

Štev.: 402-26/16-PTPP/ArK-0504

Datum: 26-10-2016

Povezava: /

PROJEKTNA NALOGA
za izdelavo

STROKOVNIH PODLAG ZA POBUDO, POBUDE IN ANALIZE SMERNIC
ZA DRŽAVNI PROSTORSKI NAČRT ZA
RAZŠIRITEV LJUBLJANSKEGA AVTOCESTNEGA OBROČA IN VPADNIH AVTOCEST
(do sprejema sklepa o pripravi državnega prostorskega načrta)

1.	UVOD	2
2.	SPLOŠNO	2
3.	PREDMET NALOGE	2
3.1.	IZDELAVA VSEH POTREBNIH STROKOVNIH PODLAG ZA PRIPRAVO POBUDE	4
3.2.	IZDELAVA POBUDE ZA DRŽAVNI PROSTORSKI NAČRT	6
3.3.	IZDELAVA ANALIZE SMERNIC.....	7
3.4.	DOPOLNITEV POBUDE IN DOPOLNITEV ANALIZE SMERNIC.....	7
4.	IZHODIŠČA ZA NAČRTOVANJE	7
5.	OSTALE OBVEZNOSTI IZVAJALCA	9
6.	ROKI ZA IZVEDBO NALOGE PO FAZAH	10
7.	ŠTEVILO IZVODOV POSAMEZNIH GRADIV.....	11
8.	CENA	12
PRILOGA 1	SHEMATSKI PRIKAZ	13
PRILOGA 2	IZHODIŠČA ZA IZDELAVO PROMETNE ŠTUDIJE IN PROMETNEGA MODELA LJUBLJANSKE REGIJE TER ZA PROMETNO-EKONOMSKO VREDNOTENJE VARIANT ZA RAZŠIRITEV LJUBLJANSKEGA OBROČA IN VPADNIH AVTOCEST.....	14
PRILOGA 3	SPECIFIKACIJA PONUDBE.....	20

1. Uvod

Ljubljanski avtocestni obroč predstavlja presečišče dveh glavnih krakov prometnih tokov slovenskega avtocestnega križa in je del TEN omrežja, poleg tega pa ima tudi funkcijo obvoznice glavnega mesta. S tem je naše glavno mesto dobro povezano s sosednjimi državami, pomembnejšimi regionalnimi središči in nekaterimi občinami. Na avtocestnem sistemu ljubljanskega območja se združujejo daljinski, primestni in mestni prometni tokovi, in sicer tako potniški kot tudi blagovni.

2. Splošno

Visoka koncentracija teh prometnih tokov povzroča vse večje zastoje. Prometne razmere se slabšajo s približevanjem Ljubljani. Oviran ni samo mestni in primestni promet, temveč je na ljubljanskem območju vedno bolj oviran tudi daljinski promet tako, da Ljubljana čedalje bolj postaja ovira za cestne tranzitne tokove. Največ prometa prevzemajo vsi štirje avtocestni kraki in ljubljanski avtocestni obroč. Izstopajo štajerska in primorska avtocesta ter severna in zahodna obvoznica, kjer že sedaj redno prihaja do zastojev. Blizu meje prepustnosti pa so tudi razmere na dolenski avtocesti in na vzhodni in južni obvoznici. Na ljubljanskem avtocestnem obroču in na priključnih avtocestnih krakih se prometne razmere hitro poslabšujejo.

Zaradi zgoraj naštetih razlogov je potrebno čim prej pristopiti k reševanju prometne problematike ter poiskati rešitve za povečanje pretočnosti prometa in izboljšanje prometne varnosti na ljubljanskem avtocestnem obroču in priključnih avtocestnih krakih na obroč.

Glede na navedeno in skladno z Zakonom o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor (Uradni list RS št. 80/10, 106/10 popr. in 57/12; v nadaljevanju ZUPUDPP) je za realizacijo tega projekta potrebno nemudoma začeti s postopkom priprave državnega prostorskega načrta (v nadaljevanju DPN) ter pristopiti k pripravi vseh potrebnih strokovnih podlag.

3. Predmet naloge

Cilj predmetne naloge je priprava prostorskih dokumentov v začetni fazi postopka priprave DPN (do sprejema sklepa o pripravi DPN na Vladi RS) kot to določa ZUPUDPP, oziroma, da se v postopku priprave načrta v fazi odločanja o pripravi načrta izdelata Pobuda in Analiza smernic, podatkov in predlogov javnosti (v nadaljnjem besedilu: Analiza smernic), za kar je predhodno potrebno izdelati tudi ustrezne strokovne podlage.

Obseg naloge

- izdelava vseh potrebnih strokovnih podlag za pripravo Pobude (vključno s prometno študijo),
- izdelava Pobude,
- izdelava Analize smernic,
- morebitno potrebne dopolnitve strokovnih podlag, Pobude in Analize smernic in
- vse ostale aktivnosti potrebne v postopku priprave dokumentacije vse do sprejema sklepa o pripravi DPN.

Območje načrtovanih ureditev

Območje načrtovanih ureditev se bo predvidoma raztezalo do Medvod, Vodice, Domžal, Grosuplje in Vrhnike. Načrtovane ureditve bodo pretežno posegale na območje Mestne občine Ljubljana ter sosednjih in ostalih okoliških občin (med drugim predvidoma na območja občin Medvode, Vodice, Mengeš, Trzin, Domžale, Dol pri Ljubljani, Škofljica, Grosuplje, Brezovica, Log-Dragomer, Vrhnika in Dobrova-Polhov Gradec), preko katerih potekajo že zgrajene AC in HC ter na območju občin, na katerih bodo s strokovnimi podlagami in pobudo potekale povezane ureditve, kot bodo določene s strokovnimi podlagami (glej prilogo 1). Končen obseg ureditev za povečanje pretočnosti prometa in izboljšanje prometne varnosti na ljubljanskem avtocestnem obroču in priključnih avtocestnih krakih na obroč bo določen s strokovnimi podlagami in pobudo, ter analizo smernic (ter njihovimi dopolnitvami).

Vsebina in obseg po posameznih fazah

1. faza: Pobuda za DPN

- 1.1. Izdelovalec prouči dokumentacijo ter pripravi: analizo prostorskih strateških, planskih in izvedbenih aktov za območje, na katerem se načrtujejo ureditve (sprejeti akti in akti v postopku priprave); prikaz stanja prostora, razvidnega iz javnih podatkov nosilcev urejanja prostora (prostorski in okoljski vidik) in predhodno izdelane dokumentacije ter morebitne druge podatke pobudnika oz. investitorja.
- 1.2. Na podlagi analize obstoječe dokumentacije in obstoječega stanja, izdelovalec izdelava strokovne podlage za Pobudo (vključno s prometno študijo), kot to določa Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave državnega prostorskega načrta (Uradni list RS št. 106/2011; v nadaljevanju Pravilnik), ter na tej podlagi opredeli možne načine reševanja prometne problematike ljubljanskega obroča in priključnih avtocestnih krakov ter povezanih ureditev za zagotovitev povečanja pretočnosti prometa in izboljšanje prometne varnosti na ljubljanskem avtocestnem obroču in priključnih avtocestnih krakih na obroč in kot je predhodno povzeto v projektni nalogi vključno s prostorskimi in okoljskimi preveritvami ter optimizacijo rešitev.
- 1.3. Izdelovalec pripravi pobudo za DPN, ki je hkrati tudi Dokument identifikacije investicije projekta.
- 1.4. Na podlagi pripomb koordinatorja, naročnika in inženirja izdelovalec dopolni gradiva iz faze 1.2.; na podlagi pripomb koordinatorja, naročnika, inženirja in pristojne komisije za pregled investicijske dokumentacije na Ministrstvu za infrastrukturo (v nadaljevanju KIOP) pa izdelovalec dopolni gradiva iz faze 1.3.
- 1.5. V fazi posvetov, ki bodo organizirani v okviru postopka vključevanja javnosti (v skladu s 7. točko 19. člena ZUPUDPP) se od izdelovalca pričakuje:
 - priprava vseh potrebnih gradiv in predstavitev na posvetih
 - pregled in komentar predlogov javnosti s predlogom za optimizacijo predlagane rešitve.

