

NAROČNIKA:

Občina Zavrč, Goričak 6, Zavrč

Občina Gorišnica, Gorišnica 83 a, Gorišnica

PROJEKT:

**ŠTUDIJA VARIANT S PREDLOGOM
NAJUSTREZNEJŠE VARIANTE ZA NOVO
POVEZOVALNO CESTO MMP ZAVRČ - HC PTUJ
- ORMOŽ**

*Strokovna podlaga za umestitev povezovalne
ceste v OPN občin Zavrč in Gorišnica*

NOSILEC NALOGE:

URBIS d. o. o. Maribor

ŠT. PROJEKTA:

2013/SP-015

DATUM:

september 2013

Direktor:

Rajko STERGULJC, univ. dipl. inž. grad.

PODATKI O NOSILCU NALOGE

Projektantsko podjetje:

URBIS d.o.o. MARIBOR
Jezdarska ul. 3
2000 Maribor

Odgovorni predstavnik podjetja:

Direktor:
Rajko STERGULJC, univ. dipl. inž. grad.

Žig in podpis:

Odgovorni prostorski načrtovalec:

Mateja DELAČ, univ. dipl. inž. kraj. arh.
ZAPS 1466 KA

Žig in podpis:

Številka projekta:

2013/SP-015

Delovna skupina:

Mateja Delač, univ. dipl. inž. kraj. arh.,
ZAPS 1466 KA

Rajko Sterguljc, univ. dipl. inž. grad.,
ZAPS 0029 P
Boštjan Mohorič, rač. teh.

PODATKI O IZDELOVALCU GRADBENO TEHNIČNEGA DELA S FUNKCIONALNO PRIMERJAVO



*Prostorsko načrtovanje,
projektiranje in varstvo
okolja Novo mesto, d.o.o.*

ACER d.o.o., Novo mesto

- odgovorni vodja projekta: mag. Radovan NIKIĆ, univ. dipl. inž. grad.

PODATKI O IZDELOVALCU OKOLJSKE PRIMERJAVE

Aquarius d.o.o., Ljubljana

odgovorni nosilci naloge:

- mag. Martin ŽERDIN, univ. dipl. biol.
- Katja Vrabič, univ. dipl. geol.
- Natalija LIBNIK, univ. dipl. biol.



Kazalo

		Str.
1	UVOD	5
2	PREDSTAVITEV VARIANT	6
2.1	Osnova za načrtovanje – Hidrotehnični elaborat.....	6
2.2	Trasni in konstrukcijski elementi	7
2.2.1	Trasni elementi ceste	7
2.2.2	Horizontalni in vertikalni potek trase.....	7
2.2.3	Karakteristični prečni prerez ceste	9
2.2.4	Preglednost, razširitve	9
2.2.5	Objekti.....	9
3	VREDNOTENJE IN PRIMERJAVA VARIANT	10
3.1	Funkcionalni (gradbeno tehnični) vidik.....	10
3.2	Okoljski vidik.....	13
3.3	Prostorski vidik	26
4	SINTEZNO VREDNOTENJE S PREDLOGOM ZA NADALJNJO OBRAVNAVO	33
4.1	Prednosti in slabosti posameznih variant	33
4.2	Merila za izbor predloga najustreznejše variante	34
4.3	Zaključne ugotovitve in utemeljitev predloga najustreznejše variante.....	34
5	GRAFIČNI DEL	35
6	PRILOGE	36

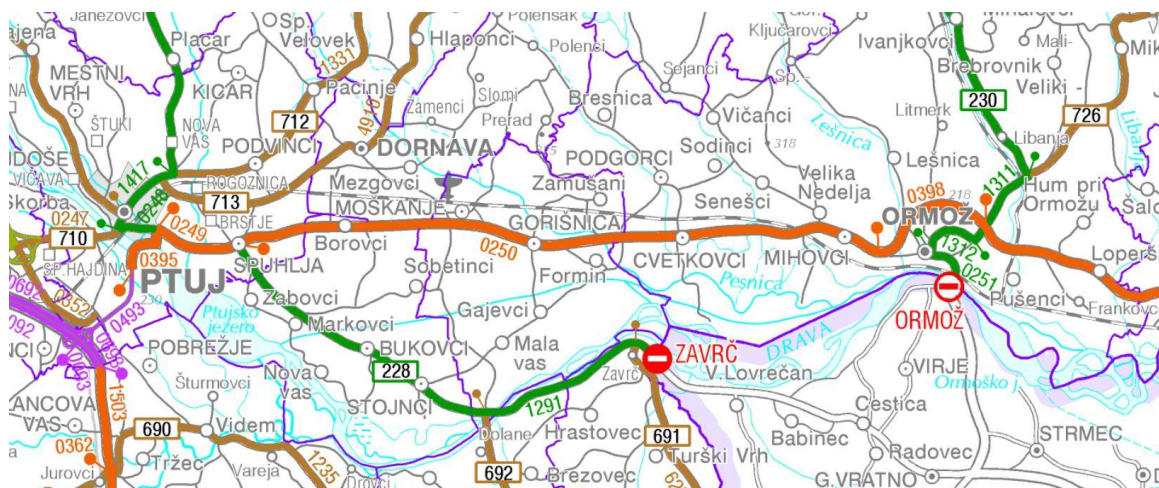
1 UVOD

1.1 Predmet in namen študije variant ter opredelitev prostorske ureditve

Predmet študije variant je vrednotenje in primerjava možnih potekov nove povezovalne ceste med MMP Zavrč in bodočo hitro cesto HC Ptuj – Ormož ter predlog najustrežnejše variante. Študija variant s predlogom najustrežnejše variante je izdelana kot strokovna podlaga za umestitev povezovalne ceste v občinski prostorski načrt občin Zavrč in Gorišnica.

Skozi naselje Zavrč do mednarodnega mejnega prehoda (MMP) Zavrč pelje regionalna cesta R1-228/1291 Spuhlja - Zavrč, ki je obremenjena z mednarodnim cestnim prometom, saj pelje skozi MMP letno (2006) preko 700.000 vozil (osebnih 554.000, tovornjakov 100.000, avtobusov 10.000). Zlasti je za naselje moteč promet ob koncu tedna, ko nastanejo več kot kilometer dolge kolone. Zaradi ozke regionalne ceste, domačinom ni omogočen prihod na dom. To je križišče v naselju Zavrč med R1-228 in R3-691, ki se rešuje s širitvijo R1-228. Za ureditev križišča regionalnih cest v naselju Zavrč je bila narejena idejna zasnova: Ureditev križišča regionalnih cestnih odsekov R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč in R3-691/6251 Zavrč – Drenovec, križišče Zavrč, ki jo je izdelalo podjetje Ozzing d.o.o., št. projekta 700/07, september 2007.

Promet na regionalni cesti R1-228/1291 je močno moteč tudi v sosednji občini Markovci skozi naselje Bukovci in Stojnci (vsako naselje šteje cca 1000 prebivalcev).



Slika 1.1.1: Prikaz iz pregledne karte državnega cestnega omrežja – obravnavano območje leži pred MMP Zavrč, med obstoječo regionalno cesto R1-228/1291 in predvideno HC Ptuj – Ormož, pri priključku Formin. (vir: pregledne karte državnega cestnega omrežja, M 1:250.000, povečava)

1.2 Opredelitev ciljev prostorske ureditve

V študiji variant so obravnavane tri variante nove povezovalne ceste MP Zavrč – HC Ptuj – Ormož. Cesta je predvidena v načrtih razvoja cestnega omrežja Ministrstva za infrastrukturo in prostor, Direkcije RS za ceste. Trasa poteka pretežno po območju občine Gorišnica, na nekaj metrih dolžine pa tudi po območju občine Zavrč.

Nova cestna povezava ima tri osnovne cilje:

- skrajšati in izboljšati prometno povezavo iz ptujskega bazena v smeri Varaždina preko mejnega prehoda Zavrč. Ta povezava sedaj poteka po R1 preko Spuhlje na MP Zavrč ter po G1 na mejni prehod Ormož in predvsem na mejni prehod Središče ob Dravi;
- povezati lokalne skupnosti Gorišnica, Dornava in dela Ormoža z Zavrčem in obratno ter
- razbremeniti promet po R1 na dokaj gosto naseljenem odseku Spuhlja – Stojnci.

2 PREDSTAVITEV VARIANT

Preučevanje variant izvedbe povezovalne ceste se je pričelo v letu 2007. Prvotno je bilo predvideno navezovanje povezovalne ceste na obstoječo regionalno cesto proti Zavrču v novem krožnem križišču v naselju Zavrč. Predlagani sta bili dve varianti, od katerih je imela ena varianta predvideno priključevanje na načrtovano hitro cesto na predviden priključek Formin, medtem, ko je bila pri drugi varianti predvidena tudi sprememba lokacije priključka Formin, ki bi bil bolj vzhodno od sedaj načrtovanega.

Obe varianti na tem območju sta med drugim potekali preko gozdnih rezervatov in sta se pri usklajevanju z Zavodom RS za varstvo narave izkazali za nesprejemljivi. Zaradi navedenega se je pristopilo k iskanju novih, izvedljivih rešitev.

2.1 Osnova za načrtovanje – Hidrotehnični elaborat

Na območju predvidenih variant nove cestne povezave je bil izdelan hidrotehnični elaborat: Izdelava kart poplavne nevarnosti in razredov poplavne nevarnosti za navezovalno cesto Zavrč - priključek Formin, katerega je izdelalo podjetje: Vodnogospodarski biro Maribor d.o.o., številka projekta 3435/13, junij 2013. Povzetek elaborata je vključen v prilogi 2: »*Gradbeno tehnična preveritev variantnega poteka nove povezovalne ceste med MMP Zavrč – HC Ptuj – Ormož. Strokovna podlaga za umestitev povezovalne ceste v občinski prostorski načrt občine Zavrč in Gorišnica. Acer d.o.o., št. proj. IDZ-R5/2013, september 2013, Novo mesto.*«

Zaključki hidravlične analize:

Trasa načrtovane navezovalne ceste, ki povezuje občino Zavrč z načrtovano glavno cesto Ptuj-Ormož, prečka prečno ca 1km inundacije Drave. Prečkanje Drave in prvih 500m inundacije je predvideno na viaduktu s poplavno varnostjo na gladino Q100 Drave. Za drugo polovico inundacije pa so bile v predmetnem elaboratu analizirane tri variante prečkanja, in sicer:

- S cestnim nasipom in niveleto ceste, ki zagotavlja poplavno varnost na gladine Q20 Drave ter poplavno varnost na gladine Q100 priključka na glavno cesto.
- S cestnim nasipom in niveleto ceste nad gladino Q100 Drave ter izvedbo 15 inundacijskih prepustov pod nasipom. Priključek na glavno cesto se v tej varianti ni presojal.
- Z viaduktom nad gladino Q100 Drave.

Hidravlična analiza rezultatov je pokazala, da izvedba polnega nasipa prečno na inundacijo lahko poslabša obstoječe poplavne razmere na obravnavnem območju, saj bi se gladine dvignile za maks. 0,45m, vpliv pa bi se poznal ca 2km gorvodno po inundaciji.

Izvedba cestnega nasipa nad Q100 Drave z inundacijskimi prepusti ob rednem vzdrževanju prepustov ne poslabšuje obstoječe poplavne varnosti obravnavnega območja. Hidravlična analiza je prav tako pokazala, da razdelitev toka skozi prepuste v inundaciji ni enakomerna oz. da je le-ta koncentriran v sredini cestnega nasipa in na severnem delu načrtovane navezovalne ceste, kar pa kaže na dodatno možnost optimizacije lokacije, števila in širine inundacijskih prepustov. Slednje ni bilo predmet tega elaborata. Hidravlični izračuni so bili izdelani ob predpostavki, da tok skozi prepuste ni oviran zaradi zamašitve plavja ipd.

Pri prečkanju ceste na viaduktu oviro v toku poplavne vode po inundaciji predstavljajo le mostni stebri, katerih vpliv je glede na njihovo širino in širino inundacije zanemarljiv. Izvedba na viaduktu je ugodnejša tudi z vidika pretočnosti plavja.

Glede na rezultate hidravlične analize je izvedba navezovalne ceste po variantah 2 in 3 ne poslabšuje obstoječe stanja poplavne varnosti (ob upoštevanju omilitvenih ukrepov), vendar pri varianti 2 obstaja

možnost delne zamašitve prepustov s plavjem, ki ga prinašajo visoke vode Drave. z optimizacijo lokacije in širine inundacijskih prepustov se lahko verjetnost zamašitve prepustov močno zmanjša, vendar to presega obseg predmetnega elaborata.

Brez dodatnih hidravličnih preveritev je s stališča ohranjanja obstoječe poplavne varnosti in zagotavljanja ustrezne poplavne varnosti načrtovane ceste najprimernejša varianta izvedbe ceste na viaduktu preko cele leve inundacije Drave.

Zasnova omilitvenih ukrepov:

a) Navezovalna cesta v nasipu nad gladino Q100 Drave z inundacijskimi prepusti

V cestni nasip se integrira inundacijske prepuste (15 kom), svetle širine 15m, na medosni razdalji 30 m. Pri načrtovanju ureditev je potrebno upoštevati, da ob nastopu visokih vod Drava nosi po strugi in po inundaciji večje kose plavja (tudi cela drevesa), ki lahko bistveno zmanjšajo pretočni prerez prepusta, kar pa lahko povzroči dvig gladine ob cesti. Zaradi koncentracije toka skozi inundacijske prepuste je potrebno v fazi načrtovanja predvideti ustrezno zavarovanje gorvodno in dolvodno od inundacijskih prepustov, saj se hitrost vode v inundaciji skozi prepuste poveča. Po izgradnji pa je potrebno zagotoviti redno čiščenje in vzdrževanje.

b) Navezovalna cesta v celoti na viaduktu nad gladino Q100 Drave

Stebri viadukta predstavljajo edino oviro v toku poplavnih vod Drave. Stebri morajo biti ustrezno temeljeni, dimenzionirani na obtežbo plavja (drevesa, ...) ter zaščiteni pred vodno erozijo.

2.2 Trasni in konstrukcijski elementi

2.2.1 Trasni elementi ceste

Pri pripravi variant (za izdelavo gradbeno tehničnega elaborata) za novo povezovalno cesto je bil upoštevan "Pravilnik o projektiranju javnih cest" (Uradni list RS št. 91/2005, 26/2006 - sprememba).

Glede na to, da variante potekajo izven naselja, je pri izbiri tehničnih elementov uporabljena računsko hitrost 70km/h. Za računsko hitrost 70 km/h so dopustne minimalne (oz. maksimalne) vrednosti naslednje:

Trasni elementi:	dopustne vrednosti 70 km/h
- min. horizontalni radij R_{min}	175 m
- min. dolžina prehodnic L_{min}	60 m
- min. prečni sklon q_{min}	2.5 %
- maks. prečni sklon q_{maks}	7 %
- maks. vzdolžni sklon i_{maks}	8 %
- min. vzdolžni padec i_{min}	0,5%
- min. vertikalni konveksni radij R_{kv}	2000 m
- min. vertikalni konkavni radij R_{kk}	1500 m

2.2.2 Horizontalni in vertikalni potek trase

a) Horizontalni potek

Trasa nove povezovalne ceste po varianti 1 in varianti 2 se prične na obstoječi regionalni cesti R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč v km 12,270 po BCP, cca 1300m pred MMP Zavrč. Trasa variante 3 se prične vzhodneje kot trasi variant 1 in 2 v km 12,500 po BCP na obstoječi regionalni cesti R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč. Predvidena cesta se uredi kot pravokotni priključek na levi strani (v smeri

stacionaže po BCP) na obstoječi regionalni cesti in poteka v smeri proti severu, proti predvidenemu priključku Formin na predvideni HC Hajdina – Ormož. V svojem poteku trasa prečka reko Dravo, ter odprt prostor med reko Dravo in predvideno hitro cesto Ptuj - Ormož z objektom dolžine 1200m.

Priključek nove povezovalne ceste pri vseh treh variantah se na predvideno hitro cesto izvede na območju že predvidenega priključka Formin v km 2,106 (Projekt PGD in PZI je izdelalo podjetje Dolenjska projektiva d.o.o., št. projekta 33/99, januar 2000). Na območju izven nivojskega priključka Formin je upoštevan potek prestavljene lokalne ceste od priključka proti naselju Placerovci ter deviacija poljske poti, ki poteka po južni strani predvidne hitre ceste.

VARIANTA 1:

Varianta 1 se začne kot priključek na regionalno cesto, nato pa v premi prečka reko Dravo. Po cca 250m trasa z desno krivino z radijem $R=550$ m preide iz severozahodne v severno smer, nato pa se z levo krivino z radijem $R=250$ m ponovno usmeri proti severozahodu. Sledi še desna krivina z radijem $R=125$ m s katerim se trasa predvidene ceste naveže na predviden priključek Formin.

Dolžina trase nove povezovalne ceste po varianti 1 znaša 1.320,0m.

VARIANTA 2:

Potek trase variante 2 je v začetnem delu, od priključka na obstoječo regionalno cesto proti severu v dolžini cca 300 m, ter v zaključnem delu v dolžini cca 200 m kjer se trasa nove povezovalne ceste naveže na predviden priključek Formin, enak poteku variante 1. Razlika je v osrednjem delu, kjer se trasa variant 2 z radijem $R=500$ odmakne zahodneje od variante 1.

Dolžina trase nove povezovalne ceste po varianti 2 znaša 1.300,0m.

VARIANTA 3:

Trasa nove povezovalne ceste po varianti 3 se prične vzhodneje katrasi variant 1 in 2 v km 12,500 po BCP na obstoječi regionalni cesti R1-228/1291 Spuhlja – Zavrč, cca 1060m pred MMP Zavrč. Predvidena cesta se uredi kot pravokotni priključek na levi strani (v smeri stacionaže po BCP) na obstoječi regionalni cesti in poteka v smeri proti severu v radiju $R=750$ m ter radiju $R=1800$ m. Enako kot varianti 1 in 2 se trasa nove povezovalne ceste naveže na predvideni priključek Formin na HC Ptuj – Ormož.

Dolžina trase nove povezovalne ceste po varianti 3 znaša 1.210,0m.

b) Vertikalni potek

VARIANTA 1:

Z navezavo na obstoječo regionalno cesto, ki se uredi na koti 205,45 m.n.m. se niveletni potek nove povezovalne ceste nadaljuje z viaduktom dolžine 1200 metrov najprej v vzponu z vzdolžnim naklonom 0,5%, kateremu sledi konveksna zaokrožitev z radijem $R=60000$ m in padec nivelete z naklonom 0,5%. Trasa predvidene ceste se spušča do kote 205,44m.n.m., kar je še vedno nad koto stoletne vode - 203,95 m.n.m. Sledi konkavna zaokrožitev z radijem

$R=3000$ m in vzpon nivelete s 3,5%, s katerim se trasa predvidene ceste naveže na predviden priključek Formin.

VARIANTA 2:

Na območju navezave na obstoječo regionalno cesto je vertikalni potek trase variante 2 enak vertikalnem poteku variante 1, v nadaljevanju trasa poteka po objektu dolžine 1185 metrov najprej v vzponu z vzdolžnim naklonom 0,5%, kateremu sledi konveksna zaokrožitev z radijem $R=60000$ m in padec nivelete z naklonom 0,5%. Trasa predvidene ceste se spušča do kote 205,52 m.n.m. Sledi konkavna zaokrožitev z radijem $R=3000$ m in vzpon nivelete s 3,5%, s katerim se trasa predvidene ceste, enako kot trasa variante 1, naveže na predviden priključek Formin.

VARIANTA 3:

Z navezavo na obstoječo cesto z Lebanovo ulico se cesta z 0,789% v dolžini 84,23 m dviga ter nato spusti v podvoz z železniško progo s padcem 3,5% in dolžino 91,14 m ter dviguje z naklonom 0,951% na dolžini 263,62 m, kjer se izvede priključek s Šegovo ulico z naklonom 2,78%. Cesta se v nadaljevanju spušča v podvoz s padcem 3,50% in dolžino 30,04 m ter nadaljuje z naklonom 8,00% v dolžini 106,46 m in z 2.50% v dolžini 37,10 m, kjer se predvidi izvedba krožišča. Z navezavo na obstoječo regionalno cesto, ki se uredi na koti 205,305 m.n.m. se niveletni potek nove povezovalne ceste nadaljuje z viaduktom dolžine 1090 metrov najprej v vzponu z vzdolžnim naklonom 0,5%, kateremu sledi konveksna zaokrožitev z radijem $R=80000$ m in padec nivelete z naklonom 0,5%. Trasa predvidene ceste se spušča do kote 205,61 m.n.m., v nadaljevanju pa sledi konkavna zaokrožitev z radijem $R=3000$ m in vzpon nivelete s 3,5%, s katerim se trasa predvidene ceste naveže na predviden priključek Formin.

Zaradi velike investicijske vrednosti za izgradnjo nove povezovalne ceste je ob upoštevanju zasnove omilitvenih ukrepov iz hidrotehničnega elaborata preverjen in prikazan potek trase ceste delno na viaduktu in delno na nasipu z inundacijskimi prepusti.

Navezava na obstoječo regionalno cesto se uredi na koti 205,305 m.n.m., v nadaljevanju se niveletni potek nove povezovalne ceste nadaljuje z viaduktom dolžine 630 metrov v vzponu z vzdolžnim naklonom 0,5%. Po prehodu iz objekta na nasip z inundacijskimi prepusti se s konveksno zaokrožitvijo z radijem $R=10000$ m trasa predvidene ceste prične spuščati z naklonom 1,0%. Trasa predvidene ceste se spušča do kote 205,89 m.n.m., v nadaljevanju pa sledi konkavna zaokrožitev z radijem $R=4000$ m in vzpon nivelete s 3,5%, s katerim se trasa predvidene ceste naveže na predviden priključek Formin.

2.2.3 Karakteristični prečni prerez ceste

V skladu s »Pravilnikom o projektiranju cest« (Ur. list RS 91/05 in 26/2006) je predvidena cesta opredeljena kot povezovalna cesta in računsko hitrostjo 70 km/h. Normalni prečni prerez ceste je privzet iz projektne dokumentacije za rekonstrukcijo obstoječe regionalne ceste R1-228/1291 na območju MMP in je enak za vse tri variante.

Normalni prečni prerez nove povezovalne ceste znaša:

vozni pas	$2 \times 3,25 \text{ m} = 6,50 \text{ m}$
robni pas	$2 \times 0,25 \text{ m} = 0,50 \text{ m}$
bankina	$2 \times 1,25 \text{ m} = 2,50 \text{ m}$
Skupaj:	$= 9,50 \text{ m}$

2.2.4 Preglednost, razširitve

Potek tras predvidenih variantnih rešitev zagotavlja horizontalno in vertikalno preglednost ceste. Izbrani prečni prerez ceste in izračunane razširitve v krivinah omogočajo srečanje tovornega vozila s tovornim vozilom.

2.2.5 Objekti

Glede na zaključke hidrotehničnega elaborata je novo povezovalno cesto možno izvesti z izgradnjo viadukta na celotni trasi ceste ali delno na viaduktu in delno z izvedbo cestnega nasipa nad Q100 Drave z inundacijskimi prepusti. Gradbeno tehnični elaborat ne vsebuje zasnove objekta, pri hidravlični analizi so upoštevani mostni stebri na razdalji 40 metrov, katerih vpliv je glede na njihovo širino in širino inundacije zanemarljiv. V nadaljnjih fazah načrtovanja se bo izbrala ustrezna zasnova objekta (ob upoštevanju usmeritev iz prostorskega vidika), lahko tudi podobna zasnovi mostu kot je predvidena na hitri cesti Ptuj – Ormož.

3 VREDNOTENJE IN PRIMERJAVA VARIANT

V študiji variant je uporabljen enoten metodološki pristop, kjer se po posameznih vidikih v uvodu opredelijo vsi cilji, merila, kazalniki in vrednostne lestvice z opisi predpostavk in značilnosti, ki so podlaga za razvrstitev variant v posamezni razred vrednostne lestvice.

Za ocenjevanje ustreznosti variant je uporabljena tristopenjska lestvica, ki v sintezi ponuja tudi možnost vmesnih ocen. Pomen posameznih ocen je naslednji:

- manj primerna, manj sprejemljiva;
- primerna, sprejemljiva;
- bolj primerna, zelo sprejemljiva.

Poleg ocenjene stopnje primernosti je v tabeli pripisan tudi vrstni red variant. Na ta način je lahko pripisana eni varianti sicer enaka stopnja ustreznosti, ne glede na to, da se po nekem nebitnem vplivu razlikujeta, kar je opisano v tekstu in poudarjeno z vrstnim redom.

Ker je teža meril medsebojno različna, so poleg ocene opisane tudi utemeljitve in pomen posameznih situacij v prostoru.

3.1 Funkcionalni (gradbeno tehnični) vidik

Gradbeno-tehnično vrednotenje variant vključuje naslednje elemente:

- razdalja posameznih variant – dolžina trase;
- horizontalni elementi;
- vertikalni elementi.

Kriteriji za podajanje ocen vrednotenja za posamezne elemente so različni, odvisno od vrste elementa, in sicer:

- pri ocenjevanju glede na dolžino trase nove povezovalne ceste je bolj primerna varianta s najkrajšo dolžino nove ceste;
- pri ocenjevanju glede na horizontalne elemente je bolj primerna tista varianta, ki ima na svojem celotnem poteku trase uporabljen % horizontalnih elementov, ki so večji od minimalnih.
- pri ocenjevanju glede na uporabo vertikalnih elementov se izkaže za bolj primerno varianto tisti potek trase, na katerem so uporabljeni manjši maks. in povprečni vzdolžni skloni.

Rezultati vrednotenja so izraženi v tabelah z opisnimi ocenami od ocene varianta je manj primerna, primerna ter bolj primerna.

Pri vrednotenju gradbeno tehničnih elementov so upoštevani elementi predvidene ceste (dolžina, horizontalni radii, vertikalni elementi) brez elementov na območju neposredne navezave na priključek Formin.

a) Razdalja posameznih variant – dolžina trase

Variante	Dolžina	Ocena
Varianta 1	1,320 km	primerna
Varianta 2	1,300 km	primerna
Varianta 3	1,210 km	bolj primerna

Iz zgoraj navedene tabele je razvidno, da so vse tri variante približno enako dolge. Majhno odstopanje se kaže le pri varianti 3, saj je nekoliko krajša od variante 1 in 2 in je zato ocenjena kot bolj primerna.

b) Horizontalni elementi

- računska hitrost je 70 km/h
- minimalni horizontalni radij 175 m

Variante	Dolžina	% celotne dolžine	Ocena
Varianta 1 ($R_{min\ upo}=250\ m$)	242,82 m	18,40%	primerna
Varianta 2 ($R_{min\ upo}=500\ m$)	538,19 m	41,40%	primerna
Varianta 3 ($R_{min\ upo}=750\ m$)	312,87 m	25,85%	primerna

Iz tabele je razvidno, da so vse tri variante ocenjene kot primerne, saj je uporabljen minimalni radij večji od minimalnega radija za računsko hitrost 70 km/h.

c) Vertikalni elementi

Za oceno optimalnih vertikalnih elementov bodo primerjani naslednji podatki:

- maksimalni vzdolžni sklon, njegova dolžina in procent udeležbe v celotni dolžini variante
- dolžina sklonov večjih od 5,0 % in procent udeležbe v celotni dolžini trase
- povprečni sklon nivelete na vsaki varianti

Podatki so razvidni iz naslednje tabele, v kateri so informativno podani vsi elementi.

Varianta	maks. sklon	dolž. maks. sklona	% dolž. trase	skloni večji od 5%	% dolž. trase	povpr. sklon	Ocena
Varianta 1	3,50%	117,74m	8,91%	/	/	1,66%	primerna
Varianta 2	3,50%	115,62m	8,89%	/	/	1,66%	primerna
Varianta 3	3,50%	112,81m	9,32%	/	/	1,66%	primerna

Vse tri variante imajo skoraj identičen vertikalni potek, manjše razlike se pojavijo le v dolžinah posameznih naklonov.

ZAKLJUČEK GRADBENO-TEHNIČNEGA VREDNOTENJA

Z vidika gradbeno-tehničnih rešitev dosegajo variante v skupnem naslednje stopnje primernosti:

Varianta	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
Dolžina	primerna	primerna	bolj primerna
Hor. elementi	primerna	primerna	primerna
Vertikalni elementi	primerna	primerna	primerna
Skupaj	<i>primerna</i>	<i>primerna</i>	<i>bolj primerna</i>

Primerjava posameznih variant po gradbeno – tehničnih kriterijih pokaže, da je glede na dolžino posamezne variante varianta 3 krajša varianta in je ocenjena kot bolj primerna. Primerjava glede na uporabljene horizontalne in vertikalne elemente trase pokaže, da ni bistvenih razlik med variantama in so vse tri ocenjene kot primerne.

Glede na potek trase nove ceste lahko z vidika gradbeno-tehničnega vrednotenja zaključimo, da ni večjih razlik med posameznimi variantami, toda zaradi krajše dolžine trase nove povezovalne ceste in lokacije priključka na obstoječo regionalno cesto, ki se nahaja vzhodneje od ostalih dveh variant, s tem tudi ugodnejšo funkcionalno povezavo z MMP Zavrč pa varianto 3 ocenjujemo kot bolj primerno.

OCENA INVESTICIJE

Ocena investicije je prikazana za vsako posamezno varianto. Narejena je na osnovi rešitev, ki so prikazane v grafičnih prilogah in opisane v predmetnem tehničnem poročilu.

	varianta 1 [EUR]	varianta 2 [EUR]	varianta 3 - trasa v celoti na viaduktu [EUR]	varianta 3 – trasa delno na nasipu s prepusti [EUR]
ocena investicije	16.840.000	16.640.000	15.388.000	13.800.000
+ DDV (22%)	3.704.800	3.660.800	3.385.360	3.036.000
SKUPAJ:	20.544.800	20.300.800	18.765.360	16.836.000

3.2 Okoljski vidik

Za primerjavo variant po okoljskih kriterijih so uporabljeni javno dostopni podatki, ki so dosegljivi na spletnih straneh Ministrstva za kmetijstvo in okolje, Zavoda za gozdove Slovenije in podatki, ki izhajajo iz predhodno izdelanih strokovnih podlag. Podatki o registrirani nepremični kulturni dediščini so pridobljeni s strani Ministrstva za kulturo, Direktorata za kulturno dediščino.

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 (Uradni list RS, št. 73/05).

Vrednotenje variant se preverja na podlagi nabora naslednjih okoljskih vsebin oz. kriterijev:

- kakovost zraka,
- obremenitev s hrupom,
- površinske vode,
- podzemne vode,
- kmetijska zemljišča,
- gozd,
- kulturna dediščina,
- krajina,
- ohranjanje narave.

V nadaljevanju navajamo kriterije, ki smo jih izločili iz nabora in razloge za izločitev.

Kakovost zraka: Promet vpliva na kakovost zraka predvsem z izpusti dušikovega dioksida (NO₂) in prašnih delcev (PM₁₀). Povečanega prometa zaradi same cestne povezave ne bo, prišlo pa bo do prerazporeditve prometnih tokov na obstoječih cestah G1 Ptuj-Ormož in R1 Borl-MP Zavrč. Vse tri variante so si po tem kriteriju enakovredne, zato ga izločamo iz nadaljnje obravnave.

Obremenitev s hrupom: Vse tri trase so od najbližjih naselij Placerovci in Gajevci oddaljene več kot 450 m. Na območju predvidenih tras ni zazidljivih stavbnih zemljišč, niti po veljavni rabi, niti po predvideni rabi Občine Gorišnica. Vse tri variante so si po tem kriteriju enakovredne, zato ga izločamo iz nadaljnje obravnave.

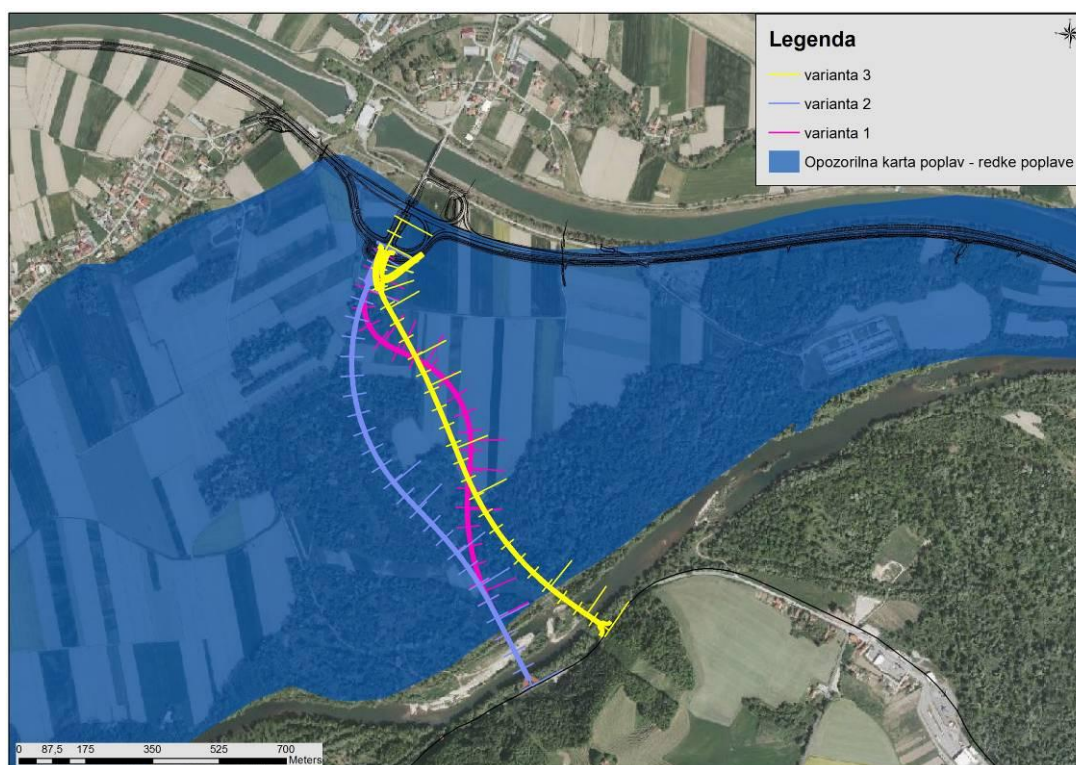
Kulturna dediščina: Po podatkih Ministrstva za kulturo načrtovane variante ne tangirajo registriranih enot kulturne dediščine, prav tako ne potekajo v njihovi bližini, zato ta kriterij izločamo iz nadaljnje obravnave.

Podzemne vode: Po podatkih Atlasa okolja so variante načrtovane na območju vodnega telesa podzemne vode Dravska kotlina (VTPodV_3012). Potekajo po obširnem ter srednje do visoko izdatnem vodonosniku. Na območju načrtovanih variant ni vodovarstvenih območij. Vse tri variante so si po tem kriteriju enakovredne, zato ga izločamo iz nadaljnje obravnave.

Površinske vode: Po podatkih *opozorilne karte poplav* vse tri variante potekajo po območju redkih poplav (slika 3.2.1). Variante so zaradi poplavnega območja načrtovane v viaduktu. Izbrana varianta bo morala biti načrtovana tako, da ne bo poslabšala obstoječega stanja poplavne varnosti, pri tem pa bo moral biti infrastrukturni objekt poplavno varen oz. načrtovan izven dosega poplavnih vod. Vse tri variante zadostijo zahtevanim pogojem.

Variante *prečkajo vodotok* I. reda, reko Dravo. Križanje reke z novo cesto bo moralo biti načrtovano tako, da ne bo poslabšalo prevodno sposobnost struge vodotoka. Premostitveni objekt bo moral biti dimenzioniran na stoletno visoko vodo z zagotovitvijo dodatnih 0,5 – 1,0 m varnostne višine med h_{Q100} in spodnjim robom konstrukcije premostitvenega objekta, če s tem ne bo prišlo do poslabšanja razmer na drugih območjih. Vse tri variante zadostijo zahtevanim pogojem.

Vse tri variante so si po tem kriteriju enakovredne, zato ga izločamo iz nadaljnje obravnave.



Slika 3.2.1: Prikaz opozorilne karte poplav - redka območja poplavljanja (vir: ARSO, 2013)

VREDNOTENJE KRITERIJEV

Na podlagi predhodno navedenih razlogov za izločitev nekaterih kriterijev iz obravnave, v nadaljevanju vrednotimo sledeče kriterije:

- kmetijska zemljišča,
- gozd,
- krajinske značilnosti in
- ohranjanje narave.

Variante se vrednotijo po 3-stopenjski vrednostni lestvici: manj primerna (manj sprejemljiva), primerna (sprejemljiva), bolj primerna (zelo sprejemljiva) in vrstnem redu od 1 (prvo mesto – najboljša varianta) do 3 (zadnje mesto – najslabša varianta).

a) VREDNOTENJE Z VIDIKA VPLIVOV NA KMETIJSKA ZEMLJIŠČA

Za vrednotenje vplivov na kmetijska zemljišča so uporabljeni podatki veljavnega občinskega plana Občine Gorišnica in Občine Zavrč (upoštevani so podatki najboljših kmetijskih zemljišč), podatki dejanske rabe (MKO, 2013) in podatki o hidromelioracijah (KatMeSiNa).

Cilji

- ohranjanje kmetijske pridelave

Merila

- vpliv posega na obseg kmetijskih zemljišč

Kazalniki

- izguba najboljših kmetijskih zemljišč glede na namensko rabo prostora (ha)
- izguba kmetijskih zemljišč glede na dejansko rabo prostora (ha)

Vrednostna lestvica

Ocena primernosti	Opis ocene
Bolj primerna, zelo sprejemljiva	Varianta prizadene manjše površine najboljših kmetijskih zemljišč po namenski rabi in kmetijskih zemljišč po dejanski rabi.
Primerna, sprejemljiva	Varianta prizadene znatne površine najboljših kmetijskih zemljišč po namenski rabi in kmetijskih zemljišč po dejanski rabi.
Manj primerna, manj sprejemljiva	Varianta prizadene večje površine najboljših kmetijskih zemljišč po namenski rabi in kmetijskih zemljišč po dejanski rabi.

Stanje

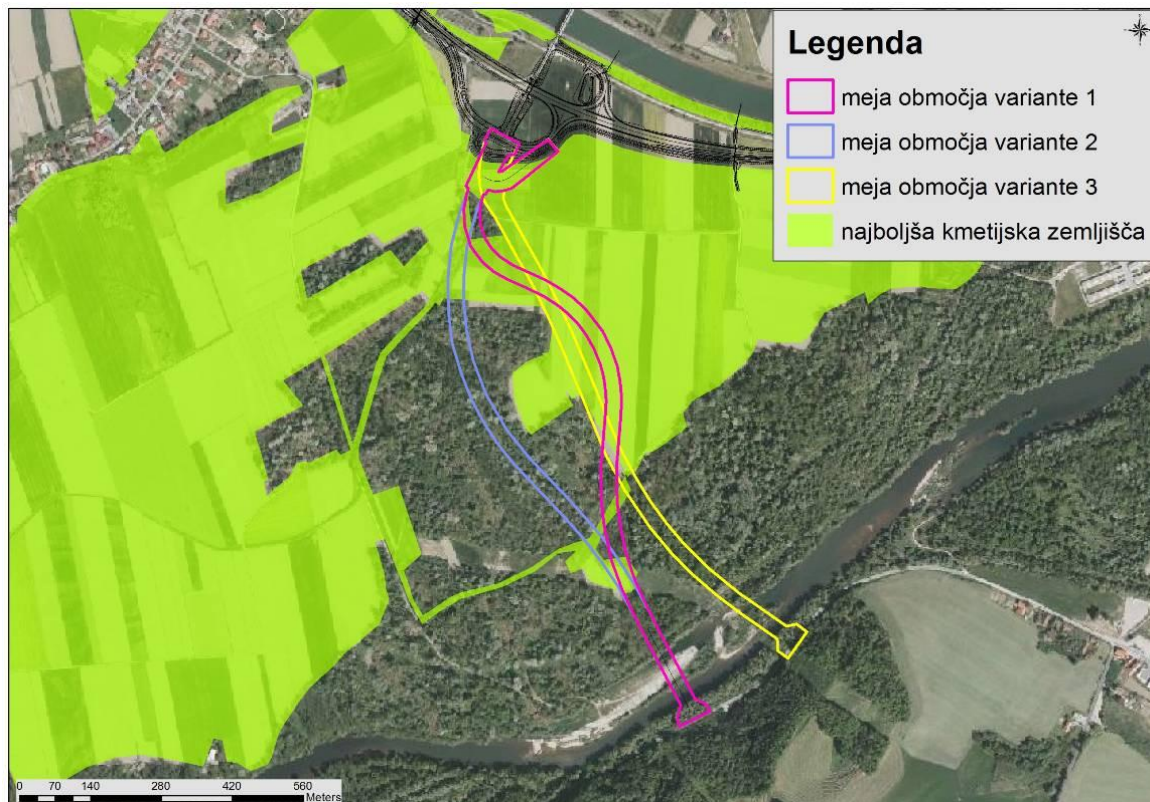
Na območju med poplavnim gozdom in odtočnim kanalom HE Formin so večinoma obdelana kmetijska zemljišča, t.i. Placerovski travniki, ki so po namenski rabi opredeljeni kot najboljša kmetijska zemljišča (slika 3.2.2), po dejanski rabi pa kot njive oz. travniki (slika 3.2.3). Na teh območjih je izvedenih več agrarnih operacij – melioracij in sicer:

- namakalni sistem Formin – Zamušani,
- namakalni sistem Gajevci,
- osuševalni sistem HMS Pesnica – območje Formin 1 in 2 ter
- osuševalni sistem Melioracije na zemljišču Gajevci.

