



SMJERNICE ZA PROJEKTOVANJE, GRAĐENJE, ODRŽAVANJE I NADZOR NA PUTEVIMA

KNJIGA I: PROJEKTOVANJE

DIO 1: PROJEKTOVANJE PUTEVA

Poglavlje 1: PLANSKA, PROJEKTNIA I INVESTICIONA DOKUMENTACIJA

Sarajevo/Banja Luka
2005



SADRŽAJ:

1	UVOD	3
1.1	UOPŠTE	3
1.2	UPOTREBLJENI IZRAZI	4
1.3	UPOTREBLJENE SKRAĆENICE	9
1.4	PRAVNE OSNOVE	10
2	PLANSKA DOKUMENTACIJA	15
2.1	CILJEVI PLANIRANJA PUTEVA	15
2.2	OSNOVE ZA PLANIRANJE PUTEVA	17
2.3	PRIPREMA FINANSIJSKOG PLANA	22
2.4	EKONOMIJA PLANIRANOG RJEŠENJA	23
2.5	PRIPREMA LOKACIONOG NACRTA	35
3	INVESTICIONA DOKUMENTACIJA	43
3.1	DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIONOG PROJEKTA (DIIP)	44
3.2	PREDINVESTICIONA STUDIJA (PIS)	45
3.3	INVESTICIONI PROGRAM (INVP)	47
3.4	IZMJENE I DOPUNE INVESTICIONOG PROGRAMA (INVP)	50
3.5	STUDIJA IZVOĐENJA PREDVIĐENE INVESTICIJE (SIPI)	52
3.6	IZVJEŠTAJ O REALIZACIJI INVESTICIJE (IRI)	53
3.7	IZVJEŠTAJ O PRAĆENJU UTICAJA INVESTICIJE (IPUI)	55
4	PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA	57
4.1	UOPŠTE	57
4.2	Ocjena postojećeg stanja	58
4.3	VRSTE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	58
4.4	SADRŽAJ PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	59
4.5	PROJEKTNI ZADATAK	60
4.6	IDEJNO RJEŠENJE (IDR)	60
4.7	IDEJNI PROJEKAT (IDP)	61
4.8	PROJEKAT ZA DOBIJANJE GRAĐEVINSKE DOZVOLE (PGD)	62
4.9	PROJEKAT ZA TENDER (PZT)	68
4.10	IZVOĐAČKI PROJEKAT (IP)	68
4.11	REVIZIJA PROJEKTA	71
4.12	RECENZIJA PROJEKATA	74
5	UREĐENJE ODNOSA UČESNIKA KOD REALIZACIJE INVESTICIJA	77
5.1	ODGOVORNOST ZA ŠTETU	77
5.2	OSIGURANJE ODGOVORNOSTI	77
5.3	IZKLJUČIVANJE	77
6	PRILOZI:	79
6.1	PRILOG 1 – IDENTIFIKACIJA PROJEKTA (ID-P)	79
6.2	PRILOG 2 – PRIMER LISTA IZ BAZE INVESTICIJSKIH NAMER	83
6.3	PRILOG 2A – OBRAZAC ZA PRIGLAŠENJE PROJEKTA U NACRT RAZVOJNIH PROGRAMA	84
6.4	PRILOG 3 – SADRŽAJ IDEJNOG PROJEKTA ZA REKONSTRUKCIJU PUTA	85
6.5	PRILOG 4 – SADRŽAJ PROJEKTA PGD/PZI ZA GRADNJU PUTA	88
6.6	PRILOG 5 – SADRŽAJ PROJEKTA PGD/PZI ZA GRADNJU RAZKRŠĆA	91
6.7	PRILOG 6 – OBLIK I SADRŽAJ PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	92
6.8	PRILOG 7 – NASLOVNA STRANA SA OSNOVNIM PODACIMA O NACRTU	99
6.9	PRILOG 8 – SADRŽAJ NACRTA	100
6.10	PRILOG 9 – SAŽETAK REVIZIONOG IZVJEŠTAJA	101
6.11	PRILOG 10 – IZJAVA O SUSKLADNOSTI NACRTA	104
6.12	PRILOG 11 – PODACI O PRIKUPLJANJU PROJEKTNIH USLOVA	105
6.13	PRILOG 12 – IZJAVA ODGOVORNOG VOĐE PROJEKTA IP	109
6.14	PRILOG 13 – ODLUKA O IMENOVANJU REVIDENATA	110
6.15	PRILOG 14 – POSTUPAK PRIPREME DOKUMENTACIJE I DOZVOLA	111
6.16	PRILOG 15 – POSTUPAK IZVOĐENJA INVESTICIJE	112

1 UVOD

1.1 UOPŠTE

Planiranje i priprema stručnih podloga za odlučivanje o ulaganjima u putnu infrastrukturu predstavlja jednu od najznačajnijih aktivnosti Direkcije za puteve.

Priprema prijedloga planova mora se zasnivati na:

- Brzom reagovanju i stalnom nadgledanju stanja puteva i objekata na njima, što je omogućeno informacionim sistemom baze podataka o putevima;
- Pojedinačnim specijalnim mjerenjima stanja i drugih aktuelnih podataka;
- Analizi stanja puteva i objekata na njima;
- Uzimanju u obzir prostornih i drugih razvojnih dokumenata (dugoročnih, srednjo-ročnih);
- Usklađenosti sa propisima i posebno pripremljenim i drugim mjerodavnim metodologijama;
- Usklađenosti sa odlukama Vlade i važećim zakonodavstvom, u pogledu pripreme planova za godišnje održavanje i razvoj.

Za potrebe pripreme prijedloga plana, pored gore navedenog, potrebno je pripremiti, procijeniti i usvojiti sljedeće dokumente:

- Identifikacija projekta (P-ID): Priprema je Direkcija ili je dostavljaju organi lokalne vlasti (opštine) ili druga zainteresovana pravna ili fizička lica, u slučaju planiranja aktivnosti koje se odnose na opštinsku infrastrukturu ili druge vrste planiranja koja je od značaja za lokalnu zajednicu, gdje se očekuje saradnja sa Direkcijom;
- Izrađuje se baza investicionih namjera (INV-NM) koja predstavlja osnovne podatke o mogućim mjerama kao posljedica stanja puteva ili inicijativa na osnovu identifikacije projekta;
- Preliminarne studije izvodljivosti koje se odnose na primjenu mjera, prije svega na koridorima puteva ili
- Idejne studije i studije izvodljivosti za veće dionice puta;
- Predlogi drugih razvojnih programa, koji se direktno ili indirektno odnose na mjere u vezi sa putevima;
- Dokument identifikacije investicionog projekta (DIIP), koji je osnovni finansijski dokument;
- Predinvesticione studije i Investicioni programi, odobreni na osnovu odluke investitora i pripremljeni na osnovu propisane metodologije;
- Godišnji programi rada, za poslove iz oblasti održavanja, usluga ili investicionog održavanja.

Planska služba Direkcije za puteve mora biti uključena u među-resorne radne skupine koje pripremaju dokumente koji su od šireg značaja, kao na primjer Prostorni plan entiteta, sanacija saobraćajne infrastrukture u graničnim područjima, itd.

Za optimalno planiranje razvoja putne infrastrukture značajne su prethodne analize i ispitivanja:

na području ispitivanja-metodologije:

- Metodologija utvrđivanja vrijednosti i troškova izgradnje i održavanja puteva;
- Metodologija ekonomičnog gospodarenja putevima u zavisnosti od bezbjednosti saobraćaja i potreba saobraćaja koji se razvija;
- Metodologija stohastičnih i matematičkih modela, koji reprezentativno opisuju putnu mrežu;

- Metodologija prikupljanja podataka mjerenja na terenu, njihova agregacija na kvalitativno viši korisnički nivo i modularno uključivanje u globalni informacijski sistem Direkcije.

na analitičkom području:

- Proučavanje saobraćajne bezbjednosti i značaja i "težine" ljudskog faktora u saobraćaju i saobraćajnim nezgodama;
- Longitudinalne studije;
- Finansijske i analize troškova;
- Organizacione studije.

na razvojno-planskom području:

- Razvijanje analitičkih oruđa za postupak odlučivanja upravljačkog osoblja i direktora projekta;
- Kvalitetno planiranje i izvođenje projekta, formiranje uspješnih projektnih grupa, obučavanje i praktično obrazovanje učesnika u projektu;
- Informaciono-aplikacijska podrška srednjeročnom planiranju.

Dalje u tekstu navodimo neke potrebne zadatke i dokumente za planiranje i vođenje postupaka pripreme investicionih projekata, koji se razlikuju od važećih, te koji su prema iskustvima u drugim zemljama EU, korisni prilikom vođenja investicija u puteve i objekte na njima.

1.2 UPOTREBLJENI IZRAZI

Inženjer: označava pravno ili fizičko lice koje kao komercijalnu aktivnost obavlja inženjerske poslove.

Konsultant: označava pravno ili fizičko lice koje kao komercijalnu aktivnost vrši usluge savjetovanja.

Projekat: Skup aktivnosti za realizaciju mjera na putevima.

Objekat je zgrada ili građevinski inženjerski objekat koji je pričvršćen za tlo, izgrađen od građevinskih proizvoda i prirodnih materijala zajedno sa ugrađenim instalacijama i tehnološkim spravama.

Zgrade su objekti sa jednom ili više prostorija u koje osoba može ući, a koje su predviđene za stanovanje ili za vršenje aktivnosti.

Građevinski inženjerski objekti su objekti namijenjeni zadovoljavanju ljudskih materijalnih i duhovnih potreba, te interesa; ovi objekti nisu namijenjeni za stanovanje niti za izvođenje bilo kakvih aktivnosti.

Objekti koji imaju uticaj na okolinu su objekti za koje se propisima o zaštiti životne sredine propisuje obavezna procjena uticaja na životnu sredinu.

Objekti u javnoj upotrebi su objekti čija je upotreba predviđena za sve, pod istim uslovima; takvi objekti su, u pogledu načina upotrebe, podijeljeni na javne površine i nestambene objekte predviđene za javnu upotrebu.

Javna površina je područje čija je upotreba predviđena za sve, pod istim uslovima; kao što su javni putevi, ulice, trgovi, pijaca, igralište, parkiralište, groblje, park, zelena površina ili površina za rekreaciju.

Nestambena zgrada namijenjena za javnu upotrebu je objekat čija je upotreba predviđena za sve pod istim uslovima, kao što su hoteli, moteli, restorani ili slični objekti za smještaj, banke, pošte, kancelarije ili slični komercijalni objekti, objekti za trgovinu i pružanje usluga, objekti željezničkih ili autobuskih stanica, objekti aerodroma ili objekti lučkih pristaništa, objekti tramvajskih stanica, garaže ili slični objekti za transport i komunikacije, objekti za zabavu ili rekreaciju, muzeji, biblioteke, školski objekti ili bilo koji drugi objekti za obrazovanje, bolnički objekti ili objekti institucija za liječenje i njegu,

sportske dvorane, objekti za vršenje božje službe i za religijske aktivnosti.

Objekti javne infrastrukture su objekti niskogradnje koji čine mrežu koja služi za pružanje posebnog tipa komunalnih usluga, koje su od entitetskog ili lokalnog značaja, ili koji čine mrežu od opšte javne koristi.

Pravni režim: Pravni režim su pravna pravila, kojima propisi iz oblasti upravnog zakona određuju način dobijanja i uživanja prava vlasništva na određenom području. Država ili opština mogu u postupku pripreme prostornih akata usvojiti privremene mjere za zaštitu uređenja prostora; područja zaštite i ograničenja su ona koja su osigurana, ugrožena kao i druga zaštićena područja, koja su definisana u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i koja je moguće odrediti u prirodi na parceli. Geodetsko preduzeće može pomoću oznaka, koje se moraju jasno razlikovati od kamena međaša, u prirodi označiti granice područja pravnog režima i pripremiti elaborate o određivanju granica područja pravnoga režima.

Zahtjevni objekti su zgrade čija ukupna zapremina prelazi 5,000 m³ i čija visina prelazi 10.00 metara, mjereno od temelja do nadstrešnica; građevinski inženjerski objekti čiji su nosivi rasponi veći od 8.00 metara; objekti koji su predviđeni za skladištenje i rukovanje radioaktivnim supstancama; objekti sa dubokim temeljima; podzemni objekti, kod kojih je kota konstrukcije preko 10.00 metara ispod površine tla; prednapregnute konstrukcije; brane, čija je visina preko 10.00 metara; mostovi kod kojih je visina barem jednog slobodnog profila, koji se nalazi između dva uzastopna stuba, veća od 8.00 metara; tuneli; javne željeznice; autoputevi; glavni ili regionalni putevi; luke; javni aerodromi; tramvaji za prevoz putnika ili druge uspinjače koje prelaze preko objekata visokogradnje; silosi ili rezervoari, čija je zapremina veća od 1,000 m³; elektrane sa termičkom snagom većom od 10 MW ili električnom nominalnom snagom većom od 5 MW; elektro prenosni vodovi preko 5 MW; elektro prenosni vodovi čiji je napon 110 kV ili više i pomoćne transformatorske stanice; cjevovodi za prenos vode na veće udaljenosti; kolektori za otpadne vode; deponije čvrstog otpada za dvije ili više opština; deponije štetnog otpada; razvodni cjevovodi za plin ili naftu; ili bilo koji drugi objekti čija visina prelazi 18.00 metara.

Manje zahtjevni objekti su zgrade čija ukupna zapremina ne prelazi 5.000 m³ i čija visina ne prelazi 10.00 metara, mjereno od tla do nadstrešnica, kao i građevinski inženjerski objekti koji nisu klasifikovani kao zahtjevni objekti;

Jednostavni objekti su manje zahtjevni objekti u pogledu konstrukcije, koji ne zahtijevaju posebnu statičku analizu ili tehničku provjeru. Ovi objekti nisu predviđeni za stanovanje i nisu objekti koji imaju uticaj na životnu sredinu; jednostavni objekti se dijele na: pomoćne objekte, privremene objekte, objekte za vježbu, spomenike i gradsku opremu;

Pomoćni objekti su objekti za vlastite potrebe korisnika, koji služe za unapređenje uslova života ili poljoprivrednih i amaterskih aktivnosti pojedinaca i njihovih porodica; ograda koja ograničava pristup trećim licima u dvorišta, vrtove ili drugo zemljište; pomoćni infrastrukturni objekti koji čine dio javnih infrastrukturnih objekata, uključujući stanice za naplatu putarine, ili dio drugih javnih infrastrukturnih objekata ili mreže koji služe za javnu upotrebu; veza sa takvim infrastrukturnim objektima ili mrežom; ili bilo koji drugi pomoćni poljoprivredni/šumarski objekti koji se koriste u poljoprivredi, lov, šumarstvu ili ribolovu.

Privremeni objekti su jednostavni montažni objekti koji su napravljeni od lakih materijala i koji su predviđeni za sezonsku turističku upotrebu, za neki događaj, kao privremeno skladište ili u neku sličnu svrhu i koji se postavljaju samo za vrijeme trajanja navedenog turizma, događaja ili postojanja navedenog skladišta.

Objekti za vježbu su jednostavni objekti koji su predviđeni za sport i rekreaciju na otvorenom, kao što su fudbal, odbojka, rukomet, tenis, golf; područja za uzlijetanje jedrilica i drugih malih laganih vazduhoplova, kao i druga slična sportska uzletišta; površine za rekreaciono jahanje, biciklizam, trčanje i druge slične sportske površine i

rekreaciona područja na otvorenom, ili jednostavni objekti koji su predviđeni za vježbe zaštite i spašavanja, vojne vježbe ili slično, pod uslovom da takvi objekti ne vrše izmjenu vodenih ili reljefnih karakteristika.

Spomenici su konstrukcijski jednostavne statue, spomen ploče ili drugi spomenici, čija je svrha obilježavanje nekog historijskog događaja, kulturnog događaja ili nekog drugog značajnog događaja, ili su predviđeni za neki javni događaj.

Gradska oprema obuhvata jednostavne pokretne objekte pomoću koji se vrši predviđena upotreba javnih površina.

Izgrađeno javno dobro predstavlja zemljište koje je predviđeno za opštu upotrebu, kako je u pogledu svrhe upotrebe definisano zakonom ili propisima objavljenim na osnovu zakona, kao i objekti koji su izgrađeni na takvom zemljištu, koji su predviđeni za opštu upotrebu.

Izgrađeno javno dobro je izgrađeno javno dobro koje pripada mreži javnih infrastrukturnih objekata koji su od šireg značaja, kao i javne površine koje se na navedenom zemljištu nalaze.

Izgrađeno javno dobro od lokalnog značaja je izgrađeno javno dobro koje pripada mreži javnih infrastrukturnih objekata od lokalnog značaja, javne površine koje se na tom zemljištu nalaze, kao i bilo koji objekti ili dijelovi objekata, čija je upotreba predviđena za sve pod istim uslovima, kao što su put, ulica, pasaž ili bilo koje drugo saobraćajno područje od lokalnog značaja, pijaca, igralište, parking za vozila, groblje, park, zelene površine, sportske površine, ili površine za rekreaciju.

Građevinski propisi su tehnički propisi kojima se detaljno definišu osnovni zahtjevi za određene vrste objekata, uslovi za projektovanje, odabrani nivoi i klase građevinskih proizvoda i materijala koji mogu biti ugrađeni, kao i način njihove ugradnje, načini izvođenja objekata, načini utvrđivanja da li su objekti u skladu sa propisanim osnovnim zahtjevima, kao i druga pravila i uslovi kojim se obezbjeđuje pouzdanost objekata u toku njihovog radnog vijeka.

Stanje građevinske tehnike je stanje, koje u datom trenutku, kada se vrši priprema projektne dokumentacije ili prilikom izvođenja objekata, predstavlja dostignuti nivo razvoja tehničkih karakteristika građevinskih proizvoda, postupaka i usluga, koji se zasnivaju na priznatim naučnim otkrićima, tehnikama i iskustvu u području građevinarstva, uzimajući u obzir prihvatljive troškove.

Tehnička smjernica je dokument kojim se za posebnu vrstu objekata obrazlažu najpreciznije definicije osnovnih zahtjeva, uslovi za projektovanje, odabrani nivoi i klase građevinskih proizvoda i materijala koji mogu da se ugrađuju, način na koji se ugrađuju, načini izvođenja objekata sa ciljem obezbjeđenja pouzdanosti objekata za vrijeme njihovog radnog vijeka, i ukoliko je primjenljivo, postupci u skladu sa kojim se može utvrditi da li su takvi zahtjevi ispunjeni.

Učesnici u građenju su investitor, projektant, izvođač, nadzor i revident.

Investitor je pravno ili fizičko lice koje naručuje izvođenje objekata ili lice koje samo izvodi objekte.

Projektant je pravno ili fizičko lice koje obezbjeđuje usluge projektovanja, koje se smatraju komercijalnom aktivnošću.

Odgovorni projektant je pojedinac koji je odgovoran projektantu za usklađenost projekta sa zakonima o prostornom planiranju, građevinskim propisima i uslovima relevantnih organa za izdavanje saglasnosti.

Odgovorni vođa projekta je pojedinac koji je odgovoran projektantu za međusobnu usklađenost svih nacrti koji sačinjavaju projektnu dokumentaciju, kao i za kvalitet obrade cjelokupnog projekta.

Izvođač je pravno ili fizičko lice koje obezbjeđuje usluge, koje se smatraju komercijalnom aktivnošću, u toku izvođenja pripremnih radova na gradilištu, u toku izvođenja radova na

objektima, u toku montaže i ugradnje mašinskih i elektro instalacija, kao i u toku izvođenja završnih radova.

Revident je pravno ili fizičko lice koje vrši usluge revizije projektne dokumentacije, što se smatra komercijalnom aktivnošću.

Odgovorni revident je pojedinac koji je odgovoran revidentu da nacrti čiju reviziju vrši budu usklađeni sa građevinskim propisima, kao i da objekti ispunjavaju propisane osnovne zahtjeve.

Projektovanje podrazumijeva izradu projektne i tehničke dokumentacije, kao i tehničko savjetovanje u vezi sa istom. Projektovanje je podjeljeno u pogledu vrste projekata koji sačinjavaju dokumentaciju na: arhitektonske projekte, arhitektonske projekte vanjskog uređenja, građevinske projekte i druge.

Projektni zadatak je sistematično uređena dokumentacija koja se sastoji od tekstualnog i grafičkog materijala i drugih potrebnih tekstova u obliku smjernica o tome kako projektant treba da pripremi projektnu dokumentaciju.

Projektna dokumentacija je sistematično uređen sklop planova i/ili tehničkih opisa i izvještaja, proračuna, crteža i drugih dodataka kojim se određuju urbanistička, funkcionalna, formalna i tehnička svojstva predviđene konstrukcije kao i obim prvog projekta, projekta za dobijanje građevinske dozvole, projekta za tender, te projekta za izvođenje.

Tehnička dokumentacija je sistematično uređen sklop dokumenata, slika i crteža, planova, tekstova i drugih elemenata kao što su garancije, sertifikati, potvrde, spiskovi, šeme i uputstva kojim se postavljaju pravila za upotrebu ili upravljanje i održavanje objekata i obim projekta izvedenog stanja, projekta upravljanja i održavanja objekata, te projekta za unos u službene evidencije.

Revizija projektne dokumentacije obuhvata kontrolu tačnosti i matematičke ispravnosti onih elemenata projekta koji su bitni za dobijanje građevinske dozvole, te koji služe kao dokaz da će objekti ispuniti propisane osnovne zahtjeve, da će biti u skladu sa dokumentacijom za prostorno planiranje i građevinskim propisima, kao i da će biti funkcionalni i odgovarajućeg oblika, te da će njihova upotreba biti efikasna, bezbjedna i da će opravdati troškove.

Tehničko savjetovanje je savjetovanje i zastupanje investitora u vezi sa građenjem objekata.

Organ za izdavanje saglasnosti je imalac javnog ovlašćenja, za kojeg je zakonom ili propisima izdatim na osnovu zakona definisano da funkcioniše kao nadležni organ za propisivanje uslova projektovanja i izdavanje saglasnosti za građenje.

Uslovi za projektovanje su uslovi za projektovanje koje su uspostavili nadležni organi za izdavanje saglasnosti u skladu sa uslovima navedenim u dokumentaciji za prostorno planiranje i u skladu sa pravima i odgovornostima organa za izdavanje saglasnosti, kako je definisano zakonom ili propisima na osnovu dokumentacije prostornog planiranja.

Saglasnost je potvrda koju izdaje nadležni organ za izdavanje saglasnosti, a kojom se potvrđuje da je projektna dokumentacija pripremljena u skladu sa uslovima za projektovanje koje postavlja organ za izdavanje saglasnosti.

Područje uticaja je trodimenzionalni prostor koji se nalazi okolo, iznad i ispod planiranih objekata, u kojem je, primjenom građevinskih propisa i uslova za građenje, utvrđeno da će doći do dozvoljene emisije substanci ili energije iz objekata u okolinu, te u kojem su predviđeni i drugi uticaji objekata na okolinu.

Građevinska dozvola je administrativna odluka kojom relevantan administrativni organ, nakon što utvrdi da je predviđena gradnja u skladu sa dokumentacijom o prostornom planiranju, te da će objekti ispuniti osnovne zahtjeve i da se predviđenim izvođenjem radova neće nanijeti šteta trećem licu ili javnom dobru, odobrava izvođenje radova i propisuje posebne uslove koji se moraju poštovati u toku izvođenja radova.

Dokaz o pravu na građenje je dokaz o vlasništvu, drugom materijalnom pravu ili bilo kojem pravu na osnovu kojeg investitor može da gradi na određenom dijelu zemljišta ili na određenim objektima.

Građevinska parcela je zemljište koje se sastoji od jedne ili više zemljišnih parcela ili dijelova iste, na kojoj se nalaze objekti ili su predviđeni, te na kojima se nalaze ili su predviđene površine koje su u sklopu navedenih objekata.

Komunalni priključak je priključak objekta na objekte javne infrastrukture i mreže bez kojih objekti ne bi mogli da služe svojoj svrsi.

Obilježavanje je prenos osnovnog nacrtu vanjskog oboda projektovanog objekta na teren u sklopu građevinske parcele, ili prenos ose profila podužnih objekata na objekte javne infrastrukture.

Izgradnja je izvođenje građevinskih radova i drugih radova u okviru izgradnje novih objekata, rekonstrukcije objekata, zamjene objekata te njihovog uklanjanja.

Izgradnja novih objekata je izvođenje radova kojima se izgrađuju novi objekti, ili kojim se objekti završavaju ili unapređuju, usljed čega se njihov vanjski izgled znatno mijenja.

Rekonstrukcija objekata je izmjena tehničkih svojstava postojećih objekata i adaptacija objekata kako bi se izmijenila predviđena svrha za koju se koriste ili potrebe. Rekonstrukcija objekata takođe podrazumijeva izvođenje radova kojim se znatno ne mijenjaju veličina, vanjski izgled ili predviđena svrha upotrebe, ali se mijenjaju elementi konstrukcije ili kapacitet, te na osnovu kojih se izvode druga poboljšanja.

Zamjena objekta je izvođenje radova kojim se novi objekat izgrađuje na mjestu gdje je prethodno uklonjen stari objekat ili u neposrednoj blizini istog, u sklopu građevinske parcele, čime se ne vrši izmjena predviđene namjene, spoljašnost, veličina i uticaj na okolinu prethodnog objekta koji se uklanja prije početka upotrebe novog objekta.

Uklanjanje objekta je izvođenje radova kojim se objekti uklanjaju, ruše ili rastavljaju, nakon čega se uspostavlja prethodno stanje.

Građenje u vlastitoj režiji podrazumijeva da investitor kao fizičko lice, sam, odnosno uz pomoć članova svoje porodice ili susjeda ili članova nekog udruženja gradi objekat koji mu je potreban u svrhu stanovanja ili u svrhu sprovođenja društvenih aktivnosti.

Promjena namjene podrazumijeva izvođenje radova čiji rezultat ne predstavlja izgradnju i čime se vanjski izgled objekta ne mijenja, ali se zahtijeva promjena upotrebe objekta ili dijela istog, te se usljed toga povećava njegov uticaj na okolinu.

Promjena upotrebe podrazumijeva izvođenje radova čiji rezultat predstavlja promjenu predviđene upotrebe, ali usljed čega ne dolazi do izmjene veličine ili vanjskog izgleda objekta i ne mijenja se njegov uticaj na okolinu. Takođe, rezultat navedenog izvođenja radova može da bude izmjena predviđene upotrebe, gdje se izvođenje aktivnosti u poslovnim prostorijama zamjenjuje sa drugim sličnim aktivnostima.

Održavanje objekta podrazumijeva izvođenje radova, čime se objekti održavaju u dobrom stanju i njihova upotreba je stoga olakšana. Održavanje objekata obuhvata radove na redovnom održavanju, radove na investicionom održavanju i radove na održavanju koji su od javne koristi.

Radovi na redovnom održavanju podrazumijevaju izvođenje manjih opravki i radova na objektima ili u prostorijama koje se nalaze unutar objekata, kao što su bojenje, popravka vrata, popravka prozora, zamjena poda, ili zamjena pokućstva pokućstvom jednakih dimenzija, čime se ne mijenja kapacitet instalacija, opreme i tehničkih uređaja, ne dolazi do preopterećenja konstrukcije objekta i ne dolazi do izmjene kapaciteta, veličine, predviđene upotrebe ili vanjskog izgleda objekta.

Radovi na investicionom održavanju podrazumijevaju izvođenje popravki, radova na izgradnji, radova na instalacijama, zanatskih radova i poboljšanja koji su rezultat razvoja tehnike i usljed kojih ne dolazi do preopterećenja konstrukcije objekta, izmjene

kapaciteta, veličine, predviđene upotrebe ili vanjskog izgleda objekta, te usljed kojih dolazi do modernizacije ili drugog poboljšanja instalacija, fitinga, tehničkih uređaja i opreme.

Radovi na održavanju od javne koristi podrazumijevaju izvođenje radova na održavanju i drugih radova što je propisano posebnim članom zakona ili propisom, izdatim na osnovu posebnog člana zakona, da se kapacitet objekta i veličina objekta mogu izmijeniti u svrhu obezbjeđenja posebnog tipa javne usluge.

Upotrebna dozvola je odluka kojom administrativni organ, koji je izdao građevinsku dozvolu, na osnovu tehničkog pregleda koji je prethodno izvršen, odobrava otpočinjanje upotrebe objekta.

Tehnički pregled je pregled izgrađenih ili rekonstruisanih objekata, kojim se utvrđuje da li je objekat izgrađen ili rekonstruisan u skladu sa građevinskom dozvolom, te da li će objekat ispuniti propisane osnovne zahtjeve.

Dokaz o pouzdanosti objekta podrazumijeva dopunjenu izjavu kojom se dokazuje da će objekat u cjelini ispuniti propisane osnovne zahtjeve, u toku upotrebe i održavanja.

1.3 UPOTREBLJENE SKRAĆENICE

EU	Evropska Unija
€	Euro – evropska valuta
BPP	Baza podataka o putevima – informacioni sistem
INV-NM	Baza investicionih namjera
ID-P	Identifikacija projekta
DIIP	Dokument identifikacije investicionog projekta
INVP	Investicioni program
PIS	Predinvesticiona studija
SRPI	Studija realizacije predviđene investicije
IRI	Izveštaj o realizaciji investicije
IPUI	Izveštaj o praćenju uticaja investicije
SPR	Strategija prostornog razvoja
PRD	Prostorni red
LN	Lokacijski nacrt
DRP	Dugoročni razvojni program
DRPJP	Dugoročni razvojni program javnih puteva
PRP	Plan razvojnih programa
MSI	Modifikovani švicarski indeks oštećenosti kolovoza
IRI	Indeks oštećenosti kolovoza
SWOT	Analiza: prednosti (Strength), slabosti (Weaknesses), mogućnosti (Opportunities) i opasnosti (Threats)
SMART	Pristup: Specifičnost (Specific), Mjerljivost (Measurable), Izvodljivost (Achievable), Realističnost (Realistic) i Vremenska ograničenost (Time bound)
PGDP	Prosječan godišnji dnevni promet motornih vozila
IDR	Idejno rješenje
IDP	Idejni projekat
PGD	Projekat za dobijanje građevinske dozvole (GP – glavni projekat)
PZT	Projekat za tender
PZI	Projekat za izvođenje (IP – izvođački projekat)

ZGO	Zakon o građenju objekata
DOF	Digitalna ortofotografija

1.4 PRAVNE OSNOVE

- Zakon o cestama ("Službene novine Federacije BiH", broj 6/02)
- Zakon o javnim putevima ("Službeni glasnik RS", broj 3/04)
- Zakon o osnovama bezbednosti saobraćaja (Sl.list. SFRJ 21/91)
- Zakon o osnovama sigurnosti prometa na cestama u BiH (Nacrt, Sarajevo, juni 2004)
- Zakon o prostornom uređenju ("Službene novine FBiH", broj 52/04)
- Zakon o gradnji (građenju), ("Službene novine Federacije BiH", broj 55/02)
- Zakon o uređenju prostora (Sl. glasnik RS, broj 84/02)
- Zakon o teritorijalnoj organizaciji i lokalnoj samoupravi (Sl.glasnik 11/94, 6/95, 26/95, 15/96, 17/96 i 19/96)
- Zakon o federalnim jedinicama (kantonima – županijama) (Sl. novine FBiH 3/96)
- Zakon o konstituiranju novih općina u FBiH (Sl.I. FBiH 6/98)
- Zakon o utvrđivanju naseljenih mjesta i o izmjenama u nazivima naseljenih mjesta u određenim općinama ("Službeni list SRBiH 24/86, 33/90, 32/91 i FBiH" br.14/04)
- Zakon o zaštiti dobara koja su odlukama Komisije za zaštitu nacionalnih spomenika proglašena nacionalnim spomenicima BiH ("Službeni list FBiH" br. 27/02)
- Zakon o zaštiti okoliša, (Sl. novine FBiH 33/03)
- Zakon o zaštiti životne sredine (Sl. glasnik RS, broj 53/02)
- Zakon o zaštiti prirode, (Sl. novine FBiH 33/03), (Sl. glasnik RS, broj 50/02)
- Zakon o zaštiti zraka, (Sl. novine FBiH 33/03), Zakon o zaštiti vazduha (Sl. glasnik RS, broj 53/02)
- Zakon o zaštiti voda, (Sl. novine FBiH 33/03), (Sl. glasnik RS, broj 53/02, 54/94)
- Zakon o upravljanju otpadom, (Sl. novine FBiH 33/03)
- Zakon o zaštiti voda, ("Sl. novine FBiH" 33/03), (Sl. Glasnik RS", broj 53/02, 54/94)
- Zakon o proračunima-budžetima u FBiH (Sl. novine 20/98)
- Zakon o trezoru FBiH (Sl. novine 19/03)
- Uredba o radu riznice (trezora), sistemu glavne knjige riznice (trezora) i načinu vođenja jedinstvenog računa riznice (trezora) i opće odredbe (Sl. novine FBiH 23/00, 37/01)
- Pravilnik o pripremi, izradi i donošenju planova po skraćenom postupku (Sl.gl. RS 8/97-255)
- Pravilnik o sadržaju planova (Sl.Gl. RS 7/03-9)
- Odluka o pripremi i izradi prostornoplanske i tehničke dokumentacije, sanaciji, obnovi i izgradnji objekata (Sl.Gl. RS 49/01-994)
- Zakon o zemljišnim knjigama Republike Srpske (Sl.I. RS 67/03)
- Zakon o arhivskoj građi FBiH ("Službeni list FBiH" br.45/02)
- Uredba o organiziranju i načinu vršenja arhivskih poslova u organima uprave i službama za upravu ("Službeni list FBiH" br.22/03)

U Republici Srpskoj u izradi je sljedeća dokumentacija:

- Izrada Nacionalnog akcionog plana o zaštiti životne sredine RS (NEAP)
- Pakt o stabilnosti i Jadransko-jonska inicijativa

- Pripreme za izradu novog Zakona o prostornom planiranju
- Dovršenje prostornog plana Republike Srpske za period 1996-2015.god.
- Aktivnosti na usaglašavanju prostorno-planske dokumentacije i zakonske regulative sa bližim okruženjem i EU
- Pripreme za izradu informacione osnove o prostoru

Ekonomska politika za godinu 2004 (Vlada Republike Srpske, januar 2004)

Program javnih ulaganja 2004 – 2006 (Jedinica za koordinaciju razvoja Republike Srpske, Razvojni program UN)

Prostorni plan Bosne i Hercegovine za period od 1981. do 2000. g. (prečišćeni tekst) 15/89-389

The Study on the Transport Master Plan in BiH (Japan International Cooperation Agency – JICA, March 2001)

Regional Balkans Infrastructure Study – Transport (EU, REBIStransport JV, July 2003)

Monografija "Putevi, željeznice, aerodromi" - metodologija projektovanja puteva, prof. dr. Anđusa in prof. Dr. Maletića, Građevinski fakultet univerzitet Beograd, 1993.

1.4.1 ODREĐENA RJEŠENJA IZ VAŽEĆEG ZAKONODAVSTVA

Zakon o uređenju prostora (Službeni Glasnik R.Srpske, br. 19/96)

U sklopu ovog zakona nalazi se skup mjera koje se odnose na građevinske procese, prostorno i urbanističko planiranje, urbanističko, arhitektonsko i građevinsko projektovanje i izgradnju.

U članu 5, pod tačkom 10 građenje se definiše kao proces koji obuhvata izvođenje pripremnih i građevinskih radova za izgradnju objekata, rekonstrukciju, dogradnju i nadzidavanje postojećih zgrada, te ugradnju i montažu opreme...

Tačka 16 – idejno rješenje

Tačka 17 – idejni projekat

Tačka 18 – glavni projekat

Tačka 19 – projekat za izvođenje

Član 9 – rezervisano područje za izgradnju

Član 21 – izgradnja infrastrukturnih sistema, građevina i uređaja

Član 26 – parcelisanje građevinskog zemljišta

Član 33 – planovi u smislu ovog zakona su: prostorni plan republike, područja, opštine, urbanistički plan, regulacioni plan, urbanistički projekat

Član 69 – urbanistička saglasnost

Član 71 – sadržaj urbanističke saglasnosti

Član 75 – za M i R puteve izdaje Ministarstvo

Član 81 – tehnička dokumentacija – projekat za izvođenje koji se sastoji od nekoliko projekata

Član 82 – sadržaj projekta za izvođenje

Član 89 – građevinska dozvola

Član 98 – građenje

Član 105 – upotrebna dozvola

Član 106 – tehnički pregled

Član 132 – upravni nadzor – Ministarstvo

Član 133 – inspekcijski nadzor

Član 154 – podzakonski propisi koji su potrebni na osnovu ovog Zakona:

- Sadržaj planova (Član 34)
- Sadržaj, način pripreme i kontrola tehničke dokumentacije (Članovi 82 i 87)
- Nostrifikacija tehničke dokumentacije (Član 84)

- Polaganje stručnih ispita (Član 125)
- Legitimacija urbanističko-građevinskog inspektora
- Vođenje knjige inspekcije i građevinskog dnevnika (Član 101)
- Vršenje stručnog nadzora u toku izgradnje građevina (Član 104)
- Vršenje tehničkog pregleda (Član 115)
- Opšta pravila urbanističke regulacije i parcelacije
- Čuvanje i korišćenje podataka i dokumentacije (Član 130)
- Uslovi za planiranje i projektovanje građevina za hendikepirane
- Obrasci upravnih akata
- Tehničke norme za temeljenje građevina
- Tehničke mjere i uslovi za izvođenje istražnih radova
- Tehnološka oprema i potreban broj radnika za dobijanje dozvole za građenje

Zakon o prostornom uređenju (Službene novine FBiH, br. 52/04)

Prostornim uređenjem Federacije Bosne i Hercegovine (u daljnjem tekstu: Federacija), u smislu ovog zakona, osigurava se plansko upravljanje, korištenje i zaštita prostora.

Član 6 – dokumenti su: prostorna osnova, program mjera, prostorni planovi (federacije, kantona, područja, nekoliko kantona, opština), urbanistički plan, detaljni plan (regulacioni plan, urbanistički projekat), drugi dokumenti

Član 23 – priprema dokumentacije prostornog uređenja (vrsta, granice, rokovi, odgovorne ustanove...)

Član 35 – građevinska dozvola

Član 37 – urbanistička saglasnost

Član 58 – integrisani prostorni informacioni sistem – zapisnici

Podzakonski propisi koji će biti potrebni:

- Odluka o provođenju prostornog plana
- Odluka o donošenju detaljnog plana
- Odluka o pristupanju izradi ili izmjeni dokumenta prostornog uređenja
- Odluka o zabrani građenja
- Odluka o registrovanom pravnom licu koje je ovlašteno za pripremu dokumentacije za uređenje prostora
- Odluka o imenovanju komisije, odnosno o ovlaštenju organizacije za davanje stručne ocjene za režim gradnje

Zakon o gradnji (građenju) ("Sl. novine Federacije BiH", broj 55/02)

Ovim zakonom uređuje se: izrada tehničke dokumentacije (u daljnjem tekstu: projektovanje), gradnja građevine, postupak izdavanja odobrenja za građenje i upotrebne dozvole, vršenje nadzora, održavanje građevine, te određuju tehnička i druga svojstva kojima moraju udovoljiti građevine

Član 4 – tehnička svojstva bitna za izgradnju (sigurnost, stabilnost, zaštita od požara, zaštita od buke...)

Član 15 – građevinski proizvodi i oprema

Članovi 17-21 – učesnici u građenju (investitor, projektant – registrovan, koji ima položen ispit), izvođač, nadzor nad izgradnjom

Član 22 - revident projekta; Pravno lice iz stava 1. ovog člana dužno je imenovati odgovornog revidenta koji je odgovoran za koordinaciju kontrole pojedinih faza ili dijelova glavnog, odnosno izvedbenog projekta. Odgovorni revident iz stava 2. ovog člana organizira izradu zbirnog izvještaja o kontroli ukupne projektne dokumentacije na osnovu pojedinačnih izvještaja o kontroli pojedinih faza ili dijelova projekta koji se prilažu uz zbirni izvještaj. Odgovorni revident dužan je izvršiti kontrolu projekta sa stanovišta svih uvjeta predviđenih u članu 26. ovog zakona. Reviziji projekata podliježu svi glavni i izvedbeni projekti stambenih objekata sa više od dvije stambene jedinice, javnih objekata, uslužnih i privrednih objekata, kao i projekti za koje odobrenje za građenje izdaje Ministarstvo.

Član 24 – investiciono-tehnička dokumentacija (glavni projekat, projekat za izvođenje, označavanje i zaštita projekta, kontrola projekta, nostrifikacija projekta)

Član 29 – građevinska dozvola (zahtjev, dokaz o pravu na građenje, postupak izdavanja, trajanje, izmjene)

Član 48 – upotrebna dozvola

Član 50 – tehnički pregled

Član 61 – upotreba i održavanje

Podzakonski propisi koji će biti potrebni:

- Pravilnik o uvjetima za neometano kretanje lica sa teškoćama u kretanju
- Pravilnik o djelatnostima koje mogu ugroziti čovjekovu okolinu, uvjete, način i obrazac vođenja građevinskog dnevnika i građevinske knjige na gradilištu propisat će Ministarstvo posebnim pravilnikom
- Tehnički pregled utvrdit će Ministarstvo posebnim pravilnikom
- Odluka Komisije za zaštitu nacionalnih spomenika

2 PLANSKA DOKUMENTACIJA

2.1 CILJEVI PLANIRANJA PUTEVA

Postavljanje ciljeva je potrebno izvršiti na osnovu poznavanja uloge saobraćajne infrastrukture i njenih uslova, a s obzirom na okolinu o kojoj je riječ. Takozvana SWOT analiza stoga obuhvata analizu prednosti i slabosti infrastrukture u upravljanju kao i mogućnosti prijetnji koje proizilaze iz okoline.

Upotreba SMART pristupa se preporučuje prilikom postavljanja ciljeva:

- Specifičnost (Specific) – potrebno je tačno identifikovati učinke koje projekat treba da postigne;
- Mjerljivost (Measurable) – mjerenje učinaka sa obzirom na ciljeve;
- Izvodljivost (Achievable) – izvodljivost mjerenja;
- Realnost (Realistic) – da li je cilj moguće postići; i
- Vremenska ograničenost (Time bound) – ciljevi moraju biti ispunjeni u određenom roku.

Ciljevi planiranja puteva moraju biti usklađeni sa:

- Strategijom ekonomskog razvoja;
- Strategijom prostornog razvoja;
- Dugoročnim razvojnim programom; i
- Dugoročnim razvojnim programom javnih puteva.

Ciljevi su podijeljeni na:

Strateške ciljeve, koji omogućavaju:

- Odgovarajuće uslove pristupačnosti s obzirom na geografski položaj te efikasnu i gospodarnu povezanost cjelokupnog područja države, sa uzimanjem u obzir demografsko ugroženih, pograničnih i turističkih područja;
- Jeftin i kvalitetan prevoz;
- Bezbjedno odvijanje saobraćaja;
- Uključenje u međunarodnu putnu mrežu;
- Saobraćajno opterećenje koje okolina prihvata.

Strukturne ciljeve, koji su:

- Prednost očuvanja postojeće putne mreže;
- Povećanje saobraćajne bezbjednosti, uključujući bezbjednost stanovnika koji žive duž puteva, smanjenje negativnih uticaja na okolinu;
- Pобољшanje uslova za vožnju;
- Racionalno određivanje mjera u svim fazama, od planiranja do realizacije; i
- Obezbeđenje i povećanje direktnih ekonomskih uticaja na saobraćaj.

Prilikom gospodarenja putevima moguće je utvrditi ciljeve kao što su određivanje učinaka ulaganja u putnu infrastrukturu, koji mogu biti:

- Neposredni i moguće ih je kvantitativno odrediti; i
- Posredni, gdje je moguće odrediti samo kvalitativne veze između mjera i učinaka, a kvantitativno određivanje je ograničeno.

Za svaki predviđeni program radova na putnoj infrastrukturi, kao i za svaki Projekat, potrebno je izvršiti procjenu sljedećeg:

- Društveno-ekonomskih potreba i opravdanosti;
- Značaja puta u prostoru (koji je inače već naznačen u kategorizaciji puta i mora biti predviđen planskim dokumentima budućeg novog puta);

- Doprinos ekonomskoj koheziji; i
- Tehničke nužnosti.

Prilikom ocjenjivanja društveno-ekonomske opravdanosti potrebno je uzeti u obzir procijenjene investicione troškove kao i direktnu korist korisnika.

Značaj za saobraćaj i funkciju povezivanja u prostoru ukazuje kategorija puta.

Investicije u putnu infrastrukturu imaju pored direktne koristi korisnika takođe posredne društveno-ekonomske učinke. Drugim riječima: PGDP indikator nije uvijek i njihov indikator. U razvijenim područjima, ekonomska aktivnost se odražava obimom saobraćaja. U manje razvijenim područjima potrebno je izgraditi infrastrukturu kako bi se postigao određen nivo ekonomske aktivnosti, a korisni učinci postaju vidljivi tek nakon određenog vremenskog perioda. To su područja (opštine) sa niskom kupovnom moći, područja u kojima je došlo do smanjenja broja stanovnika, u kojima je registrovana stopa nezaposlenosti iznad prosjeka države, u kojima je omjer poljoprivrednika iznad prosjeka države, razvojno ugrožena područja, pogranična područja koja se nalaze u zoni od 10 kilometara od granice, kao i druga područja sa ograničavajućim faktorima. Investicije u putnu infrastrukturu na takvim područjima su jedan od faktora koji omogućavaju njihovu ekonomsku koheziju sa ostatkom zemlje.

Ocjenjivanje ekonomskih učinaka treba da se zasniva na primarnim ciljevima takvih investicija, tj. na povećanju bezbjednosti saobraćaja. Nakon primjene mjera, broj i težina nesreća se uglavnom smanjuju. Na osnovu poznavanja prosječnih posljedica nesreća kao i njihovih troškova, procijenjeno smanjenje je moguće prevesti u novčanu vrijednost.

U cilju definisanja učinaka primjene mjera, potrebno je definisati kriterijume, kao što su na primjer:

- Za investicije u bezbjednost saobraćaja, učinkovitost se mjeri smanjenjem broja i posljedica nesreća;
- Za investicije u povećanje kapaciteta, kao što su novogradnja, rekonstrukcija, obilaznice, modernizacija, mjere su ušteda vremena i u skladu sa tim manji troškovi korisnika; i
- Za kriterium za periodično održavanje postojeće mreže može se uzeti vrijednost mreže.

2.1.1 Nadzor nad realizacijom plana

Za izvođenje nadzora nad izvođenjem planova potrebno je pripremiti indikatore realizacije.

Predlaže se sistem koji metodološki proizilazi iz EU dokumenta "Template for measure definition", koji se nadovezuje na dokument "Vademecum for Structural Funds Plans and Programming Documents" na osnovu kojih se postavlja minimalan sadržaj indikatora. Pojedine mjere moraju imati predviđen način mjerenja učinaka, koji su prikazani kao indikatori: ulaz (input), izlaz (output), rezultat (result) i uticaj (impact).

Indikatori ulaza su na primjer različiti izvori: finansijski, ljudski, tehnički, organizacioni.

Indikatori izlaza su na primjer: izrađena i odobrena prostorna, projektna i investicijska dokumentacija, dužina ili broj pripremljenih projekata, uz navođenje uzroka odstupanja i prijedloga za njihovo otklanjanje.

Indikatori rezultata su na primjer: dostupnost, kraće vrijeme putovanja, uštedeno vrijeme prilikom prevoza robe i ljudi; odnose se na postizanje opštih i posebnih ciljeva (npr. povećan prevoz tereta).

Indikatori uticaja, koji su obično dugoročni, su na primjer: inducirani saobraćaj (povećanje obima saobraćaja usljed poboljšanih uslova – povećanje brzine, kraće vrijeme putovanja), izmjenjeni nivoi buke, izmjenjena bezbjednost saobraćaja, ušteda na troškovima održavanja.

2.2 OSNOVE ZA PLANIRANJE PUTEVA

2.2.1 Strateški dokumenti

Planiranje puteva mora biti dio šireg planiranja saobraćaja, koje mora podupirati i ciljeve drugih resora.

Planiranje puteva zahtijeva donošenje odluka na više nivoa. Organizacija procesa planiranja i redoslijed koraka utiču na kvalitet rezultata. Neophodno je razjasniti koji su ciljevi od javnog interesa i obezbijediti pouzdane tehničke podatke na koje se moguće osloniti prilikom donošenja odluka. Na odluke prirodno utiče i šire društveno okruženje, međutim, primjerenim informacijama moguće je mnogo bolje razumjeti dodatne troškove i prednosti, koje bi takvo društveno prihvatljivo rješenje donijelo u poređenju sa tehničkim rješenjem.

2.2.2 Dugoročni razvojni program (DRP)

Dugoročni razvojni program treba da obuhvati period od najmanje 20 godina. Potrebno ga je redovno ažurirati i prilagođavati potrebama za izmjenama.

Dugoročni razvojni program je podijeljen na nekoliko poglavlja. U uvodnom poglavlju su prikazani struktura, sadržaj i postupci pripreme strateških dokumenata, prije svega Strategija ekonomskog razvoja.

Drugo poglavlje predstavlja makroekonomsku okolinu, uslove socijalno-ekonomskih reformi i međunarodni položaj. Posebno se bavi ekonomskim odnosima sa susjednim zemljama. Stanje i problemi regionalnog razvoja pružaju osnovu za analizu i pripremu aktivnosti koje su predložene u narednim poglavljima razvojnog plana.

Analiza države u trećem poglavlju postavlja temelje za ekonomsku analizu prednosti (Strength), slabosti (Weaknesses), mogućnosti (Opportunities) i opasnosti (Threats) (dalje u tekstu: SWOT analiza), te ciljni razvojni scenario za sljedeći planski period.

Četvrto poglavlje predstavlja središnji dio dugoročnog razvojnog programa. Namijenjeno je analizi pojedinih zadataka razvojnih prednosti i razvojnih ciljeva. Za svaki prioritetni razvojni zadatak se daje SWOT analiza. Za svaki prioritetni razvojni zadatak definišu se posebni ciljevi po programima i podprogramima. Svaki prioritetni razvojni zadatak se sastoji od nekoliko programa a svaki program ima nekoliko podprograma. Pripremaju se takođe finansijske tabele za pojedine prioritetne razvojne zadatke.

U petom poglavlju ukratko je navedena institucionalna organizacija vođenja, upravljanja i nadzora nad pomoći EU al ii drugih. U ovom poglavlju prikazan je sadržaj potrebne tehničke pomoći EU pri izvođenju dugoročnog razvojnog programa, a posebno podpoglavlje je namijenjeno finansijskoj pomoći.

Slijedeći načelo dopunjavanja, sredstva i finansijske tabele su prikazani u šestom poglavlju.

Dokument se zaključuje sa dva kompleta dodataka. Prvi komplet dodataka je podijeljen na tri dijela:

- Prvi dodatak prikazuje finansijske tabele za ciljni razvojni scenario po pojedinačnim godinama i periodima;
- Drugi dodatak prikazuje proces pripreme dokumenta, informisanje i savjetovanje, te uključivanje javnosti;
- Treći dodatak prikazuje indikatore razvojnih ciljeva i njihovo mjerenje.

Drugi komplet dodataka se sastoji od grafičkih priloga.

Sastavni dijelovi dugoročnog razvojnog programa su takođe Prethodna ocjena (Ex-Ante) DRP i Strateška procjena uticaja DRP na okolinu i zdravlje, koji su navedeni odvojeno od integralnog teksta DRP.

Saobraćajni sektor kao cjelina i posebice putevi i saobraćaj, obično su prikazani kao posebno poglavlje u DRP.

2.2.3 Dokumenti, koji imaju osnovu u prostornom zakonodavstvu

Planiranje puteva se odvija u oblasti prostornog zakonodavstva, gdje se koriste sljedeći pojmovi:

- Prostorno uređenje se određuje i planira prostornim aktima.
- Prostorni akti mogu biti entitetski, opštinski i sveukupni prostorni akti.
- Entitetski prostorni akti su: strategija prostornog razvoja države, prostorni red i lokacioni nacrti.
- Opštinski prostorni akti su strategija prostornog razvoja opštine sa urbanističkim konceptom i konceptom vanjskog uređenja i zaštite, prostorni red opštine i lokacioni nacrti.
- Prostorna uređenja od zajedničkog značaja se planiraju zajedno. Zajednički prostorni akt je regionalni koncept prostornog razvoja.
- Dvije ili više opština se mogu dogovoriti da zajednički pripreme opštinske prostorne akte.

Dalje u tekstu navodi se opis nekih dokumenata koji predstavljaju osnovu za planiranje puteva i koji u isto vrijeme predstavljaju strateške dokumente, područje saobraćaja ili uže, puteva.

2.2.3.1 Strategija prostornog razvoja države (SPR)

Strategija prostornog razvoja se zasniva na dokumentima kao što su "Ocjena stanja i težnji u prostoru" i "Politika uređenja prostora".

Strategija prostornog razvoja uzima u obzir i nadograđuje sve do sada važeće elemente prostornog planiranja u sklopu dugoročnog plana za period 1981 – 2000 godine i elemente prostornog planiranja u sklopu srednjeročnog društvenog plana za period 1990-2000 godine.

Strategija prostornog razvoja u obzir uzima socijalne, ekonomske i faktore okoline prostornog razvoja. Na prostorni razvoj utiču društveno-ekonomske i pravne izmjene kao i sa njima povezani ciljevi razvoja države, ubrzan razvoj tržišne ekonomije, izmjenjena geopolitička situacija i uspostavljeni međunarodni odnosi, proces globalizacije i proces uključenja u Evropsku Uniju, kao i prelaz u informaciono društvo. Važnu ulogu imaju proces regionalizacije kao i uloga regionalnog nivoa koja je u porastu, povećan značaj prostornih odnosa kao lokacijskih faktora, demografski trendovi, migracije i izmjene u ekonomskoj i socijalnoj strukturi stanovništva, izmjene vrijednosti i načina života, povećana mobilnost preduzeća i kapitala, veća uloga stranog kapitala, usklađenost sa evropskim standardima i normama i uvođenje nove informaciono-komunikacione tehnologije prometa.

Strategija prostornog razvoja u obzir uzima potrebu obezbjeđenja i zaštite kvaliteta životne sredine. Očuvanje prirode, kulturnog nasljeđa i prostornog identiteta, zaštita i poboljšanje kvaliteta životne i radne sredine predstavljaju osnovne razvojne imperativne, koje strategija prostornog razvoja obuhvata kao sastavni dio upravljanja prostornim razvojem.

Strategija prostornog razvoja obuhvata i u obzir uzima, prije svega, smjernice za održivi prostorni razvoj, koje proizilaze iz evropske prostorne razvojne perspektive - European Spatial Development Perspective; ESDP (European Commission, Potsdam 1999) i vodećih načela za održivost prostornog razvoja evropskog kontinenta (Conference Europeenne des Ministres Responsables de l'Amenagement du Territoire, Hannover 2000), koje je, kao Preporuku (2002)¹ o vodećim načelima prostornog razvoja evropskog kontinenta, usvojilo Vijeće ministara Savjeta Evrope u Strasbourg-u 2002 godine.

Strategija prostornog razvoja uzima u obzir sljedeće evropske smjernice za održiv prostorni razvoj:

- Razvoj uravnoteženog i policentričnog sistema gradova i uspostavljanje novih odnosa između urbanih i ruralnih područja.
- Obezbjedenje jednakog pristupačnosti do infrastrukture i znanja i održivog prostornog razvoja, očuvanjem prirode i razumnim upravljanjem i očuvanjem kulturnog nasljeđa.

U skladu sa međunarodnim smjericama (Agenda 21, Rio De Janeiro, 1992, Agenda Habitat Istanbul, 1996, Vodeća načela održivog razvoja prostornog uređenja evropskog kontinenta, Hannover, 2000, Evropska prostorno-razvojna perspektiva, Potsdam 1999) i nacionalnim razvojnim dokumentima, načelo održivog razvoja predstavlja osnovu i vodeći princip usmjeravanja prostornog razvoja. Održivi razvoj omogućava zadovoljenje potreba sadašnjih generacija i uzima u obzir mogućnost zadovoljavanja potreba budućih generacija. Zasniva se na jednakoj obradi i usklađivanju socijalnih, ekonomskih i interesa okoline sa ciljem ojačavanja izvora blagostanja i poboljšavanja razvojnih faktora, pri čemu su prostor i razvoj prostora od ključnog značaja.

Održivi prostorni razvoj predstavlja osnovno načelo Strategije prostornog razvoja.

Podrazumijeva obezbjeđenje takve upotrebe prostora i prostornog uređenja, koje prilikom zaštite okoline, očuvanja prirode i trajnosti upotrebe prirodnih dobara, zaštite kulturnog nasljeđa i drugih kvaliteta prirodne i životne sredine, omogućava zadovoljavanje potreba sadašnje generacije bez ugrožavanja potreba budućih generacija.

Cilj podsticanja i usmjeravanja prostornog razvoja je težnja ka napredovanjem, i dostizanjem društvenog blagostanja i slobode pojedinca. U skladu sa navedenim i načelom održivog prostornog razvoja, Strategijom prostornog razvoja uspostavlja se efikasna upotreba prostora kao i bezbjednost života i dobara. Cilj je očuvanje karakteristika prostora i ojačavanje identiteta države, kao i njenih lokalnih/regionalnih identiteta, koji u uslovima evropske konkurencije nudi uporedne prednosti, a u isto vrijeme obogaćuje kvalitet života njenih stanovnika.

2.2.3.2 Prostorni red države (PR)

Prostornim redom se, u skladu sa Strategijom prostornog razvoja određuju osnovna pravila za uređenje prostora na svim nivojima.

Prostornim redom entiteta se za cijelo područje entiteta ili za pojedine regije postavljaju detaljnija pravila za uređenje i upravljanje prostorom, na osnovu čega se omogućava jedinstvena primjena odgovarajućeg zakonodavstva i oblikovanje zahtjeva u vezi sa planiranjem prostora, kao i arhitektonskim i projektom vanjskog uređenja, uzimajući u obzir karakteristike i značaj pojedinih područja.

Na osnovu detaljnijih pravila, prostornim redom je moguće postaviti kriterijume i uslove za planiranje i izgradnju objekata i prostornog uređenja od šireg značaja.

2.2.4 Dokumenti saobraćajnog sektora

2.2.4.1 Analiza razvojnih mogućnosti saobraćajne infrastrukture u prostoru

Analiza razvojnih mogućnosti saobraćajne infrastrukture se priprema kao stručna osnova za pripremu Prostornog plana.

Uključuje sve saobraćajne podsisteme – putni, željeznički, vazdušni i pomorski saobraćaj, sa posebnim naglaskom na javni prijevoz putnika, a kasnije takođe na razvoj logističkih centara.

Analiza mora sadržavati sljedeće:

- Analizu izvođenja postojećeg plana;
- Analizu stanja i trendova u prostoru;

- Analizu razvojnih mogućnosti i potreba saobraćajnih podsistema u pogledu razvoja aktivnosti u prostoru;
- Predviđenu rast saobraćajnih potreba.

Kao rezultat moguće je dobiti nekoliko scenarija, od kojih svi treba da sadrže sljedeće smjernice:

- Uspostavljanje kvalitetnog, sveobuhvatnog i integrisanog saobraćajnog sistema, kojim se obezbjeđuje zahtijevana pokretljivost cjelokupnog stanovništva;
- Obezbjedenje srazmjerne opterećenosti svih elemenata saobraćajnog sistema, koja u isto vrijeme omogućava njegovu optimalnu iskorišćenost sa datom propusnosti;
- Uspostavljanje mreže logističkih i distributivnih centara i usvajanje saobraćajno-političkih mjera za podršku kombinovanom saobraćaju, koja ima pozitivan uticaj na srazmjerno opterećenje i poslovnu konkurenciju.

Dobijeni rezultat predstavlja koncept odnosno zasnivanje dugoročnog razvoja saobraćajne infrastrukture i predstavlja osnovu za pripremu dokumenta pod nazivom Saobraćajna politika. Navedeni dokumenat je osnovni dokumenat koga usvaja vlada ili čak parlament.

2.2.4.2 Dugoročni razvojni program puteva (DRPP)

Na osnovu gore navedenih dokumenata i/ili u svrhu njihove pripreme, izrađuje se Dugoročni razvojni program putne infrastrukture (takođe stariji naziv "nacionalni program").

Dugoročni razvojni program puteva mora da prikazuje sljedeće:

1. Strateške ciljeve programa administrativnog upravljanja, održavanja i razvoja puteva;
2. Ciljeve pojedinih programa i projekata;
3. Usklađenost ciljeva sa razvojnim prioritetima;
4. Fizičke i finansijske indikatore potrebne za nadgledanje realizacije dugoročnog razvojnog programa puteva;
5. Detaljno rasčlanjen institucionalni okvir i organizaciju izvođenja programa, vrednovanja i nadzora;
6. Aktivnosti na realizaciji načela partnerstva sa lokalnim zajednicama i institucijama civilnog društva u postupku pripreme i izvođenja procedura;
7. Zakonske i druge osnove uzete u obzir prilikom pripreme dugoročnog razvojnog programa puteva;
8. Usklađenost indikativnog finansijskog nacrtu sa prikazom ukupnih troškova i izvora finansiranja (budžet, donacije, budžeti lokalnih zajednica, privatni kapital, itd.);
9. Predviđanje uticaja realizacije dugoročnog razvojnog programa puteva na ekonomiju i blagostanje, zaštitu okoline, regionalni razvoj i uređenje prostora.

Strateški ciljevi na području razvoja i održavanja puteva moraju biti usklađeni sa strategijom ekonomskog razvoja i dugoročnim razvojnim programom. Mjere moraju da budu prvenstveno usmjerene na sprečavanje propadanja putne infrastrukture, poboljšanje bezbjednosti saobraćaja i omogućavanje pristupačnosti na javnu putnu infrastrukturu.

Ključni investicioni zadaci na području putne infrastrukture trebaju biti usmjereni na sljedeće programe ili sklopove mjera (navedeni redoslijed je prema učinkovitosti i nužnosti mjera):

- Program presvlačenja puteva (obično najveći problem u pogledu stanja puteva);
- Mjere obezbjeđivanja (poboljšavanja) bezbjednosti saobraćaja;
- Sanacija klizišta, kosina i okruženja puta;

- Mjere na objektima (objekti za premošćavanje, kao i noseće i potporne konstrukcije);
- Uređenje puteva kroz naselja;
- Modernizacija makadamskih puteva;
- Raskrsnice sa željeznicom;
- Izgradnja novih puteva i objekata;
- Rekonstrukcija puteva i objekata;
- Obilaznice;
- Zaštita okoline od uticaja saobraćaja.

Potrebno je vrednovati (financijski i po prioritetima) sve ovako definisane programe i utvrditi prioritete. Cilj takvog vrednovanja je određivanje kombinacije projekata koja daje najoptimalnije rezultate u pogledu ograničenih finansijskih sredstava. Potrebno je analizirati višestruke varijante premještanja sredstava između grupa projekata. Određivanje prioriteta projekata, razvoj programa i vrednovanje moraju se vršiti istovremeno, jer je to jedini način za dobijanje najprikladnije kombinacije projekata.

Dugoročni razvojni program je potrebno redovno obnavljati, najmanje svakih pet godina, tako da se u obzir uzmu izmjenjeno stanje i potrebe.

Analogija postoji i za opštinske javne puteve.

2.2.4.3 Identifikacija projekta

Direkcija za puteve mora pripremiti **analizu stanja puteva**, kojim administrativno upravlja, sa ciljem utvrđivanja gdje i koje je mjere potrebno preduzeti kako bi se zadovoljili korisnici.

Analiza stanja puteva i objekata na njima treba da sadrži najmanje podatke o sljedećim nedostacima puteva i objekata na njima, koji moraju biti tačno definisani sa obzirom na dionicu i stacionažu:

- Indeks oštećenosti kolovoza (MSI ili IRI);
- "Crni" odsjek, raskrsnica, tačka;
- Makadamski kolovoz;
- Klizište;
- Klizište na kosini;
- Odron;
- Oštećen ili na drugi način neprikladan objekat za premošćavanje;
- Oštećena noseća ili potporna konstrukcija;
- Neodgovarajući tehnički elementi puta (horizontalni i vertikalni tok, te sužavanje);
- Raskrsnica sa željeznicom u nivou;
- Nadmašen kapacitet puta;
- Zahtjevi lokalne zajednice izraženi na posebnom obrascu „identifikacija projekta“.

Na osnovu prikupljenih podataka moguće je lako donijeti odluku o primjenjivanju moguće mjere ili mjera na određenoj dionici (mjere mogu biti u fazama – privremene mjere, trajne mjere). Kada se mjere jednom finansijski ocijene, dobijene podatke je moguće koristiti za planiranje prioriteta i pripremu planova.

Navedene analize predstavljaju ulazne podatke za dugoročni razvojni program puteva, kao i za srednjoročni plan ili za nacrt razvojnih programa.

U procesu gospodarenja putnom infrastrukturom moraju biti uključeni i korisnici. Stoga organ za upravljanje putevima mora koristiti različite postupke za podsticanje lokalnih zajednica i pojedinaca da daju svoje mišljenje o stanju putne infrastrukture, kao i da predlože poboljšanja.

Navedene inicijative mogu pomoći organu za upravljanje putevima da dodatno utvrdi stanje, prije svega u slučajevima gdje lokalna zajednica planira da izvodi radove na komunalnoj infrastrukturi ili trasi puta koja prolazi kroz naselja, kao i da utvrdi mjere koje se istovremeno mogu primjenjivati.

Predlaže se obrazac (**prilog 1**) za pripremu inicijative (identifikacije projekta), koju vrši sama Direkcija ili koju dostavljaju lokalne vlasti (opštine) ili druga zainteresovana pravna ili fizička lica u slučaju planiranja aktivnosti koje su od značaja za lokalnu zajednicu, gdje se očekuje saradnja sa Direkcijom.

2.3 PRIPREMA FINANSIJSKOG PLANA

2.3.1 Baza investicionih namjera (INV-NM)

Baza investicionih namjera predstavlja osnovne podatke o mogućim mjerama (projektima) kao posljedica stanja puteva ili inicijativa lokalnih zajednica.

U bazi investicionih namjera se uspostavlja spisak projekata koji najmanje sadrži sljedeće:

- Šifru Projekta;
- Naziv Projekta;
- Vrstu mjere (šifrant);
- Lokaciju (dionica, položaj, trasa);
- Kratak opis planirane investicije;
- Datum identifikacije;
- Vrstu investicionog dokumenta (ukoliko postoji);
- Datum potvrde investicionog dokumenta;
- Stanje urbanističke i projektne dokumentacije;
- Projekt menadžer investitora;
- Projekt menadžer nadzora.

Šifra projekta jednoobrazno određuje Projekat i koristi se do završetka svih aktivnosti, tj. do upisa osnovnog sredstva u knjigovodstvene evidencije i druge službene evidencije Geodetske uprave.

Baza investicionih namjera se stalno dopunjuje novim Projektima, te se ažurira unošenjem završenih Projekata.

V prilogu 2 je prikazan primjer sadržaja u aplikaciji MS ACCESS za jedan Projekat.

2.3.2 Nacrt razvojnih programa (NRP)

U procesu pripreme finansijskog nacrta, Direkcija in drugi organ upravljanja putevima, utemeljuju javne potrebe i mogućnosti dostizanja ciljeva strategije na područjima, i to u okviru svojih nadležnosti, projektima koje moraju realizovati i ciljevima, koji opravdavaju potrebne izdatke za realizaciju navedenih projekata. Navedeno se takođe primjenjuje na područje administrativnog upravljanja i održavanja puteva.

Nacrt razvojnih programa (NRP) je kratkoročni – četvorogodišnji – spisak Projekata (sa opisima), koji prikazuje potrebe sektora, te tako predstavlja funkcionalni/operativni prikaz planiranih izdataka za naredne četiri godine. (Po važećem zakonodavstvu riječ je o srednjoročnom planu).

Ljudima koji odlučuju o raspodjeli sredstava po područjima omogućava uvid u učinke takve raspodjele sredstava i pomaže im da odluče koje je projekte potrebno uvrstiti u prioritete u okviru ograničenih finansijskih sredstava.

Nacrt razvojnih programa uključuje dio troškova koji se odnose na razvojnu politiku države, koja je usklađena sa dugoročnim razvojnim dokumentima, kao što su Strategija ekonomskog razvoja i razvojni programi pojedinih područja.

Nacrt razvojnih programa ja predstavljen pojedinim programima/područjima potrošnje, glavnim programima, podprogramima koji se sastoje od projekata, tj. ulaganja i finansijske pomoći ili kombinacije oba, te drugih razvojnih projekata.

Nacrtom razvojnih programa se prikazuju planirani troškovi za ulaganja, pomoći i druge razvojne projekte, s obzirom na puteve za naredne četiri godine, te se dijele po:

- Pojedinim programima, podprogramima i projektima;
- Godinama, u kojima će troškovi za programe i projekte opteretiti finansijske planove za naredne godine; i
- Izvorima finansiranja za cjelovitu realizaciju programa i projekata.

Nacrt razvojnih programa je finansijski ograničen (tj. ima poznate izvore) i godišnje se dopunjuje.

O svrstavanju projekata i programa u nacrt razvojnih programa odlučuje se na osnovu objektivnih kriterijuma i to:

- efikasnosti i ekonomičnosti investicija (cost-benefit metode),
- suskladnost sa ciljevima Strategije gospodarskog razvoja razvojnih prioriteta,
- ispunjavanje kriterija i uslova, koje se unapred definiše za rangiranje projekata na pojedinom području (područne metodologije).

Nacrt razvojnih programa je prikladno pripremiti i na drugim nivoima upravljanja putevima (u lokalnim zajednicama). Svi ti nacrti predstavljaju osnovu za planiranje saobraćaja, saobraćajne politike i u skladu sa tim, planiranje razvoja puteva.

U **prilogu 2a** je primjer obrazaca za prijavu projekta u Nacrt razvojnih programa.

2.4 EKONOMIJA PLANIRANOG RJEŠENJA

Ustanavljanje opravdanosti ulaganja u putnu infrastrukturu je potrebno zbog toga, da se potraži optimalna rješenja u pogledu na: prostor (geografski, gospodarski, kulturni,...) u kojem se investicija nalazi, saobraćaj – postojeći i planiran, građevinske i investicijske troškove te eventualne druge specifične zahtjeve (nužnost izvedbe zbog elementarnih nepogoda ili stanja objekata kao takvih). Ne kao posljednje, ustanovljavanje opravdanosti investicijskih ulaganja je i zakonski propisano, traže ga i finansijske institucije, koje daju pae za investicije.

Kada početi sa postopcima i s kakvim ulaznim podacima, je stvar odluke investitora. Pošto ide kod ulaganja u putnu infrastrukturu za velika finansijska sredstva i po pravilu za financiranje iz budžeta ili kredita i koncesija, potrebno je provjeravanje predloženih ideja već u vrlo ranoj fazi.

Za potrebe dugoročnih planova moraju se izraditi analize i strateške ocjene na osnovi potreba i izkušenja iz već izvedenih projekata.

Za srednjoročne planove (nacrt razvojnih programa kako jih nazivamo u ovoj smjernici) izrade se predinvesticiona zasnivanja sa ocjenama građevinskih troškova iz studija varijanti na nivou idejnih zasnivanja, na osnovu kojih se može već izraditi i DIIP (dokumenat identifikacije investicionog projekta kao prvog u redu investicionih dokumenata) koji, kad je potvrđen od nadležnog organa već znači odluku, da se u investiciju ulazi.

U koliko imamo na raspolaganju više podataka ili ograničen broj varianata moguće je izraditi usporednu studiju varianata (odnosno studiju opravdanosti) za koju pak trebamo idejne projekte za svaku od varijanti, da jih se može među sobom dobro usporediti.

Usporedna studija varijanti je i stručna osnova za pripremu lokacionog nacrta.

2.4.1 UPOREDNA STUDIJA VARIJANTI

2.4.1.1 Studija opravdanosti (Studija koridora)

Studija opravdanosti koridora je skup studija opravdanosti ili uporednih studija varijanti za određeno šire međugradsko saobraćajno područje. Takve studije traže i vrednuju alternativne načine planiranja. Uvijek je potrebno uporediti najmanje dvije varijante: da se ne radi ništa (nulta varijanta) i druge mogućnosti/varijante.

Studija koridora je posljedica potreba koje su prepoznate u dugoročnom razvojnom programu ili koje se na nivou planiranja koriste za pripremu dugoročnog razvojnog programa.

Za alternative koje se utvrde kao najbolje i uključuju se u dugoročni program razvoja puteva, pripremaju se pojedini idejni projekti koji se dalje analiziraju. U ovoj fazi razmišljamo o

različitim varijantama oblikovanja, trase, o konceptima. Rezultat je takozvano umiještanje trase u prostor i usvajanje lokacijskog nacrtu (LN).

Osnovni koraci u izradi studije opravdanosti koridora su sljedeći:

- Definisanje koridora koji se analizira;
- Opisivanje postojećeg stanja (saobraćajnog sistema, saobraćajnih izvora, porast stanovništva i ekonomije);
- Određivanje konkretnih problema kojima se treba baviti i prioriteta njihovog rješavanja;
- Razvoj i vrednovanje nekoliko varijanti (nivo ispitivanja projekta mora biti isti za sve varijante, tako da su građevinski i drugi troškovi uporedivi i prije svega dovoljno tačni);
- Ispitivanje grupe varijanti i isključivanje manjeg broja istih, te njihovo detaljnije proučavanje;
- Analiziranje i vrednovanje manje grupe varijanti;
- Upoređivanje rezultata vrednovanja;
- Odlučivanje za jednu od varijanti koja će se dalje obrađivati.

Ukoliko se pokaže da nijedna od varijanti nije od koristi, možemo da odlučimo da ne radimo ništa.

Nakon usvajanja lokacionog nacrtu i na osnovu njegovih odredbi, pripremaju se projekat za dobijanje građevinske dozvole i projekat za izvođenje.

2.4.1.2 Opredeljenje varijanti

Uporedna studija varijanti se obično izrađuje za zahtjevnije izgradnje puteva i objekata u fazi pripreme lokacijskog nacrtu odnosno postavljanja trase u prostor.

Varijante se oblikuju i ocjenjuju u nekoliko koraka, od najšireg opsega gdje se određuje najprikladniji koridor, do užeg još prihvatljivog opsega, gdje su preostale varijante unutar najprikladnijeg užeg izbora. Osnovna ograničenja u pogledu položaja varijanti su navedena u projektnom zadatku, koji imam osnovu u prostornom planu, dugoročnom razvojnom planu puteva kao i u drugim važećem, prije svega prostornom zakonodavstvu kao i zakonodavstvu koje se odnosi na okolinu, kojim se navodi da je prilikom planiranja varijanti potrebno poštovati sljedeće kriterijume:

- Obezbeđena mora biti saobraćajna učinkovitost;
- Poštovati se moraju uslovi za očuvanje mogućnosti i podsticanje regionalnog i urbanog razvoja;
- Zaštita ljudske životne sredine i prirodnih komponenti okoline;
- Ekonomija; i

- Društvena prihvatljivost.

Za vrednovanje projekata za nove puteve upotrebljava se metodološka direktiva DOC EURET/385/94 (*Directive DOC EURET/385/94: Commission of the European Communities, Directorate General for Transport: COST-BENEFIT AND MULTI-CRITERIA ANALYSIS FOR NEW ROAD CONSTRUCTION*), kojom se predviđa procjena ekonomske i saobraćajne učinkovitosti, bezbjednost, zaštita i poboljšanje okoline upotrebom četiri metode. Navedene metode su:

- Novac "kao platežno sredstvo" /cijena;
- Pripisana novčana vrijednost;
- Uticaji, koji se mjere ali ne vrednuju; i
- Uticaji, koji se samo opisuju (uticaji koji se ne mogu fizički izmjeriti).

Namjena uporedne studije varijanti je identifikacija uticaja određene varijante i vrednovanje kao i upoređivanje varijanti, čime se oblikuje stručna osnova za utemeljeno društveno odlučivanje.

Sve varijante je potrebno uporediti uzimajući u obzir sljedeće aspekte:

- Uticaji na regionalni i urbani razvoj;
- Građevinsko-tehnički aspekt;
- Uticaji na životnu sredinu;
- Društvena prihvatljivost;
- Saobraćajno-ekonomski aspekt; i
- Aspekt upravljanja/održavanja (za puteve na kojima se plaća putarina ili objekte) – investicioni finansijski protok.

O izboru najprikladnije varijante odluku donosi Vlada na prijedlog ministarstva za uređenje prostora i ministarstva saobraćaja, koja se zasniva na procjeni najveće društvene koristi.

2.4.1.3 Vrednovanje varijanti

Vrednovanje varijanti se vrši upotrebom sljedeće ljestvice:

- Veoma visok nivo adekvatnosti – *Varijanta je veoma prikladna*
Lokalna zajednica u potpunosti i bez ikakvih prigovora podržava varijantu, nema uticaja na okolinu;
- Visok nivo adekvatnosti – *varijanta je vrlo prihvatljiva*
Lokalna zajednica podržava varijantu, međutim ima određene prigovore koji se odnose na manje izmjene trase; uticaji na okolinu su manji, primjenjene su mjere za ublažavanje;
- Srednji nivo adekvatnosti – *varijanta je prihvatljiva*
Lokalna zajednica podržava varijantu, međutim ima primjedbe kojima se znatno mijenja predviđena trasa; uticaji na okolinu su umjereni, primjenjene su mjere za ublažavanje;
- Nizak nivo adekvatnosti – *varijanta je manje prihvatljiva*
Lokalna zajednica samo uslovno podržava varijantu, uz zahtjev za vršenjem velikih izmjena; uticaji na okolinu su veliki i veoma veliki sa mogućnošću upotrebe mjera za ublažavanje;
- Trasa je neadekvatna – *varijanta je neprihvatljiva*
Lokalna zajednica ne daje nikakvo mišljenje u vezi sa varijantom ili je odbija, uticaji na okolinu su veoma veliki, mjere za ublažavanje ne mogu biti primjenjene;

2.4.2 UTICAJI NA REGIONALNI I URBANI RAZVOJ

U ovom poglavlju potrebno je opisati moguće dugoročne uticaje varijanti, s obzirom na sljedeće:

- Strukturu gradova/sela u području (fizička struktura naselja i morfološki uzorak);
- Urbanistički planovi naselja, razvoj aktivnosti;
- Funkcionalna područja i veze (povezivanje novog puta na postojeću mrežu);
- Povezivanje naselja– postojeće komunikacije, uslovi za vrijeme izgradnje i dugoročna upotreba obilaznih puteva;
- Turizam; i
- Prateća uređenja (prostorna i programska integrisanost u prostoru, unapređenje područja i države, ekonomska upotreba prostora, uzimanje u obzir interesa lokalne zajednice).

Vrednovanje je potrebno izvršiti opisno, s obzirom na ispunjavanje određenih funkcija sa stanovišta poboljšanja stanja sa ocjenama adekvatnosti varijante kao i sa ukupnom ocjenom uticaja na regionalni i urbani razvoj.

2.4.3 ASPEKT ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Upoređivanje varijanti s obzirom na uticaj na životnu sredinu je ograničeno na pitanja gdje je s obzirom na poznavanje stanja u prostoru i karakteristika varijanti o kojima se raspravlja, moguće očekivati razlike u pogledu uticaja: To su:

- Reljef
- Hidrogeološka situacija;
- Površinske vode;
- Biotopi i divlje životinje;
- Prirodne vrijednosti;
- Kulturno nasljeđe;
- Karakteristike pejzaža;
- Buka;
- Potencijali za poljoprivredu; i
- Potencijali za šumarstvo.

RELJEF:

Za ocjenu uticaja na reljef prije svega su potrebni zemljani radovi (usjeci i nasipi, naplavne ravnice, žarišta erozije) te regulacija vodotoka. Područja sa povećanom osjetljivošću su na primjer:

- Područja velikih strmina (15-30% nagiba) – moguća erozija;
- Područja kvalitetnog terena (prirodna korita vodotoka, ponori, suhi rukavci, poljoprivredne terase); i
- Ravnice pored vodotoka.

HIDROGEOLOŠKI USLOVI:

Upoređivanje varijanti se vrši na osnovu sprovedenih hidrogeoloških istraživanja ili studija. Utvrđuje se osjetljivost vodenih izvora, a s tim i složenost njihove zaštite. Prilikom vrednovanja i kategorizacije varijanti, s obzirom na mjere zaštite trupa puta, u obzir se uzima sljedeće:

- Odvodnjavanje podzemnih i zaleđnih voda;
- Sanacija kavernoznih krečnjačkih područja; i
- Sanacija ponornih područja.

Kategorizacija pojedinih varijanti se vrši prema osjetljivosti, koja predstavlja osnovu za planiranje mjera zaštite; pojedine kategorije osjetljivosti se dodaju po dužini, pa su

prikazani u omjerima.

Problem kod upoređivanja varijanti obično predstavlja promjenljiv stepen tačnosti podataka za pojedine varijante.

Vrednovanje se iskazuje sljedećim vrijednostima:

Ocjena	Omjer dužine
Neosjetljivo	do 10%
Umjereno do malo osjetljivo	10 – 20%
Umjereno osjetljivo	20 – 25%
Osjetljivo do umjereno osjetljivo	25 – 30%
Osjetljivo	30 - 50%
Veoma osjetljivo	više od 50%

POVRŠINSKE VODE:

Površinske vode obuhvataju sve oblike pojavljivanja vodene okoline, gdje vodena površina čini vidljivu površinu. Slivne površine obuhvataju sve površine koje je formirala voda i na kojima voda ima preovlađujući uticaj (područja podložna poplavama, mrtvica...). Kao područja sa povećanom osjetljivošću površinskih voda možemo da definišemo:

- Prirodna korita vodotoka;
- Poplavna područja;
- Stara riječna korita– meandri;
- Krečnjački ponori;
- Izvori; i
- Poplavno – ponorne ravnice.

Prilikom ocjenjivanja i razvrstavanja varijanti prije svega je potrebno uzeti u obzir obim do kojeg planirana trasa puta utiče na pojedine elemente osjetljivosti površinskih voda:

- Dužina izgubljenog prirodnog riječnog korita;
- Dužina potrebne regulacije;
- Površina poplavnih područja;
- Broj vrtača koje je pokrio put i obilazni putevi;
- Broj izvora;
- Poplavna površina – ponorne ravnice;
- Zahtijevnost odvodnjavanja površinskih voda za zidom; i
- Zahtijevnost odvodnjavanja vode sa puta.

Pri pojedinačnim varijantama moguće je uložiti napor da se upravljanjem izmijenjenog vodenog režima smanji negativan uticaj puta na površinske vode.

BIOTOP I DIVLJE ŽIVOTINJE:

Ocjenjuje se adekvatnost varijanti s obzirom na njihov uticaj na biotope – područja sa povećanim stepenom očuvanja prirode i područja preko koji se prostiru migracioni koridori divljih životinja, uglavnom visoke divljači i vodozemaca. Upoređivanje varijanti se vrši na osnovu terenskog istraživanja, upotrebe ortofotografije i izrađenih posebnih studija. Kriterijum je dužina trase puta koji prolazi kroz osjetljiva područja, i za vrijeme izgradnje kao i za vrijeme upotrebe, jer put postavlja vještačke barijere u prostor. Negativni uticaji u toku izgradnje su rezultat zemljanih radova, buke koju stvaraju građevinske mašine, preoblikovanja terena, regulacije vodenih tokova i isticanja štetnih materija u vodu i podtlo. Negativni uticaji za vrijeme upotrebe su zatvaranje utvrđenih staza za kretanje divljih životinja i odvajanje ujedinenih ekosistema.

Polazne tačke za upoređivanje su:

- Adekvatnija je varijanta koja manje prouzrokuje uništavanja osjetljivih biotopa i koja manje prekida migracione puteve;
- Adekvatnija je varijanta koja ima rješenje za prelaženje preko trase puta; i
- Najprikladnija je varijanta sa najmanje tangenti.

PRIRODNE VRIJEDNOSTI:

Upoređivanje varijanti se vrši na osnovu projektnih rješenja varijanti i zahtjeva koji su navedeni u Smjernicama za zaštitu prirode. Utvrđuje se dužina trase koja prolazi kroz osjetljiva područja, i to:

- Dužina trase koja prolazi kroz područja prirodnog nasljeđa; i
- Dužina trase koja prolazi pored područja prirodnog nasljeđa.

Ocjene su opisne, i to: primjerena, manje primjerena, neprimjerena.

KULTURNO NASLJEĐE:

Upoređivanje varijanti se vrši na osnovu projektnih rješenja varijanti upotrebom ortofotografije, terenskih istraživanja i pripremljenih studija. Ocjenjuje se obim i vrijednost pojedinih objekata i područja na dužini trase puta. U obzir je potrebno uzeti sljedeće karakteristike pojedinih varijanti:

- Dužinu trase koja prolazi kroz područja kulturnog nasljeđa, koja bi za posljedicu imala uništenje iste;
- Dužinu trase koja prolazi kroz područja kulturnog nasljeđa, koja bi za posljedicu imala oštećenje i ometanje iste; i
- Dužinu trase koja prolazi pored i u vidnom polju područja kulturnog nasljeđa.

Ocjene su opisne, i to: primjerena, manje primjerena, neprimjerena.

KVALITET PEJZAŽA:

Uklapanjem novog puta u prostor mijenjaju se prostorni odnosi. To predstavlja posebnu smetnju u područjima u kojima sastav pejzaža karakterišu elementi sitnih razmjera.

Upoređivanje varijanti se vrši na osnovu projektnih rješenja varijanti upotrebom ortofotografije, terenskih istraživanja i pripremljenih studija. Osjetljivost okolnog područja je definisana na osnovu očekivanih uticaja izgradnje i upotrebe puta na sastav okolnog područja a prije svega na vizuelne karakteristike.

Osjetljivost vidnog okruga je definisana na osnovu podataka o karakteristikama sastava okolnog područja na kojima se zasniva visok kvalitet vidnog okruga (raznovrsnost pejzaža, izuzetni i karakteristični uzorci pejzaža) i vidljivost prostora (vizuelni kontakt, vidna propusnost prostora, udaljenost najfrekventnijih tačaka, vizuelno sjenčenje). Vizuelno izlaganje se odnosi na: naselja, turističke objekte i područja, destinacije za rekreaciju i pješčenje.

Pri ocjenjivanju uticaja pojedinih varijanti na kvalitet pejzaža, u obzir je potrebno uzeti sljedeće karakteristike:

- Količine otpadnih materijala i potrebne količine materijala za ugradnju (iskopi);
- Dimenzije predviđenih nasipa i usjeka; i
- Dužinu predviđenih barijera za zaštitu od buke, značajne izmjene odnosa između elemenata pejzaža.

Adekvatnija je varijanta:

- Sa manjim omjerom iskopa i viškova materijala;
- Sa manjim dimenzijama nasipa i usjeka;
- Koja u manjem omjeru mijenja odnose u okolnom području;
- Koja prouzrokuje manje trajne promjene u prostoru; i
- Čija trasa prolazi kroz manje osjetljiva područja.

Ocjene su opisne, i to: primjerena, manje primjerena, neprimjerena.

BUKA:

Upoređivanje varijanti se vrši na osnovu projektnih rješenja varijanti i studija o uticaju buke za pojedine varijante. Definicija osjetljivosti se zasniva na podacima o naselju, ocjeni uticaja i predviđanju buke putnog saobraćaja, širini područja u kojima su pređeni nivoi buke i broju zgrada na koje utiče visok nivo buke nastao usljed odvijanja saobraćaja na putu.

Vrednovanje varijanti se vrši na osnovu poređenja broja zgrada na koje utiče prekomjerna buka i potrebne zaštite od prekomjerne buke. Step en adekvatnosti varijanti se definiše međusobnim upoređivanjem, tj. redom veličina oba brojčana podatka.

POTENCIJALI ZA POLJOPRIVREDU:

Upoređivanje varijanti se vrši na osnovu projektnih rješenja varijanti i podataka o kategorizaciji poljoprivrednog zemljišta na najbolje i ostalo prikazano u prostornim planovima. Za procjenu uticaja od posebnog je značaja omjer poljoprivrednog zemljišta koje će trajno biti neupotrebljivo u poljoprivredne svrhe, kao i prateće uređenje. Takođe su značajni posredni uticaji, koji će nastati usljed emisija saobraćajnih gasova i koji će prouzrokovati zagađenje poljoprivrednog zemljišta.

Prilikom procjene uticaja u obzir je potrebno uzeti sljedeće:

- Dužinu trase pojedine varijante koja se proteže preko najboljih i ostalih poljoprivrednih površina; i
- Količinu opsega poljoprivrednog zemljišta koje će trajno biti neupotrebljivo u poljoprivredne svrhe.

POTENCIJALI ZA ŠUMARSTVO:

Upoređivanje varijanti se vrši na osnovu projektnih rješenja varijanti i podataka o pošumljenim područjima koja su prikazana u prostornim planovima. Za procjenu uticaja od posebnog je značaja omjer pošumljenih područja, koja će trajno biti neupotrebljiva u poljoprivredne svrhe, kao i prateće uređenje. Takođe su značajni posredni uticaji, koji će nastati usljed emisija saobraćajnih gasova i koji će prouzrokovati zagađenje šumskog tla i vegetacije. U ovom poglavlju se najviše raspravlja o uticaju na funkciju šuma koja se odnosi na proizvodnju drveta, s obzirom da je o drugim aspektima raspravljano u ostalim poglavljima.

Funkcija šume koja se odnosi na proizvodnju drveta podrazumijeva primjerenost i sposobnost šuma da proizvode drvo. Kao područje velike osjetljivosti uzima se veličina zaliha drveta, i to:

- Područje sa velikim zalihama drveta – preko 300 m³/ha – visoko osjetljivo područje; i
- Područje sa manjim zalihama drveta – do 250 m³/ha – osjetljivo područje.

Pri ocjenjivanju uticaja u obzir je potrebno uzeti sljedeće:

- Dužinu trase varijante koja prolazi kroz šume koje proizvode drvo sa većim ili manjim zalihama drveta; i
- Opseg pošumljenog zemljišta koje će trajno biti neupotrebljivo u šumarske svrhe.

SVEUKUPNA OCJENA:

Vrednovanje varijanti i njihova ocjena, s obzirom na uticaje okoline, definišu se na osnovu određivanja osjetljivosti pojedinih elemenata okoline, koji su snimljeni na osnovnim topografskim kartama u razmjeri 1:5000 ili fotografisanjem iz vazduha (DOF) i grafički prikazani na kartama u razmjeri 1:25,000. Definisane područja osjetljivosti pojedinih elemenata okoline mora biti izvršeno na osnovu pretpostavki negativnih uticaja izgradnje i upotrebe pojedinih varijanti. Step en adekvatnosti pojedine varijante stoga proizilazi iz podataka na osnovu kojih se određuje do kojeg obima varijanta prolazi kroz osjetljiva područja i do kojeg obima dodiruje navedena područja.

Procjena adekvatnosti pojedinih varijanti se vrši na osnovu stepena očekivanog uticaja /negativnih promjena u prostoru:

Nema uticaja:	intervencija bi prouzrokovala neodređeno male uticaje na životnu okolinu
Mali, zanemarljiv uticaj:	intervencija bi prouzrokovala primjetne promjene, međutim kvalitet okoline se ne bi znatno izmjenio
Umjeren uticaj:	usljed relativno malog omjera ometanja okoline, uticaji su veoma mali
Veliki uticaj:	intervencija bi imala velike uticaje na okolinu, ali nije uništavajuća i još je unutar zakonskih mjera
Veoma veliki, uništavajući uticaj:	intervencija uništava ili nedopustivo mijenja okolinu područja duž trase, kvalitet okoline je znatno narušen, buka i/ili zagađenje vazduha prelaze zakonski dozvoljene granice

Ili na drugi način:

- Zanemarljiv uticaj: veoma adekvatna varijanta
- Mali uticaj: adekvatna varijanta
- Umjeren uticaj: manje adekvatna varijanta
- Veliki uticaj: uslovno adekvatna varijanta
- Veoma veliki uticaj: neadekvatna varijanta

2.4.4 GRAĐEVINSKO-TEHNIČKI ASPEKT

Građevinsko-tehnički indikatori ukazuju na složenost realizacije određene varijante sa predviđenim rokom izgradnje – procjena tehničke izvodljivosti. Uključeni su takođe investicioni troškovi. Upoređivanje varijanti se vrši s obzirom na sljedeće:

- Dužinu trase;
- Broj i lokacije priključaka;
- Dužinu devijacija;
- Dužinu većih objekata za premošćavanje;
- Količinu zemljanih radova;
- Geološku situaciju;
- Hidrogeološke uslove;
- Dužinu regulacije vodotoka;
- Vrijeme potrebno za izgradnju;
- Saobraćaj u toku izgradnje; i
- Investicione troškove.

Upoređivanje investicionih vrijednosti se vrši na osnovu mjerenih ili procjenjenih količina.

Ocjene su opisne, i to: najprimjerenije, primjereno, manje primjereno, neprimjereno.

2.4.5 DRUŠTVENA PRIHVATLJIVOST

Mogućnosti za učešće javnosti predstavljaju važan sastavni elemenat procesa planiranja. Njihova namjena je da obezbijede, da su planeri upoznati sa stavovima, brigama i vrijednostima svih grupa na koje utiču saobraćajni projekti, te da navedena razmišljanja imaju uticaj na postupke planiranja.

Utvrđivanje društvene prihvatljivosti pojedinih varijanti predstavlja ocjenu adekvatnosti varijante s obzirom na njene uticaje u društvenoj okolini. Obuhvata šire i lokalne zajednice, a na izbor obično utiču karakteristike i odzivi javnosti.

1. Šira društvena prihvatljivost

Šira društvena prihvatljivost se izražava usvajanjem nacionalnog programa ili drugog dokumenta, koji je na primjer odobren od strane parlamenta. Završna ocjena šire društvene prihvatljivosti se oblikuje u vrijeme suočavanja sa lokalnim interesima na određenom području i u postupku usklađivanja.

2. Uža društvena prihvatljivost

Provjera uže društvene prihvatljivosti projekta se odvija u sklopu pravno propisanih javnih izlaganja, javnih rasprava, konferencija o prostoru, anketiranja, ...

Prikladno je da se istovremeno sa pripremom prostorne dokumentacije predviđa saradnja sa lokalnim zajednicama, na osnovu čega se obezbjeđuje pravovremeno određivanje interesa, koji se odnose na prostor o kojem je riječ, kao i određivanje bilo kakvih sukoba navedenih interesa. Javnost treba biti uključena čak i prije početka planiranja varijanti, te treba da bude uključena u sve faze pripreme prostorne dokumentacije, do i uključujući izbor najprikladnije varijante.

2.4.6 SAOBRAĆAJNO I EKONOMSKO POREĐENJE

Za vrednovanje projekata postoje brojne metode koje između ostalog obuhvataju:

- Razvrstavanje Projekata u skladu sa ozbiljnošću problema ili procjenjenim koristima /uticajima projekta;
- Formalnu analizu troškova/učinaka ili analizu troškova /uspješnosti; i
- Metode optimizacije, prije svega za održavanje kolovoza i objekata.

Dalje predlaže se upotrebu analize troškova/koristi, s obzirom na korisnike puta, i to uglavnom kao veoma koristan upotrebnim metod za investicije i investiciono održavanje putne infrastrukture.

Proračun opravdanosti investicije koji je predstavljen u ovom poglavlju se zasniva na metodi diferencijacije. Analiza troškova korisnika puteva se priprema u skladu sa "Navodila za izdelavo študij upravičenosti izgradnje ceste /*Instrukcijama za pripremu studija izvodljivosti za izgradnju puteva*/: Dorsch consult, Louis Berger Inc, Ljubljana, 1974« and the »Revised Guidelines for Highway Feasibility Studies – Slovenia, Dorsch consult, IJŠ, Omega consult d.o.o. and PNZ d.o.o., 1995"

Proračun društveno-ekonomske opravdanosti ulaganja u putnu infrastrukturu se zasniva na analizi troškova/koristi korisnika puta. U obzir se uzima vrijednost investicije, stanje dionica puta prije i nakon investicije, jednogodišnje ulaganje i sadašnje i predviđeno saobraćajno opterećenje.

Proračun ekonomske opravdanosti sa stanovišta koristi korisnika puta uzima u obzir koristi korisnika, koje se utvrđuju kao razlika između:

- Troškova korisnika na dionici puta prije investicije; i
- Troškova korisnika na dionici puta poslije investicije.

Glavna namjena ekonomskog vrednovanja je obezbjeđenje prognoza narednih ključnih ekonomskih parametara, koji su potrebni za pripremu predviđanja saobraćaja:

- Registracija vozila;
- Proizvodnja/upotreba;
- Porast ekonomije;
- Turizam; i
- Potrošnja goriva.

Od određenog puta o kojem je riječ zavisi u kojoj će se mjeri za studiju izvodljivosti koristiti načela i otkrića iz područja ekonomije razvoja.

Poglavlje koje se odnosi na saobraćaj predstavlja jedno od ključnih poglavlja za pripremu studija izvodljivosti. Podijeljeno je u četiri podpoglavlja:

- Analiza postojećeg saobraćaja;

- Predviđanje saobraćaja;
- Karakteristike saobraćaja s obzirom na troškove eksploatacije; i
- Inducirani saobraćaj s obzirom na vrednovanje projekta.

Sljedeće poglavlje predstavlja proračun troškova investicije, koja se sprovodi na osnovu podataka iz građevinsko-tehničkog dijela studije izvodljivosti ili iz projektne dokumentacije, koja mora biti do takve mjere tačna da je moguće izvršiti dobru procjenu investicionih troškova.

S obzirom da je namjena studije izvodljivosti procjena različitih rješenja koja se odnose na trase puta i odabir varijante, podaci za sve varijante moraju biti na istom nivou tačnosti.

U poglavlju ekonomija saobraćaja vrši se analiza sljedećeg:

- Troškovi eksploatacije vozila
- Koristi za putni saobraćaj;
- Finansijskih, ekonomskih i troškovi korisnika ceste;
- Preusmjeravanja saobraćaja između različitih transportnih vidova; i
- Rekapitulacije proračuna sveukupne koristi.

1.3.6.1 Podaci za ekonomsko vrednovanje projekta

Analiza ekonomske opravdanosti pojedinih mjera se priprema upotrebom dinamičnih metoda ekonomskog vrednovanja, uzimanjem u obzir diskontiranih ekonomskih tokova koristi i eskontiranih tokova troškova u istom vremenskom presjeku.

Izračunava se neto sadašnja vrijednost i interna stopa povrata.

Analiza osjetljivosti se izrađuje tako da se u obzir uzimaju izmjene troškova i dobiti u omjeru od -10% do +30%.

Potrebni ulazni podaci su sljedeći:

- Troškovi eksploatacije prema vrsti vozila (najmanje 10 vrsta vozila različitih kategorija);
 - o Troškovi potrošnog materijala (gorivo, maziva, gume, održavanje i popravka); i
 - o Vremenski zavisni troškovi (amortizacija, kamata, režijski troškovi i plate za vozače).
- Ušteda vremena putnika se računa na osnovu statističkih podataka o prosječnom ličnom dohotku u državi; ušteda vremena za vozilo u jednom satu se računa posebno za poslovna i ostala putovanja. U obzir se uzima posjedovanje određene vrste vozila i procjena u %.
- Saobraćajni podaci moraju biti navedeni za četiri kategorije vozila:
 - o Putnička domaća vozila;
 - o Putnička strana vozila;
 - o Autobuse; i
 - o Teretna vozila.
- Podaci koji predstavljaju ulazne podatke o tehničkim elementima puta su sljedeći:
 - 1) Broj dionice puta;
 - 2) Broj pod-dionice puta;
 - 3) Varijanta;
 - 4) Dužina pod-dionice;
 - 5) Izračunata brzina;
 - 6) Dozvoljena brzina;
 - 7) Vrsta puta;

- 8) Broj saobraćajnih traka;
 - 9) Širina saobraćajnih traka;
 - 10) Udaljenost od prepreka;
 - 11) Stanje i vrsta zastora;
 - 12) Usponi i padovi;
 - 13) Horizontalna zakrivljenost trase;
 - 14) Pregledna razdaljina;
 - 15) Stanje kolovoza; i
 - 16) Broj ograničenja usljed raskrsnica sa željeznicom u nivou, uskih objekata, itd.
- Ukupna investiciona vrijednost po godinama u skladu sa planiranom dinamikom gradnje.
 - Diskontnu stopu određuje država. U Sloveniji, na primjer, diskontna stopa iznosi 8%, a u ostalim članicama EU (Velika Britanija, Njemačka, Francuska) diskontna stopa koja se koristi je znatno niža, između 3 i 5%. U Španiji se koristi diskontna stopa od 6%.
 - Za određivanje saobraćajno-ekonomska procjene za određenu investiciju upotrebljava se posmatrano razdoblje od 20 godina. Isti period se koristi u projektnoj dokumentaciji, s obzirom da se dimenzije puta projektuju za period od 20 godina nakon otvaranja puta za saobraćaj.
U zemljama Zapadne Evrope (Velika Britanija, Njemačka) koriste se duža posmatrana razdoblja. Obično iznose najmanje 30 godina. Upotreba nižih diskontnih stopa čini posmatrano razdoblje smislenijim.
 - Za izračunavanje analize osjetljivosti koriste se faktori povećanja (do 1.2) i faktori smanjenja (do -0.9) troškova i koristi investicije. Na osnovu navedenih pretpostavki izračunavaju se interne stope i neto sadašnja vrijednost, što nam pokazuje osjetljivost pojedinog projekta.

1.3.6.2 Određivanje opravdanosti investicije

U cilju određivanja opravdanosti investicije potrebno je izračunati sljedeće osnovne rezultate:

- Troškove korisnika;
- Neto sadašnju vrijednost;
- Internu stopu povrata; i
- Analizu osjetljivosti.

1.3.6.3 Troškovi korisnika

Troškovi korisnika se izračunavaju za cjelokupnu dužinu dionice, za sve kategorije vozila kao i za cjelokupno posmatrano razdoblje, te se prikazuju odvojeno za svaku godinu. Navode se u lokalnoj valuti na određenom nivou cijene.

Troškovi korisnika se dijele na kategorije određenih troškova i prema vrsti vozila. Ukupni troškovi korisnika tj. rekapitulacija troškova se sastoji od:

- Operativnih troškova;
- Dodatnih troškova;
- Režijskih troškova;
- Vremenskih troškova;
- Troškova održavanja; i
- Troškova nesreća.

OPERATIVNI TROŠKOVI predstavljaju potrošnju goriva, maziva, ulja i habanje guma. Zavisni su od vrste vozila i tehničkih elemenata puta. Osnovu predstavlja brzina vozila od 80 km/h za automobile i 72 km/h za kamione.

DODATNI TROŠKOVI predstavljaju dodatne troškove upotrebe goriva i vremena usljed zaustavljanja zbog sužavanja kolovoza, uticaja raskrsnica, pješačkih prelaza, željezničkih prelaza, itd.

REŽIJSKI TROŠKOVI predstavljaju režijske troškove rada kamiona i autobusa. Zavisni su od vrijednosti režijskog troška za jedno vozilo po kilometru i prosječne godišnje brzine vozila u istoj grupi (kamion ili autobus). Režijski troškovi takođe obuhvataju troškove održavanja i rezervne dijelove potrebne za održavanje i popravku vozila.

VREMENSKI TROŠKOVI predstavljaju vrijednost vremena koje vozilo potroši s obzirom na njegovu zauzetost i stvarnu brzinu. Vremenski troškovi obuhvataju amortizaciju i kamatu.

TROŠKOVI ODRŽAVANJA predstavljaju troškove održavanja putne mreže o kojoj je riječ, u vezi sa obimom saobraćaja (PGDP), vrstom puta (uglavnom se odnosi na širinu kolovoza) i stanjem kolovoza.

TROŠKOVI SAOBRAĆAJNIH NESREĆA predstavljaju ukupne troškove nesreća koje se javljaju na određenoj putnoj mreži, koja je predmet analize. Zavisni su od vrste puta (autoput, brzi autoput sa više saobraćajnih traka, magistralni put, regionalni put) i obima saobraćaja (PGDP). Na osnovu navedenih podataka se određuju faktori koji predstavljaju nesreće na određenom putu pri posebnom obimu saobraćaja. Na osnovu podataka o troškovima nesreće program izračunava troškove saobraćajnih nesreća za mrežu puteva o kojoj je riječ.

TROŠKOVI PREMA VRSTI VOZILA združene sve troškove po vrstama vozila, i to odvojeno za domaća putnička vozila (VT1), strana putnička vozila (VT2), autobuse (VT3) i teretna vozila (VT4).

1.3.6.4 Neto sadašnja vrijednost

Neto sadašnja vrijednost predstavlja obračunatu vrijednost diskontiranih vrijednosti koristi korisnika u periodu od 20 godina kao i diskontirane investicione troškove. Ukoliko je neto sadašnja vrijednost veća, time je određena investicija izvodljivija.

Koristi investicije predstavljaju razliku između troškova na mreži bez investicije i troškova na mreži sa investicijom u određenom razdoblju osmatranja, koje za novogradnju iznosi 20 godina od otvaranja određenog puta za saobraćaj.

1.3.6.5 Interna stopa povrata

Interna stopa povrata predstavlja diskontnu stopu pri kojoj je neto sadašnja vrijednost investicije jednaka nuli. Pri proračunu neto sadašnje vrijednosti i interne stope povrata, prikladno je koristiti diskontnu stopu od 8%, koja mora biti propisana od strane države.

1.3.6.6 Analiza osjetljivosti

Analiza osjetljivosti predstavlja osjetljivost određenog projekta s obzirom izmjene troškova investicije i koristi korisnika, na primjer za +20% i -10% na neto sadašnju vrijednosti i internu stopu povrata (iskustvo je pokazalo da su navedeni parametri pogodni za projekte koji se odnose na izgradnju puteva).

2.4.7 ADMINISTRATIVNO UPRAVLJANJE I ODRŽAVANJE

Kriterijumi koji se odnose na upravljanje i održavanje autoputa (finansijski tok investicije) mogu biti dodatni kriterijumi, u slučaju da se varijante o kojima se raspravljalo protežu tako da imaju značajan uticaj na troškove održavanja, pa su među varijantama potrebne razlike koje se odnose na predviđeni iznos prikupljene putarine. Pojedine varijante autoputeva mogu omogućiti znatno različite kvalitete i čak i obim paralelnih priključaka, što utiče na distribuciju saobraćaja i na njegove uticaje.

Postoji izbor između varijanti:

- Varijante od kojih se neke u cjelosti ili djelimično protežu koridorom postojećeg puta, koji se dograđuje ili mijenja u autoput; i
- Varijante koje se protežu potpuno novim koridorom, a postojeći put ostavljaju na raspolaganje regionalnom i lokalnom saobraćaju.

Razlika u trasama između varijanti može da prouzrokuje velike razlike u upotrebi autoputa s obzirom na uticaj putarine: usljed kvaliteta paralelnog povezujućeg puta, odliv saobraćaja može biti značajan na određenim pod-dionicama, te na taj način može doći do smanjenja iznosa prikupljene putarine. Sa stanovišta organa za upravljanje putevima, razlike u finansijskom učinku pojedinih varijanti su velike i ne mogu se zanemariti u procjeni adekvatnosti, upoređivanju i odabiru varijante. Stoga je opravdano da se uključe u poređenje kao poseban kriterijum.

Pri analizi finansijskog toka potrebno je poštovati sljedeće:

- Investicione troškove;
- Troškove redovnog održavanja autoputa i paralelnog puta;
- Troškove investicionog održavanja autoputa i paralelnog puta;
- Prilive od putarine; i
- Preostalu vrijednost puta.

Troškovi redovnog održavanja (po km/godišnje) obuhvataju:

- Troškove rada;
- Troškove električne energije;
- Troškove materijala za posipanje; i
- Troškove većih radova na održavanju.

Troškovi investicionog održavanja (po km u 20 godina) obuhvataju:

- Troškove rekonstrukcije kolovoza;
- Troškove obnove objekta;
- Troškove zamjene opreme.

Investiciono održavanje postojećeg puta počinje u prvoj godini jer je obično isti dotrajao. Svake godine se predvodi 10% od cjelokupnog iznosa koji je potreban u planiranom periodu. Investiciono održavanje autoputa počinje u 13-toj godini (10 godina nakon završetka izgradnje) i svake godine se predvodi 10% od cjelokupnog iznosa potrebnog za planirani period.

Prilivi od putarine

Pri proračunu finansijskog toka, putarina koja je prikupljena na određenim varijantama autoputa, u uslovima zatvorenog sistema prikupljanja putarine smatra se prilivom. Osnovu predstavlja predviđeno saobraćajno opterećenje dobijeno na osnovu saobraćajne analize.

Preostala vrijednost

Kako bi se izračunala preostala vrijednost puta, primjenjuje se metodologija koja je propisana važećim propisima o stepenu redovnog otpisa nematerijalnih dugoročnih sredstava i materijalnih osnovnih sredstava.

Finansijski tok se priprema za razdoblje od 20 godina, uz pretpostavku da će se cjelokupna investicija okončati u jednoj godini. S obzirom na to da je ovo faza poređenja varijanti, takvo pojednostavljivanje je moguće.

2.5 PRIPREMA LOKACIONOG NACRTA

Na području uređivanja prostora i pripreme prostorne, projektne i tehničke dokumentacije ključni su dva nova zakona:

Zakon o uređenju prostora - ZUreP

Zakon o građenju - ZG

u tjesnoj vezi sa ostalim zakonima, osobito sa:

Zakonom o očuvanju životne sredine (okoline) – ZOŽS i

Zakonom o očuvanju prirode – ZOP

2.5.1 POTREBNE STRUČNE OSNOVE

Za izradu lokacionog nacrtu su potrebne sledeće stručne osnove za izradu usporedne studije variantu:

1. Građevinsko-tehnički elaborat: u ovisnosti od zahtjevnosti zahvata u prostoru, potrebno je izraditi idejnu zasnovu ili idejni projekat (sadržaj nalazi se u poglavlju 8.7) i usporednu studiju varijanta (op.p.: analogija studija mreže)
2. Saobraćajno-ekonomski elaborat
3. Studiju utjecaja na regionalni razvoj
4. Elaborat društvene prihvatljivosti

2.5.2 OCJENA UTJECAJA NA OKOLINU – IZVJEŠTAJ O STANJU OKOLINE

Za izradu izvještaja o stanju okoline potrebno je za sve varijante izraditi:

1. analizu polazišta stanja okoline
2. opredeljenje nultog stanja
3. elaborate utjecaja na okolinu
4. ocjenu po varijantama

Nekoliko opštih načela:

Predviđeni zahvati moraju biti u prvom redu u skladu sa sa usvojenim prostornim aktima dok u isto vrijeme mora biti provjerena ekonomska izvodljivost.

Novoplanirani put ili objekat za premošćavanje:

- mora biti prilagođen okolnim i pejzažnim karakteristikama prostora kroz koji prolazi;
- postojeće uslove okoline u području kroz koje prolazi može mijenjati ali što je najmanje moguće;
- ne smije bitno mijenjati pejzaž kroz koji prolazi i ne smije ili što je moguće manje ometati razvoj i život flore i faune; i
- trasa mora do najveće moguće mjere biti usklađena sa zahtjevima nadležnih organa za izdavanje saglasnosti.

Između ostalog, trasa puta ili objekat za premošćavanje:

- ne smije ometati vodene tokove ili mijenjati režim vodotoka u širem području;
- u područjima gdje se vrši zaštita voda mora obezbijediti odgovarajuću zaštitu navedenih područja (npr. vodotijesnost, bazeni za zadržavanje vode, postrojenja za tretman otpadnih voda...)
- pri prolazu kroz zaštićeno područje krajevine (npr. močvara, važni habitati,...) mora obezbijediti takva rješenja koja su najprikladnija i koja ukoliko je potrebno zamjenjuju uništene biotope;
- pri prolazu kroz područja koja predstavljaju prekid staza kretanja pojedinih životinjskih vrsta (npr. vodozemci, medvjedi...) mora obezbijediti odgovarajuću zaštitu i arhitektonska rješenja za usmjeravanje životinja u posebne prolaze ispod nivoa puta; i
- pri prolazu kroz područja zaštićenog prirodnog ili kulturnog spomenika, arheološkog područja ili drugih, mora obezbijediti rješenja koja su propisana od

strane nadležnog organa za izdavanje saglasnosti, s tim da navedena rješenja ne smiju značajno uticati na saobraćajnu funkciju.

Prilikom planiranja izgradnje nove trase ili velike rekonstrukcije postojeće trase, posebnu pažnju je potrebno obratiti trajnim deponijama otpadnog materijala koji nastaje prilikom izgradnje. Za takve slučajeve potrebno je pripremiti poseban elaborat, na osnovu kojeg se utvrđuje adekvatnost s obzirom na geomehaničku stabilnost, uticaje okoline i društvenu prihvatljivost.

Ukoliko je moguće, takve projekte je potrebno pripremiti i obuhvatiti u lokacionom nacrtu. Iste uslove je potrebno uzeti u obzir prilikom primjene manje složenih mjera na putevima i objektima, kao i pri upravljanju i održavanju puteva.

2.5.3 LOKACIONI NACRT (LN)

Lokacionim nacrtom se detaljnije planira uređenje prostora. Na osnovu njega se postavljaju lokacioni uslovi za pripremu projekta za dobijanje građevinske dozvole u skladu sa propisima o izgradnji, kao i mjere za realizaciju u skladu sa Zakonom o uređenju prostora.

Lokacioni nacrt ne smije biti u suprotnosti sa Strategijom razvoja i prostornim redom i/ili regionalnim konceptom prostornog razvoja, ukoliko je usvojen za područje o kojem je riječ.

Lokacioni nacrt treba naročito da sadrži:

1. Područje za uređenje lokacionog nacrt;
2. Stavljanje planiranog uređenja u prostor sa prikazom uticaja i veza sa prostornim uređenjem susjednih područja;
3. Nacrt podjele zemljišta na građevinske parcele;
4. Zasnivanje projektnih rješenja saobraćajne, energetske, vodovodne i druge komunalne infrastrukture područja sa obavezom priključenja na nju;
5. Rješenja i mjere za zaštitu okoline, očuvanje prirodnog i kulturnog naslijeđa, kao i trajnost upotrebe prirodnih dobara;
6. Rješenja i mjere za odbranu i zaštitu od prirodnih i drugih katastrofa;
7. Etapnost izvođenja prostornog uređenja, ukoliko je predviđena, kao i druge uslove i zahtjeve koji se odnose na izvođenje plana;
8. Rokove za izvođenje prostornog uređenja i dobijanje zemljišta, ukoliko su kraći od onih propisanih zakonom.

Nacrt mora da sadrži i sljedeće obavezne priloge:

1. Sažetak za javnost;
2. Izvod iz strateškog prostornog akta koji se odnosi na uređenje prostora koje je u razmatranju;
3. Obrazloženja i utemeljenja;
4. Stručne osnove, na kojima se temelji rješenje, spisak izvršnih odluka i propisa koji su uzeti u obzir prilikom pripreme lokacionog nacrt, sa sažecima koji se odnose na sadržaj dokumenta;
5. Smjernice i mišljenja nadležnih organa za izdavanje saglasnosti;
6. Akt postupka pripreme i usvajanja dokumenta.

Lokacionim nacrtom se postavljaju lokacioni uslovi za pripremu projekata za dobijanje građevinske dozvole, a naročito uslovi koji se odnose na svrhu, položaj, funkciju, veličinu i oblikovanje objekata i njihovu izgradnju.

Područje za uređenje u lokacionom nacrtu se određuje tako, da se prikažu površine:

1. na kojima su planirani trajni objekti i zahvati;

2. na kojima su planirani objekti i zahvati potrebni za izvođenje lokacionog nacrtu i na kojima će se po završetku izvođenja plana uspostaviti prvobitno stanje.

Objekti iz prethodnog stavka moraju biti funkcionalno povezani i slijediti namjenu uređenja prostora, kako je predviđeno lokacijskim nacrtom.

Lokacioni nacrt sadrži finansijsku konstrukciju, u slučajevima da postoji nekoliko učesnika u finansiranju uređenja prostora određenog lokacijskim nacrtom.

Priprema lokacijskog nacrtu počinje na osnovu programa pripreme, koji se objavljuje u Sl. listu države. Program pripreme sadrži najmanje:

1. Ocjenu stanja, razloge i pravnu osnovu za pripremu;
2. Predmet i programski izvori;
3. Okvirno područje za uređenje, ukoliko program obuhvata pripremu regionalnog koncepta prostornog razvoja, lokacionog nacrtu ili dopunu opštinskog prostornog reda;
4. Nosioc uređenja prostora, koji daju smjernice i mišljenja, te druge učesnike koji će učestvovati u pripremi lokacionog nacrtu;
5. Spisak potrebnih stručnih osnova za planiranje predviđenog prostornog uređenja;
6. Način dobijanja stručnih rješenja;
7. Navođenje i način dobijanja geodetskih podloga;
8. Rok za pripremu lokacionog nacrtu i njegovih pojedinih faza kao i rok za pripremu smjernica za projektovanje;
9. Obaveze u vezi sa finansiranjem izrade lokacionog nacrtu.

Program pripreme usvaja ministar za uređenje prostora u saglasnosti sa inicijatorom, dok program pripreme za opštinske prostorne akte usvaja gradonačelnik.

Program pripreme treba biti objavljen u entiteskom ili opštinskom službenom listu ovisno od nadležnosti.

Prije objavljivanja programa pripreme organizuje se takozvana Prostorna konferencija, na koju se poziva svako fizičko ili pravno lice na koje na bilo koji način utiče predviđena upotreba zemljišta. Prikupljaju se preliminarne mišljenja i prijedlozi, koji se u kasnijim postupcima uzimaju u obzir.

Dalje se pripremaju stručne osnove (tj. to je idejni projekat odabrane varijante iz studije opravdanosti u koridoru – uporedne studije varijanta), izvještaj o uticaju na okolinu i druge.

Organizuje se javno izlaganje prijedloga lokacionog nacrtu, u svrhu obavještanja javnosti i dobijanja mišljenja, prijedloga i prigovora na planirano prostorno uređenje. Javna izlaganja se organizuju u opštini, lokalnoj zajednici ili na drugom nivou lokalne uprave.

Prijedlog lokacionog nacrtu se dopunjava na osnovu uzimanja u obzir prijedloga dobijenih u toku javnog izlaganja. Pripremaju se i pismena stanovišta na pojedine primjedbe.

Na dopunjen predlog dobijaju se i mišljenja nosioca uređenja prostora, koji su bili navedeni u programu pripreme.

Na osnovu svega navedenog priprema se konačan, usklađen prijedlog lokacionog nacrtu, kojeg zatim usvaja Vlada i koji se objavljuje u Službenom listu.

Sažetak:

Faze u postupku do donošenja Odluke o LN na Vladi jesu:

- Pobuda
- Program pripreme
- Prva prostorna konferencija
- Smjernice, projektni uslovi te preporuke

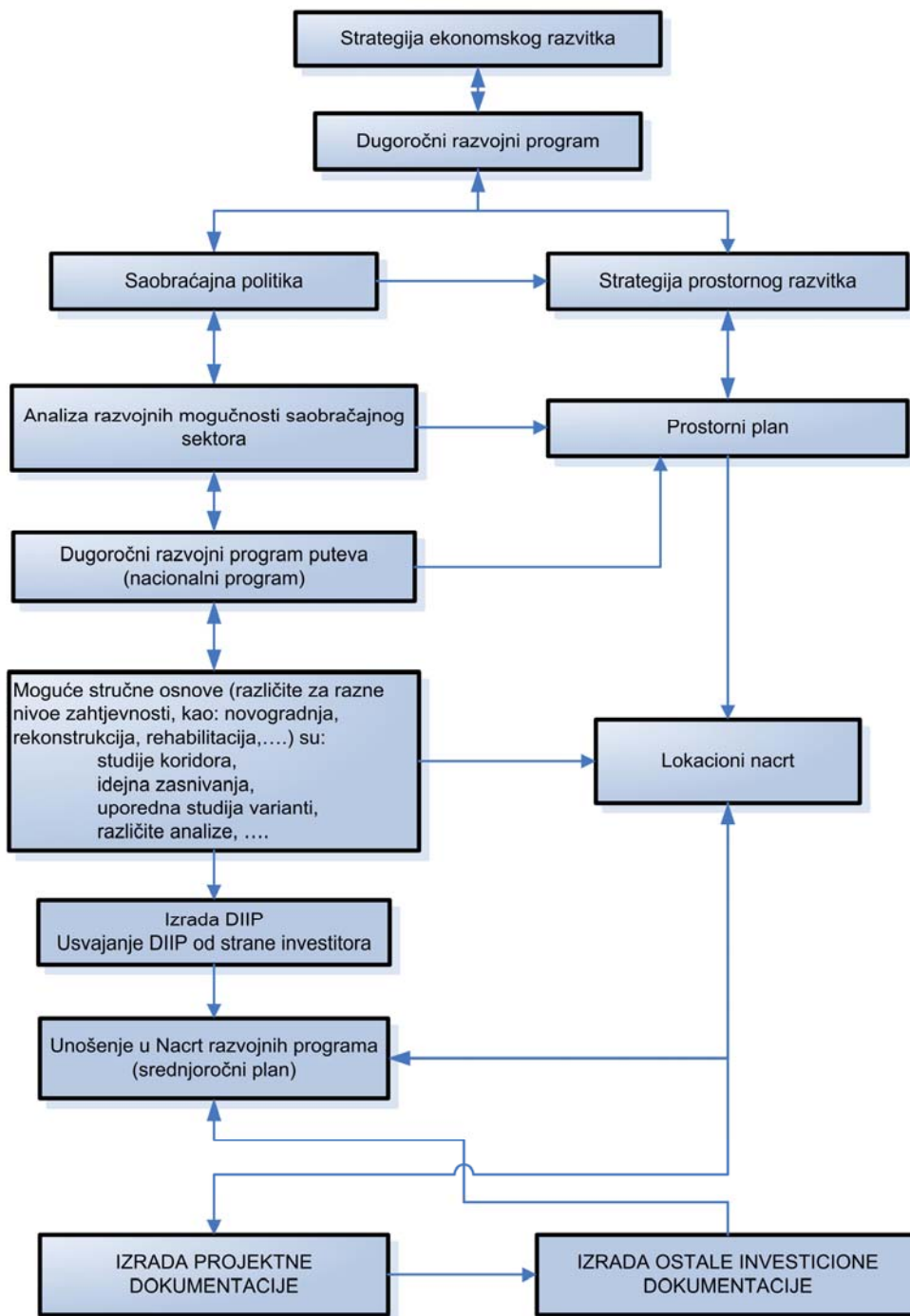
- Analiza smjernica i priprema usmjernja projektantu
- Izrada usporedne studije varianata (USV)
- Javno razглаšenje USV
- Razmatranje USV sa predlogom najpogodnije variante na Vladi
- Priprema predloga LN
- Druga prostorna konferencija
- Javno razглаšenje i razmatranja LN
- Oblikovanje odgovorova i prijem stavova do primjedbi
- Dopuna predloga LN u odnosu na donošene stavove
- Dobijanje stavova na dopunjen LN
- Izrada usklađenog LN
- Prijem na Vladi i objava v Službenom listu

U **prilogu 14** takođe je prikazan je postupak pripreme investicione i projektne dokumentacije u smislu zadovoljanja stručnih osnova za izradu LN in gje je mjesto LN u čitavom procesu prikupljanja odnosno pripreme različite dokumentacije.

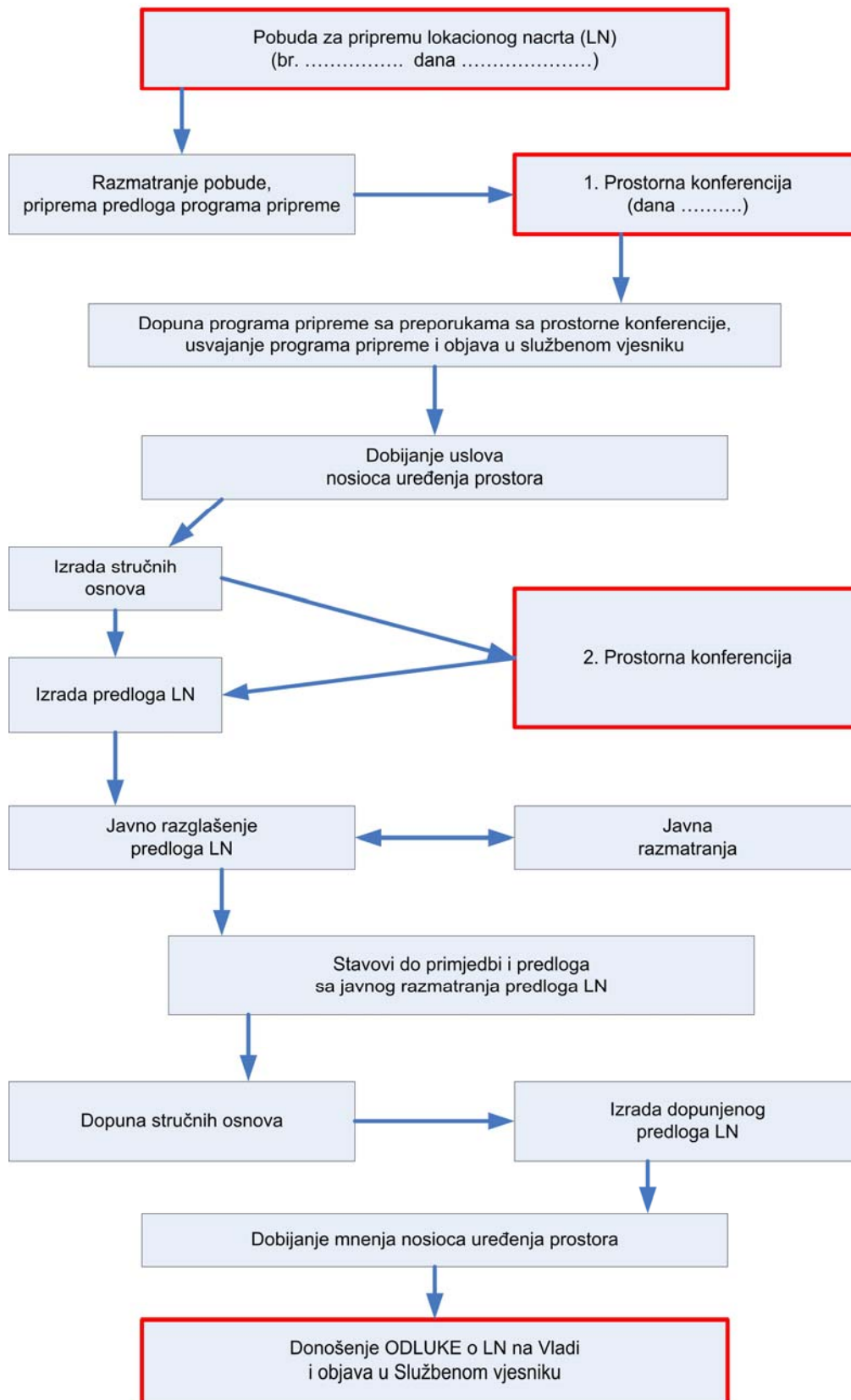
2.5.4 GRAFIČKI PRIKAZI REDOSLJEDA PLANSKIH DOKUMENTATA

(vidi slijedeću stranicu)

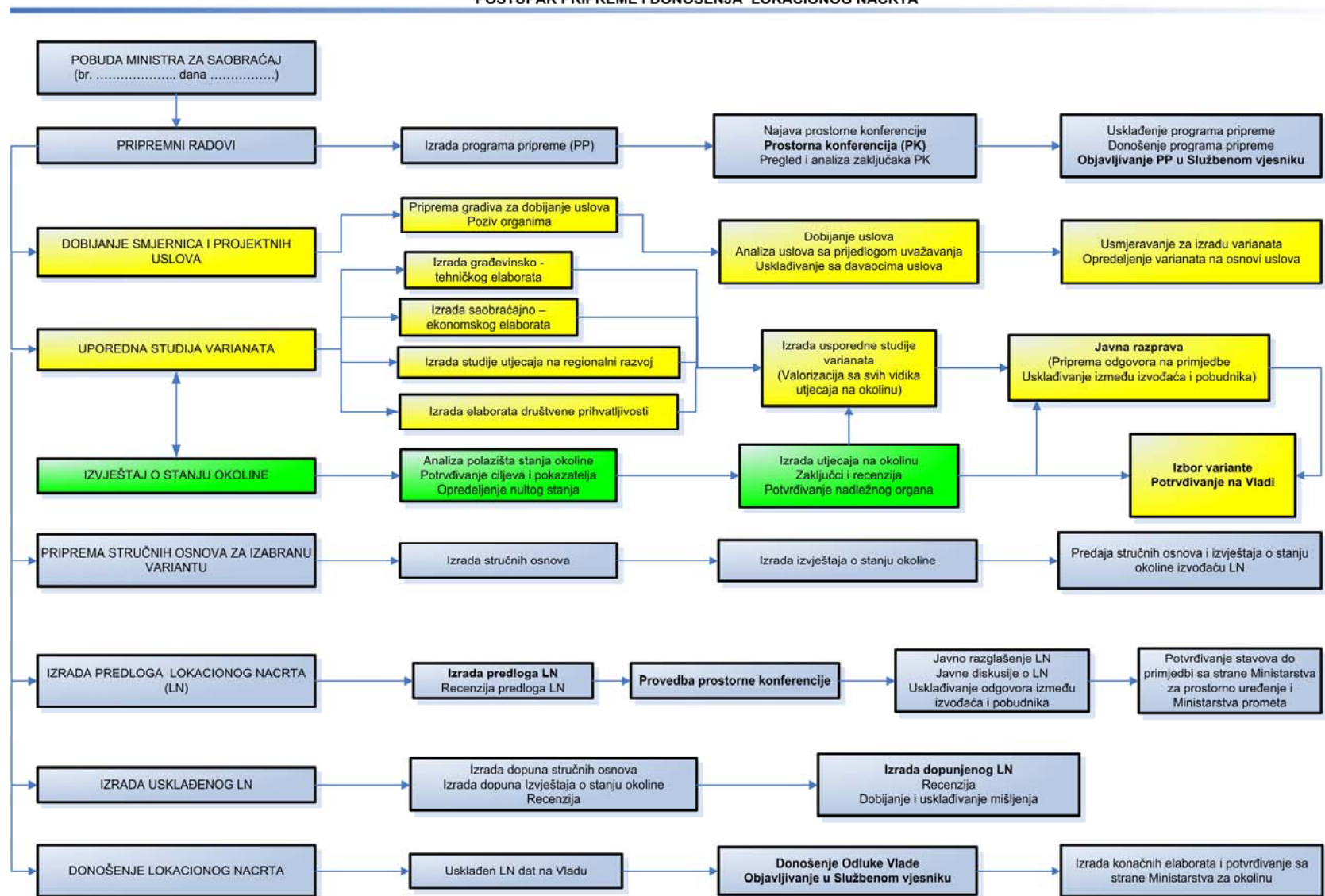
REDOSLJED PLANSKIH DOKUMENATA



POSTUPAK PRIPREME LOKACIONOG NACRTA



POSTUPAK PRIPREME I DONOŠENJA LOKACIONOG NACRTA



3 INVESTICIONA DOKUMENTACIJA

U postupcima odlučivanja o izvođenju investicije je, po pravilu u zakonu o javnim financijama i zakonu o javnim nadmetanjima, definiran sadržaj i vrsta investicione dokumentacije kao i postupci i kriteriji za utvrđivanje efikasnosti. Čitav process je osnova za odlučivanje dali će se neka investicija uopšte realizirati.

Investitoru investiciona dokumentacija služi za:

- Za utvrđivanje potrebnih troškova projekta, za pripremu okvira izvođenja investicije, za održavanje, za pripremu, u kratko, preglednih i cjelovitih informacija o projektu i za omogućavanje izvođenja nadzora nad investicijom na osnovu dokumentacije;
- Za utvrđivanje društveno-ekonomske opravdanosti investicije kao i da li je investicija finansijski opravdana u slučaju da generiše direktne finansijske prihode;
- Za smanjenje rizika pri realizaciji projekta; i
- Za dobijanje potrebnih sredstava (kredit, subvencije, donacije, sredstva strukturnih fondova EU...) za realizaciju projekta na osnovu pripremljene dokumentacije.

Za pripremu investicione dokumentacije Investitor obično angažuje inženjera ili konsultanta, kojem povjeri pripremu projekta, što obuhvata:

- Pripremu pojedinih dokumenata; i
- Usklađivanje pojedinih rješenja u vezi sa prostornom i projektnom dokumentacijom.

Naručilac odobrava dokumentaciju po završenim pregledima/revizijama.

Naručilac takođe učestvuje u pripremi investicione dokumentacije i usmjerava lice koje priprema dokumentaciju ka zajedničkom cilju.

Rekapitulacija vrsta dokumenata:

Vrsta dokumenta	Kada je potreban?	Ko ga priprema?	Čemu služi?
Dokument identifikacije investicionog projekta – DIIP	Prije izvođenja, za investicije do €..... (250.000 €)	Organizacija za inženjering	Određivanje ciljeva projekta
Predinvesticiona studija – PIS	Prije odlučivanja o varijanti izvođenja, prije uvrštavanja u razvojni program, za investicije preko €.....(2.200.000 €)	Organizacija za inženjering, organizacija za konsalting	Definisanje različitih varijanti i odabir optimalne
Investicioni program – INVP	Prije izvođenja, prije uvrštavanja u budžet (razvojni nacrt), za investicije preko €.....(500.000 €)	Organizacija za inženjering, organizacija za konsalting	Određivanje ciljeva, troškova, dinamike
Izmjene i dopune investicionog programa	U toku izvođenja, u slučaju da troškovi prelaze na primjer 15% ili ukoliko je npr. dinamički plan ugrožen	Organizacija za inženjering, organizacija za konsalting	Određivanje izmjenjenih vrijednosti, rokova, posljedica
Studija izvođenja planirane investicije – SIPI	Može da se pripremi kao dio investicionog programa, obavezna prije raspisivanja javnih tendera	Organizacija za inženjering	Definisanje potrebnih procedura za realizaciju projekta
Izveštaj o realizaciji investicije – IRI	Najmanje jednom godišnje	Organizacija za inženjering	Nadziranje izvođenja investicionog programa
Izveštaj o praćenju uticaja investicionog projekta – IPUI	Po predaji u upotrebu	Investitor	Određivanje stvarnih uticaja sa obzirom na one predviđene u dokumentaciji

Primjedba: granice vrednosti investicije za određeni nivo investicione dokumentacije po pravilu odredi Vlada.

3.1 Dokument identifikacije investicionog projekta (DIIP)

Dokument identifikacije investicionog projekta (DIIP) sadrži podatke koji su potrebni za određivanje investicione namjere i ciljeva u obliku funkcionalnih zahtjeva koje bi investicija morala ispunjavati. Dokument identifikacije investicionog projekta može da sadrži osnovne tehničke ili tehnološke elemente rješenja kao i da predstavlja osnovu za donošenje odluka o daljoj pripremi projektne i investicione dokumentacije ili o nastavku investicije.

Stručna osnova za DIIP može biti, u zavisnosti od predviđene dinamike realizacije investicije, samo ocjena iz Dugoročnog razvojnog programa puteva. Svakako je kao obavezno navesti postotak tačnosti ocjene investicije, koji je ovisan baš od nivoa i tačnosti stručnih osnova.

Dokument identifikacije investicionog projekta sadrži najmanje sljedeće podatke:

- Opredjeljenje investitora i određivanja stručnjaka ili odjeljenja nadležnih za nadzor i pripremu odgovarajuće projektne i investicione dokumentacije;
- Analiza postojećeg stanja i navođenje razloga za predviđenu investiciju;
- Definisanje namjene i ciljeva investicije;
- Određivanje različitih mogućih varijanti realizacije, pri tome je potrebno definisati varijantu "bez investicije", tj. to je minimalna varijanta bez izmjene kapaciteta, kao i druge varijante "sa investicijom".
- Za svaku varijantu potrebno je odrediti vrstu i procijenjeni obim investicije, ocjenjenu okvirnu vrijednost cjelokupne investicije (od pripremnih radova do završetka izgradnje, ukoliko je moguće na osnovu analize već realizovanih investicija), okvirni dinamički plan, okvirno određene uticaje investicije na okolinu kao i predviđene mjere za ublažavanje istih, navođenje mogućih izvora finansiranja;
- Određivanje osnovnih elemenata koji određuju investiciju (prethodna idejna rješenja ili studija, lokacija, obim i specifikacija investicije, zaštita okoline, realizacija dinamičkog plana, finansijski i drugi izvori);
- Određivanje smislenosti i mogućnosti pripreme predinvesticione studije i investicionog programa;
- Dinamički plan za pripremu investicione i projektne dokumentacije; i
- Grafički i drugi prilozi.

U slučaju da investicioni program nije obavezan u pogledu na ograničenu investicionu vrijednost na osnovu odgovarajuće projektne dokumentacije (predlaže se: < 250.000 €), dokument identifikacije investicionog projekta je potrebno dopuniti sa:

- Analizom troškova/koristi za pojedine varijante; i
- Opisom izbora optimalne varijante.

U tom slučaju dokument identifikacije investicionog projekta dobija svojstva investicionog programa i predstavlja osnovu za odlučivanje o investiciji.

Za pripremu dokumenta identifikacije investicionog projekta zadužen je investitor.

Investitor podnosi svoje mišljenje o dokumentu identifikacije investicionog projekta u vidu pismene odluke:

- Odobrava dokument identifikacije investicionog projekta te stoga odobrava i pripremu predinvesticione studije ili investicionog programa, tj realizaciju investicije;
- Vraća dokument identifikacije investicionog projekta u cilju dobijanja dodatnih informacija; ili
- Odbija dokument identifikacije investicionog projekta te navodi razloge za takav postupak.

Sadržaj dokumenta identifikacije investicionog projekta treba najmanje da obuhvata:

- 1 Odluku o odobrenju dokumenta identifikacije investicionog projekta
- 2 Određivanje odgovornosti
 - 2.1 Stručnjaci investitora odgovorni za pripremu i nadzor nad projektnom i investicionom dokumentacijom
 - 2.2 Stručnjaci nadzora odgovorni za pripremu i nadzor nad projektnom i investicionom dokumentacijom
- 3 Analizu postojećeg stanja i navođenje razloga za predviđenu investiciju
 - 3.1 Opšti opis navedene mreže
 - 3.2 Tehnički opis postojećeg stanja putne mreže
 - 3.3 Saobraćaj (PGDP, struktura, karakteristike, distribucija, domaća, strana vozila)
- 4 Definisanje namjene i ciljeva investicije
- 5 Određivanje varijanti
 - 5.1 Opis postupka izbora varijanti
 - 5.2 Sažetak uporedne studije varijanti
 - 5.3 Opis varijanti i kriterijum za izbor varijante
 - 5.4 Ocjenjivanje vrijednosti investicije po varijantama
 - 5.5 Ocjenjivanje uticaja na okolinu po varijantama
- 6 Prikaz predložene varijante
 - 6.1 Tehničke karakteristike
 - 6.2 Ocjenjena vrijednost
 - 6.3 Finansiranje investicije
- 7 Dinamički plan
- 8 Potrebnu projektnu i investicionu dokumentaciju
- 9 Grafičke priloge

3.2 Predinvesticiona studija (PIS)

U predinvesticionoj studiji su obrađene sve varijante za koje je vjerovatno da bi na ekonomski, finansijski, vremenski i tehnički način ispunile ciljeve iz dokumenta identifikacije investicionog projekta, i to najmanje minimalna, tj. varijanta "bez investicije" i varijanta "sa investicijom", uzimajući u obzir tehnička, finansijska, pravna i druga ograničenja i određujući posljedice primjene pojedinih varijanti te određivanje prijedloga koji se odnose na optimalnu varijantu.

Predinvesticiona studija predstavlja sažetak prethodnog rada i analiza, kao i njihovih rezultata, te obuhvata:

- Studije i ispitivanja zahtjeva, ekonomske analize i studije na osnovu kojih se određuje vrsta, potreba, opravdanost i koristi od investicije, kao i usklađenost sa planiranom strategijom razvoja;
- Tehnološka istraživanja i studije, kao i tehnološki plan sa odabirom i pregledom potrebne opreme;
- Idejna rješenja koja se odnose na izgradnju kao i na druga pitanja;
- Geološka, geomehanička, seizmološka ispitivanja, kao i ispitivanja koja se odnose na upravljanje vodama i okolinu, te druga ispitivanja; i
- Podatke o mogućim lokacijama objekta, te analiza uticaja na okolinu, kao i drugih uticaja, te predviđene mjere.

U predinvesticionoj studiji su obrađene pojedine varijante tako detaljno da je moguće pouzdano odabrati i utemeljiti optimalnu varijantu (najmanje nivo idejne studije bolje pak

idejnog projekta).

Obavezan sadržaj predinvesticione studije obuhvata sljedeće:

- Sažetak dokumenta identifikacije investicionog projekta sa navođenjem investitora i ciljeva odnosno strategije;
- Analizu postojećeg stanja s obzirom na predmet investicije sa prikazom potreba navedene investicije te usklađenosti investicionog projekta sa strategijom ekonomskog razvoja i nacionalnim programom aktivnosti;
- Analizu varijanti sa ocjenjenim troškovima i koristi od investicije kao i proračun učinkovitosti za ekonomsko postojanje investicije;
- Analizu lokacija varijanti sa opisom značajnih uticaja investicije (uglavnom uticaja na životnu sredinu), analiza mogućih lokacija s obzirom na obezbjeđenje usklađenog regionalnog razvoja;
- Analizu zaposlenih po pojedinim varijantama;
- Okvirni dinamički plan realizacije investicije sa dinamikom finansiranja po varijantama;
- Okvirnu finansijska konstrukcija pojedinih varijanti;
- Proračun finansijskih i ekonomskih indikatora (period povrata investicionih sredstava, neto sadašnja vrijednost, interna stopa povrata, relativna neto sadašnja vrijednost) za pojedine varijante sa opisom troškova/koristi koje nije moguće novčano iskazati; za predinvesticione studije većih predračunskih vrijednosti takođe razvojne kriterijume;
- Analizu osjetljivosti svake varijante;
- Opis kriterijuma za odabir optimalne varijante;
- Prijedlog sa opisom optimalne varijante; i
- Postupke i učesnike u pripremi i ocjenjivanju predinvesticione studije.

Predinvesticionu studiju potrebnu za veće i zahtjevnije investicione projekte obezbjeđuje investitor.

Investitor, nakon prethodnog pregleda usklađenosti pripremljene dokumentacije radi usklađenosti sa propisima, kao i nakon provjere tačnosti finansijskih indikatora, pismenom odlukom:

- Odobrava predinvesticionu studiju i daje odobrenje za pripremu investicionog programa; ili
- Odbija predinvesticionu studiju kao neprikladnu osnovu za pripremu investicionog programa i navodi razloge donošenja takve odluke.

Investitor može da imenuje stručnu komisiju za reviziju i ocjenjivanje investicione dokumentacije, koja priprema stručno mišljenje.

Predinvesticiona studija je potrebna za sve investicije koje prelaze iznos od (predlaže se 2.200.000 €).

1 Sažetak document identifikacije investicionog projekta

- 1.1 Dionica, stacionaža i lokacija
- 1.2 Identifikacija investitora
- 1.3 Datum odobrenja dokumenta identifikacije investicionog projekta
- 1.4 Vrsta predviđene mjere
- 1.5 Namjena i cilj investicije
- 1.6 Procjenjena investiciona vrijednost
- 1.7 Dinamika i izvori finansiranja

2 Analiza postojećeg stanja

- 2.1 Geografski i funkcionalni značaj područja
- 2.2 Tehničke karakteristike dionice puta
- 2.3 Analiza postojećeg saobraćaja
 - 2.3.1 Dosadašnji razvoj saobraćaja
 - 2.3.2 Obim saobraćaja
 - 2.3.3 Vremenske izmjene intenziteta toka saobraćaja
 - 2.3.4 Karakteristike toka saobraćaja s obzirom na dužinu putovanja
- 2.4 Predviđanja saobraćaja po varijantama
 - 2.4.1 Izvori za predviđanje saobraćaja
 - 2.4.2 Predviđanja porasta saobraćajnih tokova
 - 2.4.3 Saobraćajno opterećenje na pojedinim dionicama mreže
- 2.5 Analiza kapaciteta
- 2.6 Opis osnovnih razlika između varijanti u pogledu saobraćaja
- 3 Opis i analiza varijanti sa ocjenom investicionih troškova
 - 3.1 Spisak pomoćnih varijanti
 - 3.2 Opis i analiza varijanti s obzirom na građevinsko-tehnički i tehnološki dio
 - 3.3 Procjena troškova
 - 3.4 Raspoloživa dokumentacija
 - 3.5 Osnovne razlike između varijanti s obzirom na procjenjene investicione troškove
- 4 Analiza lokacija varijanti sa uticajem na okolinu
- 5 Dinamički plan i dinamika finansiranja
- 6 Finansijski plan
- 7 Proračun finansijskih i ekonomskih indikatora
- 8 Analiza osjetljivosti po varijantama
- 9 Opis kriterijuma za ocjenjivanje varijanti
- 10 Poređenje varijanti sa prijedlogom i utemeljenjem izbora varijante

3.3 Investicioni program (INVP)

Investicioni program sa svojim tehničko-tehnološkim i ekonomskim dijelom predstavlja stručnu osnovu za odlučivanje o investiciji.

Investicioni program je detaljno obrađena optimalna varijanta koja se zasniva na sljedećoj projektnoj dokumentaciji:

- Najmanje idejnom projektu kao tehničko-tehnološkoj osnovi za pripremu investicionog programa, koji mora da sadrži sve potrebne elemente i podatke za što realniju procjenu vrijednosti investicije;
- Prostorni izvođački dokument sa lokacijskom dokumentacijom, u slučaju uslova uređenja prostora (sa određenim uslovima koji se odnose na investiciju);
- Tehnološki projekat sa specifikacijom opreme; i
- Geološka, geomehanička, seizmološka ispitivanja kao i ispitivanja koja se odnose na upravljanje vodama, okolinu, te druga ispitivanja.

Za pripremu investicionog programa potrebno je izraditi projektni zadatak; projektni zadatak obuhvata sljedeće:

- Spisak zahtjeva i dokumenata potrebnih za pripremu investicionog programa, koje je naručilac obavezan da obezbijedi organu koji priprema investicioni program; i
- Dokument identifikacije investicionog projekta.

S obzirom na vrstu i ciljeve investicije, sadržaj investicione dokumentacije koji je propisan odlukom Vlade, može da se prilagođava pojedinim investicijama (npr. klasična javna nabavka, obavljanje javnih službi – projekti koncesije...).

Takođe se s obzirom na vrstu projekta određuju posebni načini ocjenjivanja projekta, npr. kriterijum zaštite okoline.

U obavezan sadržaj investicionog programa spada sljedeće:

- Uvod i sažetak
- Dokument identifikacije investicionog projekta
- Predinvesticiona studija
- Ključni podaci iz investicionog programa
- Osnovni podaci o investitoru
- Analiza postojećeg stanja kao opis karakteristika postojećeg puta sa prikazom potreba investicije o kojoj je riječ
- Saobraćaj (sadašnji i budući, osnovne karakteristike sa navedenom osnovom za predviđanje)
- Građevinsko-tehnički dio (specifikacija pripremljene dokumentacije, tehnički izvještaj, predračun građevinskih radova, detaljan tehnički opis trase...)
- Analiza uticaja na okolinu (opis uticaja postojećeg puta na okolinu, opis uticaja novog puta na okolinu, mjere za ublažavanje negativnih uticaja i procjena troškova)
- Investicije po stalnim i tekućim cijenama (nivo cijena i osnove za proračun povećanja cijena, ocjena investicije po stalnim cijenama)
- Dinamički plan izvođenja investicije (tekstualni i grafički kao i dinamika investicije po stalnim i tekućim cijenama)
- Finansijska konstrukcija (po stalnim i tekućim cijenama)
- Proračun opravdanosti investicije u ekonomskom postojanju (neto sadašnja vrijednost, interna stopa povrata, analiza osjetljivosti), uključujući opis koristi koje se ne mogu mjeriti novcem
- Zaključak i objašnjenje rezultata

Investicioni program obezbjeđuje investitor.

Investitor, nakon prethodnog pregleda usklađenosti pripremljene dokumentacije radi usklađenosti sa propisima, kao i nakon provjere tačnosti finansijskih indikatora:

- Odobrava investicioni program pismenom odlukom kojom odobrava realizaciju investicije; ili
- Odbija investicioni program na osnovu pismene odluke u kojoj navodi razloge za takav postupak

U slučaju da naručilac nije u istom slučaju i investitor, prema Zakonu o javnim nabavkama naručilac mora da odobri investicioni program.

Investicioni program je potrebno pripremiti u slučaju da investicija prelazi vrijednost od (predlaže se 500.000 €).

Sadržaj investicionog programa treba najmanje da obuhvati sljedeće:

1 Uvod i sažetak

1.1 Uvod

- 1.1.1 Sažetak dokumenta identifikacije investicionog projekta ili predinvesticione studije
- 1.1.2 Uvodni prikaz projekta
- 1.1.3 Izmjene u vezi sa dokumentom identifikacije investicionog projekta ili predinvesticionom studijom sa navođenjem osnovnih razloga

- 1.1.4 Identifikacija investitora
- 1.1.5 Analiza lokacije
- 1.1.6 Sažetak obrađivanih varijanti sa prijedlogom izbora
- 1.1.7 Opredjeljenje investicije u važeće planske dokumente
- 1.2 Sažetak investicionog programa
 - 1.2.1 Namjena i cilj investicije
 - 1.2.2 Investitor
 - 1.2.3 Podaci o saobraćaju
 - 1.2.4 Građevinsko-tehnički dio
 - 1.2.5 Vrijednost investicije
 - 1.2.6 Finansijska konstrukcija
 - 1.2.7 Sažetak dinamičkog plana
 - 1.2.8 Izvodljivost investicije
- 2 Profil investitora
 - 2.1 Aktivnost
 - 2.2 Predmet poslovanja
 - 2.3 Upravljanje
- 3 Analiza postojeće putne mreže
 - 3.1 Definisanje kategorije puta na putnoj mreži
 - 3.2 Elementi postojećeg puta
- 4 Saobraćaj
 - 4.1 Funkcija puta
 - 4.2 Analiza sadašnjeg saobraćaja
 - 4.2.1 Dosadašnji razvoj
 - 4.2.2 Opseg saobraćaja
 - 4.2.3 Vremenske izmjene intenziteta toka saobraćaja
 - 4.2.4 Tranzitni i ciljno-izvorni saobraćaj
 - 4.3 Prognoza saobraćaja
 - 4.3.1 Izvori (osnove) za predviđanja saobraćaja
 - 4.3.2 Predviđanje rasta saobraćajnih tokova
 - 4.3.3 Saobraćajno opterećenje na pojedinim dionicama mreže
 - 4.4 Analiza kapaciteta
- 5 Građevinsko-tehnički dio
 - 5.1 Opšte
 - 5.1.1 Prethodna i prateća projektna dokumentacija
 - 5.1.2 Faze izgradnje
 - 5.2 Tehnički podaci o trasi
 - 5.2.1 Podaci o klimatskim uslovima, kao i geološki, morfološki, hidrološki podaci, itd.
 - 5.2.2 Opis trase
 - 5.2.3 Elementi za projektovanje
 - 5.2.4 Elementi konstrukcije
 - 5.2.5 Opis objekata
 - 5.2.6 Oprema i saobraćajna signalizacija

- 5.2.7 Prateće izgradnja i uređenja
- 5.2.8 Uporedna izgradnja i uređenja
- 5.3 Predračun građevinskih radova
- 6 Analiza uticaja investicije na okolinu
 - 6.1 Izvor podataka
 - 6.2 Uticaj postojećeg puta na okolinu
 - 6.3 Uticaj mjere na okolinu
 - 6.4 Mjere za ublažavanje negativnih uticaja
- 7 Investicija
 - 7.1 Osnove za izračun investicione vrijednosti projekta
 - 7.2 Ukupna investiciona vrijednost
- 8 Dinamički plan izgradnje i dinamika investicije
 - 8.1 Dinamički plan izgradnje po aktivnostima
 - 8.2 Dinamika investicije po stalnim cijenama
 - 8.3 Dinamika investicije po stalnim i tekućim cijenama
- 9 Finansijska konstrukcija
 - 9.1 Izvori finansiranja za predračunsku vrijednost investicije po stalnim cijenama
 - 9.2 Finansijska konstrukcija po stalnim i tekućim cijenama
 - 9.3 Amortizacijski nacrt otplaćivanja kredita
- 10 Opravdanost investicije
 - 10.1 Proračun ekonomske održivosti investicije sa obzirom na neposredne koristi
 - 10.1.1 Analiza troškova korisnika puta
 - 10.1.2 Prikaz ulaznih podataka i rezultata proračuna
 - 10.1.3 Ocjena ekonomske održivosti
 - 10.2 Prikaz posrednih koristi investicije
- 11 Zaključak i objašnjenje rezultata

3.4 Izmjene i dopune investicionog programa (INVP)

Izmjene ili dopune investicionog programa ili dokumenta, na osnovu kojih je usvojena posljednja odluka o investiciji, se vrše ukoliko su izmjenjene ključne pretpostavke navedenog dokumenta (npr. izmjena tehnologije, izmjena u realizaciji dinamičkog plana, izmjena izvora finansiranja, izmjene na tržištu, itd.) i to do obima čiji će rezultat biti najmanje 15% izmjene troškova ili koristi od investicije; ili ako je elaborat stariji od godinu dana in investicija nije još počela sa izgradnjom.

Potreba za izmjenama i dopunama investicionog programa (ili druge investicione dokumentacije) se provjerava prije početka realizacije investicije i po prijemu izvještaja o realizaciji investicije.

Izmjene i dopune investicionog programa moraju da sadrže najmanje sljedeće podatke:

- Sažetak dokumenta na osnovu kojeg je usvojena posljednja odluka o investiciji (DIIP, INVP, izmjene i dopune) sa specifikacijom izmjena i razlozima vršenja istih;
- Sažetak izmjena i dopuna koji najmanje treba da sadrži sljedeće:
- Ciljeve investicije
- Spisak stručnih osnova sa utvrđivanjem izmjena i razlozima izvođenja istih
- Razlozi za pripremu izmjena i dopuna i uzroci
- Planirana organizacija izvođenja investicije ukoliko posebno nije pripremljena investiciona studija

- Prikaz dopunjene investicione vrijednosti sa predviđenom finansijskom konstrukcijom
- Prikaz izmjenjenih i dopunjenih rezultata proračuna izvodljivosti investicije
- Analiza postojećeg stanja puta/putne mreže, analiza postojećeg saobraćaja, predviđanja saobraćaja (ukoliko je došlo do promjene relevantnih pretpostavki)
- Analiza podataka o investicionoj vrijednosti, uključujući najmanje sljedeće:
- Sažetak prethodnog dokumenta sa spiskom stručnih osnova, osnove za ocjenu investicije, opcije cijena i načine izračunavanja tekućih cijena, prikaz investicione vrijednosti
- Utvrđivanje izmjena i razloga za izvođenje istih
- Prikaz izmjenjene investicione vrijednosti sa pregledom ugovora i potpisanih aneksa, datumima uvođenja izvođača, spiskom stručnih osnova, ponovnim ocjenjivanjem izmjenjene vrijednosti (za izvedene radove do datuma validnosti izmjena i dopuna, posebno po ugovorima, glavne stavke sa određivanjem obima u odnosu na osnovni dokument, manje/više rada, dodatni rad, neugovoreni rad) do nivoa stalnih cijena osnovnog dokumenta na osnovu kojih je donesena prvobitna odluka o investiciji.
- Finansijska realizacija po ugovoru i stavkama
- Uporedni pregled investicione vrijednosti i izmjenjene i dopunjene investicione vrijednosti
- Dinamički plan realizacije investicije, uporedni
- Finansiranje investicije i povrat zajma (izmjenjeni finansijski plan)
- Proračun održivosti za vrijeme ekonomskog perioda, proračun finansijskih i ekonomskih indikatora upotrebom statičkih i dinamičnih metoda (period povrata investicionih sredstava, neto sadašnja vrijednost, interna stopa povrata, relativna neto sadašnja vrijednost) za investicione projekte sa opisom troškova/koristi, koji ne mogu biti novčano iskazani
- Zaključak i objašnjenje rezultata

Investicioni program obezbjeđuje investitor.

Investitor, nakon prethodnog pregleda usklađenosti pripremljene dokumentacije radi usklađenosti sa propisima, kao i nakon provjere tačnosti finansijskih indikatora:

- Odobrava investicioni program pismenom odlukom kojom odobrava realizaciju investicije; ili
- Odbija investicioni program na osnovu pismene odluke u kojoj navodi razloge za takav postupak

Investitor može da imenuje stručnu komisiju za reviziju i ocjenjivanje investicione dokumentacije, koja priprema stručno mišljenje.

U slučaju da naručilac nije u istom slučaju i investitor, prema Zakonu o javnim nabavkama naručilac mora da odobri investicioni program.

Sadržaj izmjena i dopuna je sljedeći:

- 1 Sistem obrade podataka sa naznakom sadržaja
- 2 Uvod
 - 2.1 Sažetak prethodnih dokumenata
 - 2.2 Razlozi za pripremu izmjena i dopuna
- 3 Sažetak izmjena i dopuna
 - 3.1 Predmet, namjena i cilj investicije
 - 3.2 Spisak stručnih osnova za pripremu izmjena i dopuna
 - 3.3 Uzroci za pripremu izmjena i dopuna

- 3.4 Organizacija izvođenja investicije
- 3.5 Investicija po stalnim cijenama uključujući troškove finansiranja
- 3.6 Finansijska konstrukcija
- 3.7 Rezultati proračuna društveno-ekonomske održivosti
- 4 Analiza postojećeg stanja putne mreže i saobraćaja
 - 4.1 Analiza postojećeg stanja putne mreže
 - 4.2 Saobraćaj
 - 4.2.1 Analiza postojećeg saobraćaja
 - 4.2.2 Prognoza saobraćaja
- 5 Analiza investicione vrijednosti
 - 5.1 Osnove za ocjenu investicije iz prethodnih dokumenata
 - 5.1.1 Stručne osnove
 - 5.1.2 Opcije cijena i način izračunavanja tekućih cijena
 - 5.2 Osnove za ocjenu izmjenjene i dopunjene investicije
 - 5.2.1 Utvrđivanje uzroka i izmjena
 - 5.2.2 Prikaz izmjenjene investicione vrijednosti
- 6 Uporedni pregled investicije i dopunjene vrijednosti investicije
- 7 Dinamički plan izvođenja investicije, uporedni
 - 7.1 Dinamički plan izvođenja investicije
 - 7.2 Dinamika izmjenjene vrijednosti po stalnim i tekućim cijenama
 - 7.3 Dinamika izvođenja investicije, uporedna
- 8 Finansiranje investicije i povrat finansijskih sredstava
 - 8.1 Finansiranje investicije, uporedno
 - 8.2 Obračun troškova finansiranje i plan amortizacije
- 9 Društveno-ekonomsko vrednovanje novoocjenjene investicije
 - 9.1 Proračun ekonomske održivosti investicije s obzirom na neposrednu korist
 - 9.1.1 Analiza troškova korisnika puta
 - 9.1.2 Prikaz ulaznih podataka i rezultata proračuna
 - 9.1.3 Ocjena društveno-ekonomske održivosti
 - 9.2 Prikaz neposredne koristi od investicije (kriterijum usklađenosti sa ciljevima makro-ekonomskog razvoja)
- 10 Zaključak

3.5 Studija izvođenja predviđene investicije (SIPI)

Studija izvođenja predviđene investicije predstavlja spisak svih potrebnih aktivnosti za izvođenje investicije, uključujući aktivnosti za početak obratovanja. Studija izvođenja investicije može takođe da bude sastavni dio investicionog programa. Studija izvođenja predviđene investicije sadrži sljedeće:

- Organizaciona rješenja koja se odnose na izvođenje;
- Metode i postupci za izbor izvođača i dobavljača opreme;
- Dinamički plan svih aktivnosti, koje su potrebne za izvođenje i pokretanje investicije;
- Spisak potrebne investiciono-projektne dokumentacije u skladu sa važećim propisima;
- Metod konačnog prijema i puštanja u upotrebu.

Studija izvođenja mora biti pripremljena najkasnije do početka javnog tenderskog postupka za ugovaranje građevinskih ili drugih radova, u skladu sa Zakonom o javnim nabavkama.

U slučaju da je za izvođenje investicije potrebno raspisati nekoliko javnih tendera, studiju izvođenja namjeravane investicije moguće je izmijeniti ili dopuniti s obzirom na izvođenje investicionog projekta.

Sadržaj obuhvata:

- 1 Organizaciona rješenja koja se odnose na izvođenje
 - 1.1 Lokaciju, podatke o projektu
 - 1.2 Profil investitora
 - 1.3 Profil nadzora
- 2 Aktivnosti na izvođenju projekat i odovorne osobe/preduzeća
 - 2.1 Raspodjela dužnosti
 - 2.2 Dinamički plan svih aktivnosti, koje su potrebne za izvođenje i pokretanje investicije
 - 2.3 Spisak potrebne investiciono-projektne dokumentacije u skladu sa važećim propisima
 - 2.3.1 Pripremljena dokumentacija
 - 2.3.2 Predviđena dokumentacija
 - 2.4 Metode i postupci za izbor izvođača i dobavljača opreme
 - 2.4.1 Spisak zakonodavstva koje je potrebno uzeti u obzir prilikom dodjele ugovora
 - 2.4.2 Postupak objavljivanja javnog tendera
 - 2.4.3 Način izvođenja javnog tendera
 - 2.5 Izgradnja – izvođenje radova
- 3 Metod konačnog prijema i puštanja u upotrebu

3.6 Izvještaj o realizaciji investicije (IRI)

Izvještaj o realizaciji investicije je namjenjen pravovremenom utvrđivanju odstupanja od predviđenog izvođenja i navođenju mjera za za otklanjanje navedenih odstupanja. Izvještaj o realizaciji investicionog projekta sadrži:

- Rezultate poređenja dinamičkog plana izvođenja investicije i dinamičkog plana koji je naveden u investicionom programu, sve do datuma pripreme izvještaja (nadzor na realizacijom dinamičkog plana);
- Poređenje stvarne upotrebe finansijskih sredstava sa upotrebom koja je predviđena investicionim programom (kontrola upotrebe budžeta investicionog projekta);
- Uzroci i posljedice mogućih odstupanja kao i mjere za njihovo otklanjanje.

Izvještaj o realizaciji investicije predstavlja stručnu osnovu za odlučivanje o izmjenama i dopunama investicionog programa.

Osoba koja je zadužena za realizaciju investicionog projekta priprema izvještaj o realizaciji investicije i to najmanje jednom godišnje, ili u slučaju odstupanja, navedenih u Članu 7 Uredbe, kao i po izdavanju upotrebne dozvole koja predstavlja sastavni dio izvještaja. Osoba koja je zadužena za realizaciju investicionog projekta takođe priprema i prijedlog bilo kakvih izmjena i dopuna investicionog programa. Odgovorna osoba investitora donosi odluku o mogućim izmjenama i dopunama.

Sadržaj izvještaja o realizaciji investicije za investicije čija je vrijednost niža od 500.000 EUR:

- 1 Lokacija, podaci o projektu
- 2 Realizacija dinamičkog plana investicije
- 3 Finansijska realizacija investicije
 - 3.1 Finansijska dinamika u skladu sa DIIP
 - 3.2 Finansijska realizacija na projektu
 - 3.2.1 Dosadašnja dinamika realizacije
 - 3.2.2 Dosadašnja i predviđena realizacija investicije
 - 3.3 Analiza uzroka odstupanja i potrebne mjere
 - 3.4 U slučaju izmjena i dopuna, prijedlog odluke o izmjeni i dopuni DIIP ili pripremi INVP

4 Izvještaj o realizovanim tehničkim elementima s obzirom na DIIP

5 Izvještaj o garancijama

Sadržaj izvještaja o realizaciji investicije za investicije čija je vrijednost između 500.000 EUR i 2.200.000 EUR:

- 1 Lokacija, podaci o projektu
- 2 Realizacija dinamičkog plana investicije
 - 2.1 Navođenje aktivnosti iz investicionog programa
 - 2.2 Analiza uzroka odstupanja od predviđenog dinamičkog plana
 - 2.3 Mjere za poštovanje predviđenih rokova
- 3 Finansijska realizacija investicije
 - 3.1 Finansijska dinamika u skladu sa investicionim programom
 - 3.2 Finansijska realizacija na projektu
 - 3.2.1 Dosadašnja dinamika realizacije
 - 3.2.2 Dosadašnja i predviđena realizacija investicije
 - 3.3 Analiza uzroka odstupanja
 - 3.4 Mjere koje se odnose na odstupanje od predviđene finansijske realizacije
 - 3.5 U slučaju izmjena i dopuna, prijedlog odluka o izmjenama i dopunama INVP

Sadržaj izvještaja o realizaciji investicije za investicije čija vrijednost prelazi 2.200.000 EUR:

- 1 Lokacija, podaci o projektu
- 2 Realizacija dinamičkog plana investicije
 - 2.1 Navođenje aktivnosti iz investicionog programa
 - 2.2 Analiza uzroka odstupanja od predviđenog dinamičkog plana
 - 2.3 Mjere za poštovanje predviđenih rokova
- 3 Finansijska realizacija investicije
 - 3.1 Finansijska dinamika u skladu sa investicionim programom
 - 3.2 Finansijska realizacija na projektu
 - 3.2.1 Dosadašnja dinamika realizacije
 - 3.2.2 Dosadašnja i predviđena realizacija investicije
 - 3.3 Analiza uzroka odstupanja
 - 3.4 Mjere koje se odnose na odstupanje od predviđene finansijske realizacije
 - 3.5 U slučaju izmjena i dopuna, prijedlog odluka o izmjenama i dopunama INVP
- 4 Izvještaj o garancijama

3.7 Izvještaj o praćenju uticaja investicije (IPUI)

Namjena izvještaja je utvrđivanje stvarnih uticaja investicije u poređenju sa uticajima koji su predviđeni u investicionom programu.

Izvještaj o nadgledanju uticaja obuhvata:

- Opis originalnog stanja i one rezultate investicionog programa koji predstavljaju osnovu za poređenje sa rezultatima investicionog projekta (nadziranje izmjena u rezultatima investicionog projekta s obzirom na kapacitet i kvalitet);
- Poređenje rezultata sa početnim stanjem i analiza odstupanja, prije svega s obzirom na iskorištenosti kapaciteta, dostignutih standarda i troškova rada.

Izvještaj o praćenju uticaja investicije se priprema nakon završnog stručnog ispitivanja okončane investicije i ispostavljanja konačne situacije. Navedeni izvještaj obezbjeđuje investitor.

Sadržaj obuhvata:

- 1 Lokaciju, podatke o projektu
- 2 Namjenu i ciljeve investicije
- 3 Saobraćajno-tehnički dio
 - 3.1 Tehnički opis realizovane investicije
 - 3.2 Opis izvedenih radova na osnovu projekta izvedenog stanja
 - 3.3 Saobraćaj
 - 3.3.1 Saobraćajna opterećenja iz investicionog programa
 - 3.3.2 Stvarna saobraćajna opterećenja
 - 3.3.3 Uporedna saobraćajna opterećenja
 - 3.3.4 Proračun kapaciteta put s obzirom na stvarno saobraćajno opterećenje i poređenje
 - 3.4 Stanje kolovoza i puta
 - 3.5 Dodatni projektni zahtjevi u toku upotrebe
 - 3.6 Prikaz i opis mjera u skladu sa propisima o zaštiti okoline
- 4 Investiciona vrijednost
 - 3.1 Prikaz investicione vrijednosti po stalnim i tekućim cijenama
- 5 Proračun opravdanosti investicije
 - 5.1 Osnove za proračun izvodljivosti investicije
 - 5.2 Proračun troškova korisnika i procjena
 - 5.3 Opis posrednih koristi od investicije
 - 5.4 Analiza postignutih rezultata rada
- 6 Poređenje rezultata investicije sa početnim stanjem
 - 6.1 Analiza odstupanja sa razlozima
 - 6.2 Prijedlog mjera za moguće povećanje učinkovitosti investicije
- 7 Izvještaj o garancijama

4 PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA

4.1 UOPŠTE

Investitor odnosno projektant mora steći uslove za izradu projektne dokumentacije, koji se odnose na sukladnost objekta sa prostornim aktom, na snovi lokacione informacije.

Projektant, koji preuzima u izradu projektnu dokumentaciju, mora za sve nacрте, koji sastavljaju projekat, imenovati odgovorne projektante.

Odgovorni projektant može biti pojedinac, koji je kod nadležne komore upisan u registar i ima po završetku univerzitetskog studija najmanje pet godina radnih iskustva na području projektantskih radova, ako nastupa kao odgovorni projektant nacрте za zahtjevan objekat, odnosno najmanje tri godine radnih iskustva na području projektantskih radova, ako nastupa kao odgovorni projektant nacрте za manje zahtjevni odnosno jednostavne objekte, po završetku studiju na visokom stepenu pa najmanje sedam godina kod zahtjevnih objekata i najmanje pet godina kod manje zahtjevnih i jednostavnih objekata.

Za izradu geodetskih nacрте, koji sastavljaju projektnu dokumentaciju, imenuje se odgovornog geodeta u skladu sa propisima, koji definišu geodetsku djelatnost.

Prilikom projektovanja u obzir treba uzeti:

1. Odredbe Zakona o građenju i propise izdate na osnovu ovog zakona;
2. Podatke o lokaciji (lokaciona informacija);
3. Uslove investicionog programa, ukoliko je obavezan, ili projektnog zadatka propisanog od strane investitora;
4. Projektne uslove postavljene od strane nadležnih organa;
5. Građevinske propise koji se primjenjuju na pojedine vrste objekata;
6. Druge propise koji se primjenjuju za određenu vrstu lokacije;
7. Mjere za zaštitu zdravlja, ljudstva i imovine, za zdrav i bezbjedan rad, zaštitu od požara, zaštitu životne sredine, i odredbe koje se odnose na minimalnu upotrebu energije;
8. Odredbe kojima se osobama sa fizičkim nedostatkom omogućava pristup, ulazak i upotreba bez izgrađenih i komunikacionih prepreka;
9. Odgovarajuća tehnička rješenja u skladu sa dostignućima nauke, tehnologije i ekonomije, kao i savremenom građevinskom tehnikom;
10. Realne troškove materijala, usluga i građevinskih proizvoda predviđenih za izgradnju;
11. Realne troškove pripremnih radova na gradilištu, opštih građevinskih radova, instalacija i završnih građevinskih radova;
12. Pravila mjerenja koja su potrebna za pripremu predmjera i procjene troškova;
13. Odredbe koje su značajne za odbranu, kao i mjere zaštite i spašavanja u slučaju prirodnih i drugih katastrofa;
14. Rezultate prethodne provjere pouzdanosti postojećih dijelova objekta, nosivost i stabilnost temeljnog tla, te primjenljivost već ugrađenih građevinskih proizvoda, u slučaju rekonstrukcije.
15. Ako se namjeravana izgradnja nalazi na području, koji se uređuje sa lokacionim nacртом, mora biti iz projektne dokumentacije jasno, da su položaj objekata na zemljištu, upotreba i oblikovanje objekata, gradbena parcela i komunalni priključci sukladni sa rješenjima iz lokacionog nacрте.
16. Ako se namjeravana izgradnja nalazi na području, koji se uređuje sa prostornim redom, mora biti iz projektne dokumentacije jasno, da su položaj objekata na zemljištu, upotreba i oblikovanje objekata, gradbena parcela i komunalni priključci

sukladni sa rješenjima iz prostornog reda, istotako za izgradnju mora se prikazati i utjecajno područje objekata.

17. Projektant definira utjecajno područje objekata tako, da provjeri eventualne moguće utjecaje objekata na tla, vodu, vazduh, susednje zgrade i zdravlje ljudi i takve utjecaje prikaže u projektnoj dokumentaciji.

4.2 OCJENA POSTOJEĆEG STANJA

Uzimajući u obzir činjenicu da su na osnovu važećeg zakonodavstva BiH predviđena samo dva nivoa projektne dokumentacije, tj. idejni projekat i glavni projekat, predlaže se, da se naročito za složenije građevinske radove, kao što su rekonstrukcija postojećih puteva i izgradnja novih puteva ili objekata za premošćavanje, uvede više nivoa projektne dokumentacije.

Pomoću više nivoa projektne dokumentacije obezbjeđuju se prije svega ekonomičnija rješenja u svim fazama projektovanja: tehnička rješenja kao i sadržaj projektne dokumentacije prilagođeni su predviđenim postupcima.

Za izvođenje navedenog sadržaja projektne dokumentacije potrebno je usvojiti sljedeće propise:

1. Odluku o uvođenju i upotrebi jedinstvene klasifikacije svih vrsta objekata kao i o utvrđivanju objekata od šireg značaja;
2. Pravilnik o vrstama zahtjevnih, manje zahtjevnih i jednostavnih objekata
3. Pravilnik o obliku tehničkih smjernica za projektovanje, izgradnju i održavanje objekata.
4. Pravilnik o obezbjeđenju neometanog pristupa, ulaska i upotrebe svih vrsta javnih objekata i stambenih zgrada;
5. Pravilnik o detaljnom sadržaju projektne i tehničke dokumentacije, o načinu njene izrade i vrstama nacrti, koji su sastavni dio projektne dokumentacije za pojedine vrste objekata;
6. Pravilnik o pripremi i izvođenju otvorenih natjecanja;
7. Pravilnik o izgledu i sadržaju formulara za izvještaj o reviziji projekta;
8. Pravilnik o načinu izrade i detaljnom sadržaju dokumentacije kojom se dokazuje da objekat ispunjava propisane osnovne zahtjeve;
9. Pravilnik o zaposlenom osoblju, prostorijama i drugim uslovima koje stručna komora mora ispuniti;
10. Pravilnik o izgledu i detaljnom sadržaju registara stručnih komora, kao i načinu upisivanja imena inženjera;
11. Pravilnik o programu i načinu održavanja stručnih ispita pod vodstvom stručne komore.

4.3 VRSTE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

4.3.1 Projektna dokumentacija

U pogledu namjene upotrebe, projektna dokumentacija se razvrstava na:

1. **Idejno rješenje (IDR)**, čija namjena je dobijanje projektnih uslova koje postavljaju relevantni organi za izdavanje saglasnosti – (op.p. donekle analogija u delu generalnog projekta);
2. **Idejni projekat (IDP)**, čija namjena je izbor najprikladnije varijante za predviđeni put ili objekat kao i načina izvođenja, zatim utvrđivanje relevantnih

organa i dobijanje njihovih projektnih uslova u toku određivanja projektnih smjernica;

3. **Projekat za dobijanje građevinske dozvole (PGD)** – analogija glavni projekat (GP), čija namjena je dobijanje građevinske dozvole i izvođenje jednostavnih objekata, i dobijanje saglasnosti od strane relevantnih organa;
4. **Projekat za tender (PZT)**, čija namjena je upućivanje poziva ponuđačima i odabir najuspješnijeg izvođača za izgradnju ili pružanje usluga.
5. **Izvođački projekat (IP)**, čija namjena je izgradnja zahtjevnih ili manje zahtjevnih objekata.

Kod posljednja tri nivoa dokumentacije predviđeni su samo izabrani sadržaji, koji su potrebni za konkretne faze postupaka, jer je sadržaj kao što je predviđen u važećem glavnom projektu preobsežan za različite nivo odlučivanja i u tom smislu nepotreban.

Kada se u projektnoj dokumentaciji, upravnom postupku i drugim zakonima za pojedine projekte koriste skraćenice, onda se moraju koristiti one skraćenice, koje su navedene u prethodnoj stavci.

Ostala dokumentacija kao na primjer projekat izvedenih radova (PIR) – po prof. Anđusu arhivski projekat – smatra se za tehničku dokumentaciju i bit će navedena u knjizi "nadzor". Tehničku dokumentaciju sastoji i projekat za održavanje i eksploataciju te projekat za upis u službene evidencije (katastar javne gospodarske infrastrukture, zemljišna knjiga,...).

4.3.2 Nacrti

Jer su projekti puteva obično kompleksni projekti, koji sadrže inženjerske kao i visoke gradnje, kod sadržaja navodimo sve vrste nacrti. Pojedine projekte sastavljaju pojedini nacrti. Moguće vrste nacrti jesu:

1. nacrti arhitekture,
2. nacrti krajinske (vanjske) arhitekture,
3. nacrti građevinskih konstrukcija i drugi građevinski nacrti,
4. nacrti električkih instalacija i električke opreme,
5. nacrti strojnih instalacija i strojne opreme,
6. nacrti telekomunikacija,
7. tehnološki nacrti,
8. nacrti izkopa i osnovne podgradnje za podzemne objekte,
9. geodetski nacrti i
10. drugi nacrti povezani sa gradnjom, kao studija požarne sigurnosti i druge tehničke studije odnosno elaborati, kada su zbog specifičnosti pojedine vrste objekata ili lokacije, na kojoj će se objekat izgraditi, potrebne ili ako njih zahtjevaju posebni propisi.

4.4 SADRŽAJ PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Sadržaj projekta predstavlja minimalan obavezan sadržaj projektne dokumentacije namijenjene za izgradnju svih vrsta zgrada i građevinsko inženjerskih objekata (cestogradnja obuhvata naime sve vrste građenja – takođe visoke zgrade).

Za posebne namjene moguće je posebnim propisima odrediti poseban ili dopunski sadržaj projekta.

Investitor i projektant se mogu dogovoriti o pripremi projekta sa dodatnim sadržajem i za drugačije namjene.

Bez obzira na gore navedeno, zahtjev za izdavanje građevinske dozvole mora da obuhvata onaj sadržaj projekta za izdavanje građevinske dozvole koji je određen

Zakonom o građenju. Upravni organ koji je nadležan za izdavanje građevinske dozvole ima ovlaštenja da odbije ili da vrati dokumentaciju koja nije potrebna za donošenje odluke o određenom pitanju ili koja ne ispunjava zahtijevani sadržaj projekta za izdavanje građevinske dozvole.

Dalje u **prilogu 6** predlaže se oblik i sadržaj projektne dokumentacije koju je potrebno obavezno prilagoditi potrebama u smislu za kakav objekat i kakvu fazu se dokumentacija izrađuje. Naslovna strana i vodeća mapa uvijek su ista, redosljed i oznake dokumenata se ne mijenjaju (može neki izostati ako nije potreban) a nacrti se stavljaju prema potrebi (zahjevnosti zahvata, vrsti objekata i tome slično).

4.5 PROJEKTNİ ZADATAK

Predložen je minimalan sadržaj projektnog zadatka za pripremu projektne dokumentacije za puteve i objekte na putevima. Sadržaj se naravno prilagođava složenosti i vrsti objekta, kao i vrsti predviđene intervencije.

- Naziv objekta
- Opis postojećeg stanja
- Prijedlog rješenja (osnovna usmjerenja projektantu od strane investitora u pogledu vrste intervencije koju projektom treba obuhvatiti)
- Primjena zakona i propisa
- Tehnički uslovi za projektovanje:
 - o Predložene mjere, potrebna ispitivanja
 - o Osnove za projektovanje (geodetski podaci, situacija, elaborati, prethodna mišljenja i saglasnosti)
 - o Uzimanje propisa u obzir
 - o Smjernice za projektovanje
 - o Projektovani vijek trajanja, saobraćaj i projektovana brzina
 - o Karakteristični poprečni profili
- Sadržaj projekta (opšti dio, tekstualni dio, grafički prilozi-nacrti, statičke analize, uređenje saobraćaja, komunalni priključci, iskolčavanje, katastarski elaborat, ...); projekte je takođe potrebno predati i u digitalnom obliku; ostali posebni zahtjevi postavljeni od strane investitora
- Specifikacija ponude
- Rok izrade projekta.

Projektni zadatak treba da obezbijedi i potvrdi investitor.

Projektni zadatak takođe može pripremiti predstavnik investitora ili konsultant, ili u slučaju zahtjevnijih objekata, specijalizovana institucija koju je angažovao investitor, a na osnovu poziva za dostavu ponuda.

4.6 IDEJNO RJEŠENJE (IDR)

Idejno rješenje je skica i opis bitnih karakteristika namjeravane izgradnje. Faza je namjenjena mogućnosti optimalnog zasnivanja položaja puta.

Kod izrade idejnog rješenja objekta za premošćavanje to znači optimiziranje zasnivanja puta u zavisnosti od geometrije objekata.

Projektna dokumentacija sadrži:

Vodeća mapa idejnog rješenja obuhvata: naslovnu stranu, sadržaj projekta, opšte podatke o predviđenoj izgradnji, podatke o projektantima i odgovornim projektantima. Vodeća mapa takođe sadrži podatke o lokaciji kao i sve potrebne dokaze.

Podaci o lokaciji koji su navedeni u vodećoj mapi idejnog rješenja treba da sadrže opise i/ili grafičke prikaze sljedećeg:

- položaj, veličinu i oblik građevinske parcele (parcela),
- položaj objekta na zemljištu tako, da je vidljiva veličina njegovog tlocrta i oblik,
- udaljenost između predviđenog objekta i susjednih parcela, objekata, zaštićenih područja,
- karakteristične presjeke (profile) i oblikovanje objekta i terena, ukoliko je smisleno,
- priključke na javnu infrastrukturu, ukoliko su navedeni priključci predviđeni i ukoliko je poznat njihov položaj; u suprotnom potrebno je istaći potrebu za priključivanjem na javnu infrastrukturu.

Bez obzira na prethodni stav, podaci o lokaciji, u slučaju da se vrši rekonstrukcija, treba da sadrže samo prikaz priključaka na javnu infrastrukturu, ukoliko se rekonstrukcijom povećava kapacitet objekta do te mjere, da su potrebni novi ili drugačiji priključci.

Ukoliko se radi samo o promjeni predviđene upotrebe, dovoljan je opis postojećeg i predviđenog stanja.

Vodeća mapa idejnog rješenja treba da sadrži sljedeće dokaze:

- dokaz da projektantska kompanija koja je pripremila idejno rješenje ispunjava uslove postavljene za projektante;
- dokaz da odgovorni vođa projekta kao i odgovorni projektanti koji su pripremili sastavne dijelove idejnog rješenja ispunjavaju postavljene uslove; navedeni dokazi ne smiju biti stariji od šest mjeseci, ukoliko inženjeri nisu već zavedeni u evidenciju nadležne stručne komore;
- dokaz koji dostavlja projektant o osiguranju od odgovornosti;
- ukoliko dokumentacija o prostornom planiranju nije još evidentirana u bazi podataka pravnog režima, koja je uspostavljena u skladu sa propisima o uređenju prostora, potrebno je takođe da sadrži i sljedeće:
 - o Podatke o lokaciji, ili
 - o građevinske kriterijume ili uslove koje postavlja nadležni organ, ukoliko su uključeni u prostorno uređenje, ili
 - o kopiju tekstualnog i kartografskog dijela plana o lokaciji područja na kojem je predviđena izgradnja, ukoliko se navedeno područje nalazi na području koje je regulisano opštinskim ili entitetskom planom lokacije.

Idejno rješenje za građevinske inženjerske objekte treba da sadrži najmanje one vrste nacrti koji su neophodni za izdavanje projektnih uslova.

Crteži u nacrtima treba najmanje da sadrže tlocrt i dva karakteristična presjeka koja su upravna jedan na drugi. Crteži za građevinsko inženjerske objekte treba da budu takvi da se dosegne isti nivo koji je propisan za zgrade.

Bez obzira na prethodna poglavlja, ukoliko se radi o jednostavnom objektu, izmjeni predviđene upotrebe ili uklanjanju postojećeg objekta, idejni projekat ne sadrži nikakve nacрте.

4.7 IDEJNI PROJEKAT (IDP)

Idejni projekat je sistematično uređen sastav takvih nacrti, na čijoj osnovi je investitoru omogućeno, da se odluči o najprimerenoj varijanti namjeravane izgradnje. Obavezni sastavni deo idejnog projekta puta je i idejno rješenje objekta za premošćivanje.

Idejni projekat sadrži naslovnu stranu, sadržaj, opšte podatke o predviđenoj izgradnji kao i podatke o projektantima i odgovornim projektantima. Vodeća mapa idejnog projekta takođe sadrži sažet projektni izvještaj, podatke o lokaciji kao i potrebne dokaze.

Sažet projektni izvještaj sadrži rekapitulaciju ocjene svih troškova izgradnje.

Podaci o lokaciji koji su navedeni u vodećoj mapi idejnog projekta treba da sadrže opise i/ili grafičke prikaze sljedećeg:

- položaj, veličinu i oblik građevinske parcele (parcela),
- položaj objekta na zemljištu tako da je vidljiva veličina njegovog tlocrta i oblik,
- udaljenost između predviđenog objekta i susjednih parcela, objekata, zaštićenih područja,
- karakteristične presjeke (profile) i oblikovanje objekta i terena, ukoliko je moguće,
- priključke na javnu infrastrukturu, ukoliko su navedeni priključci predviđeni i ukoliko je poznat njihov položaj; u suprotnom potrebno je istaći potrebu za priključivanjem na javnu infrastrukturu.

Bez obzira na prethodni stav, podaci o lokaciji, u slučaju da se vrši rekonstrukcija, treba da sadrže samo prikaz priključaka na javnu infrastrukturu, ukoliko se rekonstrukcijom povećava kapacitet objekta do te mjere da su potrebni novi ili drugačiji priključci.

Ukoliko se radi o promjeni predviđene upotrebe, vodeća mapa idejnog projekta ne sadrži grafički prikaz podataka o lokaciji već samo opis postojećeg i predviđenog stanja.

Vodeća mapa idejnog projekta treba da sadrži sljedeće dokaze:

- dokaz da projektantska kompanija koja je pripremila idejno rješenje ispunjava uslove postavljene za projektante;
- dokaz da odgovorni vođa projekta kao i odgovorni projektanti koji su pripremili sastavne dijelove idejnog projekta ispunjavaju postavljene uslove; navedeni dokazi ne smiju biti stariji od šest mjeseci, ukoliko inženjeri nisu već zavedeni u evidenciju nadležne stručne komore;
- dokaz koji dostavlja projektant o osiguranju od odgovornosti;
- ukoliko dokumentacija o prostornom planiranju nije još evidentirana u bazi podataka pravnog režima, koja je uspostavljena u skladu sa propisima o uređenju prostora, potrebno je takođe da sadrži i sljedeće:
 - o podatke o lokaciji, ili
 - o građevinske kriterijume ili uslove koje postavlja nadležni organ, ukoliko su uključeni u prostorno uređenje, ili
 - o kopiju tekstualnog i kartografskog dijela plana o lokaciji područja na kojem je predviđena izgradnja, ukoliko se navedeno područje nalazi na području koje je regulisano opštinskim ili entiteskom planom lokacije.

U **prilogu 3** navodimo primjer sadržaja idejnog projekta za rekonstrukciju puta.

4.8 PROJEKAT ZA DOBIJANJE GRAĐEVINSKE DOZVOLE (PGD)

Projekat za dobijanje građevinske dozvole je sistematski sređen sastav takvih nacrti, na čijoj osnovi može nadležan organ da presudi sve okolnosti, važne za izdaju građevinske dozvole.

Projektom za dobijanje građevinske dozvole mora biti dokazano, da će objekat kao cjelina ispunjavati sve propisane osnovne zahjeve, te da će biti u skladu sa dokumentacijom o prostornom planiranju.

Sastavni dio PGD projekta je i idejni projekat objekta za premošćavanje.

Ukoliko su investicioni program ili projektni zadatak pripremljeni ranije, projektant je obavezan da ih pregleda, te da ukaže na utvrđene nedostatke ili neusaglašenosti sa dokumentacijom o prostornom planiranju, te građevinskim i drugim propisima, i da zahtijeva otklanjanje navedenih nedostataka.

Članom 24 važećeg Zakona o građenju predviđen je Glavni projekat (GP), koji u smislu ovog zakona predstavlja skup međusobno usklađenih projekata kojima se daje tehničko rješenje objekta.

S obzirom da se građevinska dozvola izdaje na osnovu glavnog projekta, glavni projekat se takođe može zvati projektom za dobijanje građevinske dozvole (PGD).

U zavisnosti od vrste objekta, glavni projekat (projekat za dobijanje građevinske dozvole) treba da sadrži sljedeće:

- arhitektonski projekat,
- građevinski projekat,
- projekat hidroinstalacija,
- projekat elektroinstalacija,
- predmjer i predračun svih radova,
- druge vrste projekata,
- podatke o geotehničkim i drugim istražnim radovima, gdje je potrebno,
- elaborat zbrinjavanja otpada, ako se radi o otpadu za koji su posebnim zakonom propisane mjere odlaganja,
- elaborat zaštite okoliša, ako se radi o namjeni objekta koja je pravilnikom definisana kao djelatnost koja može ugroziti čovjekovu okolinu,
- elaborat zaštite od požara i eksplozija.

U zavisnosti od vrste građevine, arhitektonski projekat treba da sadrži sljedeće:

1. situaciono rješenje,
2. sve osnove objekta,
3. dva presjeka,
4. fasade,
5. karakteristične detalje,
6. sheme stolarije i bravarije,
7. tehnički opis,
8. ostale potrebne nacрте.

U nastavku teksta **predlaže se** sljedeća rješenja za **sadržaj projekta za dobijanje građevinske dozvole (PGD)**:

4.8.1 Vodeća mapa projekta za dobijanje građevinske dozvole (PGD)

Pored naslovne strane, sadržaja, opštih podataka o predviđenoj izgradnji i podataka o projektantima i odgovornim projektantima, projekat za dobijanje građevinske dozvole vodeća mapa treba da sadrži sljedeće:

1. Izjavu o usklađenosti nacрта i ispunjavanju osnovnih zahtjeva koju daje odgovorni projektant projekta za dobijanje građevinske dozvole (u prilogu)
2. Sažetak izvještaja o reviziji projekta, ukoliko je revizija projekta predviđena (u prilogu)
3. Sažet projektni izvještaj
4. Grafički prikaz usklađenosti sa dokumentacijom o prostornom planiranju
5. Grafički prikaz područja uticaja predviđene izgradnje
6. Podatke o lokaciji
7. Podatke o dobijanju projektnih uslova i saglasnosti (u prilogu)
8. Dokaznu dokumentaciju

Ukoliko je moguće, u pogledu složenosti i karakteristika predviđene izgradnje, kao i u pogledu lokacije i vrste relevantne prostorne dokumentacije kojom se uređuje područje za

namjeravanu gradnju, pojedinačni sadržaj, koji je naveden u prethodnom paragrafu, može biti prikazan na skupnom crtežu, a skupni crtež je obavezan za sve vrste projekata namjenjenih izgradnji jednostavnih objekata.

4.8.2 Sažet projektni izvještaj

Sažet projektni izvještaj mora sadržati opis usklađenosti projekta sa dokumentacijom o prostornom planiranju, opis područja uticaja, sažetak sadržaja tehničkih izvještaja za pojednane projekte, kao i ocjenu troškova cjelokupne izgradnje.

Opis usklađenosti projekta sa dokumentacijom o prostornom planiranju mora da sadrži:

- naziv dokumenta o prostornom planiranju ili dokumenata koji su važeći na području na kojem je predviđena izgradnja, kao i datum izdavanja istog i moguće izmjene,
- zahtjevi koji proizilaze iz dokumentacije o prostornom planiranju treba da budu navedeni po stavkama i redoslijedom koji je u skladu sa podacima o lokaciji, kriterijumima i uslovima prostornog reda ili kopijom odgovarajućeg dijela lokacionog plana
- opis usklađenosti projekta sa zahtjevima koji proizilaze iz dokumentacije o prostornom planiranju, istim redoslijedom kao što je gore navedeno,
- opis usklađenosti projektnog rješenja sa dopuštenim odstupanjima, ukoliko će predviđena izgradnja biti izvedena u okviru dozvoljenih odstupanja.

Opis prikazanog područja uticaja mora sadržati:

- naznaku očekivanih uticaja koje bi prouzrokovala predviđena gradnja u toku izvođenja radova, kao i sam objekat za vrijeme vijeka trajanja,
- opis postojećih uslova okoline, pri čemu je moguće upotrijebiti rezultate dobijene prethodnim mjerenjem,
- opis i procjena očekivanog uticaja predviđene izgradnje na okolinu, i
- opis načina na koji su mjere za sprečavanje ili smanjenje očekivanih uticaja na okolinu, razmatrane u pojedinim nacrtima projekta za dobijanje građevinske dozvole.

Sažetak sadržaja tehničkih izvještaja o pojedinim nacrtima mora sadržati izvode iz onih sastavnih dijelova tehničkih izvještaja, na osnovu kojih je očigledno da će predviđena izgradnja ispunjavati sve osnovne zahtjeve, te da će, u slučaju da je zahtijevano, osobama sa fizičkim nedostatkom biti omogućeno nesmetano kretanje.

4.8.3 Grafički prikaz usklađenosti sa dokumentacijom o prostornom planiranju

Usklađenost predviđene izgradnje sa dokumentacijom o prostornom planiranju prikazuje se tako da se tlocrt ili situacija predviđenog objekta nacrti direktno na prikaz situacionog plana, ukoliko je izgradnja objekta predviđena na području koje je regulisano entitetskim ili opštinskim lokacionim planom, ili direktno na crtež prostorne naredbe čime se prikazuje predviđena upotreba prostora, ukoliko je izgradnja predviđena na području koje je regulisano entitetskom ili opštinskom prostornom naredbom.

4.8.4 Grafički prikaz područja uticaja objekta

Područje uticaja predviđenog objekta mora biti određeno na osnovu prethodno utvrđenih očekivanih uticaja na okolinu, te treba biti prikazano kao:

- područje uticaja za vrijeme izgradnje, i
- područje uticaja završenog objekta, kada objekat bude u upotrebi.

Ocjenjivanje očekivanih uticaja na okolinu se vrši na osnovu svojstava predviđene izgradnje, uzimajući u obzir građevinske i druge propise, kao i građevinske uslove,

predviđenu dozvoljenu emisiju substanci ili energije iz objekta u okolinu, te druge uticaje objekta na susjedne zgrade kao i na zdravlje ljudi u tim zgradama.

Među očekivanim uticajima na okolinu, naročito je potrebno razmotriti očekivanja utjecaja na izpunjavnje bitnih zahtjeva na objekte u okolini predviđene izgradnje, to jest sljedeće:

- uticaj na mehaničku otpornost i stabilnost,
- uticaj na zaštitu od požara,
- uticaj na higijensku i sanitarnu zaštitu, kao i zaštitu životne sredine,
- uticaj na bezbjednost prilikom upotrebe,
- zaštita od buke, i
- ušteda energije i zadržavanje toplote.

Na grafičkom prikazu područja uticaja, svaki tip uticaja treba biti jasno naznačen, odvojeno od drugih. Pored navedenog, potrebno je prikazati područje zajedničkog djelovanja svih očekivanih uticaja na okolinu. Svaki pojedinačni uticaj treba biti jasno naznačen u legendi uticaja. Na osnovu grafičkog prikaza uticaja takođe treba biti očigledno na koje se zgrade/objekte očekivani uticaj predviđene izgradnje prenosi.

Grafički prikaz područja uticaja treba biti izrađen na geodetskom nacrtu, u takvoj razmjeri i za takvo područje da se omogući prikaz cjelokupnog područja uticaja objekta.

Bez obzira na prethodno navedeno, grafički prikaz područja uticaja predviđene izgradnje, koja podrazumijeva rušenje ili rekonstrukciju postojećeg objekta, ili izgradnju novog jednostavnog objekta, može biti izveden na odobrenom crtežu iz katastarskog plana.

4.8.5 Podaci o lokaciji u projektu za dobijanje građevinske dozvole

Podaci o lokaciji u projektu za dobijanje građevinske dozvole treba da obuhvataju opise i grafičke prikaze koji sadrže sljedeće:

1. Položaj, veličinu i oblik građevinske parcele (parcela),
2. Položaj objekta na tlu tako da je vidljiva veličine njegovog tlocrta (situacija) i oblik,
3. Udaljenost između objekta i susjednih parcela, zgrada, zaštićenih zona,
4. Vanjsko uređenje, što obuhvata uređenje zelenih površina, površina za rekreaciju ili slično, ukoliko je predviđeno novo ili izmjenjeno uređenje istih,
5. Građevinsku liniju, ukoliko je naznačena u dokumentaciji o prostornom planiranju,
6. Elemente iskolčavanja, ukoliko se projekat odnosi na izgradnju novog objekta, ili ukoliko je izmjenjena veličina ili oblik građevinske parcele,
7. Karakteristične profile i oblikovanje objekta i terena, ukoliko je moguće uzimajući u obzir vrstu objekta i vanjsko uređenje površina,
8. Karakteristične visine, tj, apsolutnu i relativnu visinsku kotu,
9. Naznačene predviđene priključke na javnu infrastrukturu, uključujući lokacije i identifikacione brojeve postojeće javne infrastrukture na koju će novi objekti biti priključeni,
10. Saobraćajno uređenje koje se sastoji od prikaza mogućih novih priključnih tačaka i prikaza površina za mirujući saobraćaj,
11. Područje gradilišta i elemente njegovog uređenja, podatke potrebne za pripremu plana zaštite (podaci o postojećim instalacijama i uređajima, ostali uticaji okruženja gradilišta na radnu bezbjednost), podatke o zaštiti gradilišta prema okolini, o pomoćnim prostorijama na gradilištu, o saobraćajnom uređenju gradilišta, putevima i izlazima u slučaju opasnosti, mogućnostima povezivanja gradilišta na infrastrukturu, o određivanju lokacije, prostora i načina odlaganja i skladištenja materijala, itd.

Grafičke prikaze navedene u prethodnom stavu treba izraditi svaki na svom crtežu, ili na zajedničkim crtežima, ukoliko je to izvodljivo i smisleno.

Ukoliko je izgradnja objekta predviđena na području koje je regulisano lokacionim planom, projekat za dobijanje građevinske dozvole ne treba da sadrži podatke o lokaciji, već je u njega potrebno uložiti samo kopiju tekstualnog i kartografskog dijela lokacionog plana za područje na kojem je predviđena izgradnja, ukoliko izgradnja neće biti izvedena u okviru dozvoljenih odstupanja koja su određena lokacionim planom. U tom slučaju, podaci o lokaciji treba da sadrže grafički izvadak iz lokacionog plana, na kojem su jasno naznačena dozvoljena odstupanja, ili grafički prikaz na osnovu kojeg je očigledno da je projektno rješenje još uvijek u okviru dozvoljenih odstupanja.

Ukoliko se radi o rušenju/uklanjanju postojećeg objekta, podaci o lokaciji treba da sadrže samo položaj postojećeg objekta na zemljištu, spisak priključaka na javnu infrastrukturu, kao i područje gradilišta sa svim elementima njegovog uređenja.

Grafički prikazi u podacima o lokaciji, koji se odnose na rekonstrukciju postojećeg objekta mogu biti pripremljeni na odobrenom crtežu koji je izvađen iz katastarskog plana.

4.8.6 Dokazna dokumentacija kao sastavni dio projekta za dobijanje građevinske dozvole

Vodeća mapa projekta za dobijanje građevinske dozvole treba da sadrži sljedeću dokaznu dokumentaciju:

1. dokaz da projektantska kompanija koja je pripremila projekat za dobijanje građevinske dozvole ispunjava uslove postavljene za projektante;
2. dokaz da odgovorni vođa projekta kao i odgovorni projektanti koji su pripremili sastavne dijelove (nacrte) projekta za dobijanje građevinske dozvole ispunjavaju postavljene uslove; navedeni dokazi ne smiju biti stariji od šest mjeseci, ukoliko inženjeri nisu već zavedeni u evidenciju nadležne stručne komore;
3. dokaz koji dostavlja projektant o osiguranju od odgovornosti;
4. ukoliko je izgradnja objekta predviđena na području koje je regulisano prostornom naredbom i odobrenja izdata od strane relevantnih organa ili u slučaju da odobrenje još nije dobijeno, kopije zahtjeva koji su predati navedenim organima; ukoliko je izgradnja objekta predviđena na području koje je regulisano lokacionim planom: mišljenja relevantnih organa **ka** lokacionom planu;
5. ukoliko dokumentacija o prostornom planiranju nije još evidentirana u bazi podataka pravnog režima, koja je uspostavljena u skladu sa propisima o uređenju prostora, potrebno je takođe da sadrži i sljedeće:
 - o podatke o lokaciji, objavljene u skladu sa Zakonom o prostornom planiranju, ili
 - o građevinske kriterijume ili uslove koje postavlja nadležni organ, ukoliko su uključeni u prostorno uređenje, ili
 - o kopiju tekstualnog i kartografskog dijela plana o lokaciji područja na kojem je predviđena izgradnja, ukoliko se navedeno područje nalazi na području koje je regulisano opštinskim ili entiteskim planom lokacije.

4.8.7 Nacrti u projektu za dobijanje građevinske dozvole

Projekat za dobijanje građevinske dozvole treba da sadrži sve one nacрте koje je odgovorni projektant, u pogledu vrste objekta, odredio kao obavezne u izjavi o usklađenosti nacrta i o ispunjavanju osnovnih zahtjeva.

Bez obzira na prvi pasus ovog poglavlja projekat za dobijanje građevinske dozvole za objekte mora da sadrži arhitektonski nacrt, kao i sve one nacрте koji su značajni, kada se uzme u obzir svrha predviđene zgrade. Analogno tome, projekat za dobijanja građevinske dozvole za građevinsko inženjerske objekte treba da sadrži one nacрте koji su značajni u pogledu svrhe takvog objekta.

Bez obzira na prethodna dva pasusa, projekat za dobijanje građevinske dozvole za jednostavne objekte treba da sadrži sve potrebne sastavne dijelove, ali u obliku jedinstvenog zajedničkog nacrtu.

Ukoliko projekat za dobijanje građevinske dozvole nije predviđen za izgradnju novog objekta, isti treba da sadrži:

1. Za rušenje/uklanjanje objekta: samo nacrt radova na rušenju, u kojem treba naznačiti način rušenje/uklanjanja objekta kojim će se obezbijediti bezbjednost ljudi i umanjiti uticaji na okolinu; takođe treba da se prikaže stanje nakon rušenja;
2. Za horizontalno ili vertikalno proširenje objekta: takođe snimak postojećeg stanja kojim se omogućuje jasno označavanje onih dijelova objekta na kojima će se vršiti izmjena ili dogradnja postojećeg objekta;
3. Za zamjenu: takođe snimak postojećeg stanja;
4. Za izmjenu predviđene upotrebe: snimak postojećeg stanja i arhitektonski nacrt; ukoliko se radi o nekoj vrsti proizvodnje potrebno je uključiti i nacрте mašinskih i električnih instalacija, kao i tehnološke ili bilo koje druge potrebne nacрте;
5. Za rekonstrukciju: snimak postojećeg stanja; ukoliko će proizvodi koji su već bili ugrađeni u objekat biti ponovno korišteni u rekonstrukciji objekta, potrebno je priložiti dokaze o usklađenosti datih proizvoda sa zahtjevima relevantnih propisa koji se odnose na građevinske proizvode;
6. Za dobijanje građevinske dozvole za već izgrađen objekat: odgovarajuće nacрте koji sadrže snimke postojećeg stanja umjesto crteža:
 - a) za zgrade:
 - snimak temelja i priključaka na javnu infrastrukturu uključujući identifikacioni postojeće mreže na koju se priključuje, osnovu svake etaže uključujući kote i relativne visine (u odnosu na $\pm 0,00$), snimak krova, najmanje dva karakteristična međusobno okomita presjeka, presjek kroz stepenište, okno lifta i prostor u kojem je smješten motor (ukoliko je zgrada opremljena liftom), pogled na fasade i detalje, ukoliko su potrebni za razumijevanje postojećeg stanja, i
 - snimak instalacija i tehnološko-proizvodne opreme, koji može da sadrži i fotografije;
 - b) za građevinsko inženjerske objekte:
 - situacioni nacrt područja sa ucrtanim postojećim objektima,
 - postojeće uzdužne profile i karakteristične poprečne profile u odgovarajućoj razmjeri,
 - snimak tehnološko-proizvodne opreme, koji može da sadrži i fotografije, i
 - ostale snimke ukoliko su potrebni u pogledu vrste objekta.

4.8.8 Sažetak izvještaja o reviziji projektne dokumentacije

Ukoliko je u skladu sa Zakonom o građenju obavezna revizija projektne dokumentacije, potrebno je pripremiti sažetak izvještaja o reviziji cjelokupnog projekta ili pojedinačnih nacrtu koji predstavljaju sastavni dio projekta. Ovo se odnosi i na novoizgrađene objekte kao i na rekonstrukciju postojećih objekata. Potrebno je koristiti priloženi formular.

Investitor i projektant takođe mogu sklopiti sporazum za reviziju izvođačkog projekta.

Bez obzira na prethodni stav, sadržaj koji je naknadno dogovoren neće biti priložen uz projekat za dobijanje građevinske dozvole, koji predstavlja osnovu relevantnim organima za izdavanje građevinske dozvole.

V **prilogu 4 i 5** navodimo primjer sadržaja projekta PGD/PZI ZA GRADNJO puta i raskrsnice

V prilogima prikazujemo obrazce za:

prilog 7 - Naslovna strana sa osnovnim podacima o nacrtu

prilog 8 – Obavezni sadržaj nacрта

prilog 9 – Sažetak revizijskog izvještaja

prilog 10 - Izjava o skladnosti nacрта i zadovoljavanju bitnih osobina

prilog 11 - Podaci o dobijanju projektnih uvjeta i saglasnosti

4.9 PROJEKAT ZA TENDER (PZT)

Projekat za tender je sistematski sređen sastav takvih nacрта, na čijoj osnovi je investitoru omogućeno dobiti najprimjerenog izvođača.

Projekat za tender treba pripremiti na osnovu projekta za dobijanje građevinske dozvole.

Vodeća mapa projekta za tender treba da sadrži samo naslovnu stranu i opšte podatke o predviđenoj izgradnji. Podatke o projektantu i odgovornom projektantu moguće je izostaviti na naslovnoj strani. Vodeća mapa takođe treba da obuhvata sadržaj projekta za tender.

Mape sa nacrtima projekta za tender moraju biti izrađene u obliku i sa sadržajem koji su u skladu sa propisima o javnoj licitaciji ili u skladu sa dogovorom između investitora i projektanta, ukoliko investitor nije obavezan da poštuje propise za javne licitacije ili ukoliko sadržaj projekta za tender nije određen navedenim propisima.

Bez obzira na prethodni stav, nacrti projekta za tender treba da sadrže sljedeću dokumentaciju:

1. Prikaz predviđene izgradnje
2. Uslove koji imaju uticaj na izvođenje radova (npr. klimatske uslove, transport, elemente gradilišta)
3. Vrste, tehničke karakteristike i kvalitet građevinskih radova, usluga, instalacija, uređaja i opreme
4. Tehničke opise radova, količine, vrste opreme kao i datum isporuke
5. Terminski plan izvođenja radova.

Nacrti projekta za tender mogu takođe da sadrže odgovarajuće crteže, dijagrame i tabele koje su neophodne za ispravno razumijevanje tenderskih zahtjeva.

4.10 IZVOĐAČKI PROJEKAT (IP)

Izvođački projekat je projekat za dobijanje građevinske dozvole, dopunjen sa detaljnim nacrtima, na čijim se osnovama, u skladu sa uslovima iz građevinske dozvole, izgradnja može izvesti.

4.10.1 Sadržaj izvođačkog projekta za zahtjevne objekte

Izvođački projekat (IP) se koristi se za građenje/izvođenje objekata, a njim se razrađuje tehničko rješenje dato projektom za dobijanje građevinske dozvole (PGD) čime se objekat potpuno definiše za izvođenje.

Izvođački projekat mora biti izrađen u skladu sa projektom za dobijanje građevinske dozvole i uslovima za građenje datim u građevinskoj dozvoli.

Na osnovu izvođačkog projekta vrši se tehnički prijem građevine i izdaje upotrebna dozvola.

Izvođački projekt ne mora raditi projektant projekta za dobijanje građevinske dozvole. U tom slučaju investitor je dužan projektantu projekta za dobijanje građevinske dozvole dostaviti izvođački projekt radi potvrde usklađenosti izvođačkog projekta sa projektom za dobijanje građevinske dozvole i uslovima datim u građevinskoj dozvoli.

Projektant projekta za dobijanje građevinske dozvole, odnosno revident dužan je odmah, a najkasnije u roku od osam dana, pismeno obavijestiti građevinsku inspekciju da izvođački projekt, koji mu je dat na ovjeru nije izrađen u skladu sa uslovima iz građevinske dozvole, odredbama zakona o građenju, posebnim propisima i normativima i pravilima struke.

Predlaže se sljedeći opšti sadržaj izvođačkog projekta:

Vodeća mapa izvođačkog projekta treba da sadrži naslovnu stranu, sadržaj, opšte podatke o predviđenoj izgradnji, podatke o projektantima i odgovornim projektantima, izjavu odgovornog vođe izvođačkog projekta (**prilog 12**) i dokaznu dokumentaciju.

Izvođački projekat treba da sadrži sljedeću dokaznu dokumentaciju:

1. dokaz da projektantska kompanija koja je pripremila projekat za dobijanje građevinske dozvole ispunjava uslove postavljene za projektante;
2. dokaz da odgovorni vođa projekta kao i odgovorni projektanti koji su pripremili pojedine nacрте, ispunjavaju postavljene uslove; navedeni dokazi ne smiju biti stariji od šest mjeseci, ukoliko inženjeri nisu već zavedeni u evidenciju nadležne stručne komore;
3. dokaz koji dostavlja projektant o osiguranju od odgovornosti;

Izvođački projekat treba da sadrži sve crteže koji su potrebni za izvođenje gradnje.

Odgovorni projektant može u nacrtima i elaboratima izvođačkog projekta da koristi pojedine sastavne dijelove (kao što su: crteži, osnovni proračuni, analize) iz projekta za dobijanje građevinske dozvole, ili se može na njih pozvati; pri čemu mora jasno i tačno naznačiti u kojem dijelu projekta za dobijanje građevinske dozvole se navedeni dokumenti nalaze.

Nacrti i elaborati u izvođačkom projektu moraju po obliku i sadržini biti takvi da omoguće izvođaču da izgradnju izvede bez dodatnog projektovanja.

Izvođački projekat može takođe da sadrži i radioničke crteže, ukoliko su neophodni za predviđenu izgradnju. U tom slučaju, crteži moraju biti potpisani i ovjereni od strane odgovornih projektanta pojedinih crteža.

U zavisnosti od vrste, složenosti, veličine i drugih karakteristika objekta čije je izgradnja predviđena, nacrti izvođačkog projekta treba da sadrže sljedeće:

1. Detaljne crteže građevinskih, zanatskih (završnih) i instalacionih radova,
2. Zajedničke crteže instalacija i opreme,
3. Nacрте tehnoloških sistema,
4. Crteže montaže (demontaže) građevinskih elemenata i njihovih sklopova,
5. Crteže elemenata objekta,
6. Crteže i detalje načina izgradnje,
7. Crteže i opise uređenja gradilišta, zajedno sa podacima o potrebnoj infrastrukturi (npr. saobraćajnice, komunalni priključci, skladišta, deponije, radionice, prostorije za radnike), i podatke o uticaju gradilišta na okolinu,
8. Druge potrebne crteže i prikaze.

Crteži i opisi uređenja gradilišta iz tačke 7. prethodne stavke mogu takođe biti sastavni dijelovi nacрта bezbjednosti, koji je obavezan elaborat i koji se izrađuje u skladu sa propisima kojima se uređuje bezbjednost i zdravlje na radu na privremenim i pomičnim gradilištima. U tom slučaju nije neophodno da crteži i opisi uređenja gradilišta budu sastavni dio izvođačkog projekta.

4.10.2 Sadržaj izvođačkog projekta za manje zahtjevne objekte

U pogledu vrste radova razlikujemo:

- Radove koji zahvataju područja izvan oblasti puta, te su za njih obavezni - dokumentacija o prostornom planiranju (npr. Lokacioni nacrt), projektna dokumentacija i građevinska dozvola;
- Radove koji se izvode u putnom pojasu u oblasti puta, za koje je dovoljna samo prijava radova – jednostavni radovi odnosno radovi u javnu korist.

Sljedeći radovi se smatraju manje zahtjevnim:

- Presvlačenje u svrhu ojačanja i sanacije kolovoza,
- Popravke ili manje rekonstrukcije puteva i objekata na njima.

U ovakvim slučajevima nije potrebna građevinska dozvola, s obzirom da se radi o zahvatima za koje nisu potrebne nove parcele zemljišta; radovi ne izlaze izvan područja puta ne mijenjaju znatno gabarite, tj. Visinu i širinu u odnosu na okolinu.

4.10.2.1 Izvođački projekat za obnovu kolovoza

Izvođački projekat za obnovu kolovoza treba da ima minimalno sljedeći sadržaj:

OPŠTI DIO:

- Osnovni podaci o projektu (naslovna strana)
- Podaci o odgovornom vođi projekta i odgovornim projektantima
- Sadržaj projekta (naziv)
- Sadržaj nacrt
- Projektni zadatak
- Izjave, mišljenja, saglasnosti, elaborati
 - o Izjava o poštovanju propisa i standarda
 - o Izjava o poštovanju propisa koji se odnose na bezbjednost na radu
 - o Izjava o poštovanju propisa koji se odnose na zaštitu od požara
 - o Izjava o poštovanju propisa koji se odnose na maksimalne dozvoljene nivoe buke
 - o Elaborat – dimenzionisanje kolovozne konstrukcije
- Saglasnost investitora na projekat
- Izvještaji revidenata, zapisnici sa rasprava revizione komisije, izvještaj o dopuni dokumentacije nakon revizije.

TEHNIČKI DIO:

- Tehnički opisi i proračuni
- Uređenje priključnih tačaka
- Saobraćajna oprema i signalizacija
- Tehnologija izgradnje
- Popis i Predmjer radova
- Predračun sa rekapitulacijom troškova
- Dimenzionisanje kolovozne konstrukcije

CRTEŽI:

- Pregledna situacija 1 : 5.000
- Uzdužni profil 1 : 5.000/500
- Građevinske situacije 1 : 1.000 (ili 500)
- Uzdužni profili 1 : 1.000/100
- Karakteristični poprečni profil 1 : 50
- Poprečni profili
- Situacija saobraćajnog uređenja

- Detalji
- Elaborat iskolčavanja
- Katastarski elaborat

4.10.2.2 Izvođački projekat za sanaciju ili rekonstrukciju mostova i potpornih konstrukcija

Sadržaj je analogan sadržaju iz prethodnog poglavlja. Međutim, u opštem dijelu se zahtijeva dodatna dokumentacija:

- Geološki – geomehanički elaborat
- Hidrološki elaborat

Tehnički izvještaj treba da sadrži sljedeću dodatnu dokumentaciju:

- Statičke i dinamičke analize,
- Rješenje odvodnje.

Potrebno je pripremiti i sljedeće dodatne crteže:

- Osnove, presjeke, izgled mostova, zidova i propusta; crteže armature, detalje za izvođenje objekta.

U **prilogu 14** prikazan je postupak pripreme investicione i projektne dokumentacije idruo do izdaje građevinske dozvole.

U **prilogu 15** prikazan je postupak izvođenja investicije.

4.11 REVIZIJA PROJEKTA

Reviziju projekta treba izvršiti u skladu sa propisima kojima se uređuje izgradnja objekata. Navedenom revizijom se utvrđuje da li su projektni crteži, proračuni, itd. tačni, te se dokazuje da će predviđeni objekat:

- ispunjavati osnovne postavljene uslove,
- biti izveden u skladu sa dokumentacijom o prostornom planiranju i građevinskim propisima
- biti funkcionalan i prikladno oblikovan,
- obezbijediti učinkovitu i ekonomičnu upotrebu.

Revizija je obavezna za projektnu dokumentaciju za zahtjevne objekte, za projektnu dokumentaciju koja je pripremljena u inostranstvu, te za projektnu dokumentaciju za koju je revizija predviđena posebnim propisima.

Za odgovorne revidente se imenuju lica, koja u pogledu oblasti i odgovornosti svoje djelatnost ispunjavaju uslove postavljene Zakonom o građenju.

Za reviziju pojedinačnih nacrt revident mora imenovati odgovorne revidente; a između njih (odgovornih revidenata) mora se izabrati koordinator revizije.

Odgovorni revident mora pripremiti sažetak izvještaja o reviziji projekta koristeći priloženi formular; uz popunjen navedeni formular potrebno je priložiti cjelokupan izvještaj o reviziji.

Izvještaj o reviziji mora da sadrži potpis i identifikacioni broj odgovornog revidenta, kao i pečat i potpis odgovornog lica revidenta.

Po završetku revizije projektne dokumentacije, revident odnosno odgovorni revidenti moraju investitoru predati izvještaje u pismenom obliku, te tako s projektantom nemaju direktan odnos. Moguće tražene ispravke i/ili dopune projektne dokumentacije vrši projektant; ispravljen/dopunjen projekat projektant dostavlja investitoru koji ga zatim proslijeđuje revidentu na ponovnu reviziju.

Poslovnik o načinu vršenja revizije priprema Revident.

4.11.1 Sadržaj revizije

Revident i odgovorni revident moraju sa revizijom garantovati, da je projektna dokumentacija za dobijanje građevinske dozvole za objekat pripremljena tako, da je obezbijeđena:

- kontrola ispunjavanja svih osnovnih zahtjeva, kao što su
 - o mehanička otpornost,
 - o stabilnost,
 - o bezbjednost od požara,
 - o higijenska i sanitarna zaštita,
 - o zaštita životne sredine,
 - o bezbjedna upotreba,
 - o zaštita od buke,
 - o ušteda energije,
 - o očuvanje toplote,
- usklađenost sa zakonima o prostornom planiranju, i
- mogućnost utvrđivanja područja uticaja na propisan način, sve u smislu odredbi važećeg Zakona o građenju.

4.11.2 Postupak revizije

Pripremljenu projektnu dokumentaciju za dobijanje građevinske dozvole projektant dostavlja investitoru, ili ukoliko je tako dogovoreno, Revidentu.

Revident priprema prijedlog odgovornih revidenata koji će učestvovati u reviziji i dostavlja im odgovarajuće dijelove projekta.

U dogovorenom roku odgovorni revidenti dostavljaju svoje izvještaje koordinatoru revizije, koji vrši njihovu provjeru i ispravlja nedostatke/neusklađenosti.

Usklađeni izvještaji o reviziji sa odobrenjem koordinatora revizije se odlažu u posebnom spisu koji mora da bude označen arhivskim brojem revizije. Sva dokumentacija koja se odnosi na izvedenu reviziju mora biti odlagana u navedeni spis.

Arhiviranje spisa i dokumentacije u vezi sa projektom i revizijom treba izvršiti u skladu sa zahtjevima investitora.

Odgovorni koordinator revizije treba da pripremi sažetak izvještaja o reviziji, te da ga ovjeri potpisom i ličnim pečatom.

Revident investitoru dostavlja sažetak izvještaja o reviziji uključujući cjelokupan izvještaj o reviziji.

4.11.2.1 Ispravljanje neusklađenosti i priprema zajedničkog izvještaja

U slučaju da odgovorni revident utvrdi:

- neusklađenost sa dokumentacijom o prostornom planiranju kao i u vezi sa obezbjeđenjem pouzdanosti,
- neispunjavanje osnovnih zahtjeva,
- da područje uticaja objekta nije određeno kako je propisano, i
- da ništa nije učinjeno u vezi sa provjerom računske tačnosti nacrtu građevinskih konstrukcija,

ne priprema sažetak izvještaja o reviziji na priloženom obrascu, već daje posebnu izjavu o utvrđenim nedostacima, u koju su logički uključeni odgovori na sva pitanja, kao i svi podaci koji su traženi na drugoj strani sažetka izvještaja o reviziji. Uz navedenu izjavu odgovorni revident prilaže svoj izvještaj o reviziji.

Izjave i pojedinačni izvještaji o reviziji svih odgovornih revidenata, koji su učestvovali

u reviziji, dostavljaju se se investitoru. Investitor navedenu dokumentaciju može dostaviti projektantu da u skladu sa njom izvrši ispravke projekta.

Nakon što projektant na odgovarajući način ispravi/dopuni projekat za dobijanje građevinske dozvole, isti se dostavlja investitoru koji ga zatim prosljeđuje revidentu na ponovljenu/dopunjenu reviziju.

Ukoliko odgovorni revidenti utvrde usklađenost ispravljenog/dopunjenog projekta za dobijanje građevinske dozvole sa Zakonom o građenju, pripremaju sažetak izvještaja o reviziji kao i dopunski (završni) izvještaj o reviziji.

I sažetak izvještaja i zajednički izvještaj se dostavljaju investitoru koji je naručio reviziju projekta. U isto vrijeme investitoru se vraća prethodna projektna dokumentacija radi arhiviranja, ukoliko nije drugačije dogovoreno.

4.11.2.2 Izvještaj o reviziji projekta i sažetak izvještaja o reviziji projekta

Izvještaj o reviziji projekta se sastoji od:

- revizija od strane odgovornih revidenata,
- završnog izvještaja o reviziji koji priprema revident.

Izvještaj o reviziji projekta treba da sadrži:

- potpise i identifikacione brojeve odgovornih revidenata,
- pečat revidenta i potpis odgovornog lica.

Odgovorni revident mora da pripremi sažetak izvještaja o reviziji projekta, koristeći propisani obrazac.

Svi izvještaji o reviziji projekta se skupljaju u jedan spis, koji se po završetku revizije odlaže u arhivu.

Uz projektnu dokumentaciju potrebno je priložiti samo sažetak izvještaja o reviziji, na propisanom obrascu.

Revident mora da vodi računa o:

- organizaciji i izvođenju naručenih revizija;
- pripremi prijedloga sudjelujućih odgovornih revidenata i koordinatora revizije za svaki pojedinačni sastavni dio projekta za dobijanje građevinske dozvole;
- ispravnom i pravovremenom dostavljanju projektne dokumentacije na pregled, izabranim odgovornim revidentima i koordinatoru revizije;
- pravovremenoj pripremi izvještaja o reviziji od strane izabranih odgovornih revidenata;
- prikupljanju pojedinačnih izvještaja o reviziji;
- prikladnosti propisanih oblika izvještaja o reviziji (svi potpisi, pečati, datumi, tačne adrese, itd.);
- pripremi spisa o reviziji projekta (prikupljanje usklađenih izvještaja o reviziji projekta);
- dostavi investitoru sažetka izvještaja o reviziji i zajedničkog izvještaja o reviziji;
- arhiviranju izvještaja i sažetaka izvještaja o reviziji;
- sklapanju ugovora/sporazuma sa nerezidentnim inženjerima, tj. sa odgovornim revidentima i koordinatorom revizije;
- ovjeravanju faktura koje su ispostavili nerezidentni inženjeri koji su učestvovali u reviziji projekta;
- ažuriranju podataka o rezidentnim i nerezidentnim odgovornim revidentima, uključujući njihove lične podatke, ranije iskustvo, itd.;
- ažuriranju i analizi mape naručilaca;
- vođenju evidencije narudžbi, ugovora, faktura, itd.

Konstatacije do kojih su došli revident ili odgovorni revidenti su poslovna tajna i ne smiju biti dostupne javnosti, medijima ili konkurenciji.

Samo revident, investitor i projektant mogu biti upoznati sa rezultatima revizije. Samo u određenim slučajevima, upravni organ koji je nadležan za izdavanje građevinske dozvole kao i tužioci i sudovi mogu biti upoznati sa rezultatima revizije.

Revident vodi interni djelovodnik o revizijama projekata koje su izvršili bilo rezidentni ili nerezidentni odgovorni revidenti.

Revident sklapa ugovore sa nerezidentnim odgovornim revidentima o izvršenju revizije projekta.

Odgovornim revidentima, koji su zaposleni u preduzeću koje vrši reviziju (tj. rezidentni inženjeri) plaćanja će se vršiti u skladu sa internim zