dolgo uspešno zgodovino poslovanja, tako da bo projektnemu podjetju odobren tak dolg le, če bodo njegovi sponzorji taka podjetja. - Banke, ki odobrijo tak dolg, imajo ponavadi izkušnje pri projektnem financiranju in imajo ponavadi kot podporo službe ali svetovalce, ki sledijo in kontrolirajo projektno podjetje. - Nezavarovani dolg pogosto zagotavljajo kar sponzorji.	- Pri posojilu, ki je v celoti zavarovano, je vrednost zastavljenega premoženja enaka ali večja kot znesek posojila. - Za zavarovanje se uporablja nepremičnina ali skupina nepremičnin projektnega podjetja, naprej določene terjatve projektnega podjetja do tretjih oseb (to predvsem varne terjatve kot so terjatve do države), vrednostni papirji, itd.. - Posojilo ni odobreno zato, da se bo izplačalo iz zastavljenega premoženja, zato posojilodajalci, če pričakujejo, da bodo morali vnovčiti zastavo, raje ne odobrijo posojila, tudi če je zavarovanje večje od podeljenega posojila. - Pri finančnih težavah projektnega podjetja lahko posojilodajalec, ki zavaruje dolg, zahteva nadaljevanje servisiranja svojega dolga, čeprav istočasno nezavarovana posojila niso več servisirana. - Posojilodajalec lahko zahteva tudi izplačilo vseh svojih terjatev iz naslova zavarovanega posojila, medtem ko so preostali posojilodajalci prisiljeni, da podjetju zagotovijo svež dolžniški kapital. - Če je posojilodajalcev z zavarovanim dolgom več, se za kontrolo nad zastavljenim premoženjem ponavadi vključi še pooblaščenec (ang. security trustee), ki poleg kontrole usmerja servisiranje dolgov skladno s prioriteto posojil.

Vir: Peter K. Nevitt: Project Financing, 1989, str 51

V projektu, kjer nastopa več posojilodajalcev, se ponavadi podpiše sporazum med posojilodajalci (ang. inter-creditor agreement), katerega namen je, da se zagotovi koordinacija med posojilodajalci, ki bo v korist njih vseh, in sicer v zvezi z odplačili posojil, morebitnim skrajševanjem ročnosti le-teh, delitvijo izgub, če do njih pride in uporabo oz. odprodajo sredstev, namenjenih zavarovanju posojil.

Neglede na zmožnost zniževanja tveganj nevračila posojila z omenjenimi orodji imajo posojilodajalci prvega reda nekatere pomisleke v zvezi s financiranjem projekta:

- Financiranje projekta in predvsem struktura financiranja naj se zaokroži na začetku projekta in to tako, da bo začetni obseg financiranja zadostoval za realizacijo projekta, saj si ne želijo, da bi se v financiranje projekta v kasnejšem obdobju vključili novi posojilodajalci.
- Med posojilodajalci prvega reda ne obstaja vrstnega reda – servisiranje dolga deluje po principu »prioritete so enake« (t.i. "pro rata" določilo) (Vishnu, 2000, str. 22).
- Pogodbe posojila prvega reda morajo vsebovati določilo o hkratni odpovedi vseh kreditnih pogodb v trenutku, ko posojilojemalec ni več zmožen servisirati enega samega posojila (t.i. "cross-default" določilo) (Vishnu, 2000, str. 22).
- Predčasna odplačila morajo biti proporcionalna zneskom odobrenih posojil prvega reda.
- Če posojilodajalci pričakujejo, da bodo med posojilodajalci ob nastanku problema različni pogledi⁴¹ na reševanje problema, je primerno, da se v sporazumu dogovorijo o uporabi glasovanja (Nevitt, 1989, str. 53).

Nesposobnost dolžnika za servisiranje dolga lahko privede do situacije, da skušajo nekateri posojilodajalci na najboljši možen način zaščititi svoje interese in pridobiti nekaj prednosti pred ostalimi posojilodajalci. S sporazumom se doseže ravno to, da se tovrstno obnašanje prepreči.

Posojila komercialnih bank so zdaleč najpogostejši dolžniški vir projektnega financiranja. Posojila so pretežno srednjeročna in dolgoročna z ročnostjo od 5 do 10 let⁴² in spremenljivo obrestno mero. Posojila imajo različne značilnosti predvsem glede na različno namembnost. Posojila so ponavadi sindicirana, to pomeni, da jih odobri skupina bank in ne ena banka. Posojila komercialnih bank predstavljajo največji delež v strukturi dolžniškega financiranja predvsem zaradi tega, ker so banke tiste, ki znajo oceniti kreditno tveganje ter razumejo svojo izpostavljenost pri tovrstnih, ne povsem običajnih posojilnih transakcijah (Nevitt, 1989, str. 63).

Naslednja vrsta financiranja v finančni konstrukciji projekta je financiranje s strani udeležencev v projektu. Posojilo lahko odobrijo sponzorji ali dobavitelji opreme in surovin. Dobavitelji so v nekateri primerih zaradi močne konkurence prisiljeni k odobritvi ugodnih plačilnih ali celo kreditnih pogojev pri prodaji svojih proizvodov projektne podjetju.

Zelo pogosta oblika financiranja so tudi posojila multilateralnih finančnih institucij in razvojnih bank. Te institucije ponujajo dolgoročne vire s privlačno obrestno mero. Dolgotrajnost postopkov in podvajanja dela pri pripravi dokumentacije zmanjšujejo privlačnost takega financiranja.

Projektne podjetje lahko dolžniški kapital namesto s posojili pridobi tudi z izdajo različnih vrst obveznic. Izdaja obveznic je zelo pogojena velikostjo in razvitostjo domačega finančnega sistema, v katerem se izvaja projekt, saj so nerazviti in majhni trgi zelo nelikvidni, kar pa pomeni, da se lahko obveznice proda le z višjimi donosi, kar pa zelo vpliva na celotne stroške financiranja projektne podjetja. Ob izdaji pa se mora izdajatelj soočiti tudi s tveganjem

⁴¹ Nekateri posojilodajalci lahko pri nastanku problema nezmožnosti servisiranja posojila pridejo v konflikt z drugimi njihovimi strankami, kot so na primer sponzorji, katerim so tudi dodelili posojila ali celo gostujoča država, pri kateri bi zahteva do takojšnjega vračila posojila pomenila politični problem.

⁴² Ročnost je odvisna od dobe trajanja projekta. Če je projekt daljši od 10 let, se ročnost posojila prilagodi temu.

spremenbe cene vrednostnega papirja, ki ni natančno poznana vse do trenutka izdaje obveznic, saj se stroški financiranja povečajo, če se obveznica izda z diskontom, to pomeni s ceno, nižjo od nominalne.

Obveznice je mogoče izdati tudi na trgu evroobveznic, ki je za male investitorje popularen predvsem zaradi davčnih olajšav, dolžnikom pa omogoča, da se zadolžujejo ceneje. Na tem trgu nastopajo mnoge mednarodne banke ter številne diverzificirane skupine individualnih investorjev, ki svoja sredstva plasirajo v evroobveznice različnih oblik: od brezkuponskih obveznic, obveznic s spremenljivo obrestno mero, do zamenljivih obveznic in obveznic z nakupnimi boni (za nakup delnic ali dodatnih obveznic) in ki jih z drugačnim načinom financiranja ni možno doseči. Izdaje evroobveznic ni potrebno registrirati, kar za projektno podjetje pomeni, da ga (običajno po fiksni obrestni meri) lahko financirajo mnogi mednarodni investitorji (Gazvoda, 2001, str. 12).

Hitrost in preprostost pridobivanja virov financiranja je ponavadi motiv za izdajo obveznic v zasebnem plasmaju. Pri tej izdaji sodeluje omejeno število institucionalnih investorjev, ki se z banko, ki v imenu in za račun projektnega podjetja organizira izdajo obveznic, vnaprej dogovorijo o odkupu celotne emisije obveznic in ceni. Tako obveznico je možno hitro izdati, saj ni podvržena istim predpisom kot veljajo za obveznice v javni prodaji. Preprostost se pa odraža v tem, da izdajatelju ni potrebno razkrivati občutljivih informacij javnosti.

Govorili smo že o obliki financiranja, kjer nastopijo kot akterji dobavitelji, nismo pa omenili instrumenta financiranja projektnega podjetja, to je leasing. Tu lahko dobavitelj nastopa neposredno ali pa posredno, kjer izvaja leasing druga finančna institucija. Leasing se uporablja za financiranje premoženja v obliki nepremičnin in opreme. Leasing je v modelu projektnega financiranja primeren način financiranja zlasti zaradi obročnega načina odplačevanja, ki je prilagojen predvidenemu toku prihodkov projekta.

Med dolžniškimi instrumenti je potrebno omeniti še instrumente, ki zaokrožujejo celotno strukturo dolžniškega financiranja in samega financiranja projekta, to so instrumenti, ki se uporabljajo predvsem kot zavarovanja pred tečajnimi tveganji v primeru, ko ima projektno podjetje najeta posojila v drugih valutah, kot je osnovna valuta njegovih prihodkov, in obrestnimi tveganji, ki jih predstavljajo spremenljive obrestne mere najetih posojil. Med nje štejemo predvsem izvedene finančne instrumente kot so kapice, ovratnice in swapi. Zavarovanje pred tečajnim in obrestnim tveganjem je v zadnjem času postalo zelo popularno tudi v projektnem financiranju, saj predstavlja enega od pomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na uspešnost realizacije projekta.

4.3.3. Skoraj-lastniški kapital ali podrejeni dolg

Skoraj-lastniški kapital ali podrejeni dolg se v finančni terminologiji ponavadi uporablja pod izrazoma »subordinirani«¹ dolg ali »mezanin«² financiranje (ang.: subordinated loans & mezzanine financing). Pri likvidaciji dolžnika je ob izplačilu tak dolg podrejen vsem drugim kategorijam posojil, ima pa prednost pred lastniškim kapitalom (Nevitt., 1989, str. 48). Termin skoraj-lastniški kapital pa je nastal zaradi upoštevanja take vrste dolga med lastniški kapital ob izračunavanju finančnega vzvoda. Podrejeni dolg se najpogosteje pojavlja v obliki nezavarovanega dolgoročnega posojila s fiksnim donosom.

Kot posojilodajalci pri tej obliki najpogosteje nastopajo kar sami sponzorji projekta, saj s tem pritegnejo projektu potreben dolžniški kapital posojilodajalcev prvega reda. Ker je varnost izplačila dolga odvisna predvsem od zadostnega obsega denarnih tokov projektnega podjetja, so posojilodajalci podrejenega dolga zelo občutljivi na zmožnosti menedžmenta projektnega podjetja, da v obdobju odplačevanja najetih posojil vplivajo na obseg proizvodnje in doseganje določenega tržnega deleža.

Za projektno financiranje zanimiv finančni instrument je obveznica z nakupnimi boni. V osnovi je to nakupna opcija. Nakupna opcija daje lastniku nakupnega bona pravico, da kupi določeno število delnic podjetja po določeni ceni (Brigham, 2000, str. 561). Investitorje taki nakupni boni prepričajo, da odobrijo projektne podjetju dolgoročna sredstva po nižji ceni. Investitorji imajo tako možnost, da so ob spremembah na kapitalskem trgu bolj fleksibilni in tako ob morebitnih padanjih cen obveznic in rasti cene delnice projektne podjetja, kupijo delnice. Nakupni boni imajo tako neko bodočo notranjo vrednost, ki omogoči da investitorji zahtevajo manjši donos na obveznice in s tem nižji strošek projektne podjetja.

Druga oblika so zamenljive obveznice, ki jih njihovi imetniki pod določenimi pogoji po lastni želji lahko zamenjajo za navadne delnice. V tem primeru zamenjava vrste kapitala ne pripelje do vplačila novih finančnih sredstev; dolg v bilancah se enostavno nadomesti z lastniškim kapitalom (Brigham, str. 565). Zmanjšanje dolga v strukturi kapitala seveda izboljša finančno moč podjetja in omogoči nadaljnje zadolževanje.

Podrejeni dolg ima nekatere prednosti pred lastniškim kapitalom:

- Pri uspešnem projektu se dolg vrne kot dolg in tako ne zapade v enake davčne okvire kot pri vračanju lastniškega kapitala.
- Plačilo obresti in vračilo glavnice je določeno z amortizacijskim načrtom v primerjavi z dividendami, ki so odvisne od drugih dejavnikov, je to dosti bolj stabilen in varen denarni tok.
- Določila v pogodbi, ki dodeljujejo posojilodajalcu nakupne bone za delnice oz. pravice do zamenjave dolga za lastniški vložek, omogočajo, da lahko posojilodajalec pridobi tudi boljše donose v primeru uspešnosti projekta (ang.: upside potencial)⁴³.
- S tako obliko dolga lahko sodeluje tudi vladna agencija, ki npr. v projektu ne more sodelovati s kapitalskim vložkom.

Zgoraj opisani finančni instrumenti prikazujejo, da njihov pojav sledi potrebam razvoja tehnike projektne financiranja. Raznolikost spektra finančnih instrumentov je spodbudila predvsem vedno večja razvitost finančnega inženiringa z vedno bolj povezanimi finančnimi trgi.

4.4. Opredelitev projektnih tveganj

Pri določitvi vseh s projektom povezanih tveganj si lahko pomagamo s tremi vprašanji, ki so se oblikovala na podlagi izkušenj pri vodenju infrastrukturnih projektov (Financing private infrastructure projects, 1994, str. 15):

1. Kakšno vlogo ima analiza tveganj pri privatnem financiranju infrastrukture?
2. Ali so sponzorji pripravljeni prevzemati tveganja in to katera?
3. Kakšno vlogo ima država pri obvladovanju tveganj?

S pomočjo celovite analize projekta, ki je sestavljena iz tehnične in okoljske analize ter zaokrožena s finančno analizo upravičenosti projekta, se identificirajo vsa s projektom povezana tveganja. Sponzorje ter posojilodajalce pri vsaki investiciji vedno zanima, katera tveganja lahko vplivajo na njihove pričakovane donose (Benoit, str. 11).

Katera tveganja so sponzorji pripravljeni prevzeti, je zelo odvisno od ekonomskega in političnega okolja, v katerem se projekt odvija. Bistvo projektne načina financiranja pa je

⁴³ V primeru dobrega izida projekta pridobi navadni dolg le donose v obliki obresti, ki so predhodno definirane, ne pa večje donose, katerih so deležni lastniki lastniškega kapitala.

identifikacija in analiza različnih s projektom povezanih tveganj, ki se razporedijo med udeležence na način, da določeno vrsto tveganj prevzame tisti udeleženec v projektu, ki jih je najbolj sposoben odpravljati oz. jih najučinkoviteje obvladuje (Mrak, 1997, str. 304).

Glavna vloga države pri obvladovanju tveganj je oblikovanje funkcionalnega ter zanesljivega pravnega sistema in vzpostavitve makroekonomske stabilnosti (Financing private infrastructure projects, 1994, str. 24).

4.4.1. Tveganja in njihova porazdelitev med udeležence v projektu

Vsak postopek ter aktivnost pri projektnem financiranju lahko zadene ob morebitno tvegaje in tudi prav vsi udeleženci v projektnem financiranju so izpostavljeni nevarnostim, da želeni cilj ne bo dosežen. Kakor je to normalno pri ostalih zavarovanjih (življenjska, nezgodna, itd.), se tudi tukaj vsak udeleženec v projektu poskuša pred tveganji zaščititi, pogosto s prerazporeditvijo obveznosti na drugo pogodbeno stranko in to tako, da se zaveže, da bo nadomestila finančno izgubo v zvezi z nekim tveganjem, če do pojava tveganja dejansko pride (Benoit, str. 14). Logika zavarovanja je, da s pogodbenim razmerjem posamezno tveganje dejansko prevzame tisti, ki ga najbolj pozna in ga zna obvladovati. Najpogosteje uporabljeni mehanizmi zaščite pred tveganji so:

- garancije,
- zavarovanja,
- pogodbene kazni in penali,
- pogodbe o dobavi inputov in prodaji outputa,
- opcije,
- posebni ločeni računi in
- zastava ostalega premoženja.

Vsi projekti se soočajo z veliko raznovrstnimi tveganji, ki so nekatera specifična za dejavnost, nekatera za državo oz. pravno okolje, druga pa so bolj splošne narave. V nadaljevanju bo prikazana tabela, v kateri bom prikazal različne vrste tveganj in kdo od udeležencev v projektu je najbolj usposobljen za obvladovanje posamezne vrste tveganj. Tabeli bodo sledile podrobnejše razlage najpomembnejših tveganj.

Tabela 23: Identifikacija ter prevzemanje tveganj s sponzorjev

Vrsta tveganja	Kdo obvladuje	Identifikacija / obvladovanje
Komercialna – projektno specifična		
Razvoj in stroški projekta	Sponzor	Neodvisna ocena stroškov, pregled podobnih projektov / uporaba preverjenih tehnologij, pogodbe z izvajalci, upravljavci, dobavitelji, kupci, itd.
Dobave projektu	Dobavitelj	Pregled podobnih projektov, ocena dobavitelja / pogodba, uporaba klavzule »dobavi ali plačaj« (ang.: supply or pay), garancija v obliki dobro izvedbe posla ali dobave
Trg	Nobeden	Neodvisna tržna analiza / dogovori – pogodbe z državo za dostop na trg (koncesijske pogodbe), v katerih so urejena tveganja trga (konkurenca, substituti, itd.)
Trg (en kupec)	Kupec	Predhodna ocena kupca / razna zavarovanja plačil, zavarovanja minimalnih nabav, itd.
Sposobnost in zavezanost sponzorja	Sponzor	Predhodne izkušnje sponzorja, kreditne ocene sponzorja, tehnične sposobnosti, / zaveza sponzorja za pokrivanje izgub in zaveze za doseganje operativnih zahtev
Upravljavec – izvajalec dejavnosti	Sponzor ali upravljavec	Tehnično/geografske izkušnje, finačna sposobnost / pogodbene zaveze (kazni, bonusi, preglednost, itd.), zavarovanja, itd.
Komercialna – odvisna od ekonomskega okolja		
Tečajno/obrestna tveganja	Država	Ocena bodočih nihanj tečajev/obresti / uporaba metod zavarovanj pred tečajnimi ter obrestnimi tveganji (ang.: hedging), dogovor z državo o pokrivanju stroškov ob nihanjih tečajev/obresti.
Inflacija	Država	ocene bodoč inflacije / dogovor z državo o povezavi plačil ali tarif z inflacijo, če potrebno.
Nekomercialna – projektno specifična		
Zakonodaja	Država	Predhodni popis stanja zakonodaje / podrobna koncesijska pogodba.
Razlastitve	Država	Zgodovina / koncesijska določila, zavarovanja.
Obveznosti podjetij v državni lasti	Podjetja v državni lasti / država	Pregled preteklih plačilnih navad takih podjetij / pogodba, državne garancije za plačila in dobro izvedbo del takih podjetij.
Nekomercialna – ne-projektno specifična		
Državno tveganje	Država	Pretekle analize državnih tveganj / zavarovanja agencij, državna zavarovanja, plačila na zunanje namenske račune (nag.: offshore escrow account).
Politično tveganje	Država / Nobeden	Zgodovina, pregled preteklih političnih dogajanj / zavarovanja.
Pravno tveganje	Država	Zgodovina / uporaba nevtralnih mednarodnih sodišč ali arbitraž.
Višja sila	Nobeden	Zavarovanje. (pred požari, potresi, itd.)

Vir: Financing private infrastructure projects, 1994, str. 18.

V predhodni tabeli so bila prikazana glavna tveganja porazdeljena v tri skupine. V nadaljevanju pa bom predstavil možna tveganja glede na faze projekta.

4.4.2. Tveganja dokončanja projekta

Tveganja dokončanja projekta lahko razdelimo na dva dela:

- na tveganje pred dokončanjem (ang.: »pre-completion risk«),
- na tveganje dokončanja projekta (ang.: »completion risk«).

V tej fazi lahko rečemo, da tveganje v skrajni obliki pomeni, da projekt ni nikoli končan in tako nikoli ne bo prinašal prihodkov. V šibki obliki pa to tveganje pomeni, da so za uspešno upravljanje in dokončanje projekt potrebna večja sredstva, kot je bilo načrtovano in da zaradi tega lahko nastopi tveganje za ekonomsko neupravičenost projekta (Križaj, 1999, str. 36).

Tveganja v tej fazi lahko razdelimo tudi na komercialna in nekomercialna, to pomeni na tveganja, ki so v glavnem odvisna od delovanja sponzorjev in projektnega podjetja, ter na tveganja odvisna predvsem od okolja, v katerem deluje projektno podjetje. Prva tveganja lahko poimenujemo sponzorjeva tveganja in lahko opišemo s spodnjima opisoma:

- *kapitalska zaveza*⁴⁴. Kakor sem omenil v predhodnih poglavjih, je normalen delež financiranja s kapitalskimi vložki od 15 do 50 odstotkov, ker s tem posojilodajalci pridobijo nekakšno zagotovilo dokončanju projekta. V fazi dokončanja projekta so tveganja izgube teh vložkov največja in je zato ta »kapitalska zaveza« glavna varovalka za posojilodajalce;
- *tveganja odvisna od sposobnosti in izkušenj sponzorja*. Priprava projekta je povezana z angažiranjem številnih tehničnih, finančnih, pravnih in drugih svetovalcev, kar za sponzorje projekta predstavlja velike stroške ter so zato potrebne izkušnje in znanja. Opis sposobnosti, znanj in predhodnih izkušenj je glavno zagotovilo posojilodajalcem in ostalim udeležencem za zmanjševanje tveganj pri pripravi in izvajanju projekta. Udeleženci si morajo zagotoviti vse informacije o zgodovini delovanja sponzorjev na podobnih projektih.

Nekomercialno tveganje pa v tej fazi predstavlja predvsem tveganje nepridobitve potrebnih dovoljenj ter drugih, v državi potrebnih, dokumentov. Naloga glavnih sponzorjev v tej fazi je, da od države oz. njenih institucij pridobijo vsa potrebna zakonsko predpisana dovoljenja, licence oz. koncesijo. Tveganje je tu vezano na tehnično pripravo projekta ter na morebitno neuspešno konkuriranje projektnega podjetja na razpis v procesu zbiranja ponudb za projekt oz. celo na neuspeh pogajanj za sklenitev koncesijske pogodbe. Tveganje včasih nastopi tudi zaradi nejasnosti procedur, ki jih predpisuje država v zvezi z dodelitvijo raznih dokumentov, kar lahko povzroči velike projektne zamude in celo prisili sponzorje, da opustijo finančno zanimiv projekt (Gazvoda, 2001, str. 15). Vsa ta tveganja ponavadi prevzemajo sponzorji ter projektno podjetje, saj posojilodajalci ponavadi z zahtevo o pridobitvi vseh potrebnih dokumentov pred veljavnostjo pogodbenega razmerja prenesejo celotno tveganje na projektno podjetje.

4.4.3. Tveganja pri izgradnji

Faza izgradnje projekta je za vse udeležence obdobje največjega tveganja, saj v primerih nedokončanja projekta lahko pride do velikih izgub. Največja tveganja predstavljajo:

- zamuda pri izvedbi izgradnje,
- opustitev,
- prekoračitev planiranih stroškov,

⁴⁴ Ang.: »Equity commitment«

- nedoseganje načrtovanih nivojev produktivnosti, ker objekti ne ustrezajo projektnim specifikacijam.

Razlogi za *nedokončanje izgradnje* so številni in izhajajo tako iz napak v tehnologiji kot iz nesporazumov med sponzorji, sprememb v regulativi in zakonodaji, iz finančnih težav, nesposobnosti izvajalcev, ipd. Vsi omenjeni razlogi so odvisni od sposobnosti sponzorjev ali projektnega podjetja ter izvajalcev izgradnje, zato morajo v tej fazi oni prevzeti tveganja.

Večje *zamude v izgradnji* lahko dodatno povzročijo precejšnje povečanje stroškov in s tem ogrozijo finančno strukturo projekta. Ker je tveganje v tej fazi še vedno precejšnje, so projektu potrebni obsežni in raznoliki finančni viri, običajno v kombinaciji lastniškega in dolžniškega kapitala ter podrejenega dolga in garancij.

Prekoračitev planiranih stroškov lahko ovira dokončanje izgradnje, ker povečanje stroškov pomeni zmanjšanje donosa na vloženi kapital ter predstavljajo grožnjo dokončanju izgradnje in lahko vodijo do opustitve projekta.

Prenos tveganja na izvajalce se zagotovi s pogodbenimi določili kot so (Csizmadia, 1998, str. 10):

- fiksna cena s klavzulo »na ključ«,
- pogodbeni kazen za neizvedbo dela za vrednost od 10 do 40 odstotkov pogodbene vrednosti,
- pogodbeni kazen za zamudo tudi do 10 odstotkov pogodbene vrednosti,
- garancija za dobro izvedbo del,
- zavarovanja za vse zgornje omenjene možne bodoče obveznosti v obliki zavarovanj preko zavarovalnic, vinkuliranih na projektno podjetje ali banke, bančne garancije, akreditivi, zastavljeni vrednostni papirji, itd..

Nekatera zgornja tveganja lahko nastanejo neodvisno od izvajalca zato jih mora prevzeti projektno podjetje ali sponzorji. Za pokrivanje prekoračitve stroškov ali zamud, ki niso nastale po krivdi izvajalca se sponzorji zavarovati tveganja z:

- kapitalsko in posojilno zavezo (ang.: »Equity and Debt Subscription«), kjer se zavežejo sponzorji in ostali udeleženci, da bodo pridobili dodatna sredstva, če bodo stroški prekoračeni;
- kot dodatna oblika zavarovanja se pojavljajo tudi izločeni računi, na katere projektno podjetje vsak mesec z namenom ohranjanja sposobnosti rednega servisiranja obstoječih obveznosti iz naslova prejetih posojil pogodbeno usmerja določen del svojih prilivov (ang.: »Escrow or Trust Accounts«);
- navadna zavarovanja;
- zaveza dokončanja izgradnje (ang.: »completion undertaking«), kjer se sponzorji zavežejo, da bodo priskrbeli dodatna sredstva za dokončanje izgradnje;
- za vse zgornje zaveze ponavadi sponzorji priskrbijo garancije s strani bank ali celo države, ki s posebnimi jamstvi posojilodajalcem zagotovi, da bo, če pride do zamude pri izgradnji projekta, s posebnimi "stand-by" finančnimi aranžmaji projektnemu podjetju omogočila servisiranje bančnega dolga vse do trenutka dokončanja izgradnje. S tem država indirektno prevzame nase tveganje dokončanja izgradnje projekta (Mrak, 1997, str. 145).

4.4.4. Tveganja pri poslovanju

Tveganja pri poslovanju so identična tveganjem poslovanja vsakega normalnega podjetja, ki jih lahko delimo v tehnična, upravljavska in tržna, so tako večinoma posledica neučinkovitosti poslovanja, nezadostnih finančnih prilivov, neučinkovite dobave materiala, večjih stroškov poslovanja od pričakovanih idr. in so običajno posledica spremenjenih pogojev poslovanja v času od izgradnje projekta (Filipič, str. 38). Tveganja so v tej fazi bolj predvidljiva in je zaradi tega po zaključku izgradnje verjetnost uspešnega zaključka celotnega projekta večja.

Glavna tehnična tveganja nastajajo pri uvajanju nove opreme saj pri uvajanju le-te ni izkušenj o njeni zanesljivosti ter delovanju. Visoko tehnično usposobljeni kader je ena od rešitev, ki zmanjšuje tveganje.

Izkušena, s primernimi motivacijskimi shemami nagrajena vodstvena ekipa, zmanjšuje tveganje upravljanja, ki označuje situacijo, v kateri menedžment podjetja ne zmore kakovostno voditi in upravljati poslovanja projektnega podjetja (Gazvoda, 2001, str. 16).

Tržno tveganje je najpomembnejše tveganje v fazi poslovanja projekta, prvič zato ker se spremembe predvidenih faktorjev v poslovanju (cen, prodaje, stroškov, itd.) najbolj odražajo v spremembi dobičkonosnosti projekta, drugič pa zato, ker je tveganje zelo težko omejiti. Eden od načinov je podpis pogodb o dobavi surovin in materialov oz. pogodb o prodaji, ki so običajno tipske in v katerih so natančno specificirane tako kvaliteta kot količine in cene in v katerih se morda lahko tudi določi opcije za nakup surovin in materiala po fiksni ceni oz. opcije za prodajo proizvodov ali storitve po določeni ceni oziroma terminske pogodbe. Glavni razlogi za nastanek tržnih tveganj so naslednji:

- pri cenah in prodaje proizvodov so to predvsem v preveč optimističnih napovedih oz. oceni trga;
- pri neprimerni dobavi surovin ter materialov gre predvsem za neprimerno oceno pogodbenikov ter trga surovin in materialov ter posledično za neprimerno pogodbeno razmerje s pogodbeniki.

4.4.5. Najpogostejše uporabljeni mehanizmi zaščite pred tveganji

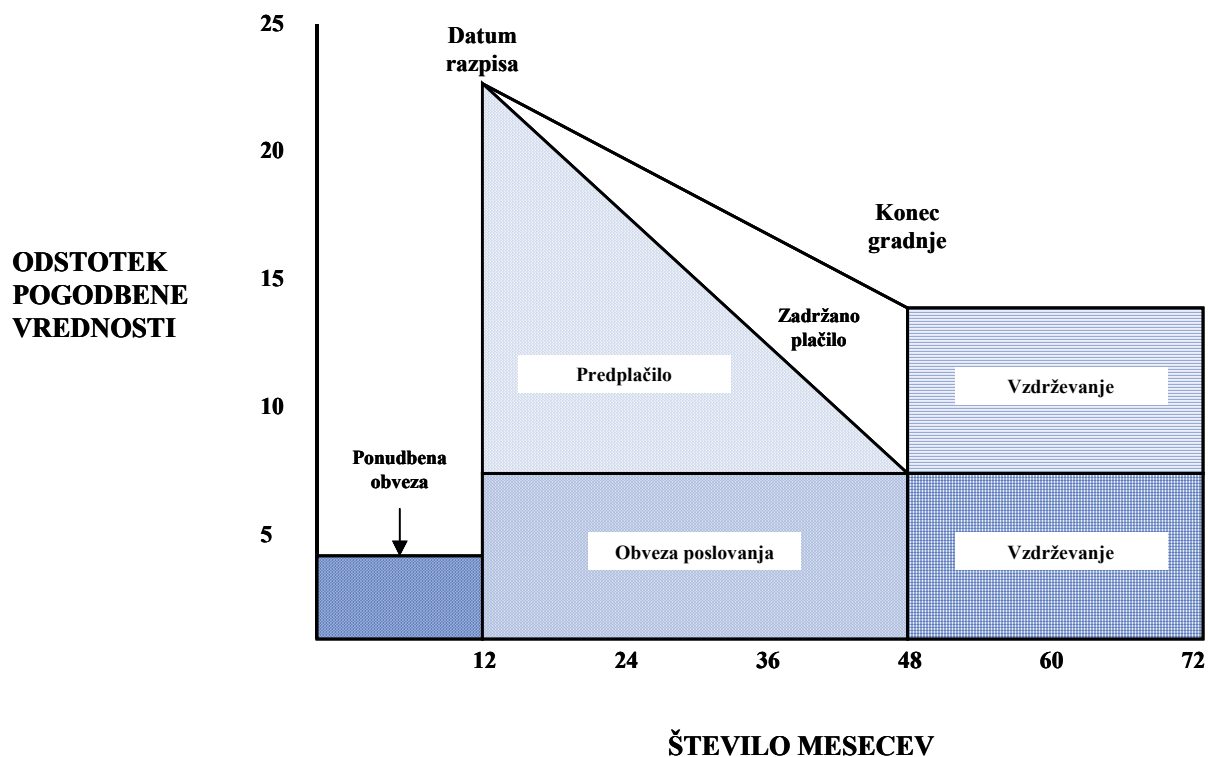
V predhodnih poglavjih sem kot možne mehanizme za omejevanje tveganj večinoma omenjal razna zavarovanja, garancije, različne pogodbe, itd.. V nadaljevanju bom na kratko opisal najpogostejše uporabljene mehanizme zavarovanja tveganj s strani tretjih udeležencev v projektnem financiranju, ki niso sponzorji in ne projektno podjetje. Med tretje udeležence, ki lahko z raznimi mehanizmi prevzamejo nekatera tveganja, so že omenjeni dobavitelji, prodajalci opreme, kupci, izvajalci gradnje ter razne državne ali paradržavne institucije.

Garancije so večinoma brezpogojne, na prvi poziv, nepreklicne, kar pomeni, da garant zagotavlja, da bo poravnal vse obveznosti do glavnega upnika, ki so nastale v pogodbenem razmerju med upnikom in projektnim podjetjem. Garancije so večinoma omejene na znesek in čas, tako da garant ne jamči vedno za povrnitev za celotni znesek in ves čas trajanja pogodbenega razmerja. Garanti lahko jamčijo samo pogojno, to pomeni, samo za nekatera specifična tveganja, recimo politična, tveganja višje sile, itd.. Garancija je formalno pogodbeno razmerje med garantom, upnikom ter projektnim podjetjem, je pa lahko tudi v zelo neformalni ter s tem nič manj zavezujoči obliki kot so npr. neke vrste pisma o nameri⁴⁵. Za razliko od formalne oblike garancije se pismo o nameri ne vključuje v izvenbilančno evidenco.

⁴⁵ V takem pismu se garant zaveže, da bo za dobro izvedbo projekta poskrbel v čim boljši meri in v primeru nastopa finančnih težav tudi poskrbel za rešitev le-teh.

Garancije za dokončanje del ali posla so ponavadi v obliki *pogodbenih kazni in penalov*. Podobne oblike garancij so tudi ponudbena obveza (ang.: bid bond), obveza poslovanja (ang.: performance bond), predplačilo, zadržana plačila ter splošna garancija o vzdrževanju. Podobnost teh garancij je predvsem v tem, da so podane v izgradnji projekta ter da se sklicujejo na del pogodbene vrednosti projekta. Spodnji graf prikazuje čas trajanja podanih garancij ter delež na pogodbeno vrednost, ki bo povrnjen, če se bo obveza unovčila.

Slika 11: Trajanje garancij ter njihova vrednost



Vir: Peter K. Nevitt: Project Financing. Published by Euromoney, London, 1989. str.266

Zaveze tretjih udeležencev so zaveze, s katerimi v obliki neformalnih obljub ali posrednih pogodbenih razmerij garantirajo za kritje nekaterih rizikov. Zaveze se ponavadi izkazujejo v obliki vezanih predplačil za namen pokritja vračila posojila na že omenjenih »zunanjih namenskih računih«, zaveza, da bo sponzor ves čas trajanja posojila držal v lasti večino deleža v podjetju, zaveza, da bo sponzor vestno nadzoroval delovanje projektnega podjetja ter določilo o hkratni odpovedi vseh pogodb, to pomeni, ko pride do nezmožnosti vračila posojila, zapadejo v plačilo vsa posojila tretjih udeležencev, ki so jih imeli s posojilodajalcem.

Pogodbe o dobavi materiala in surovin in prodaji proizvodov ali storitev so pogodbe, med katere lahko štejemo vzemi ali plačaj (ang.: take or pay) pogodbe, pri katerih se kupec zaveže, da bo odkupil določeno količino po določeni ceni za določeno obdobje. Pri omenjeni pogodbi gre za brezpogojno zavezo plačila pogodbene vrednosti neglede ali kupec proizvod kupi ali ne. Dobavi ali plačaj (ang.: put or pay) pogodba, pa je pogodba, pri kateri se dobavitelj zaveže, da bo dobavil blago ali pa plačal razliko v ceni, ki jo bo utrpelo projektno podjetje pri drugem dobavitelju. Zaveze v pogodbah so odvisne od pogajalske moči projektnega podjetja. Bodoče terjatve na podlagi zgoraj omenjenih pogodb so pri projektnem financiranju uporabljene tudi kot zavarovanja pri najemu kreditov, saj so take terjatve prvovrstne, saj so brezpogojne (Nevitt., 1989, str. 278).

V nadaljevanju bom v prid postavljene hipoteze predstavil implementacijo projektnega financiranja preko privatno – javnega sodelovanja⁴⁶. Predstavil bom glavne korake koncesijskega procesa.

4.5. Koncesijska pogodba

Temelj projektnega financiranja infrastrukture je koncesijska pogodba med državo in projektnim podjetjem, zato bom v nadaljevanju iz teorije povzel temeljne koncesijske pojme. Temeljne koncesijske pojme, pa bom povezal v koncesijski proces, katerega bom sproti vključeval v primer izgradnje drugega tira in prikazal manjkajoče institucionalne in pravne okvire za uspešno izpeljavo procesa na našem primeru. Z izkušnjami pri vzpostavljanju koncesijskega razmerja v tujini, pa bom prikazal ekonomske probleme pri koncesijski pogodbi za ta projekt.

4.5.1. Kaj je koncesija?

4.5.1.1. Terminološka ter pravna razlaga koncesije v tujini in v Sloveniji

Koncesija je v splošnem mišljena kot katerikoli razmerje med javnim in privatnim sektorjem, pri katerem privatno podjetje pridobi izključno pravico izvajanje neke dejavnosti pod pogoji, ki mu omogočajo pretežno tržno moč.

Lahko pa koncesijo opišemo tudi kot orodje, ki ustvari konkurenco za trg, na katerem ni konkurence (Kerf, 1998, str. 1).

Ne glede na to, da je koncesija v šele v zadnjih časih popularna metoda za vzpostavljanje konkurence, je sama metoda stara inovacija, saj jo moderna teorija omenja že v devetnajstem stoletju, uporabljati so pa jo začeli že v osemnajstem stoletju, saj je bila že leta 1777 s strani francoske vlade podeljena koncesija za vodovod v Parizu bratom Perrier. V Londonu je do leta 1820 delovalo že kar šest zasebnih vodovodnih podjetji na podlagi podeljene koncesije. Razmah v razvoju ter podeljevanju koncesij se je začel z naglim razvojem transportnega sektorja, saj se je največ koncesij podeljevalo za gradnjo cest in še posebej konec devetnajstega stoletja za gradnjo železniške infrastrukture po celem svetu (Kerf, 1998, str. 2).

Slovensko okolje⁴⁷ ter še posebej zakonodaja pa se s samostojnim pojmom »koncesija« srečuje šele zadnjih deset let. Pred leti se je koncesija rada zamenjevala s pojmom »dovoljenje« in se jih je ločilo le za pedagoške namene. Pojem »dovoljenje« se je v slovenskem pravnem sistemu po drugi svetovni vojni pogosto uporabljal, medtem ko pojem koncesija ni bil poznan do devetdesetih let. Edina izjema v bivši državi je bil Zakon o tujih vlaganjih iz leta 1988, vendar v navedenem primeru ni šlo za koncesijo izvajanja javne službe. Prvič se je koncesija kot ena oblik izvajanja javne službe pojavila leta 1991 v Zakonu o zavodih⁴⁸. V nadaljevanju zadnjega desetletja pa je koncesija kot pojem vstopila v slovenski prostor preko več zakonov (Zakon o gospodarskih javnih službah, Zakon o varstvu potrošnikov, itd.), s tem da v nekaterih primerih pojem ni bil primerno uporabljen, saj je bil zamenjan s pojmom dovoljenje.

⁴⁶ Ang.: Private Public Partnership

⁴⁷ Razen konec 19. stoletja pod Avstro-Ogrsko, ko je bilo cesarstvo zaradi slabe finančne situacije prisiljeno oddati podjetnim zasebnikom (med drugimi sta bila udeležena tudi londonski in pariški Rothschild) pod izredno ugodnimi pogoji in je pri tem utrpela velikansko škodo (Mohorič, 1968, str. 10).

⁴⁸ Uradni list RS, št. 8/92

O tem, da je pojma potrebno razlikovati govori tudi pravna teorija, saj pravi, da se pri izdaji dovoljenja samo ugotavlja, da z vidika javnega interesa ni ovir za opravljanje določene dejavnosti oziroma so zanjo izpolnjeni določeni pogoji, pa se s koncesijo prenašajo na koncesionarja povsem nova pooblastila, ki jih sicer brez koncesije ne bi mogel opravljati (Čebulj, 1996, str 238).

Poleg pravnega razlikovanja srečamo razlikovanje tudi v splošnem knjižnem jeziku, saj Slovar slovenskega knjižnega jezika koncesijo pojasnjuje z: »kar kdo komu da, odstopi; korist ugodnost«, medtem ko dovoljenje pojasnjuje s soglasjem v pisni obliki.

Ključno definicijo pojma koncesija v slovenskem pravu podaja Zakon o gospodarskih javnih službah⁴⁹, ki v svojem 29. členu govori o koncesiji, kot o pooblastilu koncendenta koncesionarju za upravljanje gospodarske javne službe.

Glede na to, da v slovenski pravni in ekonomski praksi pojem koncesija ni pogosto uporabljen, bom v naslednjih odstavkih podal nekaj splošnih opisov koncesije ter z njo povezanih dejanj in to predvsem v slovenski zakonodaji.

Za uvod bi bilo potrebno ponoviti, da je koncesija po naši zakonodaji eden izmed petih načinov izvajanja gospodarskih javnih služb. Koncesijsko razmerje predstavlja neke vrste združitve dveh polov izvajanja dejavnosti, to je javnega in zasebnega. Koncesija pomeni pooblastilo javnega sektorja osebi zasebnega prava za izvajanje javne službe. Podelitev koncesije pomeni neke vrste privatizacijo javne službe in ne liberalizacijo dejavnosti. Pri privatizaciji se le prenese izvajanje na zasebni sektor, dejavnost sama pa ohranja obliko javnega sektorja, liberalizacija sama pa pomeni prenos dejavnosti v zasebni sektor (Mužina, 2000, str 2.).

Koncesionirano gospodarsko javno službo opravlja koncesionar v svojem imenu in za svoj račun, na podlagi pooblastila koncendenta⁵⁰. Koncesionar je lahko fizična ali pravna oseba, če izpolnjuje pogoje za opravljanje dejavnosti, ki je predmet gospodarske javne službe⁵¹.

Kakor sem omenil, je koncesija združevanje dveh polov v mešano razmerje, pri čemer koncendent podeljuje koncesijo zaradi javnega interesa, koncesionar pa jo sprejme zaradi lastnega poslovnega interesa.

4.5.1.2. Področja uporabe koncesije

Koncesija se lahko uporablja v katerem koli sektorju ali področju gospodarstva, kjer lahko od nje pričakujemo, da bo povečala razvoj in učinkovitost⁵². Naravni monopol je eden glavnih kriterijev za določitev, katera dejavnost je primerna za uporabo koncesije. Drugi pomemben kriterij je neučinkovitost javnega sektorja v upravljanju takega naravnega monopola. V dejavnostih, kjer ni naravnega monopola, konkurenca poskrbi za učinkovitost izvajanja dejavnosti.

Naravni monopol ter neučinkovitost sta kriterija, ki pogojujeta, da se uporabi koncesija, s katero poskušamo preko razpisa vpeljati nekaj koristi konkurence, kjer konkurenca ne obstaja. S koncesijo ne vpeljemo konkurence, ampak z razpisom za koncesijo omogočamo konkurenco med kandidati za koncesijo, kar naj bi omogočalo učinkovito podelitev koncesije

⁴⁹ Uradni list RS, št. 32/1993 in 30/1998

⁵⁰ Prvi odstavek 29. člena ZGJS

⁵¹ 30 člen ZGJS

⁵² Tako so v srednjem veku v Franciji podeljevali koncesijo pekom, saj so s tem hoteli regulirati naravni monopol, ki je nastal zaradi pomanjkanja žitaric.

ter s tem učinkovito delovanje dejavnosti. Kakor sem že v uvodu tega poglavja omenil, s koncesijo zamenjamo konkurenco na trgu s konkurenco za trg (Dnes, 1995).

V poglavju o projektnem financiranju sem ugotovil, da je projektno financiranje primerno predvsem za infrastrukturne projekte. Pri podeljevanju koncesije lahko tudi trdimo, da je le - ta primerna za infrastrukturni sektor, saj je v tem sektorju zaradi velikih začetnih vlaganj najbolj prisoten naravni monopol. Glavni predstavniki infrastrukturnega sektorja, za katere je koncesija primerna, so:

- distribucija vode,
- prenos ter distribucija elektrike,
- prenos ter distribucija plina,
- železniška infrastruktura,
- cestna infrastruktura.

Država kot podeljevalec koncesije mora tudi v zgornjih primerih smiselno preučiti, če morda ni kakšne druge alternative kot koncesija za prestrukturiranje zgornje dejavnosti. Izkušnje so pokazale, da je posamične sektorje potrebno temeljito preučiti in ugotoviti, če morda ne obstajajo kakšni deli sektorja, v katere je mogoče vpeljati konkurenco. Tako so v zgoraj omenjenih sektorjih ločili pri železnicah infrastrukturo od zagotavljanja prevozov, proizvodnjo elektrike od prenosa in distribucije, itd.

4.5.2. Primerno okolje za izvajanje koncesije

Po opisu termina koncesije ter primernih dejavnosti, pri katerih se lahko uporablja koncesija, je potrebno tudi opisati primerno institucionalno ter pravno okolje, v katerem koncesija lahko lažje zaživi.

Glavna institucija, ki najbolj vpliva na primerno okolje za koncesijo, je država z vsemi njenimi institucijami (vlada, parlament sodne institucije, itd.). Glavni kriterij za določitev njene primernosti je njena izkušnost v podobnih uvajanjih novih metod za prestrukturiranje gospodarstva. Izkušnost je pomembna predvsem zaradi tega, ker so državne institucije glavni akterji pri pripravi vseh potrebnih dokumentov in aktivnosti za vzpostavitev koncesijskega razmerja, kot so npr.:

- določitev ter analiza projekta,
- določitev ter izvajanje podpor ter garancij projektu,
- oblikovanje celotnega koncesijskega postopka,
- oblikovanje ter izvedba razpisa,
- reguliranje ter nadzor dane koncesije.

Drugi kriterij je organizacija ter povezanost državnih institucij, saj je to glavni vzrok za nastanek transakcijskih stroškov znotraj koncesijskega procesa. Transakcijski stroški predstavljajo ponavadi od 5 do 10 odstotkov vseh stroškov. Če so transakcijski stroški v primerljivih koncesijah manjši od 5% odstotkov, je organiziranost državnih institucij primerna (Klein, So, Shin, 1996).

Poleg zgoraj opisanega institucionalnega okolja je pomembno tudi pravno-zakonodajno okolje. V spodnji tabeli so povzete temeljne zakonodaje, ki so pomembne pri vzpostavljanju ter trajanju koncesijskega razmerja, ter vprašanja, ki so ključna za opredelitev ali je zakonodaja primerna za koncesijsko okolje:

Tabela 24: Opis pravno-zakonodajnega okolja

Zakonodaja	Vprašanja
Zakonodaja, ki regulira zasebni sektor	• Ali zakonodaja dovoli sodelovanje zasebnega sektorja pri zagotavljanju gospodarskih javnih služb? • Ali zakonodaj dovoli prodajo nekaterih infrastruktur zasebnemu sektorju? • Ali obstajajo omejitve ali pogoji za sodelovanje zasebnega sektorja v izvajanju gospodarske javne službe? (npr. pogoj ustanovitev joint veture z javnim sektorjem)? • Ali obstajajo kakšne omejitve ali prepovedi za sodelovanje tujega zasebnega sektorja?
Zakonodaja v zvezi z lastnino	• Če obstaja zakonska možnost razlastitve ali nacionalizacije premoženja, ali so investitorji zakonsko zavarovani s povrnitvijo škode ter izgube? • Ali obstaja pravno varstvo v zvezi z razlastitvijo? • Ali ustava priznava zasebno lastnino? • Kako je zasebna lastnina varovana, priznana ter definirana? • Kakšne omejitve obstajajo pri prenosu lastnine? • Kako potekajo registracijski postopki lastnine? • Kakšne so omejitve za tuje lastnike? • itd.
Ekološka ter varnostna zakonodaja	• Ali zakonodaja zahteva študije vpliva na okolje? • Kakšni so pogoji za delovanje dejavnosti, ki onesnažuje? • Ali bo imel koncesionar kakšne obveznosti za pretekle in prihodnje vplive na okolje? • Kakšni so standardi poročanja o vplivih na okolje? • Kakšne so druge zakonodaje, ki urejajo splošno varstvo?
Delovna ter emigracijska zakonodaja	• Ali zakonodaja zahteva zaposlovanje domače delovne sile? • Ali so omejitve za uporabo tuje delovne sile? • Kakšne so pravila za dodeljevanje viz?
Konkurenčna zakonodaja	• Ali ima podjetje konkurenčno zakonodajo? • Katere institucije regulirajo konkurenco? • Katera pravila in zakonodaje se uporabljajo pri prevzemih in združitvah?
Zakonodaja in pravila, katera urejajo splošno ekonomsko poslovanje	• Kako in v katerih pravilih so urejena naslednje gospodarke tematike: - o računovodska pravila, - o stečaji, - o pogodbe, - o gospodarske družbe, - o finančna pravila, - o menjalni tečaji, - o izvoz – uvoz, - o itd.
Sodstvo	• Kako učinkovito je sodstvo? • Ali obstajajo alternativne metode reševanja sporov? • Ali je možna mednarodna arbitraža?

Vir: Pierre Guislain: The Privatization Challenge: A Strategic, Legal, and Institutional Analysis of International Experience, 1997 str 46-87.