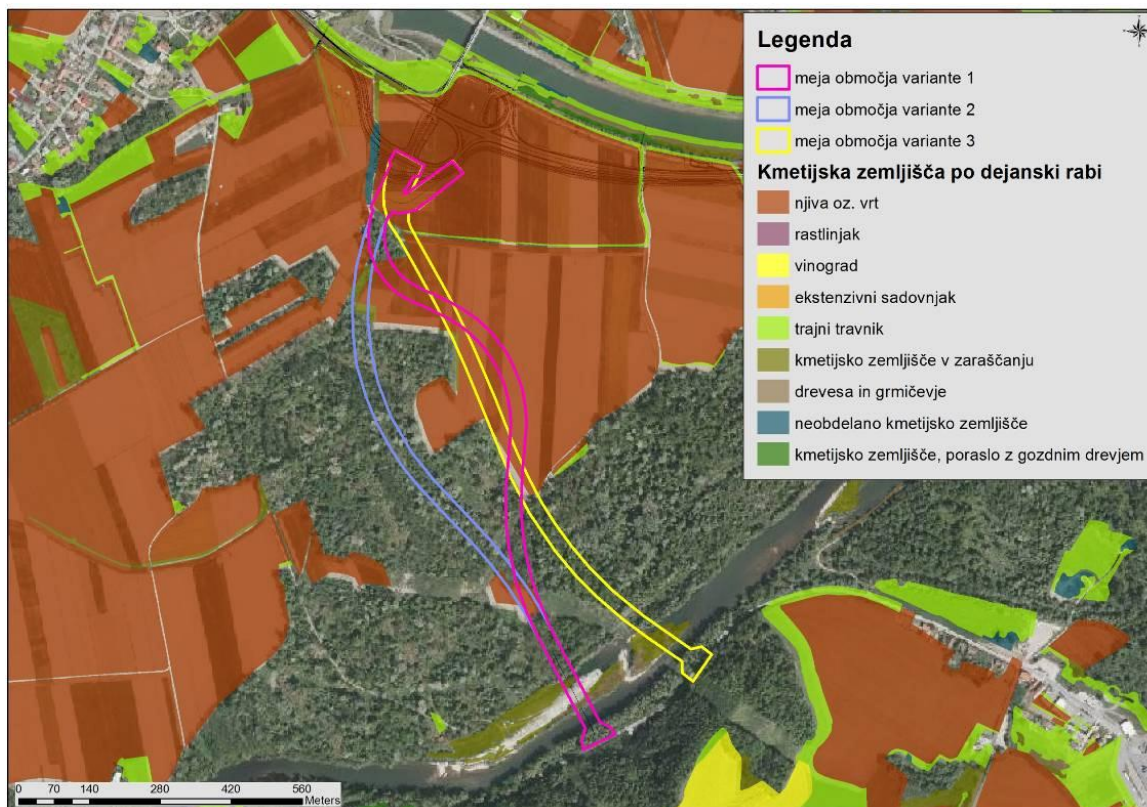
Po podatkih talnega števila so na območju kmetijskih zemljišč tla z zelo visokim pridelovalnim potencialom (76-100), na območju gozdov pa z zelo majhnim pridelovalnim potencialom (< 25).

Ocena primernosti variant

Vse tri predlagane variante potekajo čez območja najboljših kmetijskih zemljišč, južno od kanala HE Formin in severno od reke Drave ter čez območja hidromelioracij. Izračuni izgube kmetijskih zemljišč so izdelani na podlagi meje območja za vsako posamezno varianto, ki predstavlja 10 m pas od predvidenega posega, vključno z viadukti (slika 3.2.2 in 3.2.3). Torej bodo dejanske izgube kmetijskih zemljišč manjše, kot so prikazane v preglednici 1.



Slika 3.2.2: Prikaz najboljših kmetijskih zemljišč po namenski rabi in meja območja variant (vir: veljavni plan Občine Gorišnica)



Slika 3.2.3: Prikaz kmetijskih zemljišč po dejanski rabi in meja območja variant (vir: MKO; 2013)

PREGLEDNICA: 1: Izgube kmetijskih zemljišč znotraj meje območja posameznih variant

	VARIANTA 1	VARIANTA 2	VARIANTA 3
Poseganje na najboljša kmetijska zemljišča (ha) po namenski rabi	2,7	1,5	2,3
Poseganje na kmetijska zemljišča po dejanski rabi (ha)	3,0	1,8	2,9

Od vseh treh načrtovanih variant je **bolj primerna varianta 2**, ker v najmanjšem obsegu poteka po območju najboljših kmetijskih zemljišč (1,5 ha) in kmetijskih zemljišč glede na dejansko rabo prostora (1,8 ha). Sledi ji varianta 3, ki je po oceni primernosti uvrščena v razred primerna, saj posega na območja najboljših kmetijskih zemljišč v obsegu 2,3 ha in 2,9 ha kmetijskih zemljišč, opredeljenih po dejanski rabi. Na zadnje mesto, kot primerna je uvrščena varianta 1, ker v največjem obsegu (2,7 ha) poteka po območju najboljših kmetijskih zemljišč in 3,0 ha po območju kmetijskih zemljišč, ki so opredeljena po dejanski rabi.

PREGLEDNICA: 2: Vrednotenje variant z vidika vplivov na kmetijska zemljišča

	Ocena po 3-stopenjski vrednostni lestvici	Vrstni red
Varianta 1	primerna	3
Varianta 2	bolj primerna	1
Varianta 3	primerna	2

b) VREDNOTENJE Z VIDIKA VPLIVOV NA GOZD

Za vrednotenje vplivov na gozdna zemljišča so uporabljeni podatki dejanske rabe (vir: MKO, 2012), podatki o varovalnih gozdovih in gozdnih rezervatih (vir: ZGS, 2013).

Cilji

- ohranjanje gozdnih površin

Merila

- vpliv posega na varovalni gozd
- vpliv posega na gozd po dejanski rabi

Kazalniki

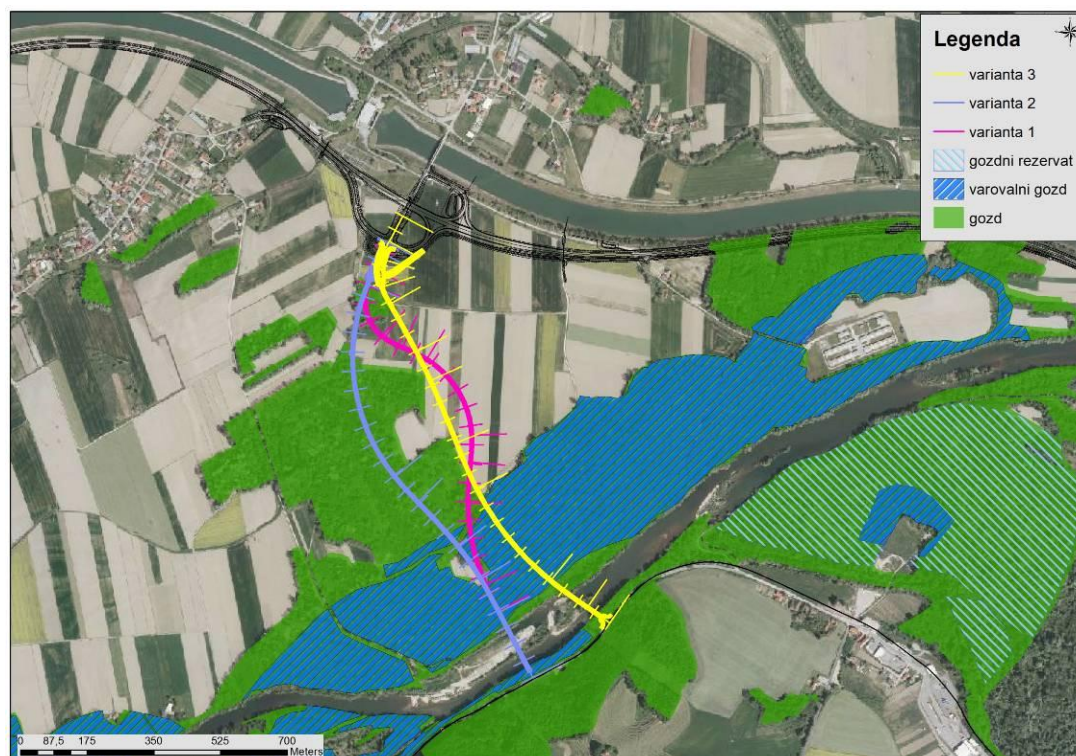
- prizadetost varovalnega gozda
- prizadetost gozdnih površin po dejanski rabi

Vrednostna lestvica

Ocena primernosti	Opis ocene
Bolj primerna, zelo sprejemljiva	Varianta ne poteka čez območja gozdnih površin po dejanski rabi in čez območja varovalnih gozdov.
Primerna, sprejemljiva	Varianta v manjši meri poteka čez območja gozdnih površin po dejanski rabi in čez območja varovalnih gozdov.
Manj primerna, manj sprejemljiva	Varianta v večji meri posega čez območja gozdnih površin po dejanski rabi in čez območja varovalnih gozdov.

Stanje

Na levem bregu Drave, proti kanalu HE Formin, območje deloma pokrivajo ravninski gozdovi Ptujškega polja, ki so občasno poplavljeni. Gozdni pas ob reki Dravi predstavljajo varovalni gozdovi, razglašeni z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Uradni list RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13). Na desnem bregu Drave pa se pojavijo poleg varovalnih gozdov še gozdni rezervati (slika 3.2.4).



Slika 3.2.4: Prikaz gozdne maske, varovalnih gozdov in gozdnih rezervatov na širšem območju načrtovanih variant (vir: ZGS, 2013)

Ocena primernosti variant

Variante so v prostor umeščene tako, da potekajo čez območja gozdnih površin, med katerimi so gozdovi, razglašeni kot varovalni gozdovi (slika 3.2.4). Razlike med variantami se kažejo v poteku čez gozdni otok v severnem delu in gozdni kompleks v osrednjem delu, ki se nadaljuje v obrežno vegetacijo reke Drave.

Glede na potek trase preko gozdnih površin se kot **primerni** izkazujeta **varianta 1 in 3**, pri čemer je varianta 3 nekoliko boljša od variante 1 in zato uvrščena na prvo mesto. Razlike med variantama se kažejo že v začetnem severnem delu, kjer varianta 1 prečka gozdni otok, medtem ko se mu varianta 3 izogne. Varianti 1 in 3 se v nadaljevanju izogibata območju gozdnega kompleksa in kolikor se le da potekata po njegovem skrajnem robu. V nadaljevanju varianti 1 in 3 prečkata gozdni kompleks, ki se mu ni moč izogniti in s tem prečkata gozdove, ki so v tem delu razglašeni za varovalni gozd. Varianti prečkata reko Dravo na različnih mestih. Na desnem bregu Drave oz. na mestu, kjer je načrtovana navezava variante 1 na obstoječo regionalno cesto, se nahajajo varovalni gozdovi, ob navezavi variante 3 na obstoječo regionalno cesto na desnem bregu ni poseganja v varovalni gozd. Varianta 2 je po vrednostni lestvici uvrščena v razred manj primerna, ker v začetnem, severnem delu trase prečka gozdni otok, ter v nadaljevanju poteka po sredini gozdnega kompleksa, kar pomeni razčlenjenost in razvrednotenje gozda v tem delu. Potek čez varovalni gozd je pri varianti 2 precej podoben, kot pri varianti 1, razlika je le v začetnem delu prečkanja varovalnega gozda. V nadaljevanju sta potek in navezava na obstoječo regionalno cesto pri varianti 1 in 2 identična.

PREGLEDNICA: 3: Vrednotenje variant z vidika vplivov na gozd

	Ocena po 3-stopenjski vrednostni lestvici	Vrstni red
Varianta 1	primerna	2
Varianta 2	manj primerna	3
Varianta 3	primerna	1

c) VREDNOTENJE Z VIDIKA VPLIVOV NA KRAJINSKE ZNAČILNOSTI

Za vrednotenje vplivov so uporabljeni podatki, ki nakazujejo stanje prostora (dejanska in namenska raba prostora, ortofoto posnetki, topografski načrti in terenski ogledi).

