

Komisija za pregled in oceno investicijske dokumentacije na področju državnih cest javne železniške infrastrukture, letalstva in pomorstva je

dne :

podala : POZITIVNO OCENO

Predsednica komisije : mag. Neja Saksida

2.A. ZVEZEK

DOPOLNITEV ŠTUDIJE VARIANT/PREDINVESTICIJSKE ZASNOVE S PREDLOGOM NAJUSTREZNEJŠE VARIANTE

**Gradnja državne ceste med AC A1 Maribor – Ljubljana in AC A2
Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu**

Dopolnjena po recenziji

Izdelovalci:

PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.

Direktor: Andrej Jan, univ.dipl.inž.grad.

EPLAN d.o.o.

Direktorica: Nataša Jaklič, univ.dipl.ekon.

Razvojni center PLANIRANJE d.o.o. Celje

Direktor: Radovan Romih, univ.dipl.inž.kraj.arh.

BPI d.o.o

Direktor: Milivoj Ročenovič, univ.dipl.inž.grad.

Investitor:

**MINISTRSTVO ZA
INFRASTRUKTURO**

Direkcija RS za infrastrukturo
Direktor:

Damir Topolko, univ.dipl.ekon..

Ljubljana / Maribor / Novo mesto / Celje, avgust 2016

Naročnik

Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, Ljubljana

Vodja projekta:

Bojan Papler, univ. dipl. inž. grad.
Podsekretar

Naloga:

**Dopolnitev študije variant/ predinvesticijske zasnove za gradnjo državne ceste med
AC A1 Maribor – Ljubljana in AC A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu
Dopolnjena po recenziji**

št. projekta: RC-552/10-ŠV

Izdelovalci

PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.
Vojkova cesta 65
1000 Ljubljana
Direktor: Andrej Jan, univ.dipl.inž.grad.

EPLAN d.o.o.
Ulica Mirana Jarca 34
8000 Novo mesto
Direktorica: Nataša Jaklič, univ.dipl.ekon.

Razvojni center PLANIRANJE d.o.o. Celje
Ulica XIV. divizije 14
3000 Celje
Direktor: Radovan Romih, univ.dipl.inž.kraj.arh.

BPI d.o.o
Mlinska ulica 32
2000 Maribor
Direktor: Milivoj Ročenovič, univ.dipl.inž.grad.

Vodja priprave ŠV/PIZ
Nataša Jaklič, univ.dipl.ekon.

Konzultant
DRI upravljanje investicij, d.o.o.
Kotnikova 40
1000 Ljubljana

mag. Mojca Novak, univ.dipl.inž.kraj.arh.
Simona Perme, univ. dipl. inž.grad.
Vodja sektorja za prostorsko in tehnično pripravo projektov
Mag. Barbara Likar
Vodja Sektorja za investicijsko dokumentacijo sklade EU
mag. Tomaž Košič, univ. dipl. inž. grad.

Delovna skupina:

Tomaž Guzelj, univ.dipl.inž.gr.	PNZ
Dubravko Lovrečič, univ.dipl.inž.arh.	PNZ
Matija Nose, abs.rač.	PNZ
Nataša Jaklič, univ.dipl.ekon.	EPLAN
Radovan Romih, univ.dipl.inž.kraj.arh.	RC PLANIRANJE
Nataša Teržan, univ.dipl.inž.kraj.arh.	RC PLANIRANJE
Tomaž Toman, univ.dipl.geog.	RC PLANIRANJE
Milivoj Ročenovič, univ.dipl.inž.grad.	BPI
Tomaž Majcenovič, univ.dipl.inž.grad.	BPI

Datum

maj 2011, dopolnitev maj 2014, avgust 2016

IZJAVA

Izjavljamo, da je »Študija variant/predinvesticijska zasnova (dopolnitve) za gradnjo državne ceste med AC A1 Maribor – Ljubljana in AC A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu« izdelana v smislu določil Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. list RS št. 60/2006), Uredbe o spremembah in dopolnitvah Uredbe o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. list RS št. 54/2010) in Uredbe o metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju državnih cest (Ur. list RS št. 124/2007)

Vodja priprave ŠV/PIZ:

Nataša Jaklič, univ.dipl.ekon.

i.	Osnovni podatki in določitev variant.....	9
1.	Uvodni del.....	9
1.1	Predmet in namen študije variant.....	9
1.2	Opredelitev prostorske ureditve.....	9
1.3	Cilji prostorske ureditve.....	10
1.4	Usklajenost investicije s strateškimi in planskimi dokumenti.....	11
1.5	Kronologija dosedanjega postopka.....	12
2.	Analiza stanja.....	21
2.1	Območje obravnave.....	21
2.2	Opis sedanjega prometnega omrežja.....	24
2.3	Promet.....	25
2.3.1	Uvod.....	25
2.3.2	Območje obdelave.....	25
2.3.3	Cestno omrežje.....	25
2.3.4	Sedanje stanje.....	27
2.3.5	Metodološke osnove.....	27
2.3.6	Analiza sedanjega stanja.....	29
2.4	Napoved prometa.....	29
2.5	Prometna varnost na obstoječem omrežju.....	35
3.	Opis in prikaz obravnavanih variant z oceno investicijskih stroškov.....	37
3.1	Popis možnih različic.....	37
3.2	Gradbeno – tehnični opis variant.....	37
3.3	Opis in prikaz obravnavanih variant.....	38
3.3.1	Opis variante OPNVR.....	38
3.3.2	Opis variante V1.....	42
3.3.3	Opis variante V2.....	49
3.4	Ocena investicijskih stroškov.....	56
3.4.1	Osnove za oceno investicijskih stroškov.....	56
3.4.2	Vrednost investicije in predvidena dinamika izvedbe v stalnih cenah.....	59
3.4.3	Struktura vrednosti investicije v stalnih cenah.....	60
3.5	Okvirni terminski načrt, vrednost investicije in predvidena dinamika izvedbe v tekočih cenah.....	61
3.5.1	Okvirni terminski načrt izvedbe.....	61
3.5.2	Vrednost investicije in predvidena dinamika izvedbe v tekočih cenah.....	62
3.6	Okvirna finančna konstrukcija posameznih variant.....	66
3.6.1	Analiza virov sredstev za financiranje investicije.....	66
3.6.2	Analiza smiselnosti vključitve javno – zasebnega partnerstva.....	67
3.7	Denarni tok.....	69
4.	Analiza tržnih možnosti.....	73
ii.	VREDNOTENJE IN PRIMERJAVA VARIANT.....	74
5.	PREDSTAVITEV METOD.....	74
6.	VREDNOTENJE PO POSAMEZNIH VIDIKI.....	76
6.1	Prostorski vidik.....	76
6.1.1	Izhodišča.....	76
6.1.2	Merila, kazalniki vrednotenja in metodologija.....	76
6.1.3	Povzetek ocen iz prostorsko razvojnega elaborata.....	80
6.1.4	Zaključno vrednotenje s prostorskega vidika kot vhod v multikriterijsko analizo iz prostorsko razvojnega elaborata.....	86
6.2	Okoljski vidik.....	89
6.2.1	Izhodišča.....	89
6.2.2	Metodologija.....	89
6.2.3	Povzetek ocen iz okoljskega poročila.....	90
6.2.4	Ohranjanje narave – naravne vrednote.....	95
6.2.5	Zaključno vrednotenje z okoljskega vidika.....	100
6.3	Funkcionalni vidik.....	101
6.3.1	Merila, kazalniki vrednotenja in metodologija.....	101
6.3.2	Povzetek ocen iz gradbeno tehničnega elaborata.....	102

6.3.3	Zaključno vrednotenje s prostorskega vidika kot vhod v multikriterijsko analizo iz gradbeno tehničnega elaborata	104
6.4	Prometno ekonomski vidik	105
6.4.1	Prometni vidik	105
6.4.2	Merila, kazalniki vrednotenja in metodologija	105
6.4.3	Povzetek ocen iz prometnega elaborata	106
6.4.4	Zaključno vrednotenje s prometnega vidika kot vhod v multikriterijsko analizo iz prometnega elaborata	108
6.4.5	Ekonomski vidik	109
6.4.6	Merila, kazalniki vrednotenja in metodologija	109
6.4.7	Zaključno vrednotenje s ekonomskega vidika kot vhod v multikriterijsko analizo ...	111
7.	SINTEZNO VREDNOTENJE VARIANT	112
7.1	Prednosti in slabosti posamezne variante po posameznih vidikih	112
7.2	Prednosti in slabosti posamezne variante s funkcionalnega vidika	112
7.3	Prednosti in slabosti posamezne variante s prostorskega vidika	113
7.4	Prednosti in slabosti posamezne variante z okoljskega vidika	114
7.5	Prednosti in slabosti posamezne variante s prometno ekonomskega vidika	116
7.6	Prednosti in slabosti posamezne variante – tabelarični prikaz	118
7.7	Sintezno vrednotenje	119
7.8	Opis kazalnikov, ki so vključeni v vrednotenje	120
7.9	Določitev in opis ponderjev (uteži)	121
7.10	Rezultati multikriterijske analize	121
7.11	Upravičenost investicije glede na merila prostorskega razvoja in merila usklajenosti s predpisi, standardi in pravili stroke	122
8.	Analiza tveganj in ukrepi za omejitev	124
8.1	Opredelitev tveganj	124
8.2	Opis tveganj in ukrepov za omejitev teh tveganj	124
9.	GRAFIČNE PRILOGE	127
iii.	PREDLOG NAJUSTREZNEJŠE VARIANTE	128
10.	Povzetek in predlog izbora optimalne variante	128
11.	Obrazložitev predlog izbora optimalne variante	131
12.	Usmeritve za optimizacijo in za izdelavo IDP ter osnutka DPN	134
13.	Predlog dodatnih optimizacij izbrane variante glede vpliva na naravo	135
14.	Nadaljnje optimizacije predlagane variante na območju občin Šmarješke toplice in Laško... ..	137
15.	Predlog etapnosti gradnje in predlog odsekov za izdelavo DPN za izbrano varianto	138
15.1	Predlog etapnosti gradnje izbrane variante	138
15.2	Predlog odsekov izbrane variante za izdelavo državnih prostorskih načrtov	147
15.3	Predlog odsekov po predlaganih DPN in etapah državne ceste	149

IV. GRAFIČNE PRILOGE

1. Varianta OPNVR	M 1:150 000
2. Varianta V1	M 1:150 000
3. Varianta V2	M 1:150 000
4. Varianta OPNVR, varianta V1 in varianta V2	M 1:150 000
5. Varianta OPNVR	M 1:50 000
6. Varianta V1	M 1:50 000
7. Varianta V2	M 1:50 000

V. OSTALE PRILOGE

Cestno omrežje
Prometne obremenitve PLDDP
Prometne obremenitve PLDP za izračun vplivov na okolje in ekonomike
Prometne obremenitve PLDP na sedanjem cestnem omrežju
Prometne obremenitve PLDP po tipih vozil
Izračun ekonomske upravičenosti osnove in izidi
Projektantski predračuni
Projektna naloga

Pomen kratic:

AC A1	<i>avtocesta z oznako A1 Maribor – Ljubljana</i>
AC A2	<i>avtocesta z oznako A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu</i>
BCP	<i>baza cestnih podatkov</i>
CH4	<i>metan</i>
CO2	<i>ogljikov dioksid</i>
DPN	<i>državni prostorski načrt</i>
DRSC	<i>direkcija RS za ceste (danes direkcija RS za infrastrukturo)</i>
DRSI	<i>direkcija RS za infrastrukturo</i>
EUR	<i>evro</i>
GEH	<i>primerjalna metoda napovedi prometa po Geoffrey E. Havers-u</i>
GTE	<i>gradbeno tehnični elaborat</i>
G1, G2, G3	<i>varianste trase državne ceste z oznako G1, G2 in G3 (ŠV marec 2008)</i>
HOS	<i>hlapne organske spojine</i>
H1, H2	<i>varianste trase državne ceste z oznako H1 in H2 (ŠV marec 2008)</i>
I1, I2...	<i>variansta trase državne ceste z oznako I1 do I5 (ŠV marec 2008)</i>
JR	<i>javna razgrnitev</i>
JZP	<i>javno zasebno partnerstvo</i>
MIP	<i>Ministrstvo za infrastrukturo in prostor (danes Ministrstvo za infrastrukturo in Ministrstvo za okolje in prostor)</i>
MKA	<i>multikriterijska analiza</i>
MLuS	<i>kratica oz. ime nemškega standarda, ki se uporablja za ocenjevanje hrupa (Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen)</i>
MO	<i>mestna občina</i>
NOx	<i>dušikov oksid</i>
N2O	<i>dušikov dioksid</i>
NSV	<i>neto sedanja vrednost</i>
n1	<i>varianste trase državne ceste z oznako n1 (ŠV marec 2008)</i>
OPN	<i>občinski prostorski načrt</i>
OPNVR	<i>optimiziran predlog najprimernejše variante (predlog iz ŠV marec 2008)</i>
PZGO	<i>prikaz stroškov po glavnih postavkah: P = projekti, Z = odkupi zemljišč, G = gradnja, O = ostalo.</i>
PIZ	<i>pred investicijska zasnova</i>
PLDDP	<i>povprečni letni delovniški dnevni promet</i>
PLDP	<i>povprečni letni dnevni promet</i>
PM	<i>Trdni delec, ki je prisoten v zraku premera 10 µm (mikronov)</i>
RC	<i>regionalna cesta</i>
RNSV	<i>rezultat sinteznega vrednotenja</i>
SAC	<i>spacial areas of consultation (PO posebna ohranitvena območja)</i>
pSCI	<i>potential Sites of Community Importance – potencialno ohranitveno območje nature 2000</i>
SO ₂	<i>žveplov dioksid</i>
SPA	<i>Special Protection Areas (POV – posebna območja varstva – po direktivi o pticah)</i>
ŠV	<i>študija variant</i>
UMAR	<i>Urad RS za makroekonomske analize in razvoj</i>
Vpr	<i>projektna hitrost</i>
V1	<i>variansta trase državne ceste z oznako V1</i>
V2	<i>variansta trase državne ceste z oznako V2</i>
V. in X. TEN koridor	<i>peti in deseti »Trans – European Network« koridor</i>
VVO	<i>vodovarstveno območje</i>
ZG	<i>Zagreb</i>
ZIPRS1415	<i>zakon o izvrševanju proračunov RS za leti 2014 in 2015</i>
ZUPUDPP	<i>zakon o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor</i>

OSNOVNI PODATKI IN DOLOČITEV VARIANT

1. UVODNI DEL

Tretja razvojna os je prometna povezava, ki poteka v smeri od severne proti jugovzhodni Sloveniji (od meje z Avstrijo do meje s Hrvaško) po območju petih statističnih in razvojnih regij - Koroške, Savinjske, Zasavske, Spodnjeposavske in Jugovzhodne Slovenije oziroma občin, ki spadajo v te regije. Tretja razvojna os je razdeljena na tri glavne odseke, ki se v prostor umeščajo z ločenimi državnimi prostorskimi načrti. Ti odseki so naslednji:

- severni del se v prostor umešča od meje z Republiko Avstrijo do avtoceste A1,
- srednji del se v prostor umešča med avtocesto A1 in avtocesto A2,
- južni del se v prostor umešča od avtoceste A2 do meje z Republiko Hrvaško.

Predmetna študija variant obravnava **srednji del tretje razvojne osi**.

1.1 Predmet in namen študije variant

Predmet Dopolnitev študije variant/predinvesticijske zasnove s predlogom najustreznejše rešitve - Gradnja državne ceste med AC A1 Maribor – Ljubljana in AC A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu (v nadaljevanju ŠV) je medsebojna primerjava in vrednotenje treh celovitih variant. ŠV je pripravljena skladno s 24. členom Zakona o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor (Uradni list RS, št. 80/10 in 106/10 – popr., 57/12; v nadaljnjem besedilu: ZUPUDPP). Za variante so bile izdelane strokovne podlage, ki so prostorsko ureditev obravnavale s prostorskega, varstvenega, funkcionalnega in ekonomskega vidika. V ŠV so povzete ugotovitve strokovnih podlag, izvedeno je vrednotenje po posameznih vidikih ter sintezno vrednotenje in primerjava variant.

Obravnavana državna cesta je investicija, ki se bo izvajala s sredstvi javnih financ, zato se prostorsko ureditev preverja tudi z vidika javnih financ. Zato je treba izdelati dokument, ki združuje določila prostorske (ŠV) in javno finančne zakonodaje (PIZ). **Ker PIZ ni bil izdelan kot samostojna naloga, so določena poglavja (Analiza stanja, Analiza tržnih možnosti, Analiza tveganja in Analiza tveganja in ukrepi za omejitve) dodana ŠV.**

1.2 Opredelitev prostorske ureditve

- Investitor ŠV je Ministrstvo za infrastrukturo, Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo.
- Upravljavac izvedene prostorske ureditve bo določen v skladu z veljavnimi predpisi.

Investitor ŠV je uporabnik javnih financ. Investitor državne ceste bo uporabnik javnih financ.

Predmetna investicija je izgradnja srednjega dela tretje razvojne osi, državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana - Obrežje pri Novem mestu, za katero je bil v marcu 2008 pripravljen Dokument identifikacije investicijskega projekta (izdelal PNZ svetovanje projektiranje d.o.o. in Tempus Babnik, d.o.o.), v aprilu 2009 je bila izdelana Predinvesticijska zasnova (izdelali TEMPUS BABNIK, d.o.o. in PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.), maja 2011 pa Dopolnitev predinvesticijske zasnove (izdelali EPLAN d.o.o. in PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.).

Študija variant po enotni klasifikaciji vrst objektov obravnava izvedbo naslednjih objektov:

- 124 - Stavbe za promet in stavbe za izvajanje komunikacij

- 211 - Ceste
- 214 - Mostovi, viadukti, predori in podhodi.

1.3 Cilji prostorske ureditve

Cilji tretje razvojne osi so:

- enakovredna vključenost Slovenije v evropski prostor,
- policentrični urbani in regionalni razvoj,
- povezan in usklajen razvoj prometnega in poselitvenega omrežja z izgradnjo gospodarske javne infrastrukture,
- povečanje konkurenčnosti območja ob razvojni osi,
- povečanje dostopnosti in krepitev institucionalnih ter gospodarskih povezav,
- povečanje integracije prostora izven obstoječih panevropskih koridorjev.

Osnovni cilj nove prometne povezave je zagotoviti ustrezno medsebojno povezanost središč mednarodnega, nacionalnega in regionalnega pomena v širšem prostoru tretje razvojne osi. Hkrati je cilj srednjega dela tretje razvojne osi prometnica, ki bo omogočila navezavo pomembnih lokalnih središč v obravnavanem območju na ustrezne razvojne povezave in bo pomenila razbremenitev sedanjih prometnic, ki ne omogočajo ustreznih pogojev za sodoben in varen promet.

V skladu s projektno nalogo so cilji obravnavanega projekta naslednji:

z vidika prometa:

- skrajšanje potovalnega časa,
- zagotoviti kvalitetno povezavo z ustrežnejšimi vozno tehničnimi pogoji in
- izboljšanje prometne varnosti.

z vidika zagotavljanja prostorskega razvoja:

- predvsem razvoj policentričnega omrežja mest in drugih naselij,
- skladen razvoj območij s skupnimi prostorsko razvojnimi značilnostmi,
- medsebojno dopolnjevanje funkcij podeželskih in urbanih območij ter
- povezanost območij z evropskimi prometnimi sistemi in urbanim omrežjem.

Konkretno s prostorskega vidika to pomeni:

- Celje in Novo mesto, ki imata skladno s SPRS vlogo središč nacionalnega pomena, bosta razvijala vlogo pomembnih zaposlitvenih, proizvodnih, storitvenih središč in regionalnih prometnih vozlišč in središč s širšim vplivnim območjem; središča nacionalnega pomena se bosta povezovala z daljinskim prometnim omrežjem, primerno dostopnost in povezanost z mednarodnimi tokovi pa z razvojem prečnih povezav, ki se navezujejo na V. in X. TEN koridor. Nova povezava bo povezala tako Celje in Novo mesto kot tudi avtocesto A1 in A2;
- Somestje Hrastnik - Trbovlje – Zagorje se bo razvijalo kot središče nacionalnega pomena regionalnega območja; z notranjim obodnim cestnim prometnim obročem, ki zagotavlja povezanost posameznih regij ter s tem izboljšuje možnosti za njihov nadaljnji prostorski razvoj se navezuje na regionalna in medobčinska središča;
- Šentjur se bo razvijal kot medobčinsko središče; na osnovno državno cestno omrežje se bo navezal s cestnimi povezavami regionalnega pomena;
- nova cestna povezava bo v prostoru izboljšala možnost medsebojne povezave središč nacionalnega, regionalnega ter medobčinskega pomena in s tem nadaljnji razvoj širšega prostora, v katerega se umešča;
- nova cestna povezava bo omogočila razbremenitev sedanjih prometnic, zlasti v naseljih in s tem povečanje prometne varnosti in kakovosti bivanja.

Pri določitvi variant je pomemben primarni cilj povezati predvsem Celje in Novo mesto, vsi ostali ukrepi pa so sekundarnega pomena.

1.4 Usklajenost investicije s strateškimi in planskimi dokumenti

Skladnost projekta z dokumenti dolgoročnih razvojnih načrtov

Izgradnja srednjega dela tretje razvojne osi je sklada s Strategijo prostorskega razvoja Slovenije, kjer je tretja razvojna os opredeljena kot sekundarna prometna povezava, ki se navezuje na trans-evropsko infrastrukturno omrežje (»TEN – Trans – European Network«), to so V. panevropski koridor (povezuje JZ in V Evropo) in X. panevropski prometni koridor (povezuje SZ in JV Evropo) ter Jadransko-Jonska prometna os. Z izgradnjo tretje razvojne osi se v severnem delu Koroška in Savinjsko-Šaleška regija navezujeta na V. panevropski prometni koridor, v njenem južnem delu pa se jugovzhodna Slovenija navezuje na X. panevropski prometni koridor.

Skladnost projekta z regionalnimi razvojnimi programi

Obravnavana investicija je skladna z:

- Regionalnim razvojnim programom razvojne regije JV Slovenija 2007-2013,
- Regionalnim razvojnim programom regije Posavje 2007-2013,
- Regionalnim razvojnim programom Svinjske regije 2007-2013,

Skladnost projekta z občinskimi prostorskimi akti

V ŠV/PIZ obravnavane variante posegajo na ozemlja občin MO Celje, Krško, Laško, Mirna, Mokronog - Trebelno, MO Novo mesto, Radeče, Sevnica, Šentrupert, Škocjan, Šmarješke Toplice, Trebnje in Žalec.

V času izdelave dopolnitve ŠV je imelo osem občin (MO Novo mesto, Radeče, Sevnica, Šentrupert, Šmarješke Toplice, Trebnje in Žalec) dokončanega in sprejetega Občinskega prostorskega načrta (OPN), ostale občine pa imajo veljavne Dolgoročne in srednjeročne družbene plane s posameznimi spremembami in dopolnitvami.

V prostorskih aktih občin predvidena cestna povezava na odseku med avtocesto A1 in avtocesto A2, razen v nekaj primerih, ni opredeljena:

- v prostorskih aktih MO Celje je opredeljena cesta povezava med avtocestnim priključkom Celje – zahod (Lopata), preko Medloga (že realiziran odsek) do Košnice in cestna povezava med avtocestnim priključkom Celje – vzhod do Kidričeve ceste (že realiziran odsek do Bežigradske ceste),
- v OPN občine Sevnica je povzet koridor tras variant V1 in V2,
- občinski svet občine Krško je sprejel sklep o potrditvi variante poteka cestnega omrežja sever - jug na območju mesta Krško,
- v OPN Laško (v izdelavi) je povzeta trasa variante OPNVR (tudi V2).

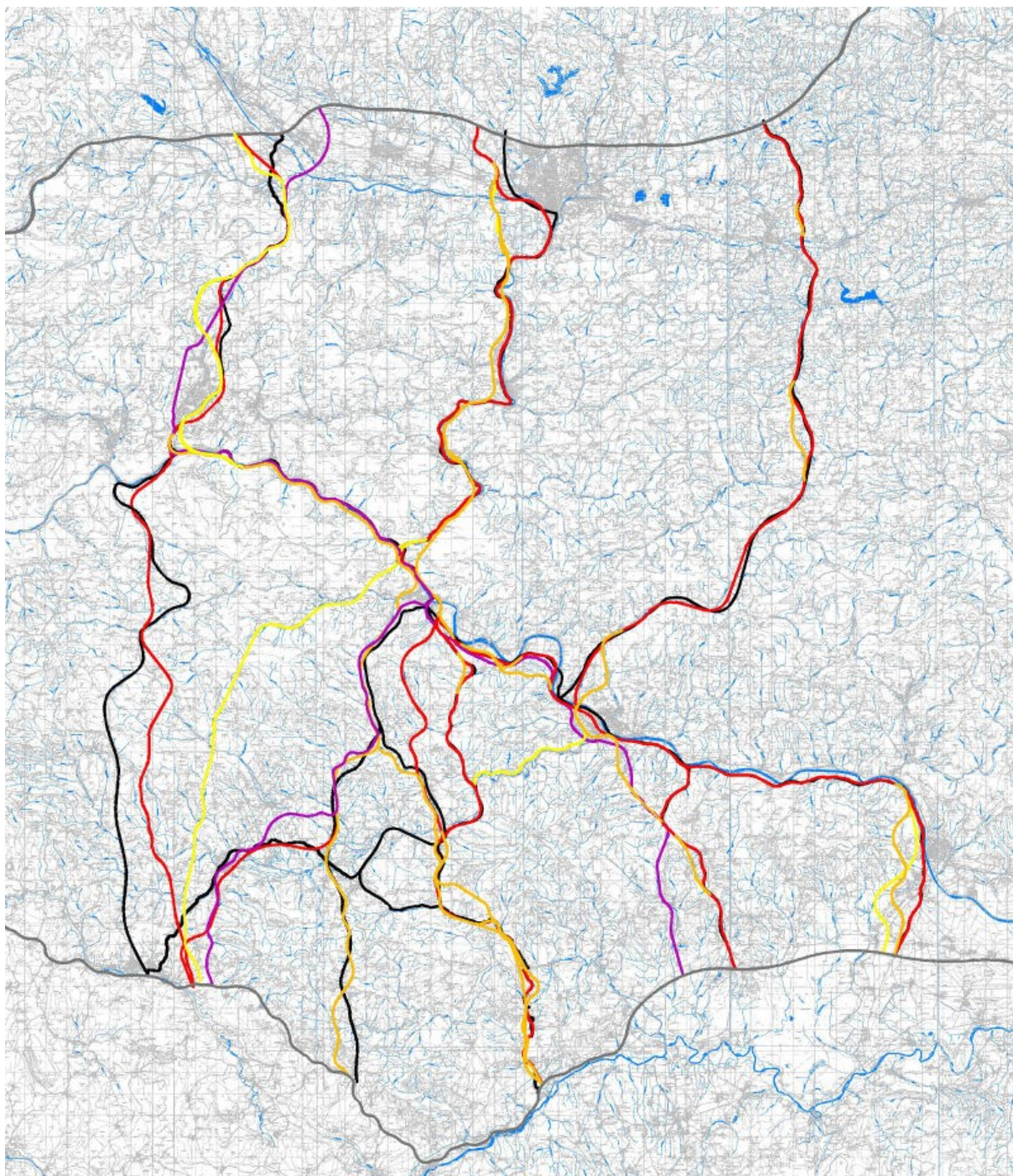
1.5 Kronologija dosedanjega postopka

Študija variant s predlogom najustreznejše variante za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 in avtocesto A2 - predhodne analize ter določitev variant

V skladu s pobudo ministra za promet, dopis št. 2644 – 6/2005/81-0032000 z dne 25.01.2006 za izdelavo »Državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana na priključku Celje – Lopata in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu«, je, po izvedeni prostorski konferenci minister za okolje in prostor v soglasju z ministrom za promet sprejel »Program priprave državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana na priključku Celje – Lopata in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu (Ur.l. RS št. 97/06 z dne 19.9.2006) na podlagi katerega je bila letu 2007 izdelana **»Študija variant s predlogom najustreznejše variante za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 in avtocesto A2 - predhodne analize ter določitev variant** (RC PLANIRANJE, I. mapa, I. zvezek, oktober 2007). V okviru ŠV so bila pregledana in analizirana priporočila in ugotovitve s prve prostorske konference, pridobljene so bile smernice nosilcev urejanja prostora. V nadaljevanju so bile v ŠV vključene tudi variante, ki so bile pridobljene s pobudami lokalnih skupnosti (občine).

V študiji je bilo obravnavanih skupno **36 variant ceste v treh koridorjih** (vzhodni, sredinski, zahodni). Zaradi prekomernega vpliva na različne sestavine okolja je bilo 24 variant nesprejemljivih. Ostalo je 12 pogojno sprejemljivih variant, ki jih je bilo potrebno optimizirati. Z optimizacijo v tej fazi načrtovanja je bilo predlagano združevanje variant v vzhodnem in srednjem koridorju. Na koncu je za obravnavo v ŠV ostalo 9 variant. Ker nobena varianta zahodnega koridorja in nobena varianta južnega dela srednjega koridorja ni zadostila kriterijem sprejemljivosti jih je bilo potrebno optimizirati. Na pobudo občine Trebnje je bila dodatno optimizirana in v ŠV vključena še varianta na odseku Zidani most – Trebnje (10 varianta). Optimizacije so bile potrebne na odsekih:

- Trbovlje-Hrastnik-Zidani most,
- Zidani most-Trebnje,
- cesta mimo Celja



LEGENDA:

	
varianste po projektni nalogi	proučevane variante iz projektni naloge
	
varianste po CRO	obdelane proučevane variante iz projektni naloge
	
varianste po smernicah	

Študija variant s predlogom najustreznejše variante za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 in avtocesto A2 – vrednotenje in primerjava variantnih rešitev

V letu 2008 je bila izdelana »**Študija variant s predlogom najustreznejše variante za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 in avtocesto A2 – vrednotenje in primerjava variantnih rešitev**« (RC PLANIRANJE, I. mapa, 2. zvezek, april 2008).

V ŠV, katere namen je bil določitev najustreznejše variante je bilo izdelano vrednotenje in primerjava 10 variant (G1, G2, G3, H1, H2, I1, I2, I3, I4 in I5) oziroma 16 kombinacij variant. Vse različice so se začele z navezavo na avtocesto A1 in se končale z navezavo na avtocesto A2 ter so potekale v treh koridorjih:

- zahodnem čez Zasavje,
- sredinskem čez Celje in Laško;
- vzhodnem čez Kozjansko.

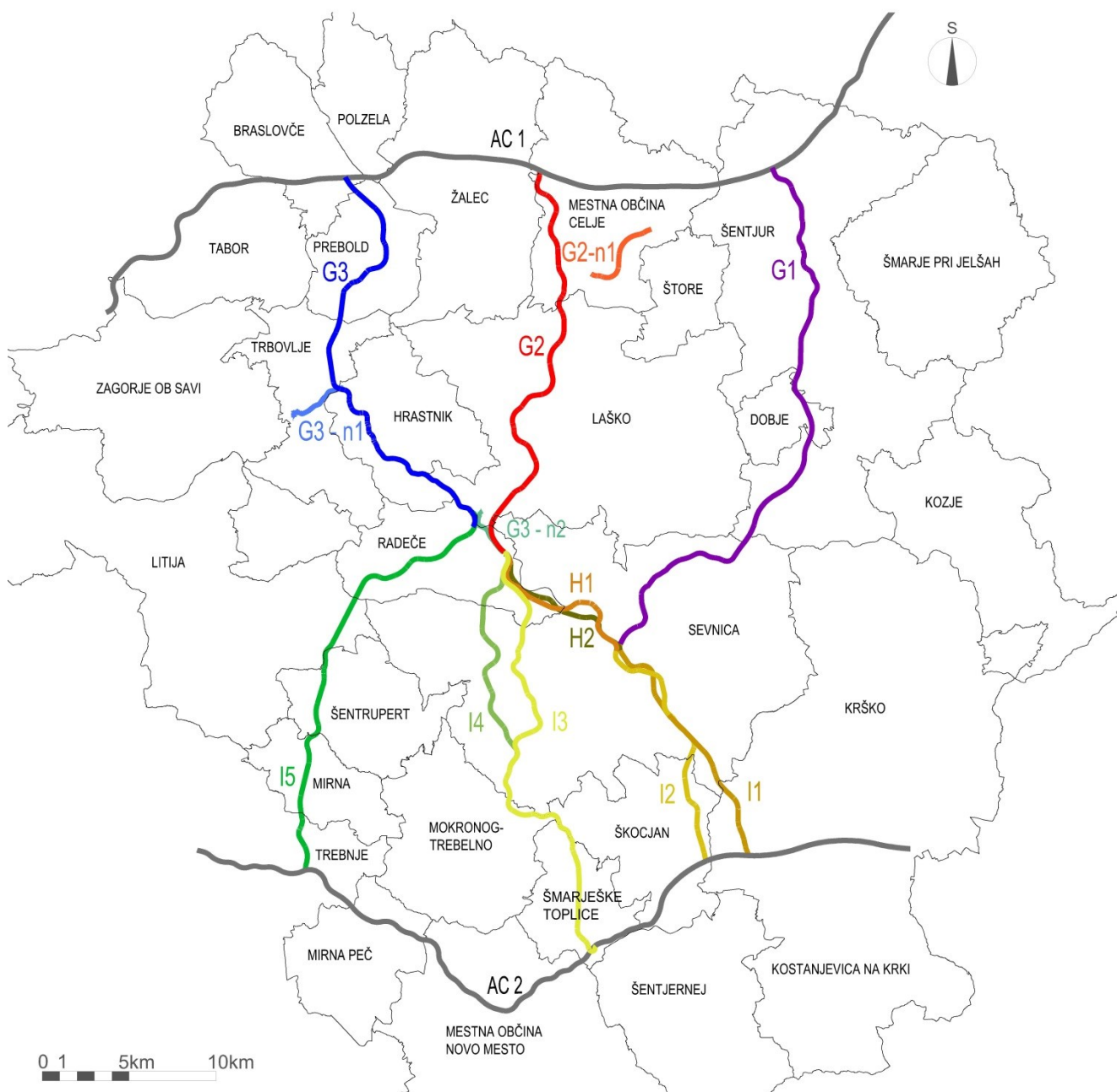
Na osnovi vrednotenja in primerjave variant je bila najboljše ocenjena varianta G2-n1+H2+I1 in utemeljena v »**Študiji variant s predlogom najustreznejše variante za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 in avtocesto A2 – predlog najustreznejše variantne rešitve**« (RC PLANIRANJE, I. mapa, 3. zvezek, april 2008).

Na podlagi pripomb recenzentov, organov in organizacij ter zainteresirane javnosti so bile izdelane optimizacije predlagane variante tako, da predlog najustreznejše variante med reko Savo in avtocesto A2 poteka po koridorju variante I4 in ne H2+I5. Tako je bila za nadaljnjo obravnavo predlagana varianta G2-n1+I4. Optimizacija variante G2–n1 in variante I4 obsega:

- optimizacijo variante G2-n1 na delu trase mimo Laškega (del optimizirane trase, ki je prej potekal po pobočju nad Laškim sedaj poteka po pokritem vkopu),
- optimizacijo variante G2-n1 na delu mimo Rimskih Toplic (trasa mimo naselja poteka po levem bregu Savinje po predoru),
- spremembo trase variante I4 na odseku med priključkom Zbure in razcepom Kronovo, to je del trase na poteku mimo Šmarjeških Toplic (trasa poteka zahodno od naselja Šmarješke Toplice in turističnega območja).

Predlog je bil utemeljen v »**Študiji variant s predlogom najustreznejše variante za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 in avtocesto A2 – po javni predstavitvi predloga najustreznejše variante – Optimizirani predlog najustreznejše variantne**« (RC PLANIRANJE, I. mapa, 3a-2. zvezek, november 2008).

Prikaz obravnavanega območja in variant G, H in J



Variante potekajo po naslednjih občinah:

Varianta G1: Šentjur, Dobje, m Sevnica

Varianta G2: Celje, Žalec, Laško, Radeče, Sevnica

Varianta G3: Braslovče, Prebold, Trbovlje, Hrastnik, Radeče

Varianti H1,2: Radeče Sevnica

Varianta I1: Sevnica, Krško

Varianta I2: Sevnica, Škocjan

Varianta I3: Radeče, Sevnica, Mokronog-Trebelno, Škocjan, Šmarješke Toplice, Novo mesto

Varianta I4: Radeče, Sevnica, Mokronog-Trebelno, Škocjan, Šmarješke Toplice, Novo mesto

Varianta I5: Radeče, Šentrupert, Litija, Mirna, Trebnje

Dopolnitev študije variant/predinvesticijske zasnove s predlogom najustreznejše rešitve - Gradnja državne ceste med AC A1 Maribor – Ljubljana in AC A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu

Ker nobena od variant, obravnavanih v ŠV ni izpolnila pogoja za direktno ekonomsko upravičenost (investicijski stroški presegajo kumulativne diskontirane koristi neposrednih uporabnikov) in ne dosega pozitivne neto sedanje vrednosti, kakor tudi ne potrebnega minimalnega soglasja lokalnega okolja je Komisija za pregled in oceno investicijske dokumentacije na področju državnih cest predlagala, da se Študija variant dopolni z obravnavo »minimalne variante«.

Skladno s projektno nalogo ter predlogi za nadaljnje delo, so bili s strani vodstev in strokovnih služb Direkcije za ceste in Direktorata za prostor sprejeti sklepi pred začetkom izdelave dopolnitev ŠV/PIZ in v času izdelave, zato je bilo določeno:

- da se v okviru priprave državnega prostorskega načrta za sredinski del tretje razvojne osi kot enakovredne obdelata 2 minimalni alternativni,
- primerjava obeh minimalnih alternativ z optimiziranim predlogom najustreznejše variante (OPNVR) (primerjava vseh treh variant z gradbeno tehničnega, prometno ekonomskega, prostorskega in okoljskega vidika) in
- da se izdela predlog in utemeljitev nove najustreznejše variante kot osnovo za pripravo dopolnjenega osnutka DPN.

Pri določitvi obeh minimalnih alternativ je treba upoštevati naslednje:

- obe varianti morata slediti izhodiščem določenim za pripravo minimalne alternative (posodobitev obstoječih prometnic tako s prometno tehničnega kot funkcionalnega vidika ob maksimalni izkoriščenosti cestnega prostora),
- vsaj ena izmed variant naj na južnem izteku upošteva možnost priključevanja na obstoječe / preurejene avtocestne priključke na avtocesto A2 in
- predlagani varianti (v kolikor ni možnih drugih rešitev) naj ne posegata na območja, kjer dosedanje variante niso dosegale potrebne družbene sprejemljivosti.

Določeni sta bili minimalni alternativni – varianta V1 in varianta V2:

- Varianta V1 poteka izključno po trasah obstoječih cest, predvidena je rekonstrukcija na tistih delih, kjer prometno tehnični elementi ceste niso ustrezni. Izjemoma je predvidena novogradnja, če prometno tehničnih elementov ni možno zagotoviti z rekonstrukcijo.
- Varianta V2 poteka delno po trasah obstoječih cest, delno po novih trasah. Na delih, kjer je z rekonstrukcijo možno obstoječo traso ustrezno preurediti, poteka varianta po trasi rekonstruirane obstoječe ceste. Na delih, kjer to ni možno, predvsem pa na odsekih, ki potekajo po naseljih, je potek variante načrtovan po novi trasi. Pri tem smo v največji možni meri uporabili traso variante OPNVR. Razlog za to je dejstvo, da je bila trasa variante OPNVR obdelana v predhodni (osnovni) študiji ter ocenjena kot najprimernejša.

Varianti V1 in V2 se razlikujeta na svojem južnem delu, na odseku med Sevnico in avtocesto A2. Ker obe varianti v največji možni meri uporabljata obstoječe cestno omrežje, potekata na odseku med Sevnico in avtocesto A2 po trasi obstoječe regionalne ceste R1-215 Trebnje-Mokronog-Boštanj. Ker pa koridor ter trase ne sledi enemu od osnovnih ciljev tretje razvojne osi, to je povezovanje regionalnih centrov (v tem primeru Celja in Novega mesta), je bila predlagana še povezava Sevnice z avtocesto A2 na vzhodnem delu. V primeru variante V1

je uporabljen koridor variante I1 iz osnovne študije, ki je bila s prostorskega, gradbeno tehničnega in okoljskega dela pred optimizacijo ocenjena kot najprimernejša, v primeru variante V2 pa delno koridor variante OPNVR

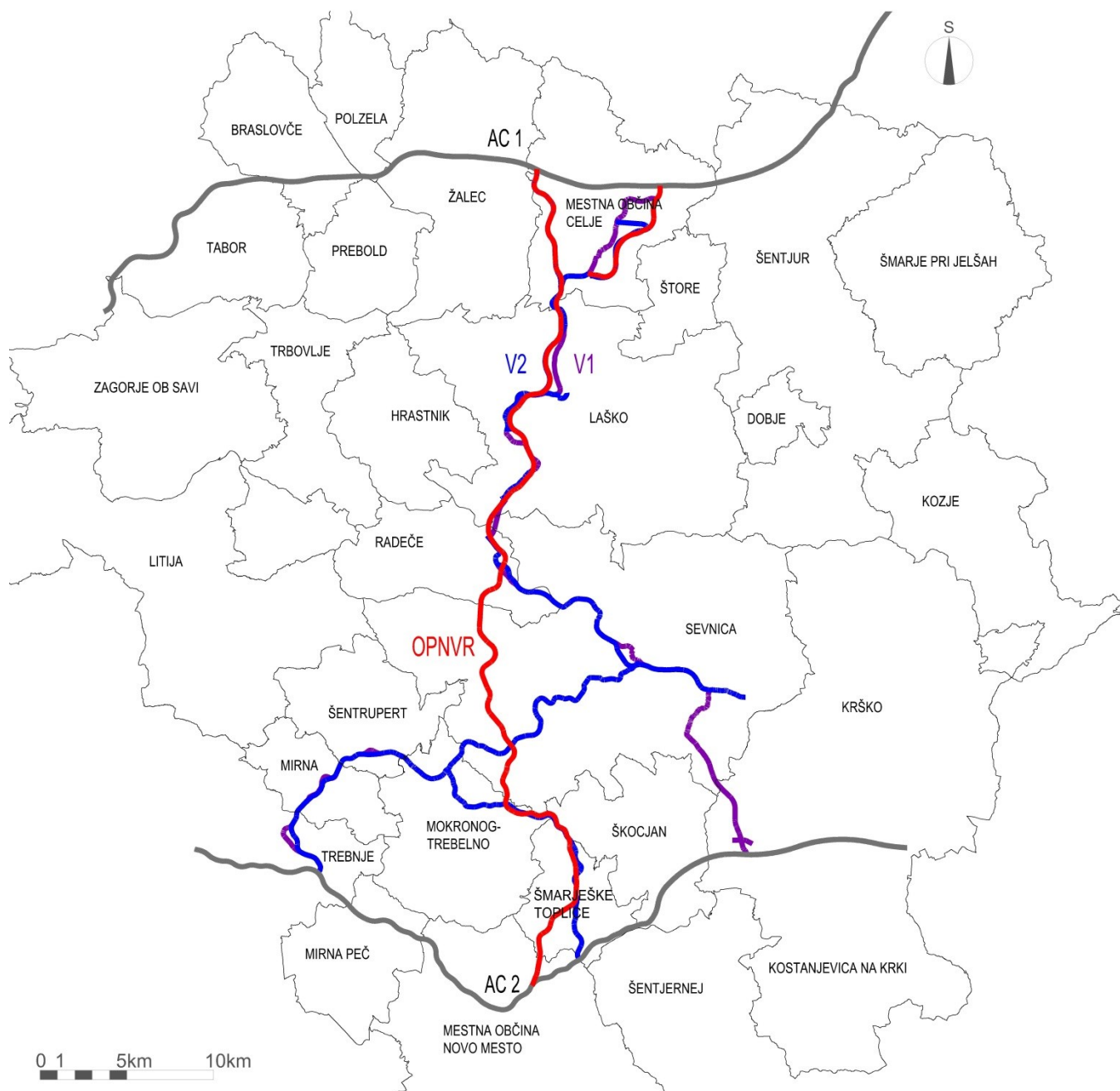
V dopolnitvi ŠV/PIZ je analiza izdelana v dveh korakih:

- določeni in obdelani sta 2 varianti minimalne alternative (varianti V1 in V2).
- obe varianti sta z vseh vidikov ovrednoteni in primerjani z 2-pasovno OPNVR (optimiziran predlog najustreznejše variantne rešitve)..

Zaradi predvidoma potrebnih dodatnih počasnih pasov na posameznih odsekih za zagotavljanje ustreznega nivoja uslug ter zaradi morebitne bodoče širitev v 4-pasovnico, je za potrebe vrednotenja in ocene s prostorskega vidika ter z vidika vplivov na okolje (celovita presoja vplivov na okolje) obravnavan prostor OPNVR za 4-pasovnico.

Iz rezultatov ŠV/PIZ izhaja, da je gledano dolgoročno in celovito, najustreznejša varianta za preverjeno ekonomsko dobo 30 let (do leta 2047) s predvidenimi prometnimi obremenitvami do leta 2026 2-pasovna OPNVR.

Slika 2: Prikaz obravnavanega območja in variant V1, V2 in OPNVR



Variante potekajo po naslednjih občinah:

Varianta V1: Celje, Žalec, Laško, Radeče, Sevnica, Krško;

Varianta V2: Celje, Žalec, Laško, Radeče, Sevnica, Krško, Šentrupert, Mokronog - Trebelno, Šmarješke Toplice, Mirna, Trebnje;

Varianta OPNVR: Celje, Žalec, Laško, Radeče, Sevnica, Škocjan, Mokronog Trebelno, Šmarješke Toplice, Novo mesto.

Tabela 1. Prikaz kronologije dosedanjega postopka

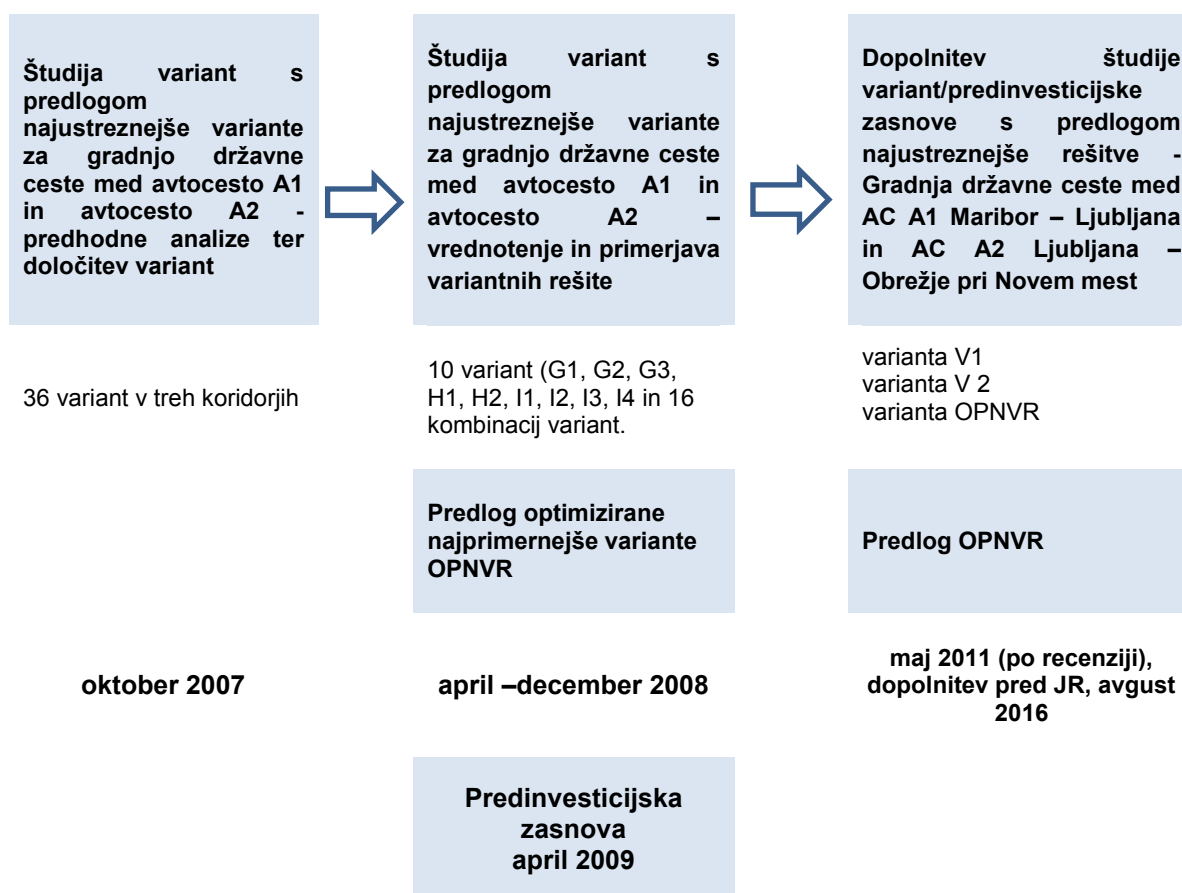
	FAZA	ŠTEVILO OBRAVNAVANIH RAZLIČIC V POSAMEZNI FAZI	IZLOČENE RAZLIČICE	REZULTATI/ZAKLJUČKI POSAMEZNE FAZE
Mapa 1, zvezek 1 oktober 2007	1	36 različic v treh koridorjih (vzhodni, sredinski, zahodni) (različice so se imenovale po koridorjih V, S, Z ter glede na lego I-VI)	24 različic se je izločilo zaradi prekomernega vpliva na različne sestavine okolja	12 pogojno sprejemljivih različic; 6 različic v vzhodnem in srednjem koridorju se združi v 3 variante; dobimo 9 različic, ki pa jih je bilo potrebno optimizirati na odsekih Trbovlje-Hrastnik-Zidani most, Zidani most – Trebnje in na odseku mimo Celja
Mapa 1, zvezek 2 april 2008	2	preostalih 9 različic se je optimiralo in preimenovalo (različice se preimenujejo in označujejo s črkami (odseki: G-gornji del, H-srednji del in I-spodnji del) in številkami (variete glede na lego od 1-5))		dobili smo 10 odsekov (G1, G2, G3, H1, H2, I1, I2, I3, I4 in I5) oziroma 16 različic, sestavljenih s kombinacijo teh odsekov
	3	16 različic se je primerjalo in vrednotilo v študiji variant – vrednotenje in primerjava variantnih rešitev (1. mapa, 2. zvezek) po prostorskem vidiku, gradbeno tehničnih kriterijih, prometno ekonomskem ter okoljskem vidiku		kot najustreznejša je bila predlagana kombinacija variant G2-n1+H2+I1 (različica 4) G2-n1+H2+I1 = PNVR
Mapa 1, zvezek 2 december 2008	4	predlagana različica G2-n1+H2+I1 je bila optimizirana zaradi pripomb in predlogov občin, gospodarskih združenj in civilnih iniciativ		dobili smo novo, optimizirano različico, ki je sestavljena iz optimiziranega odseka G2 (optimizacije na delu mimo laškega in mimo rimskih toplic) in optimiziranega odseka I4 (optimizacije na delu mimo Šmarjeških Toplic) (to je različica 17 ali optimizirana različica 8) G2-n1+I4 = OPNVR
	5	primerjava in vrednotenje optimizirane variante		vrednotenje je pokazalo, da je optimizirana različica (različica 17) boljša od osnovne različice (različice 8), zato je bila kot taka predlagana za nadaljnjo obravnavo
	7	MOP je lokalne skupnosti seznanil z optimiziranim predlogom najustreznejše variante in s stališči do pripomb zainteresirane javnosti		kljub opravljenim optimizacijam različica še vedno nima ustrezne družbene sprejemljivosti v lokalnem okolju (Laško – krajani Strmce, Debra ter Šmarješke Toplice, občine iz območij Zasavja in Kozjanskega)
Predvesticijska zasnova april 2009	8	5 različic - v PIZ je bilo obravnavanih le 5 različic (različice 3, 4, 5, 6 in 17) - obravnavane so bile le različice, ki so bile sestavljene iz odsekov G2, H1, H2, I1, I2, optimiziranega G2 in optimiziranega I4, ker so bili ostali možni odseki z okoljevarstvenega vidika ocenjeni kot neprimerni; različica 17 je bila predstavljena posebej, saj je direktno ni bilo smiselno primerjati z ostalimi različicami, ki niso bile optimizirane		zaključki: – nobena od različic ne dosega potrebne direktne ekonomske upravičenosti, – različica 17 ne reši vseh razvojnih problemov prostora, – različica 17 ne dosega potrebne sprejemljivosti v lokalnem okolju, – preveriti je potrebno tudi minimalno alternativo v koridorju predlagane različice (deloma novogradnje, deloma rekonstrukcije)



Študija variant se dopolni z obravnavo minimalnih variant

(s sprejemom ZUPUDPP se ŠV in PIZ ne izdelujeta ločeno, v nadaljevanju sta skladno z zakonom vključeni v predložen dokument, ŠV, maj 11 (po recenziji), dopolnitev pred JR, april 2013)

Tabela 2. Gantogram kronologije dosedanjega



Na osnovi Zakona o izvrševanju proračunov Republike Slovenije za leti 2014 in 2015 (ZIPRS1415) (Ur. l. RS št. 101/2013 z dne 9.12.2013) je bila z dnem 16.12.2013 ustavljena izdelava vse dokumentacije s področja investicijskih projektov, kamor se uvršča projekt 07-0035 Tretja razvojna os (osrednji del: Celje - NM). Skladno z navedenim je bila izdelava ŠV/PIZ ustavljena, saj v sprejetem Rebalansu proračuna RS za leto 2014 (Ur. l. RS št. 84/2014 z dne 28.11.2014) in v sprejetem Rebalansu proračuna za leto 2015 (Ur. l. št. 14/2015 z dne 28.2.2015) ni bilo zagotovljenih sredstev. Nadaljevanje priprave ŠV/PIZ je bilo v letu 2016.

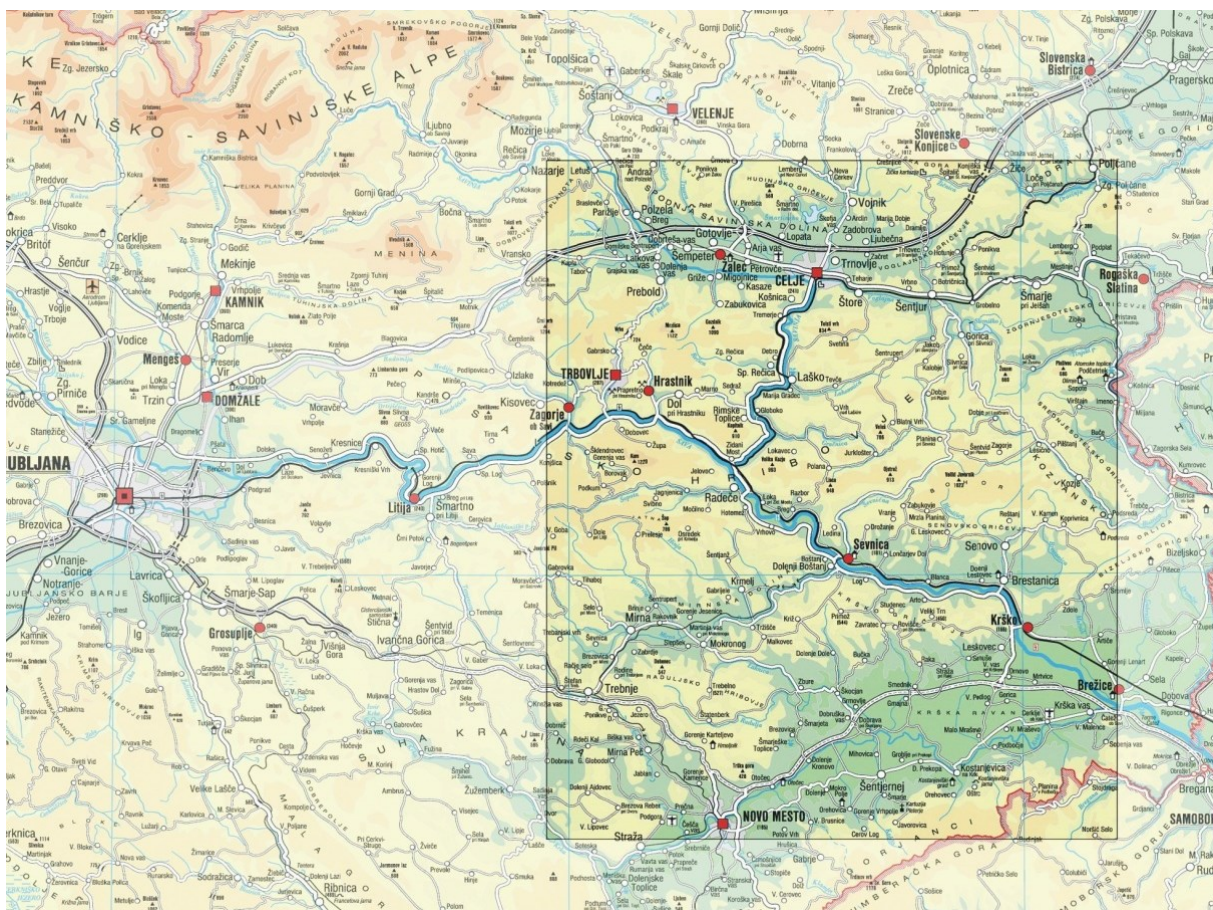
Pri oceni investicijske vrednosti (poglavje 3.4), strukturi vrednosti investicije (poglavje 3.4.3) in pri okvirnem terminskem planu (poglavje 3.5) so bili uporabljeni podatki iz leta 2007, 2009 in 2010. Ocene se v tem času niso bistveno spremenile, oziroma so se za vse variante enako.