2. faza: Analiza smernic in podatkov nosilcev urejanja prostora ter predlogov javnosti, posveti v fazi pridobivanja smernic

- 2.1. Priprava analize smernic, podatkov in predlogov javnosti v skladu z 10. in 11. členom Pravilnika. Dopolnitev strokovnih podlag, pobude in analize smernic, (v kolikor se bo v postopku priprave pobude in analize smernic izkazalo za potrebno, skladno s tč. 6 te projektne naloge (D1. in D2).

3. faza: Prostorska konferenca

- 3.1. Sodelovanje pri pripravi predloga vladnega gradiva za sprejem sklepa o pripravi DPN.
- 3.2. Morebitne dopolnitve Analize smernic po prostorski konferenci.

3.1. Izdelava vseh potrebnih strokovnih podlag za pripravo Pobude

V fazi 1.2. se bodo izdelovale vse potrebne strokovne podlage, in sicer:

- prometna študija in
 - idejne rešitve potencialno izvedljivih variant z vsemi funkcionalnimi, okoljskimi in prostorskimi preveritvami.
- Prometna študija in prometno-ekonomsko vrednotenje

Ena od strokovnih podlag je prometna študija, ki bo temeljila na izdelanem prometnem modelu. Izhodišča za izdelavo prometnega modela in prometne študije ter prometno-ekonomskega vrednotenja so v prilogi 2. Osnovni namen prometne študije je analiza potovalnih navad na širšem vplivnem območju ljubljanske regije, določitev obsega sedanjega in bodočega prometa. Rezultati prometne študije so predvsem:

- število potovanj med posameznimi conami,
- število vozil po strukturi prometa za cestni promet,
- analiza javnega prometa (zasedenost, hitrost, dostopnost, ...),
- kapacitetna analiza celotnega prometnega omrežja, vključno s priključki, glavnimi križišči, prepletanje na avtocestnem sistemu v območju priključkov in razcepov,
- napoved števila potovanj in števila vozil za plansko dobo.

Na osnovi rezultatov prometne študije in prometno-ekonomske preveritve bodo izdelane ostale strokovne podlage za pripravo Pobude.

- Nabor potencialno izvedljivih variant

Za potrebe priprave Pobude je treba izdelati predloge potencialno izvedljivih variant v obliki idejnih rešitev, kjer bodo:

- konsistentno povzete tiste rešitve, za katere je dokumentacija že na razpolago oz. bo na razpolago v času izdelave strokovnih podlag. Morebitne pomanjkljivo obdelane rešitve iz obstoječe dokumentacije morajo biti ustrezno dopolnjene v obsegu in na način, da bodo vse prostorske ureditve obdelane na ustreznem nivoju, ter dopolnjene s vsemi potrebnimi izhodišči in preveritvami za pripravo Pobude (seznam izdelane dokumentacije je naveden v nadaljevanju te projektne naloge),
- ustrezno obdelane druge rešitve za povečanje pretočnosti prometa in izboljšanje prometne varnosti na ljubljanskem avtocestnem obroču in priključnih avtocestnih krakih na obroč, ki niso zajete v že izdelani dokumentaciji iz prejšnje alineje, (kot na primer širitev gorenjskega priključnega AC kraka, Severna tangenta Brod – Ježica – Šentjakob, Priključna cesta Trzin – Domžale – priključek Študa)
- ustrezno obdelane druge alternativne rešitve.

Izdelovalec je dolžan proučiti celoten nabor vseh možnih rešitev ter jih analizirati glede na stanje prostora in javno dostopne podatke s področja varstva okolja, jih po potrebi optimizirati ter predlagati možne variante oziroma potencialno izvedljive rešitve.

Strokovne podlage za vse preveritve oz. za vse predvidene potencialno izvedljive ureditve morajo biti izdelane v obsegu in na način, da zadostijo zahtevam ZUPUDPP in Pravilnika o vsebini, obliki in načinu priprave državnega prostorskega načrta (Ur.l.RS št. 106/2011)(v nadaljevanju Pravilnik) ter zahtevam drugih povezanih predpisov s področja prostorskega načrtovanja, kakor tudi predpisom s področja graditve objektov, projektiranja cest, prometne varnosti, varstva okolja, investicij itd. ter v skladu z ostalo veljavno zakonodajo in uveljavljeno strokovno prakso.

Pri načrtovanju je treba upoštevati načela racionalnosti in gospodarnosti ter možnost gradnje pod prometom.

Za vse potencialno izvedljive variante se izdela prometno - ekonomsko vrednotenje.

V sklopu idejnih rešitev se preučijo oz. zagotovijo ustrezne strokovne podlage za:

1. do sedaj izdelane rešitve ter
2. med drugim tudi za:
 - a. Severno tangento Brod – Ježica – Šmartno/Šentjakob,
 - b. Širitev gorenjskega priključnega AC kraka v šestpasovnico,
 - c. Priključno cesto Trzin – Domžale – priključek Študa,
3. izvajalec dodatno predlaga možne alternativne načine reševanja.

Za vse načrtovane ureditve je potrebno preveriti dovolj široko območje za pridobitev smernic vključno z območji priključevanja.

Nivo obdelave:

Vse strokovne podlage za Pobudo - idejne rešitve morajo biti izdelane tako podrobno, da se lahko glede na hkrati razpoložljive podatke in strokovne podlage določi njihova potencialna izvedljivost ali ustreznost za nadaljnjo obdelavo v postopku priprave DPN. Glede na to morajo biti vse projektno tehnične rešitve sprotno preverjane s funkcionalnega, prostorskega in okoljskega vidika.

Opredelijo se možne, potencialno izvedljive variante tehničnih rešitev, izdelajo se prečni profili, vzdolžni profili, ugotovijo potrebna rušenja zaradi gradnje, opredeli se možnost gradnje pod prometom (zaradi določitve izvedljivosti variant).

Spremembe in dopolnitve že izdelanih idejnih rešitev (upoštevajoč tudi aktualne okoljske in prostorske preveritve) se pripravijo v merilu 1:2500 (torej v enakem merilu kot so izdelane predhodne študije oz. najmanj v istem merilu), za ostale rešitve pa v merilu 1:5.000. V dogovoru z naročnikom se lahko rešitve prikaže tudi v drugem ustreznem merilu. Vse rešitve se izdelajo na podlagi javno razpoložljivih geodetskih podlag, ki jih bo izvajalec pridobil sam ob predložitvi pooblastila DARS.

Ocena investicije:

Izdelovalec mora določiti tudi oceno vrednosti investicije posamezne variantne rešitve. Vse ocene investicij morajo biti izračunane na osnovi istega nivoja cen. Vsebovati morajo oceno stroškov vseh potrebnih ureditev, omilitvenih ukrepov, deviacij, regulacij, nadomestnih ukrepov, oceno stroškov

odkupov potrebnih zemljišč, ostalih odkupov, odškodnin itd. ter navedbe izhodišč za oceno posamezne investicije.

Idejne rešitve se izdelajo v fazi priprave Pobude (oz. dopolnitve Pobude - D2 faza), ter dopolnijo v fazi priprave Analize smernic (oz. dopolnitev Analize smernic - D1. faza).

Elaborat idejnih rešitev mora vsebovati najmanj:

- preučitev do sedaj izdelanih rešitev obravnavane problematike z analizo in kratkim komentarjem (kronologija),
- opredelitev možnih variant tehničnih rešitev,
- tehnične opise posameznih ukrepov (tehnični elementi, objekti, vkopi, nasipi, križanja, deviacije,...),
- grafični del (gradbeno tehnična situacija, vzdolžni in prečni profili),
- analizo izvedljivosti posameznih ukrepov izdelano na podlagi ostalih strokovnih podlag v sklopu te naloge,
- izračun ocene investicijske vrednosti za posamezen ukrep
- opis prostorskih in okoljskih preveritev in omejitev.

Projektant si mora za vse faze izdelave idejne zasnove tehničnih rešitev pridobiti, izdelati ali zagotoviti izdelavo naslednjih strokovnih podlag:

- kartografske podloge,
- ostale karte potrebne za izdelavo teh strokovnih podlag.

Strokovne podlage morajo vsebovati tudi prikaz na katastru, s posebnim poudarkom na preveritvah, katere rešitve je možno izvesti na zemljiščih v lasti RS oz. katere rešitve bi bilo možno izvajati kot vzdrževalna dela v javno korist ter vključno z vsemi opozorili glede upoštevanja veljavne zakonodaje in predpisov.