Cilji

- ohranjanje zaokroženih, predvsem krajinsko pestrih in prepoznavnih območij
- ohranjanje merila in oblike členjenosti prostora, prilagajanje obstoječim strukturam
- ohranjanje prepoznavnosti in značilnosti krajinske slike

Merila

- prisotnost kakovostnih krajinskih prvin
- merilo in členjenost prostora
- stopnja prepoznavnosti krajine in značilnosti krajinske slike

Kazalniki

- sprememba in stopnja posega v značilne krajinske prvine
- stopnja členitve enovitih in zaokroženih strukturnih območij
- sprememba prepoznavnosti krajine in značilnosti krajinske slike

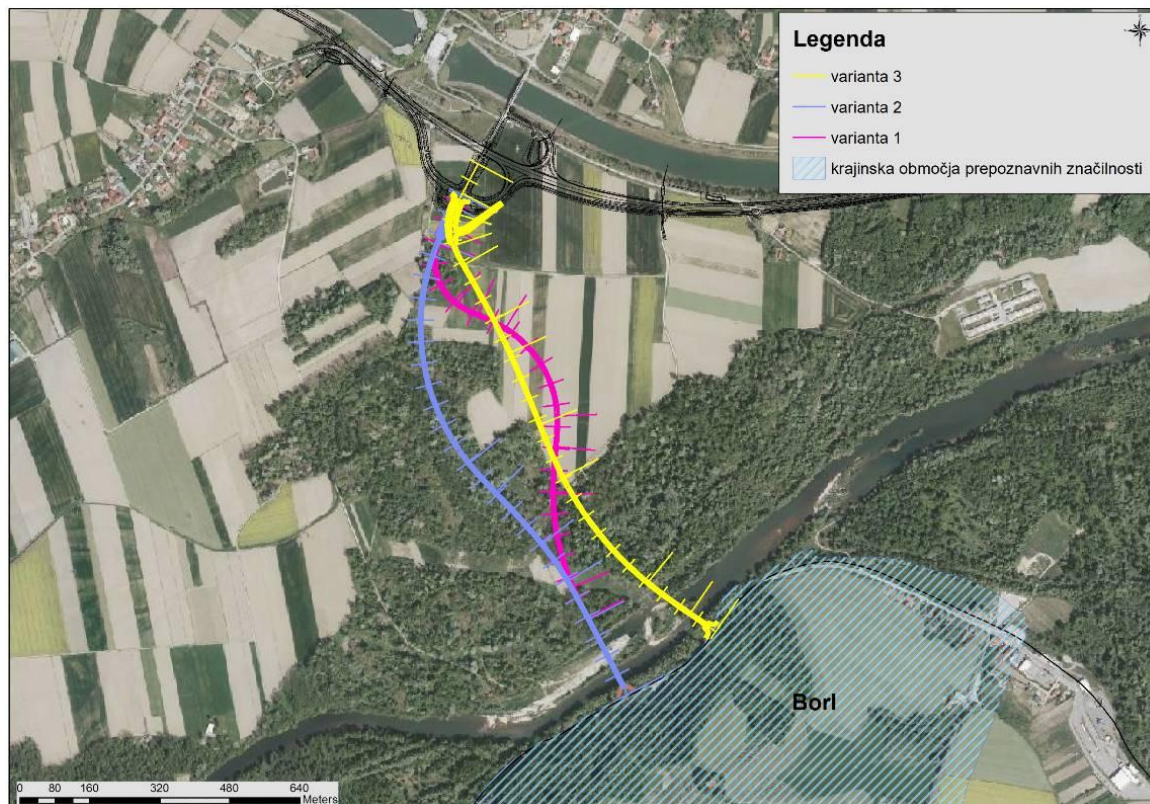
Vrednostna lestvica

Ocena primernosti	Opis ocene
Bolj primerna, zelo sprejemljiva	Varianta ohranja obstoječo krajinsko sliko v večji meri. Predvideva se razmeroma dobra vpetost trase v prostor. Kakovostne in značilne krajinske prvine ter zaokrožena, krajinsko pestra in prepoznavna območja so večji del ohranjena.
Primerna, sprejemljiva	Varianta deloma ohranja obstoječo krajinsko sliko. Kakovostne in značilne krajinske prvine ter zaokrožena, krajinsko pestra in prepoznavna območja so deloma spremenjene.
Manj primerna, manj sprejemljiva	Varianta spreminja obstoječo krajinsko sliko v večji meri. Predvideva se večja izpostavljenost trase. Kakovostne in značilne krajinske prvine bodo deloma spremenjene, krajinsko pestra, zaokrožena in prepoznavna območja se spremenijo v večji meri.

Stanje

Območje je glede na krajinsko tipologijo (Marušič in sod., 1998) uvrščeno v enoto Dravska ravnina z obrobji in krajinsko podenoto Ptujsko polje. Enoto opredeljujeta nadmorska višina in raven relief dravske naplavne ravnice in pleistocenske prodne terase z enotno matično podlago silikatnega proda in njeno nizko gričevnato obrobje iz terciarnih usedlin. Na širšem območju obravnave sta v poplavnem območju ali v bližini struge Drave dve površinski vodi, in sicer stara struga reke Drave z vodnim pretokom biološkega minimuma in vodni, elektrarniški kanal s preostalo vodo. Kanalsko pretočni sistem elektrarn zahteva tudi vodne akumulacije, ki so pod Ptujem in Ormožem preplavile stotine hektarjev obdelovalnih površin.

Na obravnavanem območju so poleg gozdnega pasu (ob reki Dravi), ki je krajinska posebnost tega območja, zanimiva tudi prodišča in nekaj starih rokavov reke Drave.



Slika 3.2.5: Prikaz krajinskih značilnosti prepoznavnih območij na območju načrtovanih variant

Ocena primernosti variant

Trase so načrtovane na območju, kjer je narava večinoma še neokrnjena, zato je njihovo umeščanje v prostor še toliko bolj pomembno. Vse variante so zaradi poplavnih območij reke Drave načrtovane na stebrih, kar pomeni, da bo glede na ravninski del območja trasa vidno izpostavljena.

V zgornjem delu, od kanala HE Formin pa do prečkanje reke Drave, se variante razlikujejo glede na njihov potek po kmetijskih in gozdnih zemljiščih. Od vseh treh predvidenih variant je **bolj primerna varianta 3**, ker je njen potek v osrednjem delu načrtovan po robu kmetijskih zemljišč in ravninskega gozda, kar pomeni, da se ohranja razmerje med gozdnimi in obdelovalnimi površinami. Varianta 3 v južnem delu delno poteka po že obstoječem koridorju daljnovoda, zato bodo krajinske prvine v večjem delu ostale ohranjene. Na območju prečkanja reke Drave trasa poteka po robu poraščene prodišča, medtem ko varianti 1 in 2 prečkata neporaščeno prodišče. Varianta 1 je ocenjena kot primerna, saj kljub poteku preko odprtih kmetijskih zemljišč ohranja značilen ravninski gozd. Krajinske prvine bodo deloma spremenjene. Varianta 2 je ocenjena kot manj primerna, ker je njen potek načrtovan čez območje ravninskega gozda Ptujkega polja, ki v tem prostoru pomeni spremenjenost in razčlenjenost krajinske posebnosti.

Na desnem bregu reke Drave variante potekajo po skrajnem robu območja Borl s krajinsko prepoznavnimi značilnostmi (slika 3.2.5). Njihov potek v tem delu ne bo vplival na značilnost krajinske slike.

PREGLEDNICA: 4: Vrednotenje variant z vidika vplivov na krajinske značilnosti

	Ocena po 3-stopenjski vrednostni lestvici	Vrstni red
Varianta 1	primerna	2
Varianta 2	manj primerna	3
Varianta 3	bolj primerna	1

d) VREDNOTENJE Z VIDIKA VPLIVOV NA NARAVO

Za vrednotenje vplivov na naravo so uporabljeni javno dostopni podatki iz zbirke prostorskih podatkov ARSO (dostopni na gis.arso.gov.si): naravne vrednote in Natura 2000.

Cilji

Naravne vrednote

- ohranitev naravnih vrednot

Natura 2000

- ohranjanje ugodnega stanja kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov na območjih Natura 2000

Merila

Naravne vrednote

- poseganje na območja naravnih vrednot

Natura 2000

- poseganje v območja Natura 2000

Kazalniki

Naravne vrednote

- število naravnih vrednot, ki jih prečka trasa povezovalne ceste

Natura 2000

- dolžina poseganja v območja Natura 2000
- dolžina poseganja na neporaščena prodišča

Vrednostna lestvicaNaravne vrednote*PREGLEDNICA 5: Vrednotenje variant z vidika vplivov na naravne vrednote*

Ocena primernosti	Opis ocene
Bolj primerna, zelo sprejemljiva	Na območju posega ni naravnih vrednot.
Primerna, sprejemljiva	Trasa posega v območja ene do dveh naravnih vrednot.
Manj primerna, manj sprejemljiva	Trasa posega v območja treh ali več naravnih vrednot.

Natura 2000

Metodologija vrednotenja vpliva na območja Natura 2000 je postavljena glede na dolžino poseganja v območja Natura 2000. Del tras poteka preko območja, ki je varovano kot Natura 2000 SPA in SCI. Ta območja imajo utež 2, ker so na njih potencialno prisotne tako kvalifikacijske vrste ptic (SPA) kot tudi druge kvalifikacijske vrste in habitatni tipi (SCI). Na območju, ki je opredeljeno le kot SPA prevladujejo intenzivno obdelane njivske površine. Na tem območju smo pri izračunu upoštevali utež 0,8, ker ne gre za območje izrazite naravovarstvene vrednosti. Posebno vrednost na območju imajo neporaščena prodišča (potencialni habitat npr. plazeče zelene, malega martinca, malega deževnika...). Poseganje vanje ima utež 10.

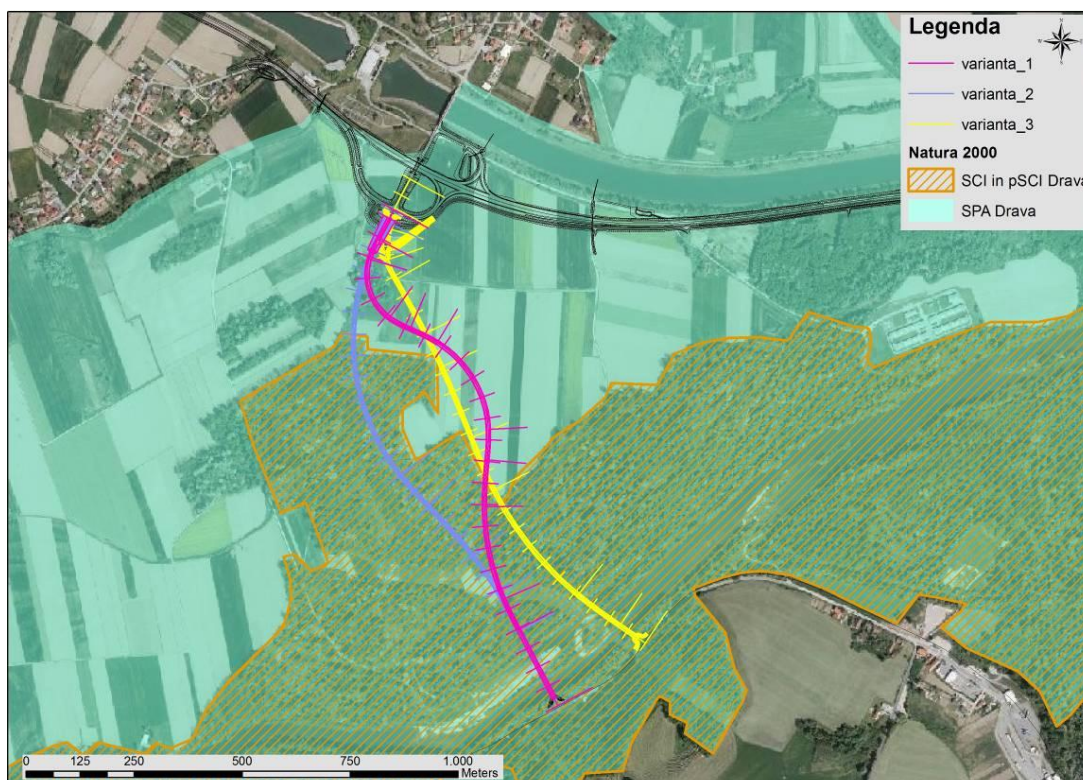
PREGLEDNICA 6: Vrednotenje variant z vidika vplivov na Natura 2000 območja

Ocena primernosti	Opis ocene
Bolj primerna, zelo sprejemljiva	Trasa posega v območja Natura 2000, vendar le v dele, ki so pod intenzivnim antropogenim vplivom. Trasa ne posega v prodišča. Število točk z upoštevanjem uteži pod 500.
Primerna, sprejemljiva	Trasa posega v območja Natura 2000, mestoma tudi v dele, kjer se prekrivata SCI in SPA. Trasa posega v poraščeno prodišče. Število točk z upoštevanjem uteži je med 500 in 2000.
Manj primerna, manj sprejemljiva	Trasa posega v območja Natura 2000, mestoma tudi v dele, kjer se prekrivata SCI in SPA. Trasa prav tako posega v območja neporaščenih prodišč. Število točk z upoštevanjem uteži je nad 2000.

Stanje

V območje obravnave so zajete njivske in gozdne površine južno od kanala HE Formin vključno s staro strugo Drave, ki predstavlja skrajni južni del obravnave. Za staro strugo Drave so značilna prodišča, tako neporaščena kot tudi poraščena.