2. ANALIZA STANJA

2.1 Območje obravnave

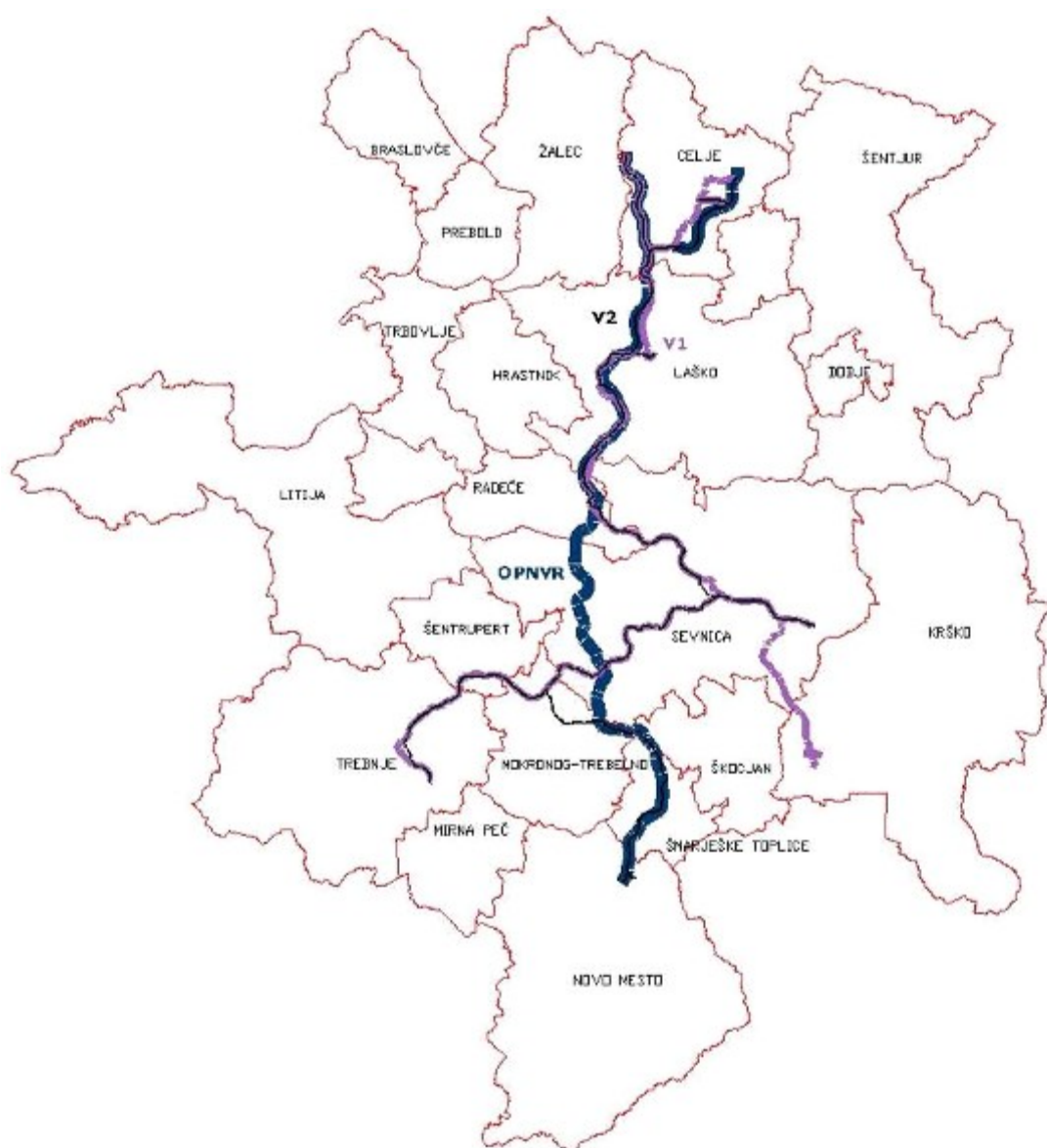
Območje, preko katerega potekajo obravnavane variante, na severu omejuje avtocesta A1 Maribor – Ljubljana, na jugu pa avtocesta A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu ter posega na območje občin MO Celje, Krško, Laško, Mirna, Mokronog - Trebelno, MO Novo mesto, Radeče, Sevnica, Šentrupert, Škocjan, Šmarješke Toplice, Trebnje in Žalec.

Slika 3: Prikaz obravnavanega območja



Območje se nahaja vzhodno od osrednjega dela Slovenije. Severno meji na Celjsko regionalno središče, na jugu na regionalno središče Novo mesto, na vzhodu na Hrvaško in na zahodu na Posavsko hribovje.

Slika 4: Prikaz občin in obravnavanega območja



Območje je hribovito z ozkimi dolinami in grapami, vmes so širša ravninska območja pretežno v intenzivni kmetijski rabi, na obrobju so vinogradi in sadovnjaki, sledi postopno prehajanje v gozdnata pobočja, ki imajo v precejšnji meri status varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom. Na dnu dolin so večja naselja in lokalna središča, na pobočjih je poselitev večinoma razpršena. V osrednjem delu območja je soteska reke Save. Njena struga se pri Zidanem Mostu obrne proti JV in teče proti Sevnici in Krški kotlini. Reki Mirna in Krka, ki sta del povodja Save, opredeljujeta južni del območja, ki je prepoznaven predvsem po nizkem gričevju, ki ob rekah prehaja v ravninsko področje. Raba zemljišč je pretežno kmetijska, s terasastimi njivami, travniki in vinogradi. Prometna mreža je speljana po dolinah večjih vodotokov. V gričevnatem svetu prevladuje razpršena urbanizacija.

Tretja razvojna os – srednji del - bo potekala po območju treh statističnih regij - Savinjske regije, Spodnjeposavske regije in regije Jugovzhodna Slovenija oziroma nekaterih občin, ki spadajo v te regije.

Spodnjeposavska statistična regija leži v jugovzhodnem delu Slovenije ob spodnjem toku reke Save in meji na sosednjo Hrvaško. Po površini spada med najmanjše regije v Sloveniji, leta 2010 je v regiji živel 3,4% prebivalstva Slovenije. Zaradi majhnega teritorialnega obsega in skromnega števila prebivalstva ima regija šibko gravitacijsko zaledje, zato se v regiji ni uspelo razviti večje regionalno središče, ampak si danes to funkcijo delita Krško in Brežice. Urbana središča so v regiji precej majhna. Posavje večinoma tvori podeželsko območje. Posavsko regijo zaznamuje nadpovprečno visok delež kmečkega prebivalstva in sicer predvsem zaradi odsotnosti industrije ter slabe gospodarske in spremljajoče infrastrukture. V gospodarski strukturi dejavnosti je glede na slovenske razmere tudi nadpovprečna zastopanost sekundarnih dejavnosti. Regija ima še vedno močno razvito industrijo. Zadnja leta industrijo (predvsem papirno, tekstilno,...) pestijo velike težave, zato je mnogo obratov propadlo, kar je že tako visoko brezposelnost v regiji še povečalo. V sekundarnem sektorju ima v Posavju velik pomen energetika. Regija v slovenskem prostoru predstavlja pomemben energetskega bazen. V prihodnosti bo imela energetika v regiji še pomembnejšo vlogo, saj se bo v spodnjem toku reke Save zgradil še dodaten niz hidroelektrarn. V regiji je relativno dobro razvit tudi turizem, ki bo v prihodnosti nosilec razvoja v regiji. Cestno omrežje je dokaj dobro razvito v ravninskem delu Krško – Brežice in Kostanjevica, slabše so pokrita hribovita območja Gorjancev ter sevniško območje, krško hribovje in Bizeljsko, ter predvsem kozjanski del občine Bistrica ob Sotli. Neurejenost povezav v teh območjih negativno vpliva na razvoj turizma in demografsko sliko kraja, ker se vedno več ljudi seli v urbana središča.

Sosednja statistična regija je regija **Jugovzhodna Slovenija**. Je trikrat večja od Posavja s 6,9% prebivalstva Slovenije. Regijsko središče je Novo mesto, ki je v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije opredeljeno kot regijsko središče nacionalnega pomena. MO Novo mesto je tudi sicer najbolj poseljena. Regija ima visoko zaposlenost vendar je ta v različnih delih regije zelo različna. Posebnost gospodarstva so velike industrijske družbe, ki so nosilke gospodarskega in socialnega razvoja regije. Te so izvozno usmerjene in uvrščajo regijo med največjo izvoznico med slovenskimi regijami. Turizem je realna razvojna možnost regije. Zdraviliški turizem je že uveljavljen, uveljavlja pa se obrečni turizem, zimski in celoletni rekreativni turizem, kongresni in poslovni turizem. Regija je notranje slabo povezana in slabo dostopna. Dostopnost regije se je izboljšala z dograditvijo dolenske avtoceste A2, za boljšo notranjo povezanost in povezanost s sosednjimi slovenskimi in čezmejnimi regijami pa bo odločilna učinkovita in čimprejšnja izvedba strukturnega razvojnega projekta tretje razvojne osi. Boljša dostopnost in povezanost regije je predpogoj za hitrejši razvoj določenih delov regije (Bela Krajina, Kočevsko-ribniško), regijskega podeželja ter za razvoj turizma v povezavi z naravno in kulturno dediščino.

Savinjska statistična regija leži na severu obravnavanega območja in je dva in pol-krat večja od Posavja, ima pa nadpovprečno gostoto poselitve, saj v njej živi 12,7% prebivalstva Slovenije. V regiji prevladujeta dve urbani središči – Celje in Velenje.

V Savinjski dolini so bolj agrarne predvsem manjše občine z visokim deležem kmetov v aktivnem prebivalstvu, v večjih občinah pa je relativno več zaposlenih v podjetjih. Kot industrijska regija z dolgoletno tradicijo v predelovalni dejavnosti, rudarstvu in energetiki se sooča z novimi izzivi, ki jih je prinesel tehnološki razvoj ter delovno intenzivne proizvodnje posodablja z novo tehnološko, ekonomsko in organizacijsko klimo. Stopnja brezposelnosti v regiji je nad slovenskim povprečjem. Savinjsko regijo uvrščamo med turistično relativno dobro razvito pokrajino z večstoletno tradicijo, predvsem na področju zdraviliškega turizma,

ki predstavlja vodilno turistično ponudbo. Značilnost regije je osrednja lega v prostoru Slovenije, zato predstavlja pomembno tranzitno regijo. Savinjska regija ima relativno razvejano prometno omrežje, ki je v veliki meri preslabo za normalen pretok prometa.

2.2 Opis sedanjega prometnega omrežja

Opis sedanjega stanja prometnega omrežja

Na obravnavanem območju prometno mrežo sestavljajo avtocesti A1 in A2, hitra cesta, glavne ceste, regionalne ceste in lokalne ceste.

Obstoječe cestno omrežje je sicer gosto razpredeno, tehnični elementi cest, predvsem glavnih in regionalnih, ne ustrezajo potrebam sodobnih daljinskih cestnih povezav. Na obravnavanih cestah se nahajajo tudi ozka grla in nevarni odseki, ki omogočajo relativno nizke potovalne hitrosti. To je tudi eden od razlogov za načrtovanje in izgradnjo nove cestne povezave med avtocestama A1 in A2, na katero bo na ustrezen način navezано obstoječe cestno omrežje.

Obstoječe stanje prometnega omrežja na območju skozi Zasavje poslabšuje še slabo stanje vozišč na številnih pododsekih obstoječih regionalnih cest, ki v večjem delu potekajo po hribovitem terenu. Potrebno je upoštevati dejstvo, da kar nekaj odsekov glavne ceste G1-5 poteka skozi naselja. Posebno kritična so območja Celja, Laškega in Krškega, kjer PLDP že zdaj presega 10.000 vozil/dan, na območju med Laškim in Radečami PLDP presega 6.500 vozil/dan, medtem, ko na drugih odsekih tudi skoraj ne pade pod 5.000 vozil/dan.

Tudi na vzhodnem koridorju skozi Kozjansko poslabšujejo sliko obstoječega stanja poleg prometne obremenjenosti, slabe cestne povezave tega območja z dolenskim krakom avtoceste. Potekajo namreč po neugodnem terenu, elementi cest so neustrezni in stanje vozišč slabo.

Prometna obremenjenost na vzhodnem koridorju skozi Kozjansko je v veliki meri posledica dnevnih migracij prebivalstva tega območja v druge regije in lokacija turistične destinacije Rogaška Slatina.

Primerjalno cestno omrežje prometnega modela

V prometnem modelu, ki je bil podlaga tudi za ekonomsko vrednotenje, je poleg sedanjega cestnega omrežja (=stanje omrežja 2005/2006) obravnavano med drugim tudi primerjalno cestno omrežje. Primerjalno cestno omrežje, poleg sedanjega, vključuje tudi avtocesto med Plusko in Kronovim, izbrani cestni povezavi severnega in južnega dela tretje razvojne osi (kolikor segata v obravnavano območje), nove ceste pri Celju, Šentjurju, Novem mestu in pri Cerkljah, novi povezavi Želodnik-Mengeš-Vodice in Šentvid-Koseze, rekonstrukcijo med Zidanim Mostom in Hrastnikom ter druge ukrepe na obravnavanem območju.

2.3 Promet

2.3.1 Uvod

Podatki o prometu so povzeti iz »Dopolnitev študije – Prometno in ekonomsko vrednotenje različic državne ceste med AC A1 Maribor – Ljubljana in AC A2 Ljubljana – Obrežje, srednji del Tretje razvojne osi, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., julij 2010.

Prometni del študije vključuje razvoj prometnega modela in napoved za enoti PLDDP in PLDP za štiri tipe vozil in total. Napoved je narejena za leti 2006 in 2026.

Obravnavano je sedanje omrežje (za razvoj in kalibracijo modela), primerjalno omrežje in 3 različice prihodnje ureditve: optimiziran predlog najustreznejše variantne rešitve oz. OPNVR (izhaja iz različice 8- optimizirane, ki je bila v predhodni študiji ocenjena kot najprimernejša in je nastala na osnovi primerjalnih analiz ter predlogov in pripomb občin, gospodarskih združenj in civilne iniciative) ter dve minimalni alternativni, ki ju imenujemo varianta 1 in varianta 2. Za primerjalno in vse tri prihodnje različice je upoštevano cestninjenje v prostem prometnem toku in inducirani promet. V obdelavo je vključeno širše slovensko cestno omrežje.

Primerjalno omrežje in vse tri variante omrežja z investicijo, vključujejo rekonstruirane ceste povezave iz Zagorja in Posavja, ki pa niso del investicije.

2.3.2 Območje obdelave

Prometni model je kalibriran na cestnem omrežju, ki sega od Kranja in Brezovice na zahodu, do meje z Republiko Hrvaško na vzhodu ter od Slovenj Gradca na severu, do Črnomlja na jugu, območje podrobne kalibracije in obdelave pa se prične zahodno od Trbovelj in na srednjem delu sega do Senovega, na severu se začne pri Vojniku in na jugu sega do območja Novega mesta. Obravnavano območje je razdeljeno na 93 prometnih con.

2.3.3 Cestno omrežje

Obravnavanih je pet omrežij, in sicer sedanje omrežje, primerjalno omrežje in tri različice prihodnje ureditve:

- Sedanje (kalibracijsko) cestno omrežje predstavlja stanje omrežja leta 2005/2006 (priloga 1. Cestno omrežje – št. 1).
- Primerjalno cestno omrežje, poleg kalibracijskega, vključuje avtocesto med Plusko in Kronovim, izbrani cestni povezavi severnega in južnega dela tretje razvojne osi (kolikor segata v obravnavano območje), nove ceste pri Celju, Šentjurju, Novem mestu in pri Cerkljah, novi povezavi Želodnik-Mengeš-Vodice in Šentvid-Koseze, rekonstrukcijo ceste med Zidanim Mostom in Hrastnikom ter druge ukrepe na obravnavanem območju (priloga 1. Cestno omrežje – št. 2).
- Optimiziran predlog najustreznejše variantne rešitve (OPNVR) temelji na različici 8- optimizirani, ki je nastala po javnih predstavitvah rezultatov študije variant, ki so potekale med 27. majem in 24. septembrom 2008, na osnovi primerjalnih analiz ter predlogov in pripomb občin, gospodarskih združenj in civilne iniciative. Glede na primerjalno omrežje OPNVR vključuje novo povezavo med priključkom Levec in Tremerje, od koder se preko priključkov Laško in Zidani Most nadaljuje do priključka Radeče ter novo povezavo med Teharjem in cesto v Laško pri Polulah. Novogradnja se od priključka Radeče preko priključkov Šentjanž, Tržišče, Laknice, Zbure in Šmarješke Toplice nadaljuje do razcepa Otočec, kjer se priključi na avtocesto Ljubljana-Zagreb. OPNVR glede na primerjalno

omrežje vsebuje še navezovalni cesti iz smeri Zasavja in iz smeri Posavja, ki sicer nista predmet optimizacije (priloga 1. Cestno omrežje – št. 3).

- Varianta 1 med Celjem in Sevnico, pretežno rekonstruirana, večinoma poteka po obstoječi trasi z novogradnjami pri Laškem, Zidanem Mostu in v nekoliko obsežnejšem delu trase naprej do Sevnice. Nov je izvennivojski priključek Levec in povezava do priključka Tremerje, kot tudi povezava Celje-Tremerje po vzhodni strani do križišča Skalna klet, od koder se kot rekonstruirana obstoječa cesta nadaljuje do Tremerja. Nova je tudi severna navezava Celja na AC priključek Celje-vzhod. V štiripasovnico je rekonstruirana obstoječa Kidričeva ulica med Mariborsko cesto in novim krožiščem v Teharjah. Novogradnje in rekonstrukcije obstoječe ceste si izmenično sledijo med Sevnico in AC priključkom Trebnje-vzhod, med Sevnico in priključkom Smednik pa prevladujejo novogradnje; ostalo so rekonstruirani odseki obstoječe ceste. (priloga 1. Cestno omrežje – št. 4a).
- Varianta 2 med Celjem in Sevnico poteka po trasi, ki jo sestavljajo pretežno isti obstoječi odseki (ti so sicer v manjšini) kot varianto 1 in tudi koridorja sta si podobna. Je pa pri varianti 2 v tem delu več novogradenj, npr. severno od priključka Laško, med Laškim in Zdanim Mostom. Trasa med priključkoma Levec in Tremerje je enaka kot pri varianti 1, nova povezava med priključkom Celje-vzhod in Teharjem pa se nadaljuje do ceste v Laško pri Polulah, kot pri OPNVR. V štiripasovnico je (kot pri varianti 1) rekonstruirana tudi Kidričeva ulica. Tudi povezava med Sevnico in AC priključkom Trebnje-vzhod je identična tisti pri varianti 1, z razliko, da se pri Mokronogu nanjo naveže cesta do razcepa Otočec. Ta do Šmarjeških Toplic pretežno poteka po trasi obstoječe ceste kot njena rekonstrukcija, deloma pa je zgrajena na novo (rekonstruirani in na novo zgrajeni odseki se izmenjujejo). Od Šmarjeških Toplic do razcepa Otočec gre za enako povezavo kot pri OPNVR. Deloma je na novo zgrajen tudi cestni odsek vzhodno od Sevnice, deloma pa gre za rekonstrukcijo obstoječe ceste. (priloga 1. Cestno omrežje – št. 5a).

Tabela 3. Osnovne značilnosti primerjalnega cestnega omrežja

vozlišča	število vozlišč			
notranje cone	64			
zunanje cone	29			
omrežna vozlišča	323			
skupaj	416			
kategorija odseka	število odsekov	dolžina [km]	osnovna hitrost [km/h]	kapaciteta na dan in smer [vozil]
avtocesta in hitra cesta	136	100	100-130	11.500-30.000
glavna cesta	60	25	50-90	10.000-25.000
regionalna in lokalna cesta	200	481	30-90	7.000-12.500
skupaj	396	606		

Za sedanje omrežje so bile na podlagi republiške BCP upoštevane sedanje širine vozišč, vzdolžni nagibi, zgornji ustroj in omejitve hitrosti, za nove ali rekonstruirane odseke pa so upoštevani tehnični elementi po projektnih zasnovah.

2.3.4 Sedanje stanje

Osnovni podatki

Števnimi podatki Sedanje stanje predstavlja leto 2006. Promet je obravnavan v enotah PLDDP in PLDP.

Uporabljeni so bili podatki 85 republiških avtomatskih števecov: Dobrnež (48), Trebnje 2 (55), NM Bučna vas (63), Tabor (64), Frankolovo (67), Vojnik (68), Drešinja vas (69), Trojane (72), Košnica (90), Rimske Toplice (91), Radeče (92), Žadovinek (95), Vrhovo (101), Krško (103), NM obvoznica (118), Trbovlje 4 (122), Suhadol (124), Podplat (126), Podčetrtek (128), Bukošek (129), Črnova (132), Velika Pirešica (133), Šentjur (134), Podplat 2 (136), Letuš (138), NM Krka (159), Pesje (166), Šostanj (167), Lokovica (168), Rečica ob Paki (176), NM Žabja vas (177), Podgorje (186), Mestinje (188), Nizka (232), Bistrica (270), Jagnjenica (285), Ivančna Gorica (289), Mirna peč (290), Drama (293), Mokro polje (295), Župeča vas (297), Kandrše (305), Kisovec (306), Bevško (307), Marno (310), Izlake (314), Paka (315), Dole (316), Žiče (317), Kozje (333), Lemberg (348), Senovo (364), Veliki Kamen (365), Brežice (366), Dolenja vas (367), Malo Mraševo (371), Mrzlo Polje (387), Žbure (407), MP Bistrica ob Sotli (411), Bizeljsko (413), Dobruška vas (416), Jelovec (448), MP Obrežje (511), Čatež AC (512), Višnja Gora AC (601), Draga AC (602), Šempeter (609), Renke (620), Stopče (622), Log pri Sevnici (630), Trebnje (634), Lopata AC (648), MP Rigonce (676), MP Slovenska vas (677), Zgornji Log (678), Šentjernej (683), Medlog (689), CP Slovenske Konjice (833), Jasovnik AC (836), CP Tepanje (838), CP Vransko (839), CP Dob (870), CP Drnovo (871), CP Krško-NM (873) in CP Krško-Čatež (874).

Upoštevani so bili tudi podatki iz »Štetja prometa po registrskih oznakah na vozilih 3. razvojne osi CE-NM«, ki jih je DRSC izvedla v sredo, 25. aprila 2007 na 34 števnih mestih.

Poleg teh so bila upoštevana še štetja 9 križišč (Polzela 2.2.2006, Mokronog-center 27.5.2004, Mirna-center 10.6.2004, Krško-most 21.3.2006, Brestanica 11.10.2001, Celje-Mariborska cesta 13.12.2005, Žalec 17.5.2007, Šentrupert 24.5.2007 in Trbovlje 24.5.2007).

Vsi podatki ročnega štetja so bili urejeni, da ustrezajo PLDDP in PLDP leta 2006.

Podlago za oblikovanje matrik predstavljajo predhodne študije in matrike notranjega prometa, ki so rezultat raziskav prometa DRSI.

Merodajni števnimi podatki so predstavljeni v prilogah 2, 3, 4 in 5.

Infrastrukturni podatki

Na osnovi analize podatkov republiške BCP je ugotovljeno, da sedanja cestna infrastruktura ne zagotavlja ustrezne povezave med avtocestama A1 in A2 oz. med severnim in južnim delom območja, kar še zlasti velja za relacijo od srednjega dela proti jugu.

2.3.5 Metodološke osnove

Priprava matrik in obremenjevanje je narejeno z orodjem VISUM 11. Osnovne matrike so bile po postopku prilagajanja matrik (Tflow Fuzzy) prilagojene števnim podatkom. Obremenjevanje je narejeno z multimodalnim ravnotežnim postopkom po metodi TRIBUT, ki vključuje tudi vplive cestninjenja.

Pri kalibracijskem omrežju je upoštevan način cestninjenja iz leta 2006, za ostala omrežja pa cestninjenje v prostem prometnem toku.

Tabela 4. *Upoštevana vrednost cestnine, leto 2006*

tip vozila	osebno vozilo	avtobus	lahki tovornjak	težki tovornjak
vrednost	0,046 €/km	0,127 €/km	0,083 €/km	0,185 €/km

Vrednost časa je bila določena na podlagi raziskave, ki je bila narejena na osnovi ankete izražene preference¹.

Tabela 5. *Srednja vrednost časa po tipih vozil, leto 2006*

	tip vozila			
parameter	osebno vozilo	avtobus	lahki tovornjak	težki tovornjak
mediana	7,80 €	15,23 €	13,57 €	20,31 €
odklon	0,6	0,6	0,6	0,6

Prometni model je bil za obe enoti in vse tipe vozil skalibriran na števne podatke, ki ustrezajo enotam PLDDP in PLDP leta 2006.

Uspešnost kalibracije

Uspešnost kalibracije je analizirana po mednarodnih merilih. Ugotovljeno je, kako se ujemajo prometne obremenitve modelskih in števnih podatkov za leto 2006. V obeh enotah so analizirani vsi tipi vozil.

Ustreznost modela je analizirana na generalni in podrobni ravni. Preveritev je narejena po dveh postopkih:

- s korelacijsko analizo,
- z analizo indeksa GEH po vseh odsekih.

Angleški Department for Transport v svojem priročniku Design Manual for Roads and Bridges (DMRB) priporoča metodi za oceno ustreznosti prometnega modela.

S faktorjem korelacije preverimo, kako se količina prometa prilagaja resničnemu stanju, ki ga predstavlja štetje. Faktor korelacije 1 pomeni popolno ujemanje. V širših območjih so sprejemljivi faktorji v razponu 0,90-1,00.

Glede vrednosti indeksa GEH velja, da naj vsaj 85% posameznih prometnih tokov (odsekov) ne bi imelo večje vrednosti indeksa kot 5.

¹ Raziskava distribucije vrednosti časa za potrebe modeliranja razporejanja potovanj po cestni mreži, UI PTI, 2001.

Tabela 6. Analiza ujemanja modelskih in števnih podatkov za PLDDP, leto 2006

kazalec	osebni avto	avtobus	lahki tovornjaki	težki tovornjaki	skupaj
korelacijski koeficient	0,994	0,876	0,987	0,994	0,995
standardni odklon [vozil/dan]	350	12	64	97	406
število odsekov	38	37	38	37	38
število odsekov z GEH > 5	0	1	0	2	2
delež odsekov z GEH > 5 [%]	0,0	2,7	0,0	5,4	5,3

Tabela 7. Analiza ujemanja modelskih in števnih podatkov za PLDP, leto 2006

kazalec	osebni avto	avtobus	lahki tovornjaki	težki tovornjaki	skupaj
korelacijski koeficient	0,995	0,919	0,994	0,994	0,996
standardni odklon [vozil/dan]	289	10	38	88	318
število odsekov	38	37	38	37	38
število odsekov z GEH > 5	1	0	0	1	1
delež odsekov z GEH > 5 [%]	2,6	0,00	0,0	2,7	2,6

Po teh merilih je analizirano celotno obravnavano območje. Ugotovljeno je, da model v obeh enotah dobro posnema sedanje stanje. Statistična ustreznost je prikazana v tabelah 14 in 15, podrobna analiza pa podana v osnovni študiji v dodatku 2 - Analiza uspešnosti kalibracije.

2.3.6 Analiza sedanjega stanja

Leta 2006 je bilo, izraženo v enoti PLDDP, na glavni cesti G1-5 na relaciji Celje-Drnovo od 5.000 do 15.000 vozil/dan. Najbolj obremenjen je odsek Celje-Laško, kjer je okoli 15.000 vozil/dan. Na odseku med Krškim in priključkom Drnovo je okrog 7.000 do 10.000 vozil/dan. V osrednjem delu med Rimskimi Toplicami in Sevnico pa je okoli 5.000 do 7.000 vozil/dan ali 2 do 3-krat manj kot med Celjem in Laškim. Na prečni povezavi med Žalcem in Šentjurjem je, če izvezamo območje mesta Celje, med 13.000 in 18.000 vozil/dan. Na prečnih cestah med Hrastnikom in Zidanim Mostom oz. Rimskimi Toplicami je približno 2.000 oz. 4.500 vozil/dan. Na regionalnih cestah med Sevnico in Trebnjim je od 3.400 do 5.700 vozil/dan, med Krškim in Brežicami pa do 9.000 vozil/dan.

V letnem povprečju na delovni dan na obravnavanem območju torej ni večjih prometnih obremenitev, tudi zaradi razmeroma slabe povezanosti območja na relaciji sever-jug.

2.4 Napoved prometa

Napoved za leto 2026 je narejena po metodi faktorjev rasti po vrstah prometa in tipih vozil. Gre za smiselno urejene faktorje pridobljene iz analize rasti prometa na obravnavanem območju (34 avtomatskih števecov). Upoštevan je inducirani promet med celjskim, zasavskim in novomeškim območjem pri primerjalni in vseh prihodnjih različicah. Za leto 2026 je upoštevan še promet zaradi vzpostavitve dodatnih programov v 18 prometnih conah (podatki iz razvojnih strateških ciljev prostorskega razvoja Republike Slovenije in iz inventarizacije prostorskih planov občin v območju obdelave – dodatek).

Faktorji rasti

Analizirana je bila rast prometa na mestih relevantnih avtomatskih števecov. Ugotovljeno je bilo, da se po smereh razvojni trendi bolj ali manj razlikujejo zlasti pri osebnih vozilih in težkih tovornjaki, zato so zanje po smereh upoštevani različni faktorji, za avtobuse in lahke tovornjake pa enotni.

Tabela 8. *Faktorji rasti PLDDP in PLDP, obdobje 2006-2026*

		2006-2016		2016-2026		2006-2026
vrsta prometa po tipih vozil	smer	p.l.s.r	faktor	p.l.s.r	faktor	faktor
NOTRANJI PROMET						
osebni avtomobili		2,00%	1,219	1,50%	1,161	1,415
avtobusi		1,00%	1,105	0,80%	1,083	1,197
lahki tovornjaki		2,50%	1,280	1,88%	1,205	1,542
težki tovornjaki		3,00%	1,344	2,25%	1,249	1,679
ZUNANJI PROMET						
osebni avtomobili	Štajerska AC	3,50%	1,411	2,63%	1,296	1,829
	Štajerska RC	4,00%	1,480	3,00%	1,344	1,989
	Koroška	4,00%	1,480	3,00%	1,344	1,989
	Rogaška Slatina	4,00%	1,480	3,00%	1,344	1,989
	Gorenjska	3,60%	1,424	2,70%	1,305	1,858
	Primorska	3,60%	1,424	2,70%	1,305	1,858
	Dolenjska, ZG	4,00%	1,480	3,00%	1,344	1,989
	Bela krajina	2,00%	1,219	1,50%	1,161	1,415
avtobusi		1,00%	1,105	0,80%	1,083	1,197
lahki tovornjaki		2,50%	1,280	1,88%	1,205	1,542
težki tovornjaki	Štajerska AC	7,00%	1,967	5,25%	1,668	3,281
	Štajerska RC	5,00%	1,629	3,75%	1,445	2,354
	Koroška	7,00%	1,967	5,25%	1,668	3,281
	Rogaška Slatina	5,00%	1,629	3,75%	1,445	2,354
	Gorenjska	5,00%	1,629	3,75%	1,445	2,354
	Primorska	4,00%	1,480	3,00%	1,344	1,989
	Dolenjska, ZG	5,00%	1,629	3,75%	1,445	2,354
	Bela krajina	3,00%	1,344	2,25%	1,249	1,679

S tako povečanimi matrikami so obremenjene primerjalna in tri različice prihodnje ureditve, upoštevan pa je tudi dodatni promet, ki bo nastal kot posledica vzpostavitve novih dejavnosti.

Inducirani promet

Prometno povpraševanje je elastično. S prihranki časa, ki ga prinesejo izboljšave na prometnem omrežju, se povpraševanje poveča in povzroči inducirani promet. V primeru, ko je prihranek časa na neki relaciji 10%, se promet na njej (po tujih raziskavah) poveča za 7%, kadar je vpliv tega prometa znaten. Glede na to, da gre tu za razvojno os, upoštevamo znatnejšo, t.j. 7% elastičnost. Inducirani promet bi se pojavil na relacijah med celjskim, zasavskim in novomeškim območjem, kar je v tej študiji tudi upoštevano:

- prihranek časa med Celjem in Novim mestom 30% ($\Delta t = 31'$), povečanje prometa 21%, tj. za 400 vozil/dan leta 2006, za 1.700 vozil/dan leta 2026,
- prihranek časa med Celjem in Zagorjem 31% ($\Delta t = 22'$), povečanje prometa 22%, tj. za 400 vozil/dan leta 2006, za 1.700 vozil/dan leta 2026 in
- prihranek časa med Zagorjem in Novim mestom 33% ($\Delta t = 23'$), povečanje prometa 23%, tj. za 220 vozil/dan leta 2006, za 1.000 vozil/dan leta 2026.

Generacija dodatnega prometa zaradi vzpostavitve novih dejavnosti

Upoštevan je tudi dodatni promet, ki ga bodo povzročile predvidene nove dejavnosti. Generacija dodatnega prometa temelji na anketi po gospodinjstvih², na ljubljanskih anketah na parkiriščih³ in na ustreznih urbanističnih normativih⁴.

Vključene so prihodnje dejavnosti, ki jih je posredoval RRC na osnovi podatkov iz veljavnih prostorskih načrtov občin na obravnavanem območju, podatkov nekaterih nosilcev urejanja prostora, strategije prostorskega razvoja Republike Slovenije in inventarizacije terena.

Nova generacija za posamezno cono je izračunana po enačbi: **$V_i = V_{0i} + p_i \times P(\text{BEP})_i \times f_i$**

Prihodnje vožnje (V_i) so dobljene na osnovi deleža zazidljivosti prihodnjih poslovnih con, glede na njihovo velikost, izračunano število potrebnih parkirnih mest in število voženj na parkirno mesto.

Pred postavljene stopnje pozidanosti	Površina poslovne cone i	P(BEP) i
	> 100 ha	12,5 %
	> 50-100 ha	15,0 %
	> 10-50 ha	50,0 %
	< 10 ha	75,0 %

$$f_i = a_i \times b_i \times c_i$$

a_i $\equiv$ število parkirnih mest na enoto površine [ha⁻¹]

b_i $\equiv$ zasedenost parkirnega mesta [%]

c_i $\equiv$ število voženj na dan na parkirno mesto oz. s parkirnega mesta

f_i $\equiv$ število voženj na zasedena parkirna mesta na enoto površine [ha⁻¹]

² Anketa po gospodinjstvih, raziskava potovalnih navad prebivalcev ljubljanske regije, PNZ, Ninamedia, URBI, 2003.

³ Ureditev mirujočega prometa leta 1992, PNZ, 1991.

⁴ Urbanistični normativi za urejanje mirujočega prometa, FGG-PTI, 2003.

P(BEP)_i ≡ delež bruto etažnih površin [%]
 p_i ≡ površina nove poslovne cone [ha]
 V0_i ≡ število sedanjih voženj
 V_i ≡ število novih voženj

Tabela 9. *Produkcije in atrakcije novih dejavnosti, leto 2026*

št.	šifra občine	občina	prometna cona	nove poslovne površine	nove bruto etažne površine	nove dejavnosti –
						produkcija in atrakcija
				ha	ha	vozil/dan
1	151	Braslovče	1512	8,0	6,0	2.376
			1513	27,6	13,8	5.465
2	011	Celje	113	17,0	8,5	3.366
3	154	Dobje	1540	3,0	2,3	891
4	054	Krško	551	168,0	21,0	8.316
			550	56,0	14,0	5.544
			544	56,0	14,0	5.544
5	057	Laško	991	3,7	2,8	1.099
6	085	Novo mesto	860	174,0	21,8	8.613
			861	127,0	15,9	6.286
			854	123,6	15,5	6.118
7	173	Polzela	1731	17,1	8,6	3.386
8	110	Sevnica	1101	6,0	4,5	1.782
			1106	2,0	1,5	594
			1106	4,0	3,0	1.188
			1100	1,4	1,1	416
			1104	5,2	3,9	1.544
			1100	12,5	6,3	2.475
9	120	Šentjur	1202	66,8	16,7	6.608
10	211	Šentrupert	1307	96,9	24,1	9.778

Vir: Razvojni strateški cilji, RRC, 2006.

Izidi napovedi leta 2026

Izgradnja hitre ceste med avtocestama A1 in A2 bo povzročila povečanje prometa med celjskim, zasavskim in novomeškim območjem, kar je zaradi primerljivosti upoštevano tudi pri primerjalni različici. Zaradi boljše in nazornejše primerjave med obravnavanimi prihodnjimi cestnimi omrežji (OPNVR, varianta 1 in varianta 2), je zajet in izoliran promet na ožjem obravnavanem območju na način, ki zagotavlja njegove enake količine pri vseh

obravnavanih različicah prihodnjega omrežja; zajet je torej na prihodnjem cestnem omrežju OPNVR. Seveda je ista količina prometa, kot po prihodnjih, razporejena tudi po siromašnejšem primerjalnem cestnem omrežju, po katerem bi, če v obravnavanem območju ne bi bilo izolirano, teklo precej manj prometa. Prikazane prometne obremenitve na primerjalnem cestnem omrežju so torej pretirane, saj služijo zgolj analizam prometne in ekonomske učinkovitosti, ne pa dimenzioniranju. Sicer bi pri primerjalnem cestnem omrežju prišlo do odliva prometa na omrežje izven območja obdelave.

Pri primerjalni različici bi bilo (ob prej opisanih predpostavkah) leta 2026, izraženo v enoti PLDDP, na glavni cesti G1-5 na relaciji Celje-Drnovo približno od 11.000 do 30.000 vozil/dan. Najbolj obremenjena bi bila odseka Celje-Laško in Krško-Drnovo, kjer bi bilo dobrih 30.000 oz. slabih 27.000 vozil/dan, kar je na meji prepustnosti dvopasovnice. V osrednjem delu med Rimskimi Toplicami in Sevnico bi bilo okoli 13.400 do 18.000 vozil/dan, približno pol manj kot med Celjem in Laškim oz. Krškim in Drnovim. Na prečnih cestah med Hrastnikom in Zidanim Mostom oz. Rimskimi Toplicami je približno 12.000 oz. 6.000 vozil/dan. Na cestah med Sevnico in Trebnjim bi bilo od 5.100 do 12.800 vozil/dan. Med Mokronogom in AC priključkom Dobruška vas bi bilo do Zbur okrog 5.000 vozil/dan, potem do Škocjana 3.400 in nato 6.000 vozil/dan. (priloga 2. Prometne obremenitve- št. 7)

Povprečni letni promet na delovni dan torej (kljub pretirani obremenjenosti obravnavanega omrežja) ne bi nikjer presegal kapacitet dvopasovnega omrežja, bi jih pa ponekod dosegel. Potovanja bi bila, kot pri sedanjem (kalibracijskem) cestnem omrežju, zaradi neoptimalnih povezav, zlasti na južnem delu, razmeroma dolga oz. predolga, potovalne hitrosti pa bi bile še posebej nizke na severnem delu, kjer na opazovanem omrežju ni alternativnih povezav.

Pri optimiziranem predlogu najustreznejše variantne rešitve (OPNVR) bi bilo na novi cesti, izraženo v PLDDP, od slabih 8.000 do dobrih 19.000 vozil/dan, na G1-5 pa od 2.600 do 25.600 vozil/dan. Na relaciji med Celjem in Zidanim Mostom bi se z G1-5 na novo cesto preselilo do 19.000 vozil/dan, naprej do Radeč pa blizu 10.000 vozil/dan. Z 10.000 vozili/dan bi bila nova cesta obremenjena tudi na območju južno od Radeč do Tržišča, med priključkoma Tržišče in Laknice s približno 200 vozili/dan manj, do priključka Zbure bi bilo nato na njej skoraj 12.000 vozil/dan, do priključka pri Šmarjeških Toplicah 8.700 vozil/dan, do razcepa Otočec pa nato še slabih 900 vozil/dan manj. Na cesti Litija-Zidani Most bi bilo vzhodno od Hrastnika dobrih 13.000 vozil/dan (cca. 1.000 več kot na primerjalnem omrežju), med Hrastnikom in Rimskimi Toplicami pa dobrih 4.000 vozil/dan (cca. 1.500 manj kot na primerjalnem omrežju). Del ceste med Radečami in Sevnico bi pritegnil 9.000 vozil/dan, naprej do Brestanice okrog 11.000 vozil/dan, nato do Krškega 19.700 vozil/dan, potem mimo Leskovca 25.600 vozil/dan in nato do AC priključka pri Drnovem 19.400 vozil/dan. Na prvem delu (do Tržišča) ceste Sevnica-Trebnje, ki povezuje G1-5 in novo cesto, bi bilo približno 6.400 vozil/dan, od Tržišča do Mokronoga 500 vozil/dan manj, v nadaljevanju do Trebnjega pa bi bilo na tej cesti med 10.000 in slabih 11.000 vozil/dan. Med Zburami in AC priključkom Dobruška vas bi bilo nekaj nad 6.000 vozil/dan. (priloga 2. Prometne obremenitve – št. 9)

Na novih oz. v večjem delu rekonstruiranih povezavah na trasi variante 1 (prve minimalne alternative) bi bilo, izraženo v PLDDP, od slabih 10.000 do dobrih 30.000 vozil/dan. Večinoma rekonstruirana cesta med Celjem in Zidanim Mostom bi bila obremenjena z dobrimi 30.000 vozili/dan do Laškega, nato pa bi se ta količina prometa do Rimskih Toplic zmanjšala za dobrih 6.000 vozil/dan. Do Radeč bi bilo nato na cesti med 11.000 in 18.000 vozil/dan (večinoma okrog 15.000), od tod do Boštanja pa okrog 16.000 vozil/dan. Vzhodno

od Sevnice do križišča z R3-672, bi bilo na cesti med 16.300 in 19.600 vozil/dan, nato pa proti vzhodu po rekonstruiranem delu G1-5 11300 vozil/dan in tako vse do Brestanice, nato do Krškega 18.300 vozil/dan, dobrih 23.000 vozil/dan mimo Leskovca in nato 17.000 vozil/dan do AC priključka pri Drnovem. Na rekonstruiranem delu ceste R3-672 bi bilo skoraj 11.000 vozil/dan, naprej na novozgrajeni cesti do AC priključka Smednik pa dobrih 9.600 vozil/dan. Na jugovzhodnem kraku novozgrajene oz. rekonstruirane ceste bi bilo med Boštanjem in Tržiščem skoraj 10.000, naprej do Mokronoga pa 10.800 vozil/dan. Od tod do Trebnjega bi se količina vozil na cesti gibala med 14.200 in 15.200 vozili/dan. Na cesti Litija-Zidani Most bi bilo vzhodno od Hrastnika slabih 12.000 vozil/dan, med Hrastnikom in Rimskimi Toplicami pa 5.800 vozil/dan (oboje podobno kot na primerjalnem omrežju) Med Mokronogom in AC priključkom Dobruška vas bi bilo do Zbur 2.600 vozil/dan, nato do Škocjana 2.100 in potem 6.100 vozil/dan. (priloga 2. Prometne obremenitve-št. 11)

Pri varianti 2 (drugi minimalni alternativni) bi bilo, na novih oz. v večjem delu rekonstruiranih povezavah, izraženo v PLDDP, od slabih 6.000 do dobrih 30.000 vozil/dan. Večinoma novozgrajena ali rekonstruirana cesta med Celjem in Zidanim Mostom bi bila najprej obremenjena z dobrimi 30.000 vozili/dan, nato pa do Laškega z 19.000 vozili/dan (11.400 bi jih ostalo na stari cesti), naprej bi do Rimskih Toplic bilo 24.000 vozil/dan. Do Radeč bi bilo nato na cesti med 11.000 in 18.000 vozil/dan, večinoma okrog 15.000 vozil/dan – toliko, kot naprej do Boštanja. Vzhodno od Sevnice do križišča z R3-672, bi bilo na cesti med 11.000 in dobrih 13.600 vozil/dan, nato pa proti vzhodu po rekonstruiranem delu G1-5 11.700 vozil/dan in tako vse do Brestanice, nato do Krškega 20.000 vozil/dan, slabih 25.000 vozil/dan mimo Leskovca in nato 18.600 vozil/dan do AC priključka pri Drnovem. Na nerekonstruirani cesti R3-672 bi bilo do Zavratca dobrih 2.500 vozil/dan. Na jugovzhodnem kraku novozgrajene oz. rekonstruirane ceste, ki se razcepi pri Mokronogu, bi bilo med Boštanjem in Tržiščem 13.500, naprej do Mokronoga pa 15.000 vozil/dan. Od tod do Trebnjega bi se količina vozil na cesti gibala med 13.300 in 14.500 vozili/dan. Med Mokronogom in AC razcepom Otočec bi bilo do Zbur med 10.500 in dobrih 10.800 vozili/dan, nato do Šmarjete 6.700 in potem dobrih 5.800 vozil/dan. Med Zburami in priključkom Kronovo pa bi jih bilo okoli 5.300. Na cesti Litija-Zidani Most bi bilo vzhodno od Hrastnika slabih 12.000 vozil/dan, med Hrastnikom in Rimskimi Toplicami pa 5.700 vozil/dan (oboje podobno kot na primerjalnem omrežju in pri varianti 1). (priloga 2. Prometne obremenitve – št. 13)

Sklepne ugotovitve

Iz analize prometnih obremenitev izhaja:

- PLDDP tudi leta 2026 na cestah obravnavanega območja ne bi presegel kapacitete dvopasovne ceste 3. razvojne osi, razen pri varianti 1 na odseku med Tremerjem in Laškim ter pri varianti 2 od Tremerja do križišča z obstoječo cesto, ki vodi do Laškega, kjer bi bila potrebna štiripasovnica.
- vloga nove cestne povezave pa bi bila, kljub temu, da bi bolj ali manj, v vsakem primeru pa opazno, razbremenila druge ceste, predvsem v zagotavljanju boljše poveztljivosti severnega dela območja z južnim in
- v omogočanju boljše prometne dosegljivosti predvidenih razvojnih območij,
- glede prometne učinkovitosti bi bila v prednosti OPNVR, kar je dokazano v naslednjem poglavju.

2.5 Prometna varnost na obstoječem omrežju

Prometno varnost smo ugotavljali po podatkih o prometnih nesrečah za obdobje 2005 – 2009, Ministrstvo za promet, Direkcija RS za ceste, sektor za planiranje in analize, Ljubljana, september 2010.

Analizirani so podatki o prometnih nesrečah in sicer število zabeleženih nesreč, najpogostejše posledice nesreč, število udeležencev, materialna škoda, najpogostejši tipi nesreč ter najpogostejši vzroki za nesreče v letih od 2005 do 2009 na glavnih smereh obstoječega cestnega omrežja, ki je predmet obravnave. V spodnji tabeli so v drugem stolpcu navedene številke analiziranih odsekov.

V obdobju od leta 2005 do leta 2008 je bilo na vseh analiziranih odsekih skupaj 2.952 nesreč v katerih se je smrtno ponesrečilo 72 oseb, 140 oseb je doživelo težjo 1.603 pa lažjo telesno poškodbo. Največ nesreč se je zgodilo na odseku 0328 Celje – Šmarjeta glavne ceste G1-5 in sicer 433 nesreč.

Stroški prometnih nesreč na analiziranih odsekih so v obdobju od leta 2005 do leta 2008 znašali 72.404.379 EUR.

Analiza prometnih nesreč glede na tip nesreč kaže, da prevladuje naletno trčenje v (552 nesreč) in bočno trčenje (515 nesreč). Glavni vzrok za nesrečo je najpogostejše neprilagojena hitrost (778 nesreč), nepravilna stran vožnje (517 nesreč) in neustrezna varnostna razdalja (488 nesreč).

V prometnih nesrečah na analiziranih odsekih je bilo udeleženih 5937 udeležencev. Udeleženec v prometnih nesrečah je bil največkrat voznik osebnega vozila. Prometne nesreče so se največkrat zgodile na suhem vozišču.

Tabela 10. (naslednja stran) Podatki o prometnih nesrečah na obstoječem cestnem omrežju za obdobje 2005 – 2010.

			posledice nesreč				stroški	število udeležencev	tipi nesreč					vzroki nesreč					
			dolžina odseka v m	število nesreč	smrt	huda poškodba	lahka poškodba		trčenje v objekt	naletno trčenje	bočno trčenje	čelnost trčenje	ostalo	neust. hitrost	Prem. izk. vozilom	neust. varn. razd.	Neprav. prehit.	Neprav. Stan. voz.	Ostalo
AC A2	0026	Kronovo - Dobruška vas	4934	12	0	0	3	43819	19	5	2	1	1	3	4	2	1	2	3
	0027	Dobruška vas - Drnovo	13654	92	0	4	32	642679	165	30	16	5	4	37	41	23	3	13	11
	0028	Drnovo - Brežice	11717	67	1	2	21	1297803	112	28	13	5	2	19	32	9	2	9	7
AC A1	0038	Sl. Konjice - Dramlje	10886	73	2	0	25	2098365	143	15	8	27	1	22	21	33	3	5	8
	0039	Dramlje - Celje	8437	82	2	6	67	2170046	176	28	14	12	3	25	31	12	5	7	18
	0040	Celje - Arja vas	7510	108	1	5	69	1897201	227	23	23	19	4	39	36	24	6	12	24
	0041	Arja vas - Šentrupert	9652	80	2	1	51	2260931	176	27	15	11	8	19	39	5	6	3	20
	0042	Šentupert - Vransko	7899	77	1	2	25	1230505	156	14	13	24	3	23	12	43	7	2	10

HC H1	022 0	Pluska - Trebnje	3505	73	3	4	35	24364 84	159	15	21	10	4	23	24	1	20	5	23	
	022 1	Trebnje - Karteljevo	1138 0	171	25	16	74	11377 149	396	27	43	23	21	57	46	6	41	17	50	11
	022 4	Otočec - Kronovo	3051	53	1	2	20	12499 29	90	14	7	6	5	21	21	1	6	6	13	6
G1-5	032 8	Celje - Šmarjeta	1732 5	433	4	20	254	76652 97	909	22	93	77	41	200	62	50	86	42	96	97
	033 0	Rim. Toplice - Zidani Most	6750	75	2	5	38	22510 89	154	10	11	7	10	37	22	7	11	9	12	14
	033 1	Zidani Most - Radeče	2997	63	2	0	31	21025 90	131	4	14	7	4	34	8	3	16	2	22	12
	033 2	Radeče - Boštanj	1124 2	95	1	8	54	20937 45	173	9	7	16	15	48	26	1	6	14	24	24
	033 3	Boštanj	790	17	0	0	3	69226	33	1	2	9	2	3	1	3	1			12
	033 4	Boštanj - Impoljca	4490	27	0	1	13	24587 7	48	4	4	3	3	13	7	1	5	7	3	4
	033 5	Impoljca - Brestanica	9790	68	0	6	37	97640 8	112	10	9	11	13	25	29		6	7	15	11
	033 6	Krško - Drnovo	4925	121	2	7	58	20188 37	270	4	47	17	8	45	16	12	54	4	12	22
	036 0	Radeče	520	12	0	3	6	34287 1	22	4	2	4		2	2		2		5	5
	036 1	Brestanica - Krško	3900	48	1	2	22	13595 82	95	1	17	6	7	17	12	2	18		5	11
	037 0	Medlog - Celje	3242	10	1	1	4	10125 28	19		4			6	3	3	3			1
	140 1	prij. Celje - Z. Medlog	3613	4	0	0	2	33486	9				1	3	1	1			1	1
G2-107	127 4	Celje - Šentjur	1086 8	313	5	14	254	61548 27	702	20	89	66	47	91	51	23	89	17	48	85
G2-108	118 4	Zagorje - Trbovlje	4316	77	2	3	57	26073 87	142	12	7	17	14	27	43	1	6	9	4	14
	118 5	Trbovlje - Hrastnik	5162	77	1	3	55	15554 28	168	8	11	19	17	22	15	5	12	11	8	26
	118 6	Hrastnik - Zidani most	8291	110	1	2	46	15676 32	203	12	6	17	12	63	29	11	10	4	16	40
R1-215	116 2	Trebnje - Mokronog	1420 0	177	8	6	73	74259 00	307	13	16	39	25	84	49	12	13	13	46	44
	116 3	Mokronog - Boštanj	1842 1	54	1	5	41	10774 58	97	5	5	7	12	25	18	1	6	1	11	18
R1-221	122 1	Trbovlje - Boben - Hrastnik	8967	87	0	0	30	45683 0	173	4	11	14	7	58	16	20	13	2	7	29
	122 2	Hrastnik - Šmarjeta	9650	113	2	4	57	28057 26	206	11	18	22	13	49	35	6	21	8	21	22
R2-418	119 9	Mokronog - Zbure	1047 5	38	0	3	22	52914 4	56	3	1	4	6	24	11	2	1	1	14	9
	120 0	Zbure - Škocjan	3940	16	0	2	16	27048 1	28			5	3	8	5	3			2	6
	120 1	Škocjan - Dobruška vas	3281	29	1	3	8	10771 19	61	2	3	5	5	14	10	1	1	1	6	10
		SKUPAJ		2952	72	140	1603	72404 379	5937	385	552	515	321	118 6	778	325	488	211	517	635

3. OPIS IN PRIKAZ OBRAVNAVANIH VARIANT Z OCENO INVESTICIJSKIH STROŠKOV

3.1 Popis možnih različic

V tem elaboratu »Dopolnitev študije variant/predinvesticijska zasnova« so obravnavane naslednje različice:

- optimiziran predlog najustreznejše variantne rešitve – **varianta OPNVR** (različica 17 oz. optimizirana različica 8), ki je bila v predhodni študiji ocenjena kot najprimernejša in je nastala na osnovi primerjalnih analiz ter predlogov in pripomb občin, gospodarskih združenj in civilne iniciative,
- minimalno alternativo 1 - **varianta V1** in
- minimalno alternativo 2 - **varianta V2**.

Vse tri variante potekajo po sredinskem koridorju, in sicer od Celja po dolini reke Savinje, po koridorju glavne ceste G1-5 do Radeč. Od tu potekata varianti V1 in V2 do Sevnice, v nadaljevanju pa mimo Krmelja in Mokronoga proti Trebnjem in do priključka na avtocesto A2 (zahodni krak) ter od Mokronoga proti Šmarješkim Toplicam (vzhodni krak pri varianti V2) ali od Sevnice mimo Zavratca proti Smedniku (vzhodni krak pri varianti V1) do priključka na avtocesto A2.

3.2 Gradbeno – tehnični opis variant

Projektna hitrost

Trase vseh variant potekajo pretežno v hribovitem terenu, zato so projektne hitrosti naslednje:

- | | | |
|-----------------|---------------|------------------------------|
| – glavna cesta: | Vpr = 90 km/h | novogradnja |
| – glavna cesta: | Vpr = 90 km/h | rekonstrukcija izven naselja |
| – glavna cesta: | Vpr = 70 km/h | rekonstrukcija skozi naselje |
| – glavna cesta: | Vpr = 90 km/h | obstoječa izven naselja |
| – glavna cesta: | Vpr = 50 km/h | obstoječa skozi naselje |

Projektna hitrost priključnih cest, Vpr = 40 km/h.

Prečni prerez ceste

- | | | |
|-------------------|------------|---------|
| – Prometni pasovi | 2 X 3.50 m | 7.00 m |
| – Robni pasovi | 2 X 0.50 m | 1.00 m |
| – Bankine | 2 X 1.50 m | 3.00 m |
| – Skupaj | | 11.00 m |

3.3 Opis in prikaz obravnavanih variant

3.3.1 Opis variante OPNVR

Varianta OPNVR je 2-pasovna cesta, pri čemer se kot predlog plana za celovito presojo vplivov na okolje obravnava širši prostor za morebitne potrebne prilagojene tehnične rešitve in bodoče širitve.

Dolžina variante je 57,349 km.

Varianta je v celoti novogradnja, razen odseka od AC priključka Celje - zahod (Lopata) na A1 do priključka Levec, kjer poteka po trasi že zgrajene ceste in od AC priključka Celje – vzhod (Ljubečna) na A1 do Bežigradske ceste ter po trasi projektirane ceste do glavne ceste G2-107 (krožišče Teharje na Kidričevi cesti v naselju Slance).

Odsek Celje - Radeče na trasi glavne ceste OPNVR

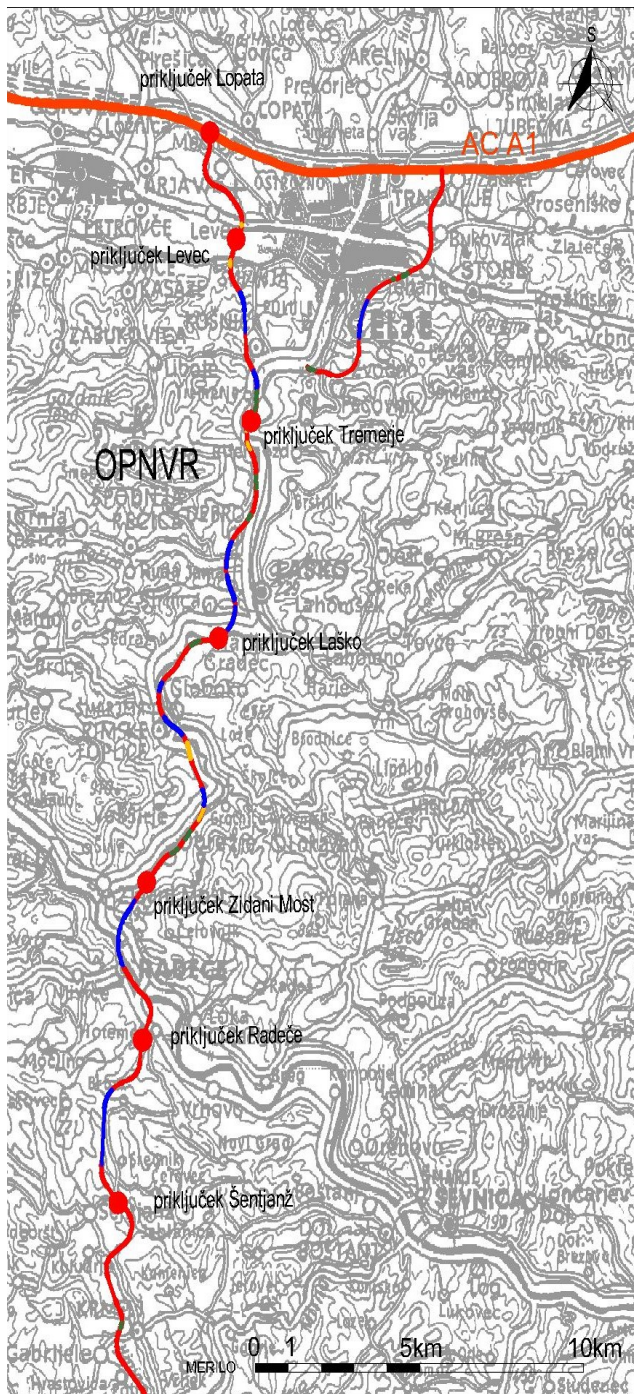
Dolžina odseka je 26,129 km. Gradbeno-tehnični ukrepi od **obstojećih priključkov Ljubečna in Lopata** na A1 do priključka Levec oz. do Bežigradske ceste, niso predvideni.

Nov **priključek Levec**, je predviden na mestu, kjer se na glavno cesto G1-5 priključuje R2-447 Medlog - Žalec. Predvideni priključek Levec povezuje območja gospodarskih con mesta Celja, športno letališče Levec ter naselja Medlog, Babno, Ostrožno, Otok, Levec in Petrovče.

Trasa v nadaljevanju prečka reko Savinjo z mostom dolžine 150 m in zavije po dolini Šahovega in Lajnarjevega grabna v hrib Košnica, ki ga preide s predorom »Hum« dolžine 1140 m. Za predorom »Hum« se spusti proti Savinji. Pred reko Savinjo preide v hrib Slomnik s predorom »Slomnik« dolžine 545 m in se vklopi v koridor obstoječe glavne ceste G1-5 Celje – Rimske Toplice - Zidani Most.

V nadaljevanju prečka železniško progo Zidani Most – Celje – Maribor in glavno cesto G1-5, kjer je tudi predviden **priključek Tremerje**. Omenjen priključek omogoča dobro dostopnost do okoliških športno rekreacijskih območij. Preko obstoječe lokalne ceste mimo Košnice pri Celju se posredno naveže Libojsko smučišče. Z vidika planinarjenja se na traso primerno navezujejo pohodniške poti s Homa ter Velikega in Malega Slomnika.

Iz vzhodne strani se na omenjen priključek naveže predvidena trasa (dvopasovnica, nadaljevanje trase ceste od ACP Celje vzhod), ki navezuje gospodarsko cono Celja, Štor, preko glavne ceste G2 – 107, kakor tudi Kozjansko in Obsotelje s predlagano hitro cesto. Prične se v krožišču Teharje (Slance), kjer trasa zavije proti zahodu in prečka z viaduktom dolžine 190 m železniško progo Celje – Maribor, reko Voglajno in Teharsko cesto. V nadaljevanju prečka Podgorje, kjer je južno pod pokopališčem predvideno novo krožišče za dostop do pokopališča, RTP in stanovanjskega naselja. Za krožiščem zavije proti jugu pod Grajski hrib, ki ga prečka s predorom »Osenica« dolžine 990 m.



Trasa pride iz predora v Zagradu, kjer je predvideno krožišče na mestu križanja navezovalne ceste z obstoječo Cesto v Zagrad. V nadaljevanju poteka trasa v loku proti jugozahodu preko obstoječega streljšča proti Pečovniku, kjer je predviden med km 4+440 in km 4+805 pokriti vkop »Pečovnik« dolžine 365 m. Za pokritim vkopom je predvideno novo krožišče, kjer se na navezovalno cesto priključi lokalna cesta iz Celjske koče, ki predstavlja glavno navezavo do športnega centra, enega od pomembnejših regionalnih rekreacijskega centrov. Za krožiščem prečka navezovalna cesta z viaduktom dolžine 135 m železniško progo Zidani Most – Celje in reko Savinjo. Na levem bregu Savinje je predvideno novo krožišče z glavno cesto G1-5, kjer se navezovalna cesta naveže na obstoječo cestno mrežo, po kateri poteka do priključku »Tremenje«.

V nadaljevanju zapelje varianta v ozko dolino reke Savinje do Laškega. Predviden **priključek Laško** omogoča dobro dostopnost do Zdravilišča Laško, kot enega najpomembnejših turistično rekreacijskih centrov regije. Hkrati omogoča dostop do izletniških poti na Šmohor, Šmihel, Marijo Gradec in Hum. Varianta v nadaljevanju zavije proti Rimskim Toplicam in nato v smeri Zidanega Mosta.

LEGENDA

- trasa predvidenih cest
- lokacija predvidenih priključkov
- trasa predvidene ceste - viadukt
- trasa predvidene ceste - predor

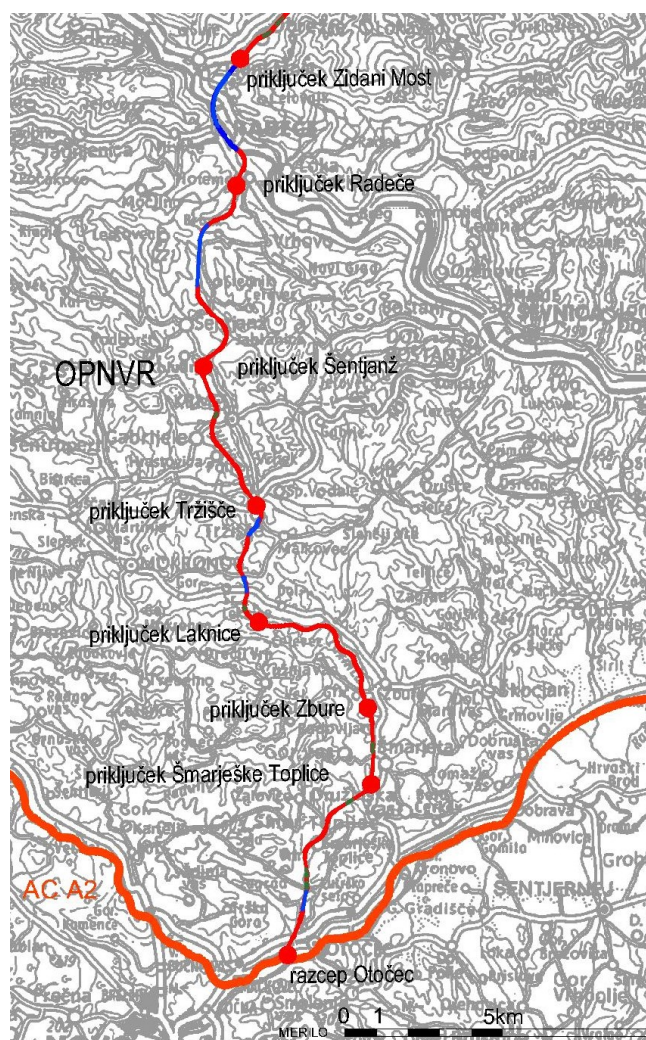
Trasa v nadaljevanju poteka po koridorju obstoječe glavne ceste G1-5, ki mu sledi do km 19+500, nakar zavije v hrib Grmada s predorom »Grmada« dolžine 710 m. Za predorom »Grmada« ponovno prečka reko Savinjo in železniško progo z viaduktom in sledi železniški progi po južni strani proge do Zidanega mosta, kjer je predviden priključek »Zidani Most«. Za priključkom »Zidani Most« trasa preide v predor »Površnik« dolžine 1560 m, preide v dolino reke Save in poteka v nadaljevanju severno od železniške proge Ljubljana - Zagreb mimo Radeč. V tem delu se lahko fazno izvede tudi prevezava načrtovane trase pred predorom z deviacijo na devirano glavno cesto G1-5 Rimske Toplice – Zidani Most – Radeče z navezavo na glavno cesto G2-108 Hrastnik–Zidani Most, za kar je bil izdelan in sprejet DPN

(Državni prostorski načrt za cesto G2-108 Hrastnik–Zidani Most in deviacijo ceste G1-5 Rimske Toplice–Zidani Most–Radeče – Ur. List RS. Št. 76/12)

Predviden **priključek Zidani Most** prispeva k dobri dostopnosti do izhodiščnih lokacij za planinarjenje in sicer na Planino, Veliko Kozje in Malo Kozje. Hkrati omogoča tudi navezavo celotnega Zasavskega dela (Litija, Zagorje, Trbovlje, Hrastnik, Zidani Most), preko obstoječe ceste G2-108. Za priključkom Zidani Most trasa preide v predor »Površnik« dolžine 1560 m, preide v dolino reke Save in poteka v nadaljevanju severno od železniške proge Ljubljana - Zagreb mimo Radeč.

Na celotnem odseku Celje – Radeče je pet priključkov, 10 predorov, dva pokrita vkopa in dve galeriji. Zaradi prečkanja je potrebno ustrezno prilagoditi 36 obstoječih prometnic od tega šest glavnih in eno regionalno cesto. Zaradi prečkanja cest, železnice, vodotokov ter zaradi prilagajanja konfiguraciji terena je predvidena izgradnja osmih nadvoзов, dveh podvoзов, 15 viaduktov in štirih mostov. Zaradi prečkanja in približevanja vodotokom je predvidenih 22 regulacij.

Odsek Radeče - Otočec



Dolžina odseka je 31,220 km. Začetek trase je nasproti Radeč na levem bregu Save v vasi Obrežje pri Zidanem Mostu.

Trasa poteka proti jugu do vasi Hotemež, kjer križa cesto G1-5 in kjer je lociran **priključek Radeče**. Slednji navezuje s severne strani občinsko središče Radeče s poslovnimi conami, z južne pa naselje Vrhovo z okoliškimi zaselki.

Trasa se nadaljuje po dolini Brunškega grabna do Šentjanža, kjer je predviden priključek za navezovanje naselja Šentjanž in drugih manjših naselij.

Nato zavije v ozko dolino Gomilščice in nadaljuje pot do Krmelja. Zatem se spušča po gozdnatem pobočju in se bliža reki Hinji.

LEGENDA

- trasa predvidenih cest
- lokacija predvidenih priključkov
- trasa predvidene ceste - viadukt
- trasa predvidene ceste - predor

V zaselku Mostec pri Tržišču je projektiran **priključek Tržišče** navezan na cesti R3-738 in R1-215 Mokronog – Boštanj. Na tem delu naveže trasa s severne smeri naselje Krmelj z

gospodarskimi conami, z južne strani pa naselja Tržišče, Spodnje Vodale in Malkovec. Na priključek se navezuje tudi železniška postaja Tržišče.

Trasa se nadaljuje po dolini Tržiškega potoka in nato v predor Laknice dolžine 500 m. Na drugi strani prečka cesto R2-418 Mokronog – Zbure in potok Laknica z viaduktom dolžine 100 m. Dalje poteka po severnem robu doline in v vasi Spodnje Laknice ostro zavije vzhodno proti Zburam, kjer je predviden **priključek Laknice**. Slednji ustrezno navezuje naselja Trščina, Klenovik ter Gorenje, Srednje in Dolenje Laknice. Posredno naveže tudi občinski središči Trebelno in Mokronog.

V nadaljevanju zavije trasa proti Zburam, kjer je predviden **priključek Zbure** za navezovanje naselij kot so: Zbure, Radovlja, Vinica pri Šmarjeti in Velike Poljane. Posredno preko obstoječe ceste Škocjan-Zbure naveže tudi občinsko središče Škocjan.

Na izteku trase je predviden **priključek Šmarješke Toplice**, ki omogoča boljšo dostopnost in nadaljnji razvoj Zdravilišča Šmarjeških Toplic, ki je pomemben turistično rekreativni center regije, hkrati pa dobro povezuje tudi območja namenjena pohodništvu, kot je Goli vrh in Trška gora. Pomembna turistična destinacija, ki jo navezuje obravnavana trasa je tudi rekreacijsko območje Otočec, ki je znan po naravnih in kulturnih znamenitostih ter neokrnjeni naravi in izvajanju športno ter prostoračasnih dejavnosti.

Trasa se konča z navezavo na AC A2 Karavanke - Obrežje s predvidenim **razcepom Otočec**.

Na celotnem odseku Radeče – Otočec je predviden en razcep, šest priključkov in štirje predori. Zaradi prečkanja je potrebno ustrezno prilagoditi 31 obstoječih prometnic od tega ene glavne ceste in sedmih regionalnih cest. Zaradi prečkanja cest, železnice, vodotokov ter zaradi prilagajanja konfiguraciji terena je predvidena izgradnja petih nadvozov, 23 podvozov, 12 viaduktov in enega mostu. Zaradi prečkanja in približevanja vodotokom je predvidenih 16 regulacij.

Tabela 11. *Elementi trase – varianta OPNVR*

dolžina variante	57,349 km		
odsek Celje - Radeče		odsek Radeče - Otočec	
dolžina	26,129 km	dolžina	31,220 km
priključki	5	razcepi	1
predori	10	priključki	6
pokriti vkopi	2	predori	4
galeriji	2	prilagoditev obstoječih prometnic	31
prilagoditev obstoječih prometnic	36	nadvozi	5
nadvozi	8	podvozi	23
podvozi	2	viadukti	12
viadukti	15	mostovi	1
mostovi	4	regulacije	16
regulacije	22		

3.3.2 Opis variante V1

Varianta V1 poteka izključno po trasah obstoječih cest, predvidena je rekonstrukcija na tistih delih, kjer prometno tehnični elementi ceste niso ustrezni. Izjemoma je predvidena novogradnja, če prometno tehničnih elementov ni možno zagotoviti z rekonstrukcijo. Obravnavana varianta ima več odsekov, ki so opisani v nadaljevanju.

Dolžina celotne variante je 103,037 km

Odsek V1 (Celje – Sevnica)



Začetek obravnavane trase je v **obstoječem priključku Lopata** na avtocesti A1 Šentilj – Koper. Začetni del trase navezuje rekreacijsko območje Šmartinskega jezera ter naselja Šmartno v Rožni dolini, Lokrovec in Lopata. Za omenjenim priključkom zavije trasa proti jugu in sledi obstoječi G1-5. V nadaljevanju se na trasi obstoječe ceste izvede nov izven nivojski priključek Levec. Omenjen priključek navezuje naselja Medlog, Babno, Ostrožno, Otok, Levec, Petrovče ter športno letališče Levec. Trasa v nadaljevanju prečka reko Savinjo z mostom dolžine 150 m in zavije po dolini Šahovega ter Lajnarjevega grabna v hrib Košnica, ki ga prečka s predorom »Hum« dolžine 1040 m. Za predorom »Hum« se spusti proti Savinji. Pred reko Savinjo prečka hrib Slomnik s predorom »Slomnik« dolžine 545 m in se vklopi v koridor obstoječe glavne ceste G1-5 Celje – Rimske Toplice - Zidani Most.

Iz vzhodne strani se na omenjen priključek naveže predvidena trasa, ki navezuje staro mestno jedro ter gospodarsko cono Celja, s čimer razbremeni promet čez mestno središče. Trasa predstavlja novo severno navezavo Celja na avtocestni priključek Celje – vzhod dolžine 2,053 km. Cesta povezuje Spodnjo Hudinjo preko Mariborske ceste s priključno cesto za priključek Celje-vzhod oz. proti Teharju na jugu.

Vzhodni krak navezovalne ceste predstavlja rekonstrukcijo obstoječe glavne ceste G2-107 in razširitev Kidričeve ulice v štiripasovnico med Mariborsko cesto in krožiščem v Teharju.

V nadaljevanju je potek trase predviden po zahodni strani potoka Hudinja preko območja stare Cinkarne do iztoka Hudinje v Voglajno in nato dalje pod Jožefovim hribom do Skalne kleti. Trasa nadaljuje pot proti Polulam in se pri Tremerjih preko novega križišča priključi na glavno traso 3. razvojne osi.

Na odseku trase, ki zavije mimo Pečovnika se naveže lokalna cesta iz Celjske koče, ki predstavlja glavno navezovalno pot do športnega centra, ki je eden od pomembnejših rekreacijskega centrov na lokalni in regionalni ravni. Pri Tremerjah zavije varianta proti jugu v ozko dolino reke Savinje proti Laškem.

Na odseku mimo Laškega poteka trasa po obstoječi glavni cesti G1-5, ki se rekonstruira. Na tem delu se na traso navezuje občinsko središče Laško, turistično rekreativni objekti (Zdravilišče Laško, Stari grad, dvorana Tri lilije) ter poslovne cone (Pivovarna Laško, Rečica, Sevce in Sadeko). Potek trase je dober tudi z vidika navezovanja na železniški promet, saj je v neposredni bližini železniške postaje Laško. Druga naselja, ki na tem odseku gravitirajo na predvideno traso so: Spodnja Rečica, Zgornja Rečica in Strmca.

Obstoječe trasa omogoča projektno hitrost VPROJ=90 km/h, zaradi števila prometa pa jo je treba razširiti na 4 pasovnico. Od km 9+010 dalje poteka trasa prav tako po trasi obstoječe ceste vendar se na odseku do km 13+984 rekonstruira. To je poteza skozi mesto Laško, kjer pomeni rekonstrukcija poleg razširitve na 4 pasovnico še ureditev kolesarskega in peš prometa ob predvideni trasi, kar bo omogočalo dvig projektne hitrosti na VPROJ=70 km/h, medtem ko pomeni rekonstrukcija izven naselja ureditve, ki omogočajo dvig projektne hitrosti na VPROJ=90 km/h.

V nadaljevanju zavije trasa proti jugovzhodu in prečka hrib Strmca z novim predorom dolžine 280 m. Za predorom se ponovno vklopi v traso obstoječe ceste. Nadaljnji potek trase je speljan po trasi obstoječe ceste, ki se rekonstruira. Pri Rimskih Toplicah je predvideno križišče, ki neposredno navezuje pomembno lokalno središče Rimske Toplice, posredno preko lokalnih cest, mimo naselja Marno pa občinsko središče Hrastnik. Z levega brega se na omenjen priključek navezuje tudi naselji Globoko in Marija Gradec.

Med Rimskimi Toplicami in Zidanim Mostom poteka trasa po obstoječi cesti, ki je bila v preteklosti že rekonstruirana, tako da na tem odseku ne predvidevamo posebnih ukrepov. Na območju kamnoloma oz. od km 24+752 dalje je predviden nov priključek, ki navezuje industrijske objekte in naselje Zidani Most z zaledjem. Za priključkom »Zidani Most« trasa preide v predor »Površnik« dolžine 1870 m, ter preide v dolino reke Save v km 27+553, kjer se priklopi s podvozom na obstoječo cesto proti Radečam in poteka v nadaljevanju južno od železniške proge Ljubljana - Zagreb mimo Radeč do km 29+812, kjer se ne predvideva izvedba ukrepov na obstoječi cestni mreži. Na tem delu je predvideno križišče, ki s severne strani navezuje občinsko središče Radeče in poslovne cone, z južne pa razloženo naselje Hotemež h kateremu spadajo zaselki Breška vas, Veliko Polje in Malo Polje.

V nadaljevanju trasa prav tako sledi obstoječi trasi do km 30+570 in je predvidena rekonstrukcija obstoječega poteka do Breške vasi, na kar je predvidena novogradnja. Novogradnja je predvidena od km 30+570 do km 33+754 in predstavlja obvoznico Vrhova. Na tem delu je predvideno križišče, ki navezuje naselje Prapretno ter lokalno središče Vrhovo s hidroelektrarno, ki je prva v nizu hidroelektrarn spodnjesavske verige. Z levega brega se na predvideno križišče preko lokalne ceste in obstoječega mosta pri Vrhovem, navezuje tudi naselji Račica in Loka pri Zidanem Mostu.

Za Vrhovim se trasa vklopi v km 33+754 v traso obstoječe ceste, ki se na odseku do km 36+958 rekonstruira, ter v nadaljevanju na odseku do km 40+690, kjer poteka po obstoječi

trasi skozi Boštanj brez ukrepov na obstoječi cestni mreži, ki je bila v preteklosti z izgradnjo HE na Savi že rekonstruirana, razen na območju Boštanjkega polja oz. na območju od km 40+690 do km 41+323, kjer je predvideno križanje železniške proge z podvozom.

Na tem odseku križišče dobro naveže gručasto naselje Boštanj in proizvodne dejavnosti, ki se nahajajo na desnem bregu Save, z levega brega pa preko mosta pri Sevnici primerno naveže lokalno središče Orehovo in občinsko središče Sevnica z naselji Šmarje in Ribnik.

Trasa se pred obstoječim mostom čez reko Mirno vklopi v km 41+323 v obstoječo traso, ki se na odseku do km 42+662 rekonstruira. V nadaljevanju je predvidena novogradnja na odseku do km 46+013 kot obvozna cesta za naselje Log. Za naseljem Log se v km 46+013 vklopi v obstoječo traso, ki se do konca odseka v km 48+211,60 rekonstruira. V km 46+038 se obstoječe križišče rekonstruira in v njem trasa 3. razvojne osi zavije proti jugu in se v km 11+136 vklopi na avtocesto A2 v priključku Drnovo.

Na odseku V1 (Celje – Sevnica) so predvideni štirje predori, en priključek in 23 križišč. Na obravnavanem odseku je zaradi prilagoditve konfiguraciji terena predvidena izgradnja osmih objektov, od tega štirje viadukti, en most, en nadvoz in dva podvoza. Zaradi prečkanja je potrebno ustrezno prilagoditi 9 obstoječih prometnic od tega ene regionalne ceste, dve lokalni cesti in šest lokalnih poti. Zaradi prečkanja in približevanja vodotokom je predvidenih 15 regulacij.

Odsek V1-1 (Sevnica - Trebnje)

Pri obravnavanem odseku se preuredi trasne elemente na obstoječi regionalni cesti R1-215 Trebnje-Mokronog-Boštanj oz. se izvede novogradnja na odsekih kje rekonstrukcija obstoječe trase ne zagotavlja primerne računske hitrosti na odseku. Dolžina odseka V1-1 Sevnica-Trebnje je 32,565 km.

Pododsek Sevnica-Mokronog:

Obravnavani pododsek se začne z nivojskim križanjem R1-215 odsek Mokronog-Boštanj na G1-5 v Boštanju. Na tem delu trasa dobro naveže naselje Boštanj in proizvodne dejavnosti, ki se nahajajo na desnem bregu Save, z levega brega pa preko mosta pri Sevnici primerno naveže lokalno središče Orehovo in občinsko središče Sevnica z naselji Šmarje in Ribnik.

Trasa zapelje iz Boštanja proti Mokronogu ob desnem bregu reke Mirne najprej po obstoječi cesti R1-215 z rekonstrukcijo le te. Do stacionaže 1+250 se rekonstruirajo elementi obstoječe ceste. Naprej po stacionaži je zopet predvidena rekonstrukcija obstoječih elementov ceste z opornimi in podpornimi ukrepi kjer so potrebni. Od kilometra 2+362 do km 2+572 se zaradi neustreznega sosledja popravijo elementi obstoječe ceste. Zopet sledi rekonstrukcija obstoječe ceste do kilometra 3+250 kjer se v levem ovinku na novo popravijo elementi na R175, kar je najugodnejše glede na topografijo terena. Sledi rekonstrukcija obstoječe ceste do km 4+300, kjer se izvede novogradnja s predorom Tinger dolžine 340 m in pokritim vkopom Tinger dolžine 125 m. Vmes se izvedejo podporni in oporni zidovi.



LEGENDA

- trasa predvidenih cest
- lokacija predvidenih priključkov
- trasa predvidene ceste - viadukt
- trasa predvidene ceste - predor

Po obstoječi cesti se elementi rekonstruirajo do stacionaže 6+000 od koder se do kilometra 7+500 z novogradnjo popravijo neustrezni elementi. Od kilometra 7+500 naprej do kilometra 9+291 se rekonstruirajo elementi obstoječe ceste, ki poteka tik ob vznožju pobočja na desnem bregu reke Mirne. V kilometru 7+780 se izvede nivojsko križišče za priključno cesto do Krmelja. Omenjeno križišče navezuje poleg Krmelja še naselje Šentjanž in Veliki Cirknik. Do naselja Tržišče se na trasi deloma rekonstruirajo obstoječi elementi deloma pa se izvedejo nov. V kilometru 11+480 se izvede nivojsko križanje za priključno cesto do Krmelja. Mimo naselja Tržišče trasa poteka z rekonstrukcijo elementov obstoječe ceste in z izvedbo nivojskega križanja za priključno cesto za samo naselje Tržišče. Poleg Tržišča naveže še manjše naselje Malkovec. Zahodno od Tržišča od kilometra 12+500 do 12+800 se popravi vzdolžni potek obstoječe ceste. Od tu do naselja Skrovnik se rekonstruira elemente obstoječe ceste. Mimo Skrovnika se zaradi neustreznosti obstoječih elementov ceste izvede novo nivojsko križišče za dostope do okoliških naselij, kot so Hrastovica, Pijavice, Trebež. Od Skrovnika naprej do severne strani Mokronoga se rekonstruira elemente obstoječe ceste.

V kilometru 16+830 se izvede nivojsko križanje za priključek obstoječe ceste R1-215 do Mokronoga, tik za križanjem sledi 400 m dolg viadukt nad Stajniškim potokom in dolino severozahodno od Mokronoga.

Za viaduktom je zopet nivojsko križanje za priključek obstoječe regionalne ceste R1-215 do Mokronoga..Na tem delu se na traso s severne strani naveže še Šentruport, z južne strani pa Gorenje in Dolenje Laknice ter Trebelno.

V nadaljevanju se od kilometra 0+100 do 0+373 izvede novogradnja z izboljšanimi elementi trase. Mimo Martinje vasi poteka trasa po rekonstruirani obstoječi cesti. V kilometru 1+025 se na mestu obstoječega izvede nov most čez reko Mirno, dolžine 20 m. Naprej se trasa nadaljuje po rekonstruirani obstoječi cesti do novega mostu čez železniško progo Sevnica-

Trebnje, dolžine 100 m. Tik za mostom se izvede nivojsko križanje za priključek dostopnih cest do okoliških naselij.

Mimo Bistrice pri Mokronogu ter Rakovnika pri Šentrupertu in Praproč južno od Straže trasa poteka po rekonstruirani obstoječi cesti z manjšimi popravki. Skozi naselje Rakovnik je predvidenih več rušitev obstoječih objektov. V kilometru 4+900 trasa z obstoječe ceste zavije južno in prečka železniško progo Sevnica-Trebnje z mostom dolžine 100 m. Pred mostom se izvede nivojsko križanje za priključek obstoječe ceste za dostop do pomembnega lokalnega središča Mirna z vzhodne strani. Naprej poteka trasa južno po kmetijskih zemljiščih in z mostom dolžine 20 m prečka reko Mirno. V kilometru 6+050 se trasa vzpne na pobočje hriba Zapuže in pod vrhom hriba poteka v pokritem vkopu Zapuže dolžine 260 m. S pokritim vkopom je zaščiteno tudi vodovarstveno območje na tem delu. Trasa poteka nato ob gozdni meji proti naselju Zabrdje skozi katerega zopet poteka v pokritem vkopu dolžine 230 m. Del trase za pokritim vkopom poteka po robu vodovarstvenega območja. Od Zabdja naprej trasa poteka jugo-zahodno in zaobide kamnolom podjetja Kremen. Nato poteka naprej tik ob železniški progi Sevnica-Trebnje do naselja Gomila, kjer se priključi na potek po rekonstruirani obstoječi cesti R1-215 Trebnje-Mokronog. Naprej poteka trasa po rekonstruirani obstoječi cesti mimo naselja Gomila in Dola pri Trebnjem. V kilometru 10+850 se prične zopet novogradnja trase, ki poteka do AC A2. Trasa se z izboljšanimi elementi vzpne severozahodno okrog pobočja Reber po koridorju obstoječe ceste. Tu je predviden nivojski priključek ceste proti Trebnjem za katero se izvaja izven nivojsko križanje z železniško progo Sevnica-Trebnje. Lokacija umestitve omenjenega priključka je pomembna, saj navezuje občinsko središče Trebnje.

Trasa nato zavije ob železniški progi proti vzhodu in se od koridorja proge odcepi vzhodno ter poteka skozi gozd severno od naselja Dolenja Nemška vas in zavije po gozdni meji južno od naselja Češnjevke ter se priključi na obstoječe krožno križišče s hitro cesto H1 mimo Trebnjega pred priključkom na avtocesto A2 na priključku Trebnje-vzhod, ki je pomemben z vidika navezovanja nacionalnega središča Novo mesto.

Na trasi odseka V1-1 ni predvidenih novih priključkov oz. izvennivojskih priključkov. Predvidena je le navezava na obstoječi izvennivojski priključek Trebnje-vzhod, ki je trenutno v izgradnji na koncu pododseka Mokronog-Trebnje. Na trasi pododseka Sevnica-Mokronog in pododseka Mokronog-Trebnje je predvidenih osem križišč.

Zaradi prečkanja je potrebno na pododseku Sevnica-Mokronog ustrezno prilagoditi 7 obstoječih prometnic, na pododseku Mokronog-Trebnje pa 10 obstoječih prometnic.

Na pododseku Sevnica-Mokronog je predviden en predor in en pokriti vkop, na pododseku Mokronog-Trebnje pa dva pokrita vkopa. Zaradi prečkanja cest, železnice, vodotokov ter zaradi prilagajanja konfiguraciji terena je na pododseku Sevnica-Mokronog predvidena izgradnja 15 opornih zidov, osmih podpornih zidov in enega viadukta. Na pododseku Mokronog-Trebnje pa je predvidena izgradnja dveh podpornih zidov in šestih mostov. Zaradi prečkanja in približevanja vodotokom je na pododseku Sevnica-Mokronog in na pododseku Mokronog-Trebnje predvidenih pet regulacij.

Odsek V1-2 Sevnica - Smednik



Dolžina odseka V1-2 je 11,136 km

Začetek obravnavane trase je v rekonstruiranem obstoječem križišču odseka V1 (Celje – Sevnica), ki naveže občinsko središče Sevnica in naselja Log, Dolenje ter Gorenje Brezovo. Za križiščem se usmeri proti jugu v dolino Impoljskega potoka, ki mu sledi od km 0+000 do km 4+046. Na tem delu poteka obstoječa regionalna cesta R3-672/ odsek 1337 Impoljca – Zavratac, ki jo bo potrebno rekonstruirati. Cesta poteka do Zavrataca, kjer se poleg omenjenega naselja na trasno navežejo še naselja Studenec, Hudo Brezje in Rovišče pri Studencu.

Nato trasa zavije mimo Zavrataca in se skozi nov predor Zavratac dolžine 650 m spusti proti avtocesti A2 oz. obstoječemu priključku Smednik. Slednji navezuje naselja Raka, Radulje, Štrit in Smednik.

LEGENDA

- trasa predvidenih cest
- lokacija predvidenih priključkov
- trasa predvidene ceste - viadukt
- trasa predvidene ceste - predor

Tabela 12. *Elementi trase – varianta V1*

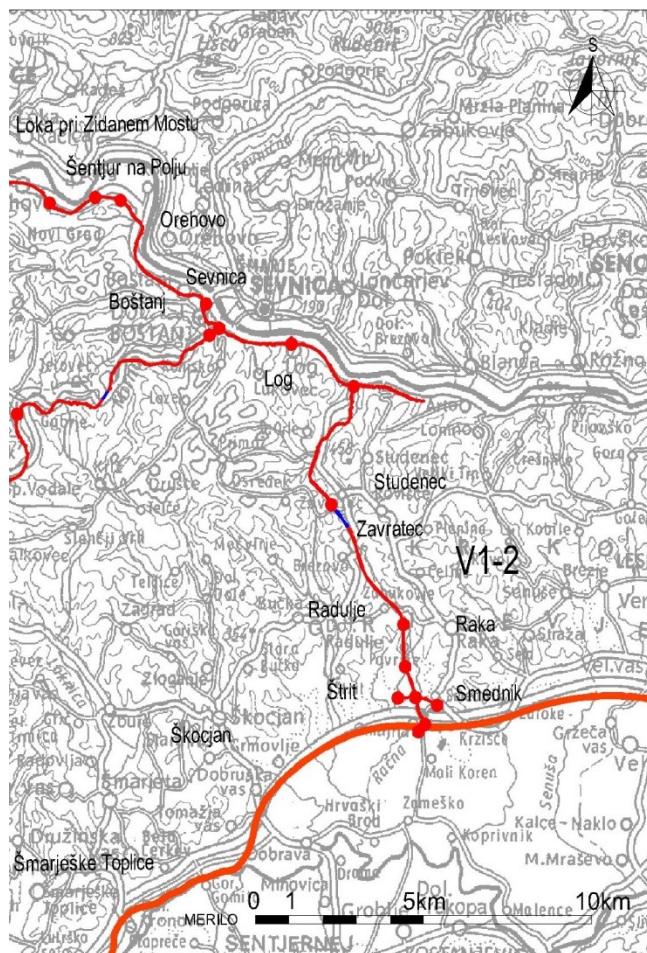
dolžina variante	103,037 km		
odsek V1 Celje - Sevnica	59,336 km	odsek V1-1 Sevnica - Trebnje	
Celje zahod-Sevnica		dolžina	32,565 km
dolžina	48,212 km	križišča	8
križišča	23	navezava na obstoječi priključek Trebnjevvzhod	1
priključki	1	predori	1
predori	4	pokriti vkop	3
prilagoditev obstoječih prometnic	9	prilagoditev obstoječih prometnic	17
nadvozi	1	oporni, podporni zidovi	25
podvozi	2	viadukti	1
viadukti	4	mostovi	6
mostovi	1	regulacije	5
regulacije	15	odsek V1-2 Sevnica - Smednik	
Celje vzhod - Tremerje		dolžina	11,136 km
dolžina	7,092 km	križišča	4
križišča	3	priključek	1
predori	2	predori	1
podvozi	1	pokriti vkop	1
viadukt	1	prilagoditev obstoječih prometnic	1
povezava Mariborska cesta - Celje vzhod		oporni, podporni zidovi	25
dolžina	2,053 km	viadukti	0
G2-107 - Kidričeva ulica		mostovi	0
dolžina (štiripasovnica)	1,979 km	nadvozi	0
		regulacije	8

3.3.3 Opis variante V2

Varianta V2 poteka delno po trasah obstoječih cest, delno po novih trasah. Na delih, kjer je z rekonstrukcijo možno obstoječo traso ustrezno preurediti, poteka varianta po trasi rekonstruirane obstoječe ceste. Na delih, kjer to ni možno, predvsem pa na odsekih, ki potekajo po naseljih, je potek variante načrtovan po novi trasi. Pri tem je v največji možni meri uporabljena trasa variante OPNVR. Razlog za to je dejstvo, da je bila trasa variante OPNVR obdelana v osnovni študiji ter ocenjena kot najprimernejša.

Dolžina variante V2 je 110,32 km Obravnavana varianta ima več odsekov, ki so opisani v nadaljevanju.

Odsek V2 Celje – Sevnica



Dolžina odseka V2 Celje – Sevnica je 58,558 km.

Začetek obravnavane trase je v obstoječem priključku Lopata na avtocesti A1 Šentilj – Koper. Začetni del trase navezuje rekreacijsko območje Šmartinskega jezera ter naselja Šmartno v Rožni dolini, Lokrovec in Lopata. Za priključkom Lopata se usmeri proti jugu in sledi obstoječi G1-5. V nadaljevanju se na trasi obstoječe ceste izvede nov izven nivojski priključek Levec, ki regionalno cesto prečka z viaduktom dolžine 130 m. Omenjen priključek navezuje naselja Medlog, Babno, Ostrožno, Otok, Levec, Petrovče ter športno letališče Levec. V nadaljevanju prečka reko Savinjo z mostom dolžine 150 m in zavije po dolini Šahovega in Lajnarjevega grabna v hrib Košnica, ki ga prečka s predorom »Hum« dolžine 1040 m. Za predorom »Hum« se spusti proti Savinji.

LEGENDA

- trasa predvidenih cest
- lokacija predvidenih priključkov
- trasa predvidene ceste - viadukt
- trasa predvidene ceste - predor

Pred reko Savinjo prečka hrib Slomnik s predorom »Slomnik« dolžine 460 m in se pred obstoječim nadvozom čez železniško progo Zidani most – Celje – Maribor vklopi v koridor obstoječe glavne ceste G1-5 Celje – Rimske Toplice - Zidani most

Iz vzhodne strani se na omenjen priključek naveže predvidena trasa, ki navezuje staro mestno jedro ter gospodarsko cono Celja, s čimer razbremeni promet čez mestno središče. Trasa predstavlja navezavo Celja preko priključne ceste na priključek Celje-vzhod na 3.

razvojno os v novem križišču pri Tremerjah. Trasa je razdeljena na tri dele in sicer del od km 0+000 do km 2+029 za katerega je izdelan DLN in predstavlja navezovalno cesto na avtocestni priključek Celje-vzhod, kjer se trasa prične in konča v novem krožišču na Teharjah. Drugi del predstavlja rekonstrukcijo obstoječe Kidričeve ulice v štiripasovnico med Mariborsko cesto in novim krožiščem na Teharjah, ki je po rangi glavna cesta G2-107. Tretji del se prične pri krožišču Teharje in poteka v smeri proti jugu, kjer v km 2+325 prečka železniško progo Zidani Most - Maribor in potok Voglajno z nadvozom dolžine 240 m. V nadaljevanju poteka pod Jožefovim hribom mimo Polul do novega križišča v Tremerjah, kjer se priključi na traso 3. razvojne osi.

Pri Tremerjah zavije varianta proti jugu v ozko dolino reke Savinje proti Laškem. Pred potekom skozi mesto Laško trasa zavije na zahodno stran mesta Laško in se vzpne na hrib Debro. Za vrhom se trasa spusti proti Laškem preko pokritega vkopa dolžine 640 m in predora »Debro« dolžine 560 m v dolino Spodnje Rečice, ki jo prečka z viaduktom dolžine 135 m. Za viaduktom se vzpne v predor »Šmihel« dolžine 750 m in nato spusti proti Savinji z novim predorom »Strmca« dolžine 720 m pod Boštjanovim hribom. Na tem delu trasa navezuje občinsko središče Laško, turistično rekreativni objekti (Zdravilišče Laško, Stari grad, dvorana Tri lilije) ter poslovne cone (Pivovarna Laško, Rečica, Sevce in Sadeko).

Za predorom »Strmca« zavije proti zahodu v dolino reke Savinje. Za km 15+086 je predvidena novogradnja na območju naselja Udmata, kjer trasa zavije v hrib in naselje zaobide s predorom »Udmata« dolžine 740 m in se v km 16+718 ponovno vklopi v obstoječo traso, ki se rekonstruira do km 18+363. Na območju Rimskih Toplic je predvidena, kakor v Laškem, preložitev trase izven koridorja obstoječe ceste. Trasa v križišču Rimske Toplice navezuje okoliška naselja in pomembnejše lokalno središče Rimske Toplice, posredno preko lokalnih cest, mimo naselja Marno pa občinsko središče Hrastnik. Z levega brega se preko križišča navezujeta tudi naselji Globoko in Marija Gradec.

V nadaljevanju zapelje z novim mostom dolžine 210 m preko Savinje in železniške proge Zidani Most – Maribor, zavije proti jugu skozi predor »Globoko« dolžine 665 m in ponovno z novim viaduktom dolžine 430 m prečka železniško progo Zidani Most – Maribor in Savinjo ter se v km 21+686 za novim predorom »Grmada« dolžine 600 m vklopi v traso obstoječe ceste. Med Rimskimi Toplicami in Zidanim Mostom poteka trasa po obstoječi cesti, ki je bila v preteklosti že rekonstruirana, tako da na tem odseku ne predvidevamo posebnih ukrepov. Na območju kamnoloma oz. od km 24+004 dalje je predviden nov priključek Zidani Most in nov most preko Savinje. Za priključkom »Zidani Most« trasa preide v predor »Površnik« dolžine 1750 m, ter preide v dolino reke Save, kjer se s podvozom priključi na obstoječo cesto proti Radečam in poteka v nadaljevanju južno od železniške proge Ljubljana - Zagreb mimo Radeč do km 28+458, kjer se ne predvideva izvedba ukrepov na obstoječi cestni mreži.

Na tem delu je predvideno križišče, ki s severne strani navezuje občinsko središče Radeče in poslovne cone, z južne pa razloženo naselje Hotemež h kateremu spadajo zaselki Breška vas, Veliko Polje in Malo Polje.

V nadaljevanju sta od km 28+458 in do km 32+999 predvideni novogradnji obvoznice Hotemeža in Vrhovega.

Na tem delu je predviden priključek, ki navezuje naselje Prapretno ter lokalno središče Vrhovo s hidroelektrarno, ki je prva v nizu hidroelektrarn spodnjėsavske verige. Z levega brega se na predviden priključek preko lokalne ceste in obstoječega mosta pri Vrhovem, navezujeta tudi naselji Račica in Loka pri Zidanem Mostu.

Za Vrhovim se trasa vklopi v traso obstoječe ceste, ki se na odseku do km 36+200 rekonstruira, ter v nadaljevanju na odseku do km 38+638, kjer poteka po obstoječi trasi do Boštanja brez ukrepov na obstoječi cestni mreži, ki je bila v preteklosti z izgradnjo HE na Savi že rekonstruirana. Pred Boštanjem trasa zavije proti jugu in kot novogradnja zaobide Boštanj po južni strani naselja ter se v nato v km 41+386 vklopi v obstoječo traso, ki se na odseku do km 41+898 rekonstruira. Na tem odseku križišče dobro naveže naselje Boštanj in proizvodne dejavnosti, ki se nahajajo na desnem bregu Save, z levega brega pa preko mosta pri Sevnici primerno naveže lokalno središče Orehovo in občinsko središče Sevnica z naselji Šmarje in Ribnik.

V nadaljevanju je predvidena novogradnja na odseku do km 45+249 kot obvozna cesta za naselje Log. Za naseljem Log se v km 45+249 vklopi v obstoječo traso, ki se do konca odseka v km 47+447 rekonstruira. Zaključni del trase navezuje naselja Log, Dolenje ter Gorenje Brezovo.

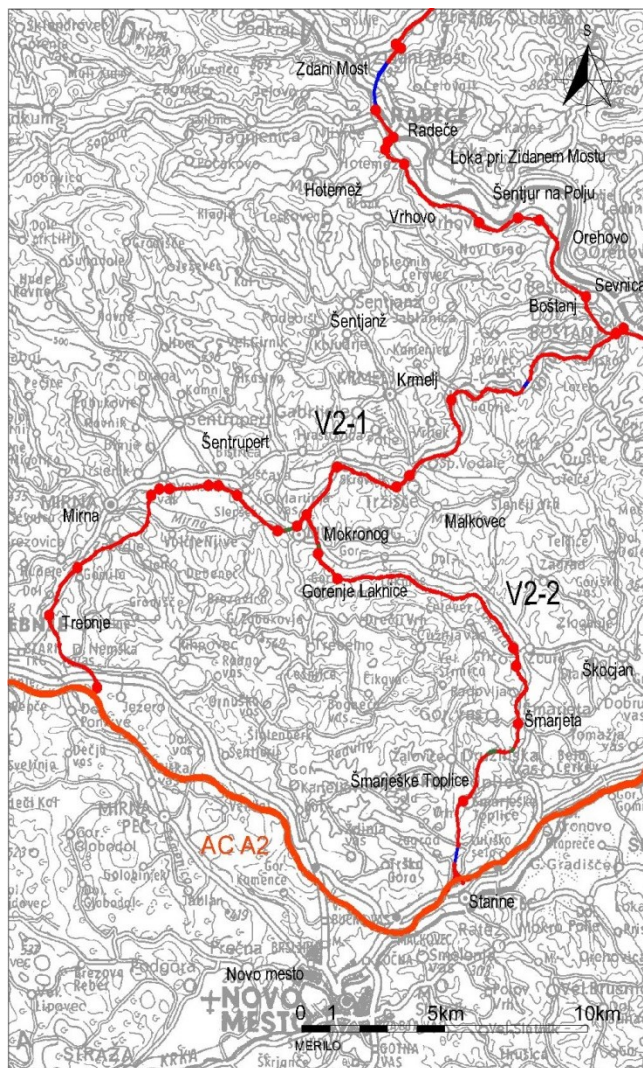
Na celotnem odseku V2 (Celje – Sevnica) so predvideni en priključek, 20 križišč, 9 predorov in dva pokrita vkopa. Zaradi prečkanja je potrebno ustrezno prilagoditi 14 obstoječih prometnic od tega eno regionalno cesto in dve lokalni cesti. Zaradi prečkanja cest, železnice, vodotokov ter zaradi prilagajanja konfiguraciji terena je predvidena izgradnja treh nadvozov, dveh podvozov, 7 viaduktov in dveh mostov. Zaradi prečkanja in približevanja vodotokom je predvidenih 27 regulacij.

Odsek V2-1 (Sevnica - Trebnje)

Pri obravnavanem odseku se preuredi trasne elemente na obstoječih regionalnih cestah R1-215 Trebnje-Mokronog-Boštanj, R2-418 Mokronog-Zbure in R3-667 Zbure-Mačkovec oz. se izvede novogradnja na odsekih kje rekonstrukcija obstoječe trase ne zagotavlja primerne računske hitrosti na odseku. Dolžina odseka V2-1 Sevnica - Trebnje je 32,204 km.

Pododsek Sevnica-Mokronog:

Obravnavani pododsek se začne z nivojskim križanjem R1-215 odsek Mokronog-Boštanj na G1-5 v Boštanju. Na tem delu trasa dobro naveže naselje Boštanj in proizvodne dejavnosti, ki se nahajajo na desnem bregu Save, z levega brega pa preko mosta pri Sevnici primerno naveže lokalno središče Orehovo in občinsko središče Sevnica z naselji Šmarje in Ribnik. Trasa zapelje iz Boštanja proti Mokronogu ob desnem bregu reke Mirne najprej po rekonstruirani obstoječi cesti R1-215. Do stacionaže 1+250 se rekonstruirajo elementi obstoječe ceste. V nadaljevanju je predvidena rekonstrukcija obstoječih elementov ceste z opornimi in podpornimi ukrepi kjer so potrebni.



Od kilometra 2+362 do km 2+572 se zaradi neustreznega sosledja popravijo elementi obstoječe ceste. Zopet sledi rekonstrukcija obstoječe ceste do kilometra 3+250 kjer se v levem ovinku na novo popravijo elementi na R175, kar je najugodnejše glede na topografijo terena. Sledi rekonstrukcija obstoječe ceste do km 4+300, kjer se izvede novogradnja s predorom Tinger dolžine 340 m in pokritim vkopom Tinger dolžine 125 m. Vmes se izvedejo podporni in oporni zidovi. Po obstoječi cesti se elementi rekonstruirajo do stacionaže 6+000 od koder se do kilometra 7+500 z novogradnjo popravijo neustrezni elementi. Od kilometra 7+500 naprej do kilometra 9+291 se rekonstruirajo elementi obstoječe ceste, ki poteka tik

LEGENDA

- trasa predvidenih cest
- lokacija predvidenih priključkov
- trasa predvidene ceste - viadukt
- trasa predvidene ceste - predor

ob vznožju pobočja na desnem bregu reke Mirne. V kilometru 7+780 se izvede nivojsko križišče za priključno cesto do Krmelja. Omenjeno križišče navezuje poleg Krmelja še naselje Šentjanž in Veliki Cirknik. Do naselja Tržišče se na trasi deloma rekonstruirajo obstoječi elementi deloma pa se izvedejo novi. V kilometru 11+480 se izvede nivojsko križanje za priključno cesto do Krmelja. Mimo naselja Tržišče trasa poteka z rekonstrukcijo elementov obstoječe ceste in z izvedbo nivojskega križanja za priključno cesto za samo naselje Tržišče. Poleg Tržišča naveže še manjše naselje Malkovec. Zahodno od Tržišča od kilometra 12+500 do 12+800 se popravi vzdolžni potek obstoječe ceste. Od tu do naselja Skrovnik se rekonstruira elemente obstoječe ceste. Mimo Skrovnika se zaradi neustreznosti obstoječih elementov ceste izvede novo nivojsko križišče za dostope do okoliških naselij, kot so Hrastovica, Pijavice, Trebež. Od Skrovnika naprej do severne strani Mokronoga se rekonstruira elemente obstoječe ceste. V kilometru 16+830 se izvede nivojsko križanje za priključek obstoječe ceste R1-215 do Mokronoga, tik za križanjem sledi 400 m dolg viadukt nad Stajniškim potokom in dolino severozahodno od Mokronoga. Za viaduktom je zopet nivojsko križanje za priključek obstoječe regionalne ceste R1-215 do Mokronoga. Na tem delu se na traso s severne strani naveže še Šentrupert, z južne strani pa Gorenje in Dolenje Laknice ter Trebelno.

V nadaljevanju se od kilometra 0+100 do 0+373 izvede novogradnja z izboljšanimi elementi trase. Mimo Martinje vasi poteka trasa po rekonstruirani obstoječi cesti. V kilometru 1+025 se na mestu obstoječega izvede nov most čez reko Mirno, dolžine 20 m. Naprej se trasa nadaljuje po rekonstruirani obstoječi cesti do novega mostu čez železniško progo Sevnica-

Trebnje, dolžine 100 m. Tik za mostom se izvede nivojsko križanje za priključek dostopnih cest do okoliških naselij.

Mimo Bistrice pri Mokronogu ter južno od naselja Prelesje trasa poteka po rekonstruirani obstoječi cesti z manjšimi popravki. Pred naseljem Rakovnik se trasa v kilometru 3+300 odcepi od obstoječe ceste R1-215 in poteka tik ob železniški progi Sevnica-Trebnje južno od naselja Rakovnik pri Šentrupertu do kilometra 4+250, kjer se zopet priključi na potek obstoječe regionalne ceste R1-215. Od tu do kilometra 4+800 (južno od naselja Straža) trasa poteka po obstoječi cesti. V kilometru 4+800 trasa z obstoječe ceste zavije južno in prečka železniško progo Sevnica-Trebnje z mostom dolžine 100 m. Pred mostom se izvede nivojsko križanje za priključek obstoječe ceste za dostop do pomembnega lokalnega središča Mirna z vzhodne strani. Naprej poteka trasa južno po kmetijskih zemljiščih in z mostom dolžine 20 m prečka reko Mirno. V kilometru 5+950 se trasa vzpne na pobočje hriba Zapuže in pod vrhom hriba poteka v pokritem vkopu Zapuže dolžine 260 m. S pokritim vkopom je zaščiten tudi vodovarstveno območje na tem delu. Trasa poteka nato ob gozdni meji proti naselju Zabrdje skozi katerega zopet poteka v pokritem vkopu dolžine 230 m. Del trase za pokritim vkopom poteka po robu vodovarstvenega območja. Od Zabrdja naprej trasa poteka jugozahodno in zaobide kamnolom podjetja Kremen. Nato poteka naprej tik ob železniški progi Sevnica-Trebnje do naselja Gomila, kjer se priključi na rekonstruirano obstoječo cesto R1-215 Trebnje-Mokronog.

Do Dola pri Trebnjem trasa poteka po obstoječi cesti R2-215. V kilometru 10+596 se trasa odcepi od obstoječe ceste R1-215. Na tem delu je predvideno križišče, ki navezuje občinsko središče Trebnje in okoliška naselja.

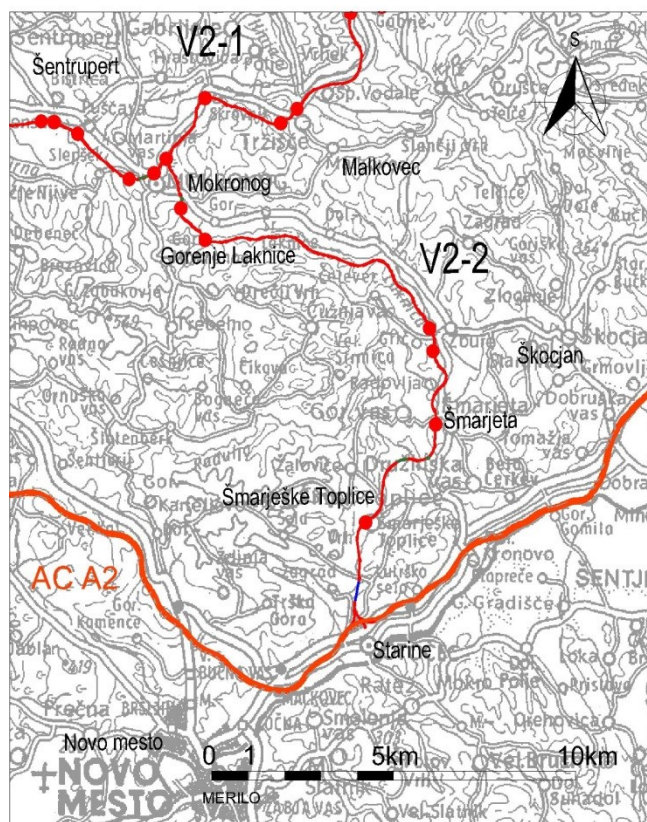
Nato se trasa vzpne jugovzhodno na pobočje med hribom Reber ter Petkovka in poteka vzhodno od naselja Primštal. Od tu se zopet spusti ob gozdni meji južno proti naselju Dolenja Nemška vas in severno od nje zavije proti vzhodu. Tu se trasa priključi na traso odseka Mokronog-Trebnje iz variante 1 in zavije desno po gozdni meji južno od naselja Češnjevke ter se priključi na obstoječe krožno križišče s hitro cesto H1 mimo Trebnjega pred priključkom na avtocesto A2 na priključku Trebnje-vzhod, ki je pomemben z vidika navezovanja nacionalnega središča Novo mesto.

Na trasi pododsekov Sevnica-Mokronog in Mokronog-Trebnje ni predvidenih novih priključkov oz. izven nivojskih priključkov. Predvidena je le navezava pododseka Mokronog-Trebnje na obstoječi izven nivojski priključek Trebnje-vzhod na avtocesti A2, ki je trenutno v izgradnji na koncu omenjenega pododseka. Na trasi pododseka Sevnica-Mokronog in pododseka Mokronog-Trebnje je predvidenih devet križišč. Zaradi prečkanja je potrebno na pododseku Sevnica-Mokronog ustrezno prilagoditi 7 obstoječih prometnic, na pododseku Mokronog-Trebnje pa 11 obstoječih prometnic.

Na pododseku Sevnica-Mokronog je predviden en predor in en pokriti vkop, na pododseku Mokronog-Trebnje pa dva pokrita vkopa. Zaradi prečkanja cest, železnice, vodotokov ter zaradi prilagajanja konfiguraciji terena je na pododseku Sevnica-Mokronog predvidena izgradnja 15 opornih zidov, osmih podpornih zidov in enega viadukta. Na pododseku Mokronog-Trebnje pa je predvidena izgradnja dveh podpornih zidov in šestih mostov. Zaradi prečkanja in približevanja vodotokom je na pododseku Sevnica-Mokronog predvidenih 5 regulacij, na pododseku Mokronog-Trebnje pa 10 regulacij.

Odsek V2-2 Mokronog-Starine

Obravnavani pododsek se začne z nivojskim priključkom na pododsek Sevnica-Mokronog v kilometru 16+320, kjer je predvideno novo trikrako nivojsko križišče. Omenjeno križišče s severne strani navezuje Šentrupert, z južne strani pa Mokronog, Dolžina odseka V2-2 Mokronog-Starine je 19,558 km.



Takoj za priključkom na pododsek Sevnica-Mokronog nova trasa poteka po gozdnem platoju severo-vzhodno od Mokronoga, se vzpne po pobočju in z viaduktom Cugljeva dolina dolžine 400 m vzhodno od Mokronoga prečka Cugljevo dolino in Ravni potok. Takoj za viaduktom, kjer je predvideno novo trikrako nivojsko križišče se v kilometru 1+450 priključi na potek obstoječe regionalne ceste R2-418 po kateri se s popravljenimi elementi in niveleto spusti do Gorenjih Laknic. Do Srednjih Laknic trasa poteka po obstoječi cesti R2-418 z popravljenimi neustreznimi elementi obstoječe ceste.

LEGENDA

- trasa predvidenih cest
- lokacija predvidenih priključkov
- trasa predvidene ceste - viadukt
- trasa predvidene ceste - predor

Pred Srednjimi Laknicami v kilometru 3+600 se trasa odcepi od obstoječe regionalne ceste in z novogradnjo zaobide Srednje Laknice po južni strani. Na potek po obstoječi regionalni cesti se zopet priključi v kilometru 4+300. Od tu naprej in mimo Dolenjih Laknic trasa poteka po obstoječi regionalni cesti s popravljenimi neustreznimi elementi vse do kilometra 7+450. Tu so potrebni večji popravki obstoječih elementov ceste oz. izgradnja novih ter novih mostov čez potok Laknica. Trasa tu zavije južno po levi strani doline potoka Laknica in preide do vznožja Šturmanovega hriba ob katerem poteka južno deloma po rekonstruirani, deloma po novo zgrajeni trasi. Po desni strani doline potoka Laknica in po rekonstruirani obstoječi regionalni cesti trasa poteka vse do naselja Zbure. Skozi severni del Zbur poteka trasa po rekonstruirani obstoječi trasi z nivojskim križiščem v kilometru 9+920. Skozi južni del Zbur pa poteka trasa po novogradnji z odcepom desno od obstoječe regionalne ceste v kilometru 10+150 in novim mostom čez Laknico dolžine 15 m. Na tem delu trasa dobro navezuje občinsko središče Škocijan.

V kilometru 10+600 se trasa priključi na potek obstoječe regionalne ceste R3-667 Zbure-Mačkovec. Od tu do kilometra 12+000 trasa poteka mimo Zaboršta po rekonstruirani obstoječi regionalni cesti R3-667. Od kilometra 12+000 do kilometra 12+300 se popravi elemente osi ceste in izvede nov most čez Raduljo na lokaciji obstoječega. Za tem odsekom se trasa vzpne po obstoječi regionalni cesti in se v kilometru 12+650 severno od naselja Šmarjeta odcepi od poteka obstoječe regionalne ceste R3-667. Na odcepu je predvideno novo nivojsko trikrako križišče za dostop do Šmarjete s severne strani. Omenjeno križišče

dobro navezuje občinsko središče Šmarjeta z okoliškimi naselij ter turistično in športno rekreacijsko območje Zdravilišča Šmarješke Toplice.