Kronologija:

Celoten proces preučevanja možnih rešitev mora biti kronološko predstavljen v posebnem elaboratu, in sicer vključno z grafičnimi prikazi vseh izvedenih preveritev ter opisom razlogov za njihovo zavrnitev oz. za vključitev v končni nabor potencialno izvedljivih prostorskih ureditev, ki so predmet pobude, vključno s preveritvami, ki bodo izhajale iz podatkov in predlogov javnosti (tekstualno in grafično).

3.2. Izdelava Pobude za državni prostorski načrt

Na podlagi izdelanih strokovnih podlag je potrebno izdelati Pobudo za DPN za vse ureditve potrebne za širitev ljubljanskega avtocestnega obročja (in vpadnih avtocest), in sicer skladno s 5. odstavkom 17. člena ZUPUDPP. Glede na 5. odstavek 17. člena ZUPUDPP in 2. odstavek 2. člena Pravilnika o vsebini, obliki in načinu priprave državnega prostorskega načrta (Ur.l.RS št. 106/2011) se Pobuda šteje za Dokument identifikacije investicijskega projekta (v nadaljevanju: DIIP).

Pobuda mora biti zato pripravljena tako, da ima tudi vse vsebine DIIP-a, ki so zahtevane skladno z Uredbo o metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju državnih

cest (Uradni list RS 124/2007) in Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS 60/2006, 54/2010, 27/16).

Sicer pa mora biti Pobuda pripravljena na način kot to določa Pravilnik v 8. in 9. členu. Po potrebi se mora izdelati tudi dopolnitev Pobude.

V pobudi je potrebno povzeti kronologijo dosedanjega reševanja ljubljanskega obroča kot izhaja iz predhodno izdelanih dokumentov (glej tudi poglavje: Predmet naloge) ter med drugim pojasniti (utemeljiti) predlog potencialno izvedljivih variant, ki načeloma predstavljajo različne ukrepe oz. različne kombinacije ukrepov, ki bodo nadalje preverjeni s prometno študijo, razen z izjemo nekaterih novih povezav, ki še niso umeščene v prostor, a se bodo izkazale kot utemeljene in bo zanje potrebno poiskati najustreznejšo varianto s primerjavo prostorsko različnih potekov tras.

V tej fazi mora izdelovalec pripraviti tudi gradiva in predstavitve za potrebe seznaitve javnosti s Pobudo ter le to predstaviti.

3.3. Izdelava Analize smernic

Analiza smernic mora biti izdelana v skladu z 10. in 11. členom Pravilnika o vsebini, obliki in načinu priprave DPN. Analiza smernic mora vsebovati nabor vseh potrebnih strokovnih podlag kot izhaja iz smernic nosilcev urejanja prostora ter nazoren, berljiv grafični prikaz omejitev v prostoru - problemsko karto.

Po potrebi se mora izdelati tudi dopolnitev Analize smernic.

3.4. Dopolnitev Pobude in dopolnitev Analize smernic

V kolikor se bo izkazalo za potrebno v samem postopku priprave oz. na podlagi pridobljenih predlogov javnosti po objavi Pobude v času pridobivanja smernic, oziroma bi to sledilo iz zaključkov analize smernic, je potrebno na podlagi dopolnitev strokovnih podlag Pobudo dopolniti, ter nato na podlagi prejetih dodatnih smernic ustrezno dopolniti Analizo smernic.

4. IZHODIŠČA ZA NAČRTOVANJE

Zakonska izhodišča

Dokumentacija mora biti izdelana tako, da se z njo med drugim uresničujejo cilji:

- Odloka o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Uradni list RS, št. 76/04; OdSPRS);
- Strategije razvoja prometa v Republiki Sloveniji
- Vseh veljavnih prostorskih aktov na območju obdelave in prostorskih aktov v pripravi;

Izdelovalec je dolžan proučiti navedene dokumente in pojasniti način njihovega upoštevanja. Pri izvedbi naloge je treba smiselno upoštevati tudi Nacionalni program razvoja prometa v RS .

Razpisana dela morajo biti izdelana v skladu z veljavnimi predpisi s področja priprave prostorske in investicijske dokumentacije, kakor tudi s predpisi s področja varstva okolja, graditve objektov, železniške in cestne infrastrukture, itd. in skladno z vsemi spremembami navedenih predpisov ali novimi zakonskimi in podzakonskimi predpisi, ki bodo sprejeti v času izdelave naloge, ter v skladu z vsemi ostalimi predpisi relevantnimi za izdelavo te naloge.

Predhodno izdelana dokumentacija

Predhodno je bila na obravnavanem območju izdelana, oz. je v pripravi naslednja dokumentacija:

- Študija širitve Ljubljanskega avtocestnega obroča in avtocestnih priključnih krakov (PNZ d.o.o. in EPLAN d.d., št. proj. 12-1270, avgust 2009, po recenziji, februar 2010);
- Nacionalni program razvoja prometa v RS (september 2016);
- Podatki za izhodiščno leto 2011 in leto 2030 iz nacionalnega prometnega modela: prometno omrežje s conami in navezavami (konektorji), socioekonomski podatki za vse cone, matrike;
- Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Blagovica–Šentjakob in IDZ za priključek Študa (PNZ d.o.o., št. proj. 12-1312-1, 2010, dopolnitve 2013 in 2014, za naročnika občino Domžale);
- Projektna dokumentacija IDZ »Priključek Študa z navezavo do Ihana«, (PNZ d.o.o., št. proj. 15-0503, november 2015, za naročnika občino Domžale);
- Primerjalna študija različic trzinske obvoznice (PNZ d.o.o., št. proj. 12-1187, maj 2008, po recenziji - december 2008);
- Državni lokacijski načrt za avtocesto na odseku Koseze–Kozarje (PGD v pripravi);
- Državni prostorski načrt za varovano parkirišče Brdo zahod (v pripravi);
- Državni prostorski načrt za navezovalno cesto Jeprca–Stanežiče–Brod;
- Državni prostorski načrt za glavno cesto Želodnik–Mengeš–Vodice na odseku Mengeš–Žeje (PGD in PZI Mengeš – Žeje – Vodice; PNG d.o.o., št. proj. PNG-420/07, januar 2009, oktober 2010) ter PGD in PZI Želodnik – Mengeš (LUZ d.o.o., št. proj. 6282, avgust 2012);
- Državni prostorski načrt za priključek Brezovica na avtocestnem odseku Ljubljana–Vrhnika (PGD je v pripravi);
- Državni prostorski načrt za dograditev priključka Šmarje – Sap na avtocestnem odseku Malence–Šmarje–Sap.

Izdelovalec bo imel na razpolago podatke, iz projekta »Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa in prometne infrastrukture v Republiki Sloveniji, Zasnova alternativnih strategij, vrednotenje in predlog osnutka strategije«, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Ljubljana, maj 2014, ki obsegajo:

- socioekonomske podatke,
- matrike za potniški promet, smiselno združene po območjih statističnih regij: 1-2 (Pomurska-Podravska), 3-4-5-6 (Koroška-Savinjska-Zasavska-Spodnjeposavska), 5-8 (Zasavska-Osrednjeslovenska), 8-9 (Osrednjeslovenska-Gorenjska), 8-10-11-12 (Osrednjeslovenska-Notranjska-Goriška-Obalna) za leta 2011, 2020 in 2030,
- omrežje in coning (na območju Ljubljane je podrobneje obdelan, izven pa združen na ravni statistične regije).

Poleg zgoraj navedene dokumentacije, je MOL naročnik tudi naslednje dokumentacije:

- Multimodalni transportni model ljubljanske regije z vključenim cestnim tovornim prometom (na leto 2003), PNZ d.o.o., 2008;
- Novelacija 4-stopenjskega prometnega modela Ljubljane na leto 2008, PNZ d.o.o. 2010;
- Občinski podrobni prostorski načrt 412-Železniška tovarna postaja – v pripravi;
- Na razpolago so številni podatki števcev prometa in kolesarskih števcev za leto 2015 - MOL;
- Relevantna gradiva objavljena na spletnih straneh LUR.