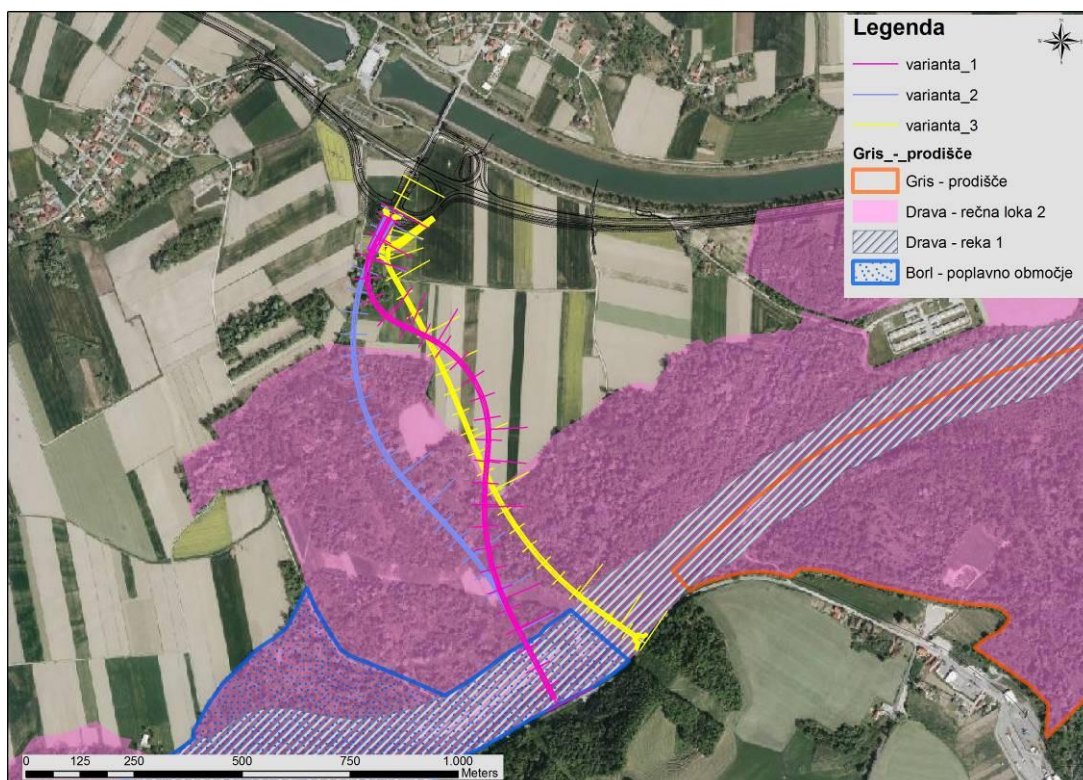
Na območju obravnave se nahajata dve območji Natura 2000. Celotno območje obravnave je uvrščeno v območje Natura 2000 SPA Drava. Gozdne površine in območje reke Drave spadajo tudi v Natura 2000 SCI Drava (slika 7). Svet ob Dravi predstavlja pas poplavnega območja sredi intenzivno obdelane kmetijske pokrajine. Reka z rokavi, brzicami, prodišči, poplavnimi logi, travniki in tudi vodnimi akumulacijami (Ptujsko jezero, Ormoško jezero) je dom številnih živali in rastlin. Med njimi je mnogo ogroženih in redkih vrst, na primer želva sklednica in vidra, še posebej bogat pa je svet ptic. Poleg številnih, ki živijo pri nas vse leto, kot na primer rečni galeb in navadna čigra, je na Dravi izredno veliko zimskih gostov – več kot 20.000 osebkov namreč tukaj redno prezimuje, toliko pa je tudi selivk, ki se jeseni in pomladi selijo po toku navzdol. Med njimi so velike jate raznih rac, gosi in pobrežnikov. Med leti 1980-2000 je bilo za območje Drave ugotovljenih 276 vrst ptic; vsaj 90 vrst je rednih in občasnih gnezdilk (Štumberger 2000).



Slika 3.2.6: Prikaz območij Natura 2000

Na območju obravnave so prisotne tudi štiri naravne vrednote državnega pomena (slika 8):

- Drava – rečna loka 2,
- Drava – reka 1,
- Borl – poplavno območje in
- Gris – prodišče.



Slika 3.2.7: Prikaz naravnih vrednot

Ocena primernosti variant

Trase so načrtovane na območju, kjer je narava večinoma še neokrnjena. V zgornjem delu od kanala HE Formin pa do prečkanje reke Drave, se potek variant razlikuje glede poteka po kmetijskih in gozdnih zemljiščih. Varianta 2 v največjem obsegu posega v gozdne površine, ki predstavljajo poplavne gozdove – ostanke hrastovo-jesenovo-brestovih logov in so naravovarstveno zelo visoko vrednotene.

Natura 2000

Od predvidenih variant je z vidika vplivov na območja Natura 2000 **varianta 3** ocenjena kot **primerna**, ostali dve pa manj primerni. Vse tri variante so zaradi poplavnih območij reke Drave načrtovane na stebrih, kar pomeni, da ne bodo fragmentirale habitatov živalskih vrst. Na območju prečkanja reke Drave trasa 3 poteka po robu poraščene prodišča, preko katerega že poteka koridor daljnovoda in ima zaradi tega že zmanjšano naravovarstveno vrednost. Potek variant 1 in 2 je načrtovan s prečkanjem neporaslega prodišča po sredini. Neporasčena prodišča imajo posebno veliko naravovarstveno vrednost (potencialni habitat kvalifikacijskih vrst npr. plazeče zelene, malega martinca, malega deževnika...), zaradi česar se ti varianti izkazujeta kot manj ustrezni. Varianta 2 v največjem obsegu posega v poplavne gozdove – ostanke hrastovo-jesenovo-brestovih logov, ki so naravovarstveno zelo visoko vrednoteni, zato se ta varianta izkazuje za najmanj primerno.

Naravne vrednote

Od predvidenih variant je z vidika vplivov na naravne vrednote **varianta 3** ocenjena kot **primerna**, ostali dve pa manj primerni. Varianta 3 posega v območji dveh naravnih vrednot (Drava – rečna loka 2 in Drava – reka 1), varianti 1 in 2 pa v območja treh naravnih vrednot (Drava – rečna loka 2 in Drava – reka 1 in Borl, poplavno območje). Kot najmanj primerna se izkazuje varianta 2, ki ima največjo dolžino poteka po območju naravnih vrednot (v dolžini 980 m).

PREGLEDNICA: 7: Vrednotenje variant z vidika vplivov na naravne vrednote

	Ocena po 3-stopenjski vrednostni lestvici	Vrstni red
Varianta 1	manj primerna	2
Varianta 2	manj primerna	3
Varianta 3	primerna	1

PREGLEDNICA: 8: Vrednotenje variant z vidika vplivov na območja Natura 2000

	Dolžina poseganja (m) na območje, ki je opredeljeno samo kot SPA (N1)	Dolžina poseganja (m) na območje, ki je opredeljeno kot SPA in SCI (N2)	Dolžina poseganja (m) na območje neporasčenih prodišč (N3)	Poseganja na območja Natura 2000 z upoštevanjem uteži $(N1 * 0,8) + (N2 * 2) + (N3 * 10)$	Ocena po 3-stopenjski vrednostni lestvici	Vrstni red
Varianta 1	745	570	50	2236	manj primerna	2
Varianta 2	300	1000	50	2740	manj primerna	3
Varianta 3	640	550	0	1612	primerna	1

ZAKLJUČEK OKOLJSKEGA VREDNOTENJA

V preglednici 9 so podane ocene variant po posameznih okoljskih kriterijih. Variante so ocenjene po vrednostni lestvici od bolj primerne do manj primerne in razvrščene po vrstnem redu.

PREGLEDNICA: 9: Vrednotenje posameznih variant po okoljskem vidiku

Variante		Varianta 1		Varianta 2		Varianta 3	
		ocena	vrstni red	ocena	vrstni red	ocena	vrstni red
Kmetijska zemljišča		primerna	3	bolj primerna	1	primerna	2
Gozd		primerna	2	manj primerna	3	primerna	1
Krajinske značilnosti		primerna	2	manj primerna	3	bolj primerna	1
Ohranjanje narave	Naravne vrednote	manj primerna	2	manj primerna	3	primerna	1
	Natura 2000	manj primerna	2	manj primerna	3	primerna	1
SKUPNA OCENA		primerna	2	manj primerna	3	primerna	1

Ocene:

Za ocenjevanje se uporablja 3-stopenjska vrednostna lestvica: manj primerna (manj sprejemljiva), primerna (sprejemljiva), bolj primerna (zelo sprejemljiva).

Vrstni red:

Za vrstni red se uporabljajo števila od 1 (prvo mesto – najboljša varianta) do 3 (zadnje mesto – najslabša varianta).

Vse variante so sprejemljive in jih glede na primernost razvrščamo po sledečem vrstnem redu:

1. Varianta 3
2. Varianta 1
3. Varianta 2

Glede na ocene in vrstni red menimo, da je z okoljskega vidika **najbolj primerna varianta 3**. Le ta v primerjavi z ostalima dvema variantama ohranja razmerje med obdelovalnimi površinami in gozdom, saj je njen potek načrtovan po robu kmetijskih zemljišč. Varianta 3 delno poteka po že obstoječem koridorju daljnovoda, kar pomeni, da izkorišča obstoječ infrastrukturni koridor v prostoru, ki ima zaradi tega že zmanjšano naravovarstveno vrednost. Varianta je z vidika kmetijskih zemljišč nekoliko slabša ob variante 2, a je kljub temu primerna.

Varianta 1 je z vidika okolja uvrščena v razred **primerna**, saj je po okoljskih kriterijih največkrat ocenjena kot primerna (3x) in najmanjkrat kot manj primerna (2x). Njene pomanjklivosti se kažejo predvsem pri posegu na kmetijska zemljišča, saj prizadene največje površine najboljših kmetijskih zemljišč. Poseganje na gozdne površine je pri varianti 1 precej podobno kot pri varianti 3, le da varianta 3 v severnem delu poteka tudi čez območje gozdnega otoka, kar pomeni, da bo gozdni otok izgubil svojo vrednost. V primerjavi z varianto 3 je potek pri varianti 1 načrtovan s prečkanjem neporaslega prodišča po sredini, kar pomeni, da bo trasa prodišču zmanjšala naravovarstveno vrednost.

Varianta 2 je od vse treh predlaganih variant z okoljskega vidika ocenjena kot **manj primerna** in zato uvrščena na zadnje, tretje mesto. Po okoljskih kriterijih je največkrat ocenjena kot manj primerna (4x) in le enkrat kot bolj primerna. Najboljše je ocenjena po kriteriju kmetijska zemljišča, ker v večjem delu poteka po območju gozdnih površin, kar pomeni, da bodo kmetijska zemljišča ostala skoraj neprizadeta. Treba pa je poudariti, da varianta poteka preko gozdnega kompleksa oz. ravninskega gozda Ptujškega polja, ki ima v tem delu posebno visoko naravovarstveno vrednost. Sam potek preko gozdnega kompleksa v prostoru pomeni razvrednotenje in razčlenjenost krajinske slike. Potek variant 1 in 2 je s prečkanjem reke Drave načrtovan v identičnem koridorju, kar pomeni, da tudi varianta 1 prečka neporaslo prodišča po sredini in s tem prodišču zmanjšuje posebni veliko naravovarstveno vrednost.

3.3 Prostorski vidik

Pri vrednotenju s prostorskega vidika se za načrtovano prostorsko ureditev obravnava prostorsko razvojne vsebine, ki so ključne za dejavnost oz poseg. Praviloma so to vplivi na regionalni razvoj, razvoj dejavnosti, fizične in morfološke značilnosti ter kulturne značilnosti prostora.

Ne glede na podrobnejši potek trase načrtovane povezovalne ceste bo z umestitvijo te izpolnjen strateški cilj povezanosti središč mednarodnega, nacionalnega in regionalnega pomena v širšem prostoru. Za doseganje ciljev, kot so racionalen in učinkovit prostorski razvoj, preudarna raba naravnih virov, prostorski razvoj usklajen s prostorskimi omejitvami, ohranjanje narave in varstvo okolja ipd, pa je pomembno, da se načrtovano ureditev v prostor umesti na način, da bo čim manj negativno vplivala na obstoječe in načrtovane dejavnosti v prostoru.

Osnova za določanje vplivov na obstoječe in načrtovane dejavnosti v prostoru so podatki o načrtovanem razvoju občin, ki so izraženi v veljavnih prostorskih dokumentih, težnje v razvoju pa so razvidne predvsem iz aktov, ki so v postopkih priprave. Občini Zavrč in Gorišnica, na območju katerih potekajo obravnavane variante, imata v pripravi Občinska prostorska načrta (v nadaljnjem besedilu: OPN), v katera se bo vključilo tudi načrtovano cestno povezavo, ki se obravnava v tej študiji.

VPLIVI NA REGIONALNI RAZVOJ

Izgradnja nove povezovalne ceste bo imela pozitivne vplive na regionalni razvoj v smislu boljše prometne povezanosti regije.

V skladu s strategijo občine Zavrč, se krepí prometna povezanost s Ptujem, Mariborom, Kidričevim in Hrvaško (Varaždin). Osrednje razvojne osi v občini so pasovi ob regionalni cesti R1-228 Spuhlja-Zavrč-Hrvaška, mednarodni mejni prehod Zavrč, ob regionalni cesti R3-691 Zavrč-Drenovec in lokalni cesti Goričak-Turški vrh-Pestike-Cirkulane. Temeljna prometna os v občini je regionalna cesta R1-228 Spuhlja-Zavrč-Hrvaška, ki omogoča hiter dostop do središč mednarodnega in nacionalnega pomena in bo navezana na glavno cesto z elementi hitre ceste Ptuj-Ormož. Naselja v občini so medsebojno povezana z regionalno cesto R3-691 Zavrč-Drenovec, lokalnimi cestami in javnimi potmi.

Z izgradnjo odseka povezovalne ceste MMP Zavrč – HC Ptuj-Ormož se tako uredi neposredna navezava mejnega prehoda Zavrč s predvideno hitro cesto Ptuj-Ormož, ki tako predstavlja neposredno navezavo na Varaždinsko cesto in omogoča hiter dostop do središč mednarodnega in nacionalnega pomena.

Z vidika vplivov na regionalni razvoj so vse tri variante ocenjene kot bolj primerne.

VPLIV NA RAZVOJ V OŽIEM VPLIVNEM OBMOČJU PROSTORSKE UREDITVE

V območju načrtovanih variant se preverijo vplivi glede na naslednja relevantna merila:

- poselitev, ki se izrazijo skozi vplive na naselja in njihov fizični razvoj ter
- prometna in infrastrukturna omrežja.

a) Vplivi na poselitev

Cilji:

- čim manjše poseganje v obstoječo in načrtovano poselitev
- čim večje razbremenjevanje naselij, ki so obremenjena z obstoječimi prometnimi povezavami

Merila:

- vpliv posega na obstoječa naselja
- vpliv posega na načrtovano poselitve (širitev naselij)

Kazalniki:

- poseg na območja naselij
- vidna izpostavljenost načrtovanega posega
- razbremenjenost naselij v širšem prostoru

Vrednostna lestvica:

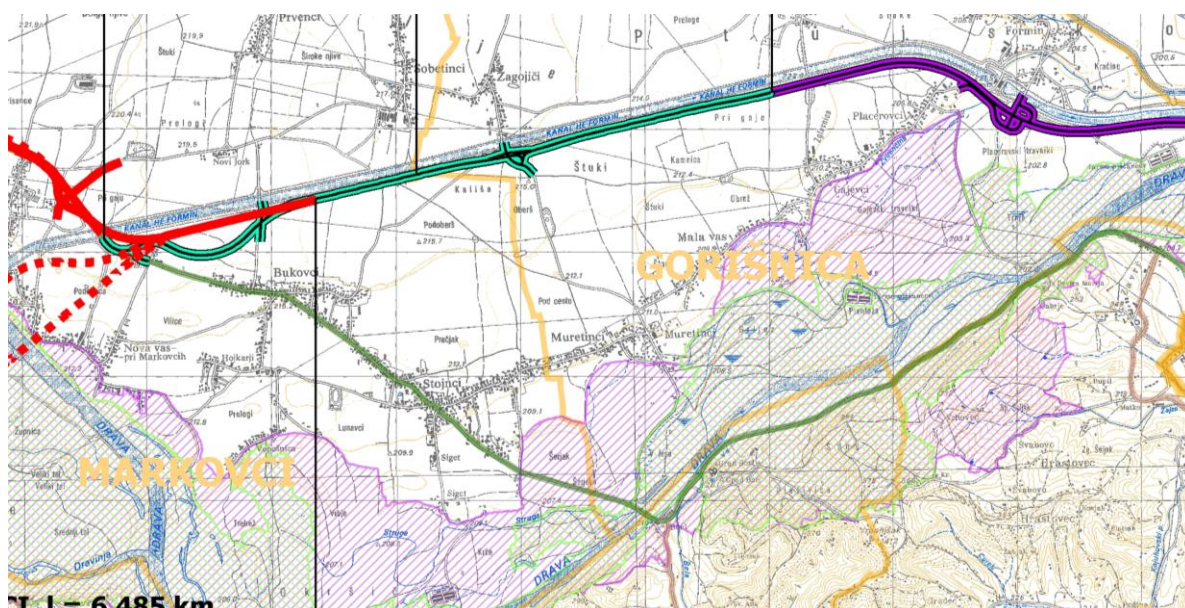
Ocena primernosti	Opis ocene
Bolj primerna, zelo sprejemljiva	Varianta neposredno ne poseže v nobeno naselje, niti ni v neposredni vidni izpostavljenosti. Varianta v širšem območju razbremeni naselja prometa in s tem pozitivno vpliva na obstoječo poselitve.
Primerna, sprejemljiva	Varianta se približa naseljem in je v neposredni vidni izpostavljenosti. Varianta v širšem območju manj razbremeni naselja prometa in s tem manj pozitivno vpliva na obstoječo poselitve.
Manj primerna, manj sprejemljiva	Varianta poteka po robu naselij in je v neposredni vidni izpostavljenosti. Varianta v širšem območju ne razbremeni naselja prometa in s tem nima pozitivnih vplivov na obstoječo poselitve.

Stanje in ocena primernosti variant:

Glede na obstoječe cestno omrežje, poteka promet iz smerni Ptuj proti Zavrču ter naprej proti Varaždinu, preko naselij strnjene poselitve (naselja: Spuhlja, Zabovci, Markovci, Bukovci in Stojnci) (SLIKA 3.3.1). Z izgradnjo načrtovane hitre ceste (lokacijski načrt), bodo naselja Spuhlja, Zabovci in Markovci razbremenjena prometa, ki poteka tako proti Zavrču, kot tudi proti Ormožu, saj se jim načrtovana hitra cesta izogne, pri čemer pa bo promet proti Zavrču še vedno potekal skozi naselja Bukovci in Stojnci (SLIKA 3.3.2). Ob izgradnji dodatne povezovalne ceste MMP Zavrč – HC Ptuj - Ormož, pa se na hitri cesti vzpostavi nov priključek, ki bo nase pritegnil ves promet v smeri Zavrča ter s tem prometno razbremenil še ostala naselja ob obstoječi cesti. Ne glede na izbor variante bo vpliv na poselitve v širšem območju obravnave pozitiven, zato je potek vseh variant ocenjen kot bolj primeren.



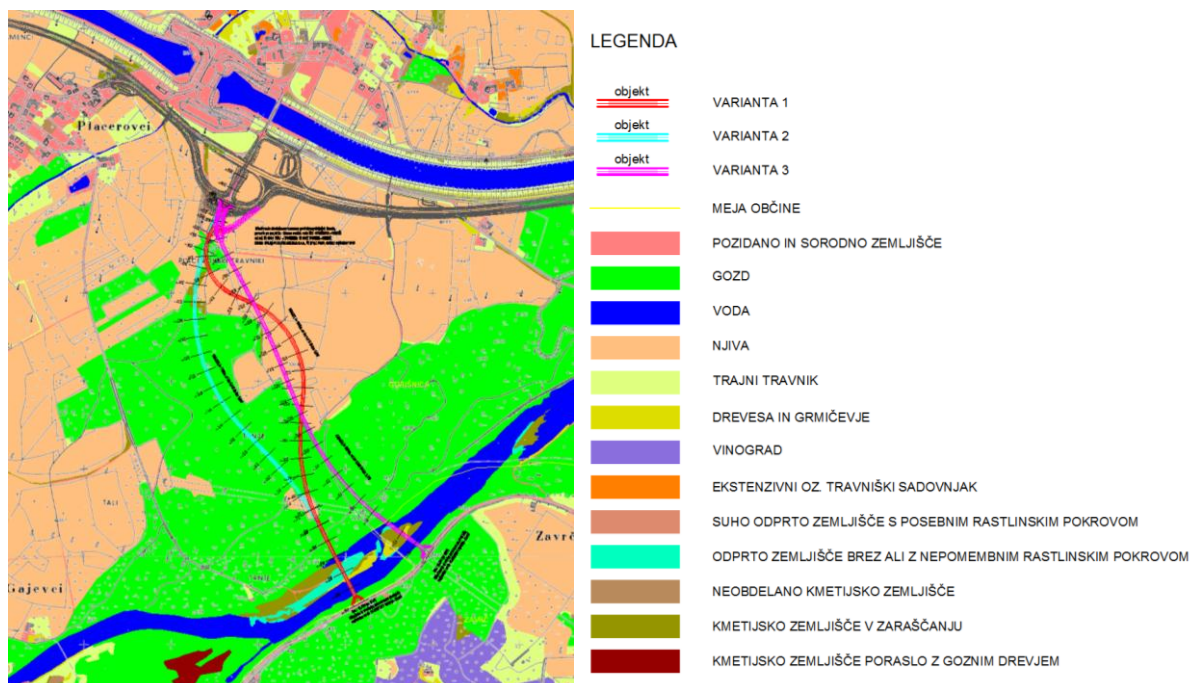
SLIKA 3.3.1: Prikaz obstoječega cestnega omrežja (VIR: <https://maps.google.si/maps?hl=s&tab=wl>)



TI-1 = 6.485 km

SLIKA 3.3.2: Prikaz omrežja cest z načrtovano hitro cesto Ptuj – Ormož s potekom po južni strani kanala HE Formin (VIR: Pregledna karta odsekov s podatki o stanju prostorske in projektne dokumentacije ter gradnje. DDC d.o.o., avgust 2007)

V ožjem obravnavanem območju, neposredno ob trasah obravnavanih variant ni večjih naselij in območij strnjene poselitve. Glede na dejansko in namensko rabo površin, gre predvsem za območja kmetijskih in gozdnih zemljišč, kar je razvidno iz slik 3.3.3 in 3.3.4 ter podrobneje iz prikaza stanja v prostoru v prilogah (List št. 1 Stanje v prostoru – Prikaz dejanske rabe zemljišč v območju obravnave in List št. 6 Stanje v prostoru – Prikaz izsekov veljavnih planskih aktov občin – namenska raba prostora).



SLIKA 3.3.3: Prikaz dejanska rabe prostora (VIR: MKO, GERK)



SLIKA 3.3.4: Prikaz namenske rabe prostora (VIR: veljavna planska akta občin Gorišnica in Zavrč)

Na severu območja, na drugi strani kanala HE Formin, je naselje Formin (ca 300 m zračne razdalje), zahodno od predvidenega priključka na načrtovano hitro cesto se nahaja naselje Placerovci (ca 500 m zračne razdalje). Naselje Zavrč se nahaja ca 550 m od načrtovanega priključka na regionalno cesto Spuhlja-Zavrč.

Neposrednega vpliva na poselitev nima nobena od variant. Prav tako nobena od variant z naselji nima večjega vidnega stika.

Variante 1, 2 in 3 so z vidika vpliva na poselitev ocenjene kot bolj primerne.

b) Vplivi na prometna in druga infrastrukturna omrežja

Cilji:

- čim boljša povezanost z obstoječo in načrtovano prometno infrastrukturo (čim večja prometna učinkovitost cestnih omrežij);
- čim manjše poseganje v obstoječa in načrtovana druga infrastrukturna omrežja
- združevanje infrastrukturnih koridorjev

Merila:

- vpliv posega na obstoječa in načrtovana prometna in druga infrastrukturna omrežja

Kazalniki:

- poseganje v obstoječo in načrtovano infrastrukturo (križanja, potrebne morebitne preureditve in prilagoditve omrežij, vzporedni potek ipd.)

Vrednostna lestvica:

Ocena primernosti	Opis ocene
Bolj primerna, zelo sprejemljiva	Varianta v manjšem obsegu posega v obstoječo in načrtovano infrastrukturo. Varianta poteka vzporedno z obstoječo ali načrtovano infrastrukturo.
Primerna, sprejemljiva	Varianta v manjšem obsegu posega v obstoječo in načrtovano infrastrukturo.
Manj primerna, manj sprejemljiva	Varianta v večjem obsegu posega v obstoječo in načrtovano infrastrukturo.

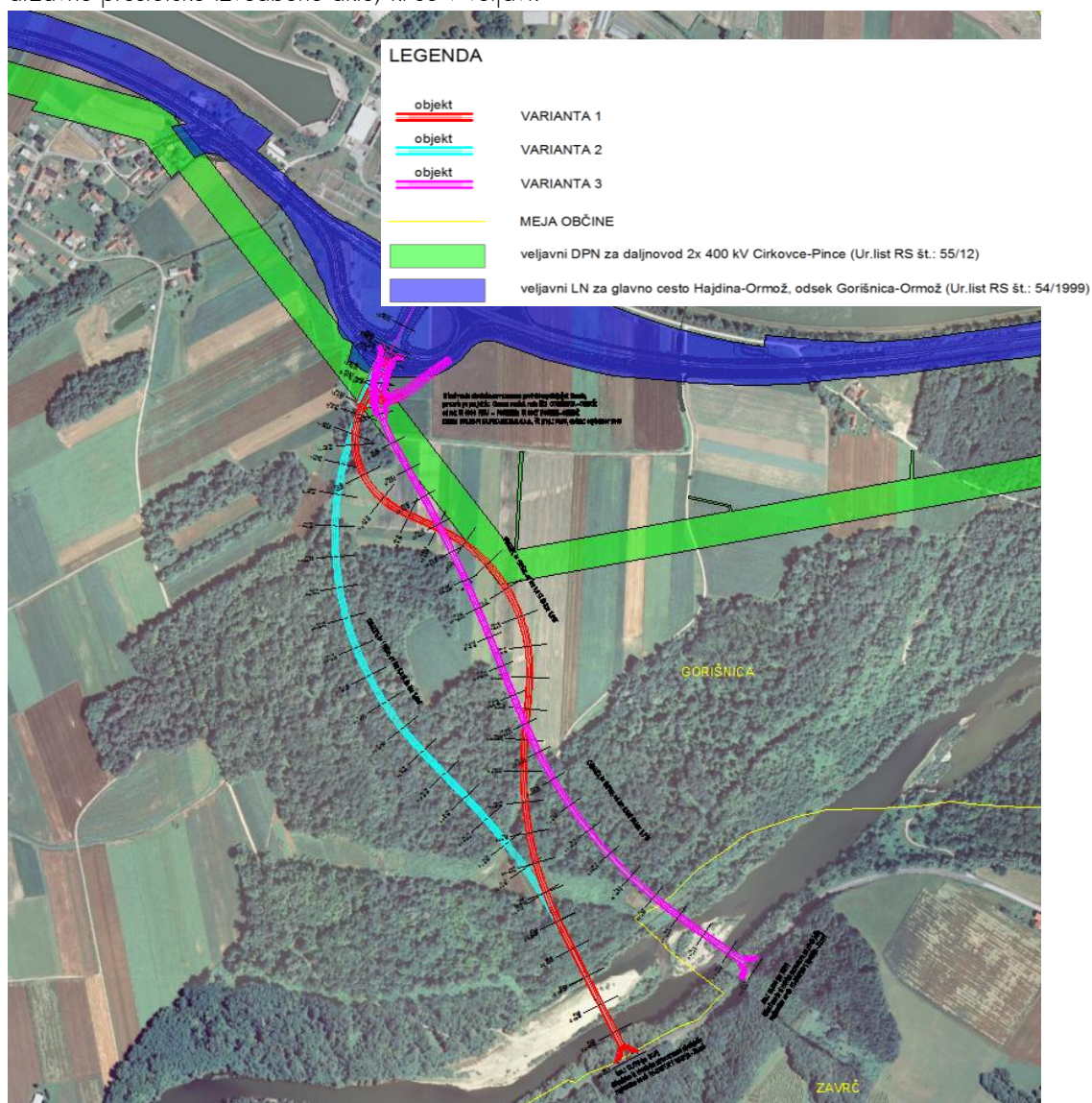
Stanje in ocena primernosti variant:

Prostorski izvedbeni akti

Grafični prikaz poteka obravnavanih variant glede na prostrske izvedbene akte se nahaja med prilogami (List št. 2 Stanje v prostoru – Prikaz veljavnih PIA).