Trasa poteka zahodno mimo Šmarjete po travniškem pobočju in v kilometru 13+300 zavije zahodno na varianto OPNVR, kjer z viaduktom Rupenca in Prinovec prečka dve manjši dolini in obide arheološko najdišče Brezovica pri Šmarjeti po njegovem severnem robu, nato pa se trasa vzpne zahodno od Šmarjeških Toplic mimo naselja Obrh. Za tem se zopet spusti proti jugu in s predorom Brezje dolžine 580 m preide do obstoječega počivališča Starine na avtocesti A2. Tu je predviden nov priključek na avtocesto A2 v obliki trikotnika okrog obstoječega počivališča. Priključek predstavlja pomembno povezavo z rekreacijskim območjem Otočec, ki je znan po naravnih in kulturnih znamenitostih ter neokrnjeni naravi in izvajanju športno ter prostočasnih dejavnosti.

Na celotnem odseku V2-2 (Mokronog – Starine) so predvideni en priključek, 7 križišč, en predor in en pokriti vkop. Zaradi prečkanja je potrebno ustrezno prilagoditi 16 obstoječih prometnic. Zaradi prečkanja cest, železnice, vodotokov ter zaradi prilagajanja konfiguraciji terena je predvidena izgradnja enega nadvoza, enega podpornega zidu, dveh opornih zidov, treh viaduktov in štirih mostov. Zaradi prečkanja in približevanja vodotokom je predvidenih 17 regulacij.

Tabela 13. *Elementi trase – varianta V2*

dolžina variante	110,32 km		
odsek V2 Celje - Sevnica	58,558 km	odsek V2-1 Sevnica -Trebnje	
Celje zahod - Sevnica		dolžina	32,204 km
dolžina	47,447 km	križišča	9
križišča	20	navezava na obstoječi priključek Trebnje vzhod	1
priključki	1	predori	1
predori	9	pokriti vkop	3
pokriti vkopi	2	prilagoditev obstoječih prometnic	18
prilagoditev obstoječih prometnic	14	oporni, podporni zidovi	25
nadvozi	3	viadukti	1
podvozi	2	mostovi	6
viadukti	7	regulacije	15
mostovi	2	odsek V2-2 Mokronog - Starine	
regulacije	27	dolžina	19,558 km
G2-107 - Kidričeva ulica		križišča	7
dolžina (štiripasovnica)	1,979 km	priključek	1
Celje vzhod - Polule		predori	1
dolžina	7,126 km	pokriti vkop	1
predori	2	prilagoditev obstoječih prometnic	16
križišče	1	nadvozi	1
Polule - Tremenje		oporni, podporni zidovi	3
dolžina	2,006 km	viadukti	3
križišča	2	mostovi	4
		regulacije	17

3.4 Ocena investicijskih stroškov

3.4.1 Osnove za oceno investicijskih stroškov

Ocena vrednosti investicije je bila izdelana ob upoštevanju naslednjih predpostavk:

- osnova je ocena projektanta, kjer so ovrednotena vsa gradbena dela, odkupi zemljišč, nepredvidena dela v višini 20% od vrednosti gradbenih del, stroški za projektno dokumentacijo v višini 3% od vrednosti gradbenih del ter stroški za raziskave in nadzor nad gradnjo v višini 4% od vrednosti gradbenih del,
- za nadzor nad predhodnimi deli so predvidena sredstva v višini 5% od vrednosti študij, projektne in investicijske dokumentacije ter odkupov,
- vrednosti za že izvedena dela (študije) je podal naročnik in znašajo 1.292.567 EUR,
- davek na dodano vrednost je upoštevan v višini 20% na vsa dela, razen na odkupe.

Ocena projektanta za varianto OPNVR (odseka G2 in I4 skupaj) in minimalni varianti V1 in V2 je priložena.

Na podlagi prometne analize je bilo ugotovljeno, da je pri varianti 1 med Tremerjem in Laškimi (6,112 km) in pri varianti 2 med Tremerjem in križiščem z obstoječo cesto, ki vodi do Laškega (3,106 km) potrebna štiripasovnica. Iz podatkov v predhodno izdelani študiji variant (RC planiranje d.o.o. Celje) izhaja, da je razmerje med stroški investicije za 4-pasovno in dvopasovno cesto na odseku G2 med Celjem in Zidanim mostom 1,5842 (t.j. 677.621.600 EUR - 4pasovna cesta / 427.724.926 EUR - dvopasovna cesta = 1,5842). Projektantske stroške na odseku V1 Celje – Sevnica dolžine 6,112 km (varianta 1) in na odseku V2 Celje – Sevnica dolžine 3,106 km (varianta 2) smo zato povečali s faktorjem 1,5842.

Tako izdelana ocena stroškov za odseka V1 in V2 je priložena.

V projektantskem predračunu za OPNVR je bil upoštevan nivo cen junij 2007. Za preračun predračunskih vrednosti iz junija 2007 na stalne cene november 2009 je uporabljen indeks rasti cen življenjskih potrebščin v višini 1,076.

V projektantskih predračunih za minimalni varianti 1 in 2 je bil upoštevan nivo cen julij 2010. Za preračun predračunskih vrednosti iz julija 2010 na stalne cene november 2009 je uporabljen indeks rasti cen življenjskih potrebščin v višini 1,02.

Pri dinamiki vlaganj po letih smo upoštevali naslednje predpostavke:

- izdelava projektne dokumentacije bo predvidoma potekala v letih od 2012 do 2015,
- gradnja bo potekala v letih od 2015 do 2017 (v letu 2015 30%, v letu 2016 40%, v letu 2017 30%),
- odkupi bodo predvidoma potekali v letih 2014 in 2015 (v letu 2014 50% in v letu 2015 50%).

Vrednost gradbenih del skupaj z nepredvidenimi deli je prikazana v tabelah.

Tabela 14. *Rekapitulacija predračuna – gradbena dela, varianta 1, nivo cen julij 2010*

	Varianta 1	predrač. cene
I.	GRADBENA DELA	375.709.269
	predдела	6.244.706
	spodnji ustroj	67.698.017
	zgornji ustroj	54.626.081
	odvodnjavanje	35.354.993
	oprema ceste	36.765.232
	objekti, predori	175.020.240
II.	OSTALA DELA (priključki, razcep., nav. ceste, deviacije,...)	39.273.764
I.+II.	SKUPAJ	414.983.033
III.	NEPREDVIDENA DELA	82.996.607
I. - III.	SKUPAJ GRADBENA DELA	497.979.639

Tabela 15. *Rekapitulacija z upoštevanom 4-pasovnico med Tremerjem in Laškim – gradbena dela, varianta 1, nivo cen julij 2010 in stalne cene november 2009*

	Varianta 1	predrač. cene	stalne cene 11/09
I.	GRADBENA DELA	388.036.981,03	380.428.413
	predдела	6.307.068,45	6.183.400
	spodnji ustroj	71.168.601,49	69.773.139
	zgornji ustroj	55.748.614,53	54.655.504
	odvodnjavanje	36.165.711,13	35.456.580
	oprema ceste	37.513.587,19	36.778.027
	objekti, predori	181.133.398,23	177.581.763
II.	OSTALA DELA (priključki, razcep., nav. ceste, deviacije,...)	40.071.882,33	39.286.159
I.+II.	SKUPAJ	428.108.863,36	419.714.572
III.	NEPREDVIDENA DELA	85.621.772,67	83.942.914
I.-III.	SKUPAJ GRADBENA DELA	513.730.636,0 4	503.657.486

Tabela 16. *Rekapitulacija predračuna – gradbena dela, varianta 2, nivo cen julij 2010*

	Varianta 2	predrač. cene
I.	GRADBENA DELA	484.829.782
	predдела	5.783.967
	spodnji ustroj	76.597.712
	zgornji ustroj	49.226.695
	odvodnjavanje	29.808.771
	oprema ceste	29.650.478
	objekti, predori	293.762.160
II.	OSTALA DELA (priključki, razcep., nav. ceste, deviacije,...)	32.449.605
I.+II.	SKUPAJ	517.279.387
III.	NEPREDVIDENA DELA	103.455.877
I.-III.	SKUPAJ GRADBENA DELA	620.735.264

Tabela 17. *Rekapitulacija z upoštevano 4-pasovnico med Tremerjem in križiščem z obstoječo cesto, ki vodi do Laškega – gradbena dela, varianta 2, nivo cen julij 2010 in stalne cene november 2009*

	Varianta 2	predrač. cene	stalne cene 11/09
I.	GRADBENA DELA	494.738.832	485.038.070
	predдела	5.814.224	5.700.220
	spodnji ustroj	78.430.880	76.893.020
	zgornji ustroj	49.818.329	48.841.499
	odvodnjavanje	30.202.120	29.609.921
	oprema ceste	30.013.570	29.425.068
	objekti, predori	300.459.709	294.568.343
II.	OSTALA DELA (priključki, razcep., nav. ceste, deviacije,...)	32.974.359	32.327.803
I.+II.	SKUPAJ	527.713.190	517.365.873
III.	NEPREDVIDENA DELA	105.542.638	103.473.175
I.-III.	SKUPAJ GRADBENA DELA	633.255.829	620.839.048

Tabela 18. *Rekapitulacija predračuna – gradbena dela, varianta OPNVR, nivo cen junij 2007 in stalne cene november 2009*

	OPNVR	predrač. cene	stalne cene 11/09
I.	GRADBENA DELA	411.551.120	442.829.006
	predдела	1.649.207	1.774.546
	spodnji ustroj	63.443.659	68.265.378
	zgornji ustroj	20.434.717	21.987.755
	odvodnjavanje	11.806.295	12.703.573
	oprema ceste	12.380.178	13.321.072
	objekti, predori	301.837.065	324.776.682
II.	OSTALA DELA	104.605.890	112.555.938
	priključki	11.000.000	11.836.000
	razcepi	1.650.000	1.775.400
	navezovalne ceste	63.044.220	67.835.581
	deviacije	13.844.400	14.896.574
	regulacije in zadrževalniki	5.575.800	5.999.561
	prestavitve in storitve	9.491.470	10.212.822
I.+II.	SKUPAJ	516.157.010	555.384.943
III.	NEPREDVIDENA DELA	103.231.402	111.076.989
I.-III.	SKUPAJ GRADBENA DELA	619.388.413	666.461.932

3.4.2 Vrednost investicije in predvidena dinamika izvedbe v stalnih cenah

Ocena investicijske vrednosti za OPNVR in obe minimalni varianti v stalnih cenah november 2009 je prikazana v spodnjih tabelah.

Tabela 19. Višina investicije in dinamika izvedbe za OPNVR, cene november 2009 v EUR

	OPNVR	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
I.	gradbena dela							166.615.483	222.153.977	166.615.483	555.384.943	61,8
II.	nepredvidena dela							33.323.097	44.430.795	33.323.097	111.076.989	12,4
I.-II.	skupaj gradbena dela							199.938.580	266.584.773	199.938.580	666.461.932	74,1
III.	ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	4.373.656	4.373.656	29.270.884	35.935.503	8.886.159	6.664.619	90.861.674	10,1
	študije	875.673	217.454	199.440							1.292.567	0,1
	projektna in investicijska dok.				4.165.387	4.165.387	4.165.387	4.165.387			16.661.548	1,9
	odkupi						23.711.645	23.711.645			47.423.290	5,3
	raziskave in nadzor nad gradnjo							6.664.619	8.886.159	6.664.619	22.215.398	2,5
	nadzor nad predhodnimi deli	43.784	10.873	9.972	208.269	208.269	1.393.852	1.393.852			3.268.870	0,4
I.-III.	skupaj brez DDV	919.456	228.327	209.412	4.373.656	4.373.656	29.270.884	235.874.083	275.470.932	206.603.199	757.323.606	84,2
	DDV	183.891	45.665	41.882	874.731	874.731	1.111.848	42.432.488	55.094.186	41.320.640	141.980.063	15,8
	SKUPAJ INVESTICIJA	1.103.347	273.993	251.294	5.248.388	5.248.388	30.382.732	278.306.570	330.565.118	247.923.839	899.303.669	100,0

Tabela 20. Višina investicije in dinamika izvedbe za varianto 1, cene november 2009 v EUR]

	VARIANTA 1	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
I.	skupaj							125.914.372	167.885.829	125.914.372	419.714.572	61,8
II.	nepredvidena dela							25.182.874	33.577.166	25.182.874	83.942.914	12,4
I.-II.	skupaj gradbena dela							151.097.246	201.462.995	151.097.246	503.657.486	74,2
III.	ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	3.305.252	3.305.252	21.565.119	26.601.693	6.715.433	5.036.575	67.886.520	10,0
	študije	875.673	217.454	199.440							1.292.567	0,2
	projektna in investicijska dok.				3.147.859	3.147.859	3.147.859	3.147.859			12.591.437	1,9
	odkupi						17.390.349	17.390.349			34.780.698	5,1
	raziskave in nadzor nad gradnjo							5.036.575	6.715.433	5.036.575	16.788.583	2,5
	nadzor nad predhodnimi deli	43.784	10.873	9.972	157.393	157.393	.026.910	.026.910			2.433.235	0,4
I.-III.	skupaj brez DDV	919.456	228.327	209.412	3.305.252	3.305.252	21.565.119	177.698.939	208.178.428	156.133.821	71.544.006	84,2
	DDV	183.891	45.665	41.882	661.050	661.050	834.954	32.061.718	41.635.686	31.226.764	07.352.662	15,8
	SKUPAJ INVESTICIJA	1.103.347	273.993	251.294	3.966.303	3.966.303	22.400.073	209.760.657	249.814.113	187.360.585	78.896.668	100,0

Tabela 21. Višina investicije in dinamika izvedbe za varianto 2, cene november 2009 v EUR

	VARIANTA 2	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
I..	skupaj							155.209.762	206.946.349	155.209.762	517.365.873	62,5
II..	nepredvidena dela							31.041.952	41.389.270	31.041.952	103.473.175	12,5
I-II.	skupaj gradbena dela							186.251.714	248.335.619	186.251.714	620.839.048	75,0
III.	ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	4.074.256	4.074.256	2.404.429	8.612.819	8.277.854	6.208.390	75.009.200	9,1
	študije	875.673	217.454	199.440							1.292.567	0,2
	projektna in investicijska dok.				3.880.244	3.880.244	.880.244	.880.244			15.520.976	1,9
	odkupi						7.457.307	7.457.307			34.914.614	4,2
	raziskave in nadzor							.208.390	8.277.854	.208.390	20.694.635	2,5
	nadzor nad predhodnimi deli	43.784	10.873	9.972	194.012	194.012	1.066.878	.066.878			2.586.408	0,3
I.-III.	skupaj brez DDV	919.456	228.327	209.412	4.074.256	4.074.256	2.404.429	14.864.533	56.613.473	92.460.105	695.848.248	84,0
	DDV	183.891	45.665	41.882	814.851	814.851	989.424	9.481.445	1.322.695	8.492.021	132.186.727	16,0
	SKUPAJ INVESTICIJA	1.103.347	273.993	251.294	4.889.107	4.889.107	3.393.853	54.345.979	57.936.168	30.952.126	828.034.974	100,0

3.4.3 Struktura vrednosti investicije v stalnih cenah

V nadaljevanju smo prikazali strukturo vrednosti investicije za vsako od obravnavanih različic.

Tabela 22. Struktura vrednosti investicije za OPNVR, cene november 2009 v EUR

	stalne cene 11/09	stalne cene z DDV	delež
cesta	141.662.788	169.995.346	18,9
objekti, predori	389.732.018	467.678.422	52,0
ostalo (priklučki, deviacije, nav. ceste, regulacije,...)	135.067.125	162.080.550	18,0
odkupi zemljišč	47.423.290	47.423.290	5,3
študije, projektna in investicijska dok.	17.954.115	21.544.938	2,4
nadzor nad predh. deli in nad gradnjo	25.484.268	30.581.122	3,4
Skupaj	757.323.606	899.303.669	100,0

Tabela 23. Struktura vrednosti investicije za varianto 1, cene november 2009 v EUR

	stalne cene 11/09	stalne cene z DDV	delež
cesta	243.415.980	292.099.176	43,0
objekti, predori	213.098.116	255.717.739	37,7
ostalo (priklučki, deviacije, nav. ceste, regulacije,...)	47.143.391	56.572.069	8,3
odkupi zemljišč	34.780.698	34.780.698	5,1
študije, projektna in investicijska dok.	13.884.004	16.660.805	2,5
nadzor nad predh. deli in nad gradnjo	19.221.818	23.066.182	3,4
Skupaj	571.544.006	678.896.668	100,0

Tabela 24. *Struktura vrednosti investicije za varianto 2, cene november 2009 v EUR*

	stalne cene 11/09	stalne cene z DDV	delež
cesta	228.563.673	274.276.408	33,1
objekti, predori	353.482.011	424.178.413	51,2
ostalo (priključki, deviacije, nav. ceste, regulacije,...)	38.793.363	46.552.036	5,6
odkupi zemljišč	34.914.614	34.914.614	4,2
študije, projektna in investicijska dok.	16.813.543	20.176.252	2,4
nadzor nad predh. deli in nad gradnjo	23.281.043	27.937.251	3,4
Skupaj	695.848.248	828.034.974	100,0

Iz zgornjih tabel je razvidno, da sta varianti V2 in OPNVR bolj zahtevni za gradnjo, ker imata predvidenih več objektov in predorov. Varianta OPNVR ima v strukturi vrednosti kar 18% vseh stroškov predvidenih za izvedbo priključkov, razcepov, deviacij, regulacij, pri variantah 1 in 2 je ta delež precej nižji (med 6 in 8%). Delež odkupov zemljišč ter vrednost dokumentacije in nadzora v strukturi vseh stroškov med variantami bistveno ne odstopa.

3.5 Okvirni terminski načrt , vrednost investicije in predvidena dinamika izvedbe v tekočih cenah

3.5.1 Okvirni terminski načrt izvedbe

Pri izdelavi terminskega plana smo upoštevali izhodišča, ki nam jih je posredoval inženir. Pri izdelavi terminskega načrta smo upoštevali, da bo postopek DPN trajal še v letu 2011. V letih 2012 do 2015 naj bi sledila izdelava projektne dokumentacije. Odkupi bodo predvidoma potekali v letih 2014 in 2015. Gradnja bi se predvidoma lahko začela najprej v letu 2015 in bi potekala še v letih 2016 in 2017.

Kar se tiče dinamike vlaganj smo upoštevali naslednje:

- gradnja: leto 2015 30%, leto 2016 40%, leto 2016 30%,
- odkupi in odškodnine: leto 2014 50%, leto 2015 50%.

Tabela 25. *Orientacijski terminski plan*

	Pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
študije	•	•	•						
projektna dokumentacija				•	•	•	•		
odkupi						•	•		
gradnja							•	•	•
nadzor nad predhodnimi deli	•	•	•	•	•	•	•		
raziskave in nadzor nad gradnjo							•	•	•

V ŠV/PIZ je opredeljen samo orientacijski terminski plan in prikazane samo glavne aktivnosti in okvirno trajanje le-teh. Podroben terminski plan, v katerem bo prikazana tudi izvedba aktivnosti v skladu s predlaganimi fazami, bo izdelana v nadaljnji investicijski dokumentaciji.

Dodatno pojasnilo: Terminski plan je skladen s predpostavkami v I. 2011. Glede na izdelavo dopolnitve leta 2013, so upoštevani samo novi podatki, ki sledijo iz okoljskega poročila.(narava, kultura...).

3.5.2 Vrednost investicije in predvidena dinamika izvedbe v tekočih cenah

Za preračun v tekoče cene smo upoštevali s terminskim planom skladno dinamiko izvedbe, indeks rasti cen življenjskih potrebščin, ki je od začetka novembra 2009 do avgusta 2010 znašal 1,5% in napovedane stopnje rasti cen, ki so povzete po pomladanski napovedi gospodarskih gibanj 2010 (Vir: UMAR) in so prikazane v spodnji tabeli.

Leto	v %
2010	1,3
2011	1,6
2012	2,3

Stroški za izdelavo študij so deloma že plačani, deloma pa pogodbeno dogovorjeni, zato so stroški v tekočih cenah enaki stroškom v stalnih cenah.

Tabela 26. Višina investicije in predvidena dinamika izvedbe za OPNVR, tekoče cene v EUR

	OPNVR	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
	faktor povečanja cen	1,00000	1,00000	1,00000	1,05951	1,08387	1,10880	1,13431	1,16039	1,18708		
I.	gradbena dela							188.992.874	257.786.280	197.786.523	644.565.676	62,0
II.	nepredvidena dela							37.798.575	51.557.256	39.557.305	128.913.135	12,4
I.-II.	skupaj gradbena dela							226.791.448	309.343.536	237.343.828	773.478.811	74,4
III.	ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	4.633.913	4.740.493	32.455.647	40.761.842	10.311.451	7.911.461	102.172.002	9,8
	študije	875.673	217.454	199.440							1.292.567	0,1
	projektna in investicijska dok.				4.413.250	4.514.755	4.618.594	4.724.822			18.271.421	1,8
	odkupi						26.291.546	26.896.252			53.187.798	5,1
	raziskave in nadzor nad gradnjo							7.559.715	10.311.451	7.911.461	25.782.627	2,5
	nadzor nad predhodnimi deli	43.784	10.873	9.972	220.663	225.738	1.545.507	1.581.054			3.637.589	0,3
I.-III.	skupaj brez DDV	919.456	228.327	209.412	4.633.913	4.740.493	32.455.647	267.553.290	319.654.987	245.255.289	875.650.814	84,2
	DDV	183.891	45.665	41.882	926.783	948.099	1.232.820	48.131.408	63.930.997	49.051.058	164.492.603	15,8
	SKUPAJ INVESTICIJA	1.103.347	273.993	251.294	5.560.695	5.688.591	33.688.468	315.684.698	383.585.984	294.306.346	1.040.143.417	100,0

Tabela 27. Višina investicije in predvidena dinamika izvedbe za varianto V1, tekoče cene v EUR

	OPNVR	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
	faktor povečanja cen	1,00000	1,00000	1,00000	1,05951	1,08387	1,10880	1,13431	1,16039	1,18708		
I.	GRADBENA DELA							142.825.375	194.813.812	149.470.897	487.110.085	62,0
II.	NEPREDVIDENA DELA							28.565.075	38.962.762	29.894.179	97.422.017	12,4
I.-II.	SKUPAJ GRADBENA DELA							171.390.451	233.776.575	179.365.077	584.532.102	74,4

III.	OSTALA VLAGANJA	919.456	228.327	209.412	3.501.933	3.582.477	23.911.471	30.174.450	7.792.552	5.978.836	76.298.914	9,7
	študije	875.673	217.454	199.440							1.292.567	0,2
	projektna investicijska dok. in				3.335.174	3.411.883	3.490.356	3.570.634			13.808.047	1,8
	odkupi						19.282.473	19.725.970			39.008.443	5,0
	raziskave in nadzor nad gradnjo							5.713.015	7.792.552	5.978.836	19.484.403	2,5
	nadzor nad predhodnimi deli	43.784	10.873	9.972	166.759	170.594	1.138.641	1.164.830			2.705.453	0,3
I.-III.	SKUPAJ BREZ DDV	919.456	228.327	209.412	3.501.933	3.582.477	23.911.471	201.564.900	241.569.127	185.343.913	660.831.015	84,2
	DDV	183.891	45.665	41.882	700.387	716.495	925.800	36.367.786	48.313.825	37.068.783	124.364.515	15,8
	SKUPAJ INVESTICIJA	1.103.347	273.993	251.294	4.202.319	4.298.972	24.837.270	237.932.686	289.882.952	222.412.695	785.195.530	100,0

Tabela 28. Višina investicije in predvidena dinamika izvedbe za varianto V2, tekoče cene v EUR

	OPNVR	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
	faktor povečanja cen	1,00000	1,00000	1,00000	1,05951	1,08387	1,10880	1,13431	1,16039	1,18708		
I.	gradbena dela							176.055.300	240.139.430	184.246.977	600.441.708	62,7
II.	nepredvidena dela							35.211.060	48.027.886	36.849.395	120.088.342	12,5
I.-II.	skupaj gradbena dela							211.266.361	288.167.316	221.096.373	720.530.049	75,2
III.	ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	4.316.696	4.415.980	24.842.100	32.455.681	9.605.577	7.369.879	84.363.110	8,8
	študije	875.673	217.454	199.440							1.292.567	0,1
	projektna investicijska dok. in				4.111.139	4.205.696	4.302.427	4.401.383			17.020.644	1,8
	odkupi						19.356.717	19.801.921			39.158.638	4,1
	raziskave in nadzor nad gradnjo							7.042.212	9.605.577	7.369.879	24.017.668	
	nadzor nad predhodnimi deli	43.784	10.873	9.972	205.557	210.285	1.182.957	1.210.165			2.873.592	0,3
I.-III.	skupaj brez DDV	919.456	228.327	209.412	4.316.696	4.415.980	24.842.100	243.722.041	297.772.893	228.466.252	804.893.159	84,0
	DDV	183.891	45.665	41.882	863.339	883.196	1.097.077	44.784.024	59.554.579	45.693.250	153.146.904	16,0
	SKUPAJ INVESTICIJA	1.103.347	273.993	251.294	5.180.036	5.299.177	25.939.177	288.506.065	357.327.472	274.159.503	958.040.063	100,0

V nadaljevanju je podan tudi prikaz stroškov po glavnih postavkah (PZGO tabele).

Tabela 29. Prikaz stroškov po glavnih postavkah za OPNVR, stalne cene

	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
projekti	875.673	217.454	199.440	4.165.387	4.165.387	4.165.387	4.165.387			17.954.115	2,0
odkupi						23.711.645	23.711.645			47.423.290	5,3
gradnja							199.938.580	266.584.773	199.938.580	666.461.932	74,1
ostalo	43.784	10.873	9.972	208.269	208.269	1.393.852	8.058.471	8.886.159	6.664.619	25.484.268	2,8
skupaj	919.456	228.327	209.412	4.373.656	4.373.656	29.270.884	235.874.083	275.470.932	206.603.199	757.323.606	84,2
DDV	183.891	45.665	41.882	874.731	874.731	1.111.848	42.432.488	55.094.186	41.320.640	141.980.063	15,8
Skupaj z DDV	1.103.347	273.993	251.294	5.248.388	5.248.388	30.382.732	278.306.570	330.565.118	247.923.839	899.303.669	100,0

Tabela 30. *Prikaz stroškov po glavnih postavkah za OPNVR, tekoče cene*

	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
projekti	875.673	217.454	199.440	4.413.250	4.514.755	4.618.594	4.724.822			19.563.988	1,9
odkupi						26.291.546	26.896.252			53.187.798	5,1
gradnja							226.791.448	309.343.536	237.343.828	773.478.811	74,4
ostalo	43.784	10.873	9.972	220.663	225.738	1.545.507	9.140.769	10.311.451	7.911.461	29.420.216	2,8
skupaj	919.456	228.327	209.412	4.633.913	4.740.493	32.455.647	267.553.290	319.654.987	245.255.289	875.650.814	84,2
DDV	183.891	45.665	41.882	926.783	948.099	1.232.820	48.131.408	63.930.997	49.051.058	164.492.603	15,8
Skupaj z DDV	1.103.347	273.993	251.294	5.560.695	5.688.591	33.688.468	315.684.698	383.585.984	294.306.346	1.040.143.417	100,0

Tabela 31. *Prikaz stroškov po glavnih postavkah za varianto V1, stalne cene*

	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
projekti	875.673	217.454	199.440	3.147.859	3.147.859	3.147.859	3.147.859			13.884.004	2,0
odkupi						17.390.349	17.390.349			34.780.698	5,1
gradnja							151.097.246	201.462.995	151.097.246	503.657.486	74,2
ostalo	43.784	10.873	9.972	157.393	157.393	1.026.910	6.063.485	6.715.433	5.036.575	19.221.818	2,8
skupaj	919.456	228.327	209.412	3.305.252	3.305.252	21.565.119	177.698.939	208.178.428	156.133.821	571.544.006	84,2
DDV	183.891	45.665	41.882	661.050	661.050	834.954	32.061.718	41.635.686	31.226.764	107.352.662	15,8
skupaj z DDV	1.103.347	273.993	251.294	3.966.303	3.966.303	22.400.073	209.760.657	249.814.113	187.360.585	678.896.668	100,0

Tabela 32. *Prikaz stroškov po glavnih postavkah za varianto 1, tekoče cene*

	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
projekti	875.673	217.454	199.440	3.335.174	3.411.883	3.490.356	3.570.634			15.100.614	1,9
odkupi						19.282.473	19.725.970			39.008.443	5,0
gradnja							171.390.451	233.776.575	179.365.077	584.532.102	74,4
ostalo	43.784	10.873	9.972	166.759	170.594	1.138.641	6.877.845	7.792.552	5.978.836	22.189.856	2,8
skupaj	919.456	228.327	209.412	3.501.933	3.582.477	23.911.471	201.564.900	241.569.127	185.343.913	660.831.015	84,2
DDV	183.891	45.665	41.882	700.387	716.495	925.800	36.367.786	48.313.825	37.068.783	124.364.515	15,8
Skupaj z DDV	1.103.347	273.993	251.294	4.202.319	4.298.972	24.837.270	237.932.686	289.882.952	222.412.695	785.195.530	100,0

Tabela 33. *Prikaz stroškov po glavnih postavkah za varianto 2, stalne cene*

	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
projekti	875.673	217.454	199.440	3.880.244	3.880.244	3.880.244	3.880.244			16.813.543	2,0
odkupi						17.457.307	17.457.307			34.914.614	4,2
gradnja							186.251.714	248.335.619	186.251.714	620.839.048	75,0
ostalo	43.784	10.873	9.972	194.012	194.012	1.066.878	7.275.268	8.277.854	6.208.390	23.281.043	2,8
skupaj	919.456	228.327	209.412	4.074.256	4.074.256	22.404.429	214.864.533	256.613.473	192.460.105	695.848.248	84,0
DDV	183.891	45.665	41.882	814.851	814.851	989.424	39.481.445	51.322.695	38.492.021	132.186.727	16,0
Skupaj z DDV	1.103.347	273.993	251.294	4.889.107	4.889.107	23.393.853	254.345.979	307.936.168	230.952.126	828.034.974	100,0

Tabela 34. *Prikaz stroškov po glavnih postavkah za varianto 2, tekoče cene*

	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj	delež
projekti	875.673	217.454	199.440	4.111.139	4.205.696	4.302.427	4.401.383			18.313.211	1,9
odkupi						19.356.717	19.801.921			39.158.638	4,1

gradnja							211.266.361	288.167.316	221.096.373	720.530.049	75,2
ostalo	43.784	10.873	9.972	205.557	210.285	1.182.957	8.252.377	9.605.577	7.369.879	26.891.261	2,8
skupaj	919.456	228.327	209.412	4.316.696	4.415.980	24.842.100	243.722.041	297.772.893	228.466.252	804.893.159	84,0
DDV	183.891	45.665	41.882	863.339	883.196	1.097.077	44.784.024	59.554.579	45.693.250	153.146.904	16,0
Skupaj z DDV	1.103.347	273.993	251.294	5.180.036	5.299.177	25.939.177	288.506.065	357.327.472	274.159.503	958.040.063	100,0

3.6 Okvirna finančna konstrukcija posameznih variant

3.6.1 Analiza virov sredstev za financiranje investicije

Potrebna sredstva za financiranje obravnavanih različic po posameznih letih po stalnih in tekočih cenah prikazuje spodnja tabela.

Tabela 35. *Potrebna sredstva za financiranje obravnavanih različic*

	pred 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	skupaj
OPNVR										
gradnja							199.938.580	266.584.773	199.938.580	666.461.932
ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	4.373.656	4.373.656	29.270.884	35.935.503	8.886.159	6.664.619	90.861.674
DDV	183.891	45.665	41.882	874.731	874.731	1.111.848	42.432.488	55.094.186	41.320.640	141.980.063
stalne cene	1.103.347	273.993	251.294	5.248.388	5.248.388	30.382.732	278.306.570	330.565.118	247.923.839	899.303.669
gradnja							226.791.448	309.343.536	237.343.828	773.478.811
ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	4.633.913	4.740.493	32.455.647	40.761.842	10.311.451	7.911.461	102.172.002
DDV	183.891	45.665	41.882	926.783	948.099	1.232.820	48.131.408	63.930.997	49.051.058	164.492.603
tekoče cene	1.103.347	273.993	251.294	5.560.695	5.688.591	33.688.468	315.684.698	383.585.984	294.306.346	1.040.143.417
VARIANTA 1										
gradnja							151.097.246	201.462.995	151.097.246	503.657.486
ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	3.305.252	3.305.252	21.565.119	26.601.693	6.715.433	5.036.575	67.886.520
DDV	183.891	45.665	41.882	661.050	661.050	834.954	32.061.718	41.635.686	31.226.764	107.352.662
stalne cene	1.103.347	273.993	251.294	3.966.303	3.966.303	22.400.073	209.760.657	249.814.113	187.360.585	678.896.668
gradnja							171.390.451	233.776.575	179.365.077	584.532.102
ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	3.501.933	3.582.477	23.911.471	30.174.450	7.792.552	5.978.836	76.298.914
DDV	183.891	45.665	41.882	700.387	716.495	925.800	36.367.786	48.313.825	37.068.783	124.364.515
tekoče cene	1.103.347	273.993	251.294	4.202.319	4.298.972	24.837.270	237.932.686	289.882.952	222.412.695	785.195.530
VARIANTA 2										
gradnja							186.251.714	248.335.619	186.251.714	620.839.048
ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	4.074.256	4.074.256	22.404.429	28.612.819	8.277.854	6.208.390	75.009.200
DDV	183.891	45.665	41.882	814.851	814.851	989.424	39.481.445	51.322.695	38.492.021	132.186.727
stalne cene	1.103.347	273.993	251.294	4.889.107	4.889.107	23.393.853	254.345.979	307.936.168	230.952.126	828.034.974
gradnja							211.266.361	288.167.316	221.096.373	720.530.049
ostala vlaganja	919.456	228.327	209.412	4.316.696	4.415.980	24.842.100	32.455.681	9.605.577	7.369.879	84.363.110
DDV	183.891	45.665	41.882	863.339	883.196	1.097.077	44.784.024	59.554.579	45.693.250	153.146.904
tekoče cene	1.103.347	273.993	251.294	5.180.036	5.299.177	25.939.177	288.506.065	357.327.472	274.159.503	958.040.063

Investicija bo predvidoma financirana iz sredstev proračuna Republike Slovenije, Ministrstvo za infrastrukturo in prostor.

3.6.2 Analiza smiselnosti vključitve javno – zasebnega partnerstva

Postopek odločitve o JZP

Odločitev o ugotovitvi javnega interesa za javno in zasebno partnerstvo in izvedbi projekta v eni izmed oblik javno-zasebnega partnerstva (v nadaljevanju JZP) poda vlada ali predstavniški organ lokalne skupnosti (njegov pristojni organ). Pred izdajo akta o JZP pa se lahko (izjemoma mora) izvesti predhodni postopek, katerega namen je (31. člen), da se na osnovi investicijskega elaborata ugotovi ali so izpolnjeni ekonomski, pravni, tehnični,... in ostali pogoji za izvedbo postopka JZP in določijo temeljni elementi JZP za določitev vsebine odločitve in/ali akta o JZP.

- 2. odstavek 8. člena Zakona o JZP določa, da lahko javni partner v primeru vrednosti nad 5.278.000€ naročilo gradenj oziroma storitev izvede kot javno naročilo samo v primeru, če se glede na ekonomske in druge okoliščine ugotovi, da postopka ni mogoče izvesti v eni izmed oblik JZP ali to ekonomsko ni upravičeno.
- 3. odstavek 8. člena Zakona o JZP določa, da se ugotovitve iz 2. odstavka izvede kot predhodni postopek v skladu s členi 31. - 35. Zakona o JZP.
- Poziv promotorjem (32. člen) govori, da se mora praviloma 1x letno z javnim pozivom pozvati promotorje k podaji vlog o zainteresiranosti za izvedbo JZP. Ni pa opredeljeno kdaj oziroma koliko časa pred predvideno izvedbo postopka, vendar pa v 3 mesecih po sprejemu proračuna in še pred odločitvijo, da se izvede postopek JZP.
- 33. člen govori o vsebini poziva, 34. člen o začetku predhodnega postopka, ki se ga lahko izvede na lastno pobudo (v primeru vrednosti nad 5.278.000€) ali pa na podlagi vloge o zainteresiranosti.
- 35. člen govori o pravicah promotorja - to je pravna ali fizična oseba, ki je zainteresirana za JZP in poda vlogo o zainteresiranosti za izvedbo JZP.

Pri oceni možnosti oblikovanja projekta izgradnje državne ceste med avtocesto A1 Maribor-Ljubljana in avtocesto A2 pri Novem mestu izhajamo iz naslednjih določil ZJZP glede koncesije gradenj:

- mejna vrednost projektov, kjer javni partner naročilo gradnje oziroma storitve lahko izvede kot javno naročilo samo v primeru, če se glede na ekonomske in druge okoliščine projekta ugotovi, da postopka ni mogoče izvesti v eni izmed oblik JZP ali to ekonomsko ni upravičeno, je 5.278.000€
- če koncesionar ne nosi večine poslovnega tveganja projekta, mora koncedent za izbiro koncesionarja uporabiti pravila, ki urejajo oddajo javnih naročil gradenj.

Glede na vrednost različic predmetnega projekta je projekt možno oblikovati kot javno zasebni projekt, če je projekt po modelu JZP:

- cenovno dostopen
- prenaša ustrezna tehnična, obratovalna in finančna tveganja na koncesionarja
- učinkovit.

V študiji »Študija upravičenosti predlaganega koridorja tretje razvojne osi – ekonomsko-finančna analiza – preveritev modela financiranja predlaganega koridorja tretje razvojne osi« sta predstavljena dva možna modela izvajanja JZP pri izgradnji koridorja tretje razvojne osi: »user-pay« in »shadow-toll« model.

»User-pay« model

Za uporabo kvazi javnih dobrin se od uporabnikov pobirajo cestnine, ki pomenijo prihodek organizacije, ki je v primeru avtoceste odgovorna za njeno izgradnjo. Tovrstna stroškovna obremenitev uporabnikov se imenuje angleško »user pay principle«.

Pri tem modelu gre za obliko koncesije, ki jo država dodeli v na novoustanovljenemu podjetju v obliki kapitalске, praviloma delniške družbe. Subjekt javnega sektorja ima pogodbeni odnos z zasebnikom, ki izpelje projekt v javnem interesu.

Družba se praviloma ustanovi z minimalnim kapitalom, gradnjo avtoceste pa financira z najetimi posojili. Na novoustanovljena družba ima nalogo, da na podlagi državne koncesije zgradi avtocesto, po gradnji pa s pobrano cestnino in drugimi dohodki iz uporabe cest ter drugimi stranskimi dejavnostmi zagotavlja sredstva za vračilo posojil. Po izgradnji družba upravlja cesto določen čas v skladu s koncesijo.

Financiranje avtoceste bo po tem modelu mogoče le, če investitorji ugotovijo, da bo mogoče z uporabo avtoceste zagotoviti vrnitev danih posojil in pri tem ustvariti določen dobiček. Riziko je tukaj izključno na investitorjih.

Izgradnja avtoceste lahko traja tudi do nekaj desetletij in tudi vložena sredstva, ki so običajno enormna, bodo povrnjena v sorazmerno dolgem času, zato ta model velikokrat ni primeren za uporabo pri tako velikih projektih.

Ocenjujemo, da predstavljeni model za izvedbo predmetne investicije ni primeren, saj cesta ne prinaša prihodkov v obliki cestnin.

»Shadow-tool« model

Ker se uporabniki cest poskušajo izogniti plačilu cestnin, so v 90-tih letih razvili »shadow toll« model, ki predstavlja alternativno obliko financiranja projektov JZP. Tudi pri tem modelu se podeli koncesija za načrtovanje, izgradnjo, financiranje in upravljanje določenega odseka ceste, vendar da se storitev ne financira iz naslova pobranih cestnin, ampak iz naslova plačil, ki jih za uporabnike plačuje država oziroma institucije javnega sektorja, ki je koncesijo podelila.

V okviru pogodbenega odnosa se zasebni partner zaveže, da bo zagotovil večino oziroma vsa potrebna sredstva za investicijo, katera bo dobil povrnjena v pogodbeno določenem obdobju. Plačila, ki jih bo, skladno s pogodbenim razmerjem, plačeval javni sektor bodo osnovana na oceni števila uporabnikov konkretnega cestnega odseka.

»Shadow toll« model je izvedljiv predvsem pri nadgradnji že obstoječih prometnih povezav. Na ta način je možno dovolj natančno oceniti prometne tokove za prihodnje obdobje, s čimer so ustrezno zmanjšajo tveganja, ki so osnovana na tokovih.

Če bo ugotovljeno, da obstaja javni interes za izvedbo projekta kot JZP, je po naši oceni ta model primernejši kot »user pay« model.

3.7 Denarni tok

Prilivi

Obravnavana investicija med obratovanjem predvidoma ne bo ustvarjala prihodkov.

Stroški obratovanja in vzdrževanja

Stroški vzdrževanja za regionalno cesto G1-5 v letu 2008 so bili:

- na odseku 0328 Celje - Šmarjeta – povprečno 8,65 EUR/m,
- na odseku 0329 Šmarjeta – Rimske Toplice - povprečno 6,86 EUR/m,
- na odseku 0330 Rimske Toplice – Zidani Most - povprečno 7,83 EUR/m,
- na odseku 0331 Zidani Most - Radeče - povprečno 7,19 EUR/m,
- na odseku 0332 Radeče - Boštanj - povprečno 18,48 EUR/m,
- na odseku 0333 Boštanj - povprečno 13,06 EUR/m,
- na odseku 0334 Boštanj - Impoljca - povprečno 11,24 EUR/m,
- na odseku 0335 Impoljca - Brestanica - povprečno 11,58 EUR/m,
- na odseku 0336 Krško - Drnovo - povprečno 6,08 EUR/m,
- na odseku 0360 Radeče – povprečno 7,20 EUR/m,
- na odseku 0361 Brestanica – Krško – povprečno 16,88 EUR/m,
- na odseku 0370 Medlog – Celje – povprečno 4,27 EUR/m,
- na odseku 1401 priključek Celje – Medlog – povprečno 8,11 EUR/m in
- na odseku 1619 rondo Drnovo – povprečno 13,96 EUR/m.

Izračunali smo, da so stroški vzdrževanja regionalne ceste G1-5 v letu 2008 znašali povprečno 10,10 EUR/m. Ti stroški so bili preračunani na stalne cene elaborata november 2009 s faktorjem podražitev 1,014 in tako znašajo 10,24 EUR/m.

Upoštevali smo, da bodo stroški vzdrževanja na meter ceste podobni tudi pri vseh treh obravnavanih različicah. Ocenjeni stroški vzdrževanja za posamezno različico so prikazani v spodnji tabeli.

Tabela 36. Ocenjeni stroški vzdrževanja za posamezno različico

	OPNVR	Varianta V1	Varianta V2
Dolžina variante z deviacijami v m	57.349	59.348	84.686
Dolžina deviacij v m	5.197	43.689	25.634
Dolžina skupaj	62.546	103.037	110.320
Stroški vzdrževanja v EUR/leto	640.471	1.055.099	1.129.677

Tabela 37. Denarni tok v stalnih cenah – varianta OPNVR

Leto	Viri financiranja		Vrednost	Stroški	Stroški	Odplačilo	PRILIVI	ODLIVI	PRILIVI -
	RS, DRSC	cestnine	investicije	vzdrževanja	financiranja	kredita	SKUPAJ	SKUPAJ	ODLIVI
pred 2010	1.103.347		1.103.347				1.103.347	1.103.347	
2010	273.993		273.993				273.993	273.993	
2011	251.294		251.294				251.294	251.294	
2012	5.248.388		5.248.388				5.248.388	5.248.388	
2013	5.248.388		5.248.388				5.248.388	5.248.388	
2014	30.382.732		30.382.732				30.382.732	30.382.732	
2015	278.306.570		278.306.570				278.306.570	278.306.570	
2016	330.565.118		330.565.118				330.565.118	330.565.118	
2017	247.923.839		247.923.839				247.923.839	247.923.839	
2018				640.471				640.471	- 640.471
2019				640.471				640.471	- 640.471
2020				640.471				640.471	- 640.471
2021				640.471				640.471	- 640.471
2022				640.471				640.471	- 640.471
2023				640.471				640.471	- 640.471
2024				640.471				640.471	- 640.471
2025				640.471				640.471	- 640.471
2026				640.471				640.471	- 640.471
2027				640.471				640.471	- 640.471
2028				640.471				640.471	- 640.471
2029				640.471				640.471	- 640.471
2030				640.471				640.471	- 640.471
2031				640.471				640.471	- 640.471
2032				640.471				640.471	- 640.471
2033				640.471				640.471	- 640.471
2034				640.471				640.471	- 640.471
2035				640.471				640.471	- 640.471
2036				640.471				640.471	- 640.471
2037				640.471				640.471	- 640.471
2038				640.471				640.471	- 640.471
2039				640.471				640.471	- 640.471
2040				640.471				640.471	- 640.471
2041				640.471				640.471	- 640.471
2042				640.471				640.471	- 640.471
2043				640.471				640.471	- 640.471
2044				640.471				640.471	- 640.471
2045				640.471				640.471	- 640.471
2046				640.471				640.471	- 640.471
2047				640.471				640.471	- 640.471
Skupaj	899.303.669		899.303.669	19.214.130			899.303.669	918.517.799	-19.214.130

Tabela 38. Denarni tok v stalnih cenah – varianta 1

Leto	Viri financiranja		Vrednost investicije	Stroški vzdrževanja	Stroški financiranja	Odplačilo kredita	PRILIVI SKUPAJ	ODLIVI SKUPAJ	PRILIVI- ODLIVI
	RS, DRSC	cestnine							
pred 2010	1.103.347		1.103.347				1.103.347	1.103.347	
2010	273.993		273.993				273.993	273.993	
2011	251.294		251.294				251.294	251.294	
2012	3.966.303		3.966.303				3.966.303	3.966.303	
2013	3.966.303		3.966.303				3.966.303	3.966.303	
2014	22.400.073		22.400.073				22.400.073	22.400.073	
2015	209.760.657		209.760.657				209.760.657	209.760.657	
2016	249.814.113		249.814.113				249.814.113	249.814.113	
2017	187.360.585		187.360.585				187.360.585	187.360.585	
2018				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2019				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2020				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2021				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2022				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2023				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2024				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2025				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2026				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2027				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2028				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2029				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2030				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2031				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2032				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2033				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2034				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2035				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2036				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2037				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2038				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2039				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2040				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2041				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2042				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2043				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2044				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2045				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2046				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
2047				1.055.099				1.055.099	- 1.055.099
Skupaj	678.896.668		678.896.668	31.652.970			678.896.668	710.549.638	- 31.652.970

Tabela 39. Denarni tok v stalnih cenah – varianta 2

Leto	Viri financiranja		Vrednost investicije	Stroški vzdrževanja	Stroški financiranja	Odplačilo kredita	PRILIVI SKUPAJ	ODLIVI SKUPAJ	PRILIVI- ODLIVI
	RS, DRSC	cestnine							
pred 2010	1.103.347		1.103.347				1.103.347	1.103.347	
2010	273.993		273.993				273.993	273.993	
2011	251.294		251.294				251.294	251.294	
2012	4.889.107		4.889.107				4.889.107	4.889.107	
2013	4.889.107		4.889.107				4.889.107	4.889.107	
2014	23.393.853		23.393.853				23.393.853	23.393.853	
2015	254.345.979		254.345.979				254.345.979	254.345.979	
2016	307.936.168		307.936.168				307.936.168	307.936.168	
2017	230.952.126		230.952.126				230.952.126	230.952.126	
2018				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2019				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2020				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2021				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2022				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2023				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2024				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2025				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2026				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2027				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2028				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2029				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2030				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2031				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2032				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2033				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2034				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2035				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2036				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2037				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2038				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2039				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2040				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2041				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2042				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2043				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2044				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2045				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2046				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
2047				1.129.677				1.129.677	- 1.129.677
Skupaj	828.034.974		828.034.974	33.890.310			828.034.974	861.925.284	- 33.890.310

Denarni tok pri vseh treh variantah izkazuje negativni predznak, ker obravnavana cesta ne bo prinašala prilivov.

4. ANALIZA TRŽNIH MOŽNOSTI

Tretja razvojna os bo omogočila povezavo pomembnih lokalnih središč v obravnavanem območju na ustrezne razvojne povezave. Zagotavljala bo povezanost lokalnih središč s središči regionalnega, nacionalnega in mednarodnega pomena v širšem območju Slovenije, hkrati bo zagotovila prometno povezavo v okviru V. in X. koridorja in med koridorji.

V središčih ob tretji osi na obravnavanem območju so sedeži vrste pomembnih podjetij in še več majhnih in srednjih podjetij. Izgradnja tretje razvojne osi bo povezala gospodarski oz. ekonomski potencial celotnega obravnavanega območja vključno z največjimi podjetji in drobnim gospodarstvom, kar bo prispevalo k dvigu konkurenčnosti gospodarstva (razvoj obstoječih in novih podjetij, razvoj poslovnih con, novih logističnih centrov,).

Na obravnavanem območju ob tretji osi so območja z velikim turističnim potencialom, vendar z zelo različno stopnjo njegovega izkoriščanja. Narava, skupaj s kulturno dediščino predstavlja največji (po obsegu in kvaliteti) neizkoriščen razvojni potencial obravnavanega območja. Tretja razvojna os bo povezala turistične potenciale, izboljšala dostopnost in okrepila institucionalne povezave ter tako pozitivno vplivala na kakovosten razvoj turizma v povezavi z naravno in kulturno dediščino na tem območju (razvoj novih in starih turističnih krajev, razvoj turizma na podeželju, zimski turizem, kongresni in sejemski turizem, wellnes turizem,...).

Tretja razvoja os bo pozitivno vplivala tudi na zmanjšanje deagrarizacije na obravnavanem območju.

Tržne možnosti, ki jih bo omogočala gradnja tretje razvojne osi na obravnavanem območju so tudi naslednje:

- gradnja komunalnega omrežja,
- obcestne dejavnosti,
- reklamni panoji,
- bencinski servisi.

I. VREDNOTENJE IN PRIMERJAVA VARIANT

5. PREDSTAVITEV METOD

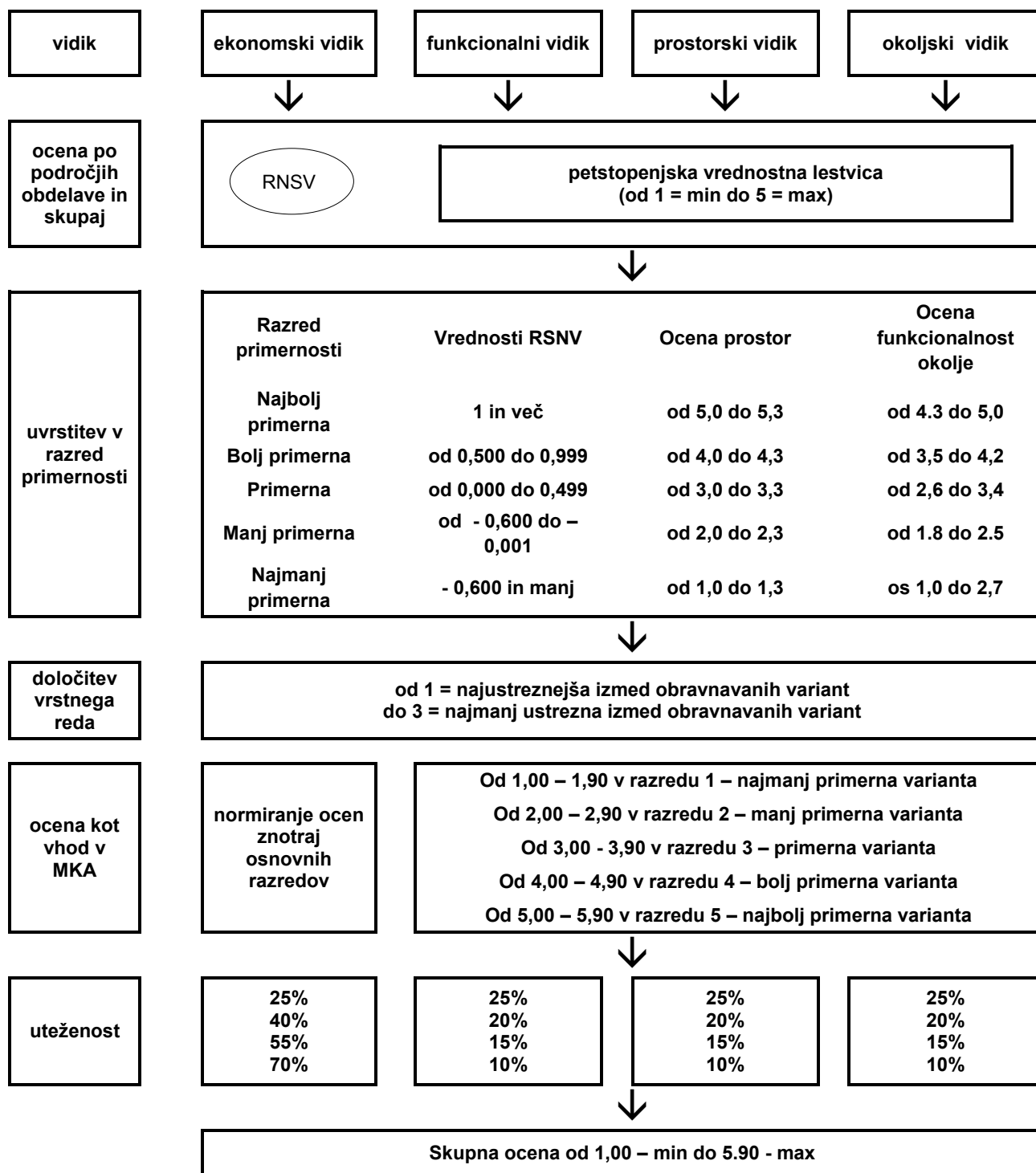
Cilj metodologije vrednotenja variant je postaviti tako metodologijo, da bo glede na postavljene cilje možno med obravnavanimi variantami izbrati najustreznejšo. Metodologija vrednotenja sledi Pravilniku o vsebini, obliki in načinu priprave DPN (uradni list RS, št. 106/11), ki opredeljuje, da je strokovna podlaga za načrtovanje variant podrobneje obdelana/e idejna/ne rešitev/ve, ki se vrednotijo s prostorskega, varstvenega, funkcionalnega in ekonomskega vidika. Predlog najustreznejše variante pa temelji na rezultatih sinteznega vrednotenja z multikriterijsko analizo (MKA), kjer se vrednotijo tako vsebine, ki jih je mogoče ovrednotiti z denarjem kot vsebine, ki denarno niso merljive.

Rezultat sinteznega vrednotenja variant je ocena variant z upoštevanjem njihovega vpliva na obravnavane vidike:

- prostorskega – razvojno urbanističnega,
- varstvenega – okoljskega,
- funkcionalnega – gradbeno tehničnega in
- ekonomskega – prometno ekonomskega.

Ocene variant so povzete iz razvojno urbanističnega elaborata (Razvojni center Planiranje d.o.o. Celje), prometno ekonomskega elaborata (PNZ d.o.o. in Eplan d.o.o.), gradbeno tehničnega elaborata (BPI d.o.o.) in dopolnitve okoljskega poročila (Oikos, svetovanje za razvoj, d.o.o.), ki predstavljajo vhodni podatek za Dopolnitve študije variant/PIZ in so njen sestavni del. Na podlagi podatkov iz prej omenjenih elaboratov so narejeni tudi opisi prednosti in slabosti posamezne variante.

Tabela 40. Metodologija vrednotenja in ocene variant po vidikih in sintezno vrednotenje



6. VREDNOTENJE PO POSAMEZNIH VIDIKIH

6.1 Prostorski vidik

6.1.1 Izhodišča

Osnova za izdelavo vrednotenja po prostorsko razvojnem vidiku in nabor prostorsko razvojnih vsebin so:

- Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave DPN (Uradni list RS, št. 106/11),
- Razvojno urbanistični elaborat v postopku priprave DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu (RC PLANIRANJE d.o.o., junij 2010),

V Razvojno urbanističnem elaboratu (prostorski razvojnem elaboratu – PRE) obravnavane vsebine so vrednotenje, primerjava in ocenjevanje variant s po treh vsebinskih sklopih:

- Prostorska učinkovitost
 - vpliv variant na racionalen in učinkovit prostorski razvoj
 - vpliv variant na konkurenčnost mest v evropskem, regionalnem in slovenskem prostoru
 - vpliv variant na medsebojno dopolnjevanje funkcij podeželskih in urbanih območij
- Prostorska kvaliteta
 - vpliv variant na rabo naravnih virov
 - vpliv variant na razvoj policentričnega omrežja mest in drugih naselij
 - vpliv variant na kvaliteten razvoj in privlačnost mest in drugih naselij
 - vpliv variant na povezanost infrastrukturnih omrežij s slovenskimi in sosednimi infrastrukturnimi sistemi
- Prostorska identiteta
 - vpliv variant na usklajen razvoj s prostorskimi omejitvami
 - vpliv variant na ohranjanje narave
 - vpliv variant na varstvo okolja

Za vsak sklop je opisano stanje v prostoru, določeni so cilji, merila in kazalniki in osnova za razvrstitev variante v razrede primernosti po 5 stopenjski lestvici. Za vsako varianto je po pododsekih podana tudi opisna ocena variante, v kateri je konkretno obrazloženo, zakaj je varianti pripisana določena ocena primernosti. Dodan je vrstni red variant, ki kaže relativno razliko med variantami. Kazalniki pretežno niso denarno merljivi in ocene primernosti se opredeljuje na podlagi strokovne presoje, po vnaprej določenih ciljih, merilih in kazalnikih. Metodologija vrednotenja s prostorskega vidika sledi uveljavljeni metodologiji v dosedanjih ŠV za infrastrukturne objekte.

6.1.2 Merila, kazalniki vrednotenja in metodologija

Merila in kazalniki

Pri analizi variant so bila uporabljena naslednja merila in kazalniki vrednotenja:

a) prostorska učinkovitost

Merila za ugotavljanje doseganja cilja so:

- razporeditev poselitve in dejavnosti v prostoru, ki jo merimo in ocenjujemo s spremembo števila prebivalcev po prometnih conah in spremembo naselitvenih površin po prometnih conah,
- racionalno načrtovanje namenske rabe prostora, ki jo merimo z velikostjo površin zazidanih zemljišč, izraženih v hektarih in odstotkih,
- prostorski in okoljski ukrepi, ki jih merimo s kazalnikom »površina degradiranih območij«, izraženo v hektarih v pasu 1000 metrov od osi variante. V primeru poteka predlagane variante v bližini degradiranih območij, predstavljajo te površine potencial za novo rabo

ali dejavnost ali širitev rabe ali dejavnosti. Bolj primerna je tista varianta, pri kateri se v pasu 1000 metrov od osi variante pojavlja večja površina degradiranih območij,

- povezovanje regionalnih, občinskih in pomembnih lokalnih centrov, ki ga merimo s številom regionalnih, občinskih in lokalnih centrov in njihova dostopnost,
- povečanje racionalne izrabe površin poslovnih con, kar ugotavljamo s površino obstoječih poslovnih con izraženo v hektarjih in odstotkih zasedenosti obstoječih poslovnih con, izraženo v odstotkih v razmerju med plansko in dejansko rabo površin,
- ustreznost in upravičenost novih razvojnih con, merjeno s površino predvidenih poslovnih con po prometnih conah,
- gospodarske dejavnosti in njihova razmestitev, obstoječe in potencialne gospodarske prostorske možnosti za nadaljnji razvoj naselij ter notranja razbremenitev prometa,
- vrste gospodarskih dejavnosti na podeželju ter povezave in dostopnost do območij gospodarskih dejavnosti na podeželju po prometnih conah, kot kazalnik je uporabljen podatek o dolžini državnih cest izražen v kilometrih,
- število športno rekreacijskih objektov in rekreacijskih območij, spodbujanje razvoja turističnih območij z izboljšanjem dostopnosti do njih, ohranjanje turističnih in drugih športno rekreativnih območij ter dostopnost turističnih, rekreacijskih in športnih središč ob predvidenih variantah, ki je merjena s potovalnim časom ter izraženo s številom turističnih objektov v koridorju predvidenih variant širine 5 km ali se neposredno ali posredno navezujejo na predvidne variante, s številom turističnih območij, ki se s potekom variante ohranjajo kot celota.

Ker so vsi kazalniki, razen »prostorski in okoljski ukrepi«, ki jih merimo s kazalnikom »površina degradiranih območij« zajeti že pri prometnem modelu in ekonomskem vrednotenju, jih v prostorskem vidiku posebej ne obravnavamo

b) Prostorska kakovost

Merila za ugotavljanje doseganja cilja so:

- poraba tal in virov, ki jo merimo in ocenjujemo z razmerjem med pozidanimi in kmetijskimi površinami, izraženo v odstotkih pozidanih površin,
- celovitost varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom, ki jo merimo z deležem teh gozdov v primerjavi z gozdom v pasu 1000 metrov od osi variante,
- ohranjanje vodnih površin, priobalnega prostora ter poplavnih površin, ki jih merimo s posegom predlagane variante v 15- metrski pas ob vodotokih I. reda ter 5- metrski pas ob vodotokih II. reda, izraženo s površino posegov v hektarjih,
- nadzor nad širjenjem urbanih območij, ki ga merimo in ocenjujemo z deležem pozidanih površin v naseljih in deležem pozidanih površin izven naselij (območja razpršene gradnje), v pasu 1000 metrov od osi variante izraženim v odstotkih,
- nadzor nad spreminjanjem kmetijskih površin ter ohranjanje potencialov za razvoj kmetijske dejavnosti in kmečkih gospodarstev, kar merimo in ocenjujemo s posegom predlagane variante na območja kmetijskih površin, izraženo v hektarjih v območju meje cestnega telesa ter posegom predlagane variante na območja kmetijskih operacij (območja hidromelioracij), izraženo v odstotkih glede na površino kmetijskih zemljišč v območju meje cestnega telesa.
- ohranjanje celovitosti območij kmetijskih operacij, ki jih merimo in ocenjujemo s sklenjenostjo območij kmetijskih površin, izraženo s številom posegov predvidene variante na sklenjeno območje kmetijskih površin, ki ni manjše od 5 hektarjev,
- ohranjanje potencialov za pridobivanje mineralnih surovin in njihov prevoz, ki se ocenjuje s posegom predlagane variante v obstoječa ali predvidena območja pridobivanja mineralnih surovin v pasih 500 in 1000 metrov od osi variante,
- vloga majhnih in srednje veliki mest v urbanem sistemu, ki jo merimo in ocenjujemo z navezovanjem nacionalnih, občinskih in lokalnih središč na varianto preko priključkov ter s številom in površino centralnih dejavnosti, merjeno po prometnih conah,
- prometna povezanost z različnimi vrstami prometa, ki jo merimo in ocenjujemo z deležem prebivalcev v dosegu priključka – 1 km in deležem prebivalcev v dosegu priključka – 3 km,

- vrste in povezanost javnih potniških sistemov, ki ga merimo in ocenjujemo z deležem prebivalcev v dosegu javnega potniškega prometa – 1 km in deležem prebivalcev v dosegu javnega potniškega prometa – 3 km, izraženo v odstotkih glede na celotno število prebivalcev v občinah,
- stanje prebivalstva, ki ga merimo in ocenjujemo z demografskim kazalnikom (indeksom staranja), izraženim v odstotkih in predstavlja povprečno vrednost indeksov staranja občin, po območju katerih je predviden potek variante,
- celovitost obstoječih in načrtovanih/potencialnih območij za centralne dejavnosti, ki jih merimo in ocenjujemo s površino območij za centralne dejavnosti in površino območij za šport in rekreacijo, izraženo v hektarjih, strukturni deleži centralnih dejavnosti in površin območij za šport in rekreacijo med posameznimi območji znotraj naselij, izraženimi v odstotkih ter zadosten odmik naselij od predvidene trase v pasovih 100 in 300 metrov od osi variante,
- ukrepi varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (poplave) ter poplavne površine, ki ju merimo in ocenjujemo s posegom predlagane variante na območja, ki jih ogrožajo naravne ali druge nesreče, izraženo v hektarjih in vrsto zaščitnega ukrepa in s posegom predlagane variante na območje poplavnih površin, izraženo v hektarjih in vrsto poplavnega območja,
- pretok ljudi, blaga, storitev in kapitala med posameznimi območji, ki ga merimo in ocenjujemo s številom dnevnih migrantov po posameznih občinah in s številom tovornih in osebnih vozil,
- razbremenitev naselja tranzitnega prometa, vpenjanje v sistem daljinskih povezav in drugi ukrepi prometne politike za izboljšanje povezanosti in dostopnosti, ki jih merimo in ocenjujemo z deležem prebivalcev z dostopom do avtoceste v radiju 1 km in 5 km, izraženim v odstotkih glede na celotno število prebivalcev v občinah,
- obstoječa in namenska raba površin, ki jo merimo in ocenjujemo z deležem pozidanih površin na ogroženih območjih, izraženo v odstotkih v primerjavi s pozidanimi površinami ter z delež prebivalstva na ogroženih območjih, izraženo v odstotkih v primerjavi s celotnim številom prebivalstva po prometnih conah,
- zaokrožena krajinsko pestra območja ter ukrepi politike varstva naravnih vrednot, ki ju merimo z ohranjanjem zaokroženih območij naravnih vrednot in krajin ter zavarovanih območij narave (obstoječa površina), izraženo v hektarjih,
- ukrepi prostorskega načrtovanja in varstva naravnih vrednot, ki se merijo s protihrupnimi ukrepi (z dolžino protihrupnih ograj po dolžini trase brez tunelov),
- zmanjševanje emisij iz prometa, ki je merjeno z dolžino državnih cest po prometnih conah na katerih se bo promet zmanjšal.

Ker so kazalniki, nadzor nad širjenjem urbanih območij, nadzor nad spreminjanjem kmetijskih površin, ohranjanje potencialov za razvoj kmetijske dejavnosti in kmečkih gospodarstev, ohranjanje celovitosti območij kmetijskih operacij, ki jih merimo in ocenjujemo s posegom predlagane variante na območja kmetijskih površin ter prometna povezanost z različnimi vrstami prometa, ukrepi prostorskega načrtovanja in varstva naravnih vrednot in zmanjševanje emisij iz prometa, ki je merjeno z dolžino protihrupnih ograj po dolžini trase ter z dolžino državnih cest po prometnih conah zajeti že pri prometnem modelu in ekonomskem vrednotenju in okoljskem vidiku, jih v pri prostorskem vidiku posebej ne obravnavamo

c) Prostorska identiteta

Merila za ugotavljanje doseganje cilja so:

- tipološka in morfološka razmerja v prostoru/naseljih, značilna vidna podoba naselja oziroma kulturne krajine in celovitost obstoječih naselij, ohranjanje obstoječe parcelne strukture (prilagajanje poteka ceste parcelni strukturi), izraženo s potekom trase mimo naselja v pasu 1000 m od osi variante, po robu naselja, s potekom po obstoječi trasi, s potekom trase, ki preseka naselje,
- zagotoviti ohranjanje in dostop do kulturne dediščine, ki se meri in ocenjuje s številom in velikostjo (hektar) objektov in območij kulturne dediščine v pasu 100 metrov od osi predlagane variante.

Metodologija

Metodološki pristop vrednotenja variant s prostorskega vidika je odvisen od vseh prostorskih ureditev povezanih z ureditvijo državne ceste. Prostorske ureditve se določijo s primerjavo več variantnih rešitev. V okviru prostorskega vidika primerjave variant so predmet obdelave vsebine:

- vpliv variant na regionalni razvoj;
- pomen variant za razvoj dejavnosti v prostoru;
- vplivi umeščanja variant na fizične strukture in morfološke značilnosti prostora;
- vplivi umeščanja variant na kulturne značilnosti prostora;
- vpliv umeščanja variant ceste za razvoj gospodarske javne infrastrukture.

Pri tem je pomembna:

- proučitev logike projekta oziroma prostorske ureditve – gre za linijski projekt izgradnje nove ceste in na posameznih odsekih rekonstrukcije obstoječe ceste, ki večji del poteka po obstoječi trasi (razen variante OPNVR, ki je v celoti predlagana kot novogradnja);
- ugotovitev ključnih vprašanj za vrednotenje, izbor kriterijev vrednotenja;
- ugotovitev, če je obravnavani projekt oziroma prostorsko ureditev sploh smiselno vrednotiti.

Vrednotenje in ocenjevanje

Ocene in rezultati vrednotenja posameznih variant so narejeni s pomočjo petstopenjske lestvice, za vsak kazalnik je prikazana ocenjena z ustrezno oceno. Če je kazalnik podrobneje opisan in členjen, se vsak segment kazalnika oceni posebej. zato se v stolpcu »ocena« lahko pojavlja več ocen (npr. 5/4/3).

Tabela 41. *Ocene variant z opisom vrednosti s prostorskega vidika*

Ocena variantnih rešitev	Značilnosti variantne rešitve, ki ustrezajo dani oceni
5 zelo primerna	Umestitev (rekonstrukcija) ceste zelo spodbudno vpliva na urbani razvoj, ne zmanjšuje potencialov za razvoj mest in naselij ob trasi in njenem vplivnem območju ali jih celo povečuje
4 bolj primerna	Umestitev (rekonstrukcija) ceste razmeroma spodbudno vpliva na urbani razvoj in ne zmanjšuje potencialov za razvoj mest in naselij ob trasi in naselij in njenem vplivnem območju ter se nemoteče umešča v razvojne koncepte
3 primerna	Umestitev (rekonstrukcija) ceste bo le v majhnem obsegu spodbudno vplivala na urbani razvoj in bo povzročila zmerne spremembe v razvojnem konceptu mest in naselij ob trasi in naselij in njenem vplivnem območju, vendar ne bo zmanjšala razvojnih potencialov za druge dejavnosti
2 manj primerna	Umestitev (rekonstrukcija) ceste ne bo spodbudna za urbani razvoj, povzročila bo velike spremembe v razvojnem konceptu mest in naselij ob trasi in naselij in njenem vplivnem območju, zaradi nezdružljivosti programov bo povzročila zmanjšanje razvojnih potencialov za druge dejavnosti v tem območju
1 najmanj primerna	Umestitev (rekonstrukcija) ceste bo nespodbudna za razvoj mest in naselij ob trasi in naselij in njenem vplivnem območju, povzročila bo zelo velike spremembe v njihovem razvojnem konceptu, zaradi nezdružljivosti programov bo prišlo do izničenja razvojnih potencialov za druge dejavnosti v mestih in naseljih ob trasi in njenem vplivnem območju

6.1.3 Povzetek ocen iz prostorsko razvojnega elaborata

PROSTORSKA UČINKOVITOST

Cilj I-1: Racionalen in učinkovit prostorski razvoj, Podcilj 1.1: Usmerjanje dejavnosti v prostoru na način, da ustvarjajo največje pozitivne učinke za prostorsko uravnotežen in gospodarsko učinkovit razvoj, socialno povezanost in kakovost naravnega in bivalnega okolja

Predpostavljamo, da bo z izgradnjo ceste vplivno območje (območje prometnih con) vsake izmed predlaganih variant postalo privlačnejše za poselitev zaradi:

- izboljšane dostopnosti do večjih nacionalnih, regionalnih in lokalnih središč,
- hitrejša navezave na avtocesto,
- skrajšanega potovalnega časa,
- povezovanja urbanih območij s podeželskimi in obrobni območji,
- povečanja zanimanja gospodarskih subjektov za vlaganja na tem območju, posledično se bodo odprla nova delovna mesta in povečalo zanimanje za poselitev

Varianta V2 je ocenjena z oceno 5 (zelo primerna), saj je število prometnih con, v katerih se bo število prebivalcev povečalo oziroma se bodo povečale naseljitvene površine največje. Varianta V1 je ocenjena z oceno 4 (bolj primerna), varianta OPNVR pa z oceno 3 (primerna).

Cilj I-1: Racionalen in učinkovit prostorski razvoj, Podcilj 1.2: Zagotavljanje racionalne rabe prostora in varnosti prebivalstva z ustreznim načrtovanjem, večnamensko rabo in povezovanjem sektorjev

Z vidika racionalne rabe prostora je pomembno ohranjanje nepozidanih površin oziroma izkoriščanje že pozidanih površin, predvsem namenjenih za prometno infrastrukturo in uporabo le teh. S tem se ustvari funkcionalno, gospodarno, humano in estetsko okolje, kjer so primerni pogoji za bivanje, delo in rekreacijo. Cesta služi namenu povezovanja in zagotavljanja dostopnosti, oskrbe ter razvoju, zato predpostavljamo, da kjer je večja pozidanost je več funkcijskih dejavnosti, več prebivalstva in zaradi tega potreba po cesti večja. Varianta V1 je ocenjena z oceno 5 (zelo primerna), saj so vrednosti zazidanih površin najvišje (varianta V1 poteka na največ odsekih po obstoječi cesti). Prav tako se varianta V1 s pasom 1000 metrov od osi variante približa velikemu številu naselij, kjer je pozidanih površin največ. Varianta V2 je ocenjena z oceno 4 (bolj primerna), saj so vrednosti zazidanih površin po obeh kazalnikih nižje kot pri varianti V1, še vedno pa dokaj visoke. Z oceno 3 (primerna) je bila ocenjena varianta OPNVR, saj ima najnižje vrednosti površin zazidanih zemljišč. Varianta je v celoti novogradnja ter poteka odmaknjeno od pozidanih površin, zato sta vrednosti pri obeh kazalnikih nižji.

Cilj I-1: Racionalen in učinkovit prostorski razvoj, Podcilj 1.3: Izboljševanje negativnih stanj v prostoru s prostorskimi in okoljskimi ukrepi

Predpostavljamo, da je boljša tista varianta, kjer je v njeni bližini večje število in večja površina opuščenih industrijskih, komunalnih, prometnih in podobnih območij. Z izgradnjo prometne infrastrukture v bližini takšnih območij, se izkoristijo možnosti prenove in sanacije takšnih območij, da se ponovno usposobi za proizvodne namene. Vse evidentirane degradirane površine se nahajajo znotraj obravnavanega 1000 metrskega pasu vseh variant, zato so vse tri predlagane variante ocenjene z oceno 4 (bolj primerna).

Cilj I-2: Večja konkurenčnost mest v mednarodne, slovenskem in regionalnem prostoru, Podcilj 2.1: Povezovanje regij

Osnovni cilj prometne povezave 3. razvojne osi je povezati regionalni središči Celje in Novo Mesto, ki je bil opredeljen že v slovenskem Regionalnem prostorskem planu leta 1974 kot glavni medregionalni koridor. Poleg tega je cilj predvidene ceste primerno navezovanje

občinskih središč, pomembnih lokalnih središč in drugih naselij, kjer so razmeščene dejavnosti zdravstva, izobraževanja in socialnega varstva, prometne, trgovske, gostinske, finančne, zavarovalniške ter druge poslovne dejavnosti, kulturne in informativne dejavnosti, možnosti za rekreacijo in šport ter proizvodne površine. Nova cestna povezava ne sme predstavljati ovire v prostoru, zagotovljeno mora biti primerno umeščeno in dovolj pogosto prečno prehajanje (podvozi, mostovi, viadukti). Števila in razdalje med prehodi se ne da sistemsko določiti, zato se mora presoja izvajati na podlagi dejanskega stanja v prostoru.

Glavne značilnosti obravnavanih variant V1, V2 in OPNVR je, da vse variante neposredno navezujejo Celje in posredno – preko avtoceste A2 Novo mesto. Varianti V2 in OPNVR preko avtocestnega priključka Otočec, varianta V1 pa preko avtocestnega priključka Smednik, ki je od Novega mesta odmaknjen proti vzhodu. Vse variante preko načrtovanega priključka Zidani most in nove ceste Hrastnik – Zidani most navezujejo Zasavje (Litija, Zagorje, Trbovlje in Hrastnik). Potovalni časi med Celjem in Novim mestom so za razliko od sedanjih 154 min krajši ter znašajo od 61 min (OPNVR), 99 min (V2) do 105 min (V1). Zato je varianta OPNVR z vidika povezovanja regionalni centrov ocenjena z oceno 5 (zelo primerno), varianta V2 z oceno 4 (bolj primerno) varianta V1 pa z oceno 3 (primerno).

Varianti V1 in V2 navezujeta 10 oziroma 11 občinskih središč (upoštevali smo tudi novonastalo občino Mirna ter navezavo občin Žalec in Štore), varianta OPNVR pa 8. Kljub temu so potovalni časi iz regionalnih središč do občinskih središč najkrajši pri varianti OPNVR, sledi V2 in V1. Zato smo varianti OPNVR in V2 ocenili z oceno 5 (zelo primerno) (prvo zaradi najkrajših potovalnih časov, drugo zaradi največjega števila neposredno povezanih središč), varianta V1 pa z oceno 4 (bolj primerno). Poleg tega variante neposredno ali posredno navezujejo pomembna lokalna središča (gospodarski vidik, turizem...). Varianti V1 in V2 jih navezujeta 12, varianta OPNVR 8, zato sta V1 in V2 ocenjeni z oceno 5 (zelo primerno), varianta OPNVR pa z oceno 4 (bolj primerno). Potovalnih časov posebej nismo računali, ker so pomembna lokalna središča dostopna preko občinskih središč po obstoječem omrežju ali neposredno ob trasi predvidenih variant, za kar pa potovalne čase povzemamo po izračunih za občinska središča. Zato smo varianti OPNVR in V2 ocenili z oceno 5 (zelo primerno) (prvo zaradi najkrajših potovalnih časov, drugo zaradi največjega števila neposredno povezanih središč), varianta V1 pa z oceno 4 (bolj primerno).

Ne glede na ugotovljene razlike ocenjujemo, da bi izgradnja katerekoli variante pomembno vplivala na kvalitativni dvig regionalne povezanosti Štajerske in Dolenjske, posredno pa tudi Zasavja in Posavja. Večje razlike se kažejo pri povezovanju občinskih središč, kjer jih varianti V1 in V2 sicer navezujeta več, vendar na račun daljše povezave regionalnih središč in nekoliko daljših potovalnih časov. Navezovanje pomembnih lokalnih središč ocenjujemo sicer kot pomembno, predvsem z vidika povezave z občinskimi in regionalnimi središči, vendar je zaradi sorazmerno majhne oddaljenosti od načrtovanih variant (5-10 km) ta kazalnik manj pomembne od prvih dveh.

Cilj I-2: Večja konkurenčnost mest v mednarodne, slovenskem in regionalnem prostoru, Podcilj 2.2: Razvoj regionalnih in/ali občinskih razvojnih con za proizvodne in storitvene dejavnosti

Z vidika razvoja in zagotavljanja gospodarske konkurenčnosti regionalnih in/ali občinskih razvojnih con za proizvodne in storitvene dejavnosti je pomembno razvijanje vsaj ene gospodarske cone ter tehnoloških in industrijskih parkov za zagotovitev dolgoročnih potreb regionalnega gospodarstva. Ustvariti je potrebno ustrezne pogoje za razvoj in zagon takšnih dejavnosti, za kar je ključna dobra prometna povezanost, tako za zagotavljanje delovanja

takšnih dejavnosti in tudi za prevoz na delo z vseh območij regije in sosednjih regij. Površina obstoječih in predvidenih poslovnih con je pri variantah V1 največja, delež zasedenosti pa približno enak kot pri ostalih variantah, zato je ocenjena z oceno 5 (zelo primerna). Sledi varianta V1, pri kateri je površina predvidenih poslovnih con nekoliko nižja ter je ocenjena z oceno 4 (bolj primerna). Varianta OPNVR, kjer so vrednosti, razen odstotka zasedenosti obstoječih poslovnih con najnižje, je ocenjena z oceno 3 (primerna). Varianta V2 ima najvišje vrednosti površin obstoječih in predvidenih poslovnih con, zato sta kazalnika ocenjena z oceno 5 (zelo primerno). Delež zasedenosti pa je ocenjen z oceno 4 (bolj primerna). Pri varianti V1 znaša vrednost površin predvidenih poslovnih con 224,6 ha ter delež zasedenosti 67,3%, zato sta kazalnika ocenjena z oceno 4 (bolj primerna). Varianta OPNVR ima najnižjo vrednost površin obstoječih in predvidenih poslovnih con v primerjavi z variantama V1 in V2, zato jo ocenjujemo z oceno 3 (primerna).

Cilj I-2: Večja konkurenčnost mest v mednarodnem, slovenskem in regionalnem prostoru, Podcilj 2.3: Učinkovito razmeščanje dejavnosti v naseljih z upoštevanjem lokacijskih možnosti in omejitev

Zaradi predlaganih variant se ustvarjajo potencialna območja za izgradnjo gospodarskih con. Te naj se prednostno v prostor umeščajo ob prometno vozliščnih lokacijah tako, da so dobro povezane s cestnim omrežjem, ki omogoča javni prevoz na delo ter dostopnost z vseh območij regije in sosednjih regij. Boljša je tista varianta, ki ima na območju obravnave večjo površino potencialnih lokacij v centru in/ali na robu naselja. Pri varianti V2 smo evidentirali največ (22 hektarov) površin, potencialnih za izgradnjo gospodarskih con v centru in/ali na robu naselja. Zato je ta varianta ocenjena z oceno 5 (zelo primerno). Sledi varianta V1 s 16,1 hektarja evidentiranih površin ter ocenjena z oceno 4 (bolj primerna) in varianta OPNVR s 13,5 hektarja evidentiranih površin, kar je ocenjeno z oceno 3 (primerna).

Cilj I-3: Medsebojno dopolnjevanje funkcij podeželskih in urbanih območij, Podcilj 3.1: Izkoriščanje prostorskega potenciala podeželja za razvoj raznolikih gospodarskih dejavnosti na podeželju

Varianti V2 in OPNVR sta bili ocenjeni s skupno oceno 5 (zelo primerna), kar kaže da sta z vidika razvoja turizma najprimernejši, saj varianta V2 neposredno naveže največ turističnih in športno rekreacijskih območij in jih s svojim potekom celostno ohranja, varianta OPNVR pa ima najkrajši potovalni čas do teh območij, čeprav naveže manj turističnih, rekreacijskih in športnih centrov.

Varianta V1 je bila ocenjena s skupno oceno 4 (bolj primerna), ker naveže manj turistično rekreativnih območij, kot varianta V2. Vse tri variante s svojim potekom celostno ohranjajo turistična in športno rekreacijska območja.

PROSTORSKA KAKOVOST

Cilj II-4: Preudarna raba naravnih virov, Podcilj 4.1: Varčna in večnamenska raba tal in virov

Varianti V1 in V2 sta bili ocenjeni s skupno oceno 4 (bolj primerna), varianta OPNVR pa s skupno oceno 3 (primerna). V dveh kazalnikih (delež površin varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom ter 15-metrski pas ob vodotokih I. reda) sta bili varianti V1 in V2 ocenjeni enako. Pri varianti V1 je vrednost prvega kazalnika (razmerje med pozidanimi in kmetijskimi površinami) bolj ugodna, kot pri varianti V2, pri varianti V2 pa je bolj ugodna

vrednost četrtega kazalnika (5-metrski pas ob potokih II. reda). Na podlagi ocen in vrednosti kazalnikov je skupna ocena variant V1 in V2 enaka.

Cilj II-4: Preudarna raba naravnih virov, Podcilj 4.2: Smotrna raba prostora za urbanizacijo in nadzor nad širjenjem urbanih območij

Z vidika smotrne rabe prostora za urbanizacijo in nadzorom nad širjenjem urbanih območij je pomembna zapolnitev nepozidanih površin oziroma izkoriščanje že pozidanih površin ter uporabo le teh. Z razvojnega vidika so urbana območja primerna za poselitev zaradi ugodne prometne dostopnosti, komunalne opremljenosti in bližine storitvenih ter proizvodnih dejavnosti. Z razvojem in urejanjem urbanih območij se zagotavlja varne, udobne in zdrave pogoje za življenje. Na ta način se tudi ohranja biotsko raznovrstnost, naravne vrednote, kulturno dediščino in druge kakovosti naravnega in bivalnega okolja. Razpršena poselitev, veliko število majhnih naselij in topografske danosti močno vplivajo na obseg in strukturo komunalne infrastrukture – komunalne infrastrukture ni ali pa je razdrobljena, neučinkovita in ponekod zastarela. Kot najboljša je s skupno oceno 5 (zelo primerna) ocenjena varianta V1. Varianta V1 ima največji delež pozidanih površin v naseljih (52,1 %) ter najnižjega (6,5%) izven naselij. Med variantama V2 in OPNVR, pa kot bolj primerno predlagamo varianto V2, saj ima pri prvem kazalniku (delež pozidanih površin v naseljih) oceno 4 (bolj primerna), varianta OPNVR pa je ocenjena z oceno 3 (primerna).

Cilj II-4: Preudarna raba naravnih virov, Podcilj 4.3: Ohranjanje pridelovalnega potenciala tal za kmetijsko rabo

Varianta OPNVR je ocenjena z oceno 4 (bolj primerna). Sprememba velikosti kmetijskih površin je približno enaka kot pri varianti V2 ter ugodnejša kot pri varianti V1. Delež površin kmetijskih operacij je med vsemi variantami najugodnejši, gledano po površini ali v odstotkih, posegi na sklenjena kmetijska območja pa so podobna, kot pri varianti V1. Varianti V1 in V2 sta ocenjeni s 4 (bolj primerna) in 3 (primerna). Pri varianti V1 nekoliko izstopa poseganje na površine kmetijskih operacij, pri varianti V2 pa sprememba kmetijskih površin in posegi na sklenjena kmetijska območja.

Cilj II-4: Preudarna raba naravnih virov, Podcilj 4.4: Uravnotežena oskrba z mineralnimi surovinami

Varianta V2 je v vseh kazalnikih ocenjena z oceno 5 (zelo primerna), saj s svojo traso ne posega na območja mineralnih surovin, poleg tega je na razdaljah 500 in 1000 metrov od njene osi največ obstoječih ali predvidenih lokacij pridobivanja mineralnih surovin. Varianta V1 prav tako ne posega na obstoječa območja mineralnih surovin, se pa v razdalji 500 in 1000 metrov nahaja manj obstoječih ali predvidenih lokacij pridobivanja mineralnih surovin, zato je ocenjena s skupno oceno 4 (bolj primerna). Varianta OPNVR posega na eno obstoječo in eno predvideno območje mineralnih surovin, zato je ocenjena s skupno oceno 3 (primerna).

Cilj II-5: Razvoj policentričnega omrežja mest in drugih naselij, Podcilj 5.1: Spodbujanje razvoja središč regionalnega in občinskega pomena kot središč regionalnih območij

Z vidika spodbujanja razvoja središč regionalnega in občinskega pomena kot središč regionalnih območij je pomembno, da predlagane variante ceste primerno navezujejo občinska središča, pomembna lokalna središča in druga naselja, kjer so enakomerno razmeščena in dostopna območja dejavnosti zdravstva, izobraževanja in socialnega varstva, prometne, trgovske, gostinske, finančne, zavarovalniške ter druge poslovne dejavnosti, kulturne in informativne dejavnosti. Na varianto V2 se navezujeta dve nacionalni središči Celje in Novo mesto, deset občinskih središč (Celje, Laško, Radeče, Sevnica, Mokronog-Trebelno, Škocjan, Šmarješke Toplice, Novo mesto, Šentrupert, Trebnje) in dve lokalni

središči Rimske Toplice ter Mirna. Varianto V2 ocenjujemo po številu vseh omenjenih navezav z oceno 5 (zelo primerno). Varianti V1 in OPNVR sta po kvantitativnih rezultatih izenačeni, vendar je varianta OPNVR bolj primerna, saj navezuje dve nacionalni središči (Celje in Novo mesto), medtem ko varianta V1 neposredno navezuje eno nacionalno središče (Celje), navezava drugega nacionalnega središča (Novega mesta) pa je nekoliko odmaknjena proti vzhodu, zato je ovrednotena kot primerna. Po številu območij centralnih dejavnosti in njihovi površini merjeni v hektarjih, je najboljše ocenjena varianta V2, ki ima znotraj obravnavanih prometnih con 508 območij namenjenih za centralne dejavnosti. Velikost omenjenih površin je 470,3 ha. Varianta V1 je po številu in površini območij centralnih dejavnosti ocenjena z oceno 4 (bolj primerna), varianta OPNVR pa z oceno 3 (primerna), saj ima najmanjše število območij centralnih dejavnosti in posledično tudi manjšo površino.

Cilj II-5: Razvoj policentričnega omrežja mest in drugih naselij, Podcilj 5.2: Spodbujanje funkcijske in infrastrukturne povezanosti mest in drugih naselij

Varianti V1 in V2 imata največji delež prebivalstva v dosegu priključkov 1km in 3 km v primerjavi z varianto OPNVR, zato je njuna skupna ocena 5 (zelo primerna). Ker je pri varianti V1 skupni povprečni delež obeh kazalnikov večji, kot pri varianti V2, je varianta V1 ocenjena kot najbolj ustrezna. Varianta OPNVR ima najnižji delež prebivalcev v dosegu priključkov 1 km in 3 km, zato je ocenjena s skupno oceno 3 (primerna).

Cilj II-5: Razvoj policentričnega omrežja mest in drugih naselij, Podcilj 5.3: Zagotavljanje povezanosti urbanih naselij in njihovih zaledij z učinkovitejšo mobilnostjo, podprto z javnim potniškim prometom

Med variantami V1, V2 in OPNVR ni bistvenih odstopanj pri izračunu deleža prebivalcev v dosegu javnega potniškega prometa – 1 km in 3 km, zato so vse tri variante ocenjene z oceno 5 (zelo primerna).

Cilj II-6: Kvaliteten razvoj in privlačnost mest ter drugih naselij, Podcilj 6.1: Varna, socialno pravična, vitalna, zdrava in urejena mesta ter druga naselja

Največji delež mladega prebivalstva ima varianta V2, saj je vrednost indeksa staranja najnižja (97,9%) v primerjavi z variantama V1 in OPNVR. Varianta V2 poteka preko občin, ki ima večji delež mladega prebivalstva, kar vzpostavlja pogoje za hitrejši gospodarski razvoj obravnavanih območij. Ocenjena je z oceno 5 (zelo primerna). Varianti V1 in OPNVR se bistveno ne razlikujeta v vrednosti indeksa staranja. Obe varianti imata višjo vrednost indeksa staranja v primerjavi z varianto V2, in s tem večje število starejšega prebivalstva, zato sta ocenjeni z nižjo oceno 4 (bolj primerni).

Cilj II-6: Kvaliteten razvoj in privlačnost mest ter drugih naselij, Podcilj 6.2: Zagotavljanje kvalitete bivalnega okolja

Velikost površin za centralne dejavnosti ter šport in rekreacijo izstopa pri varianti V2, varianta OPNVR pa zaradi zadostnega odmika te površine najmanj prizadene. Vrednosti variante V1 so srednje. Varianti V2 in OPNVR sta ocenjeni z oceno 4 (bolj primerna) varianta V1 pa z oceno 3 (primerna). Prednost ima varianta V2, saj je skupni seštevek ocen posameznih kazalnikov najvišji.

Cilj II-6: Kvaliteten razvoj in privlačnost mest ter drugih naselij, Podcilj 6.3: Zagotavljanje varstva ljudi, premoženja, kulturne dediščine in okolja z ustreznim varstvom pred naravnimi in drugimi nesrečami

Varianta OPNVR ima najvišjo skupno oceno, saj najmanj posega na površine (97,8 ha) ogrožene zaradi naravnih in drugih nesreč (plazovi) in ima najmanjši delež poplavnih površin

(11,2%), zato je ocenjena z oceno 4 (bolj primerna). Skupna ocena variante V2 je ovrednotena nekoliko slabše, z oceno 3 (primerna), saj posega na več površin ogroženih zaradi naravnih in drugih nesreč – plazovi (195,11 ha) in ima večji delež poplavnih površin (41,2%), kot variant OPNVR. Najslabše je ocenjena varianta V1, ki v skupnem seštevku obeh kriterijev posega na največ območij ogroženih zaradi naravnih in drugih nesreč - plazovi (183,11 ha) in na poplavne površine (54,3%), zato je ovrednotena kot manj primerna.

Cilj II-7: Skladen razvoj območij s skupnimi prostorsko razvojnimi značilnostmi, Podcilj 7.1: Povezanost obmejnih urbanih in drugih območij

Za najbolj ustrezno varianto z vidika pretoka ljudi, blaga, storitev in kapitala med posameznimi območij se je izkazala varianta V1, ki je v skupni oceni ovrednotena z oceno 5 (zelo primerno). Pri varianti V2 je pretok tovornih vozil (23.275) in osebnih vozil (285.950) manjši kot pri varianti V1, zato je ocenjena z oceno 4 (bolj primerno). Varianta OPNVR je v vseh kazalnikih ocenjena z najnižjo oceno v primerjavi z varianto V1 in V2, zato je ocenjena z oceno 3 (primerna).

Cilj II-8: Povezanost infrastrukturnih omrežij s slovenskimi in sosednjimi infrastrukturnimi sistemi, Podcilj 8.1: Boljša povezanost prometnih infrastrukturnih omrežij z evropskimi, slovenskimi in sosednjimi prometnimi koridorji

Varianta OPNVR ima največji delež prebivalstva z dostopom do AC v radiu 1 km in 3 km, zato je ocenjena z oceno 5 (zelo primerna). Varianta V2 ima manjši delež prebivalstva z dostopom do AC v radiu 1 km in 3 km, v primerjavi z varianto OPNVR, zato je njena skupna ocena 4 (bolj primerna). Najmanjši delež prebivalstva z dostopom do AC ima varianta V1, zato je ocenjena z oceno 3 (primerna).

Cilj II-9: Razvoj usklajen s prostorskimi omejitvami, Podcilj 9.1: Usmerjanje prostorskega razvoja izven območij, ki jih ogrožajo naravne ali druge nesreče

Varianta V1 ima najmanjši delež pozidanih površin in delež prebivalstva na ogroženih območjih, zato je ocenjena z oceno 4 (bolj primerna). Varianti V2 in OPNVR sta ocenjeni s skupno oceno 3 (primerni), vendar je varianta V2 po vrednosti deleža pri obeh kazalnikih primernejša kot varianta OPNVR.

Cilj II-10: Ohranjanje narave, Podcilj 10.1: Spodbujanje ohranjanja biotske raznovrstnosti, naravnih vrednot in naravnih procesov kot bistvenih sestavin kakovostnega naravnega okolja ter zagotavljanje ustrezne vključitve biotske raznovrstnosti in naravnih vrednot v gospodarjenje z naravnimi viri in prostorom

Varianta V1 najmanj posega na območja ohranjanja narave, zato je ocenjena z oceno 4 (bolj primerna). Varianti V2 je ocenjena z oceno 3 (primerna) ter OPNVR, ki najbolj posega na območja ohranjanja narave pa z oceno 2 (manj primerna).

Cilj II-11: Varstvo okolja, Podcilj 11.1: Vključenost posameznih sestavin varstva okolja v načrtovanje prostorskega razvoja dejavnosti

Varianta V2 je ocenjena s skupno oceno 5 (zelo primerna), saj ima najdaljšo dolžino državnih cest, na katerih se bo zmanjšal promet in s tem prispeval k boljši kakovosti bivalnega okolja. Varianti V1 in OPNVR sta ocenjeni s skupno oceno 4 (bolj primerni), saj je vrednost po obeh kazalnikih manj ustrezna od variante V2.

PROSTORSKA IDENTITETA

Cilj III-12: Kulturna raznovrstnost kot temelj nacionalne prostorske prepoznavnosti Podcilj 12.1: Spodbujanje ohranjanja in razvoja kulturne raznovrstnosti kot osnove za kakovostno nacionalno prostorsko prepoznavnost, kvalitetno bivalno okolje in socialno vključenost

Pri vrednotenju kazalnika spremembe tlorisne zasnove se je kot najustreznejši potek trase izkazal potek variante OPNVR. Slednja preseka najmanj poselitvenih območij in s tem najmanj vpliva na tlorisno zasnovo naselij, zato je ocenjena z oceno 5 (zelo primerna). Varianti V1 in V2 sta ocenjeni s skupno oceno 4 (bolj primerni), vendar je varianta V2 ustrežnejša, saj manj poslabšuje stanje tlorisne zasnove naselij, kot varianta V1.

Cilj III-12: Kulturna raznovrstnost kot temelj nacionalne prostorske prepoznavnosti, Podcilj 12.2: Zagotavljanje dostopnosti do dediščine in s tem povečanje identifikacijskih, vzgojnih in gospodarskih potencialov ter njena trajnostna raba

Varianta OPNVR najmanj posega na območja ohranjanja kulturne dediščine, zato je ocenjena z oceno 4 (bolj primerna). Varianti V2 in V1 pa sta ocenjeni z oceno 3 (primerna). Kot bolj primerno med tema dvema je predlagana varianta V2, ki ima bolj ugodne vrednosti posameznih kazalnikov.

Rezultat vrednotenja variant s prostorskega vidika je bil, da so vse variante sprejemljive. Razlike med variantami so razmeroma majhne.

Varianti V1 in V2 sta bili ocenjeni kot bolj primerni, varianta OPNVR pa kot primerna.

Varianta OPNVR ima največ prednosti v neposredni povezavi regionalnih središč, kar je primarni cilj izgradnje nove ceste, hkrati pa trasa ceste posega na nove, nepozidane površine. Potovalni časi so v primeru te variante najkrajši.

Varianti V1 in V2 povezujeta največ občinskih in lokalnih centrov, pri čemer se varianta V2 naseljem izogiba (kot obvoznica po trasi variante OPVNR), varianta V1 pa poteka čez naselaj ter ima tako poleg pozitivnih tudi negativne vplive na kakovost bivanja.

Iz ocen je razvidno, da so vse variante primerne, kot manj primerni sta bili ocenjeni varianti OPNVR zaradi večjega poseganja na območja naravnih vrednot od ostalih dveh variant in varianta V1 zaradi večjega poseganja na območja, ki jih ogrožajo naravne ali druge nesreče (plazovi, poplave).

Varianta V2 ima med vsemi tremi variantami najboljše pozitivne učinke na prostorski, socialni, bivalni in sonaravni razvoj.

6.1.4 Zaključno vrednotenje s prostorskega vidika kot vhod v multikriterijsko analizo iz prostorsko razvojnega elaborata

Pri določanju skupne ocene glede prostorskega vidika so upoštevani izbrani kazalniki za merilo prostorskega razvoja, sestavljeni iz podkazalnikov, ki se delijo na tri sklope:

- prostorska učinkovitost – kazalnik »prostorski in okoljski ukrepi«, podkazalnik je površina degradiranih območij v naseljih in v odprtem prostoru,
- prostorska kakovost – podkazalniki znotraj tega skopa so razmerje med pozidanimi in kmetijskimi površinami, delež površin varovalnih gozdov s posebnim namenom, pas ob vodotokih, vrste in količina energetskih objektov, lokacije pridobivanja mineralnih surovin, razdalja do lokacij pridobivanja mineralnih surovin, navezovanje nacionalnih in lokalnih središč, območja centralnih dejavnosti, demografski kazalnik, površina območij za centralne dejavnosti ter za šport in rekreacijo, strukturni deleži med posameznimi območji znotraj naselij, zadosten odmik naselij, območja ki jih ogrožajo plazovi, delež poplavnih površin, delež pozidanih površin na ogroženih območjih in delež prebivalstva na ogroženih območjih,
- prostorska identiteta – podkazalniki znotraj tega skopa so sprememba tlorisne zasnove naselja in število tangiranih objektov in območij kulturne dediščine ter velikost tangiranih objektov in območij.

Ker so vsi kazalniki sklopa I. - prostorska učinkovitost, zajeti že pri prometnem modelu in ekonomskem vrednotenju ali okoljskem vidiku, jih v pri prostorskem vidiku posebej ne obravnavamo

Ker so kazalniki sklopa II. – prostorska kakovost: nadzor nad širjenjem urbanih območij, nadzor nad spreminjanjem kmetijskih površin, ohranjanje potencialov za razvoj kmetijske dejavnosti in kmečkih gospodarstev, ohranjanje celovitosti območij kmetijskih operacij, ki jih merimo in ocenjujemo s posegom predlagane variante na območja kmetijskih površin ter prometna povezanost z različnimi vrstami prometa, ukrepi prostorskega načrtovanja in varstva naravnih vrednot in zmanjševanje emisij iz prometa, ki je merjeno z dolžino protihrupnih ograj po dolžini trase ter z dolžino državnih cest po prometnih conah zajeti že pri prometnem modelu in ekonomskem vrednotenju in okoljskem vidiku, jih v pri prostorskem vidiku posebej ne obravnavamo.

Tabela 42. Ocene vrednosti in razvrstitev variant po prostorskem vidiku glede vpliva na prostorsko učinkovitost, prostorsko kvaliteto in prostorsko identiteto po izbranih kazalnikih

Sklop	Podcilj		Varianta		
			Uvrstitev v razred primernosti		
			OPNVR	V1	V2
sklop II - prostorska učinkovitost	1.1	Usmerjanje dejavnosti v prostoru na način, da ustvarjajo največje pozitivne učinke za prostorsko uravnotežen in gospodarsko učinkovit razvoj, socialno povezanost in kakovost naravnega in bivalnega okolja	3 primerna	4 bolj primerna	5 zelo primerna
	1.2	Zagotavljanje racionalne rabe prostora in varnosti prebivalstva z ustreznim načrtovanjem, večnamensko rabo in povezovanjem sektorjev	3 primerna	5 zelo primerna	4 bolj primerna
	1.3	Izboljševanje negativnih stanj v prostoru s prostorskimi in okoljskimi ukrepi	4 bolj primerna	4 bolj primerna	4 bolj primerna
	2.1	Povezovanje regij	5 zelo primerna	4 bolj primerna	5 zelo primerna
	2.2	Razvoj regionalnih in/ali občinskih razvojnih con za proizvodne in storitvene dejavnosti	3 primerna	4 bolj primerna	5 zelo primerna
	2.3	Učinkovito razmeščanje dejavnosti v naseljih z upoštevanjem lokacijskih možnosti in omejitev	3 primerna	4 bolj primerna	5 zelo primerna
	3.1	Izkoriščanje prostorskega potenciala podeželja za razvoj raznolikih gospodarskih dejavnosti na podeželju	3 primerna	4 bolj primerna	5 zelo primerna
	3.2	Izkoriščanje prostorskega potenciala urbanih centrov in podeželja za razvoj raznolikih gospodarskih dejavnosti – turizem in rekreacija	5 zelo primerna	4 bolj primerna	5 zelo primerna
sklop II - prostorska kvaliteta	4.1	Varčna in večnamenska raba tal in virov	3 primerna	4 bolj primerna	4 bolj primerna
	4.2	Smotrna raba prostora za urbanizacijo in nadzor nad širjenjem urbanih območij.	3 primerna	5 zelo primerna	4 bolj primerna
	4.3	Ohranjanje pridelovalnega potenciala tal za kmetijsko rabo	4 bolj primerna	4 bolj primerna	3 primerna
	4.4	Uravnotežena oskrba z mineralnimi surovinami	3 primerna	4 bolj primerna	5 zelo primerna
	5.1	Spodbujanje razvoja središč regionalnega in občinskega pomena kot središč regionalnih območij	3 primerna	4 bolj primerna	5 zelo primerna
	5.2	Spodbujanje funkcijske in infrastrukturne povezanosti mest in drugih naselij	3 primerna	5 zelo primerna	5 zelo primerna

	5.3	Zagotavljanje povezanosti urbanih naselij in njihovih zaledij z učinkovitejšo mobilnostjo, podprto z javnim potniškim prometom	5 zelo primerna	5 zelo primerna	5 zelo primerna
	6.1	Varna, socialno pravična, vitalna, zdrava in urejena mesta ter druga naselja	4 bolj primerna	4 bolj primerna	5 zelo primerna
	6.2	Zagotavljanje kvalitete bivalnega okolja	4 bolj primerna	3 primerna	4 bolj primerna
	6.3	Zagotavljanje varstva ljudi, premoženja, kulturne dediščine in okolja z ustreznim varstvom pred naravnimi in drugimi nesrečami	4 bolj primerna	2 manj primerna	3 primerna
	7.1	Povezanost obmejnih urbanih in drugih območij	3 primerna	5 zelo primerna	4 bolj primerna
	8.1	Boljša povezanost prometnih infrastrukturnih omrežij z evropskimi, slovenskimi in sosednjimi prometnimi koridorji	5 zelo primerna	3 primerna	4 bolj primerna
	9.1	Usmerjanje prostorskega razvoja izven območij, ki jih ogrožajo naravne ali druge nesreče	3 primerna	4 bolj primerna	3 primerna
	10.1	Spodbujanje ohranjanja biotske raznovrstnosti, naravnih vrednot in naravnih procesov kot bistvenih sestavin kakovostnega naravnega okolja ter zagotavljanje ustrezne vključitve biotske raznovrstnosti in naravnih vrednot v gospodarjenje z naravnimi viri in prostorom	2 manj primerna	4 bolj primerna	3 primerna
	11.1	Vključenost posameznih sestavin varstva okolja v načrtovanje prostorskega razvoja dejavnosti	4 bolj primerna	4 bolj primerna	5 zelo primerna
prostorska identiteta	12.1	Spodbujanje ohranjanja in razvoja kulturne raznovrstnosti kot osnove za kakovostno nacionalno prostorsko prepoznavnost, kvaliteto bivalno okolje in socialno vključenost	5 zelo primerna	4 bolj primerna	4 bolj primerna
	12.2	Zagotavljanje dostopnosti do dediščine in s tem povečanje identifikacijskih, vzgojnih in gospodarskih potencialov ter njena trajnostna raba	4 bolj primerna	3 primerna	3 primerna
Skupaj			3 primerna	4 bolj primerna	4 bolj primerna

Legenda: *podcilj*– obravnavani kazalnik, *podcilj* – ni obravnavan

Iz prostorskega vidika so vse variante po obravnavanih kazalnikih primerne, razlike med variantami so majhne. Ker se tudi obravnavani kazalniki posredno odražajo v prometno ekonomskem vidiku skozi kazalnik »ekonomska učinkovitost« in »dostopnost«, kazalnikov prostorskega vidika v multikriterijski analizi posebej ne obravnavamo.

6.2 Okoljski vidik

6.2.1 Izhodišča

Osnova za izdelavo vrednotenja po okoljskem vidiku in nabor okoljskih vsebin je:

- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05),
- Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu (3. razvojna os – osrednji del) (OIKOS d.o.o., december 2008).
- Dopolnitev okoljskega poročila za 3. razvojno os – osrednji del (OPNVR, V1 in V2) (OIKOS d.o.o., september 2011, november 2013).

6.2.2 Metodologija

Merila in kazalniki vrednotenja

V sklopu vrednotenja variant z okoljskega vidika so bili upoštevani kazalniki in merila:

- | | |
|----------------------|--|
| • podnebne spremembe | <i>količina toplogrednih plinov izražena v ekvivalentu CO₂ zaradi izvedbe načrtovane ureditve;</i> |
| • kakovost zraka | <i>emitirane količine NO_x, hlapnih organskih spojin, delcev PM10 in SO₂ zaradi izvedbe načrtovane ureditve;</i> |
| • hrup | <i>stopnja skupne obremenitve okolja s hrupom zaradi izvedbe načrtovane ureditve;</i> |
| • površinske vode | <i>vpliv na hidromorfološko kategorizacije vodotokov na območju ureditev zaradi izvedbe načrtovane ureditve;</i> |
| • podzemne vode | <i>vpliv na kakovost podzemne vode po fizikalno kemijskih lastnostih - posredno za primerjalno vrednotenje je izbran: potek trase čez območja VVO;</i> |
| • narava | <i>vpliv na populacije prostoživečih živalskih vrst in pomembnejše habitatne tipe in vpliv na lastnosti naravnih vrednot;</i> |
| • kmetijske površine | <i>vpliv na obseg kmetijskih površin;</i> |
| • gozd | <i>vpliv na obseg gozdnih površin, predvsem območja varovanih gozdov;</i> |
| • kulturna dediščina | <i>vpliv na enote kulturne dediščine.</i> |

Vrednotenja in ocenjevanje

Variante smo med sabo primerjali tako, da smo ugotavljali vplive posamezne variante na sestavine okolja ter pri tem zasledovali sprejemljivost posamezne variante in razlike med njimi. Razlike smo izrazili z oceno (indeksom) glede na obstoječe stanje prostora (ocena 1) ali glede na eno od variant.

Ocene in rezultati vrednotenja posameznih variant so narejeni s pomočjo petstopenjske lestvice, vsak kazalnik je ocenjen z ustrezno oceno.

Tabela 43. *Ocene variant z opisom vrednosti z okoljskega vidika*

Ocena variantnih rešitev	Značilnosti variantne rešitve, ki ustrezajo dani oceni
5 zelo primerna	Okoljski vidik ne bo prizadet ali bo prizadet v neznatnem obsegu.
4 bolj primerna	Okoljski vidik v strateškem smislu ne bo prizadet ali bo prizadet v manjšem obsegu. Predvsem bodo vplivi zaznani v času gradnje. Za omilititev vplivov je potrebno upoštevati splošne omilitvene ukrepe predpisane v okoljskem poročilu (ti so opredeljeni že zakonodajo).
3 primerna	Okoljski vidik bo v strateškem smislu bistveno prizadet. Poleg zakonsko predpisanih normativov je potrebno upoštevati tudi dodatne omilitvene ukrepe predpisane v okoljskem poročilu.
2 manj primerna	Okoljski vidik bo v strateškem smislu zelo hudo prizadet. Poleg zakonsko predpisanih normativov je potrebno upoštevati tudi dodatne omilitvene ukrepe predpisane v okoljskem poročilu. Izvedbo teh ukrepov je potrebno v času priprave projektne dokumentacije dodatno strokovno preveriti in preučiti.
1 najmanj primerna	Okoljski vidik bo prizadet v takšnem obsegu, da je ocenjen kot nesprejemljiv.

Na podlagi primerjalnega vrednotenja so variante razvrščene po primernosti. Vrstni red variant prikaže razliko med variantami tudi v primerih, ko imata varianti enako oceno stopnje primernosti, a je med njima še možno najti majhne razlike (tako majhne, da ne vplivajo na stopnjo primernosti).

6.2.3 Povzetek ocen iz okoljskega poročila

Podnebne spremembe

Okoljski cilj

Zmanjšanje emisij toplogrednih plinov.

Kazalnik

Emitirana količina toplogrednih plinov CO₂, CH₄, N₂O zaradi obratovanja državne ceste, izražena v ekvivalentu CO₂.

Vrednotenje

Na širšem območju osrednjega dela tretje razvojne osi so v obstoječem stanju prevladujoči vir emisij toplogrednih plinov promet po obstoječem državnem in lokalnem cestnem omrežju ter nepremični industrijski viri onesnaževanja. V manjši meri k emisijam toplogrednih plinov prispeva tudi obratovanje malih in srednjih kurilnih naprav na območjih stanovanjske pozidave ter kmetijska dejavnost.

Emisije toplogrednih plinov zaradi prometa pri primerjalnem omrežju v obstoječem in planskem obdobju ter pri vseh treh variantah osrednjega dela tretje razvojne osi so podobne:

- Varianta V1: skupna emitirana količina toplogrednih plinov na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti bo v letu 2026 dosegala 465.891 ton/leto ekvivalenta CO₂, kar glede na razmere brez državne ceste pomeni nebstveno povečanje emisije toplogrednih plinov.
- Varianta V2: skupna emitirana količina toplogrednih plinov na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti bo v letu 2026 dosegala 469.305 ton/leto ekvivalenta CO₂, kar glede na razmere brez državne ceste pomeni nebstveno povečanje emisije toplogrednih plinov.
- Varianta OPNVR: skupna emitirana količina toplogrednih plinov na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti bo v letu 2026 dosegala 462.660 ton/leto

ekvivalenta CO₂, kar glede na razmere brez državne ceste pomeni ne bistveno povečanje emisije toplogrednih plinov.

Emisija ekvivalenta CO₂ na obstoječem omrežju brez izgradnje osrednjega dela tretje razvojne osi bi v letu 2026 znašala 448.663 ton/leto ekvivalenta CO₂. Vse variante so s stališča podnebnih sprememb enako primerne, kot najugodnejša pa se izkazala varianta OPNVR, kjer se ocenjuje najmanjše povečanje skupne emitirane količine toplogrednih plinov na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti do leta 2026 in sicer za 3,1 %. Pri varianti V1 je ocenjeno povečanje izbranega kazalca za 3,8 %, pri varianti 2 pa za 4,6 %.

Tabela 44. *Ocene, opredelitev primernosti in razvrstitev variant z vidika možnih vplivov na podnebne spremembe*

Varianta	Povečanje toplogrednih plinov glede na primerjalno omrežje	Ocena	Stopnja ocene primernosti	Vrstni red
OPNVR	103	1,03	3	1-3
V 1	104	1,04	3	1-3
V 2	105	1,05	3	1-3

Kakovost zraka

Okoljski cilj

Zmanjšanje emisij onesnaževalcev v zrak.

Kazalnik

Emitirane količine NO_x, hlapnih organskih spojin, delcev PM₁₀ in SO₂

Vrednotenje

Kakovost zraka na območju obravnave v letu 2026 je ocenjena z izračunom srednjih letnih imisijskih koncentracij dušikovega dioksida in delcev PM₁₀ ter z oceno števila preseganj mejne urne vrednosti dušikovega dioksida in mejne dnevne vrednosti delcev zaradi emisije prometa. Ocenjena je skupna onesnaženost zraka z upoštevanjem ozadja. Za ozadje je po metodologiji MLuS privzeta srednja onesnaženost manjšega mesta, ki z upoštevanjem reduciranih podatkov za plansko obdobje leta 2026 znaša za NO₂ 19 µg/m³ in za PM₁₀ 20 µg/m³ (letno povprečje).

Kljub povečanemu prometu se bo zaradi ekološke posodobitve vozil v planskem obdobju leta 2026 kakovost zraka glede na obstoječe stanje ne bistveno povečala.

Ocene emisije po posamezni varianti za celotno cestno omrežje ureditve so:

- Varianta V1: skupna emitirana količina onesnaževal na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti bo v letu 2026 dosegala 954 ton/leto NO_x ter 129 ton/leto HOS kar glede na razmere brez državne ceste pomeni ne bistveno povečanje emisije onesnaževal. Kakovost zraka ob prometnicah se ne bo bistveno spremenila.
- Varianta V2: skupna emitirana količina onesnaževal na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti bo v letu 2026 dosegala 962 ton/leto NO_x ter 130 ton/leto HOS kar glede na razmere brez državne ceste pomeni ne bistveno povečanje emisije onesnaževal. Kakovost zraka ob prometnicah se ne bo bistveno spremenila.
- Varianta OPNVR: skupna emitirana količina onesnaževal na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti bo v letu 2026 dosegala 948 ton/leto NO_x ter 129 ton/leto

HOS kar glede na razmere brez državne ceste pomeni nebistveno povečanje emisije onesnaževal. Kakovost zraka ob prometnicah se ne bo bistveno spremenila.

Emisija ekvivalenta dušikovih oksidov (NO_x) na obstoječem omrežju brez izgradnje osrednjega dela tretje razvojne osi bo v letu 2026 znašala 911 ton/leto in 122 ton HOS. Primerjava med posameznimi variantami novogradnje kaže na to, da se bodo emisije onesnaževal v povprečju glede na primerjalno cestno omrežje povečale med 4 in 6 %, kar je še v dopustnih mejah. Imisijske koncentracije onesnaževal neposredno zaradi prometa ne bodo prekoračene nikjer. Skupne emisije onesnaževal bodo najmanjše pri varianti OPNVR, čeprav so vse variante med seboj primerljive.

Tabela 45. *Ocene, opredelitev primernosti in razvrstitev variant z vidika možnih vplivov na kakovost zraka*

Varianta	Povečanje emitirane količina onesnaževal glede na primerjalno omrežje	Ocena	Stopnja ocene primernosti	Vrstni red
OPNVR	104	1,04	3	1
V 1	105	1,05	3	2
V 2	106	1,06	3	3

Hrup

Okoljski cilj

Omejitev obremenitve okolja s hrupom pod mejne vrednosti kazalcev hrupa

Kazalnik

Obremenitev stavb z varovanimi prostori in prebivalcev s hrupom.

Vrednotenje

Neposredna obremenitev s hrupom zaradi državne ceste bo potencialno povzročala preseganje mejnih ravni hrupa pri stavbah neposredno ob trasi predvidene ceste. Zaradi delne preusmeritve prometa z obstoječih cest na državno cesto se bo število preobremenjenih stavb ob obstoječih cestah v celodnevem obdobju zmanjšalo, glede na obstoječe stanje. Podobno se bo zmanjšalo tudi število kritično preobremenjenih stavb in prebivalcev na širšem območju večjih poselitev; Celja, Laškega, Sevnice, Trebnjega in Radeč. Kljub temu je ob izvedbi vseh treh variant pričakovati preseganje mejnih in kritičnih vrednosti ravni hrupa pri stavbah, ki se nahajajo neposredno ob trasi. Zaradi tega bo potrebno za vsa identificirana preobremenjena območja in stanovanjske objekte v fazi izdelave DPN pripraviti predlog protihrupnih ukrepov, katerih izvedba je obveza investitorja ceste.

Ocene vplivov obremenitve s hrupom posamezne variante za primer upoštevanja celotnega primerjalnega cestnega omrežja so:

- Varianta V1: Po izvedbi plana bo s hrupom glede na mejne vrednosti v nočnem času preobremenjenih 3.957 stavb z 18.816 prebivalci, glede na kritične vrednosti pa 1.964 stavb z 9.542 prebivalci. Skupno število preobremenjenih stavb na širšem prometnem omrežju se bo zmanjšalo glede na primerjalno omrežje za 8 % (*glede na mejne vrednosti v nočnem času je preobremenjenih 4.213 stavb s 19.812 prebivalci, glede na kritične vrednosti pa 2.152 stavb z 10.811 prebivalci*). Podana je bila ocena neposredne obremenitve s hrupom novogradnje ali rekonstruiranega dela ceste za

leto 2026. Pri varianti V1 bo presežena mejna vrednost v nočnem času pri 451 stavbah (1.448 prebivalcev) ter kritična vrednost pri 285 stavbah z 955 prebivalci.

- Varianta V2: Po izvedbi plana bo s hrupom glede na mejne vrednosti preobremenjenih 3.939 stavb z 18.960 prebivalci, glede na kritične vrednosti pa 1.915 stavb z 9.322 prebivalci. Skupno število preobremenjenih stavb na širšem prometnem omrežju se bo zmanjšalo za 9 % glede na primerjalno omrežje v obstoječem stanju. Podana je bila ocena neposredne obremenitve s hrupom novogradnje ali rekonstruiranega dela ceste za leto 2026. Pri varianti V2 bo presežena mejna vrednost v nočnem času pri 338 stavbah (940 prebivalcev) ter kritična vrednost pri 170 stavbah z 488 prebivalci.
- Varianta OPNVR: Po izvedbi plana bo s hrupom glede na mejne vrednosti preobremenjenih 3.955 stavb z 18.954 prebivalci, glede na kritične vrednosti pa 1.982 stavb z 9.627 prebivalci. Skupno število preobremenjenih stavb na širšem prometnem omrežju se bo zmanjšalo za 7 % glede na primerjalno omrežje v obstoječem stanju. Podana je bila ocena neposredne obremenitve s hrupom novogradnje ali rekonstruiranega dela ceste za leto 2026. Pri varianti OPNVR bo presežena mejna vrednost v nočnem času pri 112 stavbah (301 prebivalcev) ter kritična vrednost pri 18 stavbah z 52 prebivalci.

Tabela 46. *Ocene, opredelitev primernosti in razvrstitev variant z vidika možnih vplivov na obremenitev s hrupom*

Varianta	Obremenitve stavb s hrupom z varovanimi prostori	Ocena	Stopnja ocene primernosti	Vrstni red
OPNVR	100	1,00	3	1
V 1	153	1,53	2	3
V 2	131	1,31	2	2

Površinske vode

Okoljski cilj

Ohranjanje obstoječe hidromorfološke kategorizacije vodotokov na območju ureditev.

Kazalnik

Kategorizacija vodotokov po morfološkem značaju.

Vrednotenje

Vpliv na morfološko stanje vodotokov posredno kažejo načrtovane regulacije vodotokov, ki so predvidene v sklopu ureditev pri rešitvah poteka posamezne obravnavane variante. Ocenjeno je da bo povzročeno pri posamezni varianti:

- Varianta V1: Zaradi izvedbe variante je predvidenih 28 regulacij vodotokov v skupni dolžini 10.692 m. Regulacije bodo imele neposredni vpliv na stanje izbranega kazalca. Ocenjujemo spremembo izbranega kazalca v obliki poslabšanja razreda kategorizacije vodotoka na območju izvedenih regulacij v dolžini ca. 10,5 km.
- Varianta V2: Zaradi izvedbe variante je predvidenih 59 regulacij vodotokov v skupni dolžini 7.548 m. Regulacije bodo imele neposredni vpliv na stanje izbranega kazalca. Ocenjujemo spremembo izbranega kazalca v obliki poslabšanja razreda kategorizacije vodotoka na območju izvedenih regulacij v dolžini ca. 7,5 km.
- Varianta OPNVR: Zaradi izvedbe variante je predvidenih 38 regulacij vodotokov v skupni dolžini 15.561 m. Regulacije bodo imele neposredni vpliv na stanje izbranega

kazalca. Ocenjujemo spremembo izbranega kazalca v obliki poslabšanja razreda kategorizacije vodotoka na območju izvedenih regulacij v dolžini ca. 15,5 km.

Vpliv na morfološko stanje vodotokov, ki bodo regulirani bo neposreden in trajen. Vse variante so ocenjene enako primerne saj se z izvedbo ureditev lahko doseže tudi sprememba kategorizacije, ki deloma predstavlja tudi izboljšanje obstoječega stanja.

Po varianti V2 je predvidena najmanjša dolžina regulacij, vendar je hkrati poseg v vodotoke kategorije 2 (sonaravno urejeni vodotoki) največji, zato jo uvrščamo na 2 mesto po primernosti. Po varianti V1 je v primerjavi z varianto 2 predvidena večja dolžina regulacij vendar pa najmanjše število regulacij v primerjavi variant V2 in OPNVR. Zaradi tega jo uvrščamo na 1 mesto. Varianta OPNVR predvidena največjo dolžino regulacij a manjše število regulacij kot varianta V2. Glede na posege v vodotoke kategorije 2 (sonaravno urejeni vodotoki) je varianta OPNVR primerljiva z varianto V2 zato jo uvrščamo na 3 mesto.

Tabela 47. *Ocene, opredelitev primernosti in razvrstitev variant z vidika možnih vplivov na površinske vode (morfološki značaj vodotokov)*

Varianta	Sprememba morfološkega značaja vodotoka	Ocena	Stopnja ocene primernosti	Vrstni red
OPNVR	115,5	1,155	3	3
V 1	110,5	1,105	3	1
V 2	107,5	1,075	3	2

Podzemne vode

Okoljski cilj

Ohranjanje ugodnega kemijskega in količinskega stanja podzemne vode.

Kazalnik

Kakovost podzemne vode po fizikalno kemijskih lastnostih. Posredno za primerjalno vrednotenje je izbran kazalec poteka trase čez VVO območja in v povezavi s tem kazalcem tudi potek po vplivnem območju zajetij, ki imajo pridobljeno vodno dovoljenje.

Vrednotenje

Vplivi na izbran okoljski cilj »Ohranjanje ugodnega kemijskega in količinskega stanja podzemne vode« so pri vseh variantah tako neposredni kot posredni. Na območjih, kjer so variante projektirane po že obstoječi trasi, bodo vplivi na kemijsko stanje podzemne vode v primerjavi s sedanjim stanjem nespremenjeni oziroma bodo negativni vplivi manjši (kontrolirano odvodnjavanje odpadnih vod).

Kemijsko in količinsko stanje podzemne vode se lahko spremeni pri vseh predlaganih variantah in sicer tako v času izvajanja plana kot potem, ko bo plan že izveden. Tovrstni vpliv je lahko posledica več dejavnikov, toda v primeru upoštevanja vseh zahtevanih zakonodajnih ukrepov kot tudi omilitvenih ukrepov podanih v okoljskem poročilu, se te posledice lahko preprečijo. Vpliv, v večjem delu na kemijsko stanje, se lahko zgodi tako pri aktivnostih in del v času gradnje cestnih objektov (zemeljska in gradbena dela), pri odvajanju odpadnih vod iz cestišča v času obratovanja in pri vzdrževanju prometnih površin (npr. popravila vozišča, uporaba odtaljevalnih sredstev v zimskem času...).

Vse variante na določenih odsekih potekajo po vodonosnikih pitne vode. Nekateri odseki variant potekajo po obstoječi trasi, zato bo v tem primeru vpliv na stanje podzemne vode

manj verjeten (v primeru rekonstrukcije) oziroma ne bo vpliva (v primeru, ko gre trasa po že obstoječi in tam kjer niso predvidena gradbena dela) in sicer:

- Varianta V1: poteka preko 4 vodovarstvenih območij zajetih vodnih virov in sicer prečka kategorije:
 - 1x najožji varstveni pas – 1. kategorija,
 - 4x ožji vodovarstveni pas – 2. kategorija
 - 2x širši vodovarstveni pas – 3. kategorija
- Varianta V2: poteka preko 4 vodovarstvenih območij zajetih vodnih virov in sicer prečka kategorije:
 - 3x ožji vodovarstveni pas – 2. kategorija
 - 3x širši vodovarstveni pas – 3. kategorija
- Varianta OPNVR: poteka preko 2 vodovarstvenih območij zajetih vodnih virov in sicer prečka kategorije:
 - 1x ožji vodovarstveni pas – 2. kategorija.
 - 2x širši vodovarstveni pas – 3. kategorija.

Varianta OPNVR ima najmanjši vpliv, saj preči najmanj VVO ter najmanjkrat posega na vplivna območja zajetij, ki imajo podeljeno vodno dovoljenje. Zaradi tega varianto OPNVR uvrščamo na 1 mesto po primernosti. Ostali varianti, varianta V1 in varianta V2, potekata preko enakega števila VVO (4), vendar pa varianta V1 v primerjavi z varianto V2 posega v manjše število vplivnih območij zajetij, ki imajo podeljeno vodno dovoljenje. Posledično varianto V1 v primerjavi z varianto V2 uvrščamo na 2 mesto, varianto V2 pa na 3 mesto.

Tabela 48. *Ocene, opredelitev primernosti in razvrstitev variant z vidika možnih vplivov na podzemno vodo*

Varianta	Potek trase po območjih VVO	Ocena	Stopnja ocene primernosti	Vrstni red
OPNVR	2	1,0	3	1
V 1	7	1,5	2	2
V 2	6	1,4	2	3

6.2.4 Ohranjanje narave – naravne vrednote

Okoljski cilj

Ohranjen obseg in lastnosti naravnih vrednot.

Kazalnik

Stanje naravnih vrednot (število naravnih vrednot znotraj območja načrtovanja).

Vrednotenje

Neposredni vpliv bo prisoten, saj vse variante v določenih odsekih posegajo v EPO in naravne vrednote. Novogradnje in rekonstrukcije lahko pomenijo spremembo lastnosti, zaradi katerih je bilo območje opredeljeno:

- Varianta V1: Varianto V1 preči 10 naravnih vrednot: Bistrica, Glinški potok, Gomilščica, Gračnica - gnezdišče sivih čapelj, Lanšpreščica, Mirna, Savinja s pritoki, Savrca, Volčke, Zabrsčica s pritoki.
- Varianta V2: Varianto V2 preči 15 naravnih vrednot: Bistrica, Glinški potok, Gomilščica, Gozd na Vipoti, Laknica, Lanšpreščica, Mirna, Prinovec, Radov, Radulja, Rakovnik, Savinja s pritoki, Savrca, Slap pri Radečah (samo predor), Zabrsčica s pritoki.

- Varianta OPNVR: Varianta OPNVR preči 10 naravnih vrednot: Gomila - termalni izviri, Gozd na Vipoti, Kameniški potok s pritoki, Laknica, Prinovec, Radov, Radulja, Rakovnik, Savinja s pritoki, Slap pri Radečah.

Tabela 49. *Ocene, opredelitev primernosti in razvrstitev variant z vidika možnih vplivov na naravne vrednote*

Varianta	Potek trase po območjih naravnih vrednot	Ocena*	Stopnja ocene primernosti	Vrstni red
OPNVR	10	1	2	2
V 1	10	1	2	1
V 2	15	1	2	3

* ocena je podana za vse variante v vrednosti 1, zaradi kompleksnosti obravnavanega segmenta.

Ohranjanje narave – varovana območja narave

Okoljski cilj

Ohranitev celovitosti in povezanosti varovanih območij

Kazalnik

Delež površine varovanega območja, ki bo s planom prizadeta.

Vrednotenje

Neposredni vpliv bo prisoten, saj vse variante v določenih odsekih posegajo v Natura območja in z njimi v habitate kvalifikacijskih vrst oz. kvalifikacijske habitatne tipe. Novogradnje in rekonstrukcije lahko pomenijo poslabšanje ugodnega stanja kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov. Ugotovitve za posamezno varianto so:

- Varianta V1 poteka preko naslednjih Natura 2000 območij:
 - SPA Krakovski gozd - Šentjernejsko polje (SI5000012)
 - pSCI, SAC Mirna (SI3000059)
 - SPA Posavsko hribovje (SI5000026)
 - pSCI Savinja Celje - Zidani Most (SI3000376)
 - pSCI, SAC Veliko Kozje (SI3000280)
 - SAC Voglajna pregrada Tratna - izliv v Savinjo (SI3000068)
- Varianta V2 poteka preko naslednjih Natura 2000 območij:
 - pSCI, SAC Krka s pritoki (SI3000338)
 - pSCI, SAC Mirna (SI3000059)
 - SPA Posavsko hribovje (SI5000026)
 - pSCI, SAC Radulja s pritoki (SI3000192)
 - pSCI Savinja Celje - Zidani Most (SI3000376)
 - pSCI, SAC Veliko Kozje (SI3000280)
 - SAC Voglajna pregrada Tratna - izliv v Savinjo (SI3000068)
- OPNVR: Varianta OPNVR poteka preko naslednjih Natura 2000 območij:
 - pSCI Hlnja s pritoki (SI3000340)
 - pSCI, SAC Krka s pritoki (SI3000338)
 - pSCI, SAC Mirna (SI3000059)
 - SPA Posavsko hribovje (SI5000026)
 - pSCI, SAC Radulja s pritoki (SI3000192)
 - pSCI Savinja Celje - Zidani Most (SI3000376)
 - pSCI, SAC Veliko Kozje (SI3000280)
 - SAC Voglajna pregrada Tratna - izliv v Savinjo (SI3000068).

Tabela 50. *Ocene, opredelitev primernosti in razvrstitev variant z vidika možnih vplivov na varovana območja*

Variantna	Potek trase (prečkanje) po območjih Natura 2000	Ocena*	Stopnja ocene primernosti	Vrstni red
OPNVR	8	1	2	3
V 1	6	1	2	1
V 2	7	1	2	2

* ocena je podana za vse variante v vrednosti 1, zaradi kompleksnosti obravnavanega segmenta.

Kmetijska zemljišča

Okoljski cilj

Ohranjanje kmetijskih površin.

Kazalnik

Prizadetost kmetijskih površin glede na njihovo plansko opredelitev in dejansko rabo.

Vrednotenje

Vse obravnavane variante cest posegajo na območje kmetijskih zemljišč, ki bodo zaradi izgradnje cestne povezave trajno izgubljena. Otežena bo dostopnost do kmetijskih zemljišč predvsem v času gradnje. Prav tako bo prišlo do spremembe dostopa do preostalih kmetijskih zemljišč, kjer bo trasa prečkala kmetijska zemljišča. Posledica umeščanja trase preko območij večjih kompleksov kmetijskih zemljišč je tudi fragmentacija in z njo povezani negativni vplivi na upravljanje kmetijskih zemljišč.

Ugotovitve za posamezno varianto so:

- Varianta 1: Po namenski rabi prostora posega na ca. 57 ha najboljših kmetijskih zemljišč, kar predstavlja ca. 30 % celotne površine območja ureditve. Po dejanski rabi prostora varianta posega na ca. 19 ha njiv in vrtov, kar predstavlja ca. 10 % celotne površine območja ureditve. Po dejanski rabi varianta posega tudi na ca. 78 ha že pozidanih površin (obstoječe ceste), kar predstavlja ca. 41 % celotne površine območja ureditve po tej varianti.
- Varianta 2: Po namenski rabi varianta posega na ca. 72 ha najboljših kmetijskih zemljišč, kar predstavlja ca. 35 % celotne površine območja ureditve. Po dejanski rabi varianta posega na ca. 27 ha njiv in vrtov, kar predstavlja ca. 13 % celotne površine območja ureditve po tej varianti. Po dejanski rabi varianta posega tudi na ca. 66 ha že pozidanih površin (obstoječe ceste), kar predstavlja ca. 32 % celotne površine območja ureditve po tej varianti.
- Varianta OPNVR: Po namenski rabi posega na ca. 93 ha najboljših kmetijskih zemljišč, kar predstavlja ca. 34 % celotne površine območja ureditve. Po dejanski rabi varianta posega na ca. 34 ha njiv in vrtov, kar predstavlja ca. 12 % celotne površine. Po dejanski rabi varianta posega tudi na ca. 32 ha že pozidanih površin (obstoječe ceste), kar predstavlja samo ca. 11 % celotne površine območja ureditve po tej varianti.

Kot najbolj primerna trasa ceste, z vidika posegov na najboljša kmetijska zemljišča, tako po dejanski kot tudi namenski rabi je varianta V1, ker v najmanjši meri posega na najboljša kmetijska zemljišča ter jo uvrščamo na 1 mesto. Po primernosti sledi varianta V2, ki je ocenjena z enako oceno primernosti kot varianta V1, vendar posega na večjo površino najboljših kmetijskih zemljišč ter jo posledično uvrščamo na 2 mesto. Kot najmanj primerna se je izkazala varianta OPNVR, ki predstavlja največji poseg na kmetijska zemljišča, tako po namenski kot tudi dejanski rabi. Uvrščamo jo na 3 mesto po primernosti.

Tabela 51. *Ocene, opredelitev primernosti in razvrstitev variant z vidika možnih vplivov na kmetijske površine*

Varianta	Potek trase po kmetijskih zemljiščih	Ocena	Stopnja ocene primernosti	Vrstni red
OPNVR	93	1,0	2	3
V 1	57	0,61	3	1
V 2	72	0,77	3	2

* ocena je podana za vse variante v vrednosti 1, zaradi kompleksnosti obravnavanega segmenta.

Gozd

Okoljski cilj

Ohranitev večnamenskih funkcij gozda.

Kazalnik

- Prizadetost gozdov z izjemno poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami.
- Prizadetost varovalnih gozdov.

Vrednotenje

Cesta bo posegla v območje gozdov. Ti bodo na mestu posega izkrčeni. Zaradi krčitve gozda za izgradnjo ceste bodo nastali novi gozdni robovi. Ugotovitve za posamezno varianto so:

- Varianta V1: zaradi izvedbe je potrebna krčitev 40,98 ha gozdov, od tega 20,08 ha gozdov z izjemno poudarjenimi ekološkimi, oziroma socialnimi funkcijami, med njimi tudi 2,83 ha varovalnih gozdov, ki so zavarovani z *Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom*.
- Varianta V2: potrebna je krčitev 48,33 ha gozdov, od tega 22,29 ha gozdov z izjemno poudarjenimi ekološkimi, oziroma socialnimi funkcijami, med njimi tudi 2,56 ha varovalnih gozdov, ki so zavarovani z *Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom*.
- Varianta OPNVR: : potrebna je krčitev 117,39 ha gozdov, od tega je 33,72 ha gozdov z izjemno poudarjenimi ekološkimi, oziroma socialnimi funkcijami, med njimi tudi 7,51 ha varovalnih gozdov, ki so zavarovani z *Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom*

Skladno z 9. členom Uredbe o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom določa: »Posegi, ki niso povezani z gospodarjenjem z varovalnimi gozdovi in ne bodo bistveno negativno vplivali na funkcije gozdov, zaradi katerih je bil gozd razglašen za varovalni gozd, se lahko izvajajo na podlagi predhodno pridobljenega dovoljenja, ki ga izda Ministrstvo. V dovoljenju iz prejšnjega odstavka se določijo pogoji za izvedbo posega na podlagi presoje vpliva posega na varovalni gozd, ki jo opravi Zavod.«

Tabela 52. *Ocene, opredelitev primernosti in razvrstitev variant z vidika možnih vplivov na gozd*

Varianta	Potek trase po območju gozda VG/GPESF * v ha	Ocena	Stopnja ocene primernosti	Vrstni red
OPNVR	7,51/33,72	1,00	2	3
V 1	2,83/20,08	0,48	2	1
V 2	2,56/22,29	0,50	2	2

* VG-varovalni gozd; GPESF – gozd s poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami.

Kulturna dediščina

Okoljski cilj

Ohranjeno število in lastnosti enot kulturne dediščine.

Kazalnik

Število enot kulturne dediščine po vrsti in lastnostih.

Vrednotenje

Vse tri obravnavane variante predvidevajo poseganje v vplivna območja kulturne dediščine ali v njihove robne dele. Zaradi navedenega bo prišlo do spremembe vidnega zaznavanja nekaterih enot kulturne dediščine. Vse tri obravnavane variante predvidevajo poseganje v enote kulturne dediščine ali v njihove robne dele. Nekatere enote kulturne dediščine bo zaradi tega potrebno prestaviti, drugim pa se bodo spremenile lastnosti. Za vse tri variante bo potrebno zaradi ugotovitve bistvenih vplivov na število in lastnosti enot kulturne dediščine v fazi izbire ustrezne variante upoštevati opredeljene omilitvene ukrepe.

Ugotovitve za posamezno varianto so:

- Varianta 1: tangira in poteka preko/ob 32 enotah kulturne dediščine:
 - 4 enote naselbinske dediščine,
 - 1 enote kulturne krajine,
 - 7 enot arheološke dediščine (od tega 2 enoti razglašeni za spomenik),
 - 1 enote vrtnoarhitekturne dediščine (razglašena za spomenik),
 - 4 enote sakralne stavbne dediščine (od tega je 1 enota razglašena za spomenik),
 - 12 enot profane stavbne dediščine (od tega je 1 enota dediščina priporočilno ter 5 enot razglašeni za spomenik).
- Varianta 2: tangira in poteka preko/ob 44 enot kulturne dediščine:
 - 4 enote naselbinske dediščine,
 - 3 enote kulturne krajine,
 - 17 enot arheološke dediščine (od tega 2 enoti razglašeni za spomenik),
 - 1 enote vrtnoarhitekturne dediščine (razglašena za spomenik),
 - 6 enot sakralne stavbne dediščine (od tega je 1 enota razglašena za spomenik),
 - 13 enot profane stavbne dediščine (od tega sta 2 enoti dediščina priporočilno ter 4 enote razglašene za spomenik).
- Varianta OPNVR: tangira in poteka preko/ob 28 enot kulturne dediščine:
 - 1 enote naselbinske dediščine,
 - 0 enot kulturne krajine,
 - Izjemna krajina Radulja pri Klevevžu,
 - 18 enot arheološke dediščine (od tega 1 enota razglašena za spomenik),
 - 1 enote vrtnoarhitekturne dediščine (razglašena za spomenik),
 - 2 enot sakralne stavbne dediščine,
 - 6 enot profane stavbne dediščine (od tega 1 enota razglašena za spomenik).

Zaradi značilnosti posega in poteka variant, ki se med seboj delno prekrivajo, bodo vse tri variante posegale na območje enot kulturne dediščine in njihova vplivna območja. Po primerjavi števila enot kulturne dediščine, katere tangira posamezna enota oziroma poteka preko območja teh enot je varianta OPNVR najprimernejša in jo uvrščamo na 1 mesto, sledita ji varianta V1 in varianta V2.

Tabela 53. *Ocene, opredelitev primernosti in razvrstitev variant z vidika možnih vplivov na kulturno dediščino*

Varianta	Potek trase ob enotah kulturne dediščine (št.)	Ocena	Stopnja ocene primernosti	Vrstni red
OPNVR	28	1,00	3	1
V 1	32	1,15	3	2
V 2	44	1,57	3	3

6.2.5 Zaključno vrednotenje z okoljskega vidika

Rezultati vrednotenja kažejo, da imajo vse predlagane variante pri posameznem segmentu domala enake ocene po primernosti. Izjemi sta le oceni primernosti pri segmentih hrup in krajina za varianto OPNVR. Tako je z vidika hrupa varianta OPNVR bolj primerna, Z vidika kmetijstva pa manj primerna od ostalih dveh. Tudi pri ocenjevanju vrstnega reda so odstopanja zelo majhna in so lahko stvar subjektivne presoje ocenjevalca, zato tudi pri dodelitvi vrstnega reda ni možno dati prednosti posamezni varianti.

Tabela 54. *Ocene vrednosti in razvrstitev variant po okoljskem vidiku*

Kazalnik	Varianta					
	Uvrstitev v razred primernosti					
	OPNVR		Varianta 1		Varianta 2	
	stopnja	ocena	stopnja	ocena	stopnja	ocena
podnebne spremembe	3 primerna	1,03	3 primerna	1,04	3 primerna	1,05
kakovost zraka	3 primerna	1,04	3 primerna	1,06	3 primerna	1,06
hrup	3 primerna	1	2 manj primerna	1,53	2	1,31
površinske vode	3 primerna	1,155	3 primerna	1,105	3 primerna	1,075
podzemne vode	3 primerna	1	2 manj primerna	1,5	2 manj primerna	1,4
narava	2 manj primerna	1	2 manj primerna	1	2 manj primerna	1
kmetijska zemljišča	2 manj primerna	1	2 manj primerna	0,61	2 manj primerna	0,77
gozd	2 manj primerna	1	2 manj primerna	0,48	2 manj primerna	0,50
kulturna dediščina	3 primerna	1	3 primerna	1,15	3 primerna	1,57
SKUPNA OCENA	2 manj primerna	9,225	2 manj primerna	9,475	2 manj primerna	9,735

Ker se tudi obravnavani kazalniki posredno odražajo v prometno ekonomskem vidiku skozi kazalnik »ekonomska učinkovitost« in »dostopnost«, kazalnikov prostorskega vidika v multikriterijski analizi posebej ne obravnavamo.

6.3 Funkcionalni vidik

S funkcionalnega vidika ni splošne metodologije, ki bi opredeljevala ocenjevanje variant. Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave DPN (Uradni list RS, št. 106/11) podaja primer funkcionalno tehnoloških vsebin, zajetih pri vrednotenju s funkcionalnega vidika. Pri predlogu metodologije vrednotenja s tega vidika sledimo vsebini Pravilnika, ocena variant s tega vidika pa je poenostavljena glede na razpoložljive podatke iz Gradbeno tehničnega elaborata (GTE). Vrednotenje variant z gradbeno tehničnega vidika je bilo izvedeno na podlagi štirinajstih gradbeno-tehničnih kriterijev. Kriteriji, obravnavani v GTE:

- dolžina odseka
- dolžina deviacij
- količina zemeljskih del
- predori in pokriti vkopi
- število in velikost premostitvenih objektov
- predvideni večji zidovi
- geološke razmere
- hidrološke razmere
- regulacije
- potreben čas za gradnjo
- potek prometa med gradnjo
- etapnost gradnje
- rušitve
- investicija

6.3.1 Merila, kazalniki vrednotenja in metodologija

Merila in kazalniki

Pri analizi variant so bila uporabljena naslednja merila in kazalniki vrednotenja:

- dolžina odseka, ki jo merimo z dolžino trase v km posamezne variante,
- dolžina deviacij, potrebne zaradi izgradnje posamezne variante, ki jih merimo z dolžino deviacij v km ali m, količina zemeljskih del,
- predori in pokriti vkopi, število objektov glede na posamezno varianto ter njihova dolžina, v km ali m,
- število in velikost premostitvenih objektov, število objektov glede na posamezno varianto ter njihova dolžina, v km ali m,
- predvideni večji zidovi, število objektov glede na posamezno varianto ter njihova dolžina, v km ali m,
- geološke razmere, kazalnik obravnava strukturo temeljnih tal na območju posamezne variante in z njo pogojeno tehnologije gradnje. Bolj primerna je varianta s trdno podlago oziroma manjšim obsegom del, ki bi jih zahtevala tehnologija gradnje V geološko-geotehničnem vidiku vrednotenja variant so ocenjeni deleži, ki so vezani na potek skozi geotehnično zahteven prostor. Kot merila zahtevnosti se upošteva:
 - prisotnost aktivnih in fosilnih plazovitih pobočij ter vodenje trase po pogojno stabilnih delih,
 - lastnosti terena, prisotnost rudniških del,
 - prisotnost občutnejših prelomnih con, kar posebej velja za lokacijo predvidenih predorov,

- prisotnost debelejših pokrovov glinenih spiralin in preperin (posebno na predelih s skrilavo, podlago in prisotnostjo pobočne vode), na katere se naslanjajo nasipi ali se v njih izvajajo vkopi,
 - izvajanje vkopov v različnih geoloških členih (primerjava trdna – drobljiva skala, intaktni – pregneteni skrilavci, tanka – debela preperina itd.), prostorska omejenost med vodeno traso in obstoječimi komunikacijami, oziroma vodotoki,
 - uporabnost lokalnih izkopnih materialov za vgrajevanje v nasipe.
- hidrološke razmere, kjer se obravnava hidrogeološke pogoje na območju posamezne variante, vpliv podtalnice na cesto in obratno ter zahtevnost tehničnih rešitev za zagotavljanje ustreznih hidrogeoloških pogojev,
 - regulacije, ki jih merimo z dolžino regulacije v m, potrebne za izgradnjo posamezne variante,
 - potreben čas za gradnjo, kot kazalnik je uporabljena dolžina posamezne variante in število (dolžina) večjih objektov na trasi variante,
 - potek prometa med gradnjo, kot kazalnik je uporabljena dolžina posameznih odsekov variante, ki se morajo izvajati pod prometom,
 - etapnost gradnje je ocenjena kot možnost navezave novozgrajenega odseka variante na obstoječo prometno mrežo in število priključkov na posameznem odseku. merilo je obraten merilu pri kazalniku promet med gradnjo. Bližje kot so variante obstoječim prometnim povezavam, več kot je prometa na njih, boljša je možnost etapnosti in takojšnje navezave novozgrajenega odseka na obstoječo prometno mrežo,
 - rušitve, merimo jih s številom rušitev stanovanjskih in gospodarskih objektov potrebnih za izgradnjo posamezne variante,
 - investicija, to je primerjavo variant glede na investicijsko vrednost posamezne variante.

Kazalniki, obravnavani v GTE elaboratu so že zajeti pod ostalimi vidiki, to je v prometno ekonomskem vidiku (dolžina odseka in deviacij, količina zemeljskih del, število in velikost premostitvenih objektov, predori, pokriti vkopi in predvideni večji zidovi, geološke razmere, potreben čas za gradnjo, potek prometa med gradnjo, etapnost gradnje, rušitve in investicija), ter v prostorskem oziroma okoljskem vidiku (hidrološke razmere in regulacije), zato se v sinteznem delu ne obravnavajo.

6.3.2 Povzetek ocen iz gradbeno tehničnega elaborata

S prometno tehničnega vidika se je kot najustreznejša nova cestna povezava pokazala varianta V1. Glede na kriterije dolžina odseka, dolžine predorov in pokritih vkopov, število in velikost premostitvenih objektov, predvideni večji zidovi, geološke razmere, hidrološke razmere, faznost gradnje, rušitve in investicija je bila varianta ocenjena kot zelo primerna, medtem ko je z vidika regulacij in potrebnega časa za gradnjo ocenjena kot bolj primerna. Kot primerna je bila ocenjena glede kriterija poteka prometa med gradnjo in kot manj primerna glede na dolžino deviacij in količino zemeljskih del. Varianti V1 sledi varianta V2, kot najslabša pa je bila ocenjena varianta OPNVR.

Metodologija

V okviru GTE so bile variante vrednotene in ocenjevane s pomočjo petstopenjske lestvice, vsak kazalnik je prikazana z ustrežno oceno.

Tabela 55. *Ocene variant z opisom vrednosti s funkcionalnega vidika*

Ocena variantnih rešitev	Značilnosti variantne rešitve, ki ustrezajo dani oceni
5 zelo primerna	Najkrajša varianta z najmanjšim številom inženirskih objektov, poteka po območju z dobro geološko sestavo in hidrološkimi razmerami. Zgraditi jo je možno v najkrajšem času, promet med gradnjo ni moten. Omogoča etapno gradnjo. Investicija je najmanjša.
4 bolj primerna	Najkrajša ali srednje dolga varianta z manjšim številom inženirskih objektov, poteka po območju z dobro geološko sestavo in hidrološkimi razmerami. Zgraditi jo je možno v kratke časa, promet med gradnjo ni bistveno moten. Omogoča etapno gradnjo. Investicija je srednja.
3 primerna	Srednje dolga varianta z manjšim številom inženirskih objektov, poteka po območju z dobro geološko sestavo in hidrološkimi razmerami. Zgraditi jo je možno v kratke časa, promet med gradnjo ni bistveno moten. Omogoča etapno gradnjo. Investicija je srednja.
2 manj primerna	Daljša varianta z več inženirskimi objekti, poteka po območju z zahtevno geološko sestavo in hidrološkimi razmerami. Gradnja zahteva več časa, promet med gradnjo je moten. Etapna gradnja je možna, Investicija je velika.
1 najmanj primerna	Najdaljša varianta z največ inženirskimi objekti, poteka po območju z zahtevno geološko sestavo in hidrološkimi razmerami. Gradnja zahteva največ časa, promet med gradnjo je zelo moten. Etapna gradnja je možna, Investicija je največja.

Tabela 56. *Ocene vrednosti in razvrstitev variant po funkcionalnem vidiku glede lastnosti po izbranih kazalnikih*

Kazalnik		Varianta		
		Uvrstitev v razred primernosti		
		OPNVR	V1	V2
1.	dolžina odseka	3 primerna	2 manj primerna	1 najmanj primerna
2	dolžina deviacij	1 najmanj primerna	1 najmanj primerna	3 primerna
3	količina zemeljskih del	3 primerna	2 manj primerna	1 najmanj primerna
4	predori in pokriti vkopi	1 najmanj primerna	2 manj primerna	3 primerna
5	število in velikost premostitvenih objektov	1 najmanj primerna	3 primerna	2 manj primerna
6	predvideni večji zidovi	1 najmanj primerna	3 primerna	2 manj primerna
7	geološke razmere	1 najmanj primerna	3 primerna	2 manj primerna
8	hidrološke razmere	1 najmanj primerna	3 primerna	2 manj primerna
9	regulacije	1 najmanj primerna	2 manj primerna	3 primerna
10	potreben čas za gradnjo	1 najmanj primerna	3 primerna	2 manj primerna
11	potek prometa med gradnjo	3 primerna	1 najmanj	2 manj

			primerna	primerna
12	etapnost gradnje	3 primerna	1 najmanj primerna	2 manj primerna
13	rušitve	1 najmanj primerna	3 primerna	2 manj primerna
14	investicija	1 najmanj primerna	3 primerna	2 manj primerna
	Skupaj	2 manj primerna	3 primerna	2 manj primerna

6.3.3 Zaključno vrednotenje s prostorskega vidika kot vhod v multikriterijsko analizo iz gradbeno tehničnega elaborata

V prometno ekonomskem vrednotenju so zajeti vsi kazalniki, ki se izrazijo skozi investicijske stroške, to je dolžina trase, število in dolžina deviacij, količina zemeljskih del, število in velikost premostitvenih objektov, predorov, pokritih vkopov in večji zidovi, geološke razmere, potreben čas za gradnjo, potek prometa med gradnjo, etapnost gradnje, rušitve in investicija. V multikriterijski analizi se ti kazalniki odražajo v prostorski učinkovitosti in dostopnosti.

V okoljskem vrednotenju so zajeti kazalniki hidrološke razmere in regulacije, ki se v multikriterijski analizi odražajo v prostorski učinkovitost in dostopnosti, posredno pa so zajeti tudi v prometno ekonomske vidiku kot del investicijskega stroška.

6.4 Prometno ekonomski vidik

6.4.1 Prometni vidik

Osnova za izdelavo vrednotenja po prostorsko razvojnem vidiku in nabor prostorsko razvojnih vsebin so:

- Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave DPN (Uradni list RS, št. 106/11),
- Podatki o prometu so povzeti iz »Dopolnitev študije – Prometno in ekonomsko vrednotenje različic državne ceste med AC A1 Maribor – Ljubljana in AC A2 Ljubljana – Obrežje, srednji del Tretje razvojne osi, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., julij 2010.

V prometnem vidiku so uporabljeni podatki, opisani v ŠV/PIZ v poglavju 2. Promet

Prometna študija vključuje razvoj prometnega modela in napoved za enoti PLDDP in PLDP za štiri tipe vozil in total. Napoved je narejena za leti 2006 in 2026. Obravnavano je sedanje omrežje (za razvoj in kalibracijo modela), primerjalno omrežje in 3 variante prihodnje ureditve: OPNVR, V1 in V2. Za primerjalno omrežje cest in za vse tri prihodnje variante je upoštevano cestninjenje v prostem prometnem toku in inducirani promet. V obdelavo je vključeno širše slovensko cestno omrežje.

Prometni model je kalibriran na cestnem omrežju, ki sega od Kranja in Brezovice na zahodu, do meje z Republiko Hrvaško na vzhodu ter od Slovenj Gradca na severu, do Črnomlja na jugu, območje podrobne kalibracije in obdelave pa se prične zahodno od Trbovelj in na srednjem delu sega do Senovega, na severu se začne pri Vojniku in na jugu sega do območja Novega mesta. Obravnavano območje je razdeljeno na 93 prometnih con (D1).

Prometno vrednotenje je bilo narejeno za enoto PLDDP in ga predstavlja analiza štirih kazalnikov:

- prometno delo [vozila × km],
- porabljen čas [vozila × ure],
- dostopnost med ključnimi točkami,
- dosegljivost največjih predvidenih razvojnih območij.

Vse analize so bile narejene za leto 2026, ko so razlike med različicami največje.

6.4.2 Merila, kazalniki vrednotenja in metodologija

Merila in kazalniki

- Prometno delo, ki ga merimo z zmanjšano prevozno dolžino za posamezno varianto glede na (preobremenjeno) primerjalno omrežje, izraženo v %.
- Porabljen čas, ki ga merimo s skrajšanjem časa, potrebnega za vožnjo med dvema točkama izraženo v %.
- Dostopnost med ključnimi točkami je določena na osnovi izračuna izohron od priključkov Novo mesto in Celje ter do Sevnice.
- Dosegljivost treh največjih predvidenih razvojnih območij je merjeno s številom potovanj z osebnimi avtomobili v krogu 15 in 30 minut do treh Izbranih, predvidenih razvojnih območij z najmanj (približno) 100 ha novih bruto etažnih površin. Najmanjše, v območju Loga med Mirno in Mokronogom, meri 99 ha (središčna točka za izračun je Log), drugo je južno od Krškega in zajema 280 ha (priključek Dmovo), tretje pa leži v območju Novega mesta z okolico in meri 425 ha (priključek Novo mesto). V izračunu niso upoštevane

robne in zunanje cone, ki so zaradi izoliranosti omrežij v modelu razmeroma blizu razvojnim območjem in bi bili izidi, če bi jih upoštevali, izkrivljeni.

Kazalnika prometno delo in poraba časa sta zajeta v ekonomskem vidiku ter sta obravnavana v sklopu kazalnika ekonomska učinkovitost. Kazalnika dostopnost med ključnimi točkami in dosegljivost največjih predvidenih razvojnih območij pa obravnavamo v kazalniku dostopnost med regionalnima središčema Celje in Novo mesto.

Metodologija in vrednotenja

V okviru prometnega vidika so bile variante vrednotene in ocenjevane s pomočjo petstopenjske lestvice, vsak kazalnik je prikazana ocenjen z ustrezno oceno.

Tabela 57. *Ocene variant z opisom vrednosti s prometno ekonomskega vidika*

Ocena variantnih rešitev	Značilnosti variantne rešitve, ki ustrezajo dani oceni
5 zelo primerna	Umestitev (rekonstrukcija) ceste zelo skrajšuje prometno dolžino in čase, dostopnost med ključnimi obstoječimi točkami in predvidenimi izbranimi razvojnimi območji je zelo dobra.
4 bolj primerna	Umestitev (rekonstrukcija) ceste zelo skrajšuje prometno dolžino in čase, dostopnost med ključnimi obstoječimi točkami in predvidenimi izbranimi razvojnimi območji je zelo dobra.
3 primerna	Umestitev (rekonstrukcija) ceste zelo skrajšuje prometno dolžino in čase, dostopnost med ključnimi obstoječimi točkami in predvidenimi izbranimi razvojnimi območji je dobra.
2 manj primerna	Umestitev (rekonstrukcija) ceste skrajšuje prometno dolžino in čase, dostopnost med ključnimi obstoječimi točkami in predvidenimi izbranimi razvojnimi območji je zadovoljiva.
1 najmanj primerna	Umestitev (rekonstrukcija) ceste ne skrajšuje bistveno prometno dolžino in čase, dostopnost med ključnimi obstoječimi točkami in predvidenimi izbranimi razvojnimi območji je zadovoljiva.

6.4.3 Povzetek ocen iz prometnega elaborata

Prometno delo in porabljen čas

Prometno delo in porabljen čas za obe enoti sta predstavljena v tabeli. Glede na (preobremenjeno) primerjalno omrežje bi se prevozna dolžina najbolj zmanjšala pri OPNVR (za 1,9%), nato pri varianti 1 (za 1,1%) in najmanj pri varianti 2 (za 0,8%). Podobno je pri porabljenem času, ki bi se glede na primerjalno različico pri OPNVR skrajšal za 22,6%, pri varianti 1 za 20,0% in pri varianti 2 za 18,3%. Kar zadeva prometno delo, bi bila izrazito najugodnejša OPNVR, sledila bi ji varianta 1, njej pa varianta 2. Tudi porabljen čas bi se, glede na primerjalno, najbolj skrajšal pri OPNVR, nekaj manj pri varianti 1 in še manj pri varianti 2.

Tabela 58. *Prometno delo in porabljen čas za PLDDP, leto 2026*

varianta	vozila × km	vozila × ure
primerjalno prometno omrežje	7.912.599	292.602
OPNVR	7.764.035	226.371
V 1	7.828.658	233.892
V 2	7.849.178	238.996

Dostopnost med ključnimi točkami

Dostopnost med ključnimi točkami je določena na osnovi izračuna izohron od priključkov Novo mesto in Celje ter do Sevnice. Predstavljene so v osnovni študiji v dodatku 4. Dostopnost priključkov Celje in Novo mesto ter Sevnice.

Tabela 59. Dostopnost na relaciji Celje-Novovo mesto, Celje-Sevnica oz. Sevnica-Novovo mesto PLDDP, I. 2026

varianta	Celje-Novovo mesto	Celje-Sevnica	Sevnica-Novovo mesto
	[min]	[min]	[min]
primerjalno prometno omrežje	178	140	41
OPNVR	66	51	34
V 1	110	85	27

Dostopnost med priključkoma Celje in Novo mesto bi se glede na primerjalno omrežje opazno izboljšala pri vseh različicah prihodnjega omrežja, še posebej izrazito pa pri OPNVR, kjer bi se potovalni čas skrajšal kar za 63%. Sledita ji varianta 2 (40% skrajšanje) in varianta 1 (38% skrajšanje). Najboljšo dostopnost med priključkoma Celje in Novo mesto bi torej omogočala OPNVR, najslabšo pa varianta 1, ki pa ne zaostaja bistveno za varianto 2.

Tudi med priključkom Celje in Sevnico bi daleč najboljšo dostopnost omogočala OPNVR (64% skrajšanje potovalnega časa glede na primerjalno omrežje), sledila bi ji varianta 2 (46% skrajšanje) in varianta 1 (39% skrajšanje).

Na relaciji med Sevnico in priključkom Novo mesto bi se potovalni čas najbolj skrajšal pri varianti 1, ki je v prejšnjih primerih najmanj ugodna, in sicer za 34%, OPNVR in varianta 2 bi omogočali enako dobro dostopnost – potovalni čas bi se pri obeh skrajšal za 17%. V povprečju bi najboljšo dostopnost nedvomno zagotavljala OPNVR, s precejšnjim zaostankom varianta 2, še malo slabšo pa varianta 1.

Dosegljivost največjih predvidenih razvojnih območij

Dosegljivost treh največjih predvidenih razvojnih območij je ugotovljena na osnovi izračuna največjega potencialnega števila potovanj z osebnimi avtomobili v krogu 15 oz. 30 minut.

Izbrana so predvidena razvojna območja z najmanj približno 100 ha novih bruto etažnih površin. Najmanjše, v območju Loga med Mirno in Mokronogom, meri 99 ha (središčna točka za izračun je Log), drugo je južno od Krškega in zajema 280 ha (priključek Drnovo), tretje pa leži v območju Novega mesta z okolico in meri 425 ha (priključek Novo mesto). V izračunu niso upoštevane robne oz. zunanje cone, ki so zaradi izoliranosti omrežij v modelu razmeroma blizu razvojnim območjem in bi bili izidi, če bi jih upoštevali, izkrivljeni.

Tabela 60. Dosegljivost razvojnih območij Log, Drnovo in Novo mesto v največ 15 oz. 30 minutah, PLDDP (št. potovanj na delovni dan), leto 2026

varianta	Log		Drnovo		Novo mesto	
	0-15 min.	0-30 min.	0-15 min.	0-30 min.	0-15 min.	0-30 min.
	[vozil/dan]	[vozil/dan]	[vozil/dan]	[vozil/dan]	[vozil/dan]	[vozil/dan]
primerjalno prometno omrežje	17.500	140.200	30.800	170.600	67.300	135.600

OPNVR	25.000	173.700	30.800	180.800	67.300	161.200
varianta 1	17.500	153.600	31.700	187.700	67.300	163.100
varianta 2	41.900	156.800	30.800	182.400	68.000	150.600

Ob pregledu izidov, na prvi pogled kaže, da bi najboljšo dosegljivost največjih predvidenih razvojnih območij zagotovila varianta 1. Ob upoštevanju dosegljivosti na hektar pa pridemo do zaključka, da bi bila dosegljivost do 15 minut oddaljenih območij najboljša pri varianti 2, ki bi ji sledila OPNVR, do 30 minut oddaljenih območij pa pri OPNVR, ki bi ji sledila varianta 1 (njej pa tesno varianta 2). Kar zadeva dosegljivost, bi bila koncu najboljša OPNVR, tesno bi ji sledila varianta 2, najslabše pa bi se obnesla varianta 1.

Tabela 61. *Ocene vrednosti in razvrstitev variant po prometnem vidiku glede na prometne kriterije (PLDDO, leto 2026)*

Kazalnik		Varianta		
		Uvrstitev v razred primernosti		
		OPNVR	V1	V2
1.	prometno delo	4 bolj primerna	3 primerna	3 primerna
2	porabljen čas	4 bolj primerna	3 primerna	3 primerna
3	dostopnost med ključnimi točkami	4 bolj primerna	3 primerna	3 primerna
4	dosegljivost treh največjih predvidenih razvojnih območij	4 bolj primerna	3 primerna	4 bolj primerna
	Skupaj	4 bolj primerna	3 primerna	3 primerna

6.4.4 Zaključno vrednotenje s prometnega vidika kot vhod v multikriterijsko analizo iz prometnega elaborata

Rezultati vrednotenja so pokazali, da so s prometnega vidika vse analizirane različice primerne. Stopnja primernosti je bila zato ocenjena z ocenama primerna in bolj primerna. Iz zgornje tabele vidimo, da je bila edino OPNVR ocenjena kot bolj primerna, medtem ko si varianti 1 in 2 delita oceno primerno, pri čemer je zadnja nekoliko boljša.

Na podlagi prometne analize je bilo ugotovljeno:

- do leta 2026 bi bile lahko vse različice dvopasovne.
- nova cesta bo razbremenila obstoječe ceste, bolje povežala regionalna in druga središča ter izboljšala njihovo dostopnost, s tem pa izboljšala tudi razvojne možnosti obravnavanega območja.
- s prometnega vidika bi bila izrazito najprimernejša OPNVR. Varianta 2 bi bila nekoliko primernejša od variante 1, ki pa bi bila tudi še primerna.

Kazalniki prometno delo in poraba časa sta zajeta v ekonomskem vidiku ter sta obravnavana v sklopu kazalnika ekonomska učinkovitost., zato se v multikriterijski analizi posebej ne upošteva.

Kazalnika dostopnost med ključnimi točkami in dosegljivost največjih predvidenih razvojnih območij se upošteva in v multikriterijski analizi obravnavamo v kazalniku dostopnost med regionalnima središčema Celje in Novo mesto.

6.4.5 Ekonomski vidik

Osnova za izdelavo vrednotenja po ekonomskem vidiku so:

- Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave DPN (Uradni list RS, št. 106/11),
- Podatki o prometu so povzeti iz »Dopolnitev študije – Prometno in ekonomsko vrednotenje različic državne ceste med AC A1 Maribor – Ljubljana in AC A2 Ljubljana – Obrežje, srednji del Tretje razvojne osi, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., julij 2010.

V ekonomskem vidiku so uporabljeni podatki, opisani v ŠV/PIZ v poglavju 3. Opis in prikaz obravnavanih variant z oceno investicijskih stroškov.

Metodologija vrednotenja variant z ekonomskega vidika v Prometno ekonomskem elaboratu (PEE) sledi uveljavljeni metodologiji ocene prometnih infrastrukturnih projektov z analizo stroškov in koristi (CBA). Kazalci, ki določajo ekonomsko učinkovitost so:

- višina investicije,
- stroški in koristi uporabnikov,
- neto sedanja vrednost in interna stopnja donosnosti,
- relativna neto sedanja vrednost,
- razmerje med stroški in koristmi,
- analiza občutljivosti.

Vhodni podatki so pripravljene primerjalno »brez investicije« in za 3 variante, OPNVR, varianto V1 in varianto V2.

6.4.6 Merila, kazalniki vrednotenja in metodologija

Merila in kazalniki

- višina investicije,

Osnova za oceno višine investicije je ocena projektanta, dodatno so upoštevani še stroški izdelave študij (že realizirani oziroma že dogovorjeni) in stroški nadzora nad predhodnimi deli. Ostali kazalci, razen eksternih koristi uporabnikov, ki so izračunane posebej, so izračunani s programskim paketom OPCOST. Upoštevana je raven cen iz novembra 2009. Ocena investicije je podrobneje opisana v poglavju ____ Ocena investicijskih stroškov.

- stroški in koristi uporabnikov,

Pri izračunu stroškov uporabnikov cest je v tem programu uporabljena metodologija in priporočila, ki jih vsebujejo "Navodila za izdelavo študij upravičenosti", 1974, DORSCH CONSULT. V programu ni opisano, kako so izpeljani in uporabljeni posamezni faktorji in kako so izračunani ali ugotovljeni posamezni podatki. Če se pristop v tem programu razlikuje od priporočenega v "Navodilih", je podana pisna obrazložitev dejanskega načina obdelave. Upoštevani so naslednji stroški:

- obratovalni stroški vozil,
- časovno odvisni stroški,
- stroški porabljenega potovalnega časa potnikov,
- dodatni stroški,
- vzdrževalni stroški cest in
- stroški nesreč.

Koristi uporabnikov so izračunane kot razlika med stroški uporabnikov na primerjalnem cestnem omrežju (brez investicije) in stroški uporabnikov na omrežju s posamično različico novogradnje. Upoštevani so tudi neto eksterne koristi uporabnikov (imisije hrupa in emisije izpušnih plinov in prašnih delcev). Stroški in koristi uporabnikov so podrobneje opisana v poglavju ____ Ocena investicijskih stroškov.

- neto sedanja vrednost in interna stopnja donosnosti

Izračun neto sedanje vrednosti projekta upošteva:

- letne koristi, diskontirane na začetek prvega leta uporabe nove ceste;
- stroške investicijskih vlaganj, preračunane na nivo cen stroškov uporabnikov in eskontirane na začetek prvega leta uporabe;
- dodatne koristi s prometom povzročenih imisij hrupa in emisij izpušnih plinov ter prašnih delcev;
- čas gradnje;
- življenjsko dobo ukrepa - 30 let (2018-2047).

Po priročniku evropskih strukturnih skladov najkrajša ekonomska doba infrastrukturnih objektov znaša 25 let, najdaljša pa ne sme presegati ekonomske koristne življenjske dobe projekta. Običajno se pomembnejše infrastrukturne projekte vrednoti na vsaj 25 let. Zato smo to naložbo vrednotili na 30 let.

Pri izračunu neto sedanje vrednosti smo upoštevali 7% diskontno stopnjo. Neto sedanja vrednost investicije za posamezno varianto znaša:

- za varianto 1 – 369.439.441,52 EUR,
- za varianto OPNVR – 237.720.417,65 EUR in
- za varianto 2 – 142.124.371,15 EUR.

Enaki podatki kot za izračun neto sedanje vrednosti so uporabljeni tudi za izračun interne stopnje donosnosti, ki znaša:

- 11,33% za varianto V1,
- 9,24% za varianto OPNVR
- 8,49% za varianto V2.

- relativna neto sedanja vrednost,

Relativna neto sedanja vrednost meri neto donosnost na enoto investicijskih stroškov. Izračunana je iz razmerja med neto sedanjo vrednostjo in sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov in znaša:

- 0,60 za varianto V1,
- 0,29 za varianto OPNVR in
- 0,19 za varianto V2.

- razmerje med stroški in koristmi,

Razmerje med stroški in koristmi je izraženo z indeksom, pri čemer je merilo čim večja razlika v prid koristi.

Metodologija in vrednotenja

V okviru ekonomskega vidika je bila primernost variant glede na posamezne kazalnike ocenjena s točkami od 1 do 3. Varianta z 1 točko je najprimernejša, varianta s 3 točkami pa najmanj primerna. Končna ekonomska primerjava predstavlja vsoto točk, ki jih je dobila

vsaka različica pri posameznih kazalnikih. Zaradi poenotenja ŠV/PIZ smo tristopenjsko lestvico priredili na pet stopensko tako, da je točka 1 v petstopenjski lestvici ocena 4 (bolj primerna), točka 2 je v petstopenjski lestvici ocena 3 (primerna), točka 3 je v petstopenjski lestvici ocena 2 (manj primerna).

Tabela 62. *Ocene vrednosti in razvrstitev variant po ekonomskem vidiku*

Kazalnik		Varianta		
		Uvrstitev v razred primernosti		
		OPNVR	V1	V2
1.	vrednost	2 manj primerna	4 bolj primerna	3 primerna
2	koristi	4 bolj primerna	3 primerna	2 manj primerna
3	neto sedanja vrednost (NSV)	3 primerna	4 bolj primerna	2 manj primerna
4	Interna stopnja donosa (ISD)	3 primerna	4 bolj primerna	2 manj primerna
	Relativna neto sedanja vrednost (RNSV)	3 primerna	4 bolj primerna	2 manj primerna
	Razmerje med stroški in koristmi (C/B)	3 primerna	4 bolj primerna	2 manj primerna
	Skupaj	3 primerna	4 bolj primerna	2 manj primerna

6.4.7 Zaključno vrednotenje s ekonomskega vidika kot vhod v multikriterijsko analizo

Ekonomska vrednotenje variant temelji na izračunu stroškov in koristi. Kot stroškovna komponenta je vključena vrednost investicije, kot komponenta koristi pa zmanjšanje stroškov uporabnikov pri uporabi cestne infrastrukture kot posledica izboljšanja vozno tehničnih pogojev, izboljšanja prometne varnosti,... Kot komponenta koristi je vključeno tudi zmanjšanje stroškov s prometom povzročenih imisij hrupa in emisij izpušnih plinov ter prašnih delcev (eksterne koristi). Vse tri variante so ekonomsko upravičene.

Kazalec za merilo ekonomske učinkovitosti, ki smo ga vključili v multikriterijsko analizo je ekonomska relativna neto sedanja vrednost, ki meri neto donosnost na enoto investicijskih stroškov. Izračunana je iz razmerja med neto sedanjo vrednostjo in sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Ekonomska relativna neto sedanja vrednost za vsako od variant je bila izračunana v okviru analize stroškov in koristi.

7. SINTEZNO VREDNOTENJE VARIANT

7.1 Prednosti in slabosti posamezne variante po posameznih vidikih

V poglavju so prikazane prednosti in slabosti variant obravnavanih v predhodnih strokovnih podlagah in v ekonomskem delu ŠV/PIZ:

- prostorskega – razvojno urbanističnega,
- varstvenega – okoljskega,
- funkcionalnega - gradbeno tehničnega in
- ekonomskega – prometno ekonomskega

Ocene variant so povzete iz razvojno urbanističnega elaborata (Razvojni center Planiranje d.o.o. Celje), prometno ekonomskega elaborata (PNZ d.o.o. in Eplan d.o.o.), gradbeno tehničnega elaborata (BPI d.o.o.) in dopolnitev okoljskega poročila (Oikos, svetovanje za razvoj, d.o.o.), ki predstavljajo vhodni podatek za Dopolnitve ŠV/PIZ in so njen sestavni del. Na podlagi podatkov iz prej omenjenih elaboratov so narejeni tudi opisi prednosti in slabosti posamezne variante.