Zgornji kriteriji za določitev primernosti okolja za izvajanje koncesije se lahko uporabijo seveda tudi pri ugotavljanju, ali je ima Slovenija primerno institucionalno ter pravno-zakonodajno okolje. Glede izkušenosti države pri vodenju koncesijskega procesa lahko z veliko gotovostjo trdimo, da Slovenija z velikimi koncesijami nima izkušenj in je zato tudi težko oceniti drugi kriterij transakcijske stroške. Pravno-zakonodajno okolje je pa seveda relativno dobro razvito še posebej po končanem prilagajanju evropski zakonodaji. Spodnja tabela prikazuje nekatere relevantne predpise in zakonodaje, ki so pomembne pri koncesijskem postopku za primer izgradnje drugega tira Koper - Divača:

Tabela 25: Pregled relevantnih predpisov v Sloveniji

Področje	Predpisi in zakonodaja
Predpisi v zvezi s statusom in koncesijami	• Zakon o gospodarskih družbah, • Zakon o gospodarskih javnih službah, • Zakon o ureditvi vprašanj v zvezi z graditvijo železniške proge Puconci – Hodoš, • Zakon o Vladi Republike Slovenije, • Nacionalni program razvoja slovenske železniške infrastrukture, • Zakon o načinu opravljanja in financiranja prometa na obstoječi železniški mreži ter reorganizaciji ter lastninskem preoblikovanju železniške infrastrukture, • Zakon o železniškem prometu, • Uredbe o načinu izvajanja gospodarske javne službe, • Uredba o podelitvi koncesije za upravljanje, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture v koprskem tovornem pristanišču, • Bodoča odločba ministra, pristojnega za promet, izdana na podlagi relevantnega določila uredbe o načinu izvajanja gospodarske javne službe.
Predpisi v zvezi s financiranjem	• Zakon o vrednostnih papirjih, • Zakon o trgu vrednostnih papirjev, • Uredba o nematerializiranih vrednostnih papirjih, • itd.
Lastninska problematika	• Stvarno pravni zakonik • Zakon o zemljiški knjigi, • Zakon o notariatu, • Zakon o stavbnih zemljiščih, • itd.
Problematika razmerij s tretjimi osebami	• Obligacijski zakonik.
Davčna problematika	• Zakon o davku od dobička pravnih oseb, • Zakon o dohodnini, • Zakon o davku na dodano vrednost, • itd.

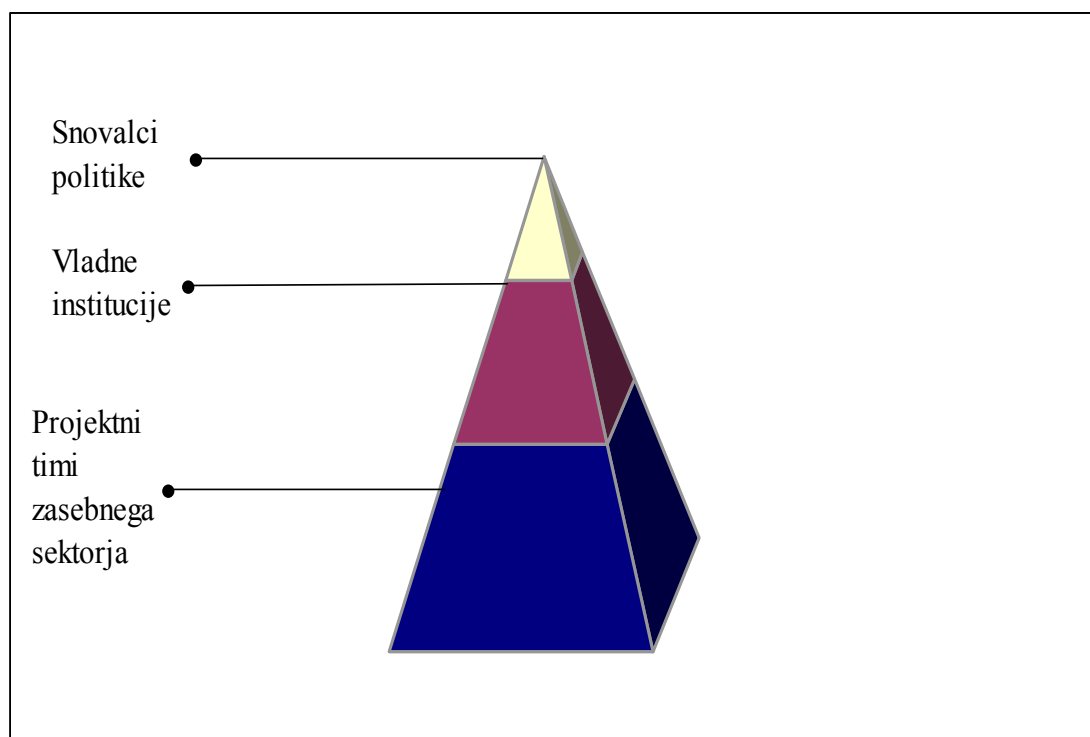
Vir: Peter Grilc in Miha Juhart: Pravna študija v zvezi z gradnjo drugega železniškega tira na relaciji Divača – Koper, 1998, str.5.

Za zaključek tega razdelka je potrebno še omeniti, da za uspešnost koncesijskega procesa ni potrebno samo primerno institucionalno ter pravno-zakonodajno okolje, ampak tudi primerna

prepletenost tega okolja z institucionalnim okoljem kandidatov za koncesionarja ali, drugače povedano primerna, povezanost javnega sektorja z zasebnim.

Povezanost javnega z zasebnim sektorjem v primeru koncesijskega procesa je tipično hierarhična, saj se proces razvija od razvijalcev politike⁵³, ki določijo cilje in strategije za doseg take politike in seveda tudi merila za preverjanje doseženega, do vladnih institucij, ki preko določenih strategij določijo glavne smernice poteka koncesijskega procesa, ki se v zaključku in v pretežnem delu prenese na zasebni sektor, ko prejemnika koncesije (Amira Mustafa, 1999, str. 11). Glavni povezovalni člen v taki hierarhiji je sledenje doseganju enakih ciljev z drugačnimi posledicami za člene v tej hierarhiji⁵⁴. Spodnja shema prikazuje zgoraj opisano institucionalno zgradbo povezanosti javnega z zasebnim sektorjem v koncesijskem procesu.

Slika 12: Institucionalna struktura povezanosti javnega z zasebnim sektorjem v koncesijskem procesu



Vir: Amira Mustafa: Public-private partnership: An alternative institusionele model for implementing the private finance initiative in the provision of transport infrastructure, 1999, str. 11.

4.5.3. Temelji koncesijskega procesa

V predhodnem razdelku sem poskušal predstaviti, kaj je koncesija, v kakšnih dejavnostih se uporablja ter kakšno okolje je potrebno za optimalno vzpostavitev in delovanje koncesijskega razmerja. Sledeči razdelek bo na podlagi izkušenj iz tujine ter slovenske obstoječe zakonodaje poskušal razviti temeljni koncesijski proces.

⁵³ Recimo prometne politike.

⁵⁴ Npr. povečana učinkovitost upravljanja infrastrukture, kar ima za državo posledico zadovoljstvo uporabnikov, manjše stroške ter splošno povečanje učinkovitosti gospodarstva, koncesionarju pa povečan donos na investicijo.

4.5.3.1. Izvedba izbire koncesionarja ali izvedba javnega razpisa

Prvo dejanje pri začetku koncesijskega procesa je pravni akt države, občine ali druge za to pooblaščen javne institucije o načinu izvajanja gospodarske javne službe. V tem aktu se sprejme odločitev, da se neka gospodarska javna služba opravlja kot koncesionirana. Akt mora urejati celoten režim izvajanja javne službe in v njem mora biti opredeljen javni interes na področju delovanja take gospodarske javne službe ter poleg tega mora vsebovati javnopravne elemente koncesijskega razmerja.

Na podlagi zakona o gospodarskih javnih službah⁵⁵ (v nadaljevanju ZGJS) sledi izdaja koncesijskega akta, v katerem se določi predmet in pogoje za izvajanje koncesije in je po obliki odlok lokalne skupnosti ali uredba vlade. Koncesijski akt je prvi dokument, ki daje sliko in obliko koncesijskemu razmerju, saj mora vsebovati temeljne sestavine bodoče koncesijske pogodbe:

- dejavnost, ki je predmet gospodarske javne službe,
- območje izvajanja gospodarske javne službe,
- uporabnike ter razmerja do uporabnikov,
- pogoje, ki jih mora izpolnjevati koncesionar,
- splošne pogoje za izvajanje gospodarske javne službe,
- vrsto in obseg monopola,
- vire financiranja,
- itd.

V primeru opravljanja gospodarske javne službe vzdrževanj in razvoja železniške infrastrukture je bil s strani vlade že izdan Zakon o železniškem prometu⁵⁶, ki opredeljuje v 14. členu koncesijo za gradnjo javne železniške infrastrukture. V tem členu opredeli, da lahko domača ali tuja pravna oseba pridobi koncesijo za gradnjo javne železniške infrastrukture ter da se pogoji za dodelitev koncesije opredelijo v zakonu. Samega zakona o pogojih podelitve koncesije vlada še ni sprejela, lahko pa za pomoč vzamemo za primer akt, v katerem so natančno opredeljeni pogoji podelitve koncesije, uredba o podelitvi koncesije za upravljanje, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture v koprskem tovornem pristanišču⁵⁷, ki je bila izdana s strani vlade na podlagi Pomorskega zakonika in bo na podlagi nje podeljena koncesija Luki Koper, d.d..

Koncesijski akt je podlaga za izvedbo naslednjega postopka in to je javni razpis. Javni razpis se v celoti sklicuje na koncesijski akt, razen če v koncesijskem aktu ni podano pooblastilo za določitev raznih specifičnih meril za izbor koncesionarja. Naša zakonodaja žal ne vsebuje in opredeljuje podrobnih določil o javnem razpisu ter tudi poslovna praksa pozna še ne dosti primerov razpisov za podeljevanje koncesij, vsaj ne takih velikosti kot je drugi tir.

V nadaljevanju so opisani nekateri koraki pri določitvi razpisov ali metod izbire koncesionarja v tujini:

- a) Prvi korak pri začetku izbire je izbor načina izbire. Najpogosteje se uporablja konkurenčni razpis, pri katerem vlada, kakor v Sloveniji, s koncesijskim aktom javnost informira o namenu upravljanja neke gospodarske javne službe s koncesijo in nato javno pozove interesente k oddaji ponudb na podlagi razpisa, v katerem so določeni bistveni pogoji k pristopu k razpisu ter pogoji izbire koncesionarja (Kerf, 1998, str. 70).

⁵⁵ 33. člen ZGJS

⁵⁶ Uradni list RS št. 33/01

⁵⁷ Uradni list RS št. 103/2002

Druga manj poznana metoda so neposredna pogajanja, ki so ponavadi sprožena s strani zasebnega sektorja, ki že izvaja podobno dejavnost, kot je ponujena gospodarska javna služba ali pa že upravlja podobno infrastrukturo v lasti države⁵⁸.

Zadnji način izbire je kombinacija prvih dveh načinov. Ena možnost je, da vlada razpiše povpraševanje po predstavitvi metod za izvajanje neke gospodarske javne službe in tako doseže, da ponudniki razvijejo celotno metodo izvajanja. Vlada nato izbere najboljšo metodo in se s ponudnikom nato direktno pogaja o koncesiji. Druga možnost pa je, da vlada na podlagi razpisa izbere več ponudnikov in se z njimi vzporedno pogaja⁵⁹.

b) Drugi korak je določitev razpisnih pogojev predvsem pa bistvene pogoje k pristopu⁶⁰ ter kriterije za izbiro koncesionarja. Eden od bistvenih pogojev k pristopu je izkušnost, zato morajo vlade v postopku s strani ponudnikov pridobiti listo referenc in priporočil ponudnikov. Naslednji bistveni pogoji k pristopu so razni kriteriji, kot so:

- delovanje ponudnika na podobnem in primerljivem velikem trgu, kot je trg, na katerem se podeljuje koncesija;
- finančna moč ponudnika;
- določena minimalna proizvodnja ali prihodki podobne dejavnosti, ki jo mora dosegati ponudnik;
- določen minimalna višina kapitala, ki jo mora imeti ponudnik;
- kakovost storitev, ki jo dosega ponudnik v primerljivi dejavnosti.

Naslednji bistveni pogoj je minimalna zaveza ponudnika v sodelovanju pri projektu ko so npr. minimalno določen delež v projektne podjetju, ponujena pogodba o tehnični podpori itd.

Glavni problem pri uporabi bistvenih pogojev pristopa je določitev, kdaj morajo biti pogoji zadoščeni, saj če morajo biti pogoji zadoščeni pred razpisom, se zmanjša fleksibilnost skupine podjetji ali konzorcija, da spremenijo partnerje v pripravljalnem delu razpisa in tako imajo slabšo možnost se prilagajati pogajanjem ter razpisnim zahtevam (Kerf, 1998, str. 75).

Kriterij za izbor koncesionarja je ponavadi preprosto višina koncesije, ki se lahko izraža v nadomestilu za možnost upravljanja z infrastrukturo ali pa ponujeno ceno izvajanja gospodarske javne službe.

c) Naslednji korak pri določitvi pravilne izbire ter začetku izbire je določitev strukture razpisa ali povpraševanja ter izvedba izbire. Glavna dilema pri strukturi razpisa je, ali naj bo tehnični ter finančni del razpisa ločeno izveden ali ne. Če je razpis dvostopenjski je bistveno vprašanje, katerim rezultatom dati prednost.

Večina vlad v tujini uporablja dvostopenjsko strukturo procesa izbire koncesionarja. Proces deluje tako, da ponudniki najprej predstavijo ter ponudijo tehnično ponudbo, v kateri so zajeta tako poslovni kot investicijski plani, nato podajo finančno ponudbo le tisti, ki preidejo tehnične kriterije izbora.

⁵⁸ V Sloveniji dobro poznan primer Luke Koper

⁵⁹ Poznan primer koncesije za mobilno telefonijo in UMTS

⁶⁰ ang.: »Prequalification Criteria«

Nekatere vlade so zaradi preteklih izkušenj⁶¹ tehnične zahteve fiksirale v razpisu in so tako ocenjevale le finančne ponudbe. S tem da dvostopenjske strukture ni bilo potrebno spremeniti, saj so lahko v prvi krog izbire prišli le tisti, ki so z dokumenti dokazali, da zadostujejo tehničnim kriterijem zahtevanim v razpisu.

Za boljšo nadzorno predstavitev finančnega dela izbire bodo v nadaljevanju predstavljene najbolj pogosto uporabljene finančne zahteve ali, z druge (koncesionarjeve) strani, dane finančne ponudbe:

- najvišja ponujena koncesijska dajatev,
 - najvišja cena za odkup deleža v javnem podjetju, ki izvaja gospodarsko javno službo,
 - najnižji stroški izgradnje javne infrastrukture,
 - največji obseg investiranja v javno infrastrukturo,
 - najnižja tarifa zaračunana porabnikom storitev ali blaga gospodarske javne službe,
 - najnižja neto sedanja vrednost, ki jo zahteva koncesionar od upravljanja gospodarske javne službe,
 - najnižje zahtevane subvencije, ki jih zahteva koncesionar.
- d) Končni korak pri oblikovanju izbire koncesionarja je določitev pravil in postopkov izbire. Če vlade nimajo velikih izkušenj pri izbiri koncesionarjev, jim postavljanje pravil in postopkov izbir povzroča največje probleme. Spodnja vprašanja ponazarjajo glavne možne izbire različnih pravil in postopkov:
- ali pri izbiri uporabiti rezervno ceno⁶² finančne ponudbe in ali jo objaviti v razpisu,
 - ali uporabiti javno ali zaprto dražbo pri podajanju finančnih ponudb,
 - ali uporabiti vzporedne dražbe, več krogov dražb, itd.,
 - ali uporabiti finančno zavezo za nastop na izbiri⁶³,
 - ali nuditi možnost povračila dela stroškov⁶⁴ za pripravo na razpis.

4.5.3.2. Porazdelitev odgovornosti

Po končanem postopku izbire se v koncesijskem procesu začne korak pogajanja med izbranim ponudnikom in javno institucijo o koncesijski pogodbi. Koncesijska pogodba se mora v celoti sklicevati na izbirne ali razpisne pogoje, zato je zelo pomembno, kako natančno so razpisni pogoji opredeljeni, saj se koncesijska pogodba ne sme bistveno razlikovati od njih.

Pred določitvijo pogodbenih klavzul v zvezi s ceno koncesiji je potrebno dobro definirati porazdelitev odgovornosti. Odgovornosti so ponavadi opisane v tehničnih in finančnih zahtevah pogodbe. Recimo tehnične zahteve ponavadi obsegajo:

⁶¹ Po sklenitvi koncesijske pogodbe so se ponekod spremenile tržne razmere, tako da so koncesionarji morali spremeniti predhodno ponujene poslovne ter investicijske plane (Kerf, 1998, str. 76).

⁶² Vrednost koncesijske dajatve, višino tarife, višino investicij, itd

⁶³ Npr. plačilo avansa ali varščine

⁶⁴ Kakor smo omenili, predstavljajo transakcijski stroški pri infrastrukturnih projektih tudi do deset odstotkov vseh stroškov.

- Opis storitve izvajanja na podlagi koncesijske pogodbe: koliko zalog in kakšne zaloge bo koncedent predal, kakšna osnovna sredstva bo predal, merila za ocenitev tehnične popolnosti osnovnih sredstev, prenos novih osnovnih sredstev v času koncesije, itd.;
- Proizvodnja: minimalna količina, standardi kakovosti proizvodnje, itd.;
- Ostale tehnične zahteve: minimalni zneski bodočega investiranja, določitev potrebne infrastrukture, merila in kriteriji za ocenitev bodoče infrastrukture, itd..

Finančne zahteve so zaokrožene predvsem v času in kraju plačila cene, kaj je cena koncesije, opredelitev možnih popustov za morebitne investicije financirane s strani koncesionarja, določitev, kdo bo financiral bodoče investicije, določitev možnih subvencij, itd..

Porazdelitev odgovornosti je zelo pomemben del pogodbe, saj preko njih določi razmerja, kdo bo prevzemal nekatera tveganja, kakor sem že pisal v poglavju 4.4. Opredelitev projektnih tveganj. Glede na povedano je smiselno, da se pri opisu prevzema odgovornosti snovalci pogodbe vprašajo (Kerf, 1998, str. 28):

- Kdo je odgovoren za nove investicije?
- Kdo je odgovoren za posodabljanja ter kako se izvajajo posodabljanja?
- Kdo je odgovoren za vzdrževanje?
- Kdo je odgovoren za prenove in kako se razlikuje vzdrževanje od prenove?
- Ali je koncedent odgovoren za dobavo materiala in ali je ta dobava kako garantirana?
- Kdo pobira tarifo in kdo prevzema tveganje plačilne nediscipline?

Zgornja vprašanja zelo pomagajo snovalcem, da ne pride do premalo definiranih odgovornosti in s tem problemov pri poslovanju koncesionarja ter tudi da niso odgovornosti preveč kompleksno definirane, da se tako zmanjša fleksibilnost ter s tem posledično učinkovitost izvajanja gospodarske javne službe.

4.5.3.3. Določitev cene

Kakor sem omenil v zgornjem razdelku, je glavna postavka v koncesijski pogodbi določitev cene. Obliko cene za koncesijo se predhodno že opredeli v predmetu pogodbe. Saj se s predmetom pogodbe definira, kaj se bo s koncesijsko pogodbo predalo v upravljanje, in seveda, kaj je posledično cena za to predano pravico.

V našem primeru se s predmetom pogodbe natančno opredeli pogoje in načine opravljanja gospodarske javne službe vzdrževanj in razvoja železniške infrastrukture kot koncesionirane gospodarske javne službe ter da koncesionar pridobi koncesijo za opravljanje gospodarske javne službe vzdrževanja in razvoja železniške infrastrukture kot posebno in izključno pravico. Zakon o železniškem prometu v 14. členu določa, da se predmet ter pogoje dodelitve koncesije določi z posebnim zakonom. Potrebno je poudariti, da je v zakonu opredeljena le koncesija za gradnjo nove javne železniške infrastrukture, ne pa tudi za vzdrževanje le-te. Glede na predhodne zakonske opredelitve v 11. členu o izvajanju gospodarske javne službe vzdrževanja ter modernizacije že obstoječe javne železniške infrastrukture je razumeti, da bodo za izvajanje gospodarske javne službe za vzdrževanje nove javne železniške infrastrukture opredeljeni pogoji v zakonu o podelitvi koncesije za gradnjo železniške infrastrukture.

Ponavadi sta v koncesijskem razmerju določena dva tipa cen. Prva cena je cena za predano pravico izkoriščanja koncesionirane gospodarske javne službe, drugo pa je cena, ki jo ponavadi koncesionar zaračuna uporabnikom gospodarske javne službe. Podobno izračunana cena je v zadnji uredbi o podelitvi koncesije za upravljanje, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture v koprskem tovrnem pristanišču, ki v 11. členu pravi, da je koncesijska dajatev določena s koncesijsko pogodbo, s tem da se opredeli metodologija in to je, višina dajatve je sorazmerna glede na promet, prihodke, višino dobička koncesionarja

in vrednost investicij Republike Slovenije. Opredeljuje pa tudi ceno, zaračunano uporabnikom infrastrukture in to kot pristaniška pristojbina, ki mora biti oblikovana v višini, ki zadostuje za pokritje stroškov rednega vzdrževanja infrastrukture. V primeru, da pristojbina ne omogoča kritja stroškov rednega vzdrževanja pristaniške infrastrukture, zagotavlja koncesionar razliko iz lastnih sredstev.

V drugem primeru pa pravni strokovnjaki pri ceni za koncesijo za opravljanje gospodarske javne službe vzdrževanja in razvoja železniške infrastrukture predlagajo da nadomestila ni ali nadomestilo ni del medsebojnega dogovora med državo in koncesionarjem, predvsem zaradi narave konkretne koncesije, ki izhaja iz tega, da koncesionar v celoti realizira investicije v infrastrukturne objekte, pri tem pa ne uporablja nobenega naravnega vira, ki bi imel vlogo javne dobrine, kot je v zgornjem primeru obala in akvatorij pristanišča (Peter Grilc in Miha Juhart, 1998, str. 18).

Druga zgoraj omenjena cena pa predstavlja večji zalogaj pri snovanju koncesijske pogodbe, saj predstavlja z ene strani koncesionarju glavni vir prihodka ter z druge strani koncendentu strošek ali pa orodje za uravnavanje ciljev neke politike. Ocena primernih cen, ki jih lahko koncesionar zaračunava za opravljanje gospodarske javne službe vzdrževanja in razvoja železniške infrastrukture uporabnikom, je opredeljena v študiji Prometnega instituta »Zaračunavanje uporabnine za uporabo železniške infrastrukture«, ki je bila uporabljena pri izračunih študije donosnosti v poglavju 6.. Splošno mnenje pa je, da sama cena ne sme biti predhodno določena in tako vsiljena kot taka v določila pogodbe. Prvič zaradi različnih značilnosti posameznih projektov⁶⁵, ter drugič zaradi same pravne narave določil, ker je cenovni režim eden izmed elementov javnopravnega režima javne službe in mora biti opredeljen v koncesijskem aktu in ne v kakšnem splošnem aktu (Mužina, 2000, str 20.). Podobno tezo bo prikazana tudi pri opisu oblikovanj cen v tujini. Sedanja ureditev železniške prometne politike nakazuje, da bo ceno za uporabo določil upravljavec sam in to na podlagi z zakonom o železniškem prometu določenimi kriteriji, ki so⁶⁶:

- stroški vzdrževanja in modernizacije javne železniške infrastrukture;
- uporabnina prometne infrastrukture v drugih prometnih podsistemih, predvsem v cestnem prometu;
- dolžina omrežja javne železniške infrastrukture, ki ga uporablja prevoznik;
- število vozil, s katerimi vozi prevoznik po omrežju prejšnje alinee;
- stroški energije;
- vlakovni kilometri
- brutotonski kilometri;
- vrsta prevoznih sredstev, ki jih prevoznik uporablja na omrežju iz tretje alinee;
- čas uporabe omrežja iz tretje alinee;
- hitrost in kategorija vlaka ter smeri prevoza.

Cene storitev, ki so posledica opravljanja koncesionirane gospodarske javne službe, se lahko oblikujejo po določeni metodologiji, na katero ima vpliv koncendent. Pogodba mora nujno

⁶⁵ Vsak posamezen projekt izgradnje železniške infrastrukture je različne velikosti, na različnih geografskih področjih, z različnim pretokom prometa, itd. kar pogojuje poslovanje in s tem posledično zahtevano ceno uporabnine.

⁶⁶ 15. člen Zakona o železniškem prometu.

vsebovati določbo, po kateri se morebitni način in model oblikovanja cen, določen s pogodbo, šteje kot usklajen med pogodbenimi strankami, ki z njimi soglašata; sprememba načina in modela oblikovanja pa se šteje za spremembo pogodbe. Zaradi javnopravnega režima javne službe mora akt o ceni po pogodbi sprejeti koncesionar na podlagi v pogodbi opredeljene metodologije ter akt predložiti v sprejem in soglasje koncendentu ali vladi. Glede na slovensko pravno prakso morajo v pogodbi biti opredeljeni tudi načini korekcije cene ter načini vračila vrnitve izgube ali presežka, če pride razlike v določenem odstotku med ceno, ki izhaja iz pogodbeno dogovorjenega modela ter predpisano in z aktom s strani koncesionarja sprejeto ceno (Peter Grilc in Miha Juhart, 1998, str. 18).

Kakor sem omenil tudi v tujini podpirajo tezo, naj se šele v koncesijski pogodbi določi cena in še posebej, da se ne določi fiksne cene, ampak model za oblikovanje cene. Glavne predpostavke, ki morajo biti vključene v model, so naslednje (Kerf, 1998, str. 29):

- koncesionar mora imeti svobodo⁶⁷ prilagajati ceno tako, da lahko porazdeljuje stroške izvajanja med uporabnike, če je možno to početi⁶⁸;
- koncesionar mora imeti možnost ob povišanem povpraševanju povečati tarifo, če se proizvodnja vrši pri polni zaposlenosti;
- če so na trgu kupci-uporabniki, ki imajo zakonsko znižane cene, mora biti določeno, kako pride do pokrivanja izgube, če ta zaradi tega nastopi;
- in nazadnje morajo cene zadostovati pokrivanju stroškov, tako da je dejavnost učinkovito upravljana in da se vrši primerno vzdrževanje ter po pogodbi določeno investiranje.

V praksi poznajo več modelov izračunavanja cen za izvajanje gospodarske javne službe. Zelo poznan je model oblikovanja cen na ravni mejnih stroškov. Glavna prednost te metode je, da omogoča, da so kapacitete učinkovito izrabljene in varuje pred nepotrebnimi investicijami ter proizvodnimi stroški. Ima pa ta metoda slabost, ki pa je značilna za večino infrastrukturnih dejavnosti, da so mejni stroški v nekaterih razmerah nižji od povprečnih in tako nastajajo izgube (Laffont, 1993, str. 19-35). Tako so se zaradi tega v večini koncesijskih pogodb posluževali metod, katerih cilj je, da cene pokrivajo vse stroške, kot so:

- fiksna cena⁶⁹, ki pokriva celotne stroške neke količine proizvoda in se ne spreminja, če se prodaja na uporabnika povečuje in s tem tudi stroški na uporabnika;
- fiksna cena na enoto, s katero so pokriti vsi stroški⁷⁰;
- cena, ki vključuje vrednotenje vrednosti storitve ali drugače rečeno kupec, ki vrednoti storitev tako, da deluje neelastično na spremembo cene, bo plačeval več⁷¹;
- dvojna tarifa, ki je sestavljena iz fiksne in cene na enoto.

Za konec je pri določbah o oblikovanju cene je še zelo pomembno omeniti, da se je v okviru oblikovanja cen potrebno tudi dogovoriti o morebitnih subvencijah, če so te potrebne za delovanje gospodarske javne službe, saj se ponavadi subvencije oblikujejo kot del zmanjšanja cen.

⁶⁷ Seveda do točno določene meje

⁶⁸ Možnost diferenciacije cen

⁶⁹ Naročnina, ki se ne spreminja ne glede na porabo

⁷⁰ Npr. predplačniško plačevanje mobilne telefonije

⁷¹ Npr. različni naročniški paketi fiksne in mobilne telefonije

4.5.3.4. *Sprememba cene*

Koncesija za upravljanje z infrastrukturo je ponavadi podeljena za obdobje, ki je daljše od dvajset let. Pri tako dolgem obdobju pa je velika verjetnost, da se bodo pogoji, ki so obstajali ob podpisu pogodbe, spremenili. V tako dolgem obdobju se lahko spremeni marsikaj: od cen materialov in surovin, do zahtev za izvajanje storitve, pa celo do spremembe celotnega institucionalno zakonodajnega okolja. Zaradi tega mora koncesijska pogodba vsebovati določila, s katerimi se lahko koncesijsko razmerje prilagodi novim razmeram. Taka prilagoditev koncesijske pogodbe je tudi prilagoditev cen.

Pri določilu o prilagoditvi cen je potrebno predvsem paziti na to, kako so porazdeljena tveganja ob prilagoditvi ter na višino transakcijskih stroškov, ki nastanejo ob pogajanjih za prilagoditev (Klein, 1996).

Večina metod za prilagoditev je neke vrste hibrid med stopnjo donosa ter cenovno kapico⁷², zato so v spodnji tabeli prikazane prednosti in slabosti obeh metod.

⁷² Ang.: »price cap«

Tabela 26: Metode prilagajanja cen

Metoda	Prednosti	Slabosti
Stopnja donosa – je metoda, ko se cene določijo tako, da prihodki zadostujejo pokrivanju stroškov skupaj z v naprej določenim donosom na kapital.	• Zagotavlja varnost investitorju ter s tem posledično nižje stroške kapitala.	• Metoda ima zaradi v naprej določenega maksimalnega donosa majhno motivacijo za učinkovitost in s tem nižanje stroškov. • Zaradi zagotovljenega donosa je možno prekomerno investiranje.
Cenovna kapica – je metoda, kjer se v snovanju cen upošteva prihodnja inflacija. Poznana RPI-X formula	• Močna spodbuda za učinkovitost, saj donos ni navzgor omejen in lahko z znižanjem stroškom doseže večji donos v obdobju, ko so cene fiksirane.	• Zaradi fiksiranih cen, pa obstaja tveganje, da bodo v obdobju, ko so cene fiksirane, stroški zaradi povečanja cen zrasli in s tem donosi padli. • Zaradi potencialnega nižanja stroškov obstaja tveganje za slabšanje kvalitete izvajanja dejavnosti. • Zaradi zgoraj omenjenih tveganj ter zaradi težke napovedi prehodne inflacije je ta metoda mišljena kot tvegana in je v tem primeru lahko strošek kapitala višji.

Vir: Michel Kerf: Concessions for Infrastructure. World Bank technical papers, no. 399, Washington, 1998, str. 37-41.

4.5.3.5. Izpolnitev ciljev

Koncesijska pogodba ponavadi vsebuje tudi določbe o doseganju ciljev, s katerimi se želi urejati izvajanje gospodarske javne službe. Določbe o doseganju ciljev so odvisne od tega, za kakšno gospodarsko javno službo je podeljena koncesija. Pri koncesijah za infrastrukturo so pogoste določbe o minimalnem nivoju vzdrževanja, o potrebnih investicijah, o terminih za izgradnjo infrastrukture, o okolju in zagotavljanju varnosti, itd., pri drugih koncesijah pa še odstotek pokritosti⁷³, kakovost proizvodov in storitev, minimalna količina proizvodov in storitev, itd..

Argument, zakaj je potrebno v pogodbi določiti doseganje ciljev, je predvsem zaradi stranskih posledic zgoraj opisanih modelov sprememb cen. V zgornjem poglavju sem opisal, kaj so glavne slabosti modelov in se zaradi tega z določitvijo ciljev takim slabostim lahko izognemo.

⁷³ S tem je mišljeno, da se mora gospodarska javna služba izvajati na celotnem geografsko s določenem območju z minimalno pokritostjo.

Cilji morajo biti tako postavljeni, da so merljivi, saj bo koncendent le tako lahko učinkovito pregledoval in ocenjeval doseganje ciljev. Določbe v pogodbi pa ne smejo biti tako postavljene, da omejujejo svobodo koncesionarja pri doseganju teh ciljev in predvsem ne smejo zmanjševati prilagodljivosti koncesionarja. Cilji pa ne smejo biti tudi preveč nespremenljivi in predvsem ne postavljeni na nerealnem nivoju, saj lahko pride do sprememb na trgu, ki se ob podpisu pogodbe niso predvidevale, in so tako nove razmere take, da zastavljene cilje ni možno doseči⁷⁴ (Carbajo, 1996, str. 2).

V primeru podelitve koncesije za opravljanje gospodarske javne službe vzdrževanja in razvoja železniške infrastrukture bo potrebno določiti minimalne zahteve vzdrževanja tekočega in investicijskega vzdrževanja ter zagotavljanja zakonsko določenih minimalnih varnostnih zahtev.

Glavna določba o doseganju ciljev je pa seveda izgradnja infrastrukture⁷⁵, saj bo pogodba morala imeti določbo, po kateri si stranki za čas trajanja koncesijske pogodbe prizadevata, da se obstoječa transportna infrastruktura razširi, pri tem pa seveda morata upoštevati prometno politiko razvoja železnic Republike Slovenije, ki je do zdaj opisana v Nacionalnem programu razvoja Slovenske železniške infrastrukture (Slovenske železnice d.d., 1996), učinkovitost izrabe komunikacij, varstvo okolja, ter ekonomsko upravičenost.

Po določbi bo investicijo v dodatno transportno omrežje prevzel koncesionar, koncendent pa se mora zavezati, da bo v skladu s splošnimi pravili zagotovil pogoje za izgradnjo. Lahko pa investicijo izvajata obe pogodbeni stranki ali celo sam koncendent. V tem primeru pa mora biti v pogodbi določeno, kako bo koncesionar prevzel izgrajeno infrastrukturo in s kakšno pogodbo se bo to uredilo (Peter Grilc in Miha Juhart, 1998, str. 19).

4.5.3.6. Penali in bonusi

Penali in bonusi so vezani predvsem na izpolnjevanje določil o doseganju ciljev iz prejšnjega razdelka in le v skrajnem primeru za odškodnine in odpravnine v primeru prekinitve pogodbe. Predlaga se, da so penali in bonusi del pogodbe šele, če se ugotovi, da predhodna določila, kot so porazdelitev odgovornosti, določitev cene in modelov sprememb cene ter določila o doseganju ciljev, ne zagotavljajo, da je koncesionirana dejavnost učinkovito upravljana (Kerf, 1998, str. 46).

Če se v pogodbi uporabi določila o penalih, je potrebno zaradi preglednosti in zaradi javnega pomena dejavnosti, da se penale razvrsti stopenjsko od penala za najnižja odstopanja od doseganja ciljev do prekinitve pogodbe. Penali in bonusi pa morajo tudi odražati stroške in koristi dejanja, za katere so določeni v pogodbi.

Pri izvajanju gospodarske javne službe vzdrževanja in razvoja železniške infrastrukture je glavni bonus določba, s katero se opredeli, da ima koncesionar zaradi izgradnje železniške infrastrukture prednostno pravico pri sklenitvi nove koncesijske pogodbe po preteku stare ter se mu v primeru, če pogodba ni sklenjena z njim, povrne del vlaganj.

Podobna določila imajo tudi uredbo o podelitvi koncesije za upravljanje, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture v koprskem tovrnem pristanišču, v kateri je v 20. členu določeno, da se sredstva v višini neamortiziranega dela vrednosti investicijskih vlaganj koncesionarju povrnejo. Povrnejo se mu lahko na dva načina. Prvi način je v primeru, če koncesija za novo obdobje ni podpisana z njim, in se mu povrne s plačilom vrednosti in to

⁷⁴ 1993 leta podpisana koncesijska pogodba za argentinsko železnico je predvidevala določene investicije v infrastrukturo, ki pa niso bile dosežene zaradi sprememb na trgu in tako posledično padca predhodno planiranih prevoženih kolečin.

⁷⁵ V našem primeru drugega tira Koper – Divača.

posredno s strani novega koncesionarja, ki je ta neamortizirana vlaganja dolžan poravnati kot koncesijsko dajatev. Drugi način pa je v primeru, da je za koncesionarja izbran predhodni koncesionar, in tu je koncesionar oproščen plačila dela koncesijske dajatve, ki se plača ob podpisu nove koncesijske pogodbe.

Morda bi bilo zaradi nacionalnega pomena razvoja železniške infrastrukture potrebno tudi pomisliti o drugih bonusih kot so npr. oprostitev nekaterih dajatev, eskluзивnost prevozov operaterja v okviru koncesionarja⁷⁶ (Mitchell Brigitta, 1997, str. 3), itd.

4.5.3.7. *Trajanje, predčasno prenehanje ter odpravnina*

Koncesijsko razmerje lahko po ZGJS preneha na štiri načine:

- s prenehanjem koncesijske pogodbe,
- z odkupom koncesije,
- z odvzemom koncesije
- in s prevzemom koncesionirane gospodarske javne službe v režijo.

Koncesijska pogodba preneha z datumom, določenim v pogodbi. Ponavadi so to obdobja daljša od petnajstih let.

V pogodbi mora biti tudi določeno, kako preneha razmerje pred prenehanjem koncesijske pogodbe. Vsaka pogodbeni stranka lahko v času trajanja razmerja pogodbo odpove s pisno izjavo o odpovedi v določenem roku, ki je določen v pogodbi in ponavadi ta odpoved ni krajša od enega leta.

Vzrok za predčasno odpoved pogodbe je ponavadi kršitev pogodbenih določil. V primeru koncesije upravljanja gospodarske javne službe vzdrževanja in razvoja železniške infrastrukture so možne naslednje kršitve (Peter Grilc in Miha Juhart, 1998, str. 21):

- če se ne obvešča koncudenta o bistvenih spremembah na infrastrukturi⁷⁷,
- če koncesionar odtuji del ali celotno infrastrukturo brez nadomestila koncudentu,
- če se infrastruktura ne vzdržuje tako, da je zagotovljeno tekoče in nemoteno delovanje železniškega omrežja,
- če koncesionar krši transportne obveznosti,
- če koncudentu ni omogočen nadzor,
- če koncesionar krši tajnost,
- ter če koncudent sprejme akt ali ukrep, ki v nasprotju z vsebino pogodbe spreminja položaj koncesionarja⁷⁸.

Koncudent praviloma lahko odkupi koncesijo samo v celoti in ob določenih pogojih. Običajni pogoji pri odkupu so, da odkupi celotno infrastrukturo z vsemi pravicami in stvarmi, ki so povezane z izvajanjem gospodarske javne službe vzdrževanja in razvoja železniške infrastrukture ter da prevzame tudi delavce, ki posredno ali neposredno delajo pri izvrševanju te službe. Odkup mora biti urejen v koncesijski pogodbi, še posebej v primeru prisilnega odkupa.

⁷⁶ V koncesijski pogodbi za izgradnjo proge Abidjan-Ouagadougou je država dodelila bonus sedem letnega moratorija za prosti dostop drugim operaterjem na tej progi.

⁷⁷ Npr. odtujitev, pridobitev.

⁷⁸ Npr. podelitev koncesiji za vzporedni tir, razlastitev, itd.

Koncesijsko razmerje lahko preneha tudi z odvzemom koncesije in to v primerih, ko koncesionar ne začne izvajati gospodarske javne službe v roku, če je to v javnem interesu, v primeru stečaja koncesionarja ter če se dejavnost preneha izvajati kot koncesionirana. V primeru odvzema iz javnega interesa in zadnjega opisanega razloga mora pogodba predvideti pravico do odškodnine.

Če pogledamo primerljivo koncesijski odnos, kot je že omenjena koncesija za upravljanje pristaniške infrastrukture, lahko v IV. poglavju Uredbe o podelitvi koncesije za upravljanje, vodenje, razvoj in redno vzdrževanje pristaniške infrastrukture v koprskem tovnem pristanišču zaznamo različne razloge za prenehanje koncesijskega odnosa:

- prenehanje zaradi poteka časa, za katerega je koncesija sklenjena ali redno prenehanje;
- sporazumno prenehanje na podlagi pisne pobude ene od strank z določenimi pogoji in rokom prenehanja;
- prenehanje zaradi prenehanja koncesionarja⁷⁹, če ni njegovih pravnih naslednikov;
- prenehanje zaradi odvzema koncesije, če koncesionar ne začne z opravljanjem gospodarske javne službe;
- ter prenehanje zaradi odvzema koncesije v javnem interesu.

Vsaka pogodbeni stranka ima v primeru kršitve pogodbe pravico do odškodnine. Odškodnina se oceni na višino ocenjene škode, ki jo je utrpela oškodovana stranka in ki jo je kršitelj moral pričakovati kot posledico svojega ravnanja glede na dejstva, ki so mu bila znana, ko je kršitev opravil.

Če je so razlogi zaradi prekinitve pogodbe na strani koncudenta, potem ima koncesionar pravico do odpravnine, ki mora biti določena v pogodbi. Odpravnina mora biti določena predvsem zaradi tega, da je zagotovljeno stalno vzdrževanje in vlaganje v infrastrukturo, saj v nasprotnem primeru koncesionar ne bi imel motivacije za vlaganja zaradi prevelikega tveganja izgube investiranega denarja. Za določitev odpravnine je v tujini zelo pogosta tudi metoda ponovnega razpisa, v katerem ponudniki ponudijo ceno, po kateri so pripravljeni prevzeti koncesijo (Kerf, 1998, str. 53)

4.5.3.8. Višja sila

Višja sila in druge nepredvidljive spremembe v koncesijskem odnosu predstavljajo različne kategorije dogodkov, kot so:

- splošna višja sila na katere nima vpliv nobeden od pogodbenih strank kot so naravne nesreče, vojne, nepričakovane ekonomske krize, itd.;
- splošne spremembe politik kot so recimo davčna zakonodaja, naravovarstvena zakonodaja, itd.;
- ravnanja koncudenta ali drugih državnih organov, ki splošno spremenijo koncesijski odnos, kot je uvajanje konkurence v monopolni trg, sprememba pogodbe zaradi splošnega javnega interesa.

Pogodba mora natančno opredeliti problematiko višje sile, saj se le tako lahko določi, kdo prevzema tveganja nastopa višje sile. Za obveznosti nastopa splošne višje sile ne odgovarja nobena od strank. Primer višje sile, ki kateremu koli partnerju v celoti ali deloma preprečijo ali onemogočijo izpolnjevanje pogodbenih obveznosti, mora drugi partner priznati. Če se višja sila uveljavlja v skladu s pogodbeno dogovorjenimi predpostavkami in koraki,

⁷⁹ stečaj, likvidacija, itd..

obveznosti strank, ki izhajajo iz koncesijske pogodbe, prenehajo veljati za čas trajanja višje sile in se podaljšajo za čas trajanja morebitnih zamud, ki bi jih utegnili povzročiti višja sila (Peter Grilc in Miha Juhart, 1998, str. 24).

Obstajajo najmanj štiri tipi varovalk, ki se lahko vključijo v pogodbo, da se lahko učinkovito reagira ob nastopu višje sile in nepredvidljivih sprememb:

- v pogodbo se vključi določila, s katerimi je možno zahtevati postopek ponovnega pogajanja o splošnih pogodbenih določilih ob nastopu višje sile;
- tretji osebi prepustiti diskrecijsko pravico vstopiti v koncesijski odnos in določiti spremembe ob nastopu višje sile npr. povračilo dela izgube ob nastopu negativne višje sile za koncesionarja ali zahtevo po poročunu višje koncesije ob nastopu negativne višje sile za koncendenta (Armstrong, 1994, 347);
- nekatere države si obdržijo pravico enostranskih sprememb pogodbenih določil ob nastopu višje sile. Najbolj poznano je določilo »Fait du Prince« v francoski zakonodaji;
- najbolj splošna varovalka so pa zavarovanja pri raznih mednarodnih zavarovalnih institucijah, ki zavarujejo pred raznimi političnimi, naravnimi in drugimi tveganji.

4.5.4. Ekonomski problemi pri koncesijski pogodbi

Koncesijski proces se ne more zožiti ter predstaviti kot preprost recept ali orodje, katerega lahko uporabimo v katerem koli primeru. Imajo pa koncesijski procesi tipične značilnosti, katere sem jih prikazal predhodno. Poleg značilnosti in zgoraj prikazanih postopkov so nam lahko v pomoč tudi izkušnje predhodnih koncesijskih procesov, ki jih lahko strnemo v pet ključnih ekonomskih problemov, ki lahko nastanejo v samem procesu.

Prvi problem je ravnotežje med javnimi in privatnimi investicijami v infrastrukturo. Koncesijske določbe morajo biti konsistentne s cilji, ki jih želi doseči vlada in privatni sektor, saj je ponavadi glavna napaka pri določbah ta da se podeljuje ročnost pogodbe, ki je krajša od življenjske dobe infrastrukture, za katero se podeljuje.

Koncesijski proces mora biti tudi relativno hiter vsaj do podpisa pogodbe, saj je ob začetku predaje dejavnosti v koncesijo velika verjetnost, da bo javni sektor opuščal vzdrževanje in obnavljanje dosedanje infrastrukture (Louis S. Thompson, 1998, str. 7).

Tretji problem, s katerim se s podelitvijo koncesije mora soočiti vlada, je, da koncesionar ob prevzemu upravljanja dejavnosti zaposli manjše število zaposlenih, zato mora imeti država ob podelitvi koncesije pripravljen tudi program zaposlitve presežnih delavcev.

Četrti problem je že na široko opisan v predhodnih poglavjih in to so tveganja. Potrebno je poudariti le, da tveganja morajo biti prenesena na prava mesta.

Zadnji problem pa je, kako oblikovati določila v pogodbi o prisotnosti delovanja vlade ali vladnih institucij, da ne bodo izničila namena koncesije ter da ne bodo dovolila skušnjav koncesionarjev k izkoriščanju položaja.

Nazadnje ne pa za konec, bi predstavil deset zapovedi kako zaobiti glavni problem pri koncesijskem procesu, to je navzkrižja med zasebnim in javnim sektorjem (Antonio Vives, 1997, str. 6):

1. **Za koncesijski odnos je potrebna trdna zaveza ter močen konsenz v vladajoči koaliciji.** Močna zaveza in konsenz sta nujna potreba, saj se z vključitvijo zasebnega sektorja v infrastrukturo podre prepričanje večine družbe, da le javni sektor lahko upravlja infrastrukturo.

2. **Potrebno je dobro obveščati javnost o prednostih in slabostih podelitve koncesije.** Infrastruktura uporablja javna dobra in dobavlja proizvode in storitve, za katere je družba do sedaj plačevala po cenah, ki so bile po večini nižje od stroškov, zato je zaradi verjetne izgube teh privilegijev potrebno dobro obveščati javnost tako o koristih kot o stroških predaje upravljanja infrastrukture s koncesijo.
3. **Oblikovano mora biti zaokroženo in fleksibilno pravno okolje, kjer so pravila igre znana in pregledna.** Gradnja infrastrukture in upravljanje je razpotegnjeno na daljše obdobje, v katerem se lahko spreminjajo tako ekonomske razmere kot politične. Z druge strani pa infrastruktura zahteva velike finančne zaveze, ki so v celotnem obdobju relativno nespremenljive. Zaradi povedanega mora biti pravno okolje koncesijskega procesa stabilno in zanesljivo ter znano vsem.
4. **Zbiranje koncesionarjev mora biti izvedeno s skrbnim pregledom in na podlagi njega mora biti izbrana najboljša skupina za izgradnjo, upravljanje ter financiranje.** Poudarek na tej zapovedi je smiseln predvsem zaradi morebitne prekomerne zagnanosti nekaterih vlad pri podeljevanju koncesije⁸⁰.
5. **Vzpostaviti se morajo usposobljene nadzorne agencije, neodvisne od vlade in koncesionarja, ki pa morajo imeti enake možnosti delovanja kot koncesionar.** V nadzorni agenciji morajo biti zaposleni ljudje, ki so po strokovni kot po dohodkovni plati enakovredni zaposlenim koncesionarja, s katerim se pogajajo in ga nadzorujejo.
6. **V koncesijskem odnosu mora biti razvidna zaveza k uspehu projekta tako s strani koncesionarja kot vlade-koncidenta.** Moč zaveze se pri koncesionarju vidi predvsem v organizacijski shemi projektnega financiranja ter v kapitalski povezanosti med udeleženci ter projektnim podjetjem. Moč zaveze pri koncidentu se vidi že pri poudarjanju vstopa zasebnega sektorja v infrastrukturo v vladnih programih ter z izpolnitvijo tretje in četrte zapovedi.
7. **Ne smejo se mešati socialni in poslovni cilji.** Z vstopom zasebnega sektorja v upravljanje infrastrukture se ne sme zahtevati izpolnitev socialnih ciljev kot so npr. prerazporeditev dohodkov.
8. **Stroški in koristi morajo biti pravično prerazporejeni.** Med izvajanjem koncesije se lahko ekonomske razmere zelo spremenijo, tako da prerazporeditev za enega od pogodbenih strank ni več pravična. Pogodba in koncesijski proces morata biti tako osnovana, da se lahko fleksibilno prilagajata spremembam v okolju.
9. **Lahko so potrebne nekatere spodbude za sodelovanje zasebnega sektorja.** V nekaterih primerih so spodbude neobhodne, saj je velika verjetnost, da zasebni sektor drugače ne bo pristopil k upravljanju, se pa z njim skoraj vedno podeli neke vrste konkurenčno prednost, če ne celo monopol. Zaradi dvoreznega meča dajanja spodbud je potrebno le te zelo dobro utemeljit.
10. **Sheme zmanjševanja tveganja ne smejo onemogočiti nadaljnjega procesa sodelovanja zasebnega sektorja.** Ta zapoved je nasprotna deveti saj, opozarja na tveganja pri dajanju prevelikih spodbud zasebnemu sektorju, s katerimi se lahko zmanjša motivacija k učinkovitosti.

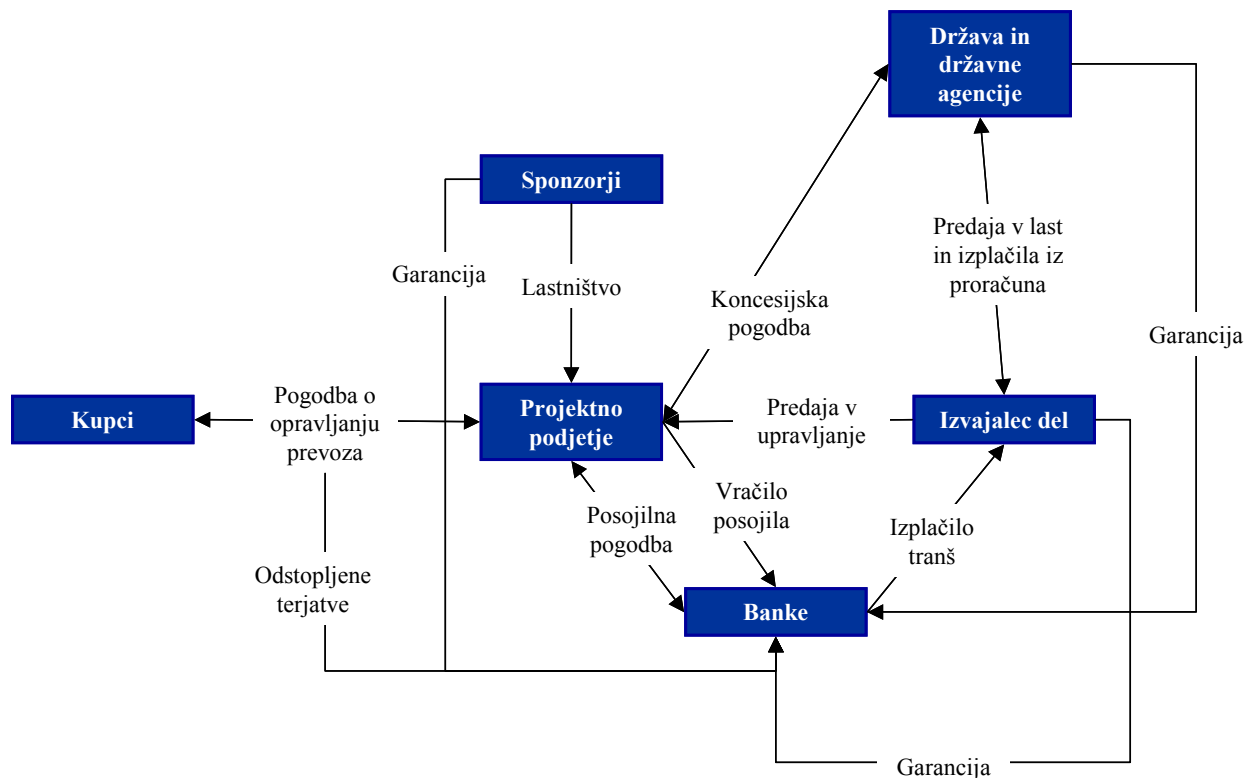
⁸⁰ Kot primer lahko vzamemo znan primer izgradnje savskih elektrarn v devetdesetih letih.

5. PROJEKTNO FINANCIRANJE DRUGEGA TIRA KOPER - DIVAČA

5.1. Shema projektnega financiranja drugega tira

Spodnja shema prikazuje možno oblikovanje organizacije projektnega financiranja drugega tira Koper–Divača. Prikazuje pogodbeno ter razmerja v prevzemanju tveganj. V nadaljevanju bom predstavil posamezne udeležence v projektu ter jim pripisal na podlagi zgornjih teoretičnih osnov vlogo ter razmerja z ostalimi udeleženci.

Slika 13: Organizacijska shema projektnega financiranja drugega tira Koper-Divača



Vir: Lastno prilagojena shema predstavljena s strani podjetja CGEA leta 1999.

Projektno podjetje naj bi bilo ustanovljeno s strani neposredno zainteresiranih za izgradnjo drugega tira. Ustanovitelji bi lahko bili dosedanja slovenski in evropski železniški operaterji, to pomeni direktni uporabniki železniške infrastrukture (Slovenske železnice, Avstrijske železnice, Nemške železnice, Adria-Kombi itd.), kot tudi podjetja, ki so neposredno odvisna od železniškega transporta (Luka Koper, Intereuropa, Viator&Vektor, itd.). Ustanovitelj bi lahko bila tudi država. Ustanovitelji bi za lastniškimi deleži odigrali vlogo glavnih *sponsorjev*.

V spodnji tabeli bodo podrobneje predstavljeni udeleženci s svojo vlogo ter pogodbenimi razmerji.

Tabela 27: Predstavitev razmerij v shemi projektnega financiranja drugega tira Koper-Divača

Udeleženci	Kdo	Vloga	Pogodbena razmerja
Projektno podjetje		Pridobi koncesijo za izgradnjo ter upravljanje z drugim tirom. Izbere izvajalca izgradnje. Koordinira ter financira izgradnjo. Priskrbi ostale finančne vire, ki niso proračunski ali lastna sredstva. Upravlja ter trži drugi tir. Izvaja operatorske storitve na drugem tiru ter na ostali železniški infrastrukturi.	Koncesijska pogodba. Posojilna pogodba. Pogodba o izgradnji s klavzulo na ključ in s tem prenos rizikov na izvajalce. Pogodba s kupci predvidoma dolgoročne s »take or pay« klavzulo.
Sponzorji	Slovenske železnice, Avstrijske železnice, Nemške železnice, Luka Koper, Adria-Kombi, Viator&Vektor, Intereuropa, itd.	Ustanovitelji ter lastniki projektnega podjetja. Zagotovitev potrebnega lastniškega kapitala ter morebitnih garancij za najem posojil.	Garancije za najem posojil lahko tudi samo »cross default« klavzula.
Država		Vzpostavitev primerne okolja za učinkovito izvajanje koncesijske pogodbe. Financiranje iz proračuna dogovorjenih zneskih ali pa poroštvo na del posojil.	Koncesijska pogodba. Poroštvo na posojila. Delno financiranje iz proračuna ter prevzem infrastrukture v last.
Kupci	Intereuropa, Viator & Vektor, Špediterji, stali železniški operaterji, itd.	Dolgoročno pogodbeno razmerje s projektnim podjetjem. Pogodbeno razmerje z možnostjo uporabe podobnih klavzul kot so »take or pay«	Pogodba z projektnim podjetjem ter možen odstop terjatev bankam.
Banke	Domače ter tuje, konzorcij bank, EBRD, EIB, itd.	Financiranje projekta s posojili ter morebitno izvajanje finančnega svetovanja pri konstrukciji finančne sheme financiranja.	Svetovalna pogodba. Posojilna pogodba. Prijete garancije s strani države sponzorjev, izvajalca. Pogodba o odstopu terjatev s strani kupcev.
Izvajalci	Slovenske železnice, Primorje, STC, itd.	Izgradnja drugega tira ter predaja v uporabo in last po dokončanju, s tem prevzem celotnega rizika pri izgradnji. Plačila financiranja direktno k izvajalcem s tem, da jamčijo državi, projektnemu podjetju ter bankam z garancijami.	Pogodba s projektnim podjetjem, z državo ter dane garancije bankam.

Po podpisu koncesijske pogodbe koncesionar na podlagi koncesijskih zahtev o rokih in tehničnih parametrih izvede izgradnjo drugega tira in ga po izgradnji upravlja do konca koncesijskega obdobja, ko tir preda v upravljanje državi, novemu koncesionarju ali z upravljanjem nadaljuje sam.

5.3. Študija donosnosti investicije v izgradnjo drugega tira proge Koper-Divača

V dosednji analizi sem preko analize družbene koristi ugotovili družbene vplive izgradnje drugega tira na relaciji Koper-Divača. V nadaljevanju naloge bom obravnaval možnost financiranja infrastrukture, kot je drugi tir s sodelovanjem privatnega kapitala in zato je potrebno obravnavati investiranje v drugi tir iz podjetniškega vidika.

Kakor sem v zgornjem poglavju omenil, lastniki delnic prevzemajo največji del tveganja v projektu, saj so zadnji pri odplačilu njihovega vložka. Po drugi strani so možnosti za doseganje donosa na lastniški kapital neomejene (ang. upside potential), kar je glavni motivacijski dejavnik za investitorje, ki želijo sodelovati v dobičkih podjetja (Nevitt, 1989, str. 47). Donosnost projekta je tako glavni kriterij pri odločanju privatnega kapitala, ali bo prevzelo tveganja in s tem izgradnjo infrastrukture preko projektnega financiranja.

Investicija, kot je drugi tir, je dolgoročne narave in zahteva velike finančne izdatke, njeni rezultati pa se raztezajo na dolgoročno prihodnje obdobje. Ustrezna izbira dolgoročne naložbe lahko zagotavlja dolgoročno in stabilno poslovanje podjetja, neustrezna pa lahko propad podjetja. Odločitev o izvedbi take investicije je zaradi navedenih značilnosti ena izmed najpomembnejših poslovnih odločitev.

Investicijsko odločanje ima kot sestavni del poslovnega odločanja enak cilj maksimiranje tržne vrednosti enote lastniškega kapitala. Da bi se pri investicijskih odločitvah sledil ta cilj, je potrebno imeti kriterij ustrezne oziroma neustrezne naložbe (Mramor, Poslovne finance, Poglavje 7, 1999). Pri našem izračunu bom uporabil najpogosteje uporabljeni kriterij neto sedanje vrednosti.

5.4. Predpostavke študije donosnosti investicije v izgradnjo drugega tira

Postopek izračuna bo prikazan v dveh delih. V prvem delu bom prikazal predpostavke za izračun donosnosti infrastrukturnega dela investicije; v drugem pa predpostavke za izračun donosnost prometnega dela. Ločen izračun je potreben zaradi napotkov, ki so določeni v šestem členu smernice 91/440/EEC, po katerem morajo železniška podjetja voditi ločene račune za prevozne storitve in upravljanje infrastrukture. Prepovedan je pretok sredstev z računa ene dejavnosti na račun druge, da ne bi prišlo do navzkrižnega subvencioniranja (Council Directive on the Development of the Community's Railways, 1991, str. 25-28.). To poglavje se bo končalo s prikazom izračuna donosnosti investicije kot celote in to predvsem zaradi preglednejšega prikaza odločitvenega kriterija.

Uporabil bom iste podatke o potniškem in tovornem prometu, kot sem jih pri Študiji družbenih koristi in ki so povzete v poglavju 3.3.1.. Glavne uporabljene predpostavke pri izračunu donosnosti investicije v vseh treh zgoraj omenjenih primerih so povzete v naslednjih točkah:

- Projekt je vrednoten v opazovanem obdobju 30-tih let.
- Prihodki in odhodki projekta so izračunani na osnovi primerjave v pogojih »z in brez« investicije, to je primerjave nulte različice (brez drugega tira) z različico, ko se drugi tir zgradi.

- Kot kazalec donosnosti sta uporabljena kazalca notranje stopnje donosa (NSD) in neto sedanje vrednosti (NSV) projekta.

Pri izračunu družbene koristi sem uporabil diskontno stopnjo, ki jo predpisuje Uredba o enotni metodologiji za izdelavo programov za javna naročila investicijskega značaja (Uradni list RS, št. 82/1998) in ki znaša 8%.

Pri tem izračunu pa predpostavljamo, da bo v projektu sodeloval privatni kapital in tako moramo diskontno stopnjo prilagoditi tem razmeram. Uporabil bom stopnjo pridobljena z izračunom tehtanega povprečja stroškov kapitala (WACC), ki je vsota zahtevanih donosnosti lastniškega in dolžniške kapitala ponderirana z deležem obeh vrst kapitala v celotnem kapitalu. Za izračuna zahtevane donosnosti lastniškega kapitala uporabljajo CAPM model (interni dokument Luke Koper, d.d.).

Izpeljava metode CAPM temelji na naslednjih predpostavkah⁸¹ (Svetin, 1998, str. 25):

- Individualni investitorji imajo konzervativni odnos do tveganja.
- Vsi individualni investitorji imajo v istem času homogene informacije o pričakovanih donosih posamezne naložbe ter njihovih verjetnostnih porazdelitvah.
- Na trgu kapitala obstaja netvegana naložba, kar pomeni, da si posamezni investitorji lahko neomejeno izposojajo in posojajo sredstva po netvegani obrestni meri (r).
- Vse možne naložbe kotirajo na trgu kapitala in so po vrednosti poljubno deljive.
- Vse informacije na trgu kapitala so zastonj.
- Noben investitor na trgu kapitala nima po obsegu dovolj velikega portfolio premoženja, da bi lahko z nakupi in prodajami posameznih naložb vplival na tržno ceno naložb.
- Na trgu kapitala ni prisotnih tržnih nepopolnosti, kot so davki in administrativne omejitve glede nakupov oziroma prodaj posameznih naložb.

Najprej moramo pri izračunu zahtevane donosnosti lastniškega kapitala prilagoditi mero za sistematično tveganje koeficient β . Kakor sem omenil bomo zahtevano donosnost kapitala izračunali s pomočjo CAPM modela, kjer so uporabljeni trije parametri netvegana donosnost, premija za tveganje in koeficient β .

Po predpostavki podjetja iz istega sektorja in podjetje, ki bo investiralo v drugi tir, delujejo na podobnem trgu, tako lahko predpostavimo, da sta netvegana donosnost in premija za tveganje enaka.

S koeficientom β primerjamo nediverzificirano tveganje posamezne naložbe z nediverzificiranim tveganjem popolnoma diverzificiranega tržnega premoženja. Koeficient β je samo relativno merilo za tveganje posamezne neučinkovite naložbe glede na tveganje tržnega portfolja premoženja. Koeficient β podjetja je opredeljena s tremi spremenljivkami in to s sektorjem, v katerem deluje podjetje, s stopnjo poslovnega vzvoda in stopnjo finančnega vzvoda.

⁸¹ Glede na navedene omejitve bi pričakovali, da bo uporabnost CAPM modela omejena, praksa pa je pokazala, da je CAPM model kljub vsemu najbolj razširjen model za vrednotenje.

Prva spremenljivka vpliva na koeficient β enako kot pri ostalih podjetjih v sektorju, saj delujejo v istem sektorju. Stopnja poslovnega vzvoda je odvisna od strukture stroškov v smislu razmerja med fiksnimi in celotnimi stroški. Podjetja v sektorju in investitor v drugi tir so približno enako kapitalsko intenzivna podjetja in lahko tako predpostavimo, da se njihove stopnje poslovnega vzvoda ne razlikujejo.

Od vseh treh spremenljivk nam preostane le finančni vzvod. Finančni vzvod podjetja lahko opredelimo kot spremembo čistega dobička podjetja zaradi spremembe prihodkov pred plačilom obresti in davkom pri določenem obsegu zadolženosti podjetja. Finančni vzvod podjetja in finančno tveganje podjetja je tem večje, čim večji je obseg dolžniških virov v celotnem kapitalu podjetja.

Če se ostale spremenljivke ne spreminjajo, se s povečanjem stopnje finančnega vzvoda poveča tudi beta. Drugače povedano, prihodnja vračila dolga povečujejo varianco dobička po davkih in obrestih ter s tem večajo sistematično tveganje (Damodaran, 2000, str. 64).

S pomočjo formule Roberta Hamade, s katero je združil CAPM model z Modigliani-Miller modelom⁸², bom prilagodil beto na drugačno razmerje med dolgom in lastniškim kapitalom (Brigham, str 372). Prilagodil bom beto sektorja železniških prevozov, ki je v avgustu 2003 znašala 0,57 (Damodaran, 2003a).

$$\beta_L = \beta_u(1 + (1 - t) * (D/E))^{83}$$

S pomočjo zgornje formule sem dobil, da je beta pri investiciji v drugi tir, pri kateri je razmerje med dolgom in lastniškim kapitalom 2,33, enaka 1,5675. Za izračun zahtevane donosnosti lastniškega kapital sem uporabil spodnjo formulo, pri čemer je r_E zahtevana donosnost lastniškega kapitala, r je netvegana donosnost, pri kateri smo upoštevali geometrijsko povprečje donosov zakladnih obveznic v Združenih državah Amerike v obdobju 1928-2002, PZT je premija za tveganje v Združenih državah Amerike ter zaradi upoštevanja različnih ekonomskih okolji v formuli upoštevam še premijo za deželno tveganje r_c .

$$r_E = r + \beta_L(r + PZT) + r_c$$

Zneski za posamezne parametre so podani spodaj ((Damodaran, 2003 b, c, d):

$$r = 5,09\%; PZT = 4,1\%; r_c = 1,53\%$$

S pomočjo zgornje formule sem izračunal, da je zahtevana donosnost lastniškega kapitala 20,85%.

Za izračun tehtanega povprečja stroškov kapitala tako potrebujemo samo še podatek o stroških najema dolga. Uporabil bom obrestno mero, ki je opredeljena v nadaljevanju besedila pri predpostavkah financiranja projekta. Izračun po spodnji formuli nam je pokazal, da je tehtano povprečje stroškov kapitala enako 9,01%.

$$WACC = w_D * r_D * (1 - t) + w_E * r_E^{84}$$

Glede na zgornja dejstva sem pri izračunu NSV upošteval 9,01% diskontno stopnjo.

- Vsi izračuni so opravljeni po stalnih cenah november 1998.

⁸² Glavna predpostavka tega modela je, da je vrednost podjetja večja, v kolikor ima večji finančni vzvod.

⁸³ $b_u = 0,57$; $t = 25\%$; $D/E = 2,33$.

⁸⁴ $w_D = 0,7$; $r_D = 5,25\%$; $t = 25\%$; $w_E = 0,3$.

- Učinki projekta gradnje drugega tira Koper-Divača so upoštevani na celotnem omrežju Slovenskih železnic, torej ne samo na progi Koper-Divača, temveč tudi na tistih progah, preko katerih se opravlja prevoz tovora iz/za Luko Koper.
- Zmogljivost enotirne proge izražena v prevozni moči je 6,6 mio ton. Ob predvidenem porastu obsega transportnega dela doseže proga mejo zasičenosti v začetku leta 2004.
- Predpostavljeno je, da bo ves tovor, ki gre danes iz Kopra v smeri Divača, preusmerjen na drugi tir proge Koper-Divača.

a) Infrastrukturni del

Glavne uporabljene predpostavke pri izračunu donosnosti investicije pri infrastrukturalnem delu so:

- Dinamika investicijskih stroškov je povzeta iz elaborata Končno poročilo povzetek/Študija upravičenosti povečanja kapacitete proge Koper-Divača (Študija upravičenosti Povečanja kapacitete proge Koper-Divača, 1999, str. 10), kjer je predvideno, da bo projekt realiziran v štirih letih. Predpostavil sem, da je to obdobje od 2004-2007. K povzetim zneskom sem še prištel DDV. Tej dinamiki so pripisani ekonomski investicijski stroški v naslednji višini:

Tabela 28: Investicijski stroški

Leto	Vrednost
2004	14.965.046.848,55
2005	24.723.848.980,27
2006	22.810.586.343,65
2007	11.701.777.827,53
Skupaj	74.201.260.000,00

Vir: Študija upravičenosti Povečanja kapacitete proge Koper-Divača, 1999, str. 10

- Stroške, ki bodo nastali z obratovanjem infrastrukture, sem ocenil na podlagi dosedanjih stroškov, ki nastajajo pri obratovanju prvega tira. Podatke sem pridobil v raziskovalni nalogi Prometnega instituta (Zaračunavanje uporabnine za uporabo železniške infrastrukture, 2000, str. 5/5). Stroške delijo na osnovi priporočil Bele knjige EU (ang. White paper), lastnih izkušenj in večinskega mnenja domačih in tujih strokovnjakov. Razdelitev stroškov je predstavljena v naslednji tabeli:

Tabela 29: Delitev stroškov železniške infrastrukture

Fiksni stroški	- vsi stroški zagotavljanja infrastrukture (zavarovalne premije, amortizacija infrastrukturnih objektov), 90% sprotne vzdrževanja infrastrukturnih objektov, - vsi stroški varovanja proge, - vsi režijski stroški investicijskega vzdrževanja infrastrukturnih objektov, - vsi režijski stroški vodenja prometa.
Variabilni stroški	10% stroškov sprotne vzdrževanja infrastrukturnih objektov, - vsi izdelavni stroški investicijskega vzdrževanja infrastrukturnih objektov, - vsi izdelavni stroški vodenja prometa.

Vir: Zračunavanje uporabnine za uporabo železniške infrastrukture, 2000, str. 5/5.

Fiksne stroške sem zmanjšal za amortizacijo infrastrukturnih objektov (v povprečju predstavlja amortizacija 38% fiksnih stroškov) in jih povečal z utežjo⁸⁵, ki predstavlja različno infrastrukturno značilnost drugega tira do prvega. Pri variabilnih stroški predpostavljamo, da so enaki kot pri prvem tiru.

Spodnja tabela predstavlja omenjeno prilagoditev stroškov, pridobljenih iz raziskovalne naloge Prometnega instituta:

Tabela 30: Ocena stroškov infrastrukture

Zneski v 000 SIT	Skupaj	Potniški promet	Tovorni promet
Ocenjeni stroški za relacijo Koper-Divača v letu 1998	523.837	83.609	440.228
Popravljeni fiksni stroški za amortizacijo	326.187	52.062	274.125
Popravljeni fiksni stroški glede na infrastrukturno značilnost drugega tira	452.869	72.282	380.587
Variabilni stroški (000 SIT) na relaciji Koper-Divača	152.024	28.125	123.899
Variabilni stroški na vlakovni km v SIT	218,86	171,70	233,41

Vir: Zračunavanje uporabnine za uporabo železniške infrastrukture, 2000, str. 5/12-15 in lastni izračuni (Priloga št 4).

- Infrastruktura ali drugače rečeno upravljavec infrastrukture bo ustvarjal prihodke s pobiranjem uporabnine od uporabnikov železniške infrastrukture. Uporabnina je povzeta po predlogu iz raziskovalne naloge Prometnega instituta (Zračunavanje uporabnine za uporabo železniške infrastrukture, 2000, str. 8/2). Prometni institut predlaga tako imenovano enodelno uporabnino, ki je v celoti odvisna od opravljenega obsega dela oziroma od obsega uporabe infrastrukture. Kot enoto za določitev cene za uporabo železniške infrastrukture predlagajo vlakovni kilometer (c_{vlkm}). Za parametre,

⁸⁵ Tehtano povprečje razmerij dolžin različnih oblik trase(razmerij dolžin proge, predorov in mostov) med prvim in drugim tirom, pri katerem predstavljajo uteži delež vrednosti različnih oblik tras v celotni vrednosti investicije.

ki so potrebni za oblikovanje cene uporabnine, so izbrali kvaliteto prog (vrednost posameznih vrst prog P), obrabo prog (količino vlakovnih kilometrov Q) in zahteve prevoznikov (faktor, ki vrednoti konkretne zahteve prevoznikov do voznega reda F). Formula za izračun uporabnine (U) je potem naslednja:

$$U = c_{\text{vlkm}} * P * Q_{\text{vlkm}} * F$$

V raziskovalni nalogi so predstavili več različnih scenarijev in variant izračuna uporabnine. Za naš primer bom uporabil scenarij, ki predpostavlja da z uporabnino pokrijemo vse variabilne stroške. Glede na to, da znaša cena za vlakovni kilometer 672 SIT pri tovornih vlakih in 441 SIT pri potniških vlakih.

Prihodek infrastrukture sem izračunal tako, da sem uporabnino pomnožil z dolžino proge (47,8 km) in z oceno števila vlakov, ki bodo vozili po tej progi. Kakor sem že omenil, sem uporabil iste podatke o potniškem in tovornem prometu, kot sem jih pri študiji družbenih koristi in ki so povzete v poglavju 3.3.1., s tem, da sem uporabil število vlakov ne pa ntkm.

Pri izračunu celotnih prihodkov še nisem upošteval prihodkov infrastrukture, ki jih je Prometni institut predvidel v svoji raziskovalni nalogi, ker nisem imel na voljo primernih podatkov za izračun. Prometni institut je predvidel, da bo uporabnik infrastrukture plačeval poleg osnovne uporabnine še posebne storitve kot so:

- ranžiranje,
 - dostop do intermodalnih terminalov,
 - vodenja prevoza nevarnih snovi,
 - vodenje prevoza izrednih vlakov.
- Način financiranja investicije bo v tej točki predstavljen le kot eden od možnih načinov in to le zaradi nazornejšega prikaza izračuna donosnosti investicije v infrastrukturo. Predpostavil sem, da se bo investicija financirala 70% odstotkov z najemom posojila in 30% s sredstvi udeležencev v projektu. Primere najema in s tem pogoje zadolževanja sem predstavil v predhodnih poglavjih. V tej točki bom povzel del razmerij in pogojev, ki so bila uporabljena pri financiranju gradnje železniške proge na smeri Puconci – Hodoš – državna meja ter za financiranje določenih del gradnje in vzdrževanja javne železniške infrastrukture.

Značilnosti najema posojil predstavljene v predhodnem poglavju so naslednja:

- poroštvo Republike Slovenije;
- rok odplačila najmanj 10 let z najmanj tri letnim moratorijem odplačila glavnice in obresti;
- glavnica in obresti se odplačujejo v polletnih obrokih;
- glavnice v SIT ali EUR;
- obrestna mera ni smela presežati TOM+4% p.a. ali EURIBOR +0,70% p.a.;

Investicija v izgradnjo drugega tira Koper-Divača je znatno večjega obsega kot primeri iz predhodnega poglavja, tako da sem predpostavil daljšo odplačilno dobo ter daljši moratorij. Zaradi lažjega izračuna predpostavljam fiksno nominalno obrestno mero ter povzemam realnejše obrestne mero, saj so bili zgoraj obravnavani pogoji podani v letih 1998 do 2000, ko so bile povprečne nominalne obrestne mere višje. Tako je bila povprečna temeljna obrestna mera je bil leta 1999 6,10 odstotka leta 2003

pa 4,81 (Banka Slovenije, 2003) odstotka ter EURIBOR 1999 enak 3,18% in 2003 2,35% (Euribor, 2003).

Dokončno nominalno fiksno obrestno mero sem pridobil tako, da sem trenutnemu EURIBOR-ju pribil povprečno premijo pri trenutnih »swap-ih« obrestnih mer na trgu⁸⁶ (Interni dokument Luke Koper) in dodal še zgoraj omenjeni pribitek 0,7 odstotne točke. Izračun je pokazal, da je obrestna mera 5,25 odstotka. Če naša obrestno mero primerjam z obrestnimi merami obveznic Republike Slovenije z najdaljšo ročnostjo⁸⁷ (Ministrstvo za finance, 2003), lahko ugotovim, da ima obrestna mera primeren pribitek 0,5 odstotne točke.

Parametri predpostavljenega posojila so naslednji:

Tabela 31: Parametri posojila

Delež posojila v financiranju	70%
Odplačila (let)	25
Moratorij (let)	6
Efektivna fiksna letna obrestna mera	5,25%

- Predpostavljamo, da se celotna infrastruktura amortizira z dvoodstotno stopnjo, to pomeni da je amortizacijska doba 50 let. Po tej predpostavki je preostanek vrednosti investicije na koncu opazovane dobe 34 milijard SIT.

b) Prometni del

- Prihodke v prometnem delu analize sem dobil z uporabo povprečnih prihodkov na enoto (ntkm) v letu 1998⁸⁸ in napovedi pretovora, ki sem jih uporabil že pri izračunu družbene koristnosti. Prihodke sem izračunal samo za dodatni tovor, to pomeni za tovor, ki presega prepustnost dosedanjega tira in bi ga lahko z novim tirom pretovorili. Preglednica prihodkov za posamezno leto in za posamezni scenarij pretovora je podan v Prilogi 5.
- Obratovalni stroški za tovarni promet na novi progi so nižji kot na stari, tako da ob predpostavki, da se bo vse blago pretovorilo po novi progi, lahko razliko med starimi in novimi stroški upoštevamo kot prihranek pri stroških in s tem kot pozitivni denarni tok. Razlika med starimi in novimi stroški je v povprečju enaka za dober tolar na ntkm (Primerjalna analiza elementov, ki vplivajo na upravičenost gradnje II. tira proge Koper Divača, 1999, str. 9 ter Gradnja II. tira proge Divača – Koper, 2000, str. 11). V prilogi je podan točen izračun prihranka pri stroških (priloga 5).
- Gibljive stroški prevoza zajemajo stroške čistega prevoza 1.100 t težkega vlaka po različnih smereh iz Kopra, eno začetno operacijo v Kopru za primer prevozov v tranzitu, eno začetno in eno končno operacijo za primer prevoza v izvozu/uvozu ter povprečne stroške enega ranžiranja na en ntkm. Stroške po različnih smereh predstavlja spodnja tabela.

⁸⁶ Pribitki na trgu trenutno nihajo od 1,5 do 2,2 odstotne točke

⁸⁷ Obveznici RS49 in RS53

⁸⁸ 5,69 SIT/ntkm za tranzitni tovor ter 9,18 SIT/ntkm za izvoz/uvoz (Primerjalna analiza elementov, ki vplivajo na upravičenost gradnje II. tira proge Koper Divača, 1999, str. 9)

Tabela 32: Povprečni stroški prevoza po različnih smereh iz Koprā ali v Koper

Relacije	Strošek v SIT/ntkm
Šentilj	3,67772
Jesenice	3,87881
Hodoš	4,17773
Ostalo	3,77877
Izvoz/Uvoz	4,00227

Vir: Primerjalna analiza elementov, ki vplivajo na upravičenost gradnje II. tira proge Koper Divača, 1999, str. 8.

- Nova manj strma proga ima dve prednosti za tovorni promet. Po eni strani bo mogoče voziti z večjo hitrostjo, po drugi strani pa bo srednje težke tovarne vlake⁸⁹ mogoče voziti samo z eno lokomotivo, kar pomeni prihranek obratovalnih stroškov. Da bi te prednosti lahko izkoristili, bo treba za tovorni promet kupiti nove lokomotive. Pri izračunu sem povzel vrednosti nakupov po letih po študiji upravičenosti iz leta 1999 (Študija upravičenosti, 1999, str. 61) s popravkom, da je do nekaterih posodobitev od stanja leta 1999 že prišlo. Terminski plan nakupov lokomotiv je podan v prilogi 5.
- Za financiranje nabave novih lokomotiv bom predpostavil, da jih delno financiramo z najemom kredita. Kakor v infrastrukturnem delu investicije bom uporabil najsplošnejše pogoje zadolževanja s tem, da se bo le polovica investicij financiralo z najemom posojila. Parametri posojila so naslednji.

Tabela 33: Parametri posojila

Delež posojila v financiranju	50%
Odplačila (let)	5
Moratorij (let)	1
Efektivna fiksna letna obrestna mera	5,25%

Vir: Lastne predpostavke

- Strošek uporabnine je v prometnem delu analize identičen prihodkom od uporabnine v infrastrukturnem delu analize.
- Preostanek vrednosti sredstev v prometnem delu sem dobil z amortizacijo sredstev z amortizacijsko stopnjo štiri odstotke. (Vir: Računovodska služba Luke Koper, d.d.).

⁸⁹ 1.100 bruto ton brez lokomotive

5.5. Rezultati študije donosnosti investicije v izgradnjo drugega tira

Glede na podane predpostavke in glede na izračune, podane v omenjenih prilogah, lahko hitro ugotovimo, da je investicija v infrastrukturni del naložbe negativna, to pomeni neto sedanja vrednost je manjša od nič in to v vseh treh scenarijih prometa ter da je investicija v prometni del pozitivna. Ločen prikaz analize je predstavljen zaradi omenjenih zahtev direktive EU, je pa za odločitev pomemben le rezultat vsote obeh delov analize, saj se bo privatni kapital odločal vstopiti v financiranje take naložbe le ob pogledu na investicijo kot celoto. Spodnja tabela prikazuje rezultate, dobljene za različne scenarije pretovora.

Tabela 34: Rezultati študije donosnosti

	Scenarija A	Scenarij B	Scenarij C
NSV v 000 SIT	32.561.790,11	47.896.586,75	14.926.186,63
NSD	18,58%	25,10%	13,25%
Doba vračanja	9 let	6 let	12 let

Vir: Lastni izračuni – Priloga št. 6

Scenarij A, B in C izkazujejo pozitivno neto sedanjo vrednost ter zelo visoko notranjo stopnjo donosa, saj je pri scenariju A le-ta za dobre devet odstotnih točk večja od povprečnih stroškov kapitala, podanih v predpostavkah. Glede na podane izračune ob danih predpostavkah lahko ugotovim, da je donosnost projekta, ki je glavni kriterij pri odločanju privatnega kapitala, ali bo prevzelo tveganja in s tem izgradnjo infrastrukture preko projektnega financiranja, pozitivna. Ob danih predpostavkah se lahko projekt financira z vključitvijo privatnega kapitala⁹⁰.

Zaradi izkušenj iz preteklih investicij v železniško infrastrukturo (madžarska proga) ter dolgoročne narave projekta obstaja verjetnost, da se bodo nekatere spremenljivke v času izvajanja projekta spremenile in zato sem v nadaljevanju predstavil analizo občutljivosti, pri kateri sem preučeval vplive sprememb nekaterih predpostavk na donosnost projekta.

5.6. Analiza občutljivosti projekta

Pri analizi občutljivosti bom preučeval vpliv spremembe nekaterih predpostavk na končni rezultat donosnosti projekta. Delno sem analizo občutljivosti že uporabil v zgornjem izračunu, ko sem računal donosnost projekta ob spremenjenih scenarijih prometa.

V nadaljevanju so prikazani rezultati izračuna donosnosti ob spremenjenih predpostavkah, kot so:

- spremenjeni investicijski stroški, zaradi dosedanjih izkušenj pri planiranju investicij, kjer so v večini primerov dejanski investicijski stroški presegali planirane;
- sprememba pogojev zadolževanja in to predvsem zaradi dolgoročne narave projekta, kjer je velika verjetnost, da se bodo med izvajanjem projekta pogoji spremenili.

5.6.1. Povečanje investicijskih stroškov

Najprej bom vpliv povečanja investicijskih stroškov na donosnost projekta. Investicijske stroške bom povečal za 20 odstotkov.

V spodnji tabeli so podani rezultati donosnosti za vse tri scenarije prometa.

⁹⁰ Izračun donosnosti sem izračunal samo na prvotno predstavljeni različici trase R4 ne pa na dodatno podani različici I2 ter I3, to pa zato, ker se parametri različice toliko spremenijo, da bi moral pridobiti nove podatke za izračun (povprečne stroške, povprečne prihodke, prepustnost, dodatne investicije v lokomotive, itd.), ki pa do sedaj niso bili na voljo.

Tabela 35: Analiza občutljivosti 1

	Scenarija A	Scenarij B	Scenarij C
NSV v 000 SIT	25.566.082,53	40.900.879,18	7.930.479,05
NSD	15,70%	21,24%	11,00%
Doba vračanja	10 let	7 let	14 let

Vir: Lastni izračuni – Priloga št. 8

S povečanjem investicijskih stroškov za dvajset odstotkov so se neto sedanje vrednosti po različnih scenarijih prometa v primerjavi z rezultati iz prejšnjega poglavja poslabšali za 21 odstotkov pri scenariju A, 15 odstotkov pri scenariju B ter 47 odstotkov pri scenariju C. Notranje stopnje donosa so pri vseh treh scenarijih poslabšale za 15 odstotkov, a so še vedno višje od povprečnih stroškov kapitala, ki so ostali nespremenjeni (9,01 odstotka). Vsi trije scenariji so ne glede na spremembe donosni.

5.6.2. Sprememba pogojev zadolževanja

V nadaljevanju bom prikazal vpliv spremembe pogojev zadolževanja in sicer:

- z zmanjšanjem deleža dolžniškega kapitala na 50 odstotkov, kar je v skladu s povedanim v predhodnem poglavju, da navadno posojilodajalci zahtevajo od 15 do 50 odstotkov lastniškega kapitala v strukturi financiranja;
- s povečanjem obrestne mere za 0,75 odstotne točke,
- ter z zmanjšanjem dobe odplačevanja posojila na realnejše obdobje to je 15 let.

Rezultati pri vseh treh scenarijih prometa so naslednji.

Tabela 36: Analiza občutljivosti 2

	Scenarija A	Scenarij B	Scenarij C
NSV v 000 SIT	12.298.419,23	26.684.674,59	-3.658.059,01
NSD	12,75%	16,61%	9,28%
Doba vračanja	11 let	8 let	17 let

Vir: Lastni izračuni – Priloga št. 8

Tudi v tem primeru scenarij A in B izkazujeta pozitivno neto sedanje vrednost. Pri scenariju A je sedaj notranja stopnja donosa za 2,7 odstotne točke višja od povprečnih stroškov kapitala, ki je v tem primeru zaradi sprememb pogojev zadolževanja višja in znaša 10,05 odstotka.

Tabela 37: Analiza občutljivosti 3

	Scenarija A	Scenarij B	Scenarij C
NSV v 000 SIT	132.969,11	13.778.501,04	-14.565.898,16
NSD	10,95%	13,75%	8,21%
Doba vračanja	12 let	9 let	17 let

Vir: Lastni izračuni – Priloga št. 8

Če pogoje zadolževanja še spremenimo (delež dolga 30%, obrestna mera 7%), je scenarij A še vedno donosen, s tem da je notranja stopnja donosa sedaj le za 0,02 odstotni točki večja povprečnih stroškov kapitala (10,93 %).

5.6.3. Sprememba pogojev zadolževanja in povečanje investicijskih stroškov

Prvi spremembi pogojev zadolževanja sem v tej analizi občutljivosti dodal še spremembo investicijskih stroškov za 20 odstotkov. Rezultati pri vseh treh scenarijih prometa so naslednji.

Tabela 38: Analiza občutljivosti 4

	Scenarija A	Scenarij B	Scenarij C
NSV v 000 SIT	2.926.275,75	17.312.531,11	-13.030.202,48
NSD	10,61%	13,75%	7,64%
Doba vračanja	13 let	9 let	19 let

Vir: Lastni izračuni – Priloga št. 8

Scenarij A in B tudi tu izkazujeta pozitivno neto sedanje vrednost. Pri scenariju A je sedaj notranja stopnja donosa za 0,5 odstotne točke višja od povprečnih stroškov kapitala, ki je v tem primeru zaradi sprememb pogojev zadolževanja višja in znaša 10,05 odstotka.

6. SKLEP

Transport in tako tudi transportna infrastruktura je eden bistvenih pogojev za ekonomski in družbeni razvoj. Z njo oskrbimo potrebne povezave proizvodenj in trgov med različnimi sektorji kot so kmetijstvo, industrija, rudarstvo, turizem itd. Transportna infrastruktura mora tako zadovoljevati kvantitativno in kvalitativno povpraševanje njenih uporabnikov, družba pa lahko zagotovi tako delovanje transportne infrastrukture le z dialogom med vlado, transportnim sektorjem in uporabniki. Rezultat dialoga med različnimi interesnimi skupinami je nacionalna transportna strategija, ki mora temeljiti na realnih in konsistentnih potrebah ekonomskih in družbenih sektorjev in na ostalih razvojnih strategijah. Razvoj tistih dejavnosti, v katerih država predstavlja največje primerjalne prednosti, ter ustrezna strategija nakazuje uspešno in konkurenčno gospodarstvo posamezne države. Za Slovenijo omenjeno predstavlja predvsem ugodna geografska lega, ki z modernimi in razvitimi transportnimi povezavami v bodoče lahko prestavlja možnost aktivnega vključevanja v Evropo v prometnem in posledično tudi v gospodarskem smislu.

Nacionalna transportna strategija se izvaja z dolgoročno prometno politiko, ki predstavlja najširši okvir in osnovo za optimalno obvladovanje prometnih tokov. Njen namen je zagotovo utemeljena uporaba različnih prometnih podsistemov in s tem reševanja prometne potrebe v smislu čim večjega zagotavljanja potreb sedanjih in prihodnjih generacij. Prometna politika v Evropi temelji na načelih izenačitve pogojev poslovanja vseh prometnih panog na trgu prometnih storitev in se najbolj prikazuje v planu izgradnje t.i. PAN - evropskih koridorjev, ki naj bi povezali transportne poti držav zahodne Evrope z državami srednje, vzhodne in jugovzhodne Evrope v enotno transportno mrežo, s tem pa bistveno povečali transportno in gospodarsko učinkovitost stare celine. Sodobna železniška infrastruktura je v razvitih evropskih državah eden temeljev te izenačitve in to predvsem zaradi povečanja konkurenčnosti železniške infrastrukture, ekološke prednosti ter varnosti železniške infrastrukture.

V tem magistrskem delu opisana preobremenjenost slovenske prometne infrastrukture, ki posledično prinaša prometne zastoje, poslabšanje stanja v okolju in povečanje števila prometnih nesreč, je tudi v slovenski prometni politiki postavila kot prednostne cilje zagotavljanje gospodarskega prometa, varovanja okolja in prometne varnosti.

Posodobitev železniške infrastrukture je eden glavnih pogojev za izvajanje zgoraj navedene prometne politike in tudi eden glavnih pogojev za ustrežnejša vključevanja Slovenije v evropsko prometno mrežo in za ugodnejši pretok potnikov, blaga in storitev med nami in drugimi evropskimi državami. Zaradi značilne prometne lege Slovenije in naraščanja cestnega tranzitnega prometa je razvoj železniške infrastrukture hkrati pomemben dejavnik ohranitve okolja in prostora ter je lahko ena od primerjalnih prednosti Slovenije v evropskem prometnem okolju. Poleg tega je bilo v drugem poglavju navedeno, da obstoječe železniške proge ne ustrezajo več sodobnim prevoznim potrebam, ki se kažejo v višjih hitrostih, večji pogostosti vlakov, večji udobnosti prevoznih sredstev, večji zanesljivosti in predvidljivosti ter višji kakovosti storitev v potniškem in tovornem prometu.

Posodobitev železniške infrastrukture bi se lahko financirala na "tradicionalni način", to pomeni s proračunskimi viri in državnim (neposrednim ali posrednim) zadolževanjem v tujini in doma, kar je predstavljeno v primeru financiranja izgradnje železnic na progi Puconci – Hodoš – državna meja. V predstavitvi primera sem ugotovil, da je zaradi odločitve vlade Republike Slovenije o financiranju investicije s posojilom in ne s sredstvi državnega proračuna, kot je bilo prvotno predvideno, morala država za realizacijo projekta zagotoviti 35,2 odstotka več sredstev od investicijske vrednosti (Revizijsko poročilo, 2003, str. 16) ter da financiranje izgradnje železniške proge v celoti posredno in neposredno bremeni sedanji in

bodoči proračun, saj je velika verjetnost, da bo država prevzela kreditno obveznost od Slovenskih železnic po teh pogodbah.

Tako lahko iz zgoraj povedanega in opisanega ugotovimo, da bo razkorak med potrebami in finančnimi sredstvi v primeru železniške infrastrukture verjetno še večji, kot je predvidevala opisana raziskava v poglavju 2.2.4., saj se v našem primeru, ko je investicija presegla predvidena naložbena sredstva, razkorak med potrebami in razpoložljivimi finančnimi sredstvi za naložbe v slovensko železniško infrastrukturo poveča iz 20 odstotkov na več kot 70 odstotkov, če predvidimo, da večino ostalih planiranih investicij v tem obdobju niso izvedli. Ugotovitev lahko uporabimo kot eden od argumentov za možnost vključevanja privatnega sektorja v financiranje izgradnje železniške infrastrukture.

Vsaka prometna politika naj bi temeljila na zaokroženi shemi, ki naj bi prikazovala cilje in namene te politike. Prometna politika naj bi preko ugotavljanja ter izbire prioritet politike izluščila cilje, nato pa bi predpostavila različne poti za doseg zastavljenih ciljev. Investiranje v infrastrukturo bi lahko bila ena od poti. Poglavitni del prometne politike je ocena vplivov take politike na gospodarstvo in to predvsem ocena investicij v infrastrukturo. Preprosta shema ocene vplivov prometne politike je prikazana na sliki 2 v poglavju 1.3., kjer sem prikazal tudi različne študije in metode merjenja vplivov transportne infrastrukture na gospodarstvo. Metode so predstavljene kot pomožno orodje vladnim službam in ostalim institucijam, ki so zadolžene za izbiro primernih investicij za doseg zastavljenih ciljev v prometni politiki.

V Nacionalnem programu razvoja slovenske železniške infrastrukture je drugi tir na odseku Koper – Divača postavljen kot prioriteta ter tako kot cilj slovenske prometne politike. Drugi tir je bil izbran kot prioriteta, ker z njegovo izgradnjo dosežemo zastavljene prednostne cilje, kot so zagotavljanje gospodarskega prometa, varovanja okolja in prometne varnosti. V nadaljevanju naloge sem sledil shemi iz slike 2; kjer se cilje prometne politike preverja z različnimi metodami ocenjevanja vplivov take politike na družbo. S pomočjo predhodno predstavljenih modelov ter pri nas veljavne Uredbe o enotni metodologiji za izdelavo programov za javna naročila investicijskega značaja (Uradni list RS, 1998, str. 4180), ki združijo razloge in učinke investicije v kazalec družbene upravičenosti, sem poskušal z lastnimi izračuni predstaviti družbeno upravičenost gradnje drugega tira.

Na podlagi predhodno predstavljenih napovedi prepeljanih količin ter opisov učinkov, ki sem jih upošteval pri izračunu družbene upravičenosti, sem izračunal kazalec družbene koristi kot neto sedanja vrednost koristi in stroškov investiranja v drugi tir. Kot pomožni kazalec sem uporabil notranjo stopnjo donosa. Izračuni so pokazali, da je neto sedanja vrednost pri vseh napovedih prepeljanih količin (Scenarij A – bazni, Scenarij B – optimistični, Scenarij C – pesimistični) pozitivna in da je notranja stopnja donosa večja od diskontne stopnje 8%, kakor določa Uredba o enotni metodologiji za izdelavo programov za javna naročila investicijskega značaja (Uradni list RS, št. 82/1998). V prvem poglavju sem pri različnih tujih državnih institucijah ugotovil, da uporabljajo za preverjanje družbene upravičenosti tudi analizo občutljivosti za tiste spremenljivke, ki jih je težko oceniti in napovedati. Na baznem scenariju je bila tako izvedena tudi analiza občutljivosti tako, da sem najprej povečal investicijske stroške za 10% nato za 20%, potem sem zmanjšal prihodke preprečenih eksternih stroškov za 25% in za 50% in za konec sem zmanjšal tudi multiplikator dodane vrednosti rednega obratovanja Luke Koper za 50%. Pri vseh spremembah vhodnih podatkov je neto sedanja vrednost koristi in stroškov večja od nič in tako tudi notranja stopnja donosa večja od 8%. Za konec sem izračunal še vpliv spremembe vseh treh vrst vhodnih podatkov skupaj (20% povečanje investicijskih stroškov, 50% zmanjšanje eksternih stroškov ter 50% zmanjšanje multiplikatorja). Tudi v tem primeru je neto sedanja vrednost pozitivna. Iz povedanega lahko ugotovim, da je izgradnja drugega tira družbeno koristna in primerna kot prometna infrastrukturna prioriteta za Slovenijo in za slovensko prometno politiko.

Potreba po izgradnji drugega tira je pa samo ena od potreb po dodatnih naložbah infrastrukture v Sloveniji in ker je Slovenija do sedaj te naložbe financirala skoraj izključno na "tradicionalni način", so zaradi omenjenih makroekonomskih omejitev njene možnosti za nadaljnje financiranje po takem sistemu majhne. V svetu so že dalj časa znani novi pogledi na financiranje infrastrukture, zato sem v tem magistrskem delu predstavil možnost vključevanja privatnega sektorja v financiranje izgradnje infrastrukture. Izkušnje in znanja iz tujine pomagala za razlago nekaterih značilnosti vključevanja privatnega sektorja v financiranje infrastrukture in to predvsem značilnosti projektnega financiranja.

Temelj projektnega financiranja infrastrukture je koncesijska pogodba med državo in projektnim podjetjem, zato sem v nadaljevanju iz teorije povzel temeljne koncesijske pojme. Temeljne koncesijske pojme pa sem povezal v koncesijski proces, katerega sem sproti vključeval v primer izgradnje drugega tira in prikazal manjkajoče institucionalne in pravne okvire za uspešno izpeljavo procesa na našem primeru. Z izkušnjami pri vzpostavljanju koncesijskega razmerja v tujini, pa sem prikazal ekonomske probleme pri koncesijski pogodbi za ta projekt.

V nadaljevanju sem predstavil posamezne udeležence v projektu izgradnje drugega tira ter jim pripisal na podlagi predstavljenih teoretičnih osnov vlogo ter razmerja z ostalimi udeleženci. Za lažjo predstavo sem prikazal tudi celoten koncesijski proces na primeru financiranja drugega tir skozi shemo, kjer so posamezne faze prikazane v smiselnem zaporedju ter po kriteriju, kdo fazo procesa vodi.

Lastniki delnic prevzemajo največji del tveganja v projektu, saj so zadnji pri odplačilu svojega vložka. Po drugi strani so možnosti za doseganje donosa na lastniški kapital neomejene (ang. upside potential), kar je glavni motivacijski dejavnik za investitorje, ki želijo sodelovati v dobičkih podjetja (Nevitt, 1989, str. 47). Donosnost projekta je tako glavni kriterij pri odločanju privatnega kapitala, ali bo prevzelo tveganja in s tem izgradnjo infrastrukture preko projektnega financiranja. Investicijsko odločanje ima kot sestavni del poslovnega odločanja cilj maksimiranje tržne vrednosti enote lastniškega kapitala. Da bi se pri investicijskih odločitvah sledil ta cilj, je potrebno imeti kriterij ustrezne oziroma neustrezne naložbe (Mramor, Poslovne finance, Poglavje 7, 1999). Pri našem izračunu sem uporabil najpogosteje uporabljeni kriterij neto sedanje vrednosti.

Postopek izračuna sem prikazal v dveh delih. V prvem delu sem prikazal predpostavke za izračun donosnosti infrastrukturnega dela investicije, v drugem pa predpostavke za izračun donosnosti prometnega dela. Glede na podane predpostavke in glede na izračune, podane v omenjenih prilogah, sem ugotovil, da je investicija v infrastrukturni del naložbe negativna to pomeni neto sedanja vrednost je manjša od nič in to v vseh treh scenarijih prometa ter da je investicija v prometni del pozitivna. Ločen prikaz analize sem izračunal zaradi omenjenih zahtev direktive EU, je pa za odločitev pomemben le rezultat vsote obeh delov analize, saj se bo privatni kapital odločal vstopiti v financiranje take naložbe le ob pogledu na investicijo kot celoto.

Pri vseh treh scenarijih napovedi prepeljanih količin je neto sedanja vrednost denarnih tokov večja od nič, to pomeni da lahko privatni kapital prevzeme tveganje in s tem izgradnjo infrastrukture preko projektnega financiranja. V vseh treh scenarijih je tudi notranja stopnja donosa večja od stroškov kapitala. Glede na podane izračune ob danih predpostavkah lahko ugotovim, da se projekt lahko financira z vključitvijo privatnega kapitala.

Zaradi izkušenj iz preteklih investicij v železniško infrastrukturo (madžarska proga) ter dolgoročne narave projekta obstaja verjetnost, da se bodo nekatere spremenljivke v času izvajanja projekta spremenile in bo lahko projekt postal ekonomsko neupravičen. Zato sem v nadaljevanju predstavil analizo občutljivosti, pri kateri sem preučeval vplive sprememb nekaterih predpostavk na donosnost projekta. Z analizo občutljivosti sem poskušal prikazati,

da je tudi s spremembo najbolj občutljivih spremenljivk, kot so pogoji zadolževanja in investicijski stroški, projekt ekonomsko upravičen. Pri bazni napovedi prepeljanih količin (scenarij A) je projekt ob spremembi investicijskih stroškov, pogojev zadolževanja ter obeh hkrati še vedno minimalno ekonomsko upravičen. Moram pa poudariti, da je ekonomska upravičenost projekta zelo občutljiva na spremembo pogojev zadolževanja in bi bilo tako brez podrobnejše analize pogojev zadolževanja težko sprejeti odločitev, da se projekt lahko financira z vključitvijo privatnega kapitala.

Potrebno je še omeniti, da pri izračunu ekonomske upravičenosti projekta niso bili upoštevani oportunitetni stroški izgube prometa (zaradi neizgradnje drugega tira) morebitnih udeležencev v projektnem financiranju, kot je na primer Luka Koper ter drugi udeleženci v transportu blaga. Z vključitvijo oportunitetnih stroškov izgube prometa, ki bi povečali denarni tok, je velika verjetnost, da je projekt tudi ob bolj restriktivnih pogojih zadolževanja ekonomsko upravičen in tako primeren za financiranje z vključitvijo privatnega kapitala.

7. LITERATURA

1. A sector Emerging from Crisis. 1999, 9 str., (URL: <http://europa.eu.int/index-en.htm>).
2. Alice Galenson and Louis S. Thompson: Forms of Private Sector Participation in Railways. World Bank Infrastructure Note No. RW-5, 1993. 6 str.
3. Amira Mustafa: Public-private partnership: An alternative institusione model for implementing the private finance initiative in the provision of transport infrastucture, Journal of Project Finance, 1999, 22 str.
4. Antonio Vives: Private Infrastructure: Ten Commandments for Sustainability, IADB, 1997 13. str.
5. Artur F. Simonson, William H. Chew, Scott E. Friedman: Project Collateralized Loans and Bonds. A New Project Finance Option. New York: Standard and Poor's, Division of The McGram-Hill Companies, Infrastructure finance, 1998. 5 str.
6. Aswath Damodaran: PBV Multiples, Stern School, 2000, 303str.
7. Benoit Philippe: Project Finance at the World Bank : An Overview of Policies and Instruments. World Bank Technical Paper Number 312. Washington, D.C.: World Bank, 1995. 110 str.
8. Brigham Eugene F., Gapenski Louis C.: Intermediate financial management. Fifth edition. Fort Worth : The Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers, 1996. 1018 str.
9. Clements K. W.: A New Input-Output Table for Western Australia, Nedlands: Economic Reserch Center, The University of Western Australia, 1995, 50 str.
10. Cost-benefit and multi-criteria analysis for rail infrastructure. Transport reserch APAS, Strategic Transport no. 15, 1995, 94 str.
11. Council Directive of 29 July 1991 on Development of the Community's Railways (91/440/EEC). Official Journal of the European Communities. Brussels, 1991, L 237, 35 str.
12. Dr. Janez Čebulj: Koncesija, Upravni zbornik 1996, str. 238.
13. Danilo Petrinja-Primož: Luka Koper 1955-1970. Luka Koper d.d., interno gradivo, Koper, 1993, str. 78-137.
14. Dnes, Antony w.: Franchising and Privatization, Viewpoint 40, World Bank, 1995.
15. Economic Impact Analysis, 2000. (URL: http://www.state.nv.us/cnr/ndwp/forecast/econ_pg4.htm)
16. Essential of sectoral approach. 1999, 15 str., (URL: <http://europa.eu.int/index-en.htm>).
17. European commission. Directorate- General. A Newssheet for Journalists, no. 22/99, 1999, 2 str..
18. Evaluating investment in transport infrastructure: Report of the 86 round table on transport economics hold in Paris on 7 th – 8 th June 1990. European Conference of Ministers of Transport, Paris, 1992, 112 str.
19. External Costs of Transport, Accident, Environmental and Congestion Costs in Western Europe. INFRAS, Consulting Group for Policy Analysis and Implementation, Zürich, 2000, 17 str.
20. Financing Private Infrastructure Projects: Emerging Trends from IFC's Experience. Interntional Finance Corporation, 1994. 54 str.

21. Gazvoda Maja: Vloga poslovne banke v projektnem financiranju, Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001, 100 str.
22. Gradbeno-Tehnično in prometno-ekonomska analiza primerjave variant. Prometni institut, 2000, 43 str.
23. Gradnja II. tira proge Divača - Koper, separat - ekonomsko vrednotenje. Prometni institut Ljubljana d.o.o., Ljubljana, 1999. 32 str.
24. György Csizmadia: Project financing infrastructures. MBA, Instituto de Empresa, Madrid, July 1998. 20 str.
25. Ivan Mohorič: Zgodovina železnic na slovenskem. Ljubljana, 1968, 112 str.
26. Iztok Svetin: Vpliv kapitalske strukture podjetja na metode izbora kapitalskih investicij, magistrsko delo. Ljubljana, Ekonomska fakulteta, 1998, 82. str.
27. Jean-Jacques Laffont and Jean Tirole: A Theory of Incentives in Procurement and Regulation, Cambridge, 1993, 56 str.
28. J. C. Leatherman: Input-output Analysis of the Kickapoo river valley. Staff paper 94,2, Center of Community Economic Department, 1994, 52 str.
29. Jose Carbajo and Antonio Estache: Railway Concessions – Heading Down the Right Track in Argentina, Viewpoint 88, World Bank, 1996, 5 str.
30. Ken M. Gwilliam: Concession and franchise contract design. The World Bank. (Online) Available: <http://www.worldbank.org>. 21 str.
31. Louis S. Thompson and Karim-Jacques Budin: Global Trend to Railway Concessions Delivering Positive Results. The World Bank Group, Public Policy for the Private sector, Washington, 1998. 8 str.
32. Maks Tajnikar: Ocene virov financiranja projekta drugega železniškega tira na relaciji Koper - Divača, Inštitut IŠPRA, Ljubljana, 1999. 11 str.
33. Marjan Kelvišar: Javni sektor in njegova vloga pri financiranju novih infrastrukturnih projektov. Svetovalni center: Ljubljana, 1998, str. 68-77.
34. Mark Armstrong, Simon Cowan and John Vickers: Regulatory reform – Economic Analysis and British Experience, MIT Press, 1994.
35. Methodologies for transport impact assessment. Transport research APAS, Strategic Transport, no. VII-21, 1996, 200 str.
36. Michel Kerf: Concessions for Infrastructure. World Bank technical papers, no. 399, Washington, 1998, 132 str.
37. Michael Klein: Economic Regulation of Water Companies, Policy Research Working Paper 1649, World Bank, 1996.
38. Michael Klein, Jae So and Ben Shin: Transaction Cost in Private Infrastructure Projects – Are They Too High?, Viewpoint 95, World Bank, 1996.
39. Mitchell Brigitta: The Abidjan-Ouagadougou Railway Concession, Infrastructure Notes, World Bank No. RW-14, 1997, 5 str.
40. Mitja Križaj: Mednarodno projektno financiranje, diplomsko delo. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta, 1999. 69 str.
41. Mojmir Mrak: Komunalna infrastruktura v luči vključevanja Slovenije v Evropsko unijo: Analiza značilnosti sektorja, njegovih potreb po investicijah in prioritet ekonomske

- politike. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, Raziskovalni center Ekonomske Fakultete, Delovni zvezek, št. 83, 1999. 23 str.
42. Mojmir Mrak: Infrastructure Investment Needs in Slovenia, IB št 12/1997, Ljubljana, 1997. 12 str.
 43. Mojmir Mrak: Vključevanje privatnega sektorja v financiranje gospodarske infrastrukture: primer BOT oblike projektnega financiranja. Ekonomska fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 1998. 22 str.
 44. Mrak Mojmir: Managing Risks in BOT Model of Project Financing. Public and Private Sector Partnership : Learning for Growth. Sheffield : SHU Press Sheffield Hallam University, 1997, str. 295-304.
 45. Mužina Aleksij: Elementi de lege lata razmerji med koncesionarij in uporabniki koncesioniranih gospodarskih javnih služb, Komunla Koper, 2000, 50. str.
 46. Nacionalni program razvoja Slovenske železniške infrastrukture. Slovenske železnice d.d., Ljubljana, 1996. 23 str.
 47. Peter Grilc in Miha Juhart: Pravna študija v zvezi z gradnjo drugega železniškega tira na relaciji Divača – Koper, Ljubljana, 1998, 28 str.
 48. Peter K. Nevitt: Project Financing. Published by Euromoney, London, 1989. 402 str.
 49. Peter N. Rigby: Project Financed Power Transactions: Investment-grade Rating Guidelines. New York: Standard and Poor's, Division of The McGram-Hill Companies, Global Project Finance, 1997. 3 str.
 50. Peter N. Rigby: Project Financed Transactions: Technical Risk Assessment. New York: Standard and Poor's, Division of The McGram-Hill Companies, Global Project Finance, 1997. 4 str.
 51. Philippe Benoit: Project Finance at the World Bank: An Overview of policies and Instruments. The World Bank, World Bank technical paper, No. 312, 1996. 110 str.
 52. Pierre Guislain: The Privatization Challenge: A Strategic, Legal, and Institutional Analysis of International Experience, World Bank, 1997 str 46-87.
 53. Pierre-Yves Peguy: The central theme of development policies. the Courier n. 169, 1998, 4. str.
 54. Primerjalna analiza elementov, ki vplivajo na upravičenost gradnje II. tira proge Divača - Koper. Prometni institut Ljubljana d.o.o., Ljubljana, 1999. 39 str.
 55. Railway an Climatic Change, Kyoto International conference by UIC, 1999, 10 str.
 56. Regional Multipliers: A User Handbook for the Regional Input-Output Modeling System (RIMS II). U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE, ECONOMICS AND STATISTICS ADMINISTRATION, 1998, 53 str.
 57. Revizijsko poročilo o investiciji v gradnjo železniške proge Puconci – Hodoš – državna meja v obdobju od leta 1995 do leta 2002, Računsko sodišče Republike Slovenije, 2003, 39 str.
 58. Simona Goličnik: Projektno financiranje. Bančni vestnik, 9, 1997, str. 26-29.
 59. Slovenia – Hungary Rail Link Feasibility Study, Final Report, Sir Alexander Gibb & Partners, Final Report, 1995.
 60. Slovenia: Private Investment in the Infrastucture of the Republic of Slovenia. Foreign Investment Advisory Service: Washington, 1997, 71 str.

61. Slovensko – Madžarska železniška povezava – Investicijski program gradnje proge Puconci – Hodoš – državna meja. Prometni Institut, 1996, 140 str.
62. Slovensko – Madžarska železniška povezava – Investicijski program gradnje proge Puconci – Hodoš – državna meja – Dodatek I.. Prometni Institut, 1997, 90 str.
63. Slovensko – Madžarska železniška povezava – Investicijski program gradnje proge Puconci – Hodoš – državna meja - Dodatek II.. Prometni Institut, 2000, 50 str.
64. Študija o izdelavi metodologij za izračun vpliva pomorskega prometa na kopenski promet ter vpliv na BDP s strokovnimi podlagami in predloženim gradivom za izdelavo izračunov. PRINZ Inštitut, Portorož, 2000, 81 str.
65. Študija upravičenosti: Povečanja kapacitet enotirne proge Divača - Koper, končno poročilo - povzetek. Slovenske železnice - projektivno podjetje Ljubljana d.d., Ljubljana, 1999, 35 str.
66. Študija upravičenosti: Povečanja kapacitet enotirne proge Divača - Koper, osnove za vrednotenje - tržna analiza. Slovenske železnice - projektivno podjetje Ljubljana d.d., Ljubljana, 1999, 24 str.
67. Študija upravičenosti: Povečanja kapacitet enotirne proge Divača – Koper, Končno poročilo, ARE, Dunaj, 1999, 81 str.
68. Verhoef E.T.: Benefits and costs of transport. Department of Spatial Economics, Free Univeristy, 1999, 32 str.
69. Vishnu Ram V.: Infrastructure Project Financing. Indian Institute of Management. Lucknow. [URL: <http://www.iiml.ac.in/htmldocs/infrafin.html>], 20.01.2000.
70. Vpliv pomorskega prometa in pomorskih pristanišč na BDP v Sloveniji, Univerza v Ljubljani Fakulteta za pomorstvo in promet, Portorož, 1999, 58 str.
71. Weisbrod Glen: Comparing approaches for vauing economic development benefits of transportation projects, Economic Development Reserch Group, Boston, 1998, 19 str.
72. Why Project finance make sense. Kelley, 1994. 5 str. (URL: <http://www.kelleydrye.com>).

8. SEZNAM VIROV

1. Aswath Damodaran: Betas by Sector, 2003a, (URL: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_page/datafile/Betas.html);
2. Aswath Damodaran: Annual Returns on Stock, T.Bonds, and T.Bills, 2003b, (URL: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_page/datafile/histretSP.html);
3. Aswath Damodaran: Country Default Spreads and Risk Premiums, 2003c, (URL: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_page/datafile/implpr.html);
4. Aswath Damodaran: Implied Premiums for US Market, 2003d, (URL: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_page/datafile/ctryprem.html);
5. Banka Slovenije, Temeljna in zamudna obrestna mera, 2003, (URL: http://www.bsi.si/html/financni_podatki/temeljna_zamudna.html);
6. Euribor Historical Data, (URL: http://www.euribor.org/html/content/euribor_data.html);
7. Financing with the EBRD. Glossary. [URL: <http://www.ebrd.org/english/busin/FINANCE/glossary.htm>], 11.12.1999.
8. Glossary of power project terms and project financing terminology. Power Project Financing. [URL: <http://www.powerprojectfinancing.com/Publications/glossary.html>], 19.11.1999.
9. Ministrstvo za finance, Predstavitev obveznic – Obveznica RS49, (URL: http://www.gov.si/mf/slov/obvezn/obveznica_49.htm);
10. Ministrstvo za finance, Predstavitev obveznic – Obveznica RS53, (URL: http://www.gov.si/mf/slov/obvezn/obveznica_53.htm);
11. Ministrstvo za promet, Prometna politika, (URL: <http://www.gov.si/mpz/4pod/1/2pm.html>);
12. Uradni list RS, št. 82-4180, 1.
13. Uradni list RS, št. 8/91, 8/96.
14. Uradni list RS, št. 32/1993 in 30/1998.
15. Uradni list RS, št. 33/01.
16. Uradni list RS, št. 103/2002.
17. Uradni list RS, št. 13/1996.
18. Uradni list RS, št. 168/97 ter 20/97,
19. Uradni list RS, št. 82/98, 86/98, 43/99, 79/99, 39/00 in 102/00.
20. Uradni list RS št. 48/98.
21. Uradni list RS, št. 85/00.
22. Uradni list RS, št. 31/99.

PRILOGA 1

Luški pretovor in % železnic

BDP/obdobje	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2032
Domači	4%	4%	5%	5%
V Evrope	4%	4%	4%	4%

v 000 ton	Scenarij A		Scenarij B		Scenarij C	
Leto	Luka Koper	Delež žele.	Luka Koper	Delež žele.	Luka Koper	Delež žele.
2000	8.535,00	5.291,70	9.535,00	5.911,70	7.930,00	4.916,60
2001	9.115,00	5.651,30	10.477,00	6.495,74	8.317,00	5.156,54
2002	9.734,00	6.035,08	11.512,00	7.137,44	8.723,00	5.408,26
2003	10.396,00	6.445,52	12.650,00	7.843,00	9.149,00	5.672,38
2004	11.102,00	6.883,24	13.900,00	8.618,00	9.596,00	5.949,52
2005	11.857,00	7.351,34	15.273,00	9.469,26	10.065,00	6.240,30
2006	12.704,00	7.876,48	16.883,00	10.467,46	10.583,00	6.561,46
2007	13.612,00	8.439,44	18.662,00	11.570,44	11.128,00	6.899,36
2008	14.584,00	9.042,08	20.629,00	12.789,98	11.701,00	7.254,62
2009	15.626,00	9.688,12	22.803,00	14.137,86	12.303,00	7.627,86
2010	16.742,00	10.380,04	25.207,00	15.628,34	12.937,00	8.020,94
2011	17.911,00	11.104,82	27.846,00	17.264,52	13.590,00	8.425,80
2012	19.161,00	11.879,82	30.762,00	19.072,44	14.275,00	8.850,50
2013	20.499,00	12.709,38	33.982,00	21.068,84	14.996,00	9.297,52
2014	21.930,00	13.596,60	37.540,00	23.274,80	15.752,00	9.766,24
2015	23.461,00	14.545,82	41.471,00	25.712,02	16.547,00	10.259,14
2016	25.098,81	15.561,26	45.813,13	28.404,14	17.381,78	10.776,70
2017	26.850,96	16.647,60	50.609,89	31.378,13	18.258,67	11.320,38
2018	28.725,43	17.809,77	55.908,88	34.663,50	19.179,80	11.891,48
2019	30.730,75	19.053,07	61.762,69	38.292,87	20.147,40	12.491,39
2020	32.876,07	20.383,16	68.229,41	42.302,23	21.163,82	13.121,57
2021	35.171,15	21.806,11	75.373,22	46.731,39	22.231,51	13.783,54
2022	37.626,45	23.328,40	83.265,00	51.624,30	23.353,07	14.478,90
2023	40.253,15	24.956,95	91.983,07	57.029,50	24.531,21	15.209,35
2024	43.063,23	26.699,20	101.613,94	63.000,65	25.768,78	15.976,64
2025	46.069,47	28.563,07	112.253,20	69.596,98	27.068,79	16.782,65
2026	49.285,58	30.557,06	124.006,41	76.883,98	28.434,38	17.629,31
2027	52.726,21	32.690,25	136.990,22	84.933,94	29.868,86	18.518,70
2028	56.407,03	34.972,36	151.333,47	93.826,75	31.375,72	19.452,94
2029	60.344,81	37.413,78	167.178,50	103.650,67	32.958,59	20.434,32
2030	64.557,48	40.025,64	184.682,54	114.503,18	34.621,31	21.465,22
2031	69.064,24	42.819,83	204.019,30	126.491,97	36.367,92	22.548,11
2032	73.885,62	45.809,09	225.380,68	139.736,02	38.202,65	23.685,64
2033	79.043,58	49.007,02	248.978,65	154.366,76	40.129,93	24.880,56
2034	84.561,62	52.428,20	275.047,39	170.529,38	42.154,44	26.135,76

Še ostali koristniki

	Letne stopnje rasti		
	A	B	C
2001-2005	4%	6%	2%
2006-2010	4%	7%	2%
2011-2032	5%	7%	2%

v 000 ton	Ostali koristniki		
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2000	446,00	481,00	412,00
2001	463,84	509,86	420,24
2002	482,39	540,45	428,64
2003	501,69	572,88	437,22
2004	521,76	607,25	445,96
2005	542,63	643,69	454,88
2006	566,50	687,14	465,12
2007	591,43	733,52	475,58
2008	617,45	783,03	486,28
2009	644,62	835,88	497,22
2010	672,98	892,31	508,41
2011	703,27	952,54	519,85
2012	734,91	1.016,83	531,55
2013	767,99	1.085,47	543,51
2014	802,54	1.158,74	555,74
2015	838,66	1.236,95	568,24
2016	876,40	1.320,45	581,02
2017	915,84	1.409,58	594,10
2018	957,05	1.504,72	607,46
2019	1.000,12	1.606,29	621,13
2020	1.045,12	1.714,72	635,11
2021	1.092,15	1.830,46	649,40
2022	1.141,30	1.954,02	664,01
2023	1.192,66	2.085,91	678,95
2024	1.246,33	2.226,71	694,23
2025	1.302,41	2.377,02	709,85
2026	1.361,02	2.537,46	725,82
2027	1.422,27	2.708,74	742,15
2028	1.486,27	2.891,58	758,85
2029	1.553,15	3.086,77	775,92
2030	1.623,04	3.295,12	793,38
2031	1.696,08	3.517,54	811,23
2032	1.772,40	3.754,98	829,48
2033	1.852,16	4.008,44	848,15
2034	1.935,51	4.279,01	867,23

v 000 ton	Skupaj		
Leto	A	B	C
2000	5.737,70	6.392,70	5.328,60
2001	6.115,14	7.005,60	5.576,78
2002	6.517,47	7.677,89	5.836,90
2003	6.947,21	8.415,88	6.109,60
2004	7.405,00	9.225,25	6.395,48
2005	7.893,97	10.112,95	6.695,18
2006	8.442,98	11.154,60	7.026,58
2007	9.030,87	12.303,96	7.374,94
2008	9.659,53	13.573,01	7.740,90
2009	10.332,74	14.973,74	8.125,08
2010	11.053,02	16.520,65	8.529,35
2011	11.808,09	18.217,06	8.945,65
2012	12.614,73	20.089,27	9.382,05
2013	13.477,37	22.154,31	9.841,03
2014	14.399,14	24.433,54	10.321,98
2015	15.384,48	26.948,97	10.827,38
2016	16.437,66	29.724,59	11.357,73
2017	17.563,43	32.787,71	11.914,47
2018	18.766,82	36.168,23	12.498,94
2019	20.053,18	39.899,16	13.112,52
2020	21.428,28	44.016,95	13.756,68
2021	22.898,26	48.561,85	14.432,94
2022	24.469,70	53.578,31	15.142,91
2023	26.149,61	59.115,42	15.888,30
2024	27.945,53	65.227,36	16.670,87
2025	29.865,48	71.974,00	17.492,49
2026	31.918,08	79.421,44	18.355,13
2027	34.112,52	87.642,68	19.260,84
2028	36.458,63	96.718,34	20.211,79
2029	38.966,93	106.737,43	21.210,25
2030	41.648,68	117.798,30	22.258,59
2031	44.515,91	130.009,51	23.359,34
2032	47.581,49	143.491,00	24.515,12
2033	50.859,18	158.375,20	25.728,70
2034	54.363,71	174.808,39	27.002,99

Večji delež železnic

baza	62%
2001-2005	65%
2006-2010	70%
2011-2032	75%

v 000 ton	Večji delež železnic		
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2000	5.547,75	6.197,75	5.154,50
2001	5.924,75	6.810,05	5.406,05
2002	6.327,10	7.482,80	5.669,95
2003	6.757,40	8.222,50	5.946,85
2004	7.216,30	9.035,00	6.237,40
2005	7.707,05	9.927,45	6.542,25
2006	8.892,80	11.818,10	7.408,10
2007	9.528,40	13.063,40	7.789,60
2008	10.208,80	14.440,30	8.190,70
2009	10.938,20	15.962,10	8.612,10
2010	11.719,40	17.644,90	9.055,90
2011	13.433,25	20.884,50	10.192,50
2012	14.370,75	23.071,50	10.706,25
2013	15.374,25	25.486,50	11.247,00
2014	16.447,50	28.155,00	11.814,00
2015	17.595,75	31.103,25	12.410,25
2016	18.824,11	34.359,84	13.036,33
2017	20.138,22	37.957,41	13.694,00
2018	21.544,07	41.931,66	14.384,85
2019	23.048,06	46.322,02	15.110,55
2020	24.657,05	51.172,06	15.872,86
2021	26.378,36	56.529,91	16.673,63
2022	28.219,84	62.448,75	17.514,80
2023	30.189,86	68.987,30	18.398,40
2024	32.297,42	76.210,46	19.326,58
2025	34.552,10	84.189,90	20.301,59
2026	36.964,19	93.004,81	21.325,78
2027	39.544,66	102.742,67	22.401,65
2028	42.305,27	113.500,10	23.531,79
2029	45.258,61	125.383,87	24.718,94
2030	48.418,11	138.511,91	25.965,99
2031	51.798,18	153.014,48	27.275,94
2032	55.414,22	169.035,51	28.651,99
2033	59.282,69	186.733,99	30.097,45
2034	63.421,21	206.285,54	31.615,83

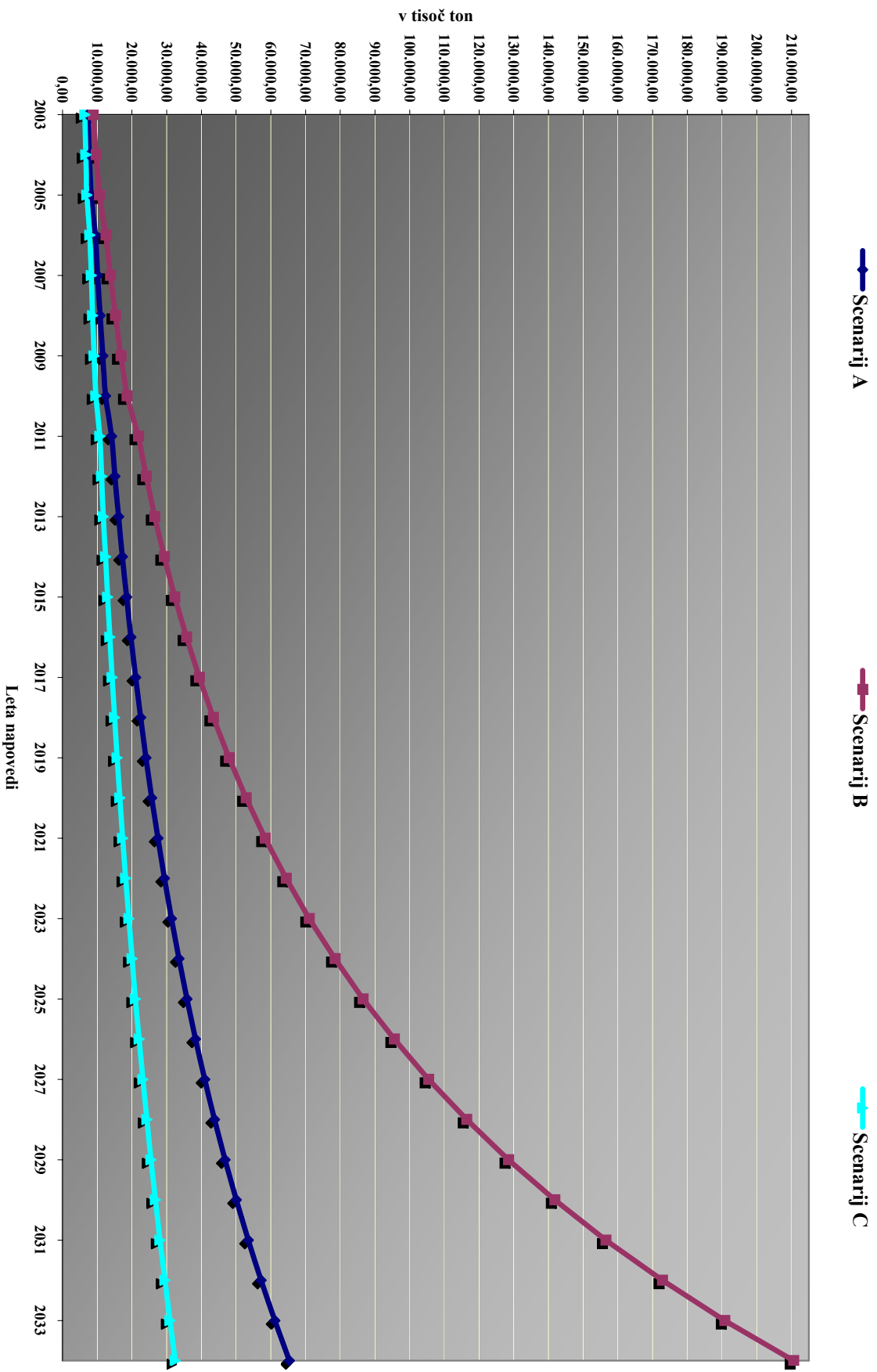
v 000 ton	Skupaj večji delež žel.		
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2000	5.993,75	6.678,75	5.566,50
2001	6.388,59	7.319,91	5.826,29
2002	6.809,49	8.023,25	6.098,59
2003	7.259,09	8.795,38	6.384,07
2004	7.738,06	9.642,25	6.683,36
2005	8.249,68	10.571,14	6.997,13
2006	9.459,30	12.505,24	7.873,22
2007	10.119,83	13.796,92	8.265,18
2008	10.826,25	15.223,33	8.676,98
2009	11.582,82	16.797,98	9.109,32
2010	12.392,38	18.537,21	9.564,31
2011	14.136,52	21.837,04	10.712,35
2012	15.105,66	24.088,33	11.237,80
2013	16.142,24	26.571,97	11.790,51
2014	17.250,04	29.313,74	12.369,74
2015	18.434,41	32.340,20	12.978,49
2016	19.700,51	35.680,29	13.617,36
2017	21.054,06	39.366,99	14.288,10
2018	22.501,12	43.436,38	14.992,32
2019	24.048,18	47.928,31	15.731,69
2020	25.702,17	52.886,78	16.507,97
2021	27.470,51	58.360,37	17.323,03
2022	29.361,14	64.402,76	18.178,81
2023	31.382,52	71.073,21	19.077,35
2024	33.543,75	78.437,17	20.020,81
2025	35.854,52	86.566,92	21.011,44
2026	38.325,21	95.542,28	22.051,60
2027	40.966,93	105.451,41	23.143,80
2028	43.791,54	116.391,69	24.290,63
2029	46.811,76	128.470,64	25.494,86
2030	50.041,15	141.807,03	26.759,37
2031	53.494,26	156.532,02	28.087,17
2032	57.186,62	172.790,49	29.481,47
2033	61.134,85	190.742,43	30.945,59
2034	65.356,72	210.564,55	32.483,06

Večji delež železnic

Kapaciteta prvega tira 6.600,00

v 000 ton		Dodatni tovor		
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C	
2000	-606,25	78,75	-1.033,50	
2001	-211,41	719,91	-773,71	
2002	209,49	1.423,25	-501,41	
2003	659,09	2.195,38	-215,93	
2004	1.138,06	3.042,25	83,36	
2005	1.649,68	3.971,14	397,13	
2006	2.859,30	5.905,24	1.273,22	
2007	3.519,83	7.196,92	1.665,18	
2008	4.226,25	8.623,33	2.076,98	
2009	4.982,82	10.197,98	2.509,32	
2010	5.792,38	11.937,21	2.964,31	
2011	7.536,52	15.237,04	4.112,35	
2012	8.505,66	17.488,33	4.637,80	
2013	9.542,24	19.971,97	5.190,51	
2014	10.650,04	22.713,74	5.769,74	
2015	11.834,41	25.740,20	6.378,49	
2016	13.100,51	29.080,29	7.017,36	
2017	14.454,06	32.766,99	7.688,10	
2018	15.901,12	36.836,38	8.392,32	
2019	17.448,18	41.328,31	9.131,69	
2020	19.102,17	46.286,78	9.907,97	
2021	20.870,51	51.760,37	10.723,03	
2022	22.761,14	57.802,76	11.578,81	
2023	24.782,52	64.473,21	12.477,35	
2024	26.943,75	71.837,17	13.420,81	
2025	29.254,52	79.966,92	14.411,44	
2026	31.725,21	88.942,28	15.451,60	
2027	34.366,93	98.851,41	16.543,80	
2028	37.191,54	109.791,69	17.690,63	
2029	40.211,76	121.870,64	18.894,86	
2030	43.441,15	135.207,03	20.159,37	
2031	46.894,26	149.932,02	21.487,17	
2032	50.586,62	166.190,49	22.881,47	
2033	54.534,85	184.142,43	24.345,59	
2034	58.756,72	203.964,55	25.883,06	

Slika tovor



Potniški promet

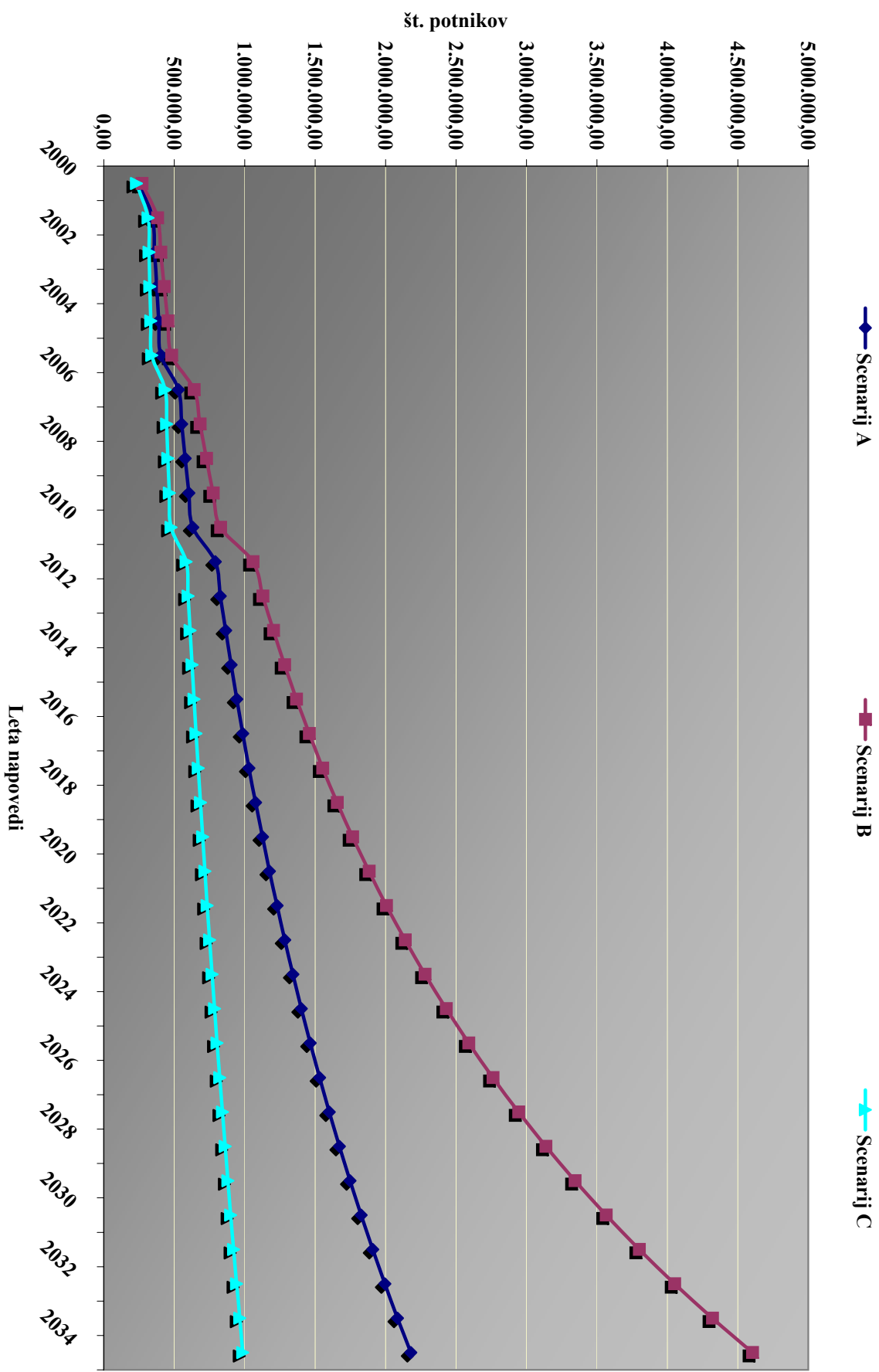
Povprečno prepeljana pot v km			100
Delež železnic pri tržnem potencialu			3%
Povprečna letna stopnja rasti			
Obdobje	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2001-2005	4,00%	6,00%	2,00%
2006-2010	4,50%	6,60%	2,30%
2011-2032	4,50%	6,60%	2,30%

Leto	Scenarij A		Scenarij B		Scenarij C	
	Število potnikov	pkkm	Število potnikov	pkkm	Število potnikov	pkkm
2000	249.750,00	24.975.000	269.540,00	26.954.000	231.070,00	23.107.000
2001	259.740,00	25.974.000	285.712,40	28.571.240	235.691,40	23.569.140
2002	270.129,60	27.012.960	302.855,14	30.285.514	240.405,23	24.040.523
2003	280.934,78	28.093.478	321.026,45	32.102.645	245.213,33	24.521.333
2004	292.172,18	29.217.218	340.288,04	34.028.804	250.117,60	25.011.760
2005	303.859,06	30.385.906	360.705,32	36.070.532	255.119,95	25.511.995
2006	317.532,72	31.753.272	384.511,87	38.451.187	260.987,71	26.098.771
2007	331.821,69	33.182.169	409.889,66	40.988.966	266.990,43	26.699.043
2008	346.753,67	34.675.367	436.942,37	43.694.237	273.131,21	27.313.121
2009	362.357,58	36.235.758	465.780,57	46.578.057	279.413,23	27.941.323
2010	378.663,68	37.866.368	496.522,09	49.652.209	285.839,73	28.583.973
2011	395.703,54	39.570.354	529.292,55	52.929.255	292.414,04	29.241.404
2012	413.510,20	41.351.020	564.225,85	56.422.585	299.139,57	29.913.957
2013	432.118,16	43.211.816	601.464,76	60.146.476	306.019,78	30.601.978
2014	451.563,48	45.156.348	641.161,44	64.116.144	313.058,23	31.305.823
2015	471.883,83	47.188.383	683.478,09	68.347.809	320.258,57	32.025.857
2016	493.118,60	49.311.860	728.587,64	72.858.764	327.624,52	32.762.452
2017	515.308,94	51.530.894	776.674,43	77.667.443	335.159,88	33.515.988
2018	538.497,84	53.849.784	827.934,94	82.793.494	342.868,56	34.286.856
2019	562.730,25	56.273.025	882.578,65	88.257.865	350.754,54	35.075.454
2020	588.053,11	58.805.311	940.828,84	94.082.884	358.821,89	35.882.189
2021	614.515,50	61.451.550	1.002.923,54	100.292.354	367.074,79	36.707.479
2022	642.168,70	64.216.870	1.069.116,49	106.911.649	375.517,51	37.551.751
2023	671.066,29	67.106.629	1.139.678,18	113.967.818	384.154,42	38.415.442
2024	701.264,27	70.126.427	1.214.896,94	121.489.694	392.989,97	39.298.997
2025	732.821,16	73.282.116	1.295.080,14	129.508.014	402.028,74	40.202.874
2026	765.798,11	76.579.811	1.380.555,43	138.055.543	411.275,40	41.127.540
2027	800.259,03	80.025.903	1.471.672,09	147.167.209	420.734,73	42.073.473
2028	836.270,69	83.627.069	1.568.802,45	156.880.245	430.411,63	43.041.163
2029	873.902,87	87.390.287	1.672.343,41	167.234.341	440.311,10	44.031.110
2030	913.228,50	91.322.850	1.782.718,07	178.271.807	450.438,25	45.043.825
2031	954.323,78	95.432.378	1.900.377,47	190.037.747	460.798,33	46.079.833
2032	997.268,35	99.726.835	2.025.802,38	202.580.238	471.396,70	47.139.670
2033	1.042.145,42	104.214.542	2.159.505,34	215.950.534	482.238,82	48.223.882
2034	1.089.041,97	108.904.197	2.302.032,69	230.203.269	493.330,31	49.333.031

Potniški promet večji delež

baza	3%
2001-2005	4%
2006-2010	5%
2011-2032	6%

Leto	Scenarij A		Scenarij B		Scenarij C	
	Število potnikov	pkm	Število potnikov	pkm	Število potnikov	pkm
2000	249.750,00	24.975.000	269.540,00	26.954.000	231.070,00	23.107.000
2001	346.320,00	34.632.000	380.949,87	38.094.987	314.255,20	31.425.520
2002	360.172,80	36.017.280	403.806,86	40.380.686	320.540,30	32.054.030
2003	374.579,71	37.457.971	428.035,27	42.803.527	326.951,11	32.695.111
2004	389.562,90	38.956.290	453.717,39	45.371.739	333.490,13	33.349.013
2005	405.145,42	40.514.542	480.940,43	48.094.043	340.159,93	34.015.993
2006	529.221,20	52.922.120	640.853,12	64.085.312	434.979,52	43.497.952
2007	553.036,15	55.303.615	683.149,43	68.314.943	444.984,05	44.498.405
2008	577.922,78	57.792.278	728.237,29	72.823.729	455.218,68	45.521.868
2009	603.929,31	60.392.931	776.300,95	77.630.095	465.688,71	46.568.871
2010	631.106,13	63.110.613	827.536,81	82.753.681	476.399,55	47.639.955
2011	791.407,08	79.140.708	1.058.585,09	105.858.509	584.828,09	58.482.809
2012	827.020,40	82.702.040	1.128.451,71	112.845.171	598.279,13	59.827.913
2013	864.236,32	86.423.632	1.202.929,52	120.292.952	612.039,55	61.203.955
2014	903.126,95	90.312.695	1.282.322,87	128.232.287	626.116,46	62.611.646
2015	943.767,66	94.376.766	1.366.956,18	136.695.618	640.517,14	64.051.714
2016	986.237,21	98.623.721	1.457.175,29	145.717.529	655.249,03	65.524.903
2017	1.030.617,88	103.061.788	1.553.348,86	155.334.886	670.319,76	67.031.976
2018	1.076.995,69	107.699.569	1.655.869,88	165.586.988	685.737,12	68.573.712
2019	1.125.460,49	112.546.049	1.765.157,29	176.515.729	701.509,07	70.150.907
2020	1.176.106,22	117.610.622	1.881.657,68	188.165.768	717.643,78	71.764.378
2021	1.229.031,00	122.903.100	2.005.847,08	200.584.708	734.149,59	73.414.959
2022	1.284.337,39	128.433.739	2.138.232,99	213.823.299	751.035,03	75.103.503
2023	1.342.132,57	134.213.257	2.279.356,37	227.935.637	768.308,83	76.830.883
2024	1.402.528,54	140.252.854	2.429.793,89	242.979.389	785.979,94	78.597.994
2025	1.465.642,32	146.564.232	2.590.160,28	259.016.028	804.057,47	80.405.747
2026	1.531.596,23	153.159.623	2.761.110,86	276.111.086	822.550,80	82.255.080
2027	1.600.518,06	160.051.806	2.943.344,18	294.334.418	841.469,46	84.146.946
2028	1.672.541,37	167.254.137	3.137.604,90	313.760.490	860.823,26	86.082.326
2029	1.747.805,73	174.780.573	3.344.686,82	334.468.682	880.622,20	88.062.220
2030	1.826.456,99	182.645.699	3.565.436,15	356.543.615	900.876,51	90.087.651
2031	1.908.647,56	190.864.756	3.800.754,93	380.075.493	921.596,67	92.159.667
2032	1.994.536,70	199.453.670	4.051.604,76	405.160.476	942.793,39	94.279.339
2033	2.084.290,85	208.429.085	4.319.010,67	431.901.067	964.477,64	96.447.764
2034	2.178.083,94	217.808.394	4.604.065,38	460.406.538	986.660,62	98.666.062



Število vlakov

	Letne stopnje rasti tovorni promet		
	A	B	C
2001-2005	6,79%	9,88%	4,88%
2006-2010	7,14%	10,54%	5,15%
2011-2032	6,98%	10,47%	5,04%

Leto	Število vlakov tovorni		
	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2000	11.436	12.812	10.628
2001	12.213	14.078	11.146
2002	13.042	15.469	11.690
2003	13.928	16.997	12.261
2004	14.873	18.676	12.859
2005	15.883	20.521	13.487
2006	18.327	24.430	15.272
2007	19.636	27.004	16.058
2008	21.038	29.851	16.885
2009	22.540	32.997	17.755
2010	24.149	36.475	18.669
2011	27.681	43.172	21.012
2012	29.613	47.692	22.071
2013	31.680	52.685	23.184
2014	33.891	58.201	24.352
2015	36.256	64.295	25.579
2016	38.787	71.026	26.869
2017	41.494	78.463	28.223
2018	44.391	86.678	29.645
2019	47.489	95.753	31.139
2020	50.804	105.779	32.709
2021	54.350	116.854	34.357
2022	58.144	129.088	36.089
2023	62.202	142.604	37.908
2024	66.544	157.534	39.818
2025	71.189	174.028	41.825
2026	76.158	192.249	43.933
2027	81.473	212.377	46.148
2028	87.160	234.613	48.473
2029	93.244	259.177	50.916
2030	99.752	286.313	53.483
2031	106.715	316.290	56.178
2032	114.164	349.406	59.010
2033	122.132	385.988	61.984
2034	130.657	426.401	65.108

	Letne stopnje rasti		
	A	B	C
2001-2005	4%	6%	2%
2006-2010	4%	7%	2%
2011-2032	5%	7%	2%

Leto	Število vlakov tovorni ostali		
	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2000	956	1.031	884
2001	994	1.093	902
2002	1.034	1.159	920
2003	1.075	1.228	938
2004	1.118	1.302	957
2005	1.163	1.380	976
2006	1.214	1.473	998
2007	1.267	1.573	1.021
2008	1.323	1.679	1.044
2009	1.381	1.792	1.067
2010	1.442	1.913	1.091
2011	1.507	2.043	1.116
2012	1.575	2.180	1.141
2013	1.646	2.328	1.167
2014	1.720	2.485	1.193
2015	1.797	2.652	1.220
2016	1.878	2.832	1.247
2017	1.963	3.023	1.275
2018	2.051	3.227	1.304
2019	2.143	3.444	1.333
2020	2.240	3.677	1.363
2021	2.340	3.925	1.394
2022	2.446	4.190	1.425
2023	2.556	4.473	1.457
2024	2.671	4.775	1.490
2025	2.791	5.097	1.524
2026	2.917	5.441	1.558
2027	3.048	5.809	1.593
2028	3.185	6.201	1.629
2029	3.328	6.619	1.665
2030	3.478	7.066	1.703
2031	3.635	7.543	1.741
2032	3.798	8.052	1.780
2033	3.969	8.596	1.821
2034	4.148	9.176	1.861

Število vlakov

Obdobje	Povprečna letna stopnja rasti		
	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2001-2005	4%	6%	2%
2006-2010	5%	7%	2%
2011-2032	5%	7%	2%

Število vlakov potniški			
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2000	5.999	6.352	5.660
2001	6.239	6.733	5.773
2002	6.489	7.137	5.888
2003	6.748	7.565	6.006
2004	7.018	8.019	6.126
2005	7.299	8.501	6.249
2006	9.534	11.327	7.991
2007	9.963	12.075	8.175
2008	10.412	12.871	8.363
2009	10.880	13.721	8.555
2010	11.370	14.627	8.752
2011	14.258	18.710	10.743
2012	14.899	19.945	10.991
2013	15.570	21.262	11.243
2014	16.271	22.665	11.502
2015	17.003	24.161	11.767
2016	17.768	25.755	12.037
2017	18.567	27.455	12.314
2018	19.403	29.267	12.597
2019	20.276	31.199	12.887
2020	21.189	33.258	13.183
2021	22.142	35.453	13.487
2022	23.138	37.793	13.797
2023	24.180	40.287	14.114
2024	25.268	42.946	14.439
2025	26.405	45.781	14.771
2026	27.593	48.802	15.111
2027	28.835	52.023	15.458
2028	30.132	55.457	15.814
2029	31.488	59.117	16.177
2030	32.905	63.018	16.549
2031	34.386	67.178	16.930
2032	35.933	71.611	17.319
2033	37.550	76.338	17.718
2034	39.240	81.376	18.125

PRILOGA 2

Eksterni stroški

Razlika med eksternimi stroški		14,49 SIT	
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
	Preprečeni eksterni stroški	Preprečeni eksterni stroški	Preprečeni eksterni stroški
2000	-2.509.661.660,63	325.997.287,88	-4.278.326.311,35
2001	-875.163.004,82	2.980.174.063,67	-3.202.887.131,45
2002	867.229.783,20	5.891.760.781,76	-2.075.641.083,51
2003	2.728.397.950,62	9.088.095.247,68	-893.883.751,98
2004	4.711.155.157,30	12.593.850.301,25	345.089.551,56
2005	6.829.083.063,70	16.439.107.678,76	1.643.983.793,90
2006	11.836.507.366,20	24.445.596.262,60	5.270.666.691,90
2007	14.570.853.075,47	29.792.703.691,08	6.893.264.325,95
2008	17.495.195.176,21	35.697.549.055,88	8.597.973.805,15
2009	20.627.119.957,31	42.216.064.493,34	10.387.714.814,87
2010	23.978.426.990,11	49.415.832.204,62	12.271.203.041,29
2011	31.198.528.949,11	63.075.969.910,46	17.023.681.500,38
2012	35.210.456.578,50	72.395.544.052,42	19.198.845.615,03
2013	39.501.496.321,59	82.676.924.014,11	21.486.869.676,21
2014	44.087.437.149,03	94.026.883.530,67	23.884.673.460,40
2015	48.990.289.441,64	106.555.382.931,12	26.404.700.976,04
2016	54.231.496.918,15	120.382.176.529,30	29.049.395.898,96
2017	59.834.717.278,00	135.643.814.345,73	31.826.033.657,88
2018	65.825.048.234,76	152.489.660.510,50	34.741.237.347,50
2019	72.229.331.725,56	171.084.659.396,81	37.801.963.441,89
2020	79.076.275.322,14	191.610.962.960,09	41.015.518.596,18
2021	86.396.582.101,83	214.269.728.197,06	44.389.577.295,68
2022	94.223.089.568,16	239.283.102.518,64	47.932.200.394,88
2023	102.590.918.252,21	266.896.416.692,67	51.651.854.591,36
2024	111.537.630.669,59	297.380.607.068,91	55.557.432.881,72
2025	121.103.401.355,44	331.034.891.070,95	59.658.276.049,10
2026	131.331.198.749,58	368.189.722.449,38	63.964.195.234,30
2027	142.266.979.758,50	409.210.055.562,92	68.485.495.645,10
2028	153.959.897.878,03	454.498.951.017,05	73.233.001.461,33
2029	166.462.525.822,54	504.501.558.372,61	78.218.081.995,86
2030	179.831.093.672,16	559.709.515.374,24	83.452.679.174,96
2031	194.125.743.620,51	620.665.807.277,13	88.949.336.404,50
2032	209.410.802.480,49	687.970.134.410,82	94.721.228.891,97
2033	225.755.073.186,78	762.284.841.156,94	100.782.195.497,73
2034	243.232.146.620,04	844.341.465.083,09	107.146.772.192,55