Na severnem delu obravnavanega območja je v veljavi Lokacijski načrt za glavno cesto Hajdina-Ormož, odsek Gorišnica-Ormož (Uradni list RS, št. 54/99; v nadaljnjem besedilu: lokacijski načrt). Vse tri variante posegajo v območje veljavnega lokacijskega načrta, saj se v priključku navezujejo na predvideno hitro cesto. Z rešitvami, ki bodo podrobneje obdelane v Občinskem podrobnem prostorskem načrtu za povezovalno cesto Zavrč – HC Ptuj-Ormož (v nadaljnjem besedilu: OPPN), se bo z dnem sprejema in uveljavitve odloka o OPPN za območje in ureditve OPPN v tem delu razveljavilo določbe lokacijskega načrta.

Poleg navedenega je v bližini hitre ceste načrtovan tudi Državni prostorski načrt za daljnovod 2x400kV Cirkovce-Pince (Uradni list RS, št. 55/12), ki ga prečkajo vse variante. Pri pripravi OPPN se morajo rešitve uskladiti z ureditvami načrtovanimi v državnem prostorskem načrtu. Varianta 3 v delu trase poteka vzporedno z načrtovanim daljnovodom, kar je v skladu s prostorsko politiko Slovenije (skladno z določili SPRS in Prostorskega reda Slovenije), saj se na ta način manj degradira in razdrobi prostor, zato ocenjujemo, da je potek potek **variant 1 in 2 primeren, potek variante 3 pa bolj primeren**, glede na državne prostorske izvedbene akte, ki so v veljavi.



SLIKA 3.3.5: Prikaz omočij veljavnih izvedbenih aktov na obravnavanem območju

Gospodarska javna infrastruktura

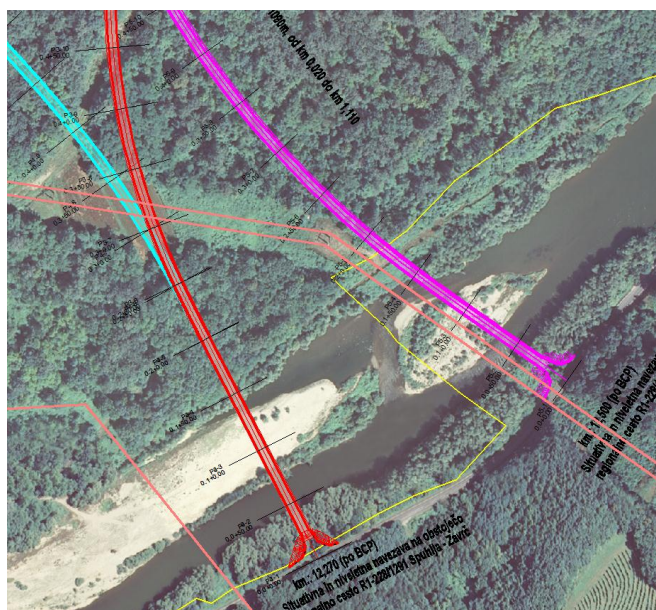
Grafični prikaz poteka obravnavanih variant glede na gospodarsko javno infrastrukturo se nahaja med prilogami (List št. 5 Stabnje v prostoru – Prikaz energetske in komunalne infrastrukture).

Na območju priključevanja na načrtovano hitro cesto vse tri variante prečjajo električni daljnovod, ki poteka v neposredni bližini priključka. Med variantami ni razlik. Vse tri variante ocenjujemo kot primerne.



SLIKA 3.3.6: Prikaz križanja variant z odstoječim daljnovodom pri priključku na načrtovano hitro cesto

Varianti 1 in 2 pred potekom čez Dravo prečkata daljnovod, varianta 3 se pred potekom preko Drave združi s koridorjem obstoječega daljnovoda in v nadaljevanju poteka vzporedno z njim preko Drave, vse do priključka na glavno cesto, kar ocenjujemo kot bolj primerno. Vzporedno vodenje infrastrukturnih objektov v prostoru je v skladu s prostorsko politiko Slovenije (skladno z določili SPRS in Prostorskega reda Slovenije), saj se na ta način manj degradira in razdrobi prostor. Ocenjujemo, da je potek poteka variant 1 in 2 primeren, potek variante 3 pa bolj primeren.



SLIKA 3.3.7: Prikaz križanja variant 1 in 2 z odstoječim daljnovodom ter vzporednega poteka variante 3 pri priključku na obstoječo regionalno cesto Spuhlja-Zavrč

ZAKLJUČEK PROSTORSKEGA VREDNOTENJA:

Z vidika prostorskega vrednotenja so vse načrtovane variante zelo primerne, saj obstoječo poselitev, ki se nahaja ob regionalni cesti Spuhlja-Zavrč razbremenjujejo negativnih vplivov prometa, ki sedaj poteka skozi naselja. Z umestitvijo povezovalne ceste se bodo izboljšale bivalne razmere v teh naseljih (kakovost zraka, hrup), hkrati pa se bodo zmanjšale prometne poti v smerni mejnega prehoda Zavrč (proti Varaždinu). Med variantami je s prostorskega vidika razlika zelo majhna in sicer se izraža predvsem v povezavi z obstoječimi in načrtovanimi infrastrukturnimi ureditvami. Pri tem izstopa le varianta 3, ki je edina, pri kateri se ti koridorji združujejo ter na ta način ohranjajo ostali prostor nedotaknjen, kar je tudi v skladu z načeli prostorskega načrtovanja (SPRS in Prostorski red Slovenije), zato ocenjujemo, da je le ta najprimernejša za nadaljnjo obravnavo in vključitev v OPN.

PREGLEDNICA: Prikaz primernosti posameznih variant s prostorskega vidika

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
Poselitev	Bolj primerna	Bolj primerna	Bolj primerna
Infrastruktura	Primerna	Primerna	Bolj primerna
Skupaj	Primerna do bolj primerna (2-3.)	Primerna do bolj primerna (2-3.)	Bolj primerna (1.)

LEGENDA:

- *OCENE PRIMERNOSTI: bolj primerna, primerna in manj primerna;*
- *VRSTNI RED VARIANT: (1.), (2.) in (3.)*

PREGLEDNICA: Prikaz prednosti in slabosti posameznih variant s prostorskega vidika

	Prednosti	Slabosti
VARIANTA 1	<ul style="list-style-type: none"> – Razbremenitev naselij ob obstoječi regionalni cesti Spuhlja-Zavrč – Ni posegov v naselja in ni negativnih vplivov na obstoječo poselitev 	-
VARIANTA 2	<ul style="list-style-type: none"> – Razbremenitev naselij ob obstoječi regionalni cesti Spuhlja-Zavrč – Ni posegov v naselja in ni negativnih vplivov na obstoječo poselitev 	-
VARIANTA 3	<ul style="list-style-type: none"> – Razbremenitev naselij ob obstoječi regionalni cesti Spuhlja-Zavrč – Vzporedni potek z obstoječim in načrtovanim daljnovodom (združevanje infrastrukturnih koridorjev) – Ni posegov v naselja in ni negativnih vplivov na obstoječo poselitev 	-

4 SINTEZNO VREDNOTENJE S PREDLOGOM ZA NADALJNJO OBRAVNAVO

4.1 Prednosti in slabosti posameznih variant

PREGLEDNICA: Povzetek prednosti in slabosti posameznih variant

	Prednosti	Slabosti
VARIANTA 1	<ul style="list-style-type: none"> – razbremenitev naselij ob obstoječi regionalni cesti Spuhlja-Zavrč – ni posegov v naselja in ni negativnih vplivov na obstoječo poselitev 	<ul style="list-style-type: none"> – po sredini prečka neporaslo prodišče s posebno veliko naravovarstveno vrednostjo (potencialni habitat kvalifikacijskih vrst npr. plazeče zelene, malega martinca, malega deževnika...) – poseg v območja treh naravnih vrednot (Drava – rečna loka 2 in Drava – reka 1 in Borl, poplavno območje)
VARIANTA 2	<ul style="list-style-type: none"> – razbremenitev naselij ob obstoječi regionalni cesti Spuhlja-Zavrč – ni posegov v naselja in ni negativnih vplivov na obstoječo poselitev – v najmanjšem obsegu posega na območja najboljših kmetijskih zemljišč 	<ul style="list-style-type: none"> – manj primerna z vidika vplivov na gozd (potek po sredini gozdnega kompleksa) – spremenjenost in razčlenjenost krajinske posebnosti – ravninskega gozda – poseg v poplavne gozdove – ostanke hrastovo-jesenovo-brestovih logov, ki so naravovarstveno zelo visoko vrednoteni – po sredini prečka neporaslo prodišče s posebno veliko naravovarstveno vrednostjo (potencialni habitat kvalifikacijskih vrst npr. plazeče zelene, malega martinca, malega deževnika...) – poseg v območja treh naravnih vrednot (Drava – rečna loka 2 in Drava – reka 1 in Borl, poplavno območje). Največja dolžina poteka po območju naravnih vrednot (v dolžini 980 m)
VARIANTA 3	<ul style="list-style-type: none"> – krajša dolžina trase nove povezovalne ceste in lokacije priključka na obstoječo regionalno cesto, ki se nahaja vzhodneje od ostalih dveh variant, s tem tudi ugodnejša funkcionalna povezava z MMP – razbremenitev naselij ob obstoječi regionalni cesti Spuhlja-Zavrč – vzporedni potek z obstoječim in načrtovanim daljnovodom (združevanje infrastrukturnih koridorjev) – ni posegov v naselja in ni negativnih vplivov na obstoječo poselitev – ohranja razmerje med gozdnimi in pridelovalnimi površinami – potek po robu poraščenega prodišča, preko katerega že poteka koridor daljnovoda in ima zaradi tega že zmanjšano naravovarstveno vrednost 	<ul style="list-style-type: none"> – poseg v območji dveh naravnih vrednot (Drava – rečna loka 2 in Drava – reka 1)

4.2 Merila za izbor predloga najustreznejše variante

Predlog najustreznejše variante je podan na podlagi sinteznega vrednotenja z gradbeno-tehničnega, prostorskega in okoljskega vrednotenja, kjer so vsi obravnavani vidiki enakovredni ter na podlagi prednosti in slabosti posameznih variant glede na vse obravnavane vidike.

Bolj ustrezna je varianta, ki izkazuje največjo stopnjo primernosti oz je med variantami največkrat ocenjena z višjo stopnjo primernosti ter ima več prednosti kot slabosti po posameznih kriterijih znotraj obravnavanih vidikov.

Investicijska vrednost variant je ocenjena, vendar nima ključne vloge pri določitvi najustreznejše variante.

4.3 Zaključne ugotovitve in utemeljitev predloga najustreznejše variante

PREGLEDNICA: Prikaz primernosti posameznih variant glede na obravnavane vidike

	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 3
Gradbeno tehnični vidik	Primerna (2-3.)	Primerna (2-3.)	Bolj primerna (1.)
Okoljski vidik	Primerna (2.)	Manj primerna (3.)	Primerna (1.)
Prostorski vidik	Primerna do bolj primerna (2-3.)	Primerna do bolj primerna (2-3.)	Bolj primerna (1.)
Skupna ocena primernosti in vrstni red variant	Primerna (2.)	Manj primerna - primerna (3.)	Bolj primerna (1.)

Na podlagi rezultatov vrednotenja ocenjujemo, da je najustreznejša varianta za vključitev v OPN Varianta 3, ki izkazuje najvišjo stopnjo primernosti glede na vse obravnavane vidike.

Usmeritve za nadaljnje načrtovanje:

Načrtovane ureditve se nahajajo na območju redkih poplav. Pri podrobnejšem načrtovanju, v fazi izdelave OPPN, morajo biti ureditve načrtovane na način, da se obstoječe stanje poplavne varnosti ne bo poslabšalo, pri tem pa bo moral biti infrastrukturni objekt poplavno varen oz. načrtovan izven dosega poplavnih vod.

Ureditve prečkajo vodotok I. reda, reko Dravo. Križanje reke z novo cesto mora biti načrtovano tako, da ne bo poslabšalo prevodno sposobnost struge vodotoka. Premostitveni objekt mora biti dimenzioniran na stoletno visoko vodo z zagotovitvijo dodatnih 0,5 – 1,0 m varnostne višine med hQ100 in spodnjim robom konstrukcije premostitvenega objekta, če s tem ne bo prišlo do poslabšanja razmer na drugih območjih.

5 GRAFIČNI DEL

List 1: Prikaz variant

List 2: Prikaz predloga najprimernejše variante

6 PRILOGE

Priloga 1:

Prikaz stanja prostora

- List 1: Stanje v prostoru – Prikaz dejanske rabe zemljišč v območju obravnave
- List 2: Stanje v prostoru – Prikaz veljavnih PIA
- List 3.1: Stanje v prostoru – Prikaz območij s posebnimi varstvenimi režimi v območju obravnave – ohranjanje narave
- List 3.2: Stanje v prostoru – Prikaz območij s posebnimi varstvenimi režimi v območju obravnave – varstvo kulturne dediščine
- List 4: Stanje v prostoru – Prikaz območja varstva vodnih virov in poplavnih območij
- List 5: Stanje v prostoru – Prikaz energetske in komunalne infrastrukture
- List 6: Stanje v prostoru – Prikaz izsekov veljavnih planskih aktov občin – namenska raba prostora

Priloga 2:

Gradbeno tehnična preveritev variantnega poteka nove povezovalne ceste med MMP Zavrč – HC Ptuj – Ormož. Strokovna podlaga za umestitev povezovalne ceste v občinski prostorski načrt občine Zavrč in Gorišnica. Acer d.o.o., št. proj. IDZ-R5/2013, september 2013, Novo mesto

Priloga 3:

Študija variant s predlogom najustreznejše variante za novo povezovalno cesto MMP Zavrč - HC Ptuj – Ormož. OKOLJSKI VIDIK. št. proj. 1299-13 ŠV, Aquarius d.o.o. Ljubljana, september 2013