Izdelovalec mora pridobiti in pri svojem delu smiselno upoštevati razpoložljivo dokumentacijo in razpoložljive podatke, ki bi lahko vplivali na izdelavo naloge oziroma dokumentacijo, ki bo izdelovalcu

na voljo ob uvedbi v delo, ter morebitno drugo, že izdelano dokumentacijo, ki se nanaša na območje obravnavanega posega, pa zgoraj ni navedena in jo izdelovalec pridobi sam. V kolikor bo potrebno, bo naročnik za pridobivanje dokumentacije, podatkov ipd. izdelovalcu dal pooblastilo za pridobivanje dokumentacije v arhivih DARS oz. organizacijah, ki so bile naročnik dokumentacije.

5. OSTALE OBVEZNOSTI IZVAJALCA

Izdelovalec je dolžan upoštevati navodila, priporočila, smernice in druge dokumente pobudnika, investitorja in koordinatorja priprave DPN.

Priprava gradiva za objavo na spletni strani se mora izdelati v skladu z navodili Ministrstva za okolje in prostor, Direktorata za prostor, graditev in stanovanja (v nadaljevanju MOP DzPGS), ki se nahajajo na spletnih straneh ministrstva http://www.mop.gov.si/si/drzavni_prostorski_nacrti/.

Izdelovalec naloge ima poleg vseh nalog, določenih v vsebini in obsegu dela, še sledeče obveznosti:

- sodelovati mora z investitorjem, pobudnikom, koordinatorjem, inženirjem, državnimi in lokalnimi nosilci urejanja prostora, drugimi izdelovalci na tem projektu ter z drugimi službami, za katere se izkaže, da imajo interes sodelovanja pri projektu umeščanja posega v prostor ter se udeleževati sestankov, na katere je vabljen;
- pripraviti predstavitve rešitev v posameznih fazah priprave dokumentacije, za sestanke ipd. (PowerPoint, grafični prikazi, ...);
- sprotno obveščati naročnika o vseh dejstvih pomembnih za izvedbo naloge;
- izdelati kartografsko gradivo z uporabo računalniške tehnologije (grafični in atributni podatki) v skladu s tehničnimi pravili, pripravljenimi za izvajanje Uredbe o prostorskem informacijskem sistemu in Pravilnika o prikazu stanja prostora oz., če le-ta še niso objavljena, pa navodilom koordinatorja MOP, DzPGS, ki se nanašajo na pripravo digitalnih podatkov o pravnem stanju v prostoru na podlagi DPN, in podatkov o začasnih ukrepih za zavarovanje urejanja prostora (z dne 15. 7. 2008, dop. januar 2009), priporočil za pripravo povzetkov za javnost in drugih oblik grafičnih prikazov v postopku priprave DPN in začasnih ukrepov za zavarovanje urejanja prostora (št. 35007-3/2007, z dne 1. 3. 2010) ter vsebinskimi in oblikovnimi navodili za pripravo povzetka za javnost (junij 2004), ki se nahajajo na internetnih straneh MOP;
- priprava kronološkega pregleda nastajanja morebitnega predloga nabora variant z navedbo razlogov za morebitno opustitev posameznih variant tekom priprave pobude in analize smernic;
- kot dober strokovnjak prevzema odgovornost za izdelavo vseh nalog, ki jih je potrebno izvršiti za uspešno in popolno izvedbo predmetne naloge
- zagotoviti vse potrebne dopolnitve in popravke.

Naročnik si pridržuje pravico dajati izvajalcu med izdelavo naloge dodatna navodila, ki jih bo moral upoštevati, ne da bi imel pravico do uveljavitve dodatnih stroškov, če taka navodila ne bodo bistveno vplivala na obseg naloge.

Če ponudnik ugotavlja, da posamezne zahteve projektne naloge ne vključujejo strokovno celovitih izhodišč oziroma po njegovem mnenju naloga na podlagi danih izhodišč ni izvedljiva ali pa je nejasna, je na to dolžan opozoriti že pri pripravi ponudbe in predlagati morebitne dopolnitve projektne naloge.

6. ROKI ZA IZVEDBO NALOGE PO FAZAH

1. faza Pobuda za DPN

1.1. Analiza prostorskih strateških, planskih in izvedbenih aktov za območje, na katerem se načrtujejo ureditve - sprejeti akti in akti v postopku priprave (izdela se Prikaz stanja prostora, razvidnega iz javnih podatkov nosilcev urejanja prostora- prostorski in okoljski vidik ter Analiza predhodno izdelane dokumentacije in podatkov pobudnika oz. investitorja.

Rok: 30 dni od uvedbe v delo

1.2. Izdelava strokovnih podlag za pobudo

1.2.1. Izdelava prometnega modela

Faza 1: scenarij 0 – prometni model obstoječega stanja za leto 2015

Rok: 60 dni od uvedbe v delo

Faza 2: celotni prometni model

Rok: 100 dni od uvedbe v delo

1.2.2. Izdelava prometne študije

Rok: 60 dni od zaključka podfaze 1.2.1. - zaključka izdelave prometnega modela

1.2.3. Izdelava možnih in potencialno izvedljivih rešitev - ukrepov oz. kombinacij z vsemi potrebnimi spremljajočimi ureditvami (izdela se Elaborat možnih rešitev z oceno stroškov vključno s predhodnim ekonomskim vrednotenjem in utemeljitvijo možnih variant, pri čemer se upoštevajo morebitne že izdelane variante, njihove optimizacije in predlogi novih variant, izdelanih na podlagi rezultatov predhodnih analiz, ter opredelitvijo predloga variant)

Rok: 60 dni po potrditvi obsega obravnavanih rešitev za obdelavo v strokovnih podlagah

1.2.4. Izdelava prometno-ekonomskega vrednotenja

Rok: 60 dni po potrditvi obsega obravnavanih rešitev za obdelavo v strokovnih podlagah, oz. pobudi

1.3. Izdelava pobude/DIIP

Rok: 45 dni po potrditvi nabora rešitev iz točke 1.2. s strani pobudnika in naročnika

1.4. Izdelava dopolnitev gradiv iz točk 1.2 in 1.3

Rok: za vsako fazo 15 dni po prejemu pripomb s strani naročnika in koordinatorja oziroma 15 dni od prejema zapisnika seje KIOP za gradivo pod točko 1.3. Za posamezne dopolnitve v času

izdelave naloge se lahko določijo tudi krajši roki. Vmesni roki, opredeljeni s sklepi sestankov štejejo kot rok za dopolnitve, in sicer ne glede na datum prejema zabeležke sestankov.

1.5. Sodelovanje na posvetih

v fazi pobude v skladu s 7. odstavkom 19. člena ZUPUDPP skladno terminskim planom priprave DPN (izdelava se gradivo in predstavitev v .ppt)

Rok: 5 dni od dneva naročila

2. faza Analiza smernic in podatkov nosilcev urejanja prostora ter predlogov javnosti ter posveti v fazi pridobivanja smernic

Priprava Analize smernic, podatkov in predlogov javnosti vključno s problemskimi kartami, usmeritve projektantu

Rok: 30 dni po pridobitvi zadnje smernice

3. faza Prostorska konferenca

Sodelovanje pri pripravi predloga vladnega gradiva za sprejem sklepa o pripravi DPN

Rok: 3 dni od prejema gradiva

4. faza Oddaja končnih izvodov Pobude in Analize smernic

Rok: 5 dni od dneva naročila

D1. faza Dopolnitev strokovnih podlag (v kolikor bo to potrebno)

Rok: Po predhodnem dogovoru z naročnikom glede na obseg del

D2. faza Dopolnitev Pobude in dopolnitev Analize smernic (v kolikor bo to potrebno)

Rok: 10 dni po prejemu dodatnih smernic oz. 10 dni od prejema zapisnika Prostorske konference

V roke izdelave posameznih faz je že vključen čas za izdelavo popravljenega gradiva po pripombah naročnika oz. njegovega inženirja.