Nižji stroški prevoza

Prihranek zaradi nižjih stroškov železniškega prevoza na ntkm			5,216
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
	Prihranek nižjih stroškov	Prihranek nižjih stroškov	Prihranek nižjih stroškov
2000	-903.408.918,00	117.350.024,40	-1.540.079.367,84
2001	-315.034.522,65	1.072.780.394,49	-1.152.950.950,84
2002	312.178.781,86	2.120.871.237,93	-747.173.491,48
2003	982.147.944,13	3.271.463.410,07	-321.773.474,83
2004	1.695.885.804,03	4.533.438.452,13	124.222.712,28
2005	2.458.281.384,42	5.917.624.958,76	591.788.783,23
2006	4.260.815.902,15	8.799.739.827,86	1.897.294.511,04
2007	5.245.104.875,20	10.724.550.893,91	2.481.384.867,09
2008	6.297.787.304,29	12.850.132.220,53	3.095.033.220,68
2009	7.425.193.767,93	15.196.617.832,80	3.739.290.577,94
2010	8.631.571.786,09	17.788.335.457,51	4.417.294.345,30
2011	11.230.609.178,64	22.705.607.940,16	6.128.055.397,24
2012	12.674.792.374,98	26.060.397.362,14	6.911.054.432,57
2013	14.219.448.227,29	29.761.410.328,34	7.734.679.933,13
2014	15.870.260.329,15	33.847.082.435,89	8.597.823.103,48
2015	17.635.151.810,05	38.356.996.367,75	9.504.963.443,13
2016	19.521.841.816,78	43.334.260.371,07	10.456.980.607,93
2017	21.538.846.468,05	48.828.028.683,74	11.456.493.551,38
2018	23.695.200.247,93	54.892.068.269,34	12.505.886.404,73
2019	26.000.565.512,80	61.585.754.548,91	13.607.663.306,62
2020	28.465.276.196,02	68.974.657.198,06	14.764.454.451,18
2021	31.100.384.557,84	77.131.187.182,60	15.979.022.441,29
2022	33.917.711.193,07	86.135.311.438,04	17.254.268.962,02
2023	36.929.898.523,36	96.075.342.268,39	18.593.241.790,79
2024	40.150.468.017,43	107.048.809.280,29	19.999.142.160,87
2025	43.593.881.398,90	119.163.422.486,27	21.475.332.496,35
2026	47.275.606.119,93	132.538.136.114,28	23.025.344.537,07
2027	51.212.185.398,23	147.304.323.658,81	24.652.887.873,35
2028	55.421.313.135,39	163.607.075.811,25	26.361.858.911,13
2029	59.921.914.057,30	181.606.634.125,02	28.156.350.289,19
2030	64.734.229.440,58	201.479.974.616,43	30.040.660.771,33
2031	69.879.908.814,67	223.422.556.988,10	32.019.305.637,40
2032	75.382.108.056,47	247.650.256.803,78	34.097.027.598,38
2033	81.265.594.323,14	274.401.499.756,70	36.278.808.261,98
2034	87.556.858.300,21	303.939.619.176,91	38.569.880.176,42

Dodana vrednost LK

Pretovor v letu 1999	8.337.021,00		
Prihodek v letu 1999	11.675.978.000,00		
Razmerje	1.400,50		
Multiplikator	8		

	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
Leto	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost delovanja Luke Koper
2000	-6.792.413.417,21	882.313.495,43	-11.579.314.254,34
2001	-2.368.633.600,88	8.065.857.885,67	-8.668.632.057,79
2002	2.347.162.291,89	15.946.083.734,29	-5.617.734.281,14
2003	7.384.424.417,86	24.596.980.965,90	-2.419.301.408,49
2004	12.750.767.963,29	34.085.326.760,47	933.986.814,62
2005	18.482.951.768,73	44.492.537.506,61	4.449.451.396,01
2006	32.035.573.841,90	66.162.143.945,94	14.265.089.082,49
2007	39.436.095.902,04	80.634.120.312,47	18.656.658.716,43
2008	47.350.844.265,62	96.615.617.544,42	23.270.464.521,66
2009	55.827.416.322,59	114.258.016.283,81	28.114.408.643,10
2010	64.897.747.679,17	133.744.228.138,66	33.212.080.134,44
2011	84.438.994.289,98	170.715.467.764,27	46.074.689.846,75
2012	95.297.299.011,41	195.938.947.661,07	51.961.783.772,12
2013	106.911.022.240,35	223.765.560.425,24	58.154.333.778,30
2014	119.322.896.914,75	254.484.289.772,18	64.644.003.223,06
2015	132.592.494.254,29	288.392.743.951,61	71.464.471.885,23
2016	146.777.851.804,44	325.815.038.688,33	78.622.353.587,27
2017	161.942.999.261,94	367.120.747.381,80	86.137.339.317,94
2018	178.155.863.729,95	412.714.124.891,28	94.027.354.520,39
2019	195.489.093.062,43	463.041.594.091,65	102.311.226.930,80
2020	214.020.384.463,97	518.596.150.276,06	111.008.732.052,47
2021	233.832.835.986,27	579.922.225.988,88	120.140.640.923,12
2022	255.015.322.517,55	647.621.064.448,81	129.728.770.290,79
2023	277.662.897.972,91	722.356.654.760,51	139.796.035.320,16
2024	301.877.225.512,46	804.862.287.680,35	150.366.504.956,62
2025	327.767.037.741,73	895.947.796.850,26	161.465.460.082,34
2026	355.448.628.985,07	996.507.557.207,08	173.119.454.605,13
2027	385.046.381.868,69	1.107.529.319.777,91	185.356.379.627,89
2028	416.693.330.605,88	1.230.103.970.361,24	198.205.530.854,29
2029	450.531.763.544,11	1.365.436.308.750,23	211.697.679.393,64
2030	486.713.867.711,94	1.514.856.955.269,36	225.865.146.136,62
2031	525.402.418.295,04	1.679.835.502.569,54	240.741.879.881,85
2032	566.771.516.174,77	1.861.995.042.969,75	256.363.539.402,63
2033	611.007.376.881,34	2.063.128.215.268,75	272.767.579.652,41
2034	658.309.174.547,62	2.285.214.930.012,81	289.993.342.317,96

Dodana vrednost gradnje

Povečano povpraševanje po zaposlenih	5000
Predpostavljena povprečni neto dohodek	120000

Leto	Dodana vrednost
2004	600.000.000,00
2005	600.000.000,00
2006	600.000.000,00
2007	600.000.000,00

Investicijski stroški

		Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Stroški vzdrževanja	Stroški vzdrževanja
2004	14.965.046.848,55			
2005	24.723.848.980,27			
2006	22.810.586.343,65			
2007	11.701.777.827,53			
2008		42.000.000,00	87.000.000,00	19.000.000,00
2009		165.000.000,00	337.000.000,00	78.000.000,00
2010		246.000.000,00	502.000.000,00	121.000.000,00
2011		329.000.000,00	673.000.000,00	166.000.000,00
2012		411.000.000,00	847.000.000,00	210.000.000,00
2013		502.000.000,00	1.015.000.000,00	274.000.000,00
2014		596.000.000,00	1.225.000.000,00	325.000.000,00
2015		802.000.000,00	1.679.000.000,00	436.000.000,00
2016		884.000.000,00	1.885.000.000,00	479.000.000,00
2017		970.000.000,00	2.110.000.000,00	523.000.000,00
2018		1.060.000.000,00	2.353.000.000,00	568.000.000,00
2019		1.153.000.000,00	2.614.000.000,00	613.000.000,00
2020		1.251.000.000,00	2.898.000.000,00	660.000.000,00
2021		1.353.000.000,00	3.205.000.000,00	708.000.000,00
2022		1.459.000.000,00	3.535.000.000,00	757.000.000,00
2023		1.570.000.000,00	3.894.000.000,00	807.000.000,00
2024		1.687.000.000,00	4.284.000.000,00	858.000.000,00
2025		1.809.000.000,00	4.706.000.000,00	911.000.000,00
2026		1.936.000.000,00	5.162.000.000,00	964.000.000,00
2027		2.071.000.000,00	5.661.000.000,00	1.020.000.000,00
2028		2.212.000.000,00	6.201.000.000,00	1.077.000.000,00
2029		2.360.000.000,00	6.788.000.000,00	1.136.000.000,00
2030		2.516.000.000,00	7.427.000.000,00	1.197.000.000,00
2031		2.680.000.000,00	8.122.000.000,00	1.259.000.000,00
2032		2.850.000.000,00	8.870.000.000,00	1.323.000.000,00
2033		3.022.000.000,00	9.662.000.000,00	1.385.000.000,00
2034		3.203.000.000,00	10.523.000.000,00	1.449.000.000,00

Scenarij A

v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	14.965,05	0,00	14.965,05	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-14.365,05	1,00	-14.365,05	
2005	24.723,85	0,00	24.723,85	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-24.123,85	0,93	-22.336,90	
2006	22.810,59	0,00	22.810,59	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-22.210,59	0,86	-19.042,00	
2007	11.701,78	0,00	11.701,78	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-11.101,78	0,79	-8.812,95	
2008	0,00	42,00	42,00	17.495,20	6.297,79	47.350,84	0,00	71.143,83	71.101,83	0,74	52.261,97	
2009	0,00	165,00	165,00	20.627,12	7.425,19	55.827,42	0,00	83.879,73	83.714,73	0,68	56.974,84	
2010	0,00	246,00	246,00	23.978,43	8.631,57	64.897,75	0,00	97.507,75	97.261,75	0,63	61.291,40	
2011	0,00	329,00	329,00	31.198,53	11.230,61	84.438,99	0,00	126.868,13	126.539,13	0,58	73.834,37	
2012	0,00	411,00	411,00	35.210,46	12.674,79	95.297,30	0,00	143.182,55	142.771,55	0,54	77.135,02	
2013	0,00	502,00	502,00	39.501,50	14.219,45	106.911,02	0,00	160.631,97	160.129,97	0,50	80.104,85	
2014	0,00	596,00	596,00	44.087,44	15.870,26	119.322,90	0,00	179.280,59	178.684,59	0,46	82.765,54	
2015	0,00	802,00	802,00	48.990,29	17.635,15	132.592,49	0,00	199.217,94	198.415,94	0,43	85.097,19	
2016	0,00	884,00	884,00	54.231,50	19.521,84	146.777,85	0,00	220.531,19	219.647,19	0,40	87.224,92	
2017	0,00	970,00	970,00	59.834,72	21.538,85	161.943,00	0,00	243.316,56	242.346,56	0,37	89.110,33	
2018	0,00	1.060,00	1.060,00	65.825,05	23.695,20	178.155,86	0,00	267.676,11	266.616,11	0,34	90.772,40	
2019	0,00	1.153,00	1.153,00	72.229,33	26.000,57	195.489,09	0,00	293.718,99	292.565,99	0,32	92.229,00	
2020	0,00	1.251,00	1.251,00	79.076,28	28.465,28	214.020,38	0,00	321.561,94	320.310,94	0,29	93.495,71	
2021	0,00	1.353,00	1.353,00	86.396,58	31.100,38	233.832,84	0,00	351.329,80	349.976,80	0,27	94.587,86	
2022	0,00	1.459,00	1.459,00	94.223,09	33.917,71	255.015,32	0,00	383.156,12	381.697,12	0,25	95.519,33	
2023	0,00	1.570,00	1.570,00	102.590,92	36.929,90	277.662,90	0,00	417.183,71	415.613,71	0,23	96.302,71	
2024	0,00	1.687,00	1.687,00	111.537,63	40.150,47	301.877,23	0,00	453.565,32	451.878,32	0,21	96.949,68	
2025	0,00	1.809,00	1.809,00	121.103,40	43.593,88	327.767,04	0,00	492.464,32	490.655,32	0,20	97.471,50	
2026	0,00	1.936,00	1.936,00	131.331,20	47.275,61	355.448,63	0,00	534.055,43	532.119,43	0,18	97.878,32	
2027	0,00	2.071,00	2.071,00	142.266,98	51.212,19	385.046,38	0,00	578.525,55	576.454,55	0,17	98.179,02	
2028	0,00	2.212,00	2.212,00	153.959,90	55.421,31	416.693,33	0,00	626.074,54	623.862,54	0,16	98.382,71	
2029	0,00	2.360,00	2.360,00	166.462,53	59.921,91	450.531,76	0,00	676.916,20	674.556,20	0,15	98.497,28	
2030	0,00	2.516,00	2.516,00	179.831,09	64.734,23	486.713,87	0,00	731.279,19	728.763,19	0,14	98.530,07	
2031	0,00	2.680,00	2.680,00	194.125,74	69.879,91	525.402,42	0,00	789.408,07	786.728,07	0,13	98.487,98	
2032	0,00	2.850,00	2.850,00	209.410,80	75.382,11	566.771,52	0,00	851.564,43	848.714,43	0,12	98.377,65	
2033	0,00	3.022,00	3.022,00	225.755,07	81.265,59	611.007,38	0,00	918.028,04	915.006,04	0,11	98.205,33	
2034	-26.461,00	3.203,00	-23.258,00	243.232,15	87.556,86	658.309,17	0,00	989.098,18	1.012.356,18	0,10	100.605,26	
NSV											2.325.715,36	
NSD											59,58%	

Scenarij B

v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhranek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	14.965,05	0,00	14.965,05	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-14.365,05	1,00	-14.365,05	
2005	24.723,85	0,00	24.723,85	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-24.123,85	0,93	-22.336,90	
2006	22.810,59	0,00	22.810,59	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-22.210,59	0,86	-19.042,00	
2007	11.701,78	0,00	11.701,78	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-11.101,78	0,79	-8.812,95	
2008	0,00	87,00	87,00	35.697,55	12.850,13	96.615,62	0,00	145.163,30	145.076,30	0,74	106.635,41	
2009	0,00	337,00	337,00	42.216,06	15.196,62	114.258,02	0,00	171.670,70	171.333,70	0,68	116.606,84	
2010	0,00	502,00	502,00	49.415,83	17.788,34	133.744,23	0,00	200.948,40	200.446,40	0,63	126.315,23	
2011	0,00	673,00	673,00	63.075,97	22.705,61	170.715,47	0,00	256.497,05	255.824,05	0,58	149.270,87	
2012	0,00	847,00	847,00	72.395,54	26.060,40	195.938,95	0,00	294.394,89	293.547,89	0,54	158.594,79	
2013	0,00	1.015,00	1.015,00	82.676,92	29.761,41	223.765,56	0,00	336.203,89	335.188,89	0,50	167.677,90	
2014	0,00	1.225,00	1.225,00	94.026,88	33.847,08	254.484,29	0,00	382.358,26	381.133,26	0,46	176.538,44	
2015	0,00	1.679,00	1.679,00	106.555,38	38.357,00	288.392,74	0,00	433.305,12	431.626,12	0,43	185.117,05	
2016	0,00	1.885,00	1.885,00	120.382,18	43.334,26	325.815,04	0,00	489.531,48	487.646,48	0,40	193.651,12	
2017	0,00	2.110,00	2.110,00	135.643,81	48.828,03	367.120,75	0,00	551.592,59	549.482,59	0,37	202.043,61	
2018	0,00	2.353,00	2.353,00	152.489,66	54.892,07	412.714,12	0,00	620.095,85	617.742,85	0,34	210.317,38	
2019	0,00	2.614,00	2.614,00	171.084,66	61.585,75	463.041,59	0,00	695.712,01	693.098,01	0,32	218.493,40	
2020	0,00	2.898,00	2.898,00	191.610,96	68.974,66	518.596,15	0,00	779.181,77	776.283,77	0,29	226.589,83	
2021	0,00	3.205,00	3.205,00	214.269,73	77.131,19	579.922,23	0,00	871.323,14	868.118,14	0,27	234.625,38	
2022	0,00	3.535,00	3.535,00	239.283,10	86.135,31	647.621,06	0,00	973.039,48	969.504,48	0,25	242.617,55	
2023	0,00	3.894,00	3.894,00	266.896,42	96.075,34	722.356,65	0,00	1.085.328,41	1.081.434,41	0,23	250.581,40	
2024	0,00	4.284,00	4.284,00	297.380,61	107.048,81	804.862,29	0,00	1.209.291,70	1.205.007,70	0,21	258.532,24	
2025	0,00	4.706,00	4.706,00	331.034,89	119.163,42	895.947,80	0,00	1.346.146,11	1.341.440,11	0,20	266.484,79	
2026	0,00	5.162,00	5.162,00	368.189,72	132.538,14	996.507,56	0,00	1.497.235,42	1.492.073,42	0,18	274.452,74	
2027	0,00	5.661,00	5.661,00	409.210,06	147.304,32	1.107.529,32	0,00	1.664.043,70	1.658.382,70	0,17	282.447,92	
2028	0,00	6.201,00	6.201,00	454.498,95	163.607,08	1.230.103,97	0,00	1.848.210,00	1.842.009,00	0,16	290.483,60	
2029	0,00	6.788,00	6.788,00	504.501,56	181.606,63	1.365.436,31	0,00	2.051.544,50	2.044.756,50	0,15	298.571,06	
2030	0,00	7.427,00	7.427,00	559.709,52	201.479,97	1.514.856,96	0,00	2.276.046,45	2.268.619,45	0,14	306.721,35	
2031	0,00	8.122,00	8.122,00	620.665,81	223.422,56	1.679.835,50	0,00	2.523.923,87	2.515.801,87	0,13	314.945,23	
2032	0,00	8.870,00	8.870,00	687.970,13	247.650,26	1.861.995,04	0,00	2.797.615,43	2.788.745,43	0,12	323.253,86	
2033	0,00	9.662,00	9.662,00	762.284,84	274.401,50	2.063.128,22	0,00	3.099.814,56	3.090.152,56	0,11	331.658,41	
2034	0,00	10.523,00	10.523,00	844.341,47	303.939,62	2.285.214,93	0,00	3.433.496,01	3.422.973,01	0,10	340.165,93	
NSV											6.188.836,44	
NSD											83,52%	

Scenarij C

v mio SIT											
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST
2004	14.965,05	0,00	14.965,05	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-14.365,05	1,00	-14.365,05
2005	24.723,85	0,00	24.723,85	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-24.123,85	0,93	-22.336,90
2006	22.810,59	0,00	22.810,59	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-22.210,59	0,86	-19.042,00
2007	11.701,78	0,00	11.701,78	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-11.101,78	0,79	-8.812,95
2008	0,00	19,00	19,00	8.597,97	3.095,03	23.270,46	0,00	34.963,47	34.944,47	0,74	25.685,23
2009	0,00	78,00	78,00	10.387,71	3.739,29	28.114,41	0,00	42.241,41	42.163,41	0,68	28.695,71
2010	0,00	121,00	121,00	12.271,20	4.417,29	33.212,08	0,00	49.900,58	49.779,58	0,63	31.369,58
2011	0,00	166,00	166,00	17.023,68	6.128,06	46.074,69	0,00	69.226,43	69.060,43	0,58	40.296,10
2012	0,00	210,00	210,00	19.198,85	6.911,05	51.961,78	0,00	78.071,68	77.861,68	0,54	42.066,25
2013	0,00	274,00	274,00	21.486,87	7.734,68	58.154,33	0,00	87.375,88	87.101,88	0,50	43.572,63
2014	0,00	325,00	325,00	23.884,67	8.597,82	64.644,00	0,00	97.126,50	96.801,50	0,46	44.837,82
2015	0,00	436,00	436,00	26.404,70	9.504,96	71.464,47	0,00	107.374,14	106.938,14	0,43	45.863,93
2016	0,00	479,00	479,00	29.049,40	10.456,98	78.622,35	0,00	118.128,73	117.649,73	0,40	46.720,33
2017	0,00	523,00	523,00	31.826,03	11.456,49	86.137,34	0,00	129.419,87	128.896,87	0,37	47.395,11
2018	0,00	568,00	568,00	34.741,24	12.505,89	94.027,35	0,00	141.274,48	140.706,48	0,34	47.905,07
2019	0,00	613,00	613,00	37.801,96	13.607,66	102.311,23	0,00	153.720,85	153.107,85	0,32	48.265,98
2020	0,00	660,00	660,00	41.015,52	14.764,45	111.008,73	0,00	166.788,71	166.128,71	0,29	48.491,39
2021	0,00	708,00	708,00	44.389,58	15.979,02	120.140,64	0,00	180.509,24	179.801,24	0,27	48.594,69
2022	0,00	757,00	757,00	47.932,20	17.254,27	129.728,77	0,00	194.915,24	194.158,24	0,25	48.587,91
2023	0,00	807,00	807,00	51.651,85	18.593,24	139.796,04	0,00	210.041,13	209.234,13	0,23	48.482,07
2024	0,00	858,00	858,00	55.557,43	19.999,14	150.366,50	0,00	225.923,08	225.065,08	0,21	48.287,31
2025	0,00	911,00	911,00	59.658,28	21.475,33	161.465,46	0,00	242.599,07	241.688,07	0,20	48.012,72
2026	0,00	964,00	964,00	63.964,20	23.025,34	173.119,45	0,00	260.108,99	259.144,99	0,18	47.667,26
2027	0,00	1.020,00	1.020,00	68.485,50	24.652,89	185.356,38	0,00	278.494,76	277.474,76	0,17	47.258,19
2028	0,00	1.077,00	1.077,00	73.233,00	26.361,86	198.205,53	0,00	297.800,39	296.723,39	0,16	46.793,08
2029	0,00	1.136,00	1.136,00	78.218,08	28.156,35	211.697,68	0,00	318.072,11	316.936,11	0,15	46.278,35
2030	0,00	1.197,00	1.197,00	83.452,68	30.040,66	225.865,15	0,00	339.358,49	338.161,49	0,14	45.720,03
2031	0,00	1.259,00	1.259,00	88.949,34	32.019,31	240.741,88	0,00	361.710,52	360.451,52	0,13	45.123,78
2032	0,00	1.323,00	1.323,00	94.721,23	34.097,03	256.363,54	0,00	385.181,80	383.858,80	0,12	44.494,50
2033	0,00	1.385,00	1.385,00	100.782,20	36.278,81	272.767,58	0,00	409.828,58	408.443,58	0,11	43.837,24
2034	0,00	1.449,00	1.449,00	107.146,77	38.569,88	289.993,34	0,00	435.709,99	434.260,99	0,10	43.155,70
NSV										1.128.901,07	
NSD										43,18%	

+10% inves. stro.

v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	16.461,55	0,00	16.461,55	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-15.861,55	1,00	-15.861,55	
2005	27.196,23	0,00	27.196,23	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-26.596,23	0,93	-24.626,14	
2006	25.091,64	0,00	25.091,64	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-24.491,64	0,86	-20.997,64	
2007	12.871,96	0,00	12.871,96	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-12.271,96	0,79	-9.741,87	
2008	0,00	42,00	42,00	17.495,20	6.297,79	47.350,84	0,00	71.143,83	71.101,83	0,74	52.261,97	
2009	0,00	165,00	165,00	20.627,12	7.425,19	55.827,42	0,00	83.879,73	83.714,73	0,68	56.974,84	
2010	0,00	246,00	246,00	23.978,43	8.631,57	64.897,75	0,00	97.507,75	97.261,75	0,63	61.291,40	
2011	0,00	329,00	329,00	31.198,53	11.230,61	84.438,99	0,00	126.868,13	126.539,13	0,58	73.834,37	
2012	0,00	411,00	411,00	35.210,46	12.674,79	95.297,30	0,00	143.182,55	142.771,55	0,54	77.135,02	
2013	0,00	502,00	502,00	39.501,50	14.219,45	106.911,02	0,00	160.631,97	160.129,97	0,50	80.104,85	
2014	0,00	596,00	596,00	44.087,44	15.870,26	119.332,90	0,00	179.280,59	178.684,59	0,46	82.765,54	
2015	0,00	802,00	802,00	48.990,29	17.635,15	132.592,49	0,00	199.217,94	198.415,94	0,43	85.097,19	
2016	0,00	884,00	884,00	54.231,50	19.521,84	146.777,85	0,00	220.531,19	219.647,19	0,40	87.224,92	
2017	0,00	970,00	970,00	59.834,72	21.538,85	161.943,00	0,00	243.316,56	242.346,56	0,37	89.110,33	
2018	0,00	1.060,00	1.060,00	65.825,05	23.695,20	178.155,86	0,00	267.676,11	266.616,11	0,34	90.772,40	
2019	0,00	1.153,00	1.153,00	72.229,33	26.000,57	195.489,09	0,00	293.718,99	292.565,99	0,32	92.229,00	
2020	0,00	1.251,00	1.251,00	79.076,28	28.465,28	214.020,38	0,00	321.561,94	320.310,94	0,29	93.495,71	
2021	0,00	1.353,00	1.353,00	86.396,58	31.100,38	233.832,84	0,00	351.329,80	349.976,80	0,27	94.587,86	
2022	0,00	1.459,00	1.459,00	94.223,09	33.917,71	255.015,32	0,00	383.156,12	381.697,12	0,25	95.519,33	
2023	0,00	1.570,00	1.570,00	102.590,92	36.929,90	277.662,90	0,00	417.183,71	415.613,71	0,23	96.302,71	
2024	0,00	1.687,00	1.687,00	111.537,63	40.150,47	301.877,23	0,00	453.565,32	451.878,32	0,21	96.949,68	
2025	0,00	1.809,00	1.809,00	121.103,40	43.593,88	327.767,04	0,00	492.464,32	490.655,32	0,20	97.471,50	
2026	0,00	1.936,00	1.936,00	131.331,20	47.275,61	355.448,63	0,00	534.055,43	532.119,43	0,18	97.878,32	
2027	0,00	2.071,00	2.071,00	142.266,98	51.212,19	385.046,38	0,00	578.525,55	576.454,55	0,17	98.179,02	
2028	0,00	2.212,00	2.212,00	153.959,90	55.421,31	416.693,33	0,00	626.074,54	623.862,54	0,16	98.382,71	
2029	0,00	2.360,00	2.360,00	166.462,53	59.921,91	450.531,76	0,00	676.916,20	674.556,20	0,15	98.497,28	
2030	0,00	2.516,00	2.516,00	179.831,09	64.734,23	486.713,87	0,00	731.279,19	728.763,19	0,14	98.530,07	
2031	0,00	2.680,00	2.680,00	194.125,74	69.879,91	525.402,42	0,00	789.408,07	786.728,07	0,13	98.487,98	
2032	0,00	2.850,00	2.850,00	209.410,80	75.382,11	566.771,52	0,00	851.564,43	848.714,43	0,12	98.377,65	
2033	0,00	3.022,00	3.022,00	225.755,07	81.265,59	611.007,38	0,00	918.028,04	915.006,04	0,11	98.205,33	
2034	-29.107,10	3.203,00	-25.904,10	243.232,15	87.556,86	658.309,17	0,00	989.098,18	1.015.002,28	0,10	100.868,22	
NSV										2.319.308,01		
NSD										56,81%		

+20% inves, stro.

v mio SIT											
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST
2004	17.958,06	0,00	17.958,06	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-17.358,06	1,00	-17.358,06
2005	29.668,62	0,00	29.668,62	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-29.068,62	0,93	-26.915,39
2006	27.372,70	0,00	27.372,70	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-26.772,70	0,86	-22.953,28
2007	14.042,13	0,00	14.042,13	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-13.442,13	0,79	-10.670,80
2008	0,00	42,00	42,00	17.495,20	6.297,79	47.350,84	0,00	71.143,83	71.101,83	0,74	52.261,97
2009	0,00	165,00	165,00	20.627,12	7.425,19	55.827,42	0,00	83.879,73	83.714,73	0,68	56.974,84
2010	0,00	246,00	246,00	23.978,43	8.631,57	64.897,75	0,00	97.507,75	97.261,75	0,63	61.291,40
2011	0,00	329,00	329,00	31.198,53	11.230,61	84.438,99	0,00	126.868,13	126.539,13	0,58	73.834,37
2012	0,00	411,00	411,00	35.210,46	12.674,79	95.297,30	0,00	143.182,55	142.771,55	0,54	77.135,02
2013	0,00	502,00	502,00	39.501,50	14.219,45	106.911,02	0,00	160.631,97	160.129,97	0,50	80.104,85
2014	0,00	596,00	596,00	44.087,44	15.870,26	119.332,90	0,00	179.280,59	178.684,59	0,46	82.765,54
2015	0,00	802,00	802,00	48.990,29	17.635,15	132.592,49	0,00	199.217,94	198.415,94	0,43	85.097,19
2016	0,00	884,00	884,00	54.231,50	19.521,84	146.777,85	0,00	220.531,19	219.647,19	0,40	87.224,92
2017	0,00	970,00	970,00	59.834,72	21.538,85	161.943,00	0,00	243.316,56	242.346,56	0,37	89.110,33
2018	0,00	1.060,00	1.060,00	65.825,05	23.695,20	178.155,86	0,00	267.676,11	266.616,11	0,34	90.772,40
2019	0,00	1.153,00	1.153,00	72.229,33	26.000,57	195.489,09	0,00	293.718,99	292.565,99	0,32	92.229,00
2020	0,00	1.251,00	1.251,00	79.076,28	28.465,28	214.020,38	0,00	321.561,94	320.310,94	0,29	93.495,71
2021	0,00	1.353,00	1.353,00	86.396,58	31.100,38	233.832,84	0,00	351.329,80	349.976,80	0,27	94.587,86
2022	0,00	1.459,00	1.459,00	94.223,09	33.917,71	255.015,32	0,00	383.156,12	381.697,12	0,25	95.519,33
2023	0,00	1.570,00	1.570,00	102.590,92	36.929,90	277.662,90	0,00	417.183,71	415.613,71	0,23	96.302,71
2024	0,00	1.687,00	1.687,00	111.537,63	40.150,47	301.877,23	0,00	453.565,32	451.878,32	0,21	96.949,68
2025	0,00	1.809,00	1.809,00	121.103,40	43.593,88	327.767,04	0,00	492.464,32	490.655,32	0,20	97.471,50
2026	0,00	1.936,00	1.936,00	131.331,20	47.275,61	355.448,63	0,00	534.055,43	532.119,43	0,18	97.878,32
2027	0,00	2.071,00	2.071,00	142.266,98	51.212,19	385.046,38	0,00	578.525,55	576.454,55	0,17	98.179,02
2028	0,00	2.212,00	2.212,00	153.959,90	55.421,31	416.693,33	0,00	626.074,54	623.862,54	0,16	98.382,71
2029	0,00	2.360,00	2.360,00	166.462,53	59.921,91	450.531,76	0,00	676.916,20	674.556,20	0,15	98.497,28
2030	0,00	2.516,00	2.516,00	179.831,09	64.734,23	486.713,87	0,00	731.279,19	728.763,19	0,14	98.530,07
2031	0,00	2.680,00	2.680,00	194.125,74	69.879,91	525.402,42	0,00	789.408,07	786.728,07	0,13	98.487,98
2032	0,00	2.850,00	2.850,00	209.410,80	75.382,11	566.771,52	0,00	851.564,43	848.714,43	0,12	98.377,65
2033	0,00	3.022,00	3.022,00	225.755,07	81.265,59	611.007,38	0,00	918.028,04	915.006,04	0,11	98.205,33
2034	-31.753,20	3.203,00	-28.550,20	243.232,15	87.556,86	658.309,17	0,00	989.098,18	1.017.648,38	0,10	101.131,18
NSV										2.312.900,65	
NSD										54,38%	

-25% eks. stro.

v mio SIT											
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST
2004	14.965,05	0,00	14.965,05	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-14.365,05	1,00	-14.365,05
2005	24.723,85	0,00	24.723,85	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-24.123,85	0,93	-22.336,90
2006	22.810,59	0,00	22.810,59	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-22.210,59	0,86	-19.042,00
2007	11.701,78	0,00	11.701,78	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-11.101,78	0,79	-8.812,95
2008	0,00	42,00	42,00	13.121,40	6.297,79	47.350,84	0,00	66.770,03	66.728,03	0,74	49.047,09
2009	0,00	165,00	165,00	15.470,34	7.425,19	55.827,42	0,00	78.722,95	78.557,95	0,68	53.465,22
2010	0,00	246,00	246,00	17.983,82	8.631,57	64.897,75	0,00	91.513,14	91.267,14	0,63	57.513,78
2011	0,00	329,00	329,00	23.398,90	11.230,61	84.438,99	0,00	119.068,50	118.739,50	0,58	69.283,36
2012	0,00	411,00	411,00	26.407,84	12.674,79	95.297,30	0,00	134.379,93	133.968,93	0,54	72.379,25
2013	0,00	502,00	502,00	29.626,12	14.219,45	106.911,02	0,00	150.756,59	150.254,59	0,50	75.164,70
2014	0,00	596,00	596,00	33.065,58	15.870,26	119.332,90	0,00	168.258,74	167.662,74	0,46	77.660,29
2015	0,00	802,00	802,00	36.742,72	17.635,15	132.592,49	0,00	186.970,36	186.168,36	0,43	79.844,42
2016	0,00	884,00	884,00	40.673,62	19.521,84	146.777,85	0,00	206.973,32	206.089,32	0,40	81.840,90
2017	0,00	970,00	970,00	44.876,04	21.538,85	161.943,00	0,00	228.357,88	227.387,88	0,37	83.610,05
2018	0,00	1.060,00	1.060,00	49.368,79	23.695,20	178.155,86	0,00	251.219,85	250.159,85	0,34	85.169,68
2019	0,00	1.153,00	1.153,00	54.172,00	26.000,57	195.489,09	0,00	275.661,66	274.508,66	0,32	86.536,58
2020	0,00	1.251,00	1.251,00	59.307,21	28.465,28	214.020,38	0,00	301.792,87	300.541,87	0,29	87.725,31
2021	0,00	1.353,00	1.353,00	64.797,44	31.100,38	233.832,84	0,00	329.730,66	328.377,66	0,27	88.750,29
2022	0,00	1.459,00	1.459,00	70.667,32	33.917,71	255.015,32	0,00	359.600,35	358.141,35	0,25	89.624,53
2023	0,00	1.570,00	1.570,00	76.943,19	36.929,90	277.662,90	0,00	391.535,99	389.965,99	0,23	90.359,82
2024	0,00	1.687,00	1.687,00	83.653,22	40.150,47	301.877,23	0,00	425.680,92	423.993,92	0,21	90.967,13
2025	0,00	1.809,00	1.809,00	90.827,55	43.593,88	327.767,04	0,00	462.188,47	460.379,47	0,20	91.457,03
2026	0,00	1.936,00	1.936,00	98.498,40	47.275,61	355.448,63	0,00	501.222,63	499.286,63	0,18	91.839,04
2027	0,00	2.071,00	2.071,00	106.700,23	51.212,19	385.046,38	0,00	542.958,80	540.887,80	0,17	92.121,46
2028	0,00	2.212,00	2.212,00	115.469,92	55.421,31	416.693,33	0,00	587.584,57	585.372,57	0,16	92.312,87
2029	0,00	2.360,00	2.360,00	124.846,89	59.921,91	450.531,76	0,00	635.300,57	632.940,57	0,15	92.420,66
2030	0,00	2.516,00	2.516,00	134.873,32	64.734,23	486.713,87	0,00	686.321,42	683.805,42	0,14	92.451,70
2031	0,00	2.680,00	2.680,00	145.594,31	69.879,91	525.402,42	0,00	740.876,63	738.196,63	0,13	92.412,49
2032	0,00	2.850,00	2.850,00	157.058,10	75.382,11	566.771,52	0,00	799.211,73	796.361,73	0,12	92.309,25
2033	0,00	3.022,00	3.022,00	169.316,30	81.265,59	611.007,38	0,00	861.589,28	858.567,28	0,11	92.147,90
2034	-26.461,00	3.203,00	-23.258,00	182.424,11	87.556,86	658.309,17	0,00	928.290,14	951.548,14	0,10	94.562,33
NSV										2.178.420,20	
NSD										57,77%	

-50% eks. stro.

v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	14.965,05	0,00	14.965,05	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-14.365,05	1,00	-14.365,05	
2005	24.723,85	0,00	24.723,85	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-24.123,85	0,93	-22.336,90	
2006	22.810,59	0,00	22.810,59	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-22.210,59	0,86	-19.042,00	
2007	11.701,78	0,00	11.701,78	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-11.101,78	0,79	-8.812,95	
2008	0,00	42,00	42,00	8.747,60	6.297,79	47.350,84	0,00	62.396,23	62.354,23	0,74	45.832,22	
2009	0,00	165,00	165,00	10.313,56	7.425,19	55.827,42	0,00	73.566,17	73.401,17	0,68	49.955,60	
2010	0,00	246,00	246,00	11.989,21	8.631,57	64.897,75	0,00	85.518,53	85.272,53	0,63	53.736,16	
2011	0,00	329,00	329,00	15.599,26	11.230,61	84.438,99	0,00	111.268,87	110.939,87	0,58	64.732,35	
2012	0,00	411,00	411,00	17.605,23	12.674,79	95.297,30	0,00	125.577,32	125.166,32	0,54	67.623,47	
2013	0,00	502,00	502,00	19.750,75	14.219,45	106.911,02	0,00	140.881,22	140.379,22	0,50	70.224,56	
2014	0,00	596,00	596,00	22.043,72	15.870,26	119.322,90	0,00	157.236,88	156.640,88	0,46	72.555,03	
2015	0,00	802,00	802,00	24.495,14	17.635,15	132.592,49	0,00	174.722,79	173.920,79	0,43	74.591,65	
2016	0,00	884,00	884,00	27.115,75	19.521,84	146.777,85	0,00	193.415,44	192.531,44	0,40	76.456,88	
2017	0,00	970,00	970,00	29.917,36	21.538,85	161.943,00	0,00	213.399,20	212.429,20	0,37	78.109,78	
2018	0,00	1.060,00	1.060,00	32.912,52	23.695,20	178.155,86	0,00	234.763,59	233.703,59	0,34	79.566,97	
2019	0,00	1.153,00	1.153,00	36.114,67	26.000,57	195.489,09	0,00	257.604,32	256.451,32	0,32	80.844,15	
2020	0,00	1.251,00	1.251,00	39.538,14	28.465,28	214.020,38	0,00	282.023,80	280.772,80	0,29	81.954,90	
2021	0,00	1.353,00	1.353,00	43.198,29	31.100,38	233.832,84	0,00	308.131,51	306.778,51	0,27	82.912,71	
2022	0,00	1.459,00	1.459,00	47.111,54	33.917,71	255.015,32	0,00	336.044,58	334.585,58	0,25	83.729,72	
2023	0,00	1.570,00	1.570,00	51.295,46	36.929,90	277.662,90	0,00	365.888,26	364.318,26	0,23	84.416,93	
2024	0,00	1.687,00	1.687,00	55.768,82	40.150,47	301.877,23	0,00	397.796,51	396.109,51	0,21	84.984,59	
2025	0,00	1.809,00	1.809,00	60.551,70	43.593,88	327.767,04	0,00	431.912,62	430.103,62	0,20	85.442,56	
2026	0,00	1.936,00	1.936,00	65.665,60	47.275,61	355.448,63	0,00	468.389,83	466.453,83	0,18	85.799,75	
2027	0,00	2.071,00	2.071,00	71.133,49	51.212,19	385.046,38	0,00	507.392,06	505.321,06	0,17	86.063,90	
2028	0,00	2.212,00	2.212,00	76.979,95	55.421,31	416.693,33	0,00	549.094,59	546.882,59	0,16	86.243,02	
2029	0,00	2.360,00	2.360,00	83.231,26	59.921,91	450.531,76	0,00	593.684,94	591.324,94	0,15	86.344,03	
2030	0,00	2.516,00	2.516,00	89.915,55	64.734,23	486.713,87	0,00	641.363,64	638.847,64	0,14	86.373,33	
2031	0,00	2.680,00	2.680,00	97.062,87	69.879,91	525.402,42	0,00	692.345,20	689.665,20	0,13	86.336,99	
2032	0,00	2.850,00	2.850,00	104.705,40	75.382,11	566.771,52	0,00	746.859,03	744.009,03	0,12	86.240,85	
2033	0,00	3.022,00	3.022,00	112.877,54	81.265,59	611.007,38	0,00	805.150,51	802.128,51	0,11	86.090,46	
2034	-26.461,00	3.203,00	-23.258,00	121.616,07	87.556,86	658.309,17	0,00	867.482,11	890.740,11	0,10	88.519,38	
NSV											2.031.125,05	
NSD											55.90%	

-50% multiplikator

v mio SIT											
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST
2004	14.965,05	0,00	14.965,05	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-14.365,05	1,00	-14.365,05
2005	24.723,85	0,00	24.723,85	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-24.123,85	0,93	-22.336,90
2006	22.810,59	0,00	22.810,59	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-22.210,59	0,86	-19.042,00
2007	11.701,78	0,00	11.701,78	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-11.101,78	0,79	-8.812,95
2008	0,00	42,00	42,00	17.495,20	6.297,79	23.675,42	0,00	47.468,40	47.426,40	0,74	34.859,82
2009	0,00	165,00	165,00	20.627,12	7.425,19	27.913,71	0,00	55.966,02	55.801,02	0,68	37.977,24
2010	0,00	246,00	246,00	23.978,43	8.631,57	32.448,87	0,00	65.058,87	64.812,87	0,63	40.843,10
2011	0,00	329,00	329,00	31.198,53	11.230,61	42.219,50	0,00	84.648,64	84.319,64	0,58	49.199,70
2012	0,00	411,00	411,00	35.210,46	12.674,79	47.648,65	0,00	95.533,90	95.122,90	0,54	51.391,94
2013	0,00	502,00	502,00	39.501,50	14.219,45	53.455,51	0,00	107.176,46	106.674,46	0,50	53.363,79
2014	0,00	596,00	596,00	44.087,44	15.870,26	59.661,45	0,00	119.619,15	119.023,15	0,46	55.130,75
2015	0,00	802,00	802,00	48.990,29	17.635,15	66.296,25	0,00	132.921,69	132.119,69	0,43	56.663,87
2016	0,00	884,00	884,00	54.231,50	19.521,84	73.388,93	0,00	147.142,26	146.258,26	0,40	58.081,17
2017	0,00	970,00	970,00	59.834,72	21.538,85	80.971,50	0,00	162.345,06	161.375,06	0,37	59.337,28
2018	0,00	1.060,00	1.060,00	65.825,05	23.695,20	89.077,93	0,00	178.598,18	177.538,18	0,34	60.444,83
2019	0,00	1.153,00	1.153,00	72.229,33	26.000,57	97.744,55	0,00	195.974,44	194.821,44	0,32	61.415,84
2020	0,00	1.251,00	1.251,00	79.076,28	28.465,28	107.010,19	0,00	214.551,74	213.300,74	0,29	62.260,45
2021	0,00	1.353,00	1.353,00	86.396,58	31.100,38	116.916,42	0,00	234.413,38	233.060,38	0,27	62.988,99
2022	0,00	1.459,00	1.459,00	94.223,09	33.917,71	127.507,66	0,00	255.648,46	254.189,46	0,25	63.610,67
2023	0,00	1.570,00	1.570,00	102.590,92	36.929,90	138.831,45	0,00	278.352,27	276.782,27	0,23	64.133,79
2024	0,00	1.687,00	1.687,00	111.537,63	40.150,47	150.938,61	0,00	302.626,71	300.939,71	0,21	64.566,08
2025	0,00	1.809,00	1.809,00	121.103,40	43.593,88	163.883,52	0,00	328.580,80	326.771,80	0,20	64.915,10
2026	0,00	1.936,00	1.936,00	131.331,20	47.275,61	177.724,31	0,00	356.331,12	354.395,12	0,18	65.187,62
2027	0,00	2.071,00	2.071,00	142.266,98	51.212,19	192.523,19	0,00	386.002,36	383.931,36	0,17	65.389,38
2028	0,00	2.212,00	2.212,00	153.959,90	55.421,31	208.346,67	0,00	417.727,88	415.515,88	0,16	65.526,58
2029	0,00	2.360,00	2.360,00	166.462,53	59.921,91	225.265,88	0,00	451.650,32	449.290,32	0,15	65.604,43
2030	0,00	2.516,00	2.516,00	179.831,09	64.734,23	243.356,93	0,00	487.922,26	485.406,26	0,14	65.627,78
2031	0,00	2.680,00	2.680,00	194.125,74	69.879,91	262.701,21	0,00	526.706,86	524.026,86	0,13	65.601,26
2032	0,00	2.850,00	2.850,00	209.410,80	75.382,11	283.385,76	0,00	568.178,67	565.328,67	0,12	65.529,35
2033	0,00	3.022,00	3.022,00	225.755,07	81.265,59	305.503,69	0,00	612.524,36	609.502,36	0,11	65.416,38
2034	-26.461,00	3.203,00	-23.258,00	243.232,15	87.556,86	329.154,59	0,00	659.943,59	683.201,59	0,10	67.894,75
NSV										1.528.405,03	
NSD										48,85%	

vse tri 1

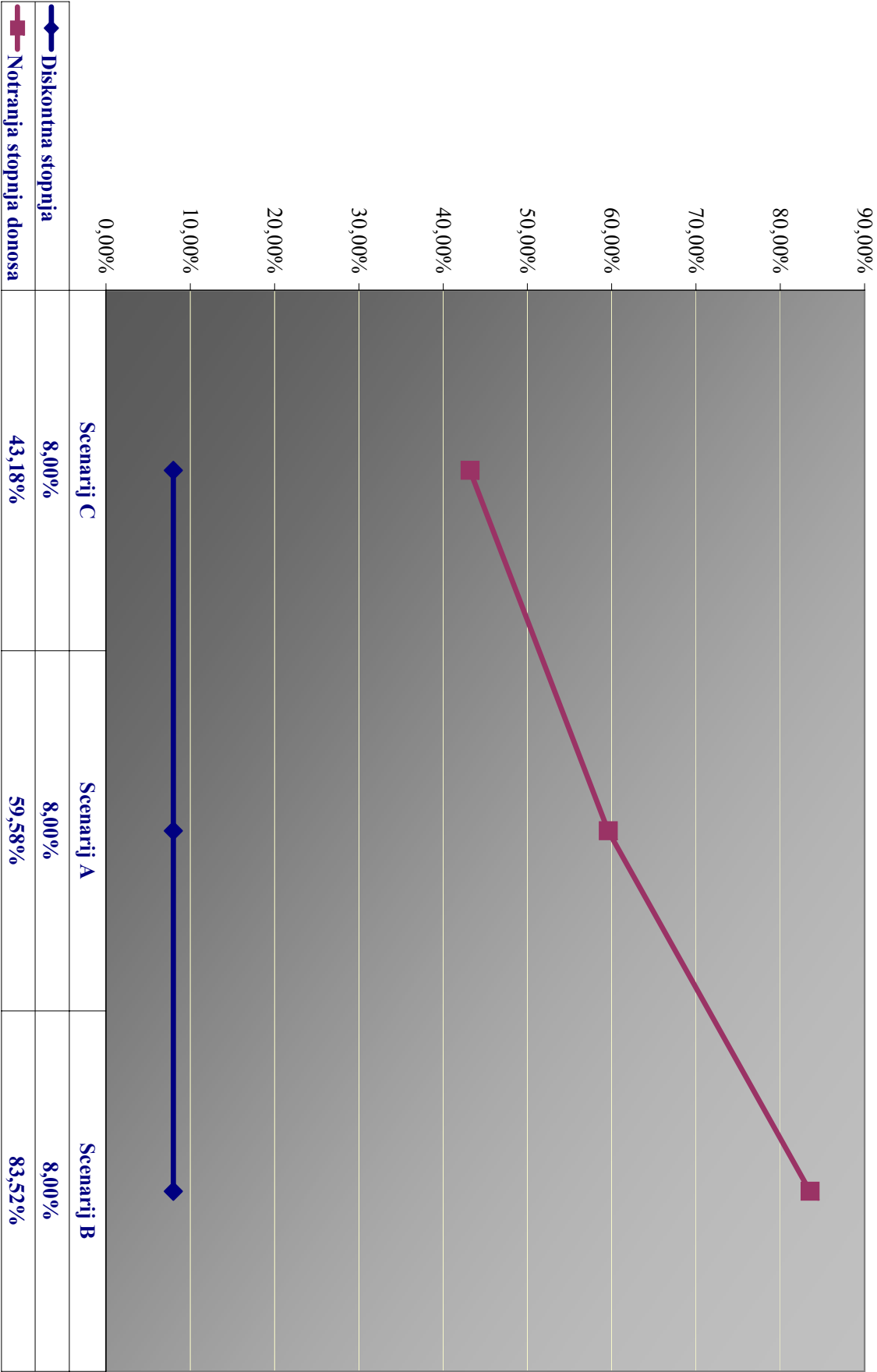
v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	16.461,55	0,00	16.461,55	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-15.861,55	1,00	-15.861,55	
2005	27.196,23	0,00	27.196,23	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-26.596,23	0,93	-24.626,14	
2006	25.091,64	0,00	25.091,64	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-24.491,64	0,86	-20.997,64	
2007	12.871,96	0,00	12.871,96	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-12.271,96	0,79	-9.741,87	
2008	0,00	42,00	42,00	13.121,40	4.260,82	23.675,42	0,00	41.057,63	41.015,63	0,74	30.147,72	
2009	0,00	165,00	165,00	15.470,34	5.245,10	27.913,71	0,00	48.629,15	48.464,15	0,68	32.983,89	
2010	0,00	246,00	246,00	17.983,82	6.297,79	32.448,87	0,00	56.730,48	56.484,48	0,63	35.594,80	
2011	0,00	329,00	329,00	23.398,90	7.425,19	42.219,50	0,00	73.043,59	72.714,59	0,58	42.428,26	
2012	0,00	411,00	411,00	26.407,84	8.631,57	47.648,65	0,00	82.688,06	82.277,06	0,54	44.451,74	
2013	0,00	502,00	502,00	29.626,12	11.230,61	53.455,51	0,00	94.312,24	93.810,24	0,50	46.928,48	
2014	0,00	596,00	596,00	33.065,58	12.674,79	59.661,45	0,00	105.401,82	104.805,82	0,46	48.545,37	
2015	0,00	802,00	802,00	36.742,72	14.219,45	66.296,25	0,00	117.258,41	116.456,41	0,43	49.946,16	
2016	0,00	884,00	884,00	40.673,62	15.870,26	73.388,93	0,00	129.932,81	129.048,81	0,40	51.247,06	
2017	0,00	970,00	970,00	44.876,04	17.635,15	80.971,50	0,00	143.482,69	142.512,69	0,37	52.401,62	
2018	0,00	1.060,00	1.060,00	49.368,79	19.521,84	89.077,93	0,00	157.968,56	156.908,56	0,34	53.421,25	
2019	0,00	1.153,00	1.153,00	54.172,00	21.538,85	97.744,55	0,00	173.455,39	172.302,39	0,32	54.316,90	
2020	0,00	1.251,00	1.251,00	59.307,21	23.695,20	107.010,19	0,00	190.012,60	188.761,60	0,29	55.097,71	
2021	0,00	1.353,00	1.353,00	64.797,44	26.000,57	116.916,42	0,00	207.714,42	206.361,42	0,27	55.773,08	
2022	0,00	1.459,00	1.459,00	70.667,32	28.465,28	127.507,66	0,00	226.640,25	225.181,25	0,25	56.351,39	
2023	0,00	1.570,00	1.570,00	76.943,19	31.100,38	138.831,45	0,00	246.875,02	245.305,02	0,23	56.840,13	
2024	0,00	1.687,00	1.687,00	83.653,22	33.917,71	150.938,61	0,00	268.509,55	266.822,55	0,21	57.246,30	
2025	0,00	1.809,00	1.809,00	90.827,55	36.929,90	163.883,52	0,00	291.640,97	289.831,97	0,20	57.576,79	
2026	0,00	1.936,00	1.936,00	98.498,40	40.150,47	177.724,31	0,00	316.373,18	314.437,18	0,18	57.837,73	
2027	0,00	2.071,00	2.071,00	106.700,23	43.593,88	192.523,19	0,00	342.817,31	340.746,31	0,17	58.034,30	
2028	0,00	2.212,00	2.212,00	115.469,92	47.275,61	208.346,67	0,00	371.092,19	368.880,19	0,16	58.172,16	
2029	0,00	2.360,00	2.360,00	124.846,89	51.212,19	225.265,88	0,00	401.324,96	398.964,96	0,15	58.256,03	
2030	0,00	2.516,00	2.516,00	134.873,32	55.421,31	243.336,93	0,00	433.651,57	431.135,57	0,14	58.290,29	
2031	0,00	2.680,00	2.680,00	145.594,31	59.921,91	262.701,21	0,00	468.217,43	465.537,43	0,13	58.279,15	
2032	0,00	2.850,00	2.850,00	157.058,10	64.734,23	283.385,76	0,00	505.178,09	502.328,09	0,12	58.226,72	
2033	0,00	3.022,00	3.022,00	169.316,30	69.879,91	305.503,69	0,00	544.699,90	541.677,90	0,11	58.136,95	
2034	-29.107,10	3.203,00	-25.904,10	182.424,11	75.382,11	329.154,59	0,00	586.960,81	612.864,91	0,10	60.904,88	
NSV									1.336.209,66			
NSD									43,43%			

vse tri 2

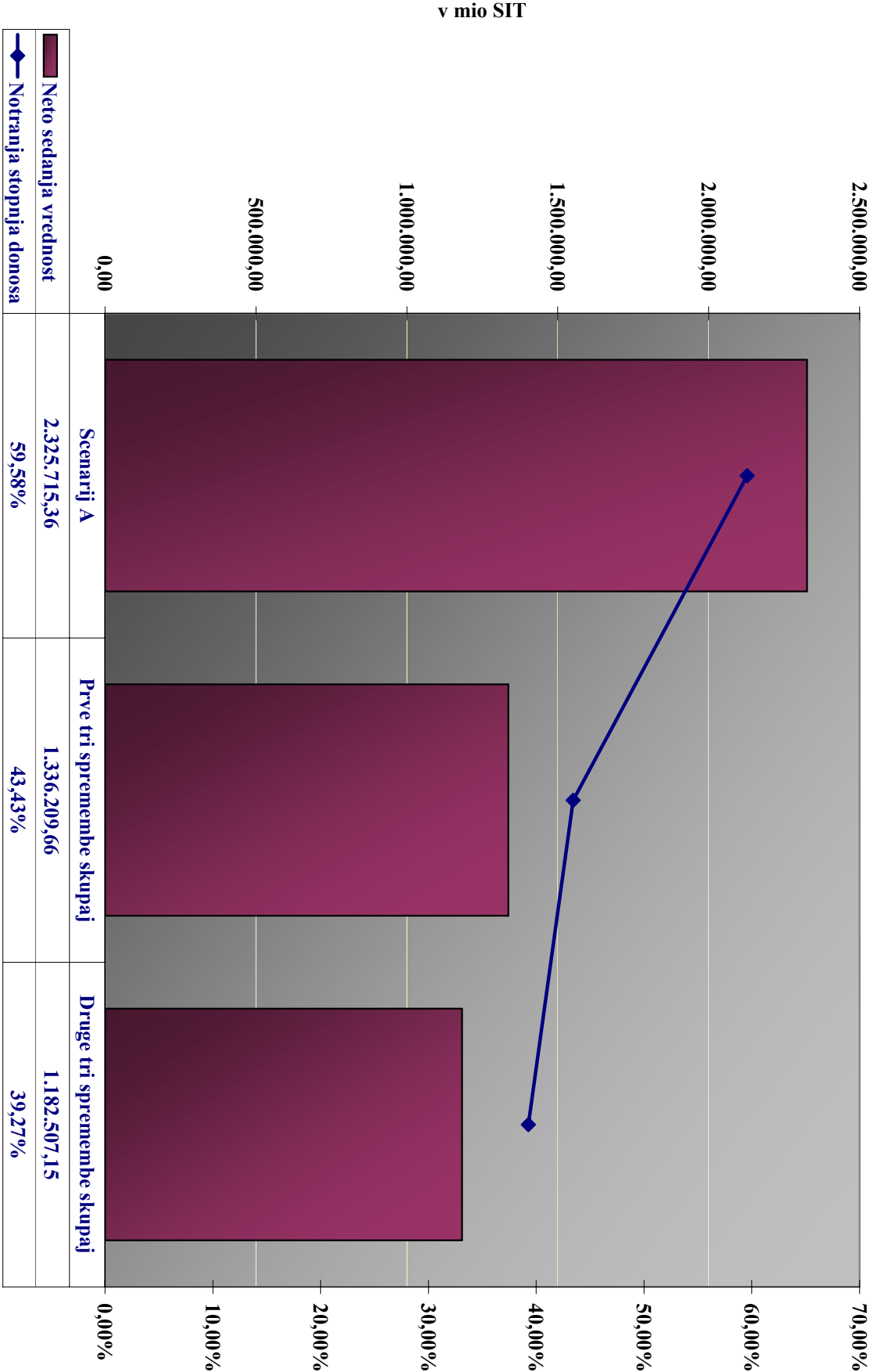
v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	17.958,06	0,00	17.958,06	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-17.358,06	1,00	-17.358,06	
2005	29.668,62	0,00	29.668,62	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-29.068,62	0,93	-26.915,39	
2006	27.372,70	0,00	27.372,70	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-26.772,70	0,86	-22.953,28	
2007	14.042,13	0,00	14.042,13	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-13.442,13	0,79	-10.670,80	
2008	0,00	42,00	42,00	8.747,60	4.260,82	23.675,42	0,00	36.683,84	36.641,84	0,74	26.932,84	
2009	0,00	165,00	165,00	10.313,56	5.245,10	27.913,71	0,00	43.472,37	43.307,37	0,68	29.474,27	
2010	0,00	246,00	246,00	11.989,21	6.297,79	32.448,87	0,00	50.735,87	50.489,87	0,63	31.817,19	
2011	0,00	329,00	329,00	15.599,26	7.425,19	42.219,50	0,00	65.243,96	64.914,96	0,58	37.877,25	
2012	0,00	411,00	411,00	17.605,23	8.631,57	47.648,65	0,00	73.885,45	73.474,45	0,54	39.695,96	
2013	0,00	502,00	502,00	19.750,75	11.230,61	53.455,51	0,00	84.436,87	83.934,87	0,50	41.988,33	
2014	0,00	596,00	596,00	22.043,72	12.674,79	59.661,45	0,00	94.379,96	93.783,96	0,46	43.440,12	
2015	0,00	802,00	802,00	24.495,14	14.219,45	66.296,25	0,00	105.010,84	104.208,84	0,43	44.693,39	
2016	0,00	884,00	884,00	27.115,75	15.870,26	73.388,93	0,00	116.374,93	115.490,93	0,40	45.863,04	
2017	0,00	970,00	970,00	29.917,36	17.635,15	80.971,50	0,00	128.524,01	127.554,01	0,37	46.901,34	
2018	0,00	1.060,00	1.060,00	32.912,52	19.521,84	89.077,93	0,00	141.512,30	140.452,30	0,34	47.818,54	
2019	0,00	1.153,00	1.153,00	36.114,67	21.538,85	97.744,55	0,00	155.398,06	154.245,06	0,32	48.624,48	
2020	0,00	1.251,00	1.251,00	39.538,14	23.695,20	107.010,19	0,00	170.243,53	168.992,53	0,29	49.327,31	
2021	0,00	1.353,00	1.353,00	43.198,29	26.000,57	116.916,42	0,00	186.115,27	184.762,27	0,27	49.935,51	
2022	0,00	1.459,00	1.459,00	47.111,54	28.465,28	127.507,66	0,00	203.084,48	201.625,48	0,25	50.456,58	
2023	0,00	1.570,00	1.570,00	51.295,46	31.100,38	138.831,45	0,00	221.227,29	219.657,29	0,23	50.897,24	
2024	0,00	1.687,00	1.687,00	55.768,82	33.917,71	150.938,61	0,00	240.625,14	238.938,14	0,21	51.263,75	
2025	0,00	1.809,00	1.809,00	60.551,70	36.929,90	163.883,52	0,00	261.365,12	259.556,12	0,20	51.562,31	
2026	0,00	1.936,00	1.936,00	65.665,60	40.150,47	177.724,31	0,00	283.540,38	281.604,38	0,18	51.798,45	
2027	0,00	2.071,00	2.071,00	71.133,49	43.593,88	192.523,19	0,00	307.250,56	305.179,56	0,17	51.976,74	
2028	0,00	2.212,00	2.212,00	76.979,95	47.275,61	208.346,67	0,00	332.602,22	330.390,22	0,16	52.102,32	
2029	0,00	2.360,00	2.360,00	83.231,26	51.212,19	225.265,88	0,00	359.709,33	357.349,33	0,15	52.179,40	
2030	0,00	2.516,00	2.516,00	89.915,55	55.421,31	243.336,93	0,00	388.693,79	386.177,79	0,14	52.211,92	
2031	0,00	2.680,00	2.680,00	97.062,87	59.921,91	262.701,21	0,00	419.686,00	417.006,00	0,13	52.203,65	
2032	0,00	2.850,00	2.850,00	104.705,40	64.734,23	283.385,76	0,00	452.825,39	449.975,39	0,12	52.158,32	
2033	0,00	3.022,00	3.022,00	112.877,54	69.879,91	305.503,69	0,00	488.261,13	485.239,13	0,11	52.079,51	
2034	-31.753,20	3.203,00	-28.550,20	121.616,07	75.382,11	329.154,59	0,00	526.152,77	554.702,97	0,10	55.124,90	
NSV											1.182.507,15	
NSD											39,27%	

<i>v mio SIT</i>	<i>Investicijski izdatki</i>	<i>Rizidualna vrednost</i>	<i>Diskontna stopnja</i>	<i>Neto sedanja vrednost</i>	<i>Notranja stopnja donosa</i>
Scenarij C	74.201,26	26.461,00	8,00%	1.128.901,07	43,18%
Scenarij A	74.201,26	26.461,00	8,00%	2.325.715,36	59,58%
Scenarij B	74.201,26	26.461,00	8,00%	6.188.836,44	83,52%
Povečanje investicijskih stroškov za 10 %	81.621,39	29.107,10	8,00%	2.319.308,01	56,81%
Povečanje investicijskih stroškov za 20 %	89.041,51	31.753,20	8,00%	2.312.900,65	54,38%
Zmanjšanje prihodkov iz preprečenih eksternih stroškov za 25%	74.201,26	26.461,00	8,00%	2.178.420,20	57,77%
Zmanjšanje prihodkov iz preprečenih eksternih stroškov za 50%	74.201,26	26.461,00	8,00%	2.031.125,05	55,90%
Manjši multiplikator za 50%	74.201,26	26.461,00	8,00%	1.528.405,03	48,85%
Prve tri spremembe skupaj	81.621,39	29.107,10	8,00%	1.336.209,66	43,43%
Druge tri spremembe skupaj	89.041,51	31.753,20	8,00%	1.182.507,15	39,27%

Slika scenariji ABC



Slika spremembe



PRILOGA 3

Varianta I/2 Scenarij A I2

v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	22.071,60	0,00	22.071,60	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-21.471,60	1,00	-21.471,60	
2005	36.418,80	0,00	36.418,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-35.818,80	0,93	-33.165,56	
2006	34.210,80	0,00	34.210,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-33.610,80	0,86	-28.815,84	
2007	17.656,80	0,00	17.656,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-17.056,80	0,79	-13.540,24	
2008	0,00	42,00	42,00	17.495,20	6.297,79	47.350,84	0,00	71.143,83	71.101,83	0,74	52.261,97	
2009	0,00	165,00	165,00	20.627,12	7.425,19	55.827,42	0,00	83.879,73	83.714,73	0,68	56.974,84	
2010	0,00	246,00	246,00	23.978,43	8.631,57	64.897,75	0,00	97.507,75	97.261,75	0,63	61.291,40	
2011	0,00	329,00	329,00	31.198,53	11.230,61	84.438,99	0,00	126.868,13	126.539,13	0,58	73.834,37	
2012	0,00	411,00	411,00	35.210,46	12.674,79	95.297,30	0,00	143.182,55	142.771,55	0,54	77.135,02	
2013	0,00	502,00	502,00	39.501,50	14.219,45	106.911,02	0,00	160.631,97	160.129,97	0,50	80.104,85	
2014	0,00	596,00	596,00	44.087,44	15.870,26	119.322,90	0,00	179.280,59	178.684,59	0,46	82.765,54	
2015	0,00	802,00	802,00	48.990,29	17.635,15	132.592,49	0,00	199.217,94	198.415,94	0,43	85.097,19	
2016	0,00	884,00	884,00	54.231,50	19.521,84	146.777,85	0,00	220.531,19	219.647,19	0,40	87.224,92	
2017	0,00	970,00	970,00	59.834,72	21.538,85	161.943,00	0,00	243.316,56	242.346,56	0,37	89.110,33	
2018	0,00	1.060,00	1.060,00	65.825,05	23.695,20	178.155,86	0,00	267.676,11	266.616,11	0,34	90.772,40	
2019	0,00	1.153,00	1.153,00	72.229,33	26.000,57	195.489,09	0,00	293.718,99	292.565,99	0,32	92.229,00	
2020	0,00	1.251,00	1.251,00	79.076,28	28.465,28	214.020,38	0,00	321.561,94	320.310,94	0,29	93.495,71	
2021	0,00	1.353,00	1.353,00	86.396,58	31.100,38	233.832,84	0,00	351.329,80	349.976,80	0,27	94.587,86	
2022	0,00	1.459,00	1.459,00	94.223,09	33.917,71	255.015,32	0,00	383.156,12	381.697,12	0,25	95.519,33	
2023	0,00	1.570,00	1.570,00	102.590,92	36.929,90	277.662,90	0,00	417.183,71	415.613,71	0,23	96.302,71	
2024	0,00	1.687,00	1.687,00	111.537,63	40.150,47	301.877,23	0,00	453.565,32	451.878,32	0,21	96.949,68	
2025	0,00	1.809,00	1.809,00	121.103,40	43.593,88	327.767,04	0,00	492.464,32	490.655,32	0,20	97.471,50	
2026	0,00	1.936,00	1.936,00	131.331,20	47.275,61	355.448,63	0,00	534.055,43	532.119,43	0,18	97.878,32	
2027	0,00	2.071,00	2.071,00	142.266,98	51.212,19	385.046,38	0,00	578.525,55	576.454,55	0,17	98.179,02	
2028	0,00	2.212,00	2.212,00	153.959,90	55.421,31	416.693,33	0,00	626.074,54	623.862,54	0,16	98.382,71	
2029	0,00	2.360,00	2.360,00	166.462,53	59.921,91	450.531,76	0,00	676.916,20	674.556,20	0,15	98.497,28	
2030	0,00	2.516,00	2.516,00	179.831,09	64.734,23	486.713,87	0,00	731.279,19	728.763,19	0,14	98.530,07	
2031	0,00	2.680,00	2.680,00	194.125,74	69.879,91	525.402,42	0,00	789.408,07	786.728,07	0,13	98.487,98	
2032	0,00	2.850,00	2.850,00	209.410,80	75.382,11	566.771,52	0,00	851.564,43	848.714,43	0,12	98.377,65	
2033	0,00	3.022,00	3.022,00	225.755,07	81.265,59	611.007,38	0,00	918.028,04	915.006,04	0,11	98.205,33	
2034	-26.461,00	3.203,00	-23.258,00	243.232,15	87.556,86	658.309,17	0,00	989.098,18	1.012.356,18	0,10	100.605,26	
NSV											2.293.279,01	
NSD											48,88%	

Varianta I/2 Scenarij B I2

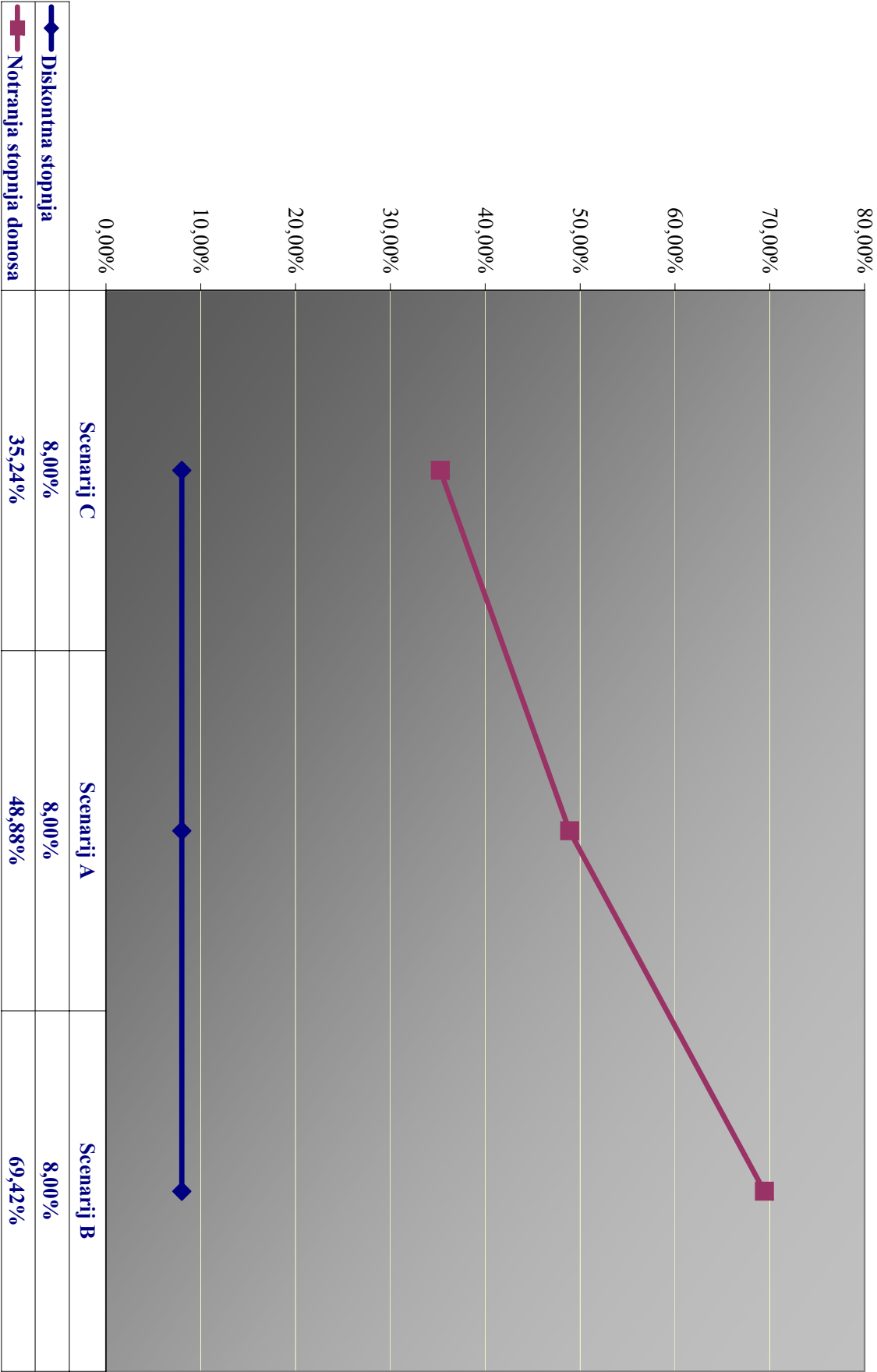
v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	22.071,60	0,00	22.071,60	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-21.471,60	1,00	-21.471,60	
2005	36.418,80	0,00	36.418,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-35.818,80	0,93	-33.165,56	
2006	34.210,80	0,00	34.210,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-33.610,80	0,86	-28.815,84	
2007	17.656,80	0,00	17.656,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-17.056,80	0,79	-13.540,24	
2008	0,00	87,00	87,00	35.697,55	12.850,13	96.615,62	0,00	145.163,30	145.076,30	0,74	106.635,41	
2009	0,00	337,00	337,00	42.216,06	15.196,62	114.258,02	0,00	171.670,70	171.333,70	0,68	116.606,84	
2010	0,00	502,00	502,00	49.415,83	17.788,34	133.744,23	0,00	200.948,40	200.446,40	0,63	126.315,23	
2011	0,00	673,00	673,00	63.075,97	22.705,61	170.715,47	0,00	256.497,05	255.824,05	0,58	149.270,87	
2012	0,00	847,00	847,00	72.395,54	26.060,40	195.938,95	0,00	294.394,89	293.547,89	0,54	158.594,79	
2013	0,00	1.015,00	1.015,00	82.676,92	29.761,41	223.765,56	0,00	336.203,89	335.188,89	0,50	167.677,90	
2014	0,00	1.225,00	1.225,00	94.026,88	33.847,08	254.484,29	0,00	382.358,26	381.133,26	0,46	176.538,44	
2015	0,00	1.679,00	1.679,00	106.555,38	38.357,00	288.392,74	0,00	433.305,12	431.626,12	0,43	185.117,05	
2016	0,00	1.885,00	1.885,00	120.382,18	43.334,26	325.815,04	0,00	489.531,48	487.646,48	0,40	193.651,12	
2017	0,00	2.110,00	2.110,00	135.643,81	48.828,03	367.120,75	0,00	551.592,59	549.482,59	0,37	202.043,61	
2018	0,00	2.353,00	2.353,00	152.489,66	54.892,07	412.714,12	0,00	620.095,85	617.742,85	0,34	210.317,38	
2019	0,00	2.614,00	2.614,00	171.084,66	61.585,75	463.041,59	0,00	695.712,01	693.098,01	0,32	218.493,40	
2020	0,00	2.898,00	2.898,00	191.610,96	68.974,66	518.596,15	0,00	779.181,77	776.283,77	0,29	226.589,83	
2021	0,00	3.205,00	3.205,00	214.269,73	77.131,19	579.922,23	0,00	871.323,14	868.118,14	0,27	234.625,38	
2022	0,00	3.535,00	3.535,00	239.283,10	86.135,31	647.621,06	0,00	973.039,48	969.504,48	0,25	242.617,55	
2023	0,00	3.894,00	3.894,00	266.896,42	96.075,34	722.356,65	0,00	1.085.328,41	1.081.434,41	0,23	250.581,40	
2024	0,00	4.284,00	4.284,00	297.380,61	107.048,81	804.862,29	0,00	1.209.291,70	1.205.007,70	0,21	258.532,24	
2025	0,00	4.706,00	4.706,00	331.034,89	119.163,42	895.947,80	0,00	1.346.146,11	1.341.440,11	0,20	266.484,79	
2026	0,00	5.162,00	5.162,00	368.189,72	132.538,14	996.507,56	0,00	1.497.235,42	1.492.073,42	0,18	274.452,74	
2027	0,00	5.661,00	5.661,00	409.210,06	147.304,32	1.107.529,32	0,00	1.664.043,70	1.658.382,70	0,17	282.447,92	
2028	0,00	6.201,00	6.201,00	454.498,95	163.607,08	1.230.103,97	0,00	1.848.210,00	1.842.009,00	0,16	290.483,60	
2029	0,00	6.788,00	6.788,00	504.501,56	181.606,63	1.365.436,31	0,00	2.051.544,50	2.044.756,50	0,15	298.571,06	
2030	0,00	7.427,00	7.427,00	559.709,52	201.479,97	1.514.856,96	0,00	2.276.046,45	2.268.619,45	0,14	306.721,35	
2031	0,00	8.122,00	8.122,00	620.665,81	223.422,56	1.679.835,50	0,00	2.523.923,87	2.515.801,87	0,13	314.945,23	
2032	0,00	8.870,00	8.870,00	687.970,13	247.650,26	1.861.995,04	0,00	2.797.615,43	2.788.745,43	0,12	323.253,86	
2033	0,00	9.662,00	9.662,00	762.284,84	274.401,50	2.063.128,22	0,00	3.099.814,56	3.090.152,56	0,11	331.658,41	
2034	0,00	10.523,00	10.523,00	844.341,47	303.939,62	2.285.214,93	0,00	3.433.496,01	3.422.973,01	0,10	340.165,93	
NSV											6.156.400,09	
NSD											69,42%	

Varianta I/2 Scenarij C I2

v mio SIT											
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST
2004	22.071,60	0,00	22.071,60	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-21.471,60	1,00	-21.471,60
2005	36.418,80	0,00	36.418,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-35.818,80	0,93	-33.165,56
2006	34.210,80	0,00	34.210,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-33.610,80	0,86	-28.815,84
2007	17.656,80	0,00	17.656,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-17.056,80	0,79	-13.540,24
2008	0,00	19,00	19,00	8.597,97	3.095,03	23.270,46	0,00	34.963,47	34.944,47	0,74	25.685,23
2009	0,00	78,00	78,00	10.387,71	3.739,29	28.114,41	0,00	42.241,41	42.163,41	0,68	28.695,71
2010	0,00	121,00	121,00	12.271,20	4.417,29	33.212,08	0,00	49.900,58	49.779,58	0,63	31.369,58
2011	0,00	166,00	166,00	17.023,68	6.128,06	46.074,69	0,00	69.226,43	69.060,43	0,58	40.296,10
2012	0,00	210,00	210,00	19.198,85	6.911,05	51.961,78	0,00	78.071,68	77.861,68	0,54	42.066,25
2013	0,00	274,00	274,00	21.486,87	7.734,68	58.154,33	0,00	87.375,88	87.101,88	0,50	43.572,63
2014	0,00	325,00	325,00	23.884,67	8.597,82	64.644,00	0,00	97.126,50	96.801,50	0,46	44.837,82
2015	0,00	436,00	436,00	26.404,70	9.504,96	71.464,47	0,00	107.374,14	106.938,14	0,43	45.863,93
2016	0,00	479,00	479,00	29.049,40	10.456,98	78.622,35	0,00	118.128,73	117.649,73	0,40	46.720,33
2017	0,00	523,00	523,00	31.826,03	11.456,49	86.137,34	0,00	129.419,87	128.896,87	0,37	47.395,11
2018	0,00	568,00	568,00	34.741,24	12.505,89	94.027,35	0,00	141.274,48	140.706,48	0,34	47.905,07
2019	0,00	613,00	613,00	37.801,96	13.607,66	102.311,23	0,00	153.720,85	153.107,85	0,32	48.265,98
2020	0,00	660,00	660,00	41.015,52	14.764,45	111.008,73	0,00	166.788,71	166.128,71	0,29	48.491,39
2021	0,00	708,00	708,00	44.389,58	15.979,02	120.140,64	0,00	180.509,24	179.801,24	0,27	48.594,69
2022	0,00	757,00	757,00	47.932,20	17.254,27	129.728,77	0,00	194.915,24	194.158,24	0,25	48.587,91
2023	0,00	807,00	807,00	51.651,85	18.593,24	139.796,04	0,00	210.041,13	209.234,13	0,23	48.482,07
2024	0,00	858,00	858,00	55.557,43	19.999,14	150.366,50	0,00	225.923,08	225.065,08	0,21	48.287,31
2025	0,00	911,00	911,00	59.658,28	21.475,33	161.465,46	0,00	242.599,07	241.688,07	0,20	48.012,72
2026	0,00	964,00	964,00	63.964,20	23.025,34	173.119,45	0,00	260.108,99	259.144,99	0,18	47.667,26
2027	0,00	1.020,00	1.020,00	68.485,50	24.652,89	185.356,38	0,00	278.494,76	277.474,76	0,17	47.258,19
2028	0,00	1.077,00	1.077,00	73.233,00	26.361,86	198.205,53	0,00	297.800,39	296.723,39	0,16	46.793,08
2029	0,00	1.136,00	1.136,00	78.218,08	28.156,35	211.697,68	0,00	318.072,11	316.936,11	0,15	46.278,35
2030	0,00	1.197,00	1.197,00	83.452,68	30.040,66	225.865,15	0,00	339.358,49	338.161,49	0,14	45.720,03
2031	0,00	1.259,00	1.259,00	88.949,34	32.019,31	240.741,88	0,00	361.710,52	360.451,52	0,13	45.123,78
2032	0,00	1.323,00	1.323,00	94.721,23	34.097,03	256.363,54	0,00	385.181,80	383.858,80	0,12	44.494,50
2033	0,00	1.385,00	1.385,00	100.782,20	36.278,81	272.767,58	0,00	409.828,58	408.443,58	0,11	43.837,24
2034	0,00	1.449,00	1.449,00	107.146,77	38.569,88	289.993,34	0,00	435.709,99	434.260,99	0,10	43.155,70
NSV										1.096.464,72	
NSD										35,24%	

<i>v mio SIT</i>	<i>Investicijski izdatki</i>	<i>Rizidualna vrednost</i>	<i>Diskontna stopnja</i>	<i>Neto sedanja vrednost</i>	<i>Notranja stopnja donosa</i>
Scenarij C	110.358,00	26.461,00	8,00%	1.096.464,72	35,24%
Scenarij A	110.358,00	26.461,00	8,00%	2.293.279,01	48,88%
Scenarij B	110.358,00	26.461,00	8,00%	6.156.400,09	69,42%

Chart12



Varianta I/3 Scenarij A I3

v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	23.916,00	0,00	23.916,00	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-23.316,00	1,00	-23.316,00	
2005	37.480,80	0,00	37.480,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-36.880,80	0,93	-34.148,89	
2006	35.209,20	0,00	35.209,20	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-34.609,20	0,86	-29.671,81	
2007	16.972,80	0,00	16.972,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-16.372,80	0,79	-12.997,26	
2008	0,00	42,00	42,00	17.495,20	6.297,79	47.350,84	0,00	71.143,83	71.101,83	0,74	52.261,97	
2009	0,00	165,00	165,00	20.627,12	7.425,19	55.827,42	0,00	83.879,73	83.714,73	0,68	56.974,84	
2010	0,00	246,00	246,00	23.978,43	8.631,57	64.897,75	0,00	97.507,75	97.261,75	0,63	61.291,40	
2011	0,00	329,00	329,00	31.198,53	11.230,61	84.438,99	0,00	126.868,13	126.539,13	0,58	73.834,37	
2012	0,00	411,00	411,00	35.210,46	12.674,79	95.297,30	0,00	143.182,55	142.771,55	0,54	77.135,02	
2013	0,00	502,00	502,00	39.501,50	14.219,45	106.911,02	0,00	160.631,97	160.129,97	0,50	80.104,85	
2014	0,00	596,00	596,00	44.087,44	15.870,26	119.322,90	0,00	179.280,59	178.684,59	0,46	82.765,54	
2015	0,00	802,00	802,00	48.990,29	17.635,15	132.592,49	0,00	199.217,94	198.415,94	0,43	85.097,19	
2016	0,00	884,00	884,00	54.231,50	19.521,84	146.777,85	0,00	220.531,19	219.647,19	0,40	87.224,92	
2017	0,00	970,00	970,00	59.834,72	21.538,85	161.943,00	0,00	243.316,56	242.346,56	0,37	89.110,33	
2018	0,00	1.060,00	1.060,00	65.825,05	23.695,20	178.155,86	0,00	267.676,11	266.616,11	0,34	90.772,40	
2019	0,00	1.153,00	1.153,00	72.229,33	26.000,57	195.489,09	0,00	293.718,99	292.565,99	0,32	92.229,00	
2020	0,00	1.251,00	1.251,00	79.076,28	28.465,28	214.020,38	0,00	321.561,94	320.310,94	0,29	93.495,71	
2021	0,00	1.353,00	1.353,00	86.396,58	31.100,38	233.832,84	0,00	351.329,80	349.976,80	0,27	94.587,86	
2022	0,00	1.459,00	1.459,00	94.223,09	33.917,71	255.015,32	0,00	383.156,12	381.697,12	0,25	95.519,33	
2023	0,00	1.570,00	1.570,00	102.590,92	36.929,90	277.662,90	0,00	417.183,71	415.613,71	0,23	96.302,71	
2024	0,00	1.687,00	1.687,00	111.537,63	40.150,47	301.877,23	0,00	453.565,32	451.878,32	0,21	96.949,68	
2025	0,00	1.809,00	1.809,00	121.103,40	43.593,88	327.767,04	0,00	492.464,32	490.655,32	0,20	97.471,50	
2026	0,00	1.936,00	1.936,00	131.331,20	47.275,61	355.448,63	0,00	534.055,43	532.119,43	0,18	97.878,32	
2027	0,00	2.071,00	2.071,00	142.266,98	51.212,19	385.046,38	0,00	578.525,55	576.454,55	0,17	98.179,02	
2028	0,00	2.212,00	2.212,00	153.959,90	55.421,31	416.693,33	0,00	626.074,54	623.862,54	0,16	98.382,71	
2029	0,00	2.360,00	2.360,00	166.462,53	59.921,91	450.531,76	0,00	676.916,20	674.556,20	0,15	98.497,28	
2030	0,00	2.516,00	2.516,00	179.831,09	64.734,23	486.713,87	0,00	731.279,19	728.763,19	0,14	98.530,07	
2031	0,00	2.680,00	2.680,00	194.125,74	69.879,91	525.402,42	0,00	789.408,07	786.728,07	0,13	98.487,98	
2032	0,00	2.850,00	2.850,00	209.410,80	75.382,11	566.771,52	0,00	851.564,43	848.714,43	0,12	98.377,65	
2033	0,00	3.022,00	3.022,00	225.755,07	81.265,59	611.007,38	0,00	918.028,04	915.006,04	0,11	98.205,33	
2034	-26.461,00	3.203,00	-23.258,00	243.232,15	87.556,86	658.309,17	0,00	989.098,18	1.012.356,18	0,10	100.605,26	
NSV										2.290.138,29		
NSD										47,89%		

Varianta I/3 Scenarij B I3

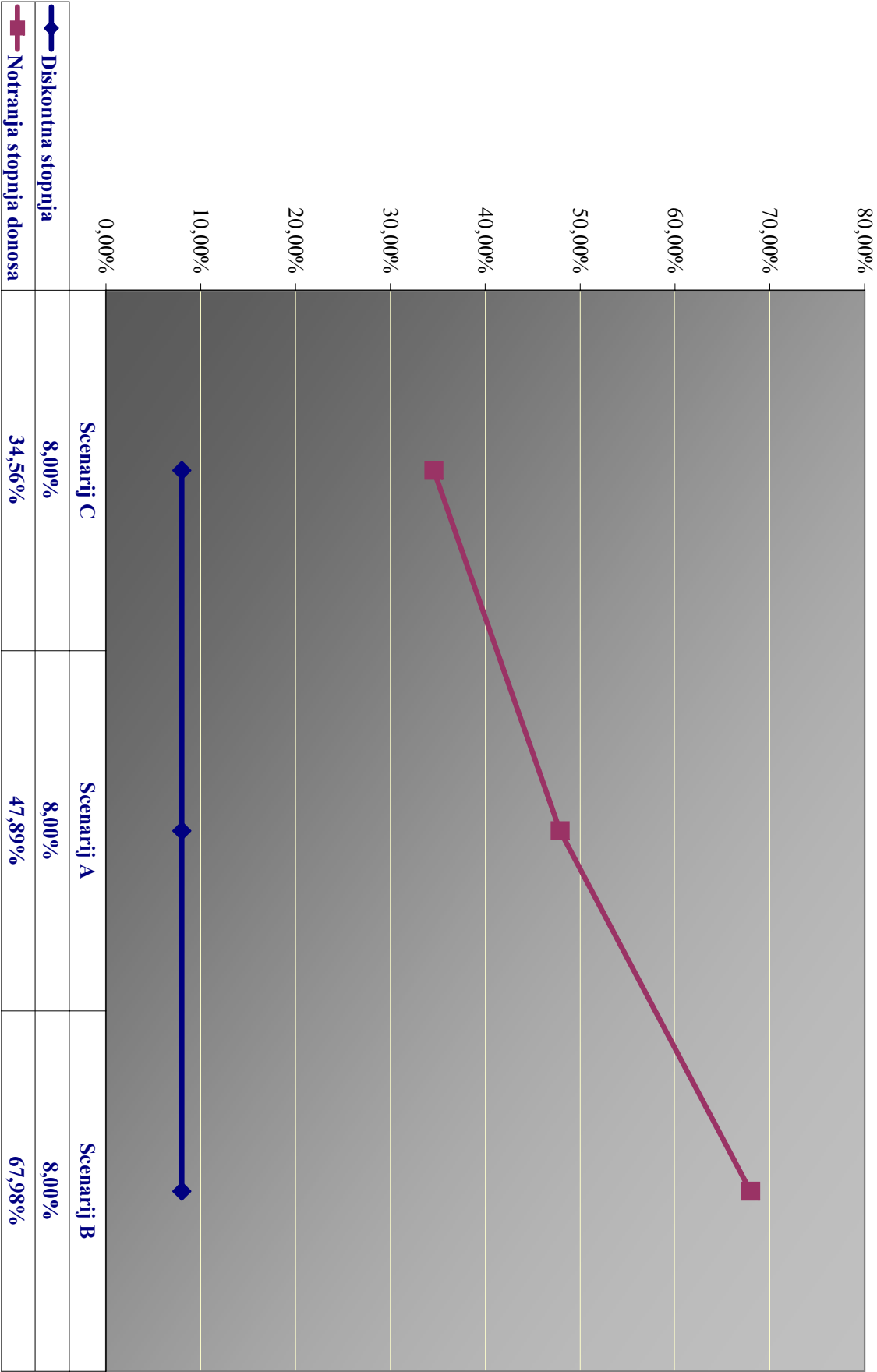
v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	23.916,00	0,00	23.916,00	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-23.316,00	1,00	-23.316,00	
2005	37.480,80	0,00	37.480,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-34.148,89	0,93	-34.148,89	
2006	35.209,20	0,00	35.209,20	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-29.671,81	0,86	-29.671,81	
2007	16.972,80	0,00	16.972,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-16.372,80	0,79	-12.997,26	
2008	0,00	87,00	87,00	35.697,55	12.850,13	96.615,62	0,00	145.163,30	145.076,30	0,74	106.635,41	
2009	0,00	337,00	337,00	42.216,06	15.196,62	114.258,02	0,00	171.670,70	171.333,70	0,68	116.606,84	
2010	0,00	502,00	502,00	49.415,83	17.788,34	133.744,23	0,00	200.948,40	200.446,40	0,63	126.315,23	
2011	0,00	673,00	673,00	63.075,97	22.705,61	170.715,47	0,00	256.497,05	255.824,05	0,58	149.270,87	
2012	0,00	847,00	847,00	72.395,54	26.060,40	195.938,95	0,00	294.394,89	293.547,89	0,54	158.594,79	
2013	0,00	1.015,00	1.015,00	82.676,92	29.761,41	223.765,56	0,00	336.203,89	335.188,89	0,50	167.677,90	
2014	0,00	1.225,00	1.225,00	94.026,88	33.847,08	254.484,29	0,00	382.358,26	381.133,26	0,46	176.538,44	
2015	0,00	1.679,00	1.679,00	106.555,38	38.357,00	288.392,74	0,00	433.305,12	431.626,12	0,43	185.117,05	
2016	0,00	1.885,00	1.885,00	120.382,18	43.334,26	325.815,04	0,00	489.531,48	487.646,48	0,40	193.651,12	
2017	0,00	2.110,00	2.110,00	135.643,81	48.828,03	367.120,75	0,00	551.592,59	549.482,59	0,37	202.043,61	
2018	0,00	2.353,00	2.353,00	152.489,66	54.892,07	412.714,12	0,00	620.095,85	617.742,85	0,34	210.317,38	
2019	0,00	2.614,00	2.614,00	171.084,66	61.585,75	463.041,59	0,00	695.712,01	693.098,01	0,32	218.493,40	
2020	0,00	2.898,00	2.898,00	191.610,96	68.974,66	518.596,15	0,00	779.181,77	776.283,77	0,29	226.589,83	
2021	0,00	3.205,00	3.205,00	214.269,73	77.131,19	579.922,23	0,00	871.323,14	868.118,14	0,27	234.625,38	
2022	0,00	3.535,00	3.535,00	239.283,10	86.135,31	647.621,06	0,00	973.039,48	969.504,48	0,25	242.617,55	
2023	0,00	3.894,00	3.894,00	266.896,42	96.075,34	722.356,65	0,00	1.085.328,41	1.081.434,41	0,23	250.581,40	
2024	0,00	4.284,00	4.284,00	297.380,61	107.048,81	804.862,29	0,00	1.209.291,70	1.205.007,70	0,21	258.532,24	
2025	0,00	4.706,00	4.706,00	331.034,89	119.163,42	895.947,80	0,00	1.346.146,11	1.341.440,11	0,20	266.484,79	
2026	0,00	5.162,00	5.162,00	368.189,72	132.538,14	996.507,56	0,00	1.497.235,42	1.492.073,42	0,18	274.452,74	
2027	0,00	5.661,00	5.661,00	409.210,06	147.304,32	1.107.529,32	0,00	1.664.043,70	1.658.382,70	0,17	282.447,92	
2028	0,00	6.201,00	6.201,00	454.498,95	163.607,08	1.230.103,97	0,00	1.848.210,00	1.842.009,00	0,16	290.483,60	
2029	0,00	6.788,00	6.788,00	504.501,56	181.606,63	1.365.436,31	0,00	2.051.544,50	2.044.756,50	0,15	298.571,06	
2030	0,00	7.427,00	7.427,00	559.709,52	201.479,97	1.514.856,96	0,00	2.276.046,45	2.268.619,45	0,14	306.721,35	
2031	0,00	8.122,00	8.122,00	620.665,81	223.422,56	1.679.835,50	0,00	2.523.923,87	2.515.801,87	0,13	314.945,23	
2032	0,00	8.870,00	8.870,00	687.970,13	247.650,26	1.861.995,04	0,00	2.797.615,43	2.788.745,43	0,12	323.253,86	
2033	0,00	9.662,00	9.662,00	762.284,84	274.401,50	2.063.128,22	0,00	3.099.814,56	3.090.152,56	0,11	331.658,41	
2034	0,00	10.523,00	10.523,00	844.341,47	303.939,62	2.285.214,93	0,00	3.433.496,01	3.422.973,01	0,10	340.165,93	
NSV											6.153.259,37	
NSD											67,98%	

Varianta I/3 Scenarij C I3

v mio SIT												
Leto	Vrednost	Stroški vzdrževanja	Skupaj stroški	Preprečeni eksterni stroški	Prilhanek nižjih stroškov	Dodana vrednost delovanja Luke Koper	Dodana vrednost gradnje	Skupaj učinek	Skupaj koristi	Diskontni faktor 8%	NETO KORIST	
2004	23.916,00	0,00	23.916,00	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-23.316,00	1,00	-23.316,00	
2005	37.480,80	0,00	37.480,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-34.148,89	0,93	-34.148,89	
2006	35.209,20	0,00	35.209,20	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-34.609,20	0,86	-29.671,81	
2007	16.972,80	0,00	16.972,80	0,00	0,00	0,00	600,00	600,00	-16.372,80	0,79	-12.997,26	
2008	0,00	19,00	19,00	8.597,97	3.095,03	23.270,46	0,00	34.963,47	34.944,47	0,74	25.685,23	
2009	0,00	78,00	78,00	10.387,71	3.739,29	28.114,41	0,00	42.241,41	42.163,41	0,68	28.695,71	
2010	0,00	121,00	121,00	12.271,20	4.417,29	33.212,08	0,00	49.900,58	49.779,58	0,63	31.369,58	
2011	0,00	166,00	166,00	17.023,68	6.128,06	46.074,69	0,00	69.226,43	69.060,43	0,58	40.296,10	
2012	0,00	210,00	210,00	19.198,85	6.911,05	51.961,78	0,00	78.071,68	77.861,68	0,54	42.066,25	
2013	0,00	274,00	274,00	21.486,87	7.734,68	58.154,33	0,00	87.375,88	87.101,88	0,50	43.572,63	
2014	0,00	325,00	325,00	23.884,67	8.597,82	64.644,00	0,00	97.126,50	96.801,50	0,46	44.837,82	
2015	0,00	436,00	436,00	26.404,70	9.504,96	71.464,47	0,00	107.374,14	106.938,14	0,43	45.863,93	
2016	0,00	479,00	479,00	29.049,40	10.456,98	78.622,35	0,00	118.128,73	117.649,73	0,40	46.720,33	
2017	0,00	523,00	523,00	31.826,03	11.456,49	86.137,34	0,00	129.419,87	128.896,87	0,37	47.395,11	
2018	0,00	568,00	568,00	34.741,24	12.505,89	94.027,35	0,00	141.274,48	140.706,48	0,34	47.905,07	
2019	0,00	613,00	613,00	37.801,96	13.607,66	102.311,23	0,00	153.720,85	153.107,85	0,32	48.265,98	
2020	0,00	660,00	660,00	41.015,52	14.764,45	111.008,73	0,00	166.788,71	166.128,71	0,29	48.491,39	
2021	0,00	708,00	708,00	44.389,58	15.979,02	120.140,64	0,00	180.509,24	179.801,24	0,27	48.594,69	
2022	0,00	757,00	757,00	47.932,20	17.254,27	129.728,77	0,00	194.915,24	194.158,24	0,25	48.587,91	
2023	0,00	807,00	807,00	51.651,85	18.593,24	139.796,04	0,00	210.041,13	209.234,13	0,23	48.482,07	
2024	0,00	858,00	858,00	55.557,43	19.999,14	150.366,50	0,00	225.923,08	225.065,08	0,21	48.287,31	
2025	0,00	911,00	911,00	59.658,28	21.475,33	161.465,46	0,00	242.599,07	241.688,07	0,20	48.012,72	
2026	0,00	964,00	964,00	63.964,20	23.025,34	173.119,45	0,00	260.108,99	259.144,99	0,18	47.667,26	
2027	0,00	1.020,00	1.020,00	68.485,50	24.652,89	185.356,38	0,00	278.494,76	277.474,76	0,17	47.258,19	
2028	0,00	1.077,00	1.077,00	73.233,00	26.361,86	198.205,53	0,00	297.800,39	296.723,39	0,16	46.793,08	
2029	0,00	1.136,00	1.136,00	78.218,08	28.156,35	211.697,68	0,00	318.072,11	316.936,11	0,15	46.278,35	
2030	0,00	1.197,00	1.197,00	83.452,68	30.040,66	225.865,15	0,00	339.358,49	338.161,49	0,14	45.720,03	
2031	0,00	1.259,00	1.259,00	88.949,34	32.019,31	240.741,88	0,00	361.710,52	360.451,52	0,13	45.123,78	
2032	0,00	1.323,00	1.323,00	94.721,23	34.097,03	256.363,54	0,00	385.181,80	383.858,80	0,12	44.494,50	
2033	0,00	1.385,00	1.385,00	100.782,20	36.278,81	272.767,58	0,00	409.828,58	408.443,58	0,11	43.837,24	
2034	0,00	1.449,00	1.449,00	107.146,77	38.569,88	289.993,34	0,00	435.709,99	434.260,99	0,10	43.155,70	
NSV										1.093.324,01		
NSD										34,56%		

<i>v mio SIT</i>	<i>Investicijski izdatki</i>	<i>Rizidualna vrednost</i>	<i>Diskontna stopnja</i>	<i>Neto sedanja vrednost</i>	<i>Notranja stopnja donosa</i>
Scenarij C	113.578,80	26.461,00	8,00%	1.093.324,01	34,56%
Scenarij A	113.578,80	26.461,00	8,00%	2.290.138,29	47,89%
Scenarij B	113.578,80	26.461,00	8,00%	6.153.259,37	67,98%

Chart13



PRILOGA 4

Investicijski stroški infra.