7.2 Prednosti in slabosti posamezne variante s funkcionalnega vidika

Varianta V1, ki se najbolj prilagodi obstoječi cestni mreži, ima najmanjšo površino objektov in zidov ter najmanj geotehničnih problemov, hkrati najmanj ogroža zajetja pitne vode. Pri varianti V1 je potrebno izvesti najmanj objektov, regulacij in drugih ukrepov in je glede na potreben čas za gradnjo ocenjena kot primerna. Varianta V1 zahteva najmanj razširitev, hkrati je najcenejša. Varianta V1 ima približno enako količino potrebnih zemeljskih del kot varianta 2, zahteva pa manj nasipnega materiala in manj prostora za deponije od variante 2 in se glede tega kriterija uvršča na drugo mesto. Tudi glede na dolžino predorov in pokritih vkopov je varianta 1 na drugem mestu. Glede dolžine odseka in dolžine deviacij je najmanj ugodna. V času gradnje ima največji vpliv na obstoječo cestno mrežo, tudi glede etapnosti gradnje je bila ocenjena kot najslabša.

Pri **varianti V2** je potrebno izvesti najmanj deviacij, Glede na dolžino predorov in pokritih vkopov je najugodnejša. Poteka v večji meri izven koridorjev obstoječih cest in vodotokov. Glede na geološke in hidrološke razmere, glede na čas potreben za gradnjo ter glede vpliva na promet v času gradnje in glede etapnosti gradnje se uvršča na drugo mesto. Glede dolžine odseka najmanj ugodna, ker je njen potek najdaljši. Ima približno enako količino potrebnih zemeljskih del kot varianta V1, zahteva pa več nasipnega materiala in več prostora za deponije kot varianta. Varianta V2 zahteva nekoliko več rušitev.

Varianta OPNVR je najkrajša, izvesti je treba najmanj zemeljskih del. Ker poteka v celotnem poteku izven območja obstoječih cest ima minimalen vpliv na obstoječo cestno mrežo, njene prednosti so v možnosti etapne gradnje. Varianta OPNVR ima povprečno dolžine deviacij ter velike površine objektov in zidov ter večje število geoloških in hidroloških problemov. Ima bistveno več predorov in pokritih vkopov kot ostali dve varianti in večje število regulacij. Potreben čas za gradnjo te variante je najdaljši, ima večje število rušitev ter je najdražja.

S funkcionalnega vidika se je kot najustreznejša nova cestna povezala pokazala **varianta V1**. Glede na kriterije dolžina odseka, dolžine predorov in pokritih vkopov, število in velikost premostitvenih objektov, predvideni večji zidovi, geološke razmere, hidrološke razmere, faznost gradnje, rušitve in investicija je bila varianta ocenjena kot zelo primerna, medtem ko je z vidika regulacij in potrebnega časa za gradnjo ocenjena kot bolj primerna. Kot primerna je bila ocenjena glede kriterija potek prometa med gradnjo in kot manj primerna glede na

dolžino deviacij in količino zemeljskih del. Varianti 1 sledi varianta 2, kot najslabša pa je bila ocenjena varianta OPNVR.

7.3 Prednosti in slabosti posamezne variante s prostorskega vidika

Varianta V1 s svojim potekom zagotavlja dobro prometno povezanost, saj neposredno navezuje eno nacionalno središče (Celje), osem občinskih središč (Celje, Laško, Radeče, Sevnica, Mokronog-Trebelno, Škocjan, Šentrupert, Trebnje) in dve lokalni središči Rimske Toplice ter Mirna. Trasa večinoma poteka po obstoječem cestnem koridorju s predvidenimi rekonstrukcijami, razen pri Celju, Zidanem Mostu, Vrhovem, Logu, Mokronogu, Mirni in Trebnjem zaobide mesta in naselja ter s tem izboljša kakovost bivanja in možnost za ustreznejše urbanistično urejanje središča. S potekom trase po obstoječi cesti se bodo na območjih, kjer trasa preseka poselitvena jedra, prometne razmere in kakovost bivalnega okolja bistveno poslabšale, kar je slabost variante V1. Problematičnost poteka variante se kaže tudi v tem, da posega na območja, ki ogrožajo naravne ali druge nesreče (plazovi, poplave).

Varianta V2 ima med vsemi tremi variantami najboljše pozitivne učinke na prostorski, socialni, bivalni in sonaravni razvoj. Z njeno izgradnjo je verjetnost povečanja števila prebivalstva in naselitvenih površin na širšem območju koridorja največja. Zaradi tega se bo poselitev na nivoju države razvijala dekoncentrirano in posledično na širšem območju omogočala razvoj različnih dejavnosti družbene javne infrastrukture in povečevala konkurenčnost slovenskih mest in širših urbanih območij v evropskem prostoru.

Z vidika racionalne ter večnamenske rabe prostora je varianta ugodna, ker poteka večji del po trasi obstoječe ceste in ohranja nepozidane površine, ki so namenjene kmetijski ali pa nekmetijski rabi. Velika prednost te variante je tudi ta, da trasa sočasno opravlja funkcijo obvoznice za Celje, Laško, Rimske Toplice, Zidani Most, Hotemež, Vrhovo, Boštanj, Log, Mokronog, Šmarjeta, Šmarješke Toplice, Mirna in Trebnje, zaradi česar je pričakovati izboljšanje prometnih razmer v mestih in naseljih, posledično pa tudi večjo kakovost bivanja in možnost za ustreznejše urbanistično urejanje teh središč.

Varianta V2 ima tudi povezovalno funkcijo, saj povezuje območja namenjena poselitvi, centralnim in gospodarskim dejavnostim. Z izgradnjo variante bi ob priključkih nastalo več potencialnih območij za izgradnjo gospodarskih con, predvsem ob prometno vozliščnih lokacijah, kar omogoča dobro dostopnost ter pomeni zapolnitev površin, ki bi bile manj primerne za kakšno drugo rabo. Na varianto se navezuje največ kilometrov državnih cest s širšega območja, kar predstavlja boljšo dostopnost, usklajen razvoj prometnega omrežja in omrežja naselij, povezanost in razvoj prometnih vozlišč ter prometno-logističnih terminalov. S tem se bodo ohranjale obstoječe povezave ter zagotavljala povezanost različnih družbenih dejavnosti ter prometna povezanost vseh območij. Na varianto V2 se neposredno navezujeta dve nacionalni središči Celje in Novo mesto, deset občinskih središč (Celje, Laško, Radeče, Sevnica, Mokronog-Trebelno, Škocjan, Šmarješke Toplice, Novo mesto, Šentrupert, Trebnje) in dve lokalni središči Rimske Toplice ter Mirna.

Varianta V2 je problematična predvsem z vidika racionalne rabe kmetijskih površin na območjih Dvorskega polja, Vrhovega in doline reke Mirne, kjer posledično vpliva na zmanjševanje razvojnega potenciala tangiranih površin in s tem razvoja kmetijskih dejavnosti.

Varianta OPNVR je v celoti predvidena kot novogradnja, zato po večini poteka po redko poseljenih območjih, gostejši poselitvi se približa samo na območju naselij Celje, Laško, Radeče, Mokronog, in Šmarješke Toplice. Takšen potek trase dobro vpliva na kakovost

bivalnega okolja in prometne razmere znotraj mest in naselij, katere zaobide s primerno oddaljenostjo. Slabost trase se kaže v tem, da ne izboljša zelene povezave občinskih središč v smeri Sevnice, Krškega, Mokronoga, Mirne in Trebnjega ter s tem zavira njihov razvoj ter razvoj poselitve, ki se prednostno usmerja v urbana naselja, ki so že središča ali pa se bodo kot taka razvila zaradi značilnosti svojega položaja v omrežju naselij in potreb zaledja. Predlagana varianta bi negativno vplivala na kvaliteto, prepoznavnost in doživljajsko privlačnost naravne in kulturne krajine na podeželju. Potek trase večkrat posega tudi na območja naravnih vrednot in območja varovanja gozdov, ki se jih ohranja zaradi regulacije naravnega ravnovesja v krajini in ohranjanja habitatov prostoživečih živali.

Na podlagi prometne analize je ugotovljeno, da bi lahko bile do leta 2026 vse različice dvopasovne, razen odseka pri varianti V1 in V2 med Tremerjem in Laškim. Na tem delu trase bi bila potrebna štiripasovnica. Ker varianta V1 poteka na odseku, kjer je predvidena štiripasovnica po obstoječi cesti skozi Laško, je zaradi potrebnih rušitev iz prostorskega vidika glede tega kriterija ocenjena kot manj primerna.

7.4 Prednosti in slabosti posamezne variante z okoljskega vidika

Varianta V1 bo povzročila ne bistveno povečanje emisije toplogrednih plinov. Ocenjena skupna emitirana količina toplogrednih plinov na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti bo v letu 2026 dosegala 465.891 ton/leto ekvivalenta CO₂, kar je za 1 % manj kot v primeru variante V2 in 1% več kot v primeru variante OPNVR. Skupna emitirana količina onesnaževal v zrak na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti bo v letu 2026 dosegala 954 ton/leto NO_x ter 129 ton/leto HOS kar glede na razmere brez državne ceste pomeni ne bistveno povečanje emisije onesnaževal. Kakovost zraka ob prometnicah se ne bo bistveno spremenila. Z vidika obremenitve s hrupom, je varianta V1 je slabša, kot preostali dve. Glede na oceno vplivov neposredne obremenitve s hrupom bo s hrupom glede na mejne vrednosti v primeru variante V1 preobremenjenih 451 stavb s 1448 prebivalci, glede na kritične vrednosti pa 285 stavb s 955 prebivalci. Dolžina regulacij vodotokov je pri varianti V1 manjša kot pri varianti OPNVR in večja kot pri varianti V2, vendar je glede na vplive na površinske vode dokaj primerljiva z varianto V2. Z vidika potencialnih obremenitev podzemnih voda je varianta V1 slabša, kot preostali dve. Potek je predviden čez 7 vodovarstvenih območij, od tega je v enem primeru predviden potek po I. VVO. Varianta V1 ima v primerjavi z variantama OPNVR in V2 neposredni vpliv na manjše število območij ohranjanja narave. Glede na to, da so novogradnje pri varianti V1 manjše kot pri ostalih variantah in da ima v primerjavi z varianto V2 boljši potek trase pri Radečah predvidevamo, da bo varianta V1 v primerjavi z drugima dvema imela manjše vplive na biotsko pestrost. Potek variante V1 predstavlja najmanjšo površino posega na kmetijska zemljišča glede na ostali dve varianti, saj na ca. 41 % (77 ha) svoje površine poteka po obstoječih cestah. Slabost je ta, da po namenski rabi trasa posega na ca. 57 ha najboljših kmetijskih zemljišč ter na ca. 19 ha kmetijskih zemljišč v rabi njiv in vrtov, vendar še vedno v manjšem obsegu kot ostali dve varianti. Varianta V1 najmanj poseže v gozdove z izjemno poudarjenimi ekološkimi oziroma socialnimi funkcijami. V primerjavi z varianto OPNVR poseže tudi v manjšo površino varovalnih gozdov in v primerjavi z V2 poseže v večjo površino varovalnih gozdov. S stališča kulturne dediščine varianta V1 v primerjavi z varianto V2 prizadene manjše število enot kulturne dediščine, predvsem na račun dejstva, da se veže na obstoječe cestno omrežje.

Varianta V2 bo povzročila ne bistveno povečanje emisije toplogrednih plinov. Skupna emitirana količina toplogrednih plinov na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti bo v letu 2026 dosegala 469.305 ton/leto ekvivalenta CO₂, kar je za 1 % več kot v primeru variante V1 in 2% več kot v primeru variante OPNVR. Skupna emitirana količina

onesnaževal na obstoječem cestnem omrežju in na državni cesti bo v letu 2026 dosegala 962 ton/leto NO_x ter 130 ton/leto HOS kar glede na razmere brez državne ceste pomeni ne bistveno povečanje emisije onesnaževal. Kakovost zraka ob prometnicah se ne bo bistveno spremenila. Z vidika obremenitve s hrupom, je varianta V2 je slabša, kot varianta OPNVR in boljša kot varianta V1. Ocena vplivov neposredne obremenitve s hrupom bo v primeru variante V2 s hrupom glede na mejne vrednosti preobremenjenih 338 stavb z 940 prebivalci, glede na kritične vrednosti pa 170 stavb s 488 prebivalci. Dolžina regulacij vodotokov je pri varianti V2 najmanjša, vendar je glede na vplive na površinske vode dokaj primerljiva z varianto V1. Z vidika potencialnih obremenitev podzemnih voda je varianta V2 nekoliko boljša kot V1 in slabša kot OPNVR. Potek je predviden čez 6 vodovarstvenih območij z 2 in 3 VVO. Varianta V2 ima v primerjavi z varianto OPNVR in varianto V1 neposredni vpliv na večje število območij ohranjanja narave. Varianta V2 ima predviden potek po večjem številu območij Natura 2000 kot varianta V1 in manj kot varianta OPNVR. Vidika naravnih vrednost pa je slabša v primerjavi z ostalimi, saj je v ureditvenem območju poteka prisotnih 15 naravnih vrednost, pri variantama V1 in OPNVR pa 10 naravnih vrednost. Varianta V2 ima manjši poseg na kmetijska zemljišča kot OPNVR in večjega kot V1. Po namenski rabi trasa posega na ca. 72 ha najboljših kmetijskih zemljišč ter na ca. 27 ha kmetijskih zemljišč v rabi njiv in vrtov. Varianta V2 poseže v gozdove z izjemno poudarjenimi ekološkimi oziroma socialnimi funkcijami z večjo površino kot varianta V1 in manj kot varianta OPNVR. V primerjavi z variantama OPNVR in V1 poseže tudi v manjšo površino varovalnih gozdov. Izvedba bo pomenila krčitev 48,33 ha gozdov v območju, od tega je 22,29 ha gozdov z izjemno poudarjenimi ekološkimi, oziroma socialnimi funkcijami, med njimi tudi 2,56 ha varovalnih gozdov, ki so zavarovani z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom. Varianta V2, tako neposredno kot posredno, prizadene večje število enot kulturne dediščine kot varianti V1 in OPNVR. Slaba stran variante V2 je, da na dveh mestih prečka območja varovane kulturne krajine.

Varianta OPNVR predstavlja povsem nov poseg v prostor in se odmika od urbaniziranih območij. Zaradi preusmeritve prometa na manj poseljena območja se bo kakovost zraka na območju gostejših poselitev ob obstoječem omrežju delno izboljšana. Glede na primerjalno omrežje se bo emisija onesnaževal v zrak povečala za 4%, imisijske koncentracije onesnaževal bodo v okviru zakonsko predpisanih vrednosti. Skupne emisije onesnaževal bodo najmanjše pri varianti OPNVR, čeprav so vse variante med seboj primerljive. Ker se varianta OPNVR gostejši poselitvi približa le na območju naselij Celje, Laško, Sevnica, Radeče in Šmarješke Toplice, se bo na celotnem vplivnem cestnem omrežju število preobremenjenih stavb glede na primerjalno omrežje zmanjšalo, na območju novogradenj pa se bo obremenitev s hrupom povečala. Varianta OPNVR je glede preobremenjenih stavb na celotnem omrežju primerljiva z variantama V1 in V2, glede neposredne obremenitve okolja s hrupom pa je najustreznejša. Pri varianti OPNVR je predvidena regulacija vodotokov na največji dolžini v primerjavi z ostalima dvema variantama. Posledično bo imela varianta OPNVR največji vpliv na stanje površinske vode. Trasa najmanjkrat prečka vodovarstvena območja in vplivna območja zajetij, ki imajo podeljeno vodno dovoljenje, vendar v manjšem obsegu kot ostali dve varianti, zato ima z vidika vpliva na stanje podzemne vode varianta OPNVR najmanjši vpliv. Varianta OPNVR ima v primerjavi z varianto V1 neposredni vpliv na večje število območij ohranjanja narave, v primerjavi z varianto V2 pa na manjše. Lastnosti, zaradi katerih so bila območja ohranjanja narave opredeljena, se ob ureditvi obravnavane variante lahko spremenijo pri več območjih ohranjanja narave kot pri variantah V1 in V2. Glede na to, da so novogradnje pri varianti OPNVR največje, da ima manj primeren potek trase pri naselju Radeče kot varianta V1 ter manj primeren potek trase pri Mokronogu in v širšem območju sotočja Radulje in Laknice kot varianta V2, da predvideva največ posegov v naravno vrednoto Savinja s pritoki in EPO Zasavsko hribovje, lahko predvidevamo, da bo

imela varianta OPNVR v primerjavi z drugima dvema največje negativne vplive na biotsko pestrost. Varianta OPNVR v največji meri posega na kmetijska zemljišča, tako po dejanski kot tudi namenski rabi. Po namenski rabi trasa posega na ca. 93 ha najboljših kmetijskih zemljišč ter na ca. 34 ha kmetijskih zemljišč v rabi njiv in vrtov. Varianta OPNVR v primerjavi z variantama V1 in V2 bolj posega v gozdove, še posebej v varovalne gozdove in gozdove z izjemno poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami. Toda pri vseh treh variantah je z vidika vpliva na gozd najbolj problematični odsek poteka v okolici Celja, kjer zahodni krak variante OPNVR preseka mestni gozd, ki je priljubljena rekreacijska površina. Zato je potrebno v nadaljnjih fazah podrobnejšega načrtovana izvesti optimizacijo – odmik od varovanih gozdov oz. te posege zmanjšati na minimum. Varianta OPNVR neposredno prizadene najmanjše število enot kulturne dediščine toda v celoti je predvidena kot novogradnja in zato so potencialni vplivi lahko večji kot v primerjavi z V1 in V2. V dolini Radulje prečka območje izjemne krajine.

7.5 Prednosti in slabosti posamezne variante s prometno ekonomskega vidika

Varianta V1 je najcenejša in dosega interno stopnjo donosnosti 11,33% in neto sedanjo vrednost v višini 369.439,441,52 EUR. Zato ekonomsko upravičena in ekonomsko najugodnejša. Varianta V1 se, kar zadeva prometno delo uvršča na drugo mesto. Podobno je pri porabljenem času, ki bi se glede na primerjalno različico pri varianti V1 skrajšal za 20,0%. Tudi z vidika stroškov uporabnikov in eksternih koristi (imisijske hrupa in emisije izpušnih plinov in prašnih delcev) se uvršča na drugo mesto. Varianta V1 izkazuje najslabšo dostopnost med priključkoma Celje in Novo mesto (potovalni čas bi se glede na primerjalno omrežje zmanjšal za 38%) in priključkom Celje in Sevnico (39% skrajšanje potovalnega časa glede na primerjalno omrežje), omogoča pa najboljšo dostopnost na relaciji med Sevnico in priključkom Novo mesto (potovalni čas bi se glede na primerjalno omrežje skrajšal za 34%). V povprečju bi varianta V1 zagotavljala najslabšo dostopnost. Varianta V1 bi se najslabše obnesla tudi glede dosegljivosti na hektar do razvojnih območij Log, Drnovo in Novo mesto.

Varianta V2 je prometno najmanj učinkovita, saj je bila kar zadeva prometno delo najslabša. Podobno je pri porabljenem času, ki bi se glede na varianto OPNVR skrajšal za 18,3%. Glede dostopnosti se varianta V2 uvršča na drugo mesto. Dostopnost med priključkoma Celje in Novo mesto bi bila pri varianti V2 slabša kot pri varianti OPNVR (potovalni čas bi se glede na primerjalno omrežje zmanjšal kar za 40%), glede dostopnosti med priključkom Celje in Sevnico se varianta V2 uvršča na drugo mesto (46% skrajšanje potovalnega časa glede na primerjalno omrežje), glede dostopnosti na relaciji med Sevnico in priključkom Novo mesto pa je varianta V2 slabša kot varianta V1 in enaka kot varianta OPNVR (potovalni čas bi se glede na primerjalno omrežje skrajšal za 17%). Varianta V2 bi glede dosegljivosti na hektar do razvojnih območij Log, Drnovo in Novo mesto tesno sledila varianti OPNVR, ki je najboljša. Varianta V2 je najslabša z vidika stroškov uporabnikov in eksternih koristi (imisijske hrupa in emisije izpušnih plinov in prašnih delcev). Glede višine stroškov investicije se uvršča na drugo mesto. Varianta 2 dosega interno stopnjo donosnosti 8,49% in neto sedanjo vrednost v višini 142.124.371,15 EUR in je ekonomsko najmanj ugodna. Varianta V2 je ekonomsko upravičena.

Varianta OPNVR je bila ocenjena kot prometno najbolj učinkovita, saj je kar zadeva prometno delo izrazito najugodnejša. Podobno je pri porabljenem času, ki bi se glede na primerjalno različico pri OPNVR skrajšal za 22,6%. Varianta OPNVR omogoča najboljšo dostopnost med priključkoma Celje in Novo mesto (potovalni čas bi se glede na primerjalno omrežje zmanjšal kar za 63%) in priključkom Celje in Sevnico (64% skrajšanje potovalnega časa glede na primerjalno omrežje), slabša pa bi bila dostopnost na relaciji med Sevnico in priključkom Novo mesto (potovalni čas bi se glede na primerjalno omrežje skrajšal za 17%).

V povprečju varianta OPNVR zagotavlja najboljšo dostopnost. Varianta OPNVR zagotavlja najboljšo dosegljivost na hektar do razvojnih območij Log, Drnovo in Novo mesto. Varianta OPNVR je najprimernejša tudi z vidika stroškov uporabnikov in eksternih koristi (imisijske hrupa in emisije izpušnih plinov in prašnih delcev). Varianta OPNVR je najdražja, saj je v celoti predvidena kot novogradnja. Ob tem dosega interno stopnjo donosnosti 9,24% in neto sedanjo vrednost v višini 237.720.417,65 EUR, kar jo uvršča na drugo mesto za variantami. Varianta OPNVR je ekonomsko upravičena. Kljub najboljšim ocenam iz vidikov prihranka prometnega dela, porabljenega časa, stroškov uporabnikov ter najvišjih eksternih koristi (imisijske hrupa in emisije izpušnih plinov in prašnih delcev) ima varianta OPNVR zaradi najvišje investicijske vrednosti nižjo neto sedanjo vrednost in interno stopnjo donosa kot varianta V1.

7.6 Prednosti in slabosti posamezne variante – tabelarični prikaz

varianta	Prostorski vidik		Okoljski vidik		Funkcionalni vidik		Prometno ekonomski vidik	
	prednosti	slabosti	prednosti	slabosti	prednosti	slabosti	prednosti	slabosti
OPNVR	trase dobro vpliva na kakovost bivalnega okolja in prometne razmere znotraj mest in naselij, katere zaobide s primerno oddaljenostjo.	ne izboljša želene povezave občinskih središč v smeri Sevnice, Krškega, Mokronoga, Mire in Trebnjega	- kakovost zraka na območju gostejših poselitev ob obstoječem omrežju se bo delno izboljšana - glede neposredne obremenitve okolja s hrupom pa je najustreznejša.	- regulacija vodotokov na največji dolžini v primerjavi - v največji meri posega na kmetijska zemljišča, tako po dejanski kot tudi namenski rabi - najbolj posega v gozdove, še posebej v varovalne gozdove in gozdove z izjemno poudarjenimi ekološkimi in socialnimi funkcijami. - neposredno prizadene največje število enot kulturne dediščine - ima večji vpliv na krajino	otrebni najmanj zemeljskih del	- ima bistveno več predorov in pokritih vkopov - večje število geoloških in hidroloških problemov večje, število regulacij - Potreben čas za gradnjo te variante je najdaljši - ima minimalen vpliv na obstoječo cestno mrežo Glede etapnosti gradnje je najboljša, - predvideva največ rušitev - je najdražja.	- najboljša dosegljivost med Celjem in Novim mestom najboljše dosegljivost občinskih središč do Celja in Novega mesta - najboljša dosegljivost na hektar do razvojnih območij Log, Drnovo in Novo mesto - najbolje bo povezala turistična, rekreacijska in športna središča ob trasah in zato ugodno vplivala na razvoj turizma - minimalen vpliv na obstoječo cestno mrežo v času gradnje - največje prometne koristi	- je najdražja - potreben čas za izgradnjo je najdaljši
V 1	zagotavlja dobro prometno povezanost, saj neposredno navezuje eno nacionalno središče (Celje), osem občinskih središč (Celje, Laško, Radeče, Sevnica, Mokronog-Trebelno, Škocjan, Šentrupert, Trebnje) in dve lokalni središči Rimske Toplice ter Mima.	- ker trasa preseka poselitvena jedra se bo kakovost bivalnega okolja bistveno poslabšala, - V primeru izgradnje 4 pasovnice so potrebna obsežna rušenja - najmanj posega na kmetijska zemljišča	- Imela bo najmanjše vplive na kakovostno stanje vodotokov, vplivi na kakovostno stanje voda se bodo izboljšali - Ima manjše vplive na biotsko pestrost - primerna z vidika krajine, - najbolje se prilagaja naravnemu reliefu	povzroča največjo neposredno obremenitev (število preobremenjenih stavb) s hrupom in poslabšanjem zraka	- se najbolj prilagodi obstoječi cestni mreži ima najmanjšo površino objektov in najmanj geotehničnih problemov - najmanj ogroža zajetja pitne vode - je potrebno izvesti najmanj objektov, regulacij in drugih ukrepov in - glede na potreben čas za gradnjo je ocenjena kot najboljša - ima najmanj rušitev.	- v času gradnje ima največji vpliv na obstoječo cestno mrežo, - glede etapnosti gradnje je bila ocenjena kot najslabša	- dosega najboljšo interno stopnjo donosnosti, - ekonomsko najugodnejša. - potreben čas za izgradnjo je najkrajši	- najslabša dosegljivost med Celjem in Novim mestom - največji vpliv na obstoječo cestno mrežo v času gradnje
V 2	- poteka večji del po trasi obstoječe ceste - ima najboljše pozitivne učinke na prostorski, socialni, bivalni in sonaravni razvoj v prostoru. - na varianto se navezuje največ kilometrov državnih cest s širšega območja, kar predstavlja boljšo dostopnost, usklajen razvoj prometnega omrežja in omrežja naselij, povezanost in razvoj prometnih vozlišč - neposredno navezuje dve nacionalni središči Celje in Novo mesto, deset občinskih središč (Celje, Laško, Radeče, Sevnica, Mokronog-Trebelno, Škocjan, Šmarješke Toplice, Novo mesto, Šentrupert, Trebnje) in dve lokalni središči Rimske Toplice ter Mima.	problematična predvsem z vidika racionalne rabe kmetijskih površin na območjih Dvorskega polja, Vrhovega in doline reke Mire	s stališča preobremenjenih stavb s hrupom na celotnem omrežju najprimernejša	- neposredni vpliv na večje število območij ohranjanja narave. - prizadene večje število enot kulturne dediščine	potrebno je izvesti najmanj deviacij, dolžino predorov in pokritih vkopov je najkrajša	glede dolžine oseka najmanj ugodna, ker je njen potek najdaljši	- najugodnejši vpliv na razvoj gospodarskih con ob trasi - največja verjetnost povečanja števila prebivalstva in naselitenih površin na širšem območju koridorja - neposredno naveže največ regionalnih, občinskih in lokalnih središč	- prometno najmanj učinkovita,. - najslabša z vidika stroškov uporabnikov in eksternih koristi - ekonomsko najmanj ugodna

7.7 Sintezno vrednotenje

Predlog najustreznejše variante temelji na rezultatih sinteznega vrednotenja z multikriterijsko analizo (MKA), kjer se vrednotijo tako vsebine, ki jih je mogoče ovrednotiti z denarjem kot vsebine, ki denarno niso merljive. Multikriterijska analiza je matematična metoda, ki se uvršča v skupino metod ocenjevanja, pri katerih so v ospredju analize cilji oziroma njihovo doseganje. Doseganje ciljev se meri glede na dane kazalnike (kriterije), ki so uteženi, s čimer je mogoče dobiti enotno oceno za posamezen projekt (program, opcijo, varianto) in tudi osnovo za njihovo primerjanje, na podlagi katere se lahko razvrsti predloge projektov oziroma variante posamičnega projekta. Multikriterijska analiza ima naslednje prednosti:

- je pregledna in robustna metoda,
- prilagodljivost izbora ciljev in kriterijev dopušča njihovo naknadno vključevanje oziroma izključevanje iz analize,
- ugotavljanje posameznih učinkov lahko poteka ločeno, izvajajo ga lahko posamezni strokovnjaki,
- zaradi preglednosti je metoda lahko tudi učinkovito sredstva komunikacije oziroma pojasnjevanja izbora posameznih projektov oziroma programov,
- zaradi uporabe točkovanja in uteži se ohranja revizijska sled in ponovljivost izračuna,
- omogoča, da so pri ocenjevanju investicije upoštevani cilji, ki so pomembni pri odločanju in niso vedno prikazani v finančni ali ekonomski analizi.

Glavna pomanjkljivost metode pa je do določene mere subjektivno določanje uteži, kar lahko vpliva na rezultat izbora. Z metodo multikriterijske odločitvene analize se določijo:

- kriteriji oziroma kazalniki, ki so vključeni v vrednotenje,
- točkovanje vsakega projekta (programa, opcije) po posameznih kriterijih, uteži za posamezne kriterije in
- način za izračun skupne ocene.

Vsak kriterij je opredeljen v kvantitativni obliki, tako da je mogoče po posameznem kriteriju opcije razvrstiti od najboljše do najslabše. Vrednosti kriterijev za posamezne opcije se po spodnji formuli računsko normirajo tako, da njihove vrednosti ležijo na intervalu med 1 in 2:

$$n_{i,j} = 1 + \frac{k_{i,j} - k_{j,\min}}{k_{j,\max} - k_{j,\min}}$$

kjer pomeni n_{ij} računsko normirano vrednost kriterija j za opcijo i , $k_{i,j}$ vrednost kriterija j za opcijo i , $k_{j,\min}$ minimalno (najslabšo) vrednost kriterija j , ki jo doseže katera od obravnavanih opcij in $k_{j,\max}$ maksimalno (najboljšo vrednost kriterija j , ki jo doseže katera od obravnavanih opcij. Če so vrednosti nekega kriterija pri vseh variantah enake, se računsko normirana vrednost za ta kazalec ne izračunava.

Skupna ocena je izračunana tako, da je računsko normirana vrednost kriterija pri posamezni opciji pomnožena z utežjo za tisti kriterij po formuli:

$$O_i = \sum_{j=1}^m n_{i,j} * w_j$$

kjer pomeni $O(i)$ skupno oceno za varianto i , m število variant, $w(j)$ pa utež za kriterij j .

Najboljša varianta je tista, pri kateri je seštevek zmnožkov računskih normiranih vrednosti kazalcev in uteži $O(i)$ največji. Posamezni kazalniki so lahko sestavljeni iz podkazalnikov. Vrednost sestavljenega kazalnika se izračuna ob smiselni uporabi zgornje formule.

Predlog za izbor optimalnega scenarija se utemelji z izvedeno multikriterijsko analizo, v kateri so vključeni različni kazalniki, ki so pomembni sestavni del pri odločanju pri izboru posamičnega projekta.

7.8 Opis kazalnikov, ki so vključeni v vrednotenje

Iz predhodno opravljenih vrednotenj izhaja:

- Iz okoljskega vidika so vse variante primerne. Še vedno obstaja nekaj odsekov z ugotovljenimi vplivi na okolje. Po podrobnejši preveritvi teh odsekov smo ugotovili, da je te vplive možno zmanjšati z dodatnimi optimizacijami variant ali z omilitvenimi ukrepi. Iz okoljskega vidika ni razlik med variantami (odstopanja med variantami so zelo majhna), ocenjene so enotno (1-3).
- Iz prostorskega vidika so vse variante primerne, razlike med variantami so razmeroma majhne.
- Kazalniki funkcionalnega vidika so zajeti pod ostalimi vidiki. V prometno ekonomskem vrednotenju so zajeti vsi kazalniki, ki se izrazijo skozi investicijske stroške, to je dolžina trase, število in dolžina deviacij, količina zemeljskih del, število in velikost premostitvenih objektov, predorov, pokritih vkopov in večji zidovi, geološke razmere, potreben čas za gradnjo, potek prometa med gradnjo, etapnost gradnje, rušitve in investicija). V multikriterijski analizi se ti kazalniki odražajo v prostorski učinkovitost in dostopnosti. V okoljskem vrednotenju so zajeti kazalniki hidrološke razmere in regulacije, ki se v multikriterijski analizi odražajo v prostorski učinkovitost in dostopnosti, posredno pa so zajeti tudi v prometno ekonomski vidiku kot del investicijskega stroška.
- Ekonomsko vrednotenje variant temelji na izračunu stroškov in koristi. Kot stroškovna komponenta je vključena vrednost investicije, kot komponenta koristi pa zmanjšanje stroškov uporabnikov pri uporabi cestne infrastrukture kot posledica izboljšanja vozno tehničnih pogojev, izboljšanja prometne varnosti,... Kot komponenta koristi je vključeno tudi zmanjšanje stroškov s prometom povzročenih emisij hrupa in emisij izpušnih plinov ter prašnih delcev (eksterne koristi). Vse tri variante so ekonomsko upravičene.

Iz projektne naloge izhaja, da je primarni cilj obravnavanega projekta povezati predvsem Celje in Novo mesto. Iz projektne naloge prav tako izhaja, da je pri določitvi variant ključnega pomena primarni cilj, vsi ostali cilji (nova cestna povezava naj v prostoru izboljša možnost medsebojne povezave središč nacionalnega, regionalnega ter medobčinskega pomena in s tem nadaljnji razvoj širšega prostora, v katerega se umešča; nova cestna povezava naj omogoči razbremenitev sedanjih prometnic, zlasti v naseljih, in s tem povečanje prometne varnosti in kakovosti bivanja; somestje Trbovlje-Hrastnik-Zagorje naj se razvija kot središče nacionalnega pomena regionalnega območja; Šentjur naj se razvija kot medobčinsko središče) pa so sekundarnega pomena. Ostali kriteriji naj se vsaj poizkusijo doseči, vendar so, kot že navedeno, podrejeni in sekundarno upoštevani.

Na podlagi gornjih ugotovitev smo v vrednotenju z multikriterijsko analizo upoštevali dva kazalnika:

- kazalnik ekonomske učinkovitosti
- kazalnik dostopnosti med regionalnima središčema Celjem in Novim mestom.

Oba kazalnika sta opredeljena v kvantitativni obliki, tako da je mogoče variante po posameznem kazalniku razvrstiti od najboljše do najslabše.

Kazalec za merilo ekonomske učinkovitosti, ki smo ga vključili v multikriterijsko analizo je ekonomska relativna neto sedanja vrednost, ki meri neto donosnost na enoto investicijskih stroškov. Izračunan je iz razmerja med neto sedanjo vrednostjo in sedanjo vrednostjo investicijskih stroškov. Ekonomska relativna neto sedanja vrednost za vsako od variant je bila izračunana v okviru analize stroškov in koristi in znaša:

- 0,60 za varianto 1,
- 0,29 za varianto OPNVR in
- 0,19 za varianto 2.

Dostopnost med Celjem in Novim mestom je bila izračunana v dopolnitvah študije »Prometno in ekonomsko vrednotenje različic državne ceste med AC A1 Maribor – Ljubljana in AC A2 Ljubljana – Obrežje; srednji del tretje razvojne osi«.

Dostopnost je bila določena na osnovi izračuna izohron od priključka Novo mesto do priključka Celje (PLDDP, I. 2026) in znaša:

- Za varianto OPNVR 66 min,
- Za »varianto 1« 110 min in
- Za »varianto 2« 106 min.

7.9 Določitev in opis ponderjev (uteži)

Pri izračunu skupne ocene smo izbranim kazalnikom postavili določeno utež. Uteži dajo skupaj vrednost 100%.

V obravnavanem primeru sta oba kazalnika enako pomembna (investicija mora biti ekonomsko upravičena, hkrati pa mora zagotavljati najboljšo povezanost med Celjem in Novim mestom), zato smo obema kazalnikom določili utež 50%.

7.10 Rezultati multikriterijske analize

Rezultati multikriterijske analize so prikazani v spodnjih tabelah. V prvi tabeli so v stolpcih »vrednost« prikazane izračunane vrednosti ekonomske relativne NSV in dostopnost med Celjem in Novim mestom v minutah. V stolpcih »vrednost kazalcev« so te vrednosti preračunane na interval od 1 do 2. V drugi tabeli so v stolpcih »skupna« ocena izračunani zmnožki med računsko normirano vrednostjo posameznega kriterija in utežjo.

Tabela 63. Rezultati multikriterijske analize

Kazalnik	vrednost			vrednost kazalcev		
	OPNVR	var 1	var 2	OPNVR	VAR 1	VAR 2
EKONOMSKA UČINKOVITOST				1,24	2,00	1,00
ekonomska relativna NSV	0,29	0,60	0,19	1,24	2,00	1,00
DOSTOPNOST CE-NM				2,00	1,00	1,09
dostopnost Celje – NM (v min)	66	110	106	2,00	1,00	1,09

	vrednost kazalcev			Utež	skupna ocena		
	OPNVR	var 1	var 2		OPNVR	var 1	var 2
EKONOMSKA UČINKOVITOST	1,24	2,00	1,00	50%	0,62	1,00	0,50
DOSTOPNOST CE-NM	2,00	1,00	1,09	50%	1,00	0,50	0,55
SKUPAJ					1,62	1,50	1,05

Iz rezultatov multikriterijske analize izhaja, da ima najvišjo skupno oceno varianta OPNVR in je zato najugodnejša.

7.11 Upravičenost investicije glede na merila prostorskega razvoja in merila usklajenosti s predpisi, standardi in pravili stroke

Pri ocenjevanju upravičenosti investicije na podlagi razvojnih meril in meril usklajenosti s predpisi in standardi smo upoštevali merila, kriterije in uteži, ki so določene v Prilogah 4, 5 in 6, ki so sestavni del Uredbe o metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju državnih cest (Ur.l. RS št. 124/2007).

Upravičenost investicije glede na merila prostorskega razvoja in merila usklajenosti s predpisi, standardi in pravili stroke smo analizirali samo za predlagano varianto, to je varianto OPNVR.

Za varianto OPNVR, ki je »novogradnja« smo uporabili naslednja merila za ocenjevanje upravičenosti investicije:

- merila prostorskega razvoja ter
- merila usklajenosti s predpisi, standardi in pravili stroke.

Merodajni merili prostorskega razvoja za predmetno investicijo sta dve:

- prostor, ki ga prometnica povezuje (C1)
- prometna funkcija ceste (C2).

Merilo za ocenjevanje usklajenosti s predpisi, standardi in pravili stroke za obravnavano investicijo je:

– prometne razmere (D2).

Tabela 64. *Upravičenost investicije glede na merila prostorskega razvoja in merila usklajenosti s predpisi, standardi in pravili stroke*

	Merilo prostorskega razvoja	Kategorija	Kriterij	Št. točk	Utež	Skupaj	Največ možnih točk po Uredbi
C1	prostor, ki ga prometnica povezuje	vloga prometnice	povezovanje države s sosednjimi državami	15	3	45	45
C2	prometna funkcija ceste	kategorija ceste	avtocesta ali hitra cesta	5	3	30	45
		vrsta prometa	pretežno regionalni promet	5			
		Skupaj C2		10			
				SKUPAJ		75	
	Merilo usklajenosti s predpisi, standardi in pravili stroke						
D2	prometne razmere	prometne obremenitve (PLDP)	nad 5.000 PLDP	3	4	36	60
		delež tovornega prometa (več kot 3 t)	nad 10%	3			
		nivo uslug obstoječe cestne infrastrukture	ustrezna	1			
		rast prometa	zmerna	1			
		značilnost prometa	enakomerna obremenitev skozi vse leto	1			
		zapora zaradi obstoječih poškodb		0			
		Skupaj D2		9			
SKUPAJ						111	150
Delež od največ možnih točk						74,00	

Izračun pokaže, da varianta OPNVR, ocenjena po zgoraj opisanih merilih, dosega **74,00%** vseh mogočih točk, kar pomeni, da je upravičena.

8. ANALIZA TVEGANJ IN UKREPI ZA OMEJITEV

»Analiza tveganj« je ocenjevanje verjetnosti, da s projektom ne bo pričakovanih dosežkov. Analiza zajema ovrednotenje projektnih (tveganje razvoja projekta, izvedbe in obratovanja projekta) in splošnih tveganj (politično, narodnogospodarsko, družbenokulturno in drugo tveganje).

8.1 Opredelitev tveganj

Tveganja spremljajo izvedbo vsakega investicijskega projekta. Pojavljajo se v fazah njegove priprave, fizične izvedbe in uporabe. Tveganja obravnavanega projekta so naslednja:

a) tveganja v fazah priprave projekta:

- kakovost dokumentacije (projektne, investicijske, razpisne...),

b) tveganja v fazi izvedbe projekta:

- stroški investicije,
- terminski plan izvedbe,
- viri financiranja,

c) tveganja v fazi uporabe:

- stroški upravljanja in vzdrževanja.

8.2 Opis tveganj in ukrepov za omejitev teh tveganj

Tveganja v fazah priprave projekta

Kakovost dokumentacije

Opis: Nekvalitetno pripravljena dokumentacija lahko investitorju povzroči zamik pri izvedbi projekta, povečanje stroškov investicije, v skrajnem primeru celo nezmožnost dokončanja projekta.

Ukrepi za omejitev tega tveganja: Za omilitev tega tveganja se bo naročnik v nadaljnjih fazah dogovoril za izdelavo projektne dokumentacije s podrobno specifikacijo stroškov, kar bo primerna osnova za dokaj realno oceno višine dejanskih stroškov. Tveganja zaradi zamika pri oddaji naročila zaradi pritožb potencialnih ponudnikov oz. neizbranih ponudnikov bo v največji možni meri omejil s pripravo kakovostne in nedvoumne razpisne dokumentacije.

Tveganja v fazi izvedbe projekta

Stroški investicije

Opis: Vrednost posameznih različic je povzeta po projektantskih predračunih iz gradbeno tehnične dokumentacije, ki je bila pripravljena kot osnova za primerjavo različic v dopolnitvah Študije variant/predinvesticijske zasnove za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 in avtocesto A2, zato obstaja veliko tveganje za spremembo predvidenih investicijskih vrednosti posameznih različic.

Ukrepi za omejitev tega tveganja: To tveganje je deloma že omejeno s tem, da je projektant v tej fazi že upošteval 20% nepredvidenih del na stroške gradnje. V nadaljnjih fazah tega projekta bo naročnik to tveganje v največji možni meri omejil s pripravo kakovostne projektne dokumentacije za izbrano varianto, ki bo vključevala tudi natančen popis potrebnih vlaganj in bo osnova za izdelavo investicijskega programa, kjer bo izbrana varianta bolj natančno ocenjena. Pri oblikovanju javnega naročila bo naročnik to tveganje omejil s tem, da bo v razpisni dokumentaciji opredelil vrednost projekta, do katere je pripravljen to naročilo oddati.

Terminski plan

Opis: Terminski plan je pri vseh različicah zelo optimistično zastavljen. Izgradnja vseh treh različic je predvidena v treh letih, vendar obstaja velika verjetnost, da se bo izvedba investicije zamaknila, saj je potrebna dokumentacija še v izdelavi.

Ukrepi za omejitev tega tveganja: Tveganja v zvezi s terminskim planom bo investitor omejil s pripravo kvalitetne projektne dokumentacije, na podlagi katere bo možno natančneje načrtovati predvidene aktivnosti in potreben čas za izvedbo teh aktivnosti, pripravo kvalitetne razpisne dokumentacije za izbiro izvajalca in podpisom pogodbe za izvedbo del s korektnim izvajalcem, ki bo pri izvedbi upošteval dogovorjene roke.

Viri financiranja

Opis: Projekt je finančno obsežen. Finančna sredstva za izgradnjo srednjega dela tretje razvojne osi še niso določena, nevarnost, da jih ne bo mogoče pridobiti je velika.

Ukrepi za omejitev tega tveganja: Tega tveganja ni mogoče popolnoma odpraviti. Naročnik bo to tveganje deloma omilil s pripravo kvalitetne dokumentacije za umeščanje razvojne v prostor ter pripravo potrebne projektne in investicijske dokumentacije, kar bo podlaga za uvrstitev tega projekta v državni proračun.

Tveganja v fazi uporabe

Stroški obratovanja in vzdrževanja

Opis: Dejanski stroški obratovanja in vzdrževanja lahko bistveno odstopajo od ocenjenih.

Ukrepi: Tega tveganja ni mogoče popolnoma odpraviti. Glede na to, da so bili pri oceni stroškov kot osnova upoštevani dejanski podatki o stroških obratovanja in vzdrževanja podobnih cest, lahko sklepamo, da dejanski vzdrževalni stroški ne bodo bistveno odstopali od ocenjenih.

Stopnja tveganja in vplivi

Tabela 65. *Analiza tveganj, povezanih s projektom in stopnje tveganja*

Faza projekta	Vrsta tveganja	Vpliv	Stopnja tveganja
Priprava	Kakovost dokumentacije (projektne, investicijske, razpisne)	vpliv na oceno stroškov investicije, zamik pri oddaji naročila	srednja
Izvedba	Stroški investicij	vpliv na dejansko vrednost projekta	velika
Izvedba	Terminski plan	vpliv dejansko vrednost projekta	velika
Izvedba	Viri financiranja	vpliv na terminski načrt	velika
Uporaba	Stroški upravljanja in vzdrževanja	vpliv na obratovanje projekta	srednja

9. GRAFIČNE PRILOGE

Pregledna karta – varianta OPNVR	M 1:150 000
Pregledna karta – varianta V1	M 1:150 000
Pregledna karta – varianta V2	M 1:150 000
Varianta OPNVR, varianta 1 in varianta 2	M 1:150 000
Varianta OPNVR	M 1:50 000
Varianta V1	M 1:50 000
Varianta V2	M 1:50 000

II. PREDLOG NAJUSTREZNEJŠE VARIANTE

10. POVZETEK IN PREDLOG IZBORA OPTIMALNE VARIANTE

Predmet investicije je gradnja državne ceste med avtocesto A1 Maribor-Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana-Obrežje pri Novem mestu, ki predstavlja srednji del tretje razvojne osi. V tem elaboratu smo obravnavali tri variante prihodnje ureditve srednjega dela tretje razvojne osi in sicer:

- optimiziran predlog najustreznejše variantne rešitve oz. OPNVR, ki je bila v predhodni študiji ocenjena kot najprimernejša in je nastala na osnovi primerjalnih analiz ter predlogov in pripomb občin, gospodarskih združenj in civilne iniciative (t.j. različica 17 iz PIZ iz aprila 2009 oziroma optimizirana različica 8 (G2*, I4*)),
- minimalno varianto 1 in
- minimalno varianto 2.

Glede na potrebo, ki izhaja iz prometnih podatkov in iz ekonomske upravičenosti, so vse variante za naslednje 30 letno obdobje načrtovane in obravnavane kot 2 pasovne ceste, razen na delih (med Celjem in Laškim), kjer je potrebna 4 pasovna cesta že v tem obdobju. Kljub temu, smo ob predpostavki, da bo po tem obdobje potrebno cesto širiti na 4 pasovno, obravnavali prostorski in okoljski vidik za 4 pasovnico. To hkrati pomeni, da so bile variante s teh vidikov podvržene strožjemu ocenjevanju.

Vse tri variante potekajo po sredinskem koridorju, in sicer od Celja po dolini reke Savinje, po koridorju glavne ceste G1-5 do Radeč. Od tu potekata varianti V1 in V2 do Sevnice, v nadaljevanju pa mimo Krmelja in Mokronoga proti Trebnjem in do priključka na avtocesto A2 (zahodni krak) ter od Mokronoga proti Šmarješkim Toplicam (vzhodni krak pri varianti V2) ali od Sevnice mimo Zavratca proti Smedniku (vzhodni krak pri varianti V1) do priključka na avtocesto A2.

Ocenjena investicijska vrednost za obravnavane variante znaša:

- za varianto OPNVR - 899.303.669 EUR v stalnih cenah november 2009 oz. 1.040.143.417 EUR v tekočih cenah,
- za varianto 1 – 678.896.668 EUR v stalnih cenah november 2009 oz. 785.195.530 EUR v tekočih cenah,
- za varianto 2 – 828.034.974 EUR v stalnih cenah november 2009 oz. 958.040.063 EUR v tekočih cenah.

Investicija bo predvidoma financirana iz sredstev proračuna Republike Slovenije, Ministrstvo za infrastrukturo.

Vse tri različice so ekonomsko upravičene. Neto sedanje vrednosti in interne stopnje donosnosti za posamezno različico so naslednje:

- za varianto 1 – NSV je 369.439.441,52 EUR, IRR je 11,33%;
- za varianto OPNVR – NSV je 237.720.417,65 EUR, IRR je 9,24%;
- za varianto 2 – NSV je 142.124.371,15 EUR, IRR je 8,49%.

Pri izračunu ekonomske upravičenosti nismo upoštevali dodatnih stroškov uporabnikov, ki bi nastali v času gradnje zaradi zapor oziroma obvozov, kar pa bi lahko bistveno vplivalo na

izračun neto sedanje vrednosti. Varianta V1 poteka izključno po trasah obstoječih cest, zato bi bili dodatni stroški pri varianti V1 večji kot pri varianti 2 in OPNVR, ki poteka izključno po novih trasah.

Dodatno je investicija upravičena:

- na podlagi meril prostorskega razvoja in usklajenosti s predpisi, standardi in pravili stroke, skladno z 29. členom Uredbe o metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju državnih cest (Uradni list RS, številka 124/2007) ter
- s posrednimi družbeno ekonomskimi koristmi, ki jih investicija prinaša družbi.

Obravnavane variante smo analizirali tudi z multikriterijsko analizo.

Iz vrednotenja, ki so bila opravljena v predhodnih fazah izdelave dopolnitev ŠV/PIZ izhaja:

- da so vse obravnavane variante primerne tako iz okoljskega kot tudi iz prostorskega vidika in da so razlike med variantami razmeroma majhne in
- da so vse obravnavane variante ekonomsko upravičene.

Iz projektne naloge izhaja, da je primarni cilj obravnavanega projekta povezati predvsem Celje in Novo mesto in da je pri določitvi variant ključnega pomena primarni cilj, vsi ostali cilji pa so sekundarnega pomena (ostali kriteriji naj se vsaj poizkusijo doseči, vendar so podrejeni).

Na podlagi gornjih ugotovitev smo v vrednotenju z multikriterijsko analizo upoštevali dva kazalnika:

- kazalnik ekonomske učinkovitosti
- kazalnik dostopnosti med regionalnima središčema Celjem in Novim mestom.

V obravnavanem primeru sta oba kazalnika enako pomembna (investicija mora biti ekonomsko upravičena, hkrati pa mora zagotavljati najboljšo povezanost med Celjem in Novim mestom), zato smo obema kazalnikoma določili utež 50%. Uteži dajo skupaj vrednost 100%.

Rezultati multikriterijske analize kažejo, da ima najvišjo skupno oceno varianta OPNVR in je zato najugodnejša.

OPNVR je, kljub temu, da je po ekonomskih merilih (neto sedanja vrednost, interna stopnja donosa, relativna neto sedanja vrednost) manj upravičena kot varianta 1, gledano dolgoročno in celovito, najboljša med obravnavanimi različicami iz naslednjih razlogov:

- ker bo zagotovila najboljšo dosegljivost (povezljivost) med Celjem in Novim mestom in hkrati dostopnost med avtocestama AC A1 in AC A2,
- ker bo zagotovila najboljšo dosegljivost občinskih središč do Celja in Novega mesta,
- ker bo najbolje povezala turistična, rekreacijska in športna središča ob trasah in zato ugodno vplivala na razvoj turizma,
- ker bi prinesla največje prometne koristi,
- neposredna obremenitev s hrupom bo pri tej varianti najmanjša,
- je najugodnejša s stališča toplogrednih sprememb,
- ker je bila ocenjena kot primerna z okoljskega in prostorskega vidika,

- ker je predvidena kot novogradnja po večini poteka po redko poseljenih območjih, kar dobro vpliva na kakovost bivalnega okolja in prometne razmere znotraj mest in naselij, ki jih zaobide s primerno oddaljenostjo,
- ker bo razbremenila obstoječe ceste,
- ker bo zagotovila kvaliteto povezavo z ustreznimi vozno tehničnimi pogoji,
- ker bo ugodno vplivala na izboljšanje prometne varnosti,
- ker bo imela minimalen vpliv na obstoječo cestno mrežo v času gradnje.

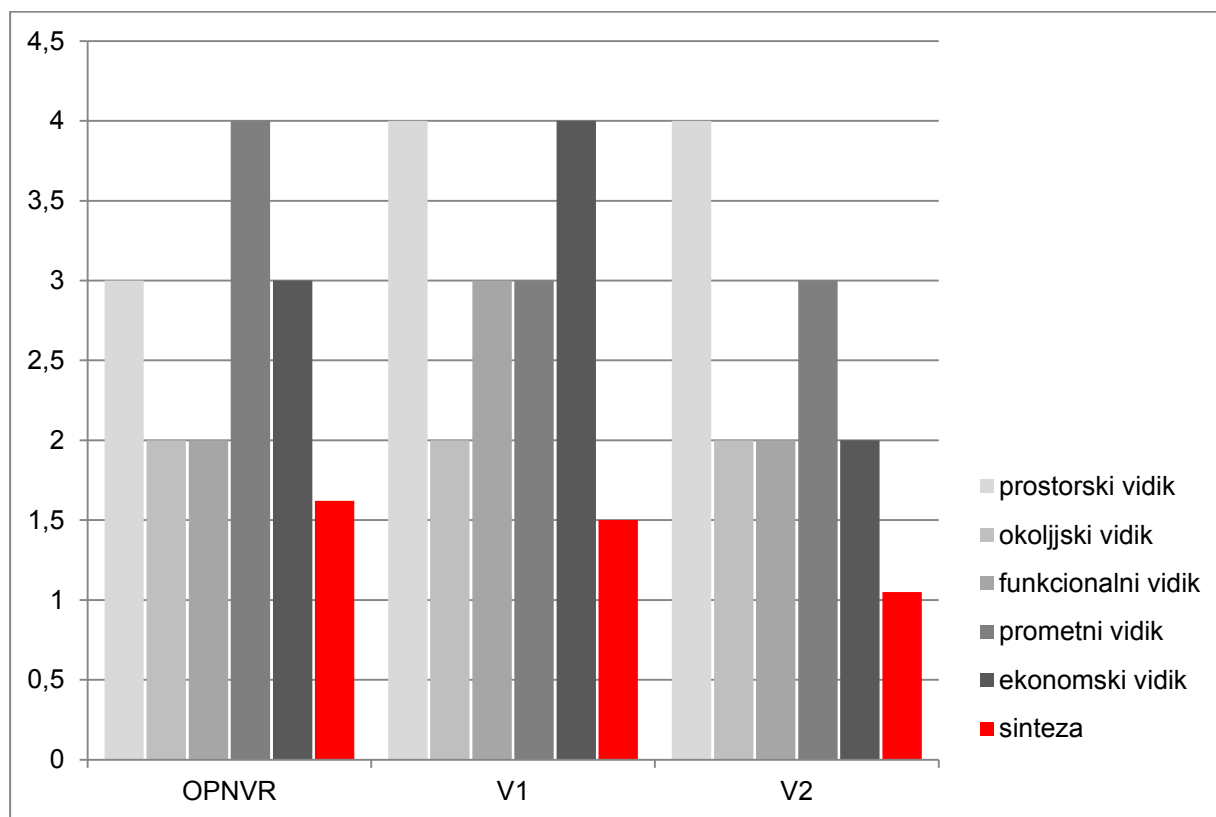
V dopolnitvi Študije variant/predinvesticijske zasnove v nadaljevanju je tako analiza izdelana v dveh korakih:

- določeni in obdelani sta 2 varianti minimalne alternative (varianti V1 in V2);
- varianti minimalne alternative sta z vseh vidikov ovrednoteni in primerjani z 2-pasovno OPNVR (optimiziran predlog najustreznejše variantne rešitve).

Za potrebe celovite presoje vplivov na okolje je predlog plana OPNVR zaradi:

- predvidoma potrebnih dodatnih počasnih pasov na posameznih odsekih za zagotavljanje ustreznega nivoja uslug oz.
- na posameznih odsekih morebitna bodoča širitev v 4-pasovnico obravnavana in ocenjena njena sprejemljivost z vidika sprejemljivosti vplivov predloga najustreznejše variante na okolje za celoten prostor morebitnih prihodnjih širitvev, pri čemer je za območje presoje privzet prostor OPNVR za 4-pasovnico.

Tabela 66. *Prikaz rezultatov vrednotenja variant po posameznih vidikih in sinteznega vrednotenja*



Iz rezultatov vrednotenja variant po posameznih vidikih je razvidno, da so vse variante boljše iz prometnega vidika, saj odpravljajo največ težav na obstoječem prometnem omrežju. S

prostorskega in okoljskega vidika sta varianti, ki potekata v celoti (varianta V1) ali delno (varianta V2) po trasi obstoječe glavne ceste enake ali boljše kot varianta, ki poteka po novem koridorju (OPNVR). Z ekonomskega vidika je predlagana varianta OPNVR razvrščena na drugo mesto.

Sintezno vrednotenje in multikriterijska analiza kažeta na majhne razlike med variantami, najvišjo skupno oceno pa ima varianta OPNVR.

Najustreznejša varianta za preverjeno ekonomsko dobo do leta 2047 s predvidenimi prometnimi obremenitvami do leta 2026, je 2-pasovna OPNVR.

11. OBRAZLOŽITEV PREDLOG IZBORA OPTIMALNE VARIANTE

Ocenjujemo, da je OPNVR, kljub temu, da je po predstavljenih ekonomskih merilih (neto sedanja vrednost, interna stopnja donosa, relativna neto sedanja vrednost) manj upravičena kot varianta V1, gledano dolgoročno in celovito, najboljša med obravnavanimi različicami.

Pri varianti OPNVR največjo težavo predstavlja višina investicije, ki bi bila za 185,8 mio € (32,5%) višja kot pri sicer najcenejši varianti V1. Vendar bi OPNVR, ob tem, da je prometno izrazito najustreznejša, prinesla največje koristi.

OPNVR je po izračunu prometnih koristi za 16,3 % boljša od variante V2 in za 5,2 % ugodnejša od varianta V1. Prav tako je po izračunu prihranka časa na relaciji Celje-Novno mesto za 64,7 % ugodnejša od variante 1 in za 55,6 % od variante 2.

Neposredna obremenitev s hrupom bi bila najmanjša pri varianti OPNVR, pri kateri bi bila večina ceste izvedena kot novogradnja po sorazmerno redko poseljenem območju. Ta varianta bi bila najugodnejša tudi s stališča toplogrednih sprememb (glede na primerjalno omrežje bi se emisije povečale le za 3%) in z vidika možnih vplivov na kakovost zraka (glede na primerjalno omrežje bi se emisija onesnaževal povečala za 4%).

Varianta OPNVR bi imela v primerjavi s primerjalnim omrežjem v 30-letnem obdobju najnižje stroške zaradi emisij izpušnih plinov (NO_x, SO₂, CO₂, CH₄, N₂O) in prašnih delcev in imisij hrupa povzročenega s prometom, zato bi bile eksterne koristi pri tej varianti največje. Te bi znašale 115,0 mio € in bi bile za 46,5 mio € večje kot pri varianti 1 in za 50,1 mio € večje kot pri varianti 2, kjer bi bile te koristi najnižje.

V 30-letnem obdobju (2018-2047) bi bile celotne neto koristi uporabnikov za 174,2 mio € (6,9 %) večje kot pri varianti 1 oziroma za 414,0 mio € (18,1 %) večje kot pri varianti 2.

Varianta OPNVR je v celoti predvidena kot novogradnja, zato po večini poteka po redko poseljenih območjih, gostejši poselitvi se približa samo na območju naselij Celje, Laško, Radeče, Mokronog, in Šmarješke Toplice. Takšen potek trase dobro vpliva na kakovost bivalnega okolja in prometne razmere znotraj mest in naselij, ki jih zaobide s primerno oddaljenostjo. Varianta je dvopasovna cesta, znotraj koridorja pa so mogoče manjše prilagoditve in širitve (tretji pas, štiripasovnica).

Zaradi predvidoma potrebnih dodatnih počasnih pasov na posameznih odsekih za zagotavljanje ustreznega nivoja uslug ter zaradi morebitne bodoče širitve v 4-pasovnico na posameznih odsekih, je za potrebe celovite presoje vplivov na okolje sprejemljivost z vidika sprejemljivosti vplivov predloga najustreznejše variante na okolje predlog plana – varianta

OPNVR obravnavana in ocenjena za celoten prostor morebitnih prihodnjih širitev, pri čemer je za območje presoje privzet prostor OPNVR za 4-pasovnico.

Varianta OPNVR bi omogočila najboljšo dostopnost med Celjem in Novim mestom in hkrati dostopnost med avtocestama AC A1 in AC A2. V primerjavi s primerjalnim omrežjem bi se potovalni čas od priključka Novo mesto do priključka Celje skrajšal iz 178 min na 66 min. Potovalni čas bi se skrajšal za 112 min (63%).

Varianta OPNVR bi omogočila tudi najboljšo dostopnost ostalih občinskih središč do Celja in Novega mesta. Dostopnost ostalih občinskih središč ob trasah do Celja in Novega mesta (med centri mest, PLDDP, I.2026) je bila izračunana v sklopu priprave dopolnitev Razvojno urbanističnega elaborata in je prikazana v spodnji tabeli.

Tabela 67. Dostopnost občinskih središč do Celje in Novega mesta

		t [min]							
		primerjalno		OPNVR		varianta 1		varianta 2	
		Celje	Novo mesto	Celje	Novo mesto	Celje	Novo mesto	Celje	Novo mesto
1	Štore	14	168	13	71	14	117	14	109
2	Zalec	32	179	24	68	25	114	24	108
3	Laško	45	91	14	45	27	69	22	72
4	Radeče	72	55	28	31	47	42	41	48
5	Sevnica	99	46	40	38	69	32	63	39
6	Šentrupert	109	34	48	30	76	24	71	24
7	Mokronog	103	31	43	26	73	28	69	22
8	Šmarješke Toplice	124	10	47	10	87	10	81	10
9	Mirna	115	26	54	24	80	20	76	20
10	Trebnje	125	16	62	15	87	15	82	15

Iz podatkov v gornji tabeli je razvidno, da bi najboljšo dostopnost občinskih središč do Celja in Novega mesta nedvomno zagotavljala OPNVR.

Varianta OPNVR bi torej najbolje povezala regionalna in druga središča, s tem pa izboljšala tudi razvojne možnosti območja ob cesti.

Varianta OPNVR bi najbolje povezala tudi turistična, rekreacijska in športna središča ob trasah in zato ugodno vplivala na razvoj turizma.

Tabela 68. Dostopnost do turističnih, rekreacijskih in športnih središč

		t [min]							
		primerjalno		OPNVR		varianta 1		varianta 2	
		Celje*	Novo mesto*	Celje*	Novo mesto*	Celje*	Novo mesto*	Celje*	Novo mesto*
1	Celje (*staro jedro)	0	154	0	61	0	105	0	99
2	Celjska koča (odcep za)	8	143	3	57	3	101	3	95
3	Hrastnik (planinski dom Gore)	75	72	36	48	54	58	48	64
4	Jurklošter	79	70	40	56	57	57	50	64
5	Krakovski gozd	114	17	58	17	77	17	78	17
6	Laško (zdravilišče)	45	91	14	45	27	69	22	72
7	Lisca	83	58	40	44	58	44	51	51
8	Mirna (grad)	115	26	54	24	80	20	76	20
9	Mokronog (kmečki muzej Štatenberk)	103	31	43	26	73	28	69	22
10	Otočec	123	6	52	6	86	6	86	6
11	Radeče (graščina Dvor)	72	55	28	31	47	42	41	48

12	Rimske Toplice (zdravilišče)	57	61	19	39	36	55	30	60
13	Sevnica (staro jedro)	99	46	40	38	69	32	63	39
14	Šentrupert (cerkev sv. Ruperta)	109	34	48	30	76	24	71	24
15	Škocjan	119	16	49	16	85	16	81	16
16	Šmarješke Toplice (zdravilišče)	124	10	47	10	87	10	81	10
17	Športno letališče Novo mesto	128	7	55	7	91	7	89	7
18	Trebnje	125	16	62	15	87	15	82	15
19	Žalec (športni center)	32	179	24	68	25	114	24	108

Na osnovi napovedi prometa za leto 2026 in z ekonomsko dobo do 2047 bi varianta OPNVR bi razbremenila obstoječe ceste, zagotovila kvaliteto povezavo z ustrežnejšimi vozno tehničnimi pogoji in izboljšanje prometne varnosti. Na celotnem poteku bi potekala izven območja obstoječih cest, kar ima za posledico minimalen vpliv na obstoječo cestno mrežo v času gradnje (dodatni stroški uporabnikov v času gradnje bi bili najmanjši). Varianta OPNVR je bila ocenjena kot primerna tako z okoljskega kot tudi s prostorskega vidika.

Iz rezultatov multikriterijske analize izhaja, da ima najvišjo skupno oceno varianta OPNVR in je zato najugodnejša. Izračun Upravičenost investicije glede na merila prostorskega razvoja in merila usklajenosti s predpisi, standardi in pravili stroke pokaže, da varianta OPNVR dosega 74,00% vseh mogočih točk, kar pomeni, da je upravičena. Ocenjujemo, da je OPNVR, kljub temu, da je po predstavljenih ekonomskih merilih (neto sedanja vrednost, interna stopnja donosa, relativna neto sedanja vrednost) manj upravičena kot varianta 1, gledano dolgoročno in celovito, najboljša med obravnavanimi različicami.

S prostorskega vidika varianta OPNVR dobro vpliva na kakovost bivalnega okolja in prometne razmere znotraj mest in naselij, katere zaobide s primerno oddaljenostjo,

Rezultat vrednotenja variant s prostorskega vidika je bil, da so vse variante sprejemljive. Razlike med variantami so razmeroma majhne. Varianta OPNVR ima največ prednosti v neposredni povezavi regionalnih središč, kar je primarni cilj izgradnje nove ceste, hkrati pa trasa ceste posega na nove, nepozidane površine, zato je predvsem z vidika negativnih vplivov na obstoječo poselitev najprimernejša. Manj primerna je z vidika povezava ostalih naselij, za razliko od variante V2, ki poteka delno po trasi obstoječe glavne ceste in povezuje vsa naselja ob njej. Varianta OPNVR ima pozitivne učinke na prostorski, socialni, bivalni in sonaravni razvoj.

Rezultati vrednotenja okoljskega vidika kažejo, da imajo vse predlagane variante pri posameznem segmentu skoraj enake ocene po primernosti. Izjemi sta le oceni primernosti pri segmentih hrup in krajina za varianto OPNVR. Kakovost zraka na območju gostejših poselitev ob obstoječem omrežju se bo pri varianti OPNVR delno izboljšana, najustreznejša je tudi glede neposredne obremenitve okolja s hrupom. Z vidika kmetijstva je manj primerna od ostalih dveh. Ima večji vpliv na krajino, na regulacijo vodotokov, na gozdove ter na kulturno dediščino, odstopanja med variantami pa so zelo majhna.

Z **funkcionalnega vidika** ima več predorov in pokritih vkopov, večje število geoloških in hidroloških problemov, več regulacij, potreben čas za gradnjo te variante je najdaljši. Hkrati ima minimalen vpliv na obstoječo cestno mrežo, predvideva največ rušitev. Glede etapnosti gradnje je najboljša.

Rezultati vrednotenja so pokazali, da so s **prometnega vidika** vse variante primerne, varianta OPNVR pa je bila edino ocenjena kot bolj primerna. Na podlagi prometne analize je bilo ugotovljeno:

- do leta 2026 bi bile lahko vse različice dvopasovne.
- nova cesta bo razbremenila obstoječe ceste, bolje povežala regionalna in druga središča ter izboljšala njihovo dostopnost, s tem pa izboljšala tudi razvojne možnosti obravnavanega območja.
- s prometnega vidika bi bila izrazito najprimernejša OPNVR.

12. USMERITVE ZA OPTIMIZACIJO IN ZA IZDELAVO IDP TER OSNUTKA DPN

Dvopasovnica – vključno s preveritvijo širšega prostora, ki predstavlja predlog plana

Predlagana varianta OPNVR je novogradnja, ki povezuje avtocesto A1 z avtocesto A2 med obstoječim avtocestnim priključkom Lopata in priključkom Otočec. Varianta je bila v osnovi načrtovana (projektirana) kot 4 pasovnica, na osnovi prognoze prometnih podatkov za leto 2026 ter na osnovi ekonomske upravičenosti pa je predlagana kot 2 pasovnica. Tako je bila na celotni trasi s prostorskega, okoljskega in gradbeno tehničnega vidika preverjeno območje, ki ustreza območju za 4 pasovnico, in se obravnava kot predlog plana.

Zato predlagamo, da se v nadaljevanju izdela Državni prostorski načrt v obliki, ki bo v prihodnosti omogočil dograditev 2 pasovnice in zagotavljanje ustreznega nivoja uslug in prometne varnosti.

Faznost gradnje

V poglavju 14.2 etapnost gradnje izbrane variante so podrobneje opisane posamezne predlagane etape. Predlog temelji na oceni količine prometa in vpliv prometa na poselitev, s katerim razrešujemo problem preobremenjenosti naselij s prometom. Zato je predlagana taka etapnost gradnje, ki v prvi fazi rešuje prometne obremenitve urbanih središč. Odseki, ki niso problematični z vidika prometne obremenitve urbanih središč, prometno tehnične značilnosti obstoječe ceste pa so zadovoljive, se zgradijo nazadnje.

Navezava na druge odseke državnih cest

Varianta OPNVR pomeni nadaljevanje že zgrajenih odsekov državnih cest kot tudi navezavo na državne ceste, ki so predmet drugih Državnih prostorskih načrtov.

- Navezovanje na avtocesto A1 na priključku Lopata in potek po trasi zgrajene glavne ceste G 1-5 do Medloga, kjer se naveže na predvideni priključek Levec. Na trasi ni predvidenih posegov.
- Navezava na avtocesto A1 na priključku Celje . vzhod in potek po trasi zgrajene glavne ceste do Bežigradske ceste (na trasi ni predvidenih posegov), dalje pa po trasi glavne ceste, za katero je bil sprejet Lokacijski načrt za avtocestni priključek Celje vzhod in povezovalno cesto (Ur. List RS št. 92/03), do načrtovanega krožišča na glavni cesti G2-107 (Kidričeva cesta).
 - Trasa v nadaljevanju poteka po koridorju obstoječe glavne ceste G1-5, ki mu sledi do km 19+500, nakar zavije v hrib Grmada s predorom »Grmada« dolžine 710 m. Za predorom »Grmada« ponovno prečka reko Savinjo in železniško progo z viaduktom in sledi železniški progi po južni strani proge do Zidanega mosta, kjer je predviden priključek »Zidani Most«. Za priključkom »Zidani Most« trasa preide v predor

»Površnik« dolžine 1560 m, preide v dolino reke Save in poteka v nadaljevanju severno od železniške proge Ljubljana - Zagreb mimo Radeč. V tem delu se lahko fazno izvede tudi prevezava načrtovane trase pred predorom z deviacijo na na deviiirano glavno cesto G1-5 Rimske Toplice – Zidani Most – Radeče z navezavo na glavno cesto G2-108 Hrastnik–Zidani Most, za kar je bil izdelan in sprejet DPN (Državni prostorski načrt za cesto G2-108 Hrastnik–Zidani Most in deviacijo ceste G1-5 Rimske Toplice–Zidani Most–Radeče – Ur. List RS. Št. 76/12)

Optimizacija zaradi vplivov na okolje

Varianta OPNVR vpliva na vse sestavine okolja. Poleg omilitvenih ukrepov, navedenih v predhodnih poglavjih nekateri vplivi v naslednjih fazah terjajo še dodatne preveritve in optimizacije:

- Na odseku mimo Radeč (desni breg Save, od načrtovanega mostu preko Save do načrtovanega priključka Radeče), poteka preko evidentiranega arheološkega območja Dvorsko polje. Zaradi horizontalnih in vertikalnih elementov se trasa arheološkemu območju ne more izogniti. Zato je predvidena optimizacija trase in priključka na osnovi predhodnih arheoloških raziskav tako, da se priključek na križanju variante OPNVR in obstoječe glavne ceste G1-5 zmanjša na najmanjšo možno površino, trasa načrtovane ceste pa se preko arheološkega območja načrtuje v nasipu ali po objektu (viadukt, podaljšek mostu preko reke Save.). Na osnovi predhodnih arheoloških raziskav bodo določeni podrobnejši omilitveni ukrepi.
- Na odseku pred priključevanjem na A2 poteka del trase OPNVR preko VVO Družinska vas, zaradi česar je treba uskladiti »Uredbo o vodovarstvenih območjih vodnih virov«.

13. PREDLOG DODATNIH OPTIMIZACIJ IZBRANE VARIANTE GLEDE VPLIVA NA NARAVO

V času priprave dopolnitev Okoljskega poročila za tretjo razvojno os – osrednji del (OPNVR, V1 in V2) v fazi ŠV/PIZ je bilo s strani izdelovalca okoljskega poročila podano opozorilo na pomanjkljive podatke o habitatnih tipih, živalskih in rastlinskih vrstah na vplivnem območju obravnavanih variant (OPNVR, V1 in V2). Izpostavljeno je bilo, da bi potrebovali oceno stanja vrst in habitatnih tipov na območju celotnih tras vseh treh variant. V avgustu 2010 je bil pripravljen tudi dokument Ocena stroškov popisov habitatnih tipov in določenih živalskih skupin na variantah osrednjega dela 3. razvojne osi, ki je konkretiziral kje in kateri popisi bi bili za celovito presojo potrebni, in sicer:

- kartiranje habitatnih tipov na odsekih Zavratac – Gmajna, Zbure Otočec, območje Šmihela, okolica Šmarjete pri Rimskih toplicah, Rimske toplice – Radeče, ob reki Mirni: Dolenji Boštanj – Skrovnik, Preloge – Puščava, območje v okolici Mirne (EPO), Gorenje Laknice - Srednje Laknice, Srednje Laknice – Zbure.
- popis dvoživk na odsekih OPNVR v ozkem pasu predvidene trase, širše območje Mirne, Impoljski potok, Zavratac - Gmajna (potok Račna), območje Mokronoga,
- popis rib na odsekih Savinja, pritoki reke Krke in Radulje, Mirna
- popis metuljev na odseku od Zbur do Otočca,
- popis kačjih pastirjev na odsekih Impoljski potok, potok Račna.

V januarju 2013 je izdelovalec okoljskega poročila s strani naročnika (MIP, DRSC, 37165-172/2006, 11.1.2013) prejel podatke ZRSVN (št. 8-III-439/1-O-12/GD z dne 20.12.12).

Mnenje ZRSVN je, da posredovani podatki zadoščajo za korektno izvedbo presoje vplivov na okolje. Posredovani so bili:

- popisi gozdnih habitatnih tipov, ki temeljijo na podlagi podatkov ZGS (2010). Izdelovalci opozarjajo na to, da so bili sloji pripravljeni v širšem merilu, kar vpliva na zanesljivost in dejansko primerljivost s stanjem.
- točkovne podatke o hroščih, metuljih, rastlinskih vrstah, netopirjih in nekaterih drugih sesalcih, plazilcih, dvoživkah, pticah, ribah, raki, mehkužcih, kačjih pastirjih. Podatki so točkovni in so datirani od leta 1918 – 2012. Nekateri podatki so torej zastareli. Ni podatka o stanju populacij vrst v območju.
monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib in piškurjev v letu 2011 in ihtiološke raziskave Save in pritokov od Krškega do meje (Zavod za ribištvo Slovenije, Podgornik S. in sod., 2009.). V popisu je navedena prisotnost vrste in pomembnost območja zanjo. Podatke iz teh dveh dokumentov lahko uporabimo za Krko, Savo in Voglajno.

V dopisu ZRSVN (št. 8-III-439/1-O-12/GD z dne 20.12.12) je navedeno, da se za nadaljnje faze presoje vplivov na okolje pridobi izvedene študije, s katerimi ZRSVN ne razpolaga, ampak predlagajo, da si jih izdelovalec pripravljavec oz. koordinator pridobi v skladu z veljavnimi predpisi. To so inventarizacija rib Savinja, Mirna in na območju reke Save s pritoki med Litijo in Zidanim mostom.

Na podlagi s strani ZSRVN pridobljenih podatkov in ponovnih pregledov je izdelovalec okoljskega poročila podal predloge za optimizacije v poznejših fazah detajlnejšega načrtovanja.

Predlogi optimizacij, ki so bili oblikovani in jih je treba upoštevati v nadaljnjih fazah projektiranja in načrtovanja je:

- trasa na poteku Rateče: trasa se zelo približa kotišču večje gruče navadnih netopirjev, ki se nahaja v cerkvi sv. Petra v Radečah. Potrebne so telemetrijske študije prehranjevalnih habitatov navadnih netopirjev, ki se jih izvede v fazi podrobnejšega načrtovanja in presoje izbrane variante.
- trasa v območju sotočja Radulje in Laknice zajema območje kjer so ohranjeni ekstenzivni močvirni travniki, ki so pomembni zlasti za nekatere vrste redkih rastlin in ptic. V naselju Radovlja sta bili v Radulji evidentirani tudi zavarovani vrsti potočni škrček (*Unio crassus*) in sekulja (*Rana temporaria*). Območje ob Radulji imenovano Zdravci (pri Zburah) naseljuje tudi kolonija bobrov. Predlog za optimizacijo je, da se na odsekih, kjer naj bi potekala rekonstrukcija prometnice rešitve predvidijo in izvedejo tako, da bodo posegi v vodotoke čim manjši. Širitve obstoječe prometnice naj se prednostno izvajajo v smeri proti gozdnim pobočjem in kmetijskim površinam.
- v Mokronogu in od naselja Zbure do Otočca se odpira nov prometni koridor, ki predstavlja večji poseg v gozdne komplekse in kulturno kmetijsko krajino. V tem odseku so prisotni prednostni habitatni tipi, ki so potencialni habitatni zavarovanih vrst metuljev (veliki frfotavček). Predlog za optimizacijo je, da se v fazi podrobnejšega načrtovanja v Mokronogu in od naselja Zbure do Otočca naredijo terenski popisi habitatnih tipov za ožje območje poteka prometnice. Iz omenjenih popisov bodo dobljeni aktualni podatki o prisotnosti prednostnih habitatnih tipov in zavarovanih vrst, na podlagi katerih bo moč oblikovati konkretne omilitvene ukrepe za to območje.

- pri Tremerjah, kjer OPNVR dvakrat prečka naravno vrednoto Savinja in Natura območje SCI Savinja Celje – Zidani Most (SI3000376), naj se preveri možnost poteka prometnice tako, da ne bo novih prečkanj Savinje.
- trasa OPNVR se pri Radečah optimizira na način, da fizičnih posegov v naravno vrednoto Slap pri Radečah ne bo.
- pri naselju Gomila naj se trasa ceste oz. njeno ureditveno območje optimizirata tako, da ne bo posegov v naravno vrednoto Gomila – termalni izvir (ID 5585).
- trasa oz. njeno ureditvene območje naj se jugovzhodno za naseljem Medlog, pri Tremerjah, pri naseljih Sevce, Briše, Zidani most in Radeče, optimizirata tako, da ne bo posegov v varovalne gozdove.
- za potek trase preko območja enote kulturne dediščine (EŠD 25350) se v nadaljnjih fazah načrtovanja izvede uskladitev načina prečkanja enote s *predstavniki MZIKŠ in ZVKDS*.
- v nadaljnjih fazah načrtovanja se rešitev poteka OPNVR variante optimizira na način, da se trasa obema zavarovanima območjema kulturne dediščine (EŠD 22381 – Brezovica pri Šmarjeti – Gomilno grobišče Gmajna-Volčji breg (arheološko najdišče) in EŠD 22382 – Brezovica pri Šmarjeti – Gomilno grobišče Deli (arheološko najdišče) izogne oz. se pomakne na rob območij.
- V dolini Radulje prečka trasa OPNVR območje izjemne krajine. V fazi detaljnjšega načrtovanja je potrebno zagotoviti čim boljše prilagajanja reliefu.

14. NADALJNJE OPTIMIZACIJE PREDLAGANE VARIANTE NA OBMOČJU OBČIN ŠMARJEŠKE TOPLICE IN LAŠKO

Optimizirana varianta (OPNVR) je nastala po javnih predstavitvah rezultatov »Študije variant s predlogom najustreznejše variante« na gradu Sevnica, na osnovi proučitve predlogov in pripomb občin, gospodarskih združenj in civilne iniciative ter predlogov in pripomb recenzentov. Optimizirana varianta upošteva večino pripomb lokalnih skupnosti na delih, kjer so se pripombe nanašale na predlagano traso tako, da se trasa odmika od naselij, predvidena je izgradnja dodatnih objektov (predor, pokriti vkop...).

V maju 2011 je **Občina Šmarješke Toplice** na MOP poslala sklep z zahtevo, da se umeščanje 3. razvojne osi umakne z območja Občine Šmarješke Toplice.

Projektant je proučil zahtevo Občine Šmarješke Toplice in ugotavlja, da je možen:

- potek trase bolj zahodno, kar pomeni, da bo potreben daljši predor ali drugi ustrezni gradbeni ukrepi ali
- potek trase bolj vzhodno, kar pomeni, da bo potreben nov izven nivojski priključek na avtocesti A2 in ukinitve obstoječega priključka Kronovo.

Predlagamo, da se natančnejša preveritev, ki bo vključevala poleg gradbeno tehničnega tudi prostorski, okoljski in prometno ekonomski vidik izdela v fazi priprave stališč do pripomb z javne razgrnitve te študije.

Občina Laško, civilna iniciativa ipd. po opravljeni optimizaciji ni podala nobenega stališča. Vse pripombe so že upošteevane pri varianti OPNVR.

V naslednji fazi (izdelava idejnega projekta v podrobnejšem merilu) so možne še dodatne optimizacije v smislu zmanjševanja vpliva ceste na okolje in prostor in povečevanja

razvojnega potenciala za gospodarstvo in dostopnost (poselitev, turizem...). Te je potrebno obravnavati v dialogu z lokalnimi skupnostmi in nevladnimi organizacijami.

V naslednji fazi se za ta projekt izdela geodetski posnetek ter podrobnejše raziskave terena, voda in ostalih prostorskih sestavin ter na tej osnovi izdela idejni projekt. Optimizacije v tej fazi lahko pomenijo tudi premik osi ceste na določenem odseku.

V naslednji fazi se osnutek DPN na osnovi smernic nosilcev urejanja prostora in pripomb in predlogov iz faze javne razgrnitve dopolni in uskladi. To ponovno pomeni določene optimizacije, praviloma pa v tej fazi ne gre več za premik osi ceste.

15. PREDLOG ETAPNOSTI GRADNJE IN PREDLOG ODSEKOV ZA IZDELAVO DPN ZA IZBRANO VARIANTO

15.1 Predlog etapnosti gradnje izbrane variante

Izbrana najustreznejša varianta OPNVR bo zaradi velike investicijske vrednosti izvedena fazno. Pri določitvi faznosti smo upoštevali naslednje kriterije:

- promet,
- stanje infrastrukture,
- ceno,
- vpliv na poselitev.

Promet je kriterij s katerim se prikaže etapnost tistih odsekov obravnavanega območja, kjer je predvidena večja rast in gostota prometa. Na takšnih odsekih bo izgradnja predvidene ceste izvedena prej, kot na odsekih, kjer je gostota prometa manjša.

Stanje infrastrukture je kriterij s katerim določamo etapnost glede na to v kakšnem stanju se nahaja obstoječa infrastruktura. Na odsekih, kjer je obstoječa infrastruktura v izrazito slabem stanju oz. kjer se pojavljajo t.i. ozka prometna grla, se predvidena nova cesta izvede prej, kot na odsekih, kjer je obstoječa infrastruktura v dobrem stanju.

Cena je kriterij, ki prikaže, kateri odseki naj bi se izvedli prej glede na vrednost investicije posameznih odsekov trase. Odseki, ki imajo načrtovane dražje cestne elemente, kot so npr. predori in drugi dražji objekti se njihova izvedba prestavi v kasnejšo fazo.

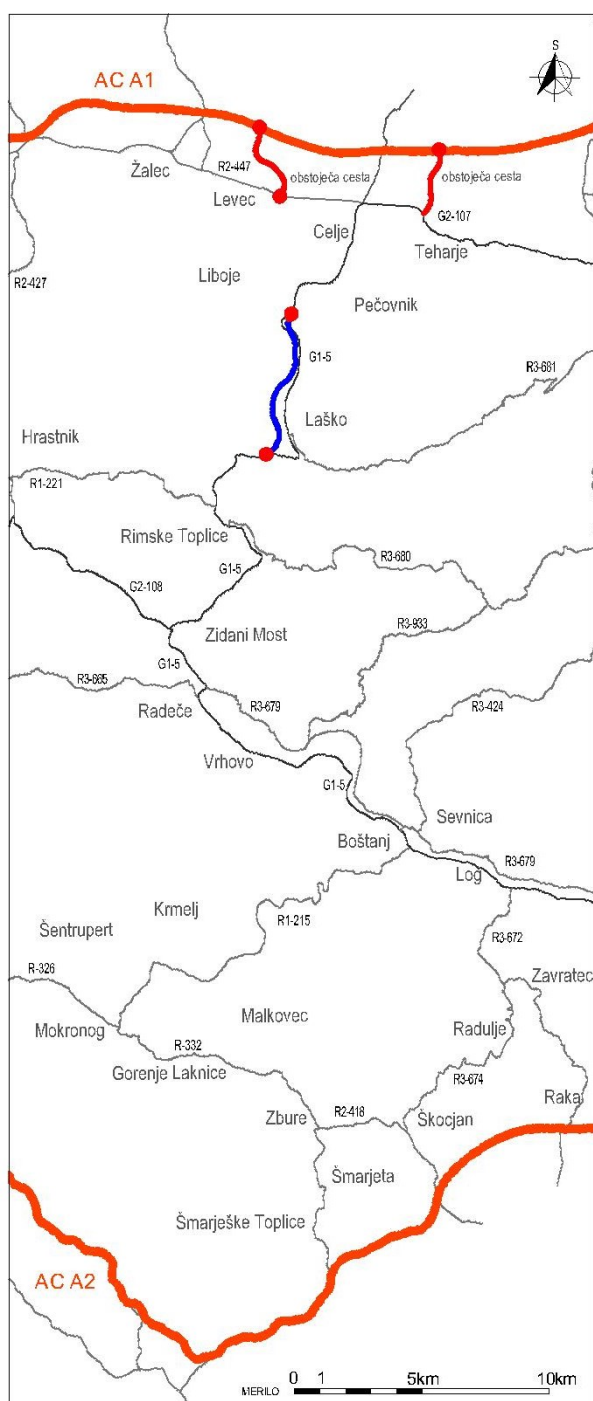
Vpliv na poselitev je kriterij s katerim ocenjujemo vpliv prometa na urbana središča, ki bodo zaradi povečane gostote cestnega prometa prizadeta tako, da se jim lahko bistveno poslabšala kakovost bivanja.

Pri upoštevanju kriterijev etapnosti se je kot odločujoč kriterij izkazala količina prometa in vpliv prometa na poselitev, s katerim razrešujemo problem preobremenjenosti naselij s prometom. Na odsekih nove ceste, kjer so predvidene obvoznice mimo naselij, je izgradnja ceste predvidena prioritetno, medtem ko je izgradnja tistih odsekov, ki niso problematični z vidika prometne obremenitve urbanih središč, zamaknjena v kasnejše obdobje.

Prva etapa

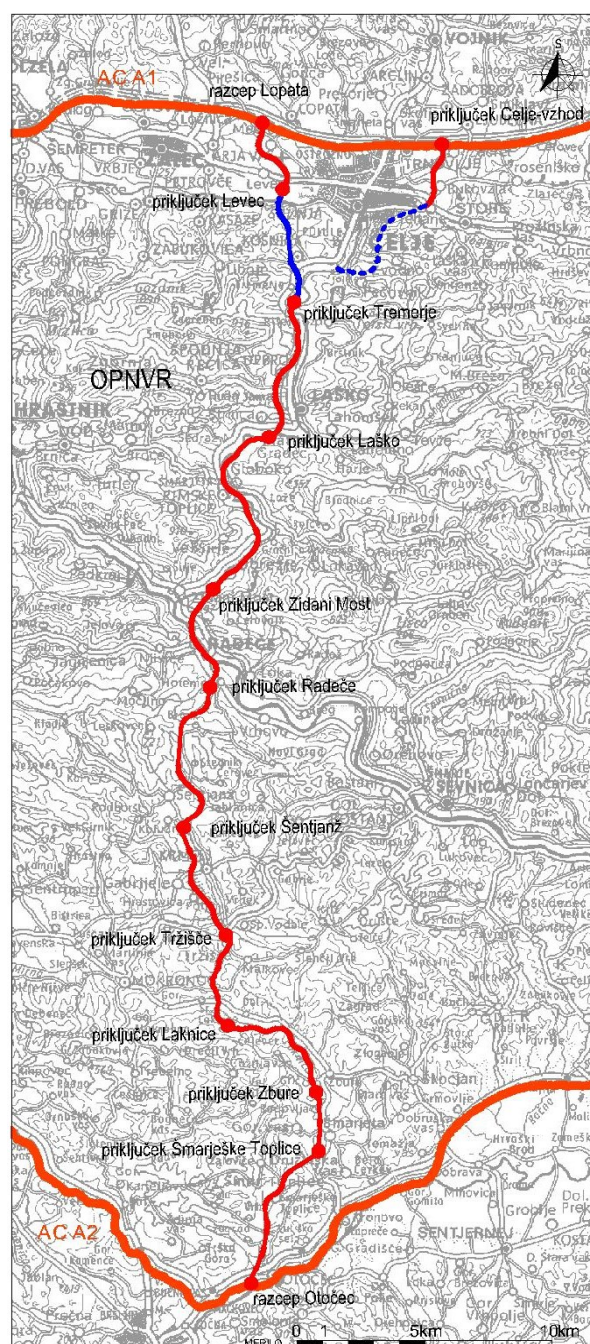
V prvi etapi izgradnje najustreznejše variante OPNVR se izvede **priključek Tremerje, odsek Tremerje – Laško-jug in priključek Laško**, kjer je analiza prometne obremenitve pokazala, da bo na omenjenem odseku potrebna štiripasovnica. Izvedba variante OPNVR, vzporedno ob obstoječi dvopasovnici bo skupaj z obstoječo cesto predstavljala takšno kapaciteto ceste, ki zadostuje štiripasovnici.

Potek variante OPNVR pri Laškem zaobide naselje po zahodni strani in se izogne urbanemu središču. Takšen potek trase bo prometno razbremenil naselje in prebivalcem omogočil boljšo kakovost bivanja.



Druge etapa

V drugi etapi se izvede **priključek Levec, odsek med Medlogom in Tremerjem**, do priključka Tremerje, ki bi povezal avtocestni priključek Lopata in omogočil tranzit proti Laškem z obvozom mimo mestnega središča Celje. Realizacija druge etape bi lahko bila tudi vzhodna navezovalna cesta, ki obide gosto poselitveno jedro mesta Celja po jugovzhodni strani in se naveže na avtocestni priključek Celje-vzhod. Navezovalna cesta ustrezno povezuje industrijske cone Celja in proizvodnjo Štor ter razbremeni promet čez mestno središče. Razbremenitev mestnega središča tovornih vozil, bi najbolj dosegli z izgradnjo vzhodne navezovalne ceste. Če se v drugi fazi predvidi izgradnja omenjene ceste, je potrebno na odseku med Zagradom in Polulami izvesti štiripasovnico, ki bo razrešila ozko prometno grlo. V primeru, da ni možno zgraditi štiripasovnice na odseku med Zagradom in Polulami, ima prednost izgradnja odseka med Medlogom in Tremerjem.

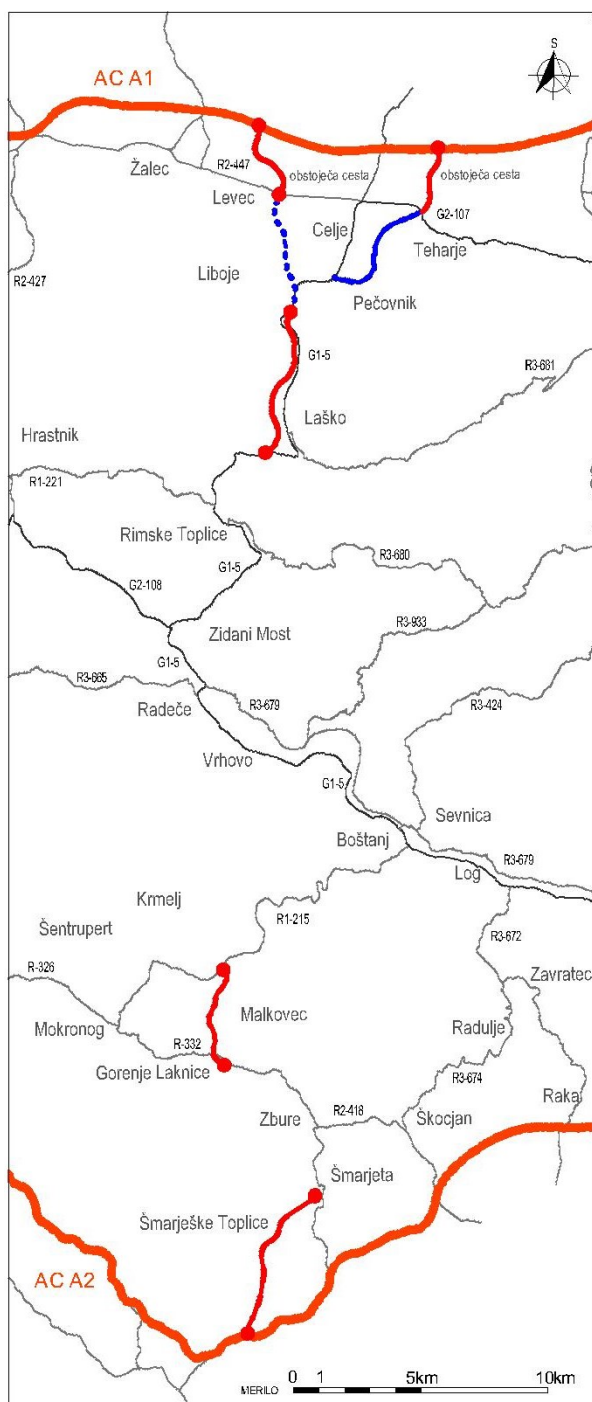


Tretja etapa predstavlja izgradnjo dveh odsekov in sicer **priključek Tržišče, priključek Laknice ter odsek med priključkoma Tržišče in Laknice in priključek Šmarješke Toplice, razcep Otočec ter odsek med priključkom Šmarješke Toplice in razcepom Otočec**. Z obema odsekoma se prepreči negativni vpliv prometa na urbani središči Mokronoga in Šmarjeških Toplic.



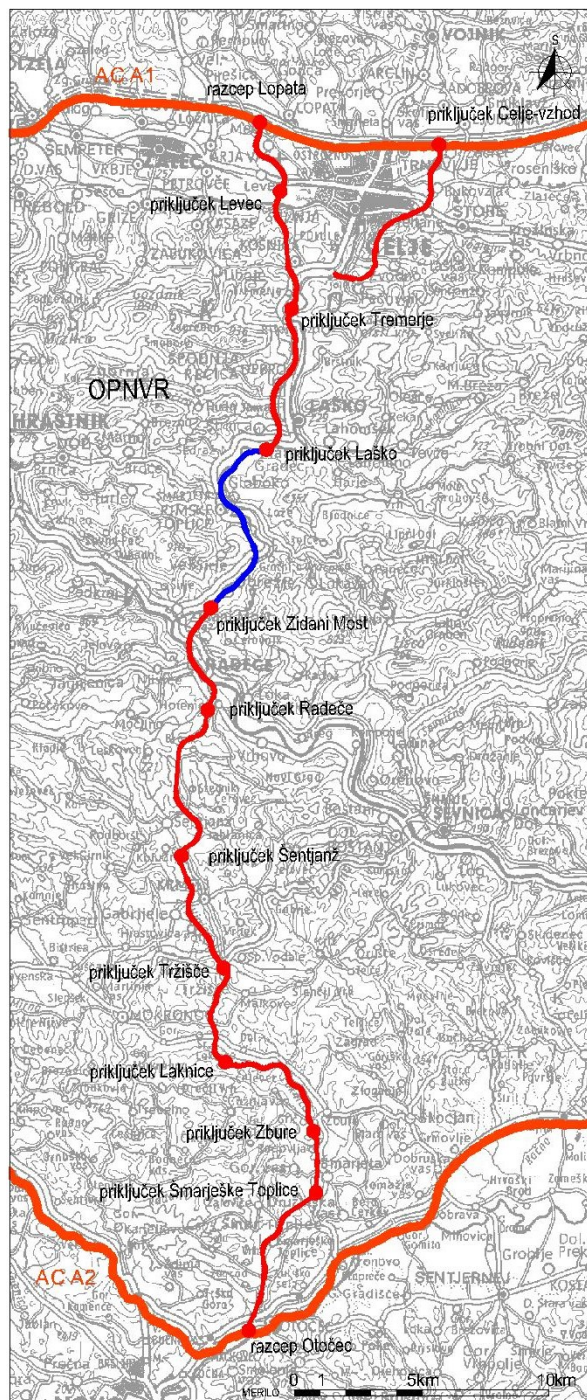
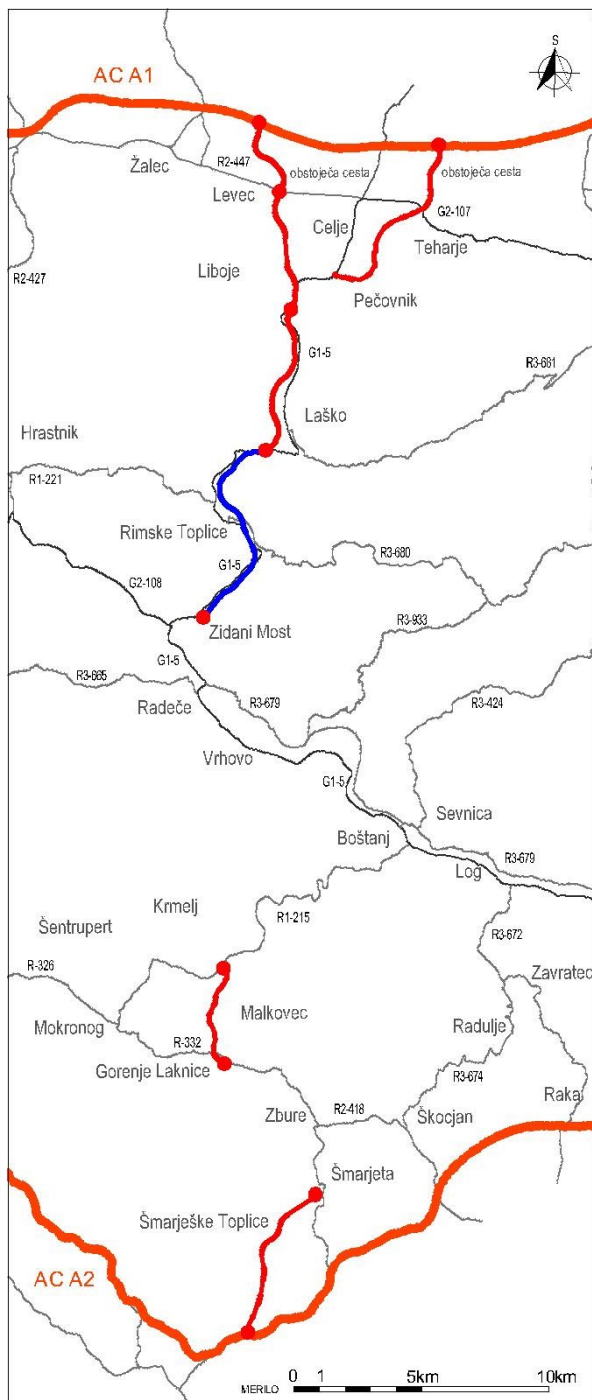
Četrta etapa

Četrta etapa predstavlja izgradnjo vzhodne povezovalne ceste mimo mestnega središča Celje do priključka Tremerje ali odseka med Medlogom in Tremerjem. Če se prva ne izvede skupaj štiripasovnim odsekom med Zagradom in Polulami ima prednost izgradnja odseka Medlog-Tremerje.



Peta etapa

V peti etapi je predvidena izgradnja odseka med Laškim in Zidanim Mostom ter priključka **Zidani Most**. Z realizacijo tega odseka se prepreči negativen vpliv prometa na urbano središče Rimske Toplice.



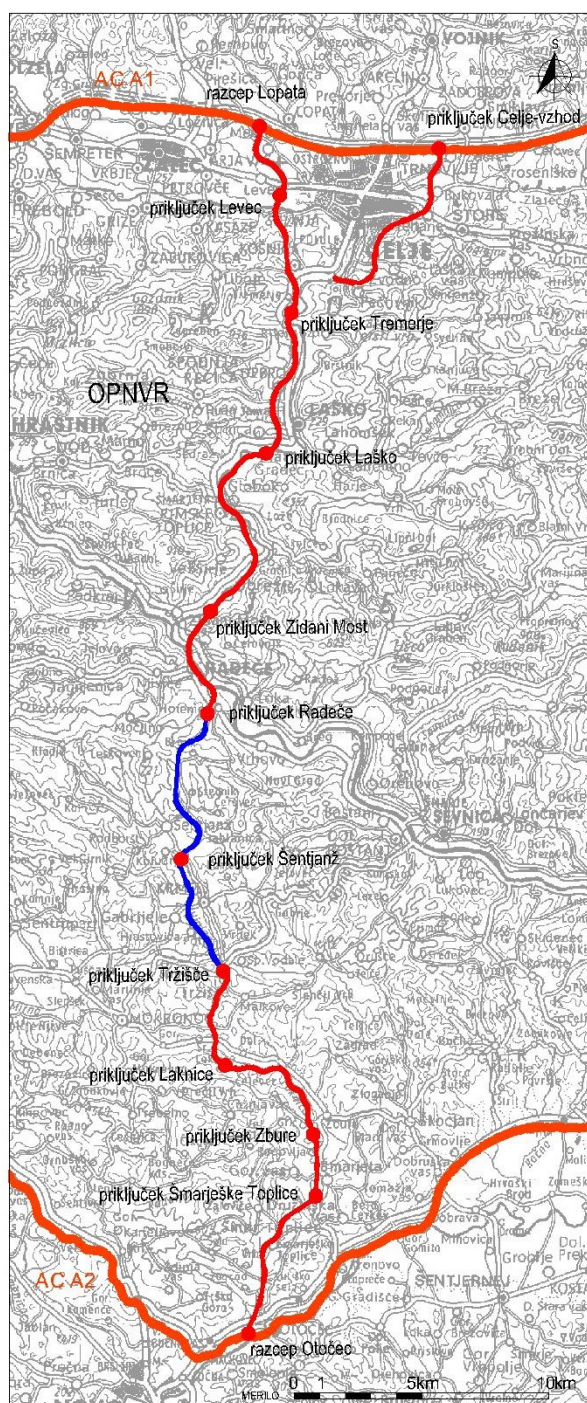
Šesta etapa

V šesti etapi se izvede **odsek med Laknicami in Šmarješkimi Toplicami**. Odsek vključuje tudi izgradnjo priključka Zbure.



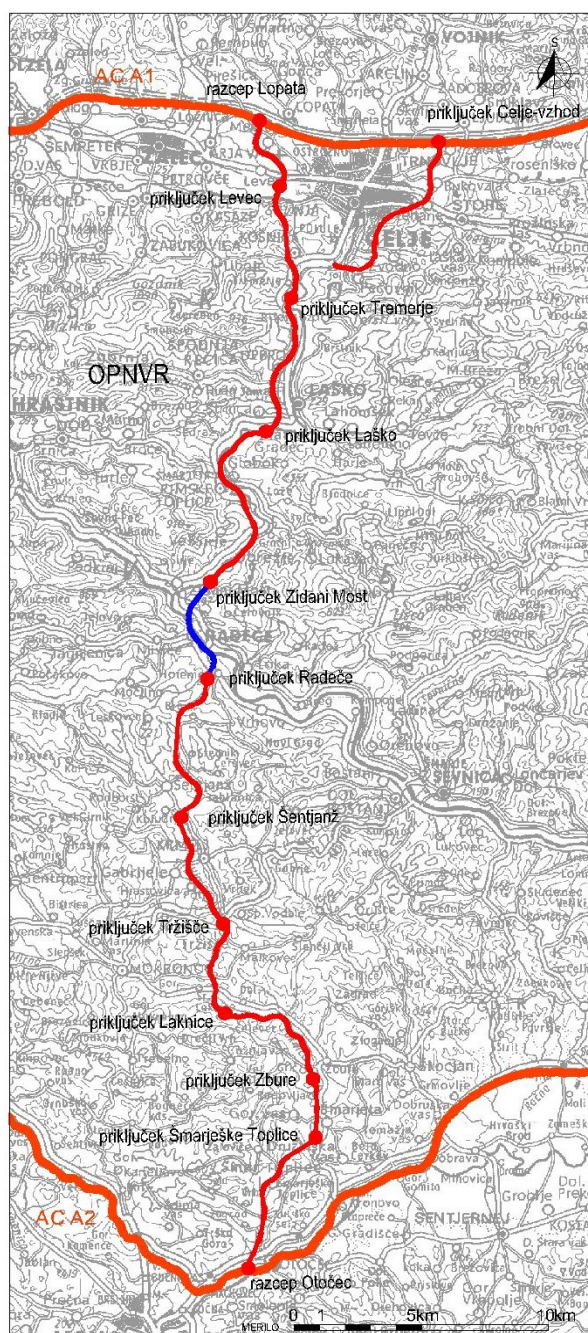
Sedma etapa

V sedmi etapi je predvidena izgradnja **priključka Radeče**, odseka med Radečami in Tržiščem ter priključka Šentjanž.



Osma etapa

Osma etapa izgradnje predvidene ceste predstavlja izgradnjo odseka med Zidanim Mostom in Radečami. Ozko prometno grlo v Zidanem Mostu se fazno lahko izvede tudi prevezava načrtovane trase pred predorom Grmada s priključevanjem na deviirano glavno cesto G1-5 Rimske Toplice – Zidani Most – Radeče z navezavo na glavno cesto G2-108 Hrastnik–Zidani Most, za kar je bil izdelan in sprejet DPN (Državni prostorski načrt za cesto G2-108 Hrastnik–Zidani Most in deviacijo ceste G1-5 Rimske Toplice–Zidani Most–Radeče – Ur. List RS. Št. 76/12) V tem delu se lahko fazno izvede tudi prevezava načrtovane trase pred predorom z deviacijo na deviirano glavno cesto G1-5 Rimske Toplice – Zidani Most – Radeče z navezavo na glavno cesto G2-108 Hrastnik–Zidani Most, za kar je bil izdelan in sprejet DPN (Državni prostorski načrt za cesto G2-108 Hrastnik–Zidani Most in deviacijo ceste G1-5 Rimske Toplice–Zidani Most–Radeče – Ur. List RS. Št. 76/12)



15.2 Predlog odsekov izbrane variante za izdelavo državnih prostorskih načrtov

Pobuda za izdelavo državnega prostorskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana na priključku Celje – Lopata in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu je z dopisom št. 2644-6/2005/81-0032000 z dne 25. januarja 2006 podal minister za promet. Pobuda je utemeljena v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Uradni list RS, št. 76/04) in v Uredbi o vrstah prostorskih ureditev državnega pomena (Uradni list RS, št. 54/03).

Na podlagi predloga ministra za promet je minister za okolje in prostor v skladu z Zakonom o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 110/02, 8/03 - popr. in 58/03 - ZZK-1) določil "Program priprave državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu " (Uradni list RS, št. 97/06 z dne 19.09.2006).

Izdelava dokumentacije se je nadaljevala po postopku Zakona o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt, Uradni list RS, št. 33/07 in 70/08 - ZVO 1B). V letih 2007 in 2008 je bila izdelana študija variant. Rezultat študije variant je bil predlog najustreznejše variante, na podlagi pripomb lokalnih skupnosti, zainteresirane javnosti in recenzentov pa optimiziran predlog najustreznejše variante. Ker nobena od variant, obravnavanih v Študiji variant ni izpolnila pogoja za direktno ekonomsko upravičenost in ne dosega pozitivne neto sedanje vrednosti, kakor tudi ne potrebnega minimalnega soglasja lokalnega okolja, se Študija variant dopolni z obravnavo »minimalne variante«.

Dopolnitev študije variant/predinvesticijske zasnove s predlogom najustreznejše rešitve državne ceste med AC A1 Maribor – Ljubljana in AC A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu je bila izdelana avgusta 2010. Predlagana je bila najustreznejša varianta OPNVR.

Septembra 2010 je Državni zbor RS sprejel Zakon o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor (ZUPUDPP, Uradni list RS št. 80/10). Skladno z določili tega zakona se za izbrano najustreznejšo varianto OPNVR izdela državni prostorski načrt.

Izbrana najustreznejša varianta OPNVR je na celotnem odseku med avtocesto A1 in avtocesto A2 načrtovana v skupni dolžini 65,5 km. Zaradi velike dolžine predlagamo, da se državni prostorski načrti izdelajo za posamezne odseke. Dosedanja praksa izdelave državnih prostorskih načrtov za avtoceste je pokazala, da so najprimernejši odseki dolžine 15 - 30km, v primeru posameznih zahtevnejših objektov, navezovalnih cest ali posebnih okoliščin lahko tudi manj.

Predlagani odseki državnega prostorskega načrta morajo predstavljati smiselne zaključene celote tako, da jih je možno graditi v eni ali več etapah. Pri tem je poleg prometnih in tehničnih lastnosti, stroškov gradnje potrebno upoštevati še prostorski in okoljski vidik posameznega odseka.

Varianto OPNVR smo razdelili na dva odseka, ki potekata vsak po svojem geografsko determiniranem območju:

- **odsek OPNVR 1** med avtocesto A1 po dolini reke Savinje do reke Save (dolžina 35,5 km)
- **odsek OPNVR 2** od reke Save do avtoceste A2 (dolžina 30 km).

Oba odseka je možno še dodatno deliti:

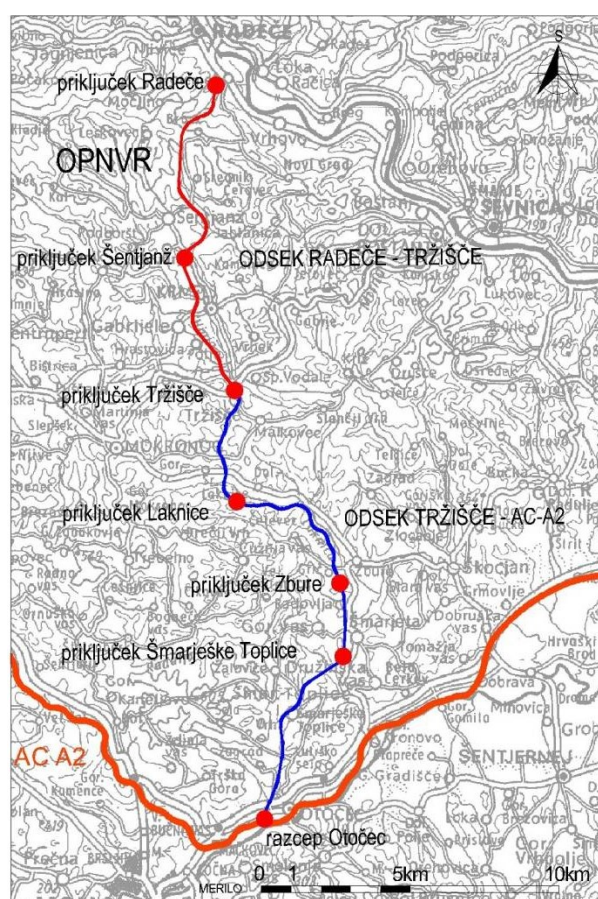
- odsek **OPNVR 1.1** avtocesta A1– Zidani Most (dolžina 24,7 km),
- odsek **OPNVR 1.2** Zidani Most – Radeče (dolžina 4,6 km),
- odsek **OPNVR 2.1** Radeče – Tržišče (dolžina 12 km),
- odsek **OPNVR 2.2** Tržišče – avtocesta A2 (dolžina 18 km).

Odsek **OPNVR 1.1** avtocesta A1– Zidani Most predstavlja obvoznico mesta Celja, Laškega in Rimskih Toplic, v Zidanem Mostu se navezuje na predvideno državno cesto Hrastnik – Zidani Most.

Odsek **OPNVR 1.2** Zidani Most – Radeče je najkrajši predlagani odsek. Povezuje državno cesto med Celjem, Zidanim Mostom in Hrastnikom (Zasavjem) z Radečami in Sevnico (Posavjem) ter Novim mestom. Odsek je zaradi njegove dolžine smiselno združiti z enim od sosednjih odsekov.

Odsek **OPNVR 2.1** Radeče – Tržišče povezuje dolino reke Save z dolino reke Mirne oziroma s prometno povezavo Sevnica – Trebnje.

Odsek **OPNVR 2.2** Tržišče - avtocesta A2 povezuje dolino reke Mirne oziroma s prometno povezavo Sevnica – Trebnje z avtocesto A2, hkrati predstavlja obvoz naselij Mokronog in Šmarješke Toplice.



15.3 Predlog odsekov po predlaganih DPN in etapah državne ceste

Predlagamo, da se za umestitev državne ceste na odseku med avtocesto A1 Šentilj – Koper in avtocesto A2 – Ljubljana - Obrežje pri Novem mest izdelajo trije ali štirje državni prostorski načrti v naslednjem vrstnem redu sprejemanja, gradnja pa poteka v osmih etapah, ki so usklajene s časovnico priprave in sprejemanja državnih prostorskih načrtov:

- **DPN 1 za odsek OPNVR 1.1** AC A1 (prikluček Levec) – prikluček Zidani Most (dolžina 24,7 km),
- **DPN 2 za odsek OPNVR 2.2** prikluček Tržišče – razcep Otočec na AC A2 (dolžina 18 km),
- **DPN 3 za odsek OPNVR 2.1** prikluček Radeče – prikluček Tržišče (dolžina 12 km),
- **DPN 4 za odsek OPNVR 1.2** prikluček Zidani Most – prikluček Radeče (dolžina 4,7km),

Predlagamo, da se v nadaljevanju predlog etapnosti podrobno preveri z vidika prometa in ekonomike investicije (dopolnitve PIZ-a).

Tabela 69. Pregled odsekov po predlaganih DPN in etapah državne ceste

	1. etapa	2. etapa	3. etapa	4. etapa	5. etapa	6. etapa	7. etapa	8. etapa
	6,17 km	4,87 km	4,30 km 5,91 km	5,20 km	8,44 km	7,77 km	11,74 km	4,71 km
DPN 1 24.68 km (30,90 km)	odsek Tremerje – Laško jug	odsek Medlog = Tremerje		povezoval na cesta Celje vzhod	odseka Laško - Zidanim Most			
	prikluček Tremerje	prikluček Levec			prikluček Zidani M.			
	prikluček Laško							
DPN 2 17,98 km			odsek Tržišče = Laknice			odsek Laknice = Šmarješke Toplice		
			odsek Šmarješke Toplice = razcep Otočec					
			prikluček Tržišče			prikluček Zbure		
			prikluček Laknice					
			prikluček Šmarješke T.					
			razcep Otočec					
DPN 3 11,74 km							odsek Radeče = Tržišče	
							prikluček Radeče	
DPN 4 4,71 km								odsek Zidani Most = Radeče