7. ŠTEVILO IZVODOV POSAMEZNIH GRADIV

V vsaki podfazi /vmesni fazi je potrebno zagotoviti dva izvoda, poleg tega pa še spodaj navedeno število končnih izvodov za posamezne faze:

- Izdelava vseh strokovnih podlag (vsaka faza po 6 kom.)
- Pobuda za DPN (skupno število: 16 kom.)
- Analiza smernic (6 kom.)
- Dopolnitev pobude (16 kom.)
- Dopolnitev strokovnih podlag (po 6 kom.)
- Dopolnitev analize smernic (6 kom.)
-

Vsak izvod mora biti oddan v tiskani (barvna tehnika kart) in v digitalni obliki. Grafični del mora biti izdelan v merilu, ki je v skladu s predpisi in je hkrati pregledno in berljivo.

Digitalni izvodi morajo biti oddani v:

- pasivni obliki - v .pdf in/ali .dwf formatu, kjer mora biti oblika dokumenta (tekstualni del in grafični del) enaka obliki in vsebini v tiskanih izvodih (žigi, podpisi);
- aktivni obliki - grafični del v vektorskem (.dwg, .dxf, .shp,...) formatu skupaj z atributnimi podatki; tekstualni del v formatu .doc in tabelarični del v formatu .xls.
- vsi prometni modeli morajo biti predani naročniku v aktivni digitalni obliki z vsemi parametri, procedurami in pod modeli, da jih bo naročnik lahko uporabljal za svoje namene.

Digitalni prostorski prikazi grafičnih kart morajo biti izdelani v skladu s pravili geografskih informacijskih sistemov. Prostorski podatki v aktivni digitalni obliki morajo biti geolocirani v državnem koordinatnem sistemu.

8. CENA

Ponudnik mora izpolniti specificirano ponudbo po postavkah, ki so podane v prilogi 3.

V ponudbeni ceni so vključeni vsi materialni stroški, povezani s predmetom naloge in niso posebej navedeni v projektni nalogi, kot tudi vse dnevnice in ostali dodatni stroški povezani z izvedbo naloge, prav tako vse ure koordinacije in udeležbe na sestankih z naročnikom in njegovim inženirjem.

Pripravila:

Inženir DRI upravljanje investicij d.o.o.

mag. Barbara Likar

vodja sektorja



Ana Sodnik Prah

vodja oddelka



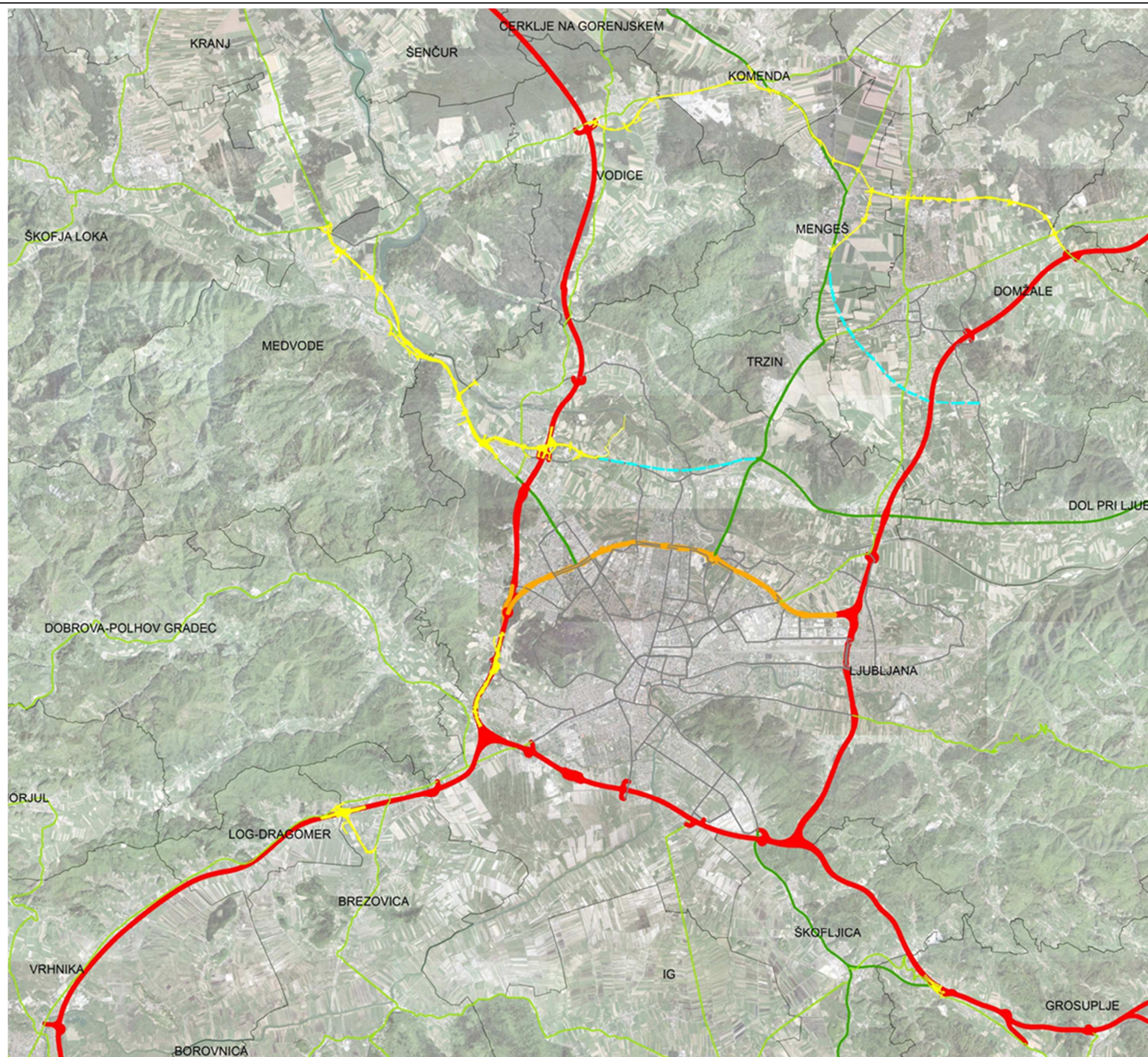
DARS

DARS D.D. 2
DRUŽBA ZA AVTOCESTE
V REPUBLIKI SLOVENIJI

Janez Kušnik

direktor projektov





➤ **OPIS SEDANJEGA STANJA**

Na širšem območju Ljubljane oz. na območju Ljubljanske urbane regije poteka avtocesta A1 od Šentilja do Kopra in avtocesta A2 od Karavank do Obrežja ter hitra cesta H3 med razcepom Koseze in razcepom Zadobrova. Vse našteje ceste imajo 4 vozne pasove. Na ljubljanskem obroču, ki je v celoti vključen v sistem avtocest in hitrih cest v upravljanju DARS d.d., so šibka mesta in s tem problematična z vidika zagotavljanja ustreznih kapacitet, predor Golovec, razcepa Malence in Kozarje ter večina priključkov.

Predor Golovec ima po 3 vozne pasove za vsako smer in z vidika zagotavljanja kapacitet ni kritičen, problem je v smeri vzhodna obvoznica proti južni obvoznici in proti dolenskem kraku avtoceste. V tej smeri so v predoru 3 vozni pasovi, za predorom pa se začne razcep Malence, ki ima za vsako smer, proti južni obvoznici in proti dolenski avtocesti po en vozni pas za vključevanje. Način vključevanja, obseg in struktura prometa v konicah ter tehnični elementi razcepa Malence v povezavi s priključkom Lj-Jug na južni obvoznici povzročajo, da celoten razcep Malence v popoldanski prometni konici povzroča prometne zastoje. Hkrati zaradi varnosti upravljavec DARS zaradi prometne varnosti zapira predor Golovec, kar povzroča v popoldanski konici še dodatne zastoje.

Z vidika presežene kapacitete so prometno problematični tudi posamezni priključki, ki v povezavi z križišči na lokalni cestni mreži povzročajo zastoje, tako na lokalnem kot tudi na avtocestnem omrežju, npr. priključki Brezovica, Vič, Lj-Center, Lj-Jug, Nove Jarše, itd.

V razcepu Kozarje je podoben problem kot v razcepu Malence, ker je v posameznih smereh na voljo le po en vozni pas za vključevanje na naslednji avtocestni odsek. Iz smeri primorske proti južni obvoznici je na voljo le en vozni pas, ki v povezavi z bližino priključka Vič in s tem prepletanja vozil iz primorske in gorenjske smeri povzroča zastoje in je že v sedanjem stanju na robu kapacitete. Podobno je iz gorenjske smeri proti primorskemu kraku, kjer se dva vozna pasova združita v en vozni pas, zato v popoldanski urni konici prihaja do zastojev. Tudi v smeri iz južne obvoznice proti zahodni obvoznici se dva vozna pasova združita v enega. Vse tri smeri so na robu kapacitet že v sedanjih prometnih razmerah.

➤ **NAMEN NALOGE**

Namen izdelave prometne študije je izdelava podrobne **analize prometnega sistema** na širšem vplivnem območju ljubljanske regije. Rezultati analize sedanjega prometnega sistema v letu 2015 in napovedi prometnih tokov za leto 2040 bodo predstavljali osnovo za določitev ustreznih ukrepov na cestnem in železniškem prometnem omrežju s ciljem, da bo sistem avtocest in hitrih cest omogočal zadovoljiv standard pretočnosti prometa tudi v prometnih konicah. V sklopu izdelave prometne študije mora biti izdelan multimodalni 4 stopenjski prometni model za osebni promet in tovorni promet, katerega rezultati bodo omogočili podrobno analizo potovanj oseb v potniškem prometu z vsemi načini prevoza in analizo tovarnega prometa po cesti in železnici. Na osnovi rezultatov 4 stopenjskega makroskopskega prometnega modela bo izdelan mezoskopski (mikroskopski) simulacijski prometni model za analizo prometnih razmer v prometnih konicah, kateri mora vključevati potniški in tovorni promet ter vse načine prevoza potnikov in tovora.

➤ CILJI NALOGE

Glavni cilj prometne študije je določiti **nabor ukrepov**, ki bodo omogočili, da bo **sistem avtocest in hitrih cest** na širšem območju Ljubljane **zagotavljal ustrezen standard** in s tem zagotavljal pretočnost avtocest in hitrih cest. Vsi ukrepi morajo izhajati iz prometnega povpraševanja po potovanjih za potniški in tovorni promet. Ukrepi in aktivnosti za doseg ustreznega nivoja uslug na avtocestah in hitrih cestah morajo biti določeni glede na vrsto ukrepov in časovno komponento, ki bo določila v kakšnem času so posamezni ukrepi potrebni in tudi realno izvedljivi. Vsi ukrepi morajo biti analizirani s prometnimi modeli in jasno opredeljeni njihovi učinki na prometne razmere celotnega prometnega sistema.

➤ GEOGRAFSKO OBMOČJE PROMETNE ŠTUDIJE

Prometna študija in makroskopski prometni model v ožjem območju (**notranji prometni model**) mora zajemati najmanj celotno geografsko območje Ljubljanske urbane regije (LUR) ter še območja do vključno Postojne iz primorske smeri, iz gorenjske smeri do Naklega s celotno občino Kranj, na severu od Kamnika do Stahovice, iz štajerske smeri do vključno Trojan (navezava na smer Izlake in Zagorje ob Savi), iz smeri Zasavja do Dola pri Hrastniku, iz dolenske smeri do vključno Ivančne gorice in na jugu do vključno Velikih Lašč ter celotno Ljubljansko barje do vključno Iga in do Borovnice.

➤ PROMETNI CONING IN PROMETNO OMREŽJE

V fazi izdelave prometnega modela je treba razdeliti geografska območja na enovite dele, t.i. **prometne cone** in jih s pomočjo konektorjev ustrezno navezati na prometno omrežje. Velikost in število prometnih con je odvisno od različnih dejavnikov, kot so npr. značilnost in poselitev prostora, socio-ekonomski in razvojni podatki, rezultati anket o potovalnih navadah, itd. Za določitev števila con je odgovoren izdelovalec študije, ki mora predlog coninga uskladiti z naročnikom študije. Vse cone morajo biti navezane na omrežje cest in železnic tako, da odražajo dejanske prometne tokove.

Prometno omrežje v prometnem modelu mora zajemati celotno omrežje železniških prog, omrežje avtocest in hitrih cest, vseh državnih cest in glavnih (pomembnih) lokalnih cest znotraj ožjega območja obdelave. Grafični prikaz sistema cestnega omrežja na območju Ljubljane prikazuje slika 1.

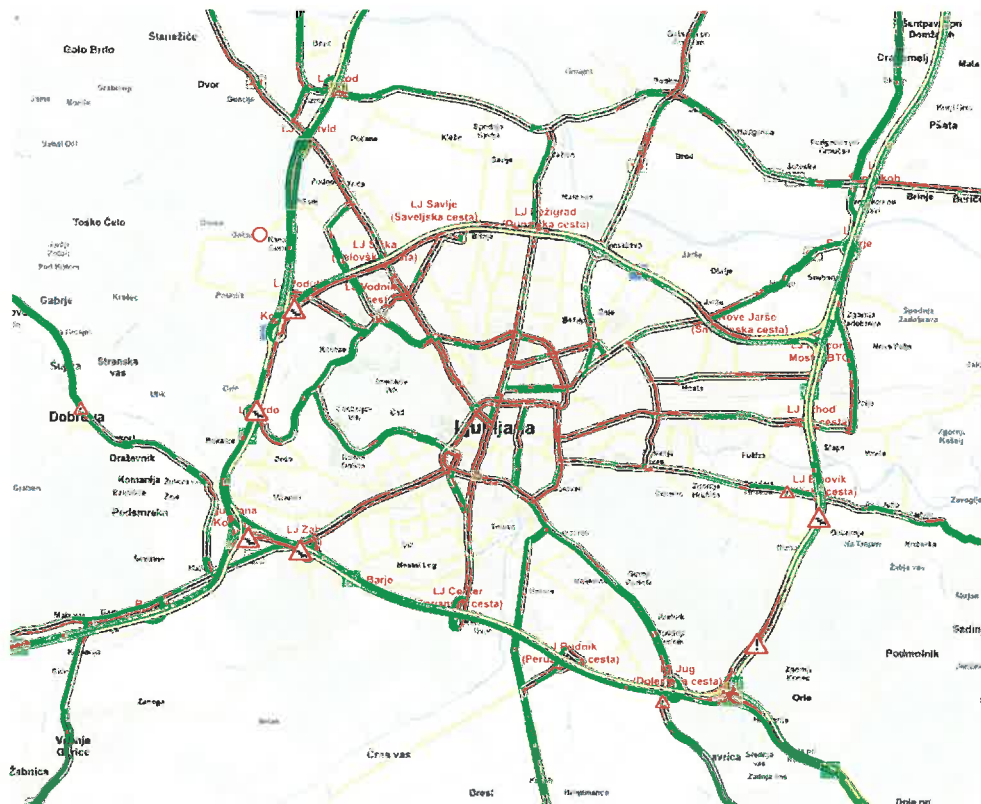
Izdelava prometnega omrežja v makroskopskem prometnem modelu mora slediti kategorizaciji železniških prog ter kategorizaciji državnih in lokalnih cest tako, da bodo prometni odseki v prometnem modelu skladni s prometnimi odseki državnih in lokalnih cest ter skladni s progovnimi odseki železniških prog. Makroskopski prometni model mora omogočiti izpis vseh odsekov prometnega modela s podatkih o številki odseka po uradni kategorizaciji cestnega in železniškega omrežja, dolžini, zmogljivosti (vozil/dan oz. vlakov/dan), itd.. Model mora omogočiti neposredno primerjavo prometnih odsekov iz prometnega modela z podatki iz Banke cestnih podatkov in kategorizacije železniških prog.

➤ VSEBINA PROMETNE ŠTUDIJE

Vsebina prometne študije je:

- izdelava makroskopskega multimodalnega 4 stopenjskega prometnega modela za osebni (potniški) in več stopenjskega prometnega modela za tovorni promet;
- izdelava mezoskopskega (mikroskopskega) simulacijskega multimodalnega prometnega modela za osebni in tovorni promet;
- izdelava analize prometnega sistema in določitev problemov na prometnem omrežju za leto 2015 na osnovi rezultatov prometnih modelov;

- izdelava napovedi prometnih tokov na osnovi prometnega modela za potniški in tovorni promet za leto 2040;
- izdelava analize prometnega sistema na osnovi rezultatov prometnih modelov ter izdelava nabora ukrepov za izboljšanje prometnega sistema tako, da bo sistem avtocest in hitrih cest na širšem območju Ljubljane v letu 2040 izpolnjeval postavljene cilje;
- vsi predlagani ukrepi morajo biti preverjeni s prometnimi modeli, tako na makroskopskem nivoju za potniški in tovorni promet kot z mezoskopskim (mikroskopskim) simulacijskim prometnim modelom. Iz rezultatov mora biti razvidno, da so predlagani ukrepi z vidika zagotavljanja standardov na avtocestah in hitri cesti ustrezni.



Slika 1. Cestni sistem in prometne razmere v jutranji konici na ljubljanskem območju, vir: www.promet.si

➤ ZAHTEVANI REZULTATI PROMETNE ŠTUDIJE

Prometna študija mora vsebovati najmanj naslednje rezultate:

- Grafični prikaz **prometnih con**, tabelarični prikaz vseh njenih atributov, vključno z obsegom in značilnostmi potovanj, generacije in atrakcije potovanj (po namenih) ter grafični prikaz navezav prometnih con na cestno in prometno omrežje.
- Grafični prikaz **cestnega in železniškega omrežja** skladno z kategorizacijo cestnih odsekov in železniških progovnih odsekov.
- **Matrike:**
 - o **potovanj oseb po namenih** v enoti število potovanj/dan in število potovanj/uro za potniški promet;
 - o **za tovorni promet** v enoti neto ton/leto in neto ton/dan;
 - o **za osebni potniški promet** v enoti število vozil/dan in število vozil/h ločeno po vrstah prevoznega sredstva: osebno vozilo, kolo, peš ter za **javni potniški promet** v enoti število potnikov/dan in število potnikov/h ter število vozil/dan (vozni redni avtobusnih linij in vozni red potniških vlakov);
 - o **za cestni tovorni promet** v enoti neto ton/leto in v enoti število vozil/dan za lahka tovorna vozila do 7,5 ton in za težka tovorna vozila nad 7,5 ton;

- matrike za **železniški tovorni promet** v enoti neto ton/leto in v enoti število vlakov/dan;
- **potovalnih časov** v urnih konicah po vrstah prevoznega sredstva za osebno vozilo, avtobus, vlak, kolo, peš, tovorno vozilo in tovorni vlak.
- **Prometne obremenitve** po strukturi vozil za **cestno omrežje** in po vrstah vlakov za **železniško omrežje** za leta **2015 in 2040**.
- Prometne obremenitve za **cestni promet** v enoti povprečni letni dnevni promet (PLDP) in urni promet v prometnih konicah po vrstah vozil, ločeno za osebna vozila, avtobuse, lahka tovorna vozila do 7,5 ton in težka tovorna vozila nad 7,5 ton.
- **Prometna omrežja:**
 - sedanje cestno in železniško omrežje v letu 2015 – scenarij 0;
 - načrtovano cestno in železniško omrežje v letu 2040 – scenarij 1;
 - načrtovano cestno in železniško omrežje v letu 2040 – scenarij 2;
 - načrtovano cestno in železniško omrežje v letu 2040 – scenarij 3;
 - kombinacija cestnega in železniškega omrežja in različnih kombinacij ukrepov – scenariji 4 do 10. Za vse različne kombinacije razvoja načrtovanega cestnega in železniškega omrežja in ostalih ukrepov (organizacijski, tehnološki, pravni, itd.) se izdelajo rezultati napovedi prometa (prometne obremenitve) in prikažejo rezultati vrednotenja z mezoskopskimi (mikroskopskimi) simulacijskimi prometnimi modeli ter analitičnimi izračuni po metodologiji HCM 2010.
- **Drevesa poti:**
 - po namenu potovanj za osebni promet v enoti potovanj/dan za vse vrste prevoznih sredstev,
 - po vrsti prevoznih sredstev (cesta in železnica) v enoti število vozil/dan.
- **Analiza prometnih odsekov, priključkov, razcepov** in ključnih **križišč** cestne infrastrukture:
 - Zmogljivost (kapaciteta) v enoti vozil/h/smer za AC in HC ter vozil/h za ostale dvopasovne ceste.
 - Nivo uslug (LOS) za vse ure dneva na delovni dan za omrežje AC in HC.
 - Izkoriščenost (zasedenost) AC in HC za vse ure dneva na delovni dan ter analiza razmer za vikend.
 - Potovalni časi po prometnih odsekih in povprečne potovalne hitrosti za vse ure dneva na delovni dan na omrežju AC in HC.
 - Prometni tokovi na priključkih in v razcepih AC in HC ter analitični izračun zmogljivosti AC priključkov in razcepov po HCM 2010.
 - Prometni tokovi v glavnih križiščih po strukturi vozil in kapacitetna analiza križišč na državnem cestnem omrežju (prometno pomembnejša križišča).
- Celoten opis in utemeljitev problematike z vidika odvijanja prometa v urnih konicah in za enoto PLDP za cestno in železniško omrežje. Iz analiz in opisa mora biti pojasnjeno:
 - Kateri deli cestnega in železniškega omrežja so z vidika odvijanja prometa preobremenjeni v posameznih časovnih prerezih (2015, 2040) za vsa obravnavana prometna omrežja.
 - Kateri potniški in blagovni tokovi najbolj obremenjujejo cestno in železniško omrežje. Kakšen je odnos med notranjim, ciljno-izvornim in tranzitnim prometom.
 - Kakšni so učinki pri odvijanju prometa v primeru uvedbe posameznih ukrepov, ki so zajeti v predlaganih scenarijih.
- Izračun **porabljenega časa** za vsa potovanja oseb (potniški promet) za vsa prevozna sredstva in izračun porabljenega časa za prevoz tovora za vsa prevozna sredstva.
- Izračun **porabe energije** za osebni in tovorni promet ločeno za cestni in železniški promet za vse štiri časovna obdobja in vse obravnavane scenarije.
- Izračun **stroškov vzdrževanja** cestne in železniške infrastrukture.

- Na osnovi temeljite analize z uporabo prometnih modelov (makroskopski in mezoskopski simulacijski model) mora izdelovalec **predlagati rešitve** (nabor ukrepov po scenarijih) za izboljšanje prometnega sistema, da bo zagotovljen ustrezen standard in pretočnost avtocest in hitrih cest. Predlagane rešitve morajo biti jasno opisane ter glede na vsebino združene v posamezne scenarije razvoja prometnega sistema. Za vsak nabor ukrepov morajo biti predstavljeni prometni učinki.
- Predlagane rešitve morajo pokrivati naslednja področja:
 - o Organizacijski ukrepi: npr. uskladitev voznih redov primestnih avtobusnih linij z železniškim voznim redom, prilagoditev voznega reda na železnici na območju Ljubljane.
 - o Tehnološki ukrepi: npr. enotna vozovnica, novi načini plačevanja, enotne aplikacije za nakup vozovnic in informiranost o prometnih razmerah, itd.
 - o Tehnični ukrepi: npr. dograditev voznih pasov oz. gradnja novih povezav, povečanje pretočnosti v razcepih na AC, omejitev hitrosti na določenih odsekih (HC 80 km/h, AC 100 oz. 110 km/h).

• METODOLOGIJA IZDELAVE PROMETNE ŠTUDIJE

Postopek izdelave prometne študije zajema več glavnih faz:

- Analiza potovalnih navad prebivalstva, terenske raziskave z namenom pridobitve prometnih tokov v križiščih in beleženje registrskih tablic.
- Izdelava prometnega modela: coning, prometno omrežje, navezave con na omrežje, pridobitev socio-ekonomskih podatkov, podatkov o prebivalcih, izdelava modela motorizacije, vozni redi avtobusnih linij in železniškega potniškega prometa, vseh ostalih potrebnih statističnih podatkov za pripravo prometnega modela, ipd.
- Izdelava generacij in atrakcij potovanj po namenih za vse notranje prometne cone.
- Izdelava modela distribucije potovanj oseb po namenih ter izdelava vseh potrebnih matrik.
- Izdelava modela izbire prometnega sredstva za potovanja ljudi glede na vse vrste prevoznih sredstev. Rezultat so matrike po namenih potovanj in po prometnih sredstvih.
- Izdelava prometnega modela tovornega prometa za notranji, ciljno-izvorni in tranzitni promet.
- Izdelava modela ciljno-izvornega in tranzitnega potniškega prometa (matrike).
- Obremenjevanje celotnega prometnega omrežja za potniški in tovorni promet (notranji, ciljno-izvorni in tranzitni).
- Izdelava vseh matrik, dreves poti, kapacitetne analize razcepov, priključkov in ključnih križišč na cestnem omrežju ter kapacitetna analiza železniškega sistema (prevozno in prepustna zmogljivost železniških progovnih odsekov na območju Ljubljane).
- Izdelava prvega vmesnega poročila za sedanje prometno omrežje (scenarij 0) za leto 2015. Na osnovi predstavitve poročila in vseh rezultatov, vključno z prometnim modelom v nezaklenjeni aktivni obliki, sledi sestanek z naročnikom in skupen pregled rezultatov in kritičnih mest na celotnem prometnem omrežju obravnavanega območja, s poudarkom na cestnem omrežju v upravljanju DARS d.d. Pred nadaljevanjem naloge mora biti celotno prvo vmesno poročilo z izdelanim prometnim modelom pregledano in potrjeno s strani naročnika.
- Izdelava napovedi prometa za scenarij 0 za leti 2015 in 2040 z upoštevanjem vseh vhodnih parametrov v makroskopskem prometnem modelu (npr. motorizacija, prebivalstvo, gospodarska aktivnost po conah, delovna mesta, itd.).
- Na osnovi napovedi prometa za cestni in železniški promet za potniški in tovorni promet ter izdelanih prometni analiz (kapaciteta, drevesa poti, prometne težnje po namenih in vrstah prevoznega sredstva,

itd.) mora izdelovalec preučiti in s prometnimi modeli preveriti nabor rešitev oz. posameznih ukrepov tako, da bo v posameznih časovnih presekih prometni sistem deloval v pričakovanem standardu. Pri tem mora izdelovalec upoštevati ukrepe glede na možen rok izvedbe (kratkoročni, srednjeročni, dolgoročni ukrepi) kot tudi glede na vrsto ukrepa (organizacijski, pravni, tehnološki, tehnični in možne kombinacije). Ukrepi ne smejo temeljiti na povečevanju kapacitet samo na avtocestah, temveč je treba iskati ukrepe s ciljem, da se zagotovi ustrezen standard avtocestnega sistema ter da se hkrati zmanjšajo zastoji, skrajšajo potovalni časi, zmanjša poraba energije pri prevozu potnikov in blaga ter zmanjšajo eksterni stroški celotnega prometa.

- Izdelava napovedi prometa za vse scenarije razvoja prometnega sistema na obravnavanem območju. Rezultati se pregledajo na delovnih sestankih z naročnikom. Učinki posameznih skupin ukrepov se vključijo v vmesna poročila. Končen nabor ukrepov za vsak scenarij bo določen v času izdelave naloge, kar je odvisno od analize sedanjega stanja ter od dejanskih učinkov posameznih predlaganih ukrepov.
- Izdelava mezoskopskega simulacijskega prometnega modela za analizo urnega prometa za vse potrjene scenarije razvoja prometnega sistema s ciljem pridobiti natančno stanje prometnih razmer za vsako omrežje (scenarij).
- Na osnovi izdelanega makroskopskega prometnega modela in mezoskopskega simulacijskega prometnega modela ter vseh zahtevanih rezultatov in analiz, se za vsak scenarij izdela prometno-ekonomsko vrednotenje oz. ekonomsko analizo po metodi analize stroškov in koristi (CBA).
- Celotna prometna študija in prometno-ekonomsko vrednotenje bosta pregledana s strani naročnika oz. njegovega inženirja. Izdelovalec mora gradiva dopolniti skladno s podanimi pripombami in predlogi.

● PROMETNO-EKONOMSKO VREDNOTENJE

Prometno-ekonomsko vrednotenje mora biti izdelano na osnovi:

- rezultatov prometne študije in uporabo prometnih modelov (makroskopski in mezoskopski prometni model),
- ocenjene vrednosti posameznih ukrepov po scenarijih,
- analize sprejemljivosti posameznih ukrepov z vidika omejitev v prostoru in okolju,
- predvidene dinamike izvedbe posameznih ukrepov po scenarijih.

Ekonomski del naloge obsega:

- opis uporabljene metodologije in računalniškega orodja za izračun stroškov in koristi uporabnikov,
- opis vključenega območja v ekonomsko vrednotenje (tekstualni in grafični opis),
- izračun koristi (direktnih) po kategorijah na osnovi celoletnega prometa za vsako leto opazovanega obdobja,
- izračun in primerjava scenarijev po ekonomski učinkovitosti.

Pri izračunu ekonomske upravičenosti se za vsak scenarij oz. nabor ukrepov prikaže:

- izpis vhodnih podatkov z vrednostjo investicije,
- prikaz koristi in stroškov (po kategorijah stroškov),
- razmerje med koristmi in stroški,
- izračun kazalcev ekonomske upravičenosti (NSV in ISD),
- prikazati in pojasniti je potrebno tudi posredne koristi investicije.

Na osnovi ekonomske analize izdelovalec pripravi vrstni red posameznih scenarijev s stališča ekonomske učinkovitosti, ki je izdelana na osnovi prostorskih, okoljskih, prometnih in tehničnih parametrov.

Priloga 3 SPECIFIKACIJA PONUDBE				
FAZA	OPIS NALOGE	Količina	EUR / enoto	Skupaj EUR
1. faza	Pobuda za DPN			
1.1.	Analiza prostorskih strateških, planskih in izvedbenih aktov za območje, na katerem se načrtujejo ureditve (sprejeti akti in akti v postopku priprave); Prikaz stanja prostora; Analiza predhodno izdelanih strokovnih podlag in podatkov pobudnika oz. investitorja	1 kom		
1.2.	Izdelava strokovnih podlag za pobudo:			
1.2.1.	Izdelava prometnega modela (makroskopski in mezoskopski)	1 kom		
1.2.2.	Izdelava prometne študije	1 kom		
1.2.3.	Strokovne podlage - idejne rešitve možnih ukrepov oz. kombinacij			
	- Idejne rešitve, ki temeljijo na do sedaj izdelanih rešitvah	1 kom		
	- Nove rešitve:			
	a) Gorenjski priključni AC krak	1 kom		
	b) Severna tangenta Brod – Ježica – Šmartno/Šentjakob	1 kom		
	c) Priključna cesta Trzin – Domžale – priključek Študa	1 kom		
	d) dodatne alternativne rešitve po predlogu izdelovalca (ne glede na št. pasov in priključkov)	100 km		
1.2.4.	Izdelava prometno-ekonomskega vrednotenja	1 kom		
1.3.	Izdelava pobude/DIIP za DPN v skladu s 17. členom ZUPUDPP	1 kom		
1.4.	Izdelava dopolnitev gradiv iz faz 1.2. in 1.3. (strošek dopolnitev mora biti vključen v posamezno fazo)			
1.5.	Sodelovanje na posvetih v fazi pridobivanja smernic v skladu s 7. točko 19. člena ZUPUDPP (izdelava gradiv in predstavitve pobude)	1 kom		
2. faza	Analiza smernic in podatkov nosilcev urejanja prostora ter predlogov javnosti ter posveti v fazi pridobivanja smernic			
	Priprava analize smernic, podatkov in predlogov javnosti vključno s problemskimi kartami, usmeritve projektantu, sodelovanje na posvetih in sestankih	1kom		
3. faza	Prostorska konferenca			
	Sodelovanje pri pripravi predloga vladnega gradiva za sprejem sklepa o pripravi DPN	1 kom		
	Morebitne dodatne dopolnitve Analize smernic po prostorski konferenci	1 kom		
4. faza	Izdelava končnih izvodov Pobude in analize smernic (vključeno v posamezne postavke)			
D1.faza	Dopolnitev strokovnih podlag iz faze 1.2 (ne glede na št. pasov in priključkov)	60 km		
D2.faza	Dopolnitev pobude in dopolnitev analize smernic	1 kom		
	Priprava drugih gradiv, utemeljitev, poročil po predhodnem naročilu Naročnika			
	Odgovorni vodja naloge	50 ur		
	Strokovni sodelavci	50 ur		
	Ostali kadri (tehnik, administrativna pomoč...)	50 ur		
	SKUPAJ			
	DDV 22 %			
	SKUPAJ z DDV			