Leto	Vrednost	Delež
2004	14.965.046.848,55	20,17%
2005	24.723.848.980,27	33,32%
2006	22.810.586.343,65	30,74%
2007	11.701.777.827,53	15,77%
2008	0,00	
2009	0,00	
2010	0,00	
2011	0,00	
2012	0,00	
2013	0,00	
2014	0,00	
2015	0,00	
2016	0,00	
2017	0,00	
2018	0,00	
2019	0,00	
2020	0,00	
2021	0,00	
2022	0,00	
2023	0,00	
2024	0,00	
2025	0,00	
2026	0,00	
2027	0,00	
2028	0,00	
2029	0,00	
2030	0,00	
2031	0,00	
2032	0,00	
2033	0,00	
2034	0,00	

Ocena stroškov infrastrukture

Povprečni delež amortizacije v fiksnih stroških	37,73%	
	Razmerje	Ponder
Razmerje med dolžinama proge	1,06	76%
Razmerje med dolžinami predorov	1,14	17%
Razmerje med dolžinami mostov	5,71	7%
Ponderirano povprečje razmerij	1,39	

Fiksni stroški			
Zneski v 000 SIT	Skupaj oba prometa	Potniški promet	Tovorni promet
<i>Ocenjeni stroški za relacijo Koper-Divača v letu 1998</i>	523.837	83.609	440.228
<i>Popravljeni fiksni stroški za amortizacijo</i>	326.187	52.062	274.125
<i>Popravljeni fiksni stroški glede na infrastrukturno zančilnost drugega tira</i>	452.869	72.282	380.587
	Skupaj oba prometa	Potniški promet	Tovorni promet
Variabilni stroški (000 SIT)	152.024	28.125	123.899
Variabilni stroški na vlakovni km v SIT	218,86	171,70	233,41

Stroški infrastrukture

Dolžina proge		47,8									
Tovorni promet											
Variablini			Fiksni						Skupaj		
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C		
2008	249.478.784	351.778.135	200.033.391	380.587.422	380.587.422	380.587.422	630.066.205	732.365.556	580.620.813		
2009	266.887.066	388.145.539	209.997.389	380.587.422	380.587.422	380.587.422	647.474.488	768.732.961	590.584.811		
2010	285.520.502	428.298.142	220.466.934	380.587.422	380.587.422	380.587.422	666.107.923	808.885.564	601.054.356		
2011	325.646.122	504.455.069	246.883.400	380.587.422	380.587.422	380.587.422	706.233.544	885.042.491	627.470.822		
2012	347.959.218	504.455.069	258.978.984	380.587.422	380.587.422	380.587.422	728.546.639	885.042.491	639.566.405		
2013	371.811.002	504.455.069	271.676.369	380.587.422	380.587.422	380.587.422	752.398.424	885.042.491	652.263.791		
2014	397.308.032	504.455.069	285.005.712	380.587.422	380.587.422	380.587.422	777.895.453	885.042.491	665.593.133		
2015	424.564.262	504.455.069	298.998.682	380.587.422	380.587.422	380.587.422	805.151.684	885.042.491	679.586.104		
2016	453.701.563	504.455.069	313.688.544	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	694.275.966		
2017	453.701.563	504.455.069	329.110.232	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	709.697.654		
2018	453.701.563	504.455.069	345.300.439	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	725.887.861		
2019	453.701.563	504.455.069	362.297.700	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	742.885.122		
2020	453.701.563	504.455.069	380.142.492	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	760.729.913		
2021	453.701.563	504.455.069	398.877.323	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	779.464.744		
2022	453.701.563	504.455.069	418.546.841	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	799.134.263		
2023	453.701.563	504.455.069	439.197.941	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	819.785.362		
2024	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		
2025	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		
2026	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		
2027	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		
2028	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		
2029	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		
2030	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		
2031	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		
2032	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		
2033	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		
2034	453.701.563	504.455.069	460.879.873	380.587.422	380.587.422	380.587.422	834.288.984	885.042.491	841.467.295		

Stroški infrastrukture

Dolžina proge		47,8										
			Potniški promet									
	Variabilni			Fiksni						Skupaj		
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C			
2008	85.452.056	105.639.289	68.633.352	72.281.940	72.281.940	72.281.940	157.733.996	177.921.228	140.915.291			
2009	89.297.399	112.611.482	70.211.919	72.281.940	72.281.940	72.281.940	161.579.339	184.893.422	142.493.858			
2010	93.315.782	120.043.840	71.826.793	72.281.940	72.281.940	72.281.940	165.597.722	192.325.779	144.108.733			
2011	117.017.990	153.560.080	88.174.571	72.281.940	72.281.940	72.281.940	189.299.930	225.842.019	160.456.511			
2012	122.283.800	163.695.045	90.202.586	72.281.940	72.281.940	72.281.940	194.565.740	235.976.985	162.484.526			
2013	127.786.571	174.498.918	92.277.246	72.281.940	72.281.940	72.281.940	200.068.511	246.780.858	164.559.185			
2014	133.536.967	186.015.847	94.399.622	72.281.940	72.281.940	72.281.940	205.818.906	258.297.786	166.681.562			
2015	139.546.130	198.292.892	96.570.814	72.281.940	72.281.940	72.281.940	211.828.070	270.574.832	168.852.753			
2016	145.825.706	198.292.892	98.791.942	72.281.940	72.281.940	72.281.940	218.107.646	270.574.832	171.073.882			
2017	152.387.863	198.292.892	101.064.157	72.281.940	72.281.940	72.281.940	224.669.803	270.574.832	173.346.097			
2018	159.245.317	198.292.892	103.388.633	72.281.940	72.281.940	72.281.940	231.527.256	270.574.832	175.670.572			
2019	166.411.356	198.292.892	105.766.571	72.281.940	72.281.940	72.281.940	238.693.296	270.574.832	178.048.511			
2020	173.899.867	198.292.892	108.199.202	72.281.940	72.281.940	72.281.940	246.181.807	270.574.832	180.481.142			
2021	181.725.361	198.292.892	110.687.784	72.281.940	72.281.940	72.281.940	254.007.301	270.574.832	182.969.724			
2022	189.903.002	198.292.892	113.233.603	72.281.940	72.281.940	72.281.940	262.184.942	270.574.832	185.515.543			
2023	198.448.637	198.292.892	115.837.976	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	188.119.915			
2024	198.448.637	198.292.892	118.502.249	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	190.784.189			
2025	198.448.637	198.292.892	121.227.801	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	193.509.741			
2026	198.448.637	198.292.892	124.016.040	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	196.297.980			
2027	198.448.637	198.292.892	126.868.409	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	199.150.349			
2028	198.448.637	198.292.892	129.786.383	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	202.068.322			
2029	198.448.637	198.292.892	132.771.469	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	205.053.409			
2030	198.448.637	198.292.892	135.825.213	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	208.107.153			
2031	198.448.637	198.292.892	138.949.193	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	211.231.133			
2032	198.448.637	198.292.892	142.145.025	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	214.426.964			
2033	198.448.637	198.292.892	145.414.360	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	217.696.300			
2034	198.448.637	198.292.892	148.758.890	72.281.940	72.281.940	72.281.940	270.730.577	270.574.832	221.040.830			

Cena uporabnine za vlakovni kilometer	
Tovorni vlak	672
Potniški vlak	441
Dolžina proge	
	47,8

Prihodek od uporabnine tovornih vlakov			
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2008	675.759.780,05	958.852.635,84	542.378.702,24
2009	724.009.028,35	1.059.915.703,65	570.311.205,41
2010	775.703.272,97	1.171.630.818,82	599.682.232,49
2011	889.142.446,85	1.386.741.995,45	674.947.951,57
2012	951.204.589,64	1.386.741.995,45	708.965.328,33
2013	1.017.598.670,00	1.386.741.995,45	744.697.180,88
2014	1.088.627.057,16	1.386.741.995,45	782.229.918,79
2015	1.164.613.225,75	1.386.741.995,45	821.654.306,70
2016	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	863.065.683,76
2017	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	906.564.194,22
2018	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	952.255.029,61
2019	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.000.248.683,10
2020	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.050.661.216,73
2021	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.103.614.542,05
2022	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.159.236.714,97
2023	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.217.662.245,41
2024	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2025	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2026	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2027	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2028	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2029	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2030	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2031	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2032	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2033	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2034	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57

Prihodek od uporabnine ostali koristniki			
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2008	42.503.116,54	53.935.618,67	33.528.237,34
2009	44.373.253,67	57.576.272,93	34.282.622,68
2010	46.325.676,83	61.462.671,35	35.053.981,69
2011	48.410.332,29	65.611.401,67	35.842.696,28
2012	50.588.797,24	65.611.401,67	36.649.156,94
2013	52.865.293,12	65.611.401,67	37.473.762,97
2014	55.244.231,31	65.611.401,67	38.316.922,64
2015	57.730.221,72	65.611.401,67	39.179.053,40
2016	60.328.081,70	65.611.401,67	40.060.582,10
2017	60.328.081,70	65.611.401,67	40.961.945,20
2018	60.328.081,70	65.611.401,67	41.883.588,97
2019	60.328.081,70	65.611.401,67	42.825.969,72
2020	60.328.081,70	65.611.401,67	43.789.554,04
2021	60.328.081,70	65.611.401,67	44.774.819,00
2022	60.328.081,70	65.611.401,67	45.782.252,43
2023	60.328.081,70	65.611.401,67	46.812.553,11
2024	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05
2025	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05
2026	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05
2027	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05
2028	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05
2029	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05
2030	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05
2031	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05
2032	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05
2033	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05
2034	60.328.081,70	65.611.401,67	47.865.631,05

Pridodki infrastrukture

Prihodek od uporabnine potniški promet			
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2008	334.442.527,08	413.451.380,92	268.617.427,63
2009	349.492.440,80	440.739.172,06	274.795.628,47
2010	365.219.600,63	469.827.957,41	281.115.927,92
2011	457.985.379,19	601.003.923,12	345.097.913,12
2012	478.594.721,26	640.670.182,05	353.035.165,12
2013	500.131.483,71	682.954.414,06	361.154.973,92
2014	522.637.400,48	728.029.405,39	369.461.538,32
2015	546.156.083,50	776.079.346,15	377.959.153,70
2016	570.733.107,26	776.079.346,15	386.652.214,23
2017	596.416.097,09	776.079.346,15	395.545.215,16
2018	623.254.821,46	776.079.346,15	404.642.755,11
2019	651.301.288,42	776.079.346,15	413.949.538,48
2020	680.609.846,40	776.079.346,15	423.470.377,86
2021	711.237.289,49	776.079.346,15	433.210.196,55
2022	743.242.967,51	776.079.346,15	443.174.031,07
2023	776.688.901,05	776.079.346,15	453.367.033,79
2024	776.688.901,05	776.079.346,15	463.794.475,57
2025	776.688.901,05	776.079.346,15	474.461.748,50
2026	776.688.901,05	776.079.346,15	485.374.368,72
2027	776.688.901,05	776.079.346,15	496.537.979,20
2028	776.688.901,05	776.079.346,15	507.958.352,72
2029	776.688.901,05	776.079.346,15	519.641.394,83
2030	776.688.901,05	776.079.346,15	531.593.146,92
2031	776.688.901,05	776.079.346,15	543.819.789,29
2032	776.688.901,05	776.079.346,15	556.327.644,45
2033	776.688.901,05	776.079.346,15	569.123.180,27
2034	776.688.901,05	776.079.346,15	582.213.013,42

Kredit

Delež kredita v	70%
Odplačila (let)	25
Moratorij (let)	6
Efektivna fiksna letna obrestna mera	5,25%

Denarni tok od črpanja in vračanja kredita

Leto	Vrednost	Natečene obresti	Stanje dolga	Odplačilo kredita	Plačilo obresti	Skupaj plačilo kredita
2004	10.475.532.793,98	549.965.471,68	11.025.498.265,67	0,00		
2005	17.306.694.286,19	1.487.440.108,97	29.819.632.660,83	0,00		
2006	15.967.410.440,55	2.403.819.762,82	48.190.862.864,21	0,00		
2007	8.191.244.479,27	2.960.060.635,53	59.342.167.979,01	0,00		
2008	0,00	3.270.867.002,26	62.613.034.981,28	0,00		
2009	0,00	3.458.904.854,14	66.071.939.835,41			
2010	0,00	3.650.369.346,20	69.722.309.181,61			
2010	0,00		66.933.416.814,35	2.788.892.367,26	3.287.184.336,52	6.076.076.703,78
2011	0,00		64.144.524.447,08	2.788.892.367,26	3.514.004.382,75	6.302.896.750,02
2012	0,00		61.355.632.079,82	2.788.892.367,26	3.367.587.533,47	6.156.479.900,74
2013	0,00		58.566.739.712,55	2.788.892.367,26	3.221.170.684,19	6.010.063.051,46
2014	0,00		55.777.847.345,29	2.788.892.367,26	3.074.753.834,91	5.863.646.202,17
2015	0,00		52.988.954.978,03	2.788.892.367,26	2.928.336.985,63	5.717.229.352,89
2016	0,00		50.200.062.610,76	2.788.892.367,26	2.781.920.136,35	5.570.812.503,61
2017	0,00		47.411.170.243,50	2.788.892.367,26	2.635.503.287,06	5.424.395.654,33
2018	0,00		44.622.277.876,23	2.788.892.367,26	2.489.086.437,78	5.277.978.805,05
2019	0,00		41.833.385.508,97	2.788.892.367,26	2.342.669.588,50	5.131.561.955,77
2020	0,00		39.044.493.141,70	2.788.892.367,26	2.196.252.739,22	4.985.145.106,49
2021	0,00		36.255.600.774,44	2.788.892.367,26	2.049.835.889,94	4.838.728.257,20
2022	0,00		33.466.708.407,17	2.788.892.367,26	1.903.419.040,66	4.692.311.407,92
2023	0,00		30.677.816.039,91	2.788.892.367,26	1.757.002.191,38	4.545.894.558,64
2024	0,00		27.888.923.672,65	2.788.892.367,26	1.610.585.342,10	4.399.477.709,36
2025	0,00		25.100.031.305,38	2.788.892.367,26	1.464.168.492,81	4.253.060.860,08
2026	0,00		22.311.138.938,12	2.788.892.367,26	1.317.751.643,53	4.106.644.010,80
2027	0,00		19.522.246.570,85	2.788.892.367,26	1.171.334.794,25	3.960.227.161,52
2028	0,00		16.733.354.203,59	2.788.892.367,26	1.024.917.944,97	3.813.810.312,23
2029	0,00		13.944.461.836,32	2.788.892.367,26	878.501.095,69	3.667.393.462,95
2030	0,00		11.155.569.469,06	2.788.892.367,26	732.084.246,41	3.520.976.613,67
2031	0,00		8.366.677.101,79	2.788.892.367,26	585.667.397,13	3.374.559.764,39
2032	0,00		5.577.784.734,53	2.788.892.367,26	439.250.547,84	3.228.142.915,11
2033	0,00		2.788.892.367,26	2.788.892.367,26	292.833.698,56	3.081.726.065,83
2034	0,00		0,00	2.788.892.367,26	146.416.849,28	2.935.309.216,55

Preostanek vrednosti

Doba amortiziranja	50
Amortizacijska stopnja	2%

Leto	Amortizacija
2004	0,00
2005	0,00
2006	0,00
2007	0,00
2008	1.484.025.200,00
2009	1.484.025.200,00
2010	1.484.025.200,00
2011	1.484.025.200,00
2012	1.484.025.200,00
2013	1.484.025.200,00
2014	1.484.025.200,00
2015	1.484.025.200,00
2016	1.484.025.200,00
2017	1.484.025.200,00
2018	1.484.025.200,00
2019	1.484.025.200,00
2020	1.484.025.200,00
2021	1.484.025.200,00
2022	1.484.025.200,00
2023	1.484.025.200,00
2024	1.484.025.200,00
2025	1.484.025.200,00
2026	1.484.025.200,00
2027	1.484.025.200,00
2028	1.484.025.200,00
2029	1.484.025.200,00
2030	1.484.025.200,00
2031	1.484.025.200,00
2032	1.484.025.200,00
2033	1.484.025.200,00
2034	1.484.025.200,00
Skupaj	40.068.680.400,00
Preostanek vrednosti	34.132.579.600,00

Scenarij A										Scenarij B													
V 000 SIT	Prilohodi infrastruktura	Stroški infrastruktura	Amortizacija	Stroški obresti	Dobiček/izguba iz poslovanja	V 000 SIT	Prilohodi infrastruktura	Stroški infrastruktura	Amortizacija	Stroški obresti	Dobiček/izguba iz poslovanja	V 000 SIT	Prilohodi infrastruktura	Stroški infrastruktura	Amortizacija	Stroški obresti	Dobiček/izguba iz poslovanja	V 000 SIT	Prilohodi infrastruktura	Stroški infrastruktura	Amortizacija	Stroški obresti	Dobiček/izguba iz poslovanja
Leto	1	2	3	4	5=1-(2+3+4)	Leto	1	2	3	4	5=1-(2+3+4)	Leto	1	2	3	4	5=1-(2+3+4)	Leto	1	2	3	4	5=1-(2+3+4)
2004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	1.052.705,42	787.800,20	1.484.025,20	0,00	-1.219.119,98	2008	1.426.239,64	910.286,78	1.484.025,20	0,00	-968.072,35	2008	1.426.239,64	910.286,78	1.484.025,20	0,00	-968.072,35	2008	1.426.239,64	910.286,78	1.484.025,20	0,00	-968.072,35
2009	1.117.874,72	809.053,83	1.484.025,20	0,00	-1.175.204,30	2009	1.558.231,15	953.626,38	1.484.025,20	0,00	-879.420,43	2009	1.558.231,15	953.626,38	1.484.025,20	0,00	-879.420,43	2009	1.558.231,15	953.626,38	1.484.025,20	0,00	-879.420,43
2010	1.187.248,55	831.705,64	1.484.025,20	3.287.184,34	-4.415.666,63	2010	1.702.921,45	1.001.211,34	1.484.025,20	3.287.184,34	-4.069.499,43	2010	1.702.921,45	1.001.211,34	1.484.025,20	3.287.184,34	-4.069.499,43	2010	1.702.921,45	1.001.211,34	1.484.025,20	3.287.184,34	-4.069.499,43
2011	1.395.538,16	895.533,47	1.484.025,20	3.514.004,38	-4.498.024,90	2011	2.053.357,32	1.110.884,51	1.484.025,20	3.514.004,38	-4.055.556,77	2011	2.053.357,32	1.110.884,51	1.484.025,20	3.514.004,38	-4.055.556,77	2011	2.053.357,32	1.110.884,51	1.484.025,20	3.514.004,38	-4.055.556,77
2012	1.480.388,11	923.112,38	1.484.025,20	3.367.587,53	-4.294.337,00	2012	2.093.023,58	1.121.019,48	1.484.025,20	3.367.587,53	-3.879.608,63	2012	2.093.023,58	1.121.019,48	1.484.025,20	3.367.587,53	-3.879.608,63	2012	2.093.023,58	1.121.019,48	1.484.025,20	3.367.587,53	-3.879.608,63
2013	1.570.595,45	952.466,93	1.484.025,20	3.221.170,68	-4.087.067,37	2013	2.135.307,81	1.131.823,35	1.484.025,20	3.221.170,68	-3.701.711,42	2013	2.135.307,81	1.131.823,35	1.484.025,20	3.221.170,68	-3.701.711,42	2013	2.135.307,81	1.131.823,35	1.484.025,20	3.221.170,68	-3.701.711,42
2014	1.666.508,69	983.714,36	1.484.025,20	3.074.753,83	-3.875.984,71	2014	2.180.382,80	1.143.340,28	1.484.025,20	3.074.753,83	-3.521.736,51	2014	2.180.382,80	1.143.340,28	1.484.025,20	3.074.753,83	-3.521.736,51	2014	2.180.382,80	1.143.340,28	1.484.025,20	3.074.753,83	-3.521.736,51
2015	1.768.499,53	1.016.979,75	1.484.025,20	2.928.336,99	-3.660.842,41	2015	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.928.336,99	-3.339.546,77	2015	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.928.336,99	-3.339.546,77	2015	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.928.336,99	-3.339.546,77
2016	1.876.964,42	1.052.396,63	1.484.025,20	2.781.920,14	-3.441.377,55	2016	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.781.920,14	-3.193.129,92	2016	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.781.920,14	-3.193.129,92	2016	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.781.920,14	-3.193.129,92
2017	1.902.647,41	1.058.958,79	1.484.025,20	2.635.503,29	-3.275.839,87	2017	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.635.503,29	-3.046.713,07	2017	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.635.503,29	-3.046.713,07	2017	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.635.503,29	-3.046.713,07
2018	1.929.486,13	1.065.816,24	1.484.025,20	2.489.086,44	-3.109.441,75	2018	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.489.086,44	-2.900.296,22	2018	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.489.086,44	-2.900.296,22	2018	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.489.086,44	-2.900.296,22
2019	1.957.532,60	1.072.982,28	1.484.025,20	2.342.669,59	-2.942.144,47	2019	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.342.669,59	-2.753.879,37	2019	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.342.669,59	-2.753.879,37	2019	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.342.669,59	-2.753.879,37
2020	1.986.841,16	1.080.470,79	1.484.025,20	2.196.252,74	-2.773.907,57	2020	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.196.252,74	-2.607.462,52	2020	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.196.252,74	-2.607.462,52	2020	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.196.252,74	-2.607.462,52
2021	2.017.468,60	1.088.296,29	1.484.025,20	2.049.835,89	-2.604.688,77	2021	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.049.835,89	-2.461.045,67	2021	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.049.835,89	-2.461.045,67	2021	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	2.049.835,89	-2.461.045,67
2022	2.049.474,28	1.096.473,93	1.484.025,20	1.903.419,04	-2.434.443,89	2022	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.903.419,04	-2.314.628,82	2022	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.903.419,04	-2.314.628,82	2022	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.903.419,04	-2.314.628,82
2023	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	1.757.002,19	-2.263.126,74	2023	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.757.002,19	-2.168.211,97	2023	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.757.002,19	-2.168.211,97	2023	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.757.002,19	-2.168.211,97
2024	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	1.610.585,34	-2.116.709,89	2024	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.610.585,34	-2.021.795,12	2024	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.610.585,34	-2.021.795,12	2024	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.610.585,34	-2.021.795,12
2025	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	1.464.168,49	-1.970.293,04	2025	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.464.168,49	-1.875.378,27	2025	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.464.168,49	-1.875.378,27	2025	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.464.168,49	-1.875.378,27
2026	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	1.317.751,64	-1.823.876,19	2026	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.317.751,64	-1.728.961,42	2026	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.317.751,64	-1.728.961,42	2026	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.317.751,64	-1.728.961,42
2027	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	1.171.334,79	-1.677.459,34	2027	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.171.334,79	-1.582.544,57	2027	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.171.334,79	-1.582.544,57	2027	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.171.334,79	-1.582.544,57
2028	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	1.024.917,94	-1.531.042,49	2028	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.024.917,94	-1.436.127,72	2028	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.024.917,94	-1.436.127,72	2028	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	1.024.917,94	-1.436.127,72
2029	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	878.501,10	-1.384.625,65	2029	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	878.501,10	-1.289.710,88	2029	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	878.501,10	-1.289.710,88	2029	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	878.501,10	-1.289.710,88
2030	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	732.084,25	-1.238.208,80	2030	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	732.084,25	-1.143.294,03	2030	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	732.084,25	-1.143.294,03	2030	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	732.084,25	-1.143.294,03
2031	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	585.667,40	-1.091.791,95	2031	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	585.667,40	-996.877,18	2031	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	585.667,40	-996.877,18	2031	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	585.667,40	-996.877,18
2032	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	439.250,55	-945.375,10	2032	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	439.250,55	-850.460,33	2032	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	439.250,55	-850.460,33	2032	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	439.250,55	-850.460,33
2033	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	292.833,70	-798.938,25	2033	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	292.833,70	-704.043,48	2033	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	292.833,70	-704.043,48	2033	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.025,20	292.833,70	-704.043,48
2034	2.082.920,21	1.105.019,56	1.484.025,20	146.416,85	-652.541,40	2034	2.228.432,74	1.155.617,32	1.484.02														

Izkaz uspeha

Scenarij C

V 000 SIT	Prilodki infrastrukture	Stroški infrastrukture	Amortizacija	Stroški obresti	Dobiček/izguba iz poslovanja
Leto	1	2	3	4	5=1-(2+3+4)
2004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	844.524,37	721.536,10	1.484.025,20	0,00	-1.361.036,94
2009	879.389,46	733.078,67	1.484.025,20	0,00	-1.337.714,41
2010	915.852,14	745.163,09	1.484.025,20	3.287.184,34	-4.600.520,48
2011	1.055.888,56	787.927,33	1.484.025,20	3.514.004,38	-4.730.068,35
2012	1.098.649,65	802.050,93	1.484.025,20	3.367.587,53	-4.555.014,01
2013	1.143.325,92	816.822,98	1.484.025,20	3.221.170,68	-4.378.692,94
2014	1.190.008,38	832.274,70	1.484.025,20	3.074.753,83	-4.201.045,35
2015	1.238.792,51	848.438,86	1.484.025,20	2.928.336,99	-4.022.008,53
2016	1.289.778,48	865.349,85	1.484.025,20	2.781.920,14	-3.841.516,70
2017	1.343.071,35	883.043,75	1.484.025,20	2.635.503,29	-3.659.500,88
2018	1.398.781,37	901.558,43	1.484.025,20	2.489.086,44	-3.475.888,70
2019	1.457.024,19	920.933,63	1.484.025,20	2.342.669,59	-3.290.604,23
2020	1.517.921,15	941.211,06	1.484.025,20	2.196.252,74	-3.103.567,85
2021	1.581.599,56	962.434,47	1.484.025,20	2.049.835,89	-2.914.696,00
2022	1.648.193,00	984.649,81	1.484.025,20	1.903.419,04	-2.723.901,05
2023	1.717.841,63	1.007.905,28	1.484.025,20	1.757.002,19	-2.531.091,04
2024	1.790.692,53	1.032.251,48	1.484.025,20	1.610.585,34	-2.336.169,50
2025	1.801.359,80	1.034.977,04	1.484.025,20	1.464.168,49	-2.181.810,93
2026	1.812.272,42	1.037.765,27	1.484.025,20	1.317.751,64	-2.027.269,70
2027	1.823.436,03	1.040.617,64	1.484.025,20	1.171.334,79	-1.872.541,60
2028	1.834.856,41	1.043.535,62	1.484.025,20	1.024.917,94	-1.717.622,36
2029	1.846.539,45	1.046.520,70	1.484.025,20	878.501,10	-1.562.507,55
2030	1.858.491,20	1.049.574,45	1.484.025,20	732.084,25	-1.407.192,69
2031	1.870.717,84	1.052.698,43	1.484.025,20	585.667,40	-1.251.673,18
2032	1.883.225,70	1.055.894,26	1.484.025,20	439.250,55	-1.095.944,31
2033	1.896.021,23	1.059.163,59	1.484.025,20	292.833,70	-940.001,26
2034	1.909.111,07	1.062.508,12	1.484.025,20	146.416,85	-783.839,11

Diskontni faktor 9,01%											
V 000 SIT	Investicijski stroški	Stroški infrastrukture	Denarni tok vraćanja kredita	Odlivi skupaj 4=1+2+3	Prilivski infrastrukture	Denarni tok od kredita	Preostanek vrednosti	Prilivi skupaj 8=5+6+7	Denarni tok 9=8+4	Diskontni faktor 10	Sedanja vrednost denarnoga toka 11=10*9
Leto	1	2	3		5	6	7				
2004	14.965.046,85	0,00	0,00	14.965.046,85	0,00	10.475.532,79	0,00	10.475.532,79	-4.489.514,05	1,0000	-4.489.514,05
2005	24.723.848,98	0,00	0,00	24.723.848,98	0,00	17.306.694,29	0,00	17.306.694,29	-7.417.154,69	0,9173	-6.804.104,85
2006	22.810.586,34	0,00	0,00	22.810.586,34	0,00	15.967.410,44	0,00	15.967.410,44	-6.843.175,90	0,8415	-5.758.707,56
2007	11.701.777,83	0,00	0,00	11.701.777,83	0,00	8.191.244,48	0,00	8.191.244,48	-3.510.533,35	0,7720	-2.710.029,91
2008	0,00	787.800,20	0,00	787.800,20	1.052.705,42	0,00	0,00	1.052.705,42	264.905,22	0,7082	187.596,69
2009	0,00	809.053,83	0,00	809.053,83	1.117.874,72	0,00	0,00	1.117.874,72	308.820,90	0,6496	200.620,35
2010	0,00	831.705,64	2.788.892,37	3.620.598,01	1.187.248,55	0,00	0,00	1.187.248,55	-2.433.349,46	0,5959	-1.450.128,36
2011	0,00	895.533,47	2.788.892,37	3.684.425,84	1.395.538,16	0,00	0,00	1.395.538,16	-2.288.887,68	0,5467	-1.251.296,14
2012	0,00	923.112,38	2.788.892,37	3.712.004,75	1.480.388,11	0,00	0,00	1.480.388,11	-2.231.616,64	0,5015	-1.119.151,48
2013	0,00	952.466,93	2.788.892,37	3.741.359,30	1.570.595,45	0,00	0,00	1.570.595,45	-2.170.763,86	0,4600	-998.655,10
2014	0,00	983.714,36	2.788.892,37	3.772.606,73	1.666.508,69	0,00	0,00	1.666.508,69	-2.106.098,04	0,4220	-888.822,80
2015	0,00	1.016.979,75	2.788.892,37	3.805.872,12	1.768.499,53	0,00	0,00	1.768.499,53	-2.037.372,59	0,3871	-788.752,45
2016	0,00	1.052.396,63	2.788.892,37	3.841.289,00	1.876.964,42	0,00	0,00	1.876.964,42	-1.964.324,58	0,3551	-697.617,19
2017	0,00	1.058.958,79	2.788.892,37	3.847.851,15	1.902.647,41	0,00	0,00	1.902.647,41	-1.945.203,75	0,3258	-633.727,69
2018	0,00	1.065.816,24	2.788.892,37	3.854.708,61	1.929.486,13	0,00	0,00	1.929.486,13	-1.925.222,48	0,2989	-575.376,56
2019	0,00	1.072.982,28	2.788.892,37	3.861.874,65	1.957.532,60	0,00	0,00	1.957.532,60	-1.904.342,05	0,2742	-522.095,39
2020	0,00	1.080.470,79	2.788.892,37	3.869.363,16	1.986.841,16	0,00	0,00	1.986.841,16	-1.882.522,00	0,2515	-473.454,91
2021	0,00	1.088.296,29	2.788.892,37	3.877.188,65	2.017.468,60	0,00	0,00	2.017.468,60	-1.859.720,05	0,2307	-429.061,75
2022	0,00	1.096.473,93	2.788.892,37	3.885.366,29	2.049.474,28	0,00	0,00	2.049.474,28	-1.835.892,02	0,2116	-388.555,46
2023	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,1942	-351.605,78
2024	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,1781	-322.544,52
2025	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,1634	-295.885,26
2026	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,1499	-271.429,47
2027	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,1375	-248.995,01
2028	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,1261	-228.414,84
2029	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,1157	-209.535,67
2030	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,1061	-192.216,93
2031	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,0974	-176.529,63
2032	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,0893	-161.755,46
2033	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	0,00	2.082.920,21	-1.810.991,72	0,0819	-148.585,89
2034	0,00	1.105.019,56	2.788.892,37	3.893.911,93	2.082.920,21	0,00	34.132.579,60	36.215.499,81	32.321.587,88	0,0752	2.429.419,42
NSV											-29.768.513,68
NSD											-4,58%

Diskontni faktor 9,01%											
V 000	Investicijski	Stroški	Denarni tok	Odlivi skupaj	Prihodki	Denarni tok od	Preostanek	Pritivi skupaj	Denarni tok	Diskontni faktor	Sedanja vrednost
SIT	stroški	infrastruktura	vračanja kredita	4=1+2+3	infrastruktura	kredita	7	8=5+6+7	9=8-4	10	denarnega toka
Leto	1	2	3		5	6					11=10*9
2004	14.965.046,85	0,00	0,00	14.965.046,85	0,00	10.475.532,79	0,00	10.475.532,79	-4.489.514,05	1,0000	-4.489.514,05
2005	24.723.848,98	0,00	0,00	24.723.848,98	0,00	17.306.694,29	0,00	17.306.694,29	-7.417.154,69	0,9173	-6.804.104,85
2006	22.810.586,34	0,00	0,00	22.810.586,34	0,00	15.967.410,44	0,00	15.967.410,44	-6.843.175,90	0,8415	-5.758.707,56
2007	11.701.777,83	0,00	0,00	11.701.777,83	0,00	8.191.244,48	0,00	8.191.244,48	-3.510.533,35	0,7720	-2.710.029,91
2008	0,00	910.286,78	0,00	910.286,78	1.426.239,64	0,00	0,00	1.426.239,64	515.952,85	0,7082	365.379,90
2009	0,00	953.626,38	0,00	953.626,38	1.558.231,15	0,00	0,00	1.558.231,15	604.604,77	0,6496	392.771,41
2010	0,00	1.001.211,34	2.788.892,37	3.790.103,71	1.702.921,45	0,00	0,00	1.702.921,45	-2.087.182,26	0,5959	-1.243.833,75
2011	0,00	1.110.884,51	2.788.892,37	3.899.776,88	2.053.357,32	0,00	0,00	2.053.357,32	-1.846.419,56	0,5467	-1.009.406,31
2012	0,00	1.121.019,48	2.788.892,37	3.909.911,84	2.093.023,58	0,00	0,00	2.093.023,58	-1.816.888,26	0,5015	-911.165,99
2013	0,00	1.131.823,35	2.788.892,37	3.920.715,72	2.135.307,81	0,00	0,00	2.135.307,81	-1.785.407,90	0,4600	-821.372,95
2014	0,00	1.143.340,28	2.788.892,37	3.932.232,64	2.180.382,80	0,00	0,00	2.180.382,80	-1.751.849,84	0,4220	-739.321,75
2015	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,3871	-664.365,42
2016	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,3551	-609.453,65
2017	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,3258	-559.080,50
2018	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,2989	-512.870,83
2019	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,2742	-470.480,54
2020	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,2515	-431.593,92
2021	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,2307	-395.921,41
2022	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,2116	-363.197,33
2023	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,1942	-333.177,99
2024	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,1781	-305.639,84
2025	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,1634	-280.377,80
2026	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,1499	-257.203,74
2027	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,1375	-235.945,09
2028	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,1261	-216.443,53
2029	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,1157	-198.553,83
2030	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,1061	-182.142,77
2031	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,0974	-167.088,13
2032	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,0893	-153.277,80
2033	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	0,00	2.228.432,74	-1.716.076,95	0,0819	-140.608,93
2034	0,00	1.155.617,32	2.788.892,37	3.944.509,69	2.228.432,74	0,00	34.132.579,60	36.361.012,34	32.416.502,65	0,0752	2.436.553,59
NSV											
NSD											
-27.770.175,25											
-4,03%											

Diskontni faktor 9,01%											
V 000 SIT	Investicijski stroški	Stroški infrastrukture	Denarni tok vraćanja kredita	Odlivi skupaj 4=1+2+3	Prihodki infrastrukture	Denarni tok od kredita	Preostanek vrednosti	Prilivi skupaj 8=5+6+7	Denarni tok 9=8+4	Diskontni faktor	Sedanja vrednost denarnega toka 11=10*9
Leto	1	2	3		5	6	7			10	
2004	14.965.046,85	0,00	0,00	14.965.046,85	0,00	10.475.532,79	0,00	10.475.532,79	-4.489.514,05	1,0000	-4.489.514,05
2005	24.723.848,98	0,00	0,00	24.723.848,98	0,00	17.306.694,29	0,00	17.306.694,29	-7.417.154,69	0,9173	-6.804.104,85
2006	22.810.586,34	0,00	0,00	22.810.586,34	0,00	15.967.410,44	0,00	15.967.410,44	-6.843.175,90	0,8415	-5.758.707,56
2007	11.701.777,83	0,00	0,00	11.701.777,83	0,00	8.191.244,48	0,00	8.191.244,48	-3.510.533,35	0,7720	-2.710.029,91
2008	0,00	721.536,10	0,00	721.536,10	844.524,37	0,00	844.524,37	122.988,26	0,7082	87.096,02	95.048,36
2009	0,00	733.078,67	0,00	733.078,67	879.389,46	0,00	879.389,46	146.310,79	0,6496	95.048,36	-1.560.290,02
2010	0,00	745.163,09	2.788.892,37	3.534.055,46	915.852,14	0,00	915.852,14	-2.618.203,31	0,5959	-1.560.290,02	-1.378.150,37
2011	0,00	787.927,33	2.788.892,37	3.576.819,70	1.055.888,56	0,00	1.055.888,56	-2.520.931,14	0,5467	-1.378.150,37	-1.249.880,50
2012	0,00	802.050,93	2.788.892,37	3.590.943,30	1.098.649,65	0,00	1.098.649,65	-2.492.293,65	0,5015	-1.249.880,50	-1.132.816,80
2013	0,00	816.822,98	2.788.892,37	3.605.715,34	1.143.325,92	0,00	1.143.325,92	-2.462.389,43	0,4600	-1.132.816,80	-1.026.006,02
2014	0,00	832.274,70	2.788.892,37	3.621.167,06	1.190.008,38	0,00	1.190.008,38	-2.431.158,68	0,4220	-1.026.006,02	-928.575,02
2015	0,00	848.438,86	2.788.892,37	3.637.331,22	1.238.792,51	0,00	1.238.792,51	-2.398.538,71	0,3871	-928.575,02	-839.724,03
2016	0,00	865.349,85	2.788.892,37	3.654.242,21	1.289.778,48	0,00	1.289.778,48	-2.364.463,73	0,3551	-839.724,03	-758.720,56
2017	0,00	883.043,75	2.788.892,37	3.671.936,12	1.343.071,35	0,00	1.343.071,35	-2.328.864,76	0,3258	-758.720,56	-684.893,77
2018	0,00	901.558,43	2.788.892,37	3.690.450,80	1.398.781,37	0,00	1.398.781,37	-2.291.669,43	0,2989	-684.893,77	-617.629,30
2019	0,00	920.933,63	2.788.892,37	3.709.826,00	1.457.024,19	0,00	1.457.024,19	-2.252.801,81	0,2742	-617.629,30	-556.364,58
2020	0,00	941.211,06	2.788.892,37	3.730.103,42	1.517.921,15	0,00	1.517.921,15	-2.212.182,27	0,2515	-556.364,58	-500.584,47
2021	0,00	962.434,47	2.788.892,37	3.751.326,83	1.581.599,56	0,00	1.581.599,56	-2.169.727,28	0,2307	-500.584,47	-449.817,32
2022	0,00	984.649,81	2.788.892,37	3.773.542,17	1.648.193,00	0,00	1.648.193,00	-2.125.349,17	0,2116	-449.817,32	-403.631,31
2023	0,00	1.007.905,28	2.788.892,37	3.796.797,64	1.717.841,63	0,00	1.717.841,63	-2.078.956,01	0,1942	-403.631,31	-361.631,11
2024	0,00	1.032.251,48	2.788.892,37	3.821.143,85	1.790.692,53	0,00	1.790.692,53	-2.030.451,32	0,1781	-361.631,11	-330.443,69
2025	0,00	1.034.977,04	2.788.892,37	3.823.869,40	1.801.359,80	0,00	1.801.359,80	-2.022.509,60	0,1634	-330.443,69	-301.913,86
2026	0,00	1.037.765,27	2.788.892,37	3.826.657,64	1.812.272,42	0,00	1.812.272,42	-2.014.385,22	0,1499	-301.913,86	-275.817,06
2027	0,00	1.040.617,64	2.788.892,37	3.829.510,01	1.823.436,03	0,00	1.823.436,03	-2.006.073,98	0,1375	-275.817,06	-251.947,58
2028	0,00	1.043.535,62	2.788.892,37	3.832.427,98	1.834.856,41	0,00	1.834.856,41	-1.997.571,58	0,1261	-251.947,58	-230.117,00
2029	0,00	1.046.520,70	2.788.892,37	3.835.413,07	1.846.539,45	0,00	1.846.539,45	-1.988.873,62	0,1157	-230.117,00	-210.152,72
2030	0,00	1.049.574,45	2.788.892,37	3.838.466,81	1.858.491,20	0,00	1.858.491,20	-1.979.975,61	0,1061	-210.152,72	-191.896,68
2031	0,00	1.052.698,43	2.788.892,37	3.841.590,79	1.870.717,84	0,00	1.870.717,84	-1.970.872,95	0,0974	-191.896,68	-175.204,11
2032	0,00	1.055.894,26	2.788.892,37	3.844.786,63	1.883.225,70	0,00	1.883.225,70	-1.961.560,93	0,0893	-175.204,11	-159.942,43
2033	0,00	1.059.163,39	2.788.892,37	3.848.055,96	1.896.021,23	0,00	1.896.021,23	-1.952.034,73	0,0819	-159.942,43	-145.990,22
2034	0,00	1.062.508,12	2.788.892,37	3.851.400,49	1.909.111,07	0,00	1.909.111,07	-1.942.289,42	0,0752	-145.990,22	-134.302,352,53
NSV											
NSD											
#DIV/0!											

PRILOGA 5

Prihodki tovarnega prometa

Relacije	Delež	Prevozna pot v km	Povprečna cena v SIT/ntkm
Šentilj	26%	323	5,69
Jesenice	12%	224	5,69
Hodoš	21%	396	5,69
Ostalo	8%	160	5,69
Izvoz/Uvoz	33%	239	9,15

Leto	Scenarij A		Scenarij B		Scenarij C	
	Dodatni tovor (t)	Prihodki tovarnega prevoza	Dodatni tovor (t)	Prihodki tovarnega prevoza	Dodatni tovor (t)	Prihodki tovarnega prevoza
2008	3.608.800,00	6.851.185.183,44	7.840.300,00	14.884.545.331,89	1.590.700,00	3.019.890.343,41
2009	4.338.200,00	8.235.926.502,66	9.362.100,00	17.773.631.347,23	2.012.100,00	3.819.904.042,23
2010	5.119.400,00	9.719.008.376,22	11.044.900,00	20.968.370.436,87	2.455.900,00	4.662.443.386,17
2011	6.833.250,00	12.972.694.844,48	13.000.000,00	24.680.061.900,00	3.592.500,00	6.820.240.182,75
2012	7.770.750,00	14.752.507.000,73	13.000.000,00	24.680.061.900,00	4.106.250,00	7.795.577.244,38
2013	8.774.250,00	16.657.617.932,78	13.000.000,00	24.680.061.900,00	4.647.000,00	8.822.172.896,10
2014	9.847.500,00	18.695.146.889,25	13.000.000,00	24.680.061.900,00	5.214.000,00	9.898.603.288,20
2015	10.995.750,00	20.875.060.818,23	13.000.000,00	24.680.061.900,00	5.810.250,00	11.030.563.819,58
2016	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	6.436.334,12	12.219.163.420,78
2017	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	7.094.003,53	13.467.726.627,42
2018	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	7.784.851,67	14.779.278.540,62
2019	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	8.510.552,37	16.156.996.874,66
2020	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	9.272.863,92	17.604.219.656,20
2021	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	10.073.633,29	19.124.453.311,85
2022	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	10.914.800,63	20.721.381.163,77
2023	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	11.798.403,98	22.398.872.353,86
2024	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00
2025	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00
2026	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00
2027	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00
2028	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00
2029	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00
2030	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00
2031	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00
2032	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00
2033	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00
2034	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00	13.000.000,00	24.680.061.900,00

Prihranki stroškov prevoza SIT/ntkm	
Sedanji	6,02572
Po izgradnji	5,0468
Razlika	0,97892
Maksimalen tovor na starem tiru	6.600.000,00
Skupni letni prihranki stroškov	1.845.806.521,68

Stroški tovarnega prevoza

Relacije	Delež	Prevozna pot v km	Strošek v SIT/ntkm
Šentilj	26%	323	3,67772
Jesenice	12%	224	3,87881
Hodoš	21%	396	4,17773
Ostalo	8%	160	3,77877
Izvoz/Uvoz	33%	239	4,00227

Leto	Scenarij A		Scenarij B		Scenarij C	
	Dodatni tovor (t)	Stroški prevoza	Dodatni tovor (t)	Stroški prevoza	Dodatni tovor (t)	Stroški prevoza
2008	3.608.800,00	4.058.328.930,93	7.840.300,00	8.816.924.273,22	1.590.700,00	1.788.844.998,46
2009	4.338.200,00	4.878.586.391,09	9.362.100,00	10.528.286.766,87	2.012.100,00	2.262.736.544,54
2010	5.119.400,00	5.757.096.300,44	11.044.900,00	12.420.704.170,16	2.455.900,00	2.761.818.338,92
2011	6.833.250,00	7.684.431.436,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	3.592.500,00	4.039.998.527,04
2012	7.770.750,00	8.738.710.801,39	13.000.000,00	14.619.340.529,30	4.106.250,00	4.617.743.619,11
2013	8.774.250,00	9.867.211.433,79	13.000.000,00	14.619.340.529,30	4.647.000,00	5.225.851.956,90
2014	9.847.500,00	11.074.150.450,94	13.000.000,00	14.619.340.529,30	5.214.000,00	5.863.480.116,91
2015	10.995.750,00	12.365.431.817,31	13.000.000,00	14.619.340.529,30	5.810.250,00	6.534.001.793,11
2016	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	6.436.334,12	7.238.073.865,27
2017	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	7.094.003,53	7.977.665.636,32
2018	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	7.784.851,67	8.754.569.037,88
2019	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	8.510.552,37	9.570.666.402,64
2020	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	9.272.863,92	10.427.935.025,02
2021	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	10.073.633,29	11.328.451.951,84
2022	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	10.914.800,63	12.274.399.014,80
2023	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	11.798.403,98	13.268.068.116,69
2024	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30
2025	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30
2026	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30
2027	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30
2028	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30
2029	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30
2030	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30
2031	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30
2032	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30
2033	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30
2034	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30	13.000.000,00	14.619.340.529,30

Investicijski stroški promet

	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
Leto	Izdatki za nove lokomotive	Izdatki za nove lokomotive	Izdatki za nove lokomotive
2004			
2005			
2006			
2007			
2008			
2009			
2010	806.000.000,00	806.000.000,00	806.000.000,00
2011	26.000.000,00	26.000.000,00	26.000.000,00
2012	295.000.000,00	295.000.000,00	295.000.000,00
2013	35.000.000,00	35.000.000,00	35.000.000,00
2014	35.000.000,00	35.000.000,00	35.000.000,00
2015	35.000.000,00	35.000.000,00	35.000.000,00
2016	35.000.000,00	35.000.000,00	35.000.000,00
2017	35.000.000,00	35.000.000,00	35.000.000,00
2018	35.000.000,00	35.000.000,00	35.000.000,00
2019	35.000.000,00	35.000.000,00	35.000.000,00
2020	303.500.000,00	303.500.000,00	303.500.000,00
2021	43.500.000,00	43.500.000,00	43.500.000,00
2022	43.500.000,00	43.500.000,00	43.500.000,00
2023	43.500.000,00	43.500.000,00	43.500.000,00
2024	43.500.000,00	43.500.000,00	43.500.000,00
2025	312.500.000,00	312.500.000,00	312.500.000,00
2026	52.500.000,00	52.500.000,00	52.500.000,00
2027	52.500.000,00	52.500.000,00	52.500.000,00
2028	52.500.000,00	52.500.000,00	52.500.000,00
2029	52.500.000,00	52.500.000,00	52.500.000,00
2030	321.000.000,00	321.000.000,00	321.000.000,00
2031	61.000.000,00	61.000.000,00	61.000.000,00
2032	61.000.000,00	61.000.000,00	61.000.000,00
2033	329.500.000,00	329.500.000,00	329.500.000,00
2034	69.500.000,00	69.500.000,00	69.500.000,00

Financiranje investicij

Delež kredita v	50%
Odplačila (let)	5
Moratorij (let)	1
Efektivna fiksna letna obrestna mera	5,25%

Denarni tok od črpanja in vračanja kredita

Leto	Vrednost	Stanje dolga	Odplačilo kredita	Plačilo obresti	Skupaj plačilo kredita
2004					
2005					
2006					
2007					
2008					
2009					
2010	403.000.000,00	403.000.000,00			
2011	0,00	322.400.000,00	80.600.000,00	21.157.500,00	101.757.500,00
2012	147.500.000,00	389.300.000,00	80.600.000,00	16.926.000,00	97.526.000,00
2013	0,00	279.200.000,00	110.100.000,00	20.438.250,00	130.538.250,00
2014	0,00	169.100.000,00	110.100.000,00	14.658.000,00	124.758.000,00
2015	0,00	59.000.000,00	110.100.000,00	8.877.750,00	118.977.750,00
2016	0,00	29.500.000,00	29.500.000,00	3.097.500,00	32.597.500,00
2017	0,00	0,00	29.500.000,00	1.548.750,00	31.048.750,00
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	151.750.000,00	151.750.000,00	0,00	0,00	0,00
2021	0,00	121.400.000,00	30.350.000,00	7.966.875,00	38.316.875,00
2022	0,00	91.050.000,00	30.350.000,00	6.373.500,00	36.723.500,00
2023	0,00	60.700.000,00	30.350.000,00	4.780.125,00	35.130.125,00
2024	0,00	30.350.000,00	30.350.000,00	3.186.750,00	33.536.750,00
2025	156.250.000,00	156.250.000,00	30.350.000,00	1.593.375,00	31.943.375,00
2026	0,00	125.000.000,00	31.250.000,00	8.203.125,00	39.453.125,00
2027	0,00	93.750.000,00	31.250.000,00	6.562.500,00	37.812.500,00
2028	0,00	62.500.000,00	31.250.000,00	4.921.875,00	36.171.875,00
2029	0,00	31.250.000,00	31.250.000,00	3.281.250,00	34.531.250,00
2030	160.500.000,00	160.500.000,00	31.250.000,00	1.640.625,00	32.890.625,00
2031	0,00	128.400.000,00	32.100.000,00	8.426.250,00	40.526.250,00
2032	0,00	96.300.000,00	32.100.000,00	6.741.000,00	38.841.000,00
2033	164.750.000,00	228.950.000,00	32.100.000,00	5.055.750,00	37.155.750,00
2034	0,00	163.900.000,00	65.050.000,00	12.019.875,00	77.069.875,00
2035	0,00	130.950.000,00	32.950.000,00	8.604.750,00	41.554.750,00

Cena uporabnine za vlakovni kilometer	
Tovorni vlak	672
Potniški vlak	441

Dolžina proge	47,8
----------------------	------

Strošek od uporabnine tovornih vlakov			
Leto	Scenarij A	Scenarij B	Scenarij C
2008	675.759.780,05	958.852.635,84	542.378.702,24
2009	724.009.028,35	1.059.915.703,65	570.311.205,41
2010	775.703.272,97	1.171.630.818,82	599.682.232,49
2011	889.142.446,85	1.386.741.995,45	674.947.951,57
2012	951.204.589,64	1.386.741.995,45	708.965.328,33
2013	1.017.598.670,00	1.386.741.995,45	744.697.180,88
2014	1.088.627.057,16	1.386.741.995,45	782.229.918,79
2015	1.164.613.225,75	1.386.741.995,45	821.654.306,70
2016	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	863.065.683,76
2017	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	906.564.194,22
2018	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	952.255.029,61
2019	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.000.248.683,10
2020	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.050.661.216,73
2021	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.103.614.542,05
2022	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.159.236.714,97
2023	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.217.662.245,41
2024	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2025	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2026	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2027	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2028	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2029	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2030	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2031	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2032	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2033	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57
2034	1.245.903.228,91	1.386.741.995,45	1.279.032.422,57

Preostanek vrednosti promet

Doba amortiziranja	25
Amortizacijska stopnja	4%

Leto	Amortizacija
2004	0,00
2005	0,00
2006	0,00
2007	0,00
2008	32.240.000,00
2009	33.280.000,00
2010	45.080.000,00
2011	46.480.000,00
2012	47.880.000,00
2013	49.280.000,00
2014	50.680.000,00
2015	52.080.000,00
2016	53.480.000,00
2017	54.880.000,00
2018	67.020.000,00
2019	68.760.000,00
2020	70.500.000,00
2021	72.240.000,00
2022	73.980.000,00
2023	86.480.000,00
2024	88.580.000,00
2025	90.680.000,00
2026	92.780.000,00
2027	94.880.000,00
2028	107.720.000,00
2029	110.160.000,00
2030	112.600.000,00
2031	125.780.000,00
2032	128.560.000,00
2033	99.100.000,00
2034	111.600.000,00
Skupaj	2.066.780.000,00
Preostanek vrednosti	1.633.720.000,00

Scenarij A promet

V 000 SIT	Investicijski stroški	Stroški prevoza	Stroški uporabnine	Denarni tok vračanja kredita	Odlivi skupaj 5=4+3+2+1	Prihodki prevoza	Denarni tok od kredita	Preostanek vrednosti	Prilivi skupaj 9=8+7+6	Denarni tok 10=9+5	Diskontni faktor	Sedanja vrednost denarnega toka
Leto	1	2	3	4	5=4+3+2+1	6	7	8	9=8+7+6	10=9+5	11	12=11*10
2004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0000	0,00
2005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,9173	0,00
2006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,8415	0,00
2007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,7720	0,00
2008	0,00	4.058.328,93	675.759,78	0,00	4.734.088,71	8.696.991,71	0,00	0,00	8.696.991,71	3.962.902,99	0,7082	2.806.390,38
2009	0,00	4.878.586,39	724.009,03	0,00	5.602.595,42	10.081.733,02	0,00	0,00	10.081.733,02	4.479.137,60	0,6496	2.909.797,10
2010	806.000,00	5.757.096,30	775.703,27	0,00	7.338.799,57	11.564.814,90	403.000,00	0,00	11.967.814,90	4.629.015,32	0,5959	2.758.611,74
2011	26.000,00	7.684.431,44	889.142,45	80.600,00	8.680.173,88	14.818.501,37	0,00	0,00	14.818.501,37	6.138.327,48	0,5467	3.355.719,70
2012	295.000,00	8.738.710,80	951.204,59	80.600,00	10.065.515,39	16.598.313,52	147.500,00	0,00	16.745.813,52	6.680.298,13	0,5015	3.350.156,75
2013	35.000,00	9.867.211,43	1.017.598,67	110.100,00	11.029.910,10	18.503.424,45	0,00	0,00	18.503.424,45	7.473.514,35	0,4600	3.438.173,72
2014	35.000,00	11.074.150,45	1.088.627,06	110.100,00	12.307.877,51	20.540.953,41	0,00	0,00	20.540.953,41	8.233.075,90	0,4220	3.474.551,26
2015	35.000,00	12.365.431,82	1.164.613,23	110.100,00	13.675.145,04	22.720.867,34	0,00	0,00	22.720.867,34	9.045.722,30	0,3871	3.501.978,82
2016	35.000,00	14.619.340,53	1.245.903,23	29.500,00	15.929.743,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.596.124,66	0,3551	3.763.145,27
2017	35.000,00	14.619.340,53	1.245.903,23	29.500,00	15.929.743,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.596.124,66	0,3258	3.452.110,14
2018	35.000,00	14.619.340,53	1.245.903,23	0,00	15.900.243,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.625.624,66	0,2989	3.175.599,43
2019	35.000,00	14.619.340,53	1.245.903,23	0,00	15.900.243,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.625.624,66	0,2742	2.913.126,72
2020	303.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	0,00	16.168.743,76	26.525.868,42	151.750,00	0,00	26.677.618,42	10.508.874,66	0,2515	2.642.985,49
2021	43.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	30.350,00	15.939.093,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.586.774,66	0,2307	2.442.507,44
2022	43.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	30.350,00	15.939.093,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.586.774,66	0,2116	2.240.626,95
2023	43.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	30.350,00	15.939.093,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.586.774,66	0,1942	2.055.432,49
2024	43.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	30.350,00	15.939.093,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.586.774,66	0,1781	1.885.544,89
2025	312.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	30.350,00	16.208.093,76	26.525.868,42	156.250,00	0,00	26.682.118,42	10.474.024,66	0,1634	1.711.277,58
2026	52.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	31.250,00	15.948.993,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.576.874,66	0,1499	1.585.250,45
2027	52.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	31.250,00	15.948.993,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.576.874,66	0,1375	1.454.224,80
2028	52.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	31.250,00	15.948.993,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.576.874,66	0,1261	1.334.028,80
2029	52.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	31.250,00	15.948.993,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.576.874,66	0,1157	1.223.767,36
2030	321.000,00	14.619.340,53	1.245.903,23	31.250,00	16.217.493,76	26.525.868,42	160.500,00	0,00	26.686.368,42	10.468.874,66	0,1061	1.111.156,34
2031	61.000,00	14.619.340,53	1.245.903,23	32.100,00	15.958.343,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.567.524,66	0,0974	1.028.921,16
2032	61.000,00	14.619.340,53	1.245.903,23	32.100,00	15.958.343,76	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.567.524,66	0,0893	943.877,77
2033	329.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	32.100,00	16.226.843,76	26.525.868,42	164.750,00	0,00	26.690.618,42	10.463.774,66	0,0819	857.362,59
2034	69.500,00	14.619.340,53	1.245.903,23	65.050,00	15.999.793,76	26.525.868,42	0,00	1.633.720,00	28.159.588,42	12.159.794,66	0,0752	913.978,65

NSV	62.330.303,79
NSD	#DIV/0!

Diskontni faktor												9,01%													
Investicijski stroški		Stroški prevoza		Stroški uporabnine		Denarni tok vračanja kredita		Odlivi skupaj		Prihodki prevoza od kredita		Denarni tok		Preostanek vrednosti		Prilivi skupaj		Denarni tok		Diskontni faktor		Sedanja vrednost denarnega toka			
Leto		1		2		3		4		5=4+3+2+1		6		7		8		9=8+7+6		10=9-5		11		12=11*10	
0	2004	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1,0000		0,00	
1	2005	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,9173		0,00	
2	2006	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,8415		0,00	
3	2007	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,7720		0,00	
4	2008	0,00		8.816.924,27		958.852,64		0,00		9.775.776,91		16.730.351,85		0,00		0,00		16.730.351,85		6.954.574,94		0,7082		4.924.988,64	
5	2009	0,00		10.528.286,77		1.059.915,70		0,00		11.588.202,47		19.619.437,87		0,00		0,00		19.619.437,87		8.031.235,40		0,6496		5.217.358,23	
6	2010	806.000,00		12.420.704,17		1.171.630,82		0,00		14.398.334,99		22.814.176,96		403.000,00		0,00		23.217.176,96		8.818.841,97		0,5959		5.255.493,73	
7	2011	26.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		80.600,00		16.112.682,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.413.185,90		0,5467		5.692.712,41	
8	2012	295.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		80.600,00		16.381.682,52		26.525.868,42		147.500,00		0,00		26.673.368,42		10.291.685,90		0,5015		5.161.260,81	
9	2013	35.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		110.100,00		16.151.182,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.374.685,90		0,4600		4.772.851,26	
10	2014	35.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		110.100,00		16.151.182,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.374.685,90		0,4220		4.378.360,94	
11	2015	35.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		110.100,00		16.151.182,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.374.685,90		0,3871		4.016.476,41	
12	2016	35.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		29.500,00		16.070.582,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.455.285,90		0,3551		3.713.127,29	
13	2017	35.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		29.500,00		16.070.582,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.455.285,90		0,3258		3.406.226,30	
14	2018	35.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		0,00		16.041.082,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.484.785,90		0,2989		3.133.508,03	
15	2019	35.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		0,00		16.041.082,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.484.785,90		0,2742		2.874.514,29	
16	2020	303.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		0,00		16.309.582,52		26.525.868,42		151.750,00		0,00		26.677.618,42		10.368.035,90		0,2515		2.607.564,49	
17	2021	43.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		30.350,00		16.079.932,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.445.935,90		0,2307		2.410.014,09	
18	2022	43.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		30.350,00		16.079.932,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.445.935,90		0,2116		2.210.819,28	
19	2023	43.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		30.350,00		16.079.932,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.445.935,90		0,1942		2.028.088,50	
20	2024	43.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		30.350,00		16.079.932,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.445.935,90		0,1781		1.860.460,97	
21	2025	312.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		30.350,00		16.348.932,52		26.525.868,42		156.250,00		0,00		26.682.118,42		10.333.185,90		0,1634		1.688.266,92	
22	2026	52.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		31.250,00		16.089.832,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.436.035,90		0,1499		1.564.141,69	
23	2027	52.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		31.250,00		16.089.832,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.436.035,90		0,1375		1.434.860,74	
24	2028	52.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		31.250,00		16.089.832,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.436.035,90		0,1261		1.316.265,24	
25	2029	52.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		31.250,00		16.089.832,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.436.035,90		0,1157		1.207.472,01	
26	2030	321.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		31.250,00		16.358.332,52		26.525.868,42		160.500,00		0,00		26.686.368,42		10.328.035,90		0,1061		1.096.207,85	
27	2031	61.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		32.100,00		16.099.182,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.426.685,90		0,0974		1.015.208,21	
28	2032	61.000,00		14.619.340,53		1.386.742,00		32.100,00		16.099.182,52		26.525.868,42		0,00		0,00		26.525.868,42		10.426.685,90		0,0893		931.298,24	
29	2033	329.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		32.100,00		16.367.682,52		26.525.868,42		164.750,00		0,00		26.690.618,42		10.322.935,90		0,0819		845.822,79	
30	2034	69.500,00		14.619.340,53		1.386.742,00		65.050,00		16.140.632,52		26.525.868,42		0,00		1.633.720,00		28.159.588,42		28.159.588,42		0,0752		2.116.586,95	

Diskontni faktor 9,01%												
	Investicijski stroški	Stroški prevoza	Stroški uporabnine	Denarni tok vračanja kredita	Odlivi skupaj 5=4+3+2+1	Prilodki prevoza	Denarni tok od kredita	Precostanek vrednosti	Prilivi skupaj 9=8+7+6	Denarni tok 10=9-5	Diskotni faktor	Sedanja vrednost denarnega toka 12=11*10
Leto	1	2	3	4		6	7	8			11	
2004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,0000	0,00
2005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,9173	0,00
2006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,8415	0,00
2007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,7720	0,00
2008	0,00	1.788.845,00	542.378,70	0,00	2.331.223,70	4.865.696,87	0,00	0,00	4.865.696,87	2.534.473,16	0,7082	1.794.825,94
2009	0,00	2.262.736,54	570.311,21	0,00	2.833.047,75	5.665.710,56	0,00	0,00	5.665.710,56	2.832.662,81	0,6496	1.840.192,19
2010	0,00	2.761.818,34	599.682,23	0,00	3.361.500,57	6.508.249,91	403.000,00	0,00	6.911.249,91	3.549.749,34	0,5959	2.115.434,82
2011	0,00	4.039.998,53	674.947,95	80.600,00	4.795.546,48	8.666.046,70	0,00	0,00	8.666.046,70	3.870.500,23	0,5467	2.115.936,94
2012	0,00	4.617.743,62	708.965,33	80.600,00	5.407.308,95	9.641.383,77	147.500,00	0,00	9.788.883,77	4.381.574,82	0,5015	2.197.351,40
2013	0,00	5.225.851,96	744.697,18	110.100,00	6.080.649,14	10.667.979,42	0,00	0,00	10.667.979,42	4.587.330,28	0,4600	2.110.391,13
2014	0,00	5.863.480,12	782.229,92	110.100,00	6.755.810,04	11.744.409,81	0,00	0,00	11.744.409,81	4.988.599,77	0,4220	2.105.306,18
2015	0,00	6.534.001,79	821.654,31	110.100,00	7.465.756,10	12.876.370,34	0,00	0,00	12.876.370,34	5.410.614,24	0,3871	2.094.675,90
2016	0,00	7.238.073,87	863.065,68	29.500,00	8.130.639,55	14.064.969,94	0,00	0,00	14.064.969,94	5.934.330,39	0,3551	2.107.539,13
2017	0,00	7.977.665,64	906.564,19	29.500,00	8.913.729,83	15.313.533,15	0,00	0,00	15.313.533,15	6.399.803,32	0,3258	2.084.991,13
2018	0,00	8.754.569,04	952.255,03	0,00	9.706.824,07	16.625.085,06	0,00	0,00	16.625.085,06	6.918.260,99	0,2989	2.067.607,92
2019	0,00	9.570.666,40	1.000.248,68	0,00	10.570.915,09	18.002.803,40	0,00	0,00	18.002.803,40	7.431.888,31	0,2742	2.037.530,32
2020	0,00	10.427.935,03	1.050.661,22	0,00	11.478.596,24	19.450.026,18	151.750,00	0,00	19.601.776,18	8.123.179,94	0,2515	2.042.982,46
2021	0,00	11.328.451,95	1.103.614,54	30.350,00	12.462.416,49	20.970.259,83	0,00	0,00	20.970.259,83	8.507.843,34	0,2307	1.962.870,78
2022	0,00	12.274.399,01	1.159.236,71	30.350,00	13.463.985,73	22.567.187,69	0,00	0,00	22.567.187,69	9.103.201,96	0,2116	1.926.637,74
2023	0,00	13.268.068,12	1.217.662,25	30.350,00	14.516.080,36	24.244.678,88	0,00	0,00	24.244.678,88	9.728.598,51	0,1942	1.888.816,76
2024	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	30.350,00	15.928.722,95	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.597.145,47	0,1781	1.887.391,97
2025	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	30.350,00	15.928.722,95	26.525.868,42	156.250,00	0,00	26.682.118,42	10.753.395,47	0,1634	1.756.922,02
2026	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	31.250,00	15.929.622,95	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.596.245,47	0,1499	1.588.153,73
2027	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	31.250,00	15.929.622,95	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.596.245,47	0,1375	1.456.888,11
2028	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	31.250,00	15.929.622,95	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.596.245,47	0,1261	1.336.471,98
2029	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	31.250,00	15.929.622,95	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.596.245,47	0,1157	1.226.008,61
2030	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	31.250,00	15.929.622,95	26.525.868,42	160.500,00	0,00	26.686.368,42	10.756.745,47	0,1061	1.141.710,67
2031	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	32.100,00	15.930.472,95	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.595.395,47	0,0974	1.031.634,84
2032	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	32.100,00	15.930.472,95	26.525.868,42	0,00	0,00	26.525.868,42	10.595.395,47	0,0893	946.367,16
2033	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	32.100,00	15.930.472,95	26.525.868,42	164.750,00	0,00	26.690.618,42	10.760.145,47	0,0819	881.646,10
2034	0,00	14.619.340,53	1.279.032,42	65.050,00	15.963.422,95	26.525.868,42	0,00	1.633.720,00	28.159.588,42	12.196.165,47	0,0752	916.712,43
NSV 46.662.998,37												

PRILOGA 6

Scenarij A skupaj

Diskontni faktor		9,01%									
V 000 SIT	Investicijski stroški infra.	Investicijski stroški prometa	Stroški infra.	Stroški prevoza	Stroški upornabine	DT vračanja kredita infra.	DT vračanja kredita promet	Odlivi skupaj	Prihodki infra.	Prihodki prevoza	DT od črpanja kredita infra.
Leto	1	2	3	4	5	6	7	8-SUM(1-7)	9	10	11
2004	14.965,046,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.965,046,85	0,00	0,00	10.475,532,79
2005	24.723,848,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.723,848,98	0,00	0,00	17.306,694,29
2006	22.810,586,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.810,586,34	0,00	0,00	15.967,410,44
2007	11.701,777,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.701,777,83	0,00	0,00	8.191,244,48
2008	0,00	0,00	787,800,20	4.058,328,93	675,759,78	0,00	0,00	5.521,888,91	1.052,705,42	8.696,991,71	0,00
2009	0,00	0,00	809,053,83	4.878,586,39	724,009,03	0,00	0,00	6.411,649,25	1.117,874,72	10.081,733,02	0,00
2010	0,00	806.000,00	831,705,64	5.757,096,30	775,703,27	2.788,892,37	0,00	10.959,397,59	1.187,248,55	11.564,814,90	0,00
2011	0,00	26.000,00	895,533,47	7.684,431,44	889,142,45	2.788,892,37	80.600,00	12.364,599,72	1.395,538,16	14.818,501,37	0,00
2012	0,00	295.000,00	923,112,38	8.738,710,80	951,204,59	2.788,892,37	80.600,00	13.777,520,14	1.480,388,11	16.598,313,52	0,00
2013	0,00	35.000,00	952,466,93	9.867,211,43	1.017,598,67	2.788,892,37	110.100,00	14.771,269,41	1.570,595,45	18.503,424,45	0,00
2014	0,00	35.000,00	983,714,36	11.074,150,45	1.088,627,06	2.788,892,37	110.100,00	16.080,484,24	1.666,508,69	20.540,953,41	0,00
2015	0,00	35.000,00	1.016,979,75	12.365,431,82	1.164,613,23	2.788,892,37	110.100,00	17.481,017,16	1.768,499,53	22.720,867,34	0,00
2016	0,00	35.000,00	1.052,396,63	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	29.500,00	19.771,032,76	1.876,964,42	26.525,868,42	0,00
2017	0,00	35.000,00	1.058,958,79	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	29.500,00	19.777,594,91	1.902,647,41	26.525,868,42	0,00
2018	0,00	35.000,00	1.065,816,24	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	0,00	19.754,952,37	1.929,486,13	26.525,868,42	0,00
2019	0,00	35.000,00	1.072,982,28	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	0,00	19.762,118,41	1.957,532,60	26.525,868,42	0,00
2020	0,00	303.500,00	1.080,470,79	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	0,00	20.038,106,92	1.986,841,16	26.525,868,42	0,00
2021	0,00	43.500,00	1.088,296,29	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	30.350,00	19.816,282,41	2.017,468,60	26.525,868,42	0,00
2022	0,00	43.500,00	1.096,473,93	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	30.350,00	19.824,460,05	2.049,474,28	26.525,868,42	0,00
2023	0,00	43.500,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	30.350,00	19.833,005,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2024	0,00	43.500,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	30.350,00	19.833,005,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2025	0,00	312.500,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	30.350,00	20.102,005,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2026	0,00	52.500,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	31.250,00	19.842,905,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2027	0,00	52.500,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	31.250,00	19.842,905,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2028	0,00	52.500,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	31.250,00	19.842,905,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2029	0,00	52.500,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	31.250,00	19.842,905,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2030	0,00	321.000,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	32.100,00	20.111,405,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2031	0,00	61.000,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	32.100,00	19.852,255,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2032	0,00	61.000,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	32.100,00	19.852,255,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2033	0,00	329.500,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	32.100,00	20.120,755,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00
2034	0,00	69.500,00	1.105,019,56	14.619,340,53	1.245,903,23	2.788,892,37	65.050,00	19.893,705,69	2.082,920,21	26.525,868,42	0,00

Scenarij A skupaj

V 000 SIT	DT od Erpanja kredita promet	Preostanek vrednosti infra.	Preostanek vrednosti promet	Pritivi skupaj	Denarni tok	Diskontni faktor	Sedanja vrednost DT
Leto	12	13	14	15=SUM(9-14)	16=15-8	17	18=16*17
2004	0,00	0,00	0,00	10.475,532,79	-4.489,514,05	1,00	-4.489,514,05
2005	0,00	0,00	0,00	17.306,694,29	-7.417,154,69	0,92	-6.804,104,85
2006	0,00	0,00	0,00	15.967,410,44	-6.843,175,90	0,84	-5.758,707,56
2007	0,00	0,00	0,00	8.191,244,48	-3.510,533,35	0,77	-2.710,029,91
2008	0,00	0,00	0,00	9.749,697,13	4.227,808,22	0,71	2.993,987,07
2009	0,00	0,00	0,00	11.199,607,75	4.787,958,50	0,65	3.110,417,45
2010	403.000,00	0,00	0,00	13.155,063,45	2.195,665,86	0,60	1.308,483,38
2011	0,00	0,00	0,00	16.214,039,52	3.849,439,80	0,55	2.104,423,56
2012	147.500,00	0,00	0,00	18.226,201,63	4.448,681,49	0,50	2.231,005,27
2013	0,00	0,00	0,00	20.074,019,90	5.302,750,50	0,46	2.439,518,62
2014	0,00	0,00	0,00	22.207,462,10	6.126,977,86	0,42	2.585,728,46
2015	0,00	0,00	0,00	24.489,366,87	7.008,349,71	0,39	2.713,226,36
2016	0,00	0,00	0,00	28.402,832,84	8.631,800,08	0,36	3.065,528,07
2017	0,00	0,00	0,00	28.428,515,83	8.650,920,92	0,33	2.818,382,45
2018	0,00	0,00	0,00	28.455,354,55	8.700,402,19	0,30	2.600,222,87
2019	0,00	0,00	0,00	28.483,401,02	8.721,282,62	0,27	2.391,031,32
2020	151.750,00	0,00	0,00	28.664,459,58	8.626,352,66	0,25	2.169,530,57
2021	0,00	0,00	0,00	28.543,337,02	8.727,054,61	0,23	2.013,445,69
2022	0,00	0,00	0,00	28.575,342,70	8.750,882,65	0,21	1.852,071,49
2023	0,00	0,00	0,00	28.608,788,63	8.775,782,95	0,19	1.703,826,70
2024	0,00	0,00	0,00	28.608,788,63	8.775,782,95	0,18	1.563,000,37
2025	156.250,00	0,00	0,00	28.765,038,63	8.663,032,95	0,16	1.415,392,32
2026	0,00	0,00	0,00	28.608,788,63	8.765,882,95	0,15	1.313,820,99
2027	0,00	0,00	0,00	28.608,788,63	8.765,882,95	0,14	1.205,229,78
2028	0,00	0,00	0,00	28.608,788,63	8.765,882,95	0,13	1.105,613,97
2029	0,00	0,00	0,00	28.608,788,63	8.765,882,95	0,12	1.014,231,69
2030	160.500,00	0,00	0,00	28.769,288,63	8.657,882,95	0,11	918,939,41
2031	0,00	0,00	0,00	28.608,788,63	8.756,532,95	0,10	852,591,53
2032	0,00	0,00	0,00	28.608,788,63	8.756,532,95	0,09	782,122,31
2033	164.750,00	0,00	0,00	28.773,538,63	8.652,782,95	0,08	708,976,70
2034	0,00	34.132,579,60	1.633,720,00	64.375,088,23	44.481,382,55	0,08	3.343,398,07
NSD				18,58%	NSV		32,561,790,11

Scenarij B skupaj

		Diskontni faktor		9,01%															
V 000 SIT	Investicijski stroški infra.	Investicijski stroški prometa	Stroški infra.	Stroški prevoza	Stroški uporabnine	DT vračanja kredita infra.	DT vračanja kredita promet	Odlivi skupaj	Prihodki infra.	Prihodki prevoza	DT od črpanja kredita infra.								
Leto	1	2	3	4	5	6	7	8-SUM(1-7)	9	10	11								
2004	14.965,046,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.965,046,85	0,00	0,00	10.475,532,79								
2005	24.723,848,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.723,848,98	0,00	0,00	17.306,694,29								
2006	22.810,586,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.810,586,34	0,00	0,00	15.967,410,44								
2007	11.701,777,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.701,777,83	0,00	0,00	8.191,244,48								
2008	0,00	0,00	910,286,78	8.816,924,27	958,852,64	0,00	0,00	10.686,063,69	1.426,239,64	16.730,351,85	0,00								
2009	0,00	0,00	953,626,38	10.528,286,77	1.059,915,70	0,00	0,00	12.541,828,85	1.558,231,15	19.619,437,87	0,00								
2010	0,00	806.000,00	1.001.211,34	12.420.704,17	1.171.630,82	2.788.892,37	0,00	18.188.438,70	1.702.921,45	22.814.176,96	0,00								
2011	0,00	26.000,00	1.110,884,51	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	80.600,00	20.012,459,40	2.053,357,32	26.525,868,42	0,00								
2012	0,00	295.000,00	1.121,019,48	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	80.600,00	20.291,594,37	2.093,023,58	26.525,868,42	0,00								
2013	0,00	35.000,00	1.131,823,35	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	110.100,00	20.071,898,24	2.135,307,81	26.525,868,42	0,00								
2014	0,00	35.000,00	1.143,340,28	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	110.100,00	20.083,415,17	2.180,382,80	26.525,868,42	0,00								
2015	0,00	35.000,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	110.100,00	20.095,692,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2016	0,00	35.000,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	29.500,00	20.015,092,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2017	0,00	35.000,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	29.500,00	20.015,092,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2018	0,00	35.000,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	0,00	19.985,592,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2019	0,00	35.000,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	0,00	19.985,592,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2020	0,00	303.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	0,00	20.254,092,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2021	0,00	43.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	30.350,00	20.024,442,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2022	0,00	43.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	30.350,00	20.024,442,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2023	0,00	43.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	30.350,00	20.024,442,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2024	0,00	43.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	30.350,00	20.024,442,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2025	0,00	312.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	30.350,00	20.293,442,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2026	0,00	52.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	31.250,00	20.034,342,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2027	0,00	52.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	31.250,00	20.034,342,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2028	0,00	52.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	31.250,00	20.034,342,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2029	0,00	52.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	31.250,00	20.034,342,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2030	0,00	321.000,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	32.100,00	20.302,842,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2031	0,00	61.000,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	32.100,00	20.043,692,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2032	0,00	61.000,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	32.100,00	20.043,692,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2033	0,00	329.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	32.100,00	20.312,192,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								
2034	0,00	69.500,00	1.155,617,32	14.619,340,53	1.386,742,00	2.788.892,37	65.050,00	20.085,142,21	2.228,432,74	26.525,868,42	0,00								

Scenarij B skupaj

V 000 SIT	DT od črpanja kreditna promet	Preostanek vrednosti infra.	Preostanek vrednosti promet	Prilivi skupaj 15=SUM(9-14)	Denarni tok 16=15-8	Diskontni faktor	Sedanja vrednost DT
Leto	12	13	14	15=SUM(9-14)	16=15-8	17	18=16*17
2004	0,00	0,00		0,00	10.475.532,79	-4.489,514,05	1,00
2005	0,00	0,00		0,00	17.306.694,29	-7.417.154,69	0,92
2006	0,00	0,00		0,00	15.967.410,44	-6.843.175,90	0,84
2007	0,00	0,00		0,00	8.191.244,48	-3.510.533,35	0,77
2008	0,00	0,00		0,00	18.156.591,49	7.470.527,80	0,71
2009	0,00	0,00		0,00	21.177.669,02	8.635.840,16	0,65
2010	403.000,00	0,00		0,00	24.920.098,41	6.731.659,71	0,60
2011	0,00	0,00		0,00	28.579.225,74	8.566.766,34	0,55
2012	147.500,00	0,00		0,00	28.766.392,00	8.474.797,63	0,50
2013	0,00	0,00		0,00	28.661.176,23	8.589.277,99	0,46
2014	0,00	0,00		0,00	28.706.251,22	8.622.836,06	0,42
2015	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.658.608,95	0,39
2016	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.739.208,95	0,36
2017	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.739.208,95	0,33
2018	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.768.708,95	0,30
2019	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.768.708,95	0,27
2020	151.750,00	0,00		0,00	28.906.051,16	8.651.958,95	0,25
2021	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.729.858,95	0,23
2022	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.729.858,95	0,21
2023	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.729.858,95	0,19
2024	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.729.858,95	0,18
2025	156.250,00	0,00		0,00	28.910.551,16	8.617.108,95	0,16
2026	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.719.958,95	0,15
2027	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.719.958,95	0,14
2028	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.719.958,95	0,13
2029	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.719.958,95	0,12
2030	160.500,00	0,00		0,00	28.914.801,16	8.611.958,95	0,11
2031	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.710.608,95	0,10
2032	0,00	0,00		0,00	28.754.301,16	8.710.608,95	0,09
2033	164.750,00	0,00		0,00	28.919.051,16	8.606.858,95	0,08
2034	0,00	34.132.579,60		1.633.720,00	64.520.600,76	44.435.458,55	0,08
NSD					25,10%	NSV	47.896.586,75

Scenarij C skupaj

Diskontni faktor											
9,01%											
V 000 SIT	Investicijski stroški infra	Investicijski stroški prometa	Stroški infra	Stroški prevoza	Stroški uporabnine	DT vračanja kredita infra	DT vračanja kredita promet	Odlivi skupaj	Prihodki infra	Prihodki prevoza	DT od trpanja kredita infra
Leto	1	2	3	4	5	6	7	8=SUM(1-7)	9	10	11
2004	14.965.046,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.965.046,85	0,00	0,00	10.475.532,79
2005	24.723.848,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.723.848,98	0,00	0,00	17.306.694,29
2006	22.810.586,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.810.586,34	0,00	0,00	15.967.410,44
2007	11.701.777,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.701.777,83	0,00	0,00	8.191.244,48
2008	0,00	0,00	721.536,10	1.788.845,00	542.378,70	0,00	0,00	3.052.759,80	844.524,37	4.865.696,87	0,00
2009	0,00	0,00	733.078,67	2.262.736,54	570.311,21	0,00	0,00	3.566.126,42	879.389,46	5.665.710,56	0,00
2010	0,00	0,00	745.163,09	2.761.818,34	599.682,23	2.788.892,37	0,00	6.895.556,03	915.852,14	6.508.249,91	0,00
2011	0,00	0,00	787.927,33	4.039.998,53	674.947,95	2.788.892,37	80.600,00	8.372.366,18	1.055.888,56	8.666.046,70	0,00
2012	0,00	0,00	802.050,93	4.617.743,62	708.965,33	2.788.892,37	80.600,00	8.998.252,25	1.098.649,65	9.641.383,77	0,00
2013	0,00	0,00	816.822,98	5.225.851,96	744.697,18	2.788.892,37	110.100,00	9.686.364,48	1.143.325,92	10.667.979,42	0,00
2014	0,00	0,00	832.274,70	5.863.480,12	782.229,92	2.788.892,37	110.100,00	10.376.977,10	1.190.008,38	11.744.409,81	0,00
2015	0,00	0,00	848.438,86	6.534.001,79	821.654,31	2.788.892,37	110.100,00	11.103.087,32	1.238.792,51	12.876.370,34	0,00
2016	0,00	0,00	865.349,85	7.238.073,87	863.065,68	2.788.892,37	29.500,00	11.784.881,76	1.289.778,48	14.064.969,94	0,00
2017	0,00	0,00	883.043,75	7.977.665,64	906.564,19	2.788.892,37	29.500,00	12.585.665,95	1.343.071,35	15.313.533,15	0,00
2018	0,00	0,00	901.558,43	8.754.569,04	952.255,03	2.788.892,37	0,00	13.397.274,87	1.398.781,37	16.625.085,06	0,00
2019	0,00	0,00	920.933,63	9.570.666,40	1.000.248,68	2.788.892,37	0,00	14.280.741,09	1.457.024,19	18.002.803,40	0,00
2020	0,00	0,00	941.211,06	10.427.935,03	1.050.661,22	2.788.892,37	0,00	15.208.699,66	1.517.921,15	19.450.026,18	0,00
2021	0,00	0,00	962.434,47	11.328.451,95	1.103.614,54	2.788.892,37	30.350,00	16.213.743,33	1.581.599,56	20.970.259,83	0,00
2022	0,00	0,00	984.649,81	12.274.399,01	1.159.236,71	2.788.892,37	30.350,00	17.237.527,90	1.648.193,00	22.567.187,69	0,00
2023	0,00	0,00	1.007.905,28	13.268.068,12	1.217.662,25	2.788.892,37	30.350,00	18.312.878,01	1.717.841,63	24.244.678,88	0,00
2024	0,00	0,00	1.032.251,48	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	30.350,00	19.749.866,80	1.790.692,53	26.525.868,42	0,00
2025	0,00	0,00	1.034.977,04	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	30.350,00	19.752.592,35	1.801.359,80	26.525.868,42	0,00
2026	0,00	0,00	1.037.765,27	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	31.250,00	19.756.280,59	1.812.272,42	26.525.868,42	0,00
2027	0,00	0,00	1.040.617,64	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	31.250,00	19.759.132,96	1.823.436,03	26.525.868,42	0,00
2028	0,00	0,00	1.043.535,62	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	31.250,00	19.762.050,94	1.834.856,41	26.525.868,42	0,00
2029	0,00	0,00	1.046.520,70	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	31.250,00	19.765.036,02	1.846.539,45	26.525.868,42	0,00
2030	0,00	0,00	1.049.574,45	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	31.250,00	19.768.089,77	1.858.491,20	26.525.868,42	0,00
2031	0,00	0,00	1.052.698,43	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	32.100,00	19.772.063,75	1.870.717,84	26.525.868,42	0,00
2032	0,00	0,00	1.055.894,26	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	32.100,00	19.775.259,58	1.883.225,70	26.525.868,42	0,00
2033	0,00	0,00	1.059.163,59	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	32.100,00	19.778.528,91	1.896.021,23	26.525.868,42	0,00
2034	0,00	0,00	1.062.508,12	14.619.340,53	1.279.032,42	2.788.892,37	65.050,00	19.814.823,44	1.909.111,07	26.525.868,42	0,00

Scenarij C skupaj

V 000 SIT	DT od črpanja kreditna promet	Preostanek vrednosti infra.	Preostanek vrednosti promet	Prilivi skupaj 15=SUM(9-14)	Denarni tok 16=15-8	Diskontni faktor	Sedanja vrednost DT	
Leto	12	13	14	15=SUM(9-14)	16=15-8	17	18=16*17	
2004	0,00	0,00	0,00	0,00	10.475.532,79	-4.489,514,05	1,00	-4.489,514,05
2005	0,00	0,00	0,00	0,00	17.306.694,29	-7.417,154,69	0,92	-6.804,104,85
2006	0,00	0,00	0,00	0,00	15.967.410,44	-6.843,175,90	0,84	-5.758.707,56
2007	0,00	0,00	0,00	0,00	8.191.244,48	-3.510,533,35	0,77	-2.710,029,91
2008	0,00	0,00	0,00	0,00	5.710.221,23	2.657,461,43	0,71	1.881,921,96
2009	0,00	0,00	0,00	0,00	6.545.100,02	2.978,973,60	0,65	1.935,240,55
2010	403.000,00	0,00	0,00	0,00	7.827.102,05	931,546,02	0,60	555.144,80
2011	0,00	0,00	0,00	0,00	9.721.935,27	1.349,569,09	0,55	737.786,57
2012	147.500,00	0,00	0,00	0,00	10.887.533,42	1.889,281,17	0,50	947.470,90
2013	0,00	0,00	0,00	0,00	11.811.305,34	2.124,940,85	0,46	977.574,33
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	12.934.418,19	2.557,441,09	0,42	1.079,300,16
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	14.115.162,86	3.012,075,53	0,39	1.166.100,88
2016	0,00	0,00	0,00	0,00	15.354.748,42	3.569,866,66	0,36	1.267,815,10
2017	0,00	0,00	0,00	0,00	16.656.604,50	4.070,938,56	0,33	1.326,270,57
2018	0,00	0,00	0,00	0,00	18.023.866,44	4.626,591,57	0,30	1.382,714,15
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	19.459.827,59	5.179,086,50	0,27	1.419,901,02
2020	151.750,00	0,00	0,00	0,00	21.119.697,33	5.910,997,66	0,25	1.486,617,88
2021	0,00	0,00	0,00	0,00	22.551.859,39	6.338,116,06	0,23	1.462,286,31
2022	0,00	0,00	0,00	0,00	24.215.380,68	6.977,852,78	0,21	1.476,820,42
2023	0,00	0,00	0,00	0,00	25.962.520,51	7.649,642,50	0,19	1.485,185,45
2024	0,00	0,00	0,00	0,00	28.316.560,95	8.566,694,15	0,18	1.525,760,86
2025	156.250,00	0,00	0,00	0,00	28.483.478,22	8.730,885,87	0,16	1.426,478,33
2026	0,00	0,00	0,00	0,00	28.338.140,84	8.581,860,25	0,15	1.286,239,87
2027	0,00	0,00	0,00	0,00	28.349.304,45	8.590,171,49	0,14	1.181,071,04
2028	0,00	0,00	0,00	0,00	28.360.724,83	8.598,673,89	0,13	1.084,524,40
2029	0,00	0,00	0,00	0,00	28.372.407,87	8.607,371,85	0,12	995,891,61
2030	160.500,00	0,00	0,00	0,00	28.544.859,62	8.776,769,86	0,11	931,557,96
2031	0,00	0,00	0,00	0,00	28.396.586,26	8.624,522,52	0,10	839,738,16
2032	0,00	0,00	0,00	0,00	28.409.094,12	8.633,834,54	0,09	771,163,05
2033	164.750,00	0,00	0,00	0,00	28.586.639,66	8.808,110,74	0,08	721,703,67
2034	0,00	34.132.579,60	1.633.720,00	64.201.279,09	44.386.455,64	0,08	3.336.262,99	
				NSD	13,25%	NSV	14.926.186,63	

Doba vraćanja

Izračun dobe vraćanja Scenarij A			
<i>Leto</i>	<i>Neto priliv iz finansijske toka</i>	<i>Kumulativna neto prilivno</i>	
2004	-4.489.514,05	-4.489.514,05	
2005	-7.417.154,69	-11.906.668,75	
2006	-6.843.175,90	-18.749.844,65	
2007	-3.510.533,35	-22.260.378,00	
2008	4.227.808,22	-18.032.569,78	
2009	4.787.958,50	-13.244.611,28	
2010	2.195.665,86	-11.048.945,42	
2011	3.849.439,80	-7.199.505,62	
2012	4.448.681,49	-2.750.824,13	
2013	5.302.750,50	2.551.926,37	
2014	6.126.977,86	8.678.904,23	
2015	7.008.349,71	15.687.253,94	
2016	8.631.800,08	24.319.054,02	
2017	8.650.920,92	32.969.974,94	
2018	8.700.402,19	41.670.377,13	
2019	8.721.282,62	50.391.659,74	
Doba vraćanja		9	

Izračun dobe vraćanja Scenarij B			
<i>Leto</i>	<i>Neto priliv iz finansijske toka</i>	<i>Kumulativna neto prilivno</i>	
2004	-4.489.514,05	-4.489.514,05	
2005	-7.417.154,69	-11.906.668,75	
2006	-6.843.175,90	-18.749.844,65	
2007	-3.510.533,35	-22.260.378,00	
2008	7.470.527,80	-14.789.850,20	
2009	8.635.840,16	-6.154.010,04	
2010	6.731.659,71	-577.649,67	
2011	8.566.766,34	9.144.416,01	
2012	8.474.797,63	17.619.213,64	
2013	8.589.277,99	26.208.491,63	
Doba vraćanja		6	

Izračun dobe vraćanja Scenarij C			
<i>Leto</i>	<i>Neto priliv iz finansijske toka</i>	<i>Kumulativna neto prilivno</i>	
2004	-4.489.514,05	-4.489.514,05	
2005	-7.417.154,69	-11.906.668,75	
2006	-6.843.175,90	-18.749.844,65	
2007	-3.510.533,35	-22.260.378,00	
2008	2.657.461,43	-19.602.916,57	
2009	2.978.973,60	-16.623.942,97	
2010	931.546,02	-15.692.396,95	
2011	1.349.569,09	-14.342.827,86	
2012	1.889.281,17	-12.453.546,69	
2013	2.124.940,85	-10.328.605,84	
2014	2.557.441,09	-7.771.164,74	
2015	3.012.075,53	-4.759.089,21	
2016	3.569.866,66	-1.189.222,55	
2017	4.070.938,56	2.881.716,00	
2018	4.626.591,57	7.508.307,57	
2019	5.179.086,50	12.687.394,07	
2020	5.910.997,66	18.598.391,73	
2021	6.338.116,06	24.936.507,80	
2022	6.977.852,78	31.914.360,58	
2023	7.649.642,50	39.564.003,08	
2024	8.566.694,15	48.130.697,23	
2025	8.730.885,87	56.861.583,10	
2026	8.581.860,25	65.443.443,35	
Doba vraćanja		12	

Povzetek skupaj

	Scenarija A	Scenarij B	Scenarij C
NSV v 000 SIT	32.561.790,11	47.896.586,75	14.926.186,63
NSD	18,58%	25,10%	13,25%
Doba vračanja	9 let	6 let	12 let

PRILOGA 7

IZRAČUN STROŠKA LASTNIŠKEGA KAPITALA S CAPM MODELON

Tekoči podatki o gradnikih CAPM modela (vir: Damodaran)

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>
(izbereš updated data)

Gradniki modela:

Unlevered Industry Beta (npr. za Maritime) - baza "Levered and Unlevered Betas by Industry"	Bu	0,57
Risk free rate		5,09%
Equity Risk Premium - baza "Implied Equity Risk Premiums United States"	ERP	4,10%
Country Risk Premium - baza "Risk Premiums for other Markets" (zadnja kolona)	Rc	1,35%
Inflacija v SLO v letu 2003 - inf		4,90%
Davčna stopnja za obdavčitev dobička - t		25,0%

IZRAČUN "LEVERED BETA" ZA POSAMEZNO PODJETJE - B1

Delež dolgov v virih:	0,7	vpiši ponder
Delež lastniškega kapitala v virih	0,3	vpiši
	1,0000	

$$B1 = Bu * (1 + (1 - t) * (Wd / We))$$

$$B1 = 1,5675$$

IZRAČUN REALNEGA STROŠKA LASTNIŠKEGA KAPITALA - COST OF EQUITY

$$W = Rf + (Rf + ERP) * B1 + Rc$$

$$W \text{ real.} = 20,85\%$$

IZRAČUN WACC

Delež dolgoročnega dolga v virih na dan 31.12.2002 v odstotkih	Wdd	70,00%
Delež navadnega lastniškega kapitala v virih na dan 31.12.2002 v odstotkih	Wec	30,00%
Davčni ščit v odstotkih (1 - t)		25,00%
Strošek dolgoročnih dolžniških virov financiranja v odstotkih		5,25%
Strošek dolgoročnih dolžniških virov financiranja v odstotkih po davkih	Kd	3,94%
Strošek navadnega lastniškega kapitala izračunan s CAPM modelom (nominalno)	Ke	20,85%

$$WACC = Wdd * Kd + Wec * Ke$$

$$WACC = 9,01\%$$

PRILOGA 8

	Scenarija A	Scenarij B	Scenarij C
NSV v 000 SIT	25.566.082,53	40.900.879,18	7.930.479,05
NSD	15,70%	21,24%	11,00%
Doba vračanja	10 let	7 let	14 let

IZRAČUN STROŠKA LASTNIŠKEGA KAPITALA S CAPM MODELON

Tekoči podatki o gradnikih CAPM modela (vir: Damodaran)

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>
(izbereš updated data)

Gradniki modela:

Unlevered Industry Beta (npr. za Maritime) - baza "Levered and Unlevered Betas by Industry"	Bu	0,57
Risk free rate		5,09%
Equity Risk Premium - baza "Implied Equity Risk Premiums United States"	ERP	4,10%
Country Risk Premium - baza "Risk Premiums for other Markets" (zadnja kolona)	Rc	1,35%
Inflacija v SLO v letu 2003 - inf		4,90%
Davčna stopnja za obdavčitev dobička - t		25,0%

IZRAČUN "LEVERED BETA" ZA POSAMEZNO PODJETJE - B1

Delež dolgov v virih:	0,5	vpiši ponder
Delež lastniškega kapitala v virih	0,5	vpiši
	1,0000	

$$B1 = Bu * (1 + (1 - t) * (Wd / We))$$

$$B1 = \quad \quad \quad \mathbf{0,9975}$$

IZRAČUN REALNEGA STROŠKA LASTNIŠKEGA KAPITALA - COST OF EQUITY

$$W = Rf + (Rf + ERP) * B1 + Rc$$

$$W \text{ real.} = \quad \quad \quad \mathbf{15,61\%}$$

IZRAČUN WACC

Delež dolgoročnega dolga v virih na dan 31.12.2002 v odstotkih	Wdd	50,00%
Delež navadnega lastniškega kapitala v virih na dan 31.12.2002 v odstotkih	Wec	50,00%
Davčni ščit v odstotkih (1 - t)		25,00%
Strošek dolgoročnih dolžniških virov financiranja v odstotkih		6,00%
Strošek dolgoročnih dolžniških virov financiranja v odstotkih po davkih	Kd	4,50%
Strošek navadnega lastniškega kapitala izračunan s CAPM modelom (nominalno)	Ke	15,61%

$$WACC = Wdd * Kd + Wec * Ke$$

$$WACC = \quad \quad \quad \mathbf{10,05\%}$$

	Scenarija A	Scenarij B	Scenarij C
NSV v 000 SIT	12.298.419,23	26.684.674,59	-3.658.059,01
NSD	12,75%	16,61%	9,28%
Doba vračanja	11 let	8 let	17 let

IZRAČUN STROŠKA LASTNIŠKEGA KAPITALA S CAPM MODELON

Tekoči podatki o gradnikih CAPM modela (vir: Damodaran)

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>
(izbereš updated data)

Gradniki modela:

Unlevered Industry Beta (npr. za Maritime) - baza "Levered and Unlevered Betas by Industry"	Bu	0,57
Risk free rate		5,09%
Equity Risk Premium - baza "Implied Equity Risk Premiums United States"	ERP	4,10%
Country Risk Premium - baza "Risk Premiums for other Markets" (zadnja kolona)	Rc	1,35%
Inflacija v SLO v letu 2003 - inf		4,90%
Davčna stopnja za obdavčitev dobička - t		25,0%

IZRAČUN "LEVERED BETA" ZA POSAMEZNO PODJETJE - B1

Delež dolgov v virih:	0,3	vpiši ponder
Delež lastniškega kapitala v virih	0,7	vpiši
	1,0000	

$$B1 = Bu * (1 + (1 - t) * (Wd / We))$$

$$B1 = \quad \quad \quad \mathbf{0,7532}$$

IZRAČUN REALNEGA STROŠKA LASTNIŠKEGA KAPITALA - COST OF EQUITY

$$W = Rf + (Rf + ERP) * B1 + Rc$$

$$W \text{ real.} = \quad \quad \quad \mathbf{13,36\%}$$

IZRAČUN WACC

Delež dolgoročnega dolga v virih na dan 31.12.2002 v odstotkih	Wdd	30,00%
Delež navadnega lastniškega kapitala v virih na dan 31.12.2002 v odstotkih	Wec	70,00%
Davčni ščit v odstotkih (1 - t)		25,00%
Strošek dolgoročnih dolžniških virov financiranja v odstotkih		7,00%
Strošek dolgoročnih dolžniških virov financiranja v odstotkih po davkih	Kd	5,25%
Strošek navadnega lastniškega kapitala izračunan s CAPM modelom (nominalno)	Ke	13,36%

$$WACC = Wdd * Kd + Wec * Ke$$

$$WACC = \quad \quad \quad \mathbf{10,93\%}$$

	Scenarija A	Scenarij B	Scenarij C
NSV v 000 SIT	132.969,11	13.778.501,04	-14.565.898,16
NSD	10,95%	13,75%	8,21%
Doba vračanja	12 let	9 let	17 let

	Scenarija A	Scenarij B	Scenarij C
NSV v 000 SIT	2.926.275,75	17.312.531,11	-13.030.202,48
NSD	10,61%	13,75%	7,64%
Doba vračanja	13 let	9 let	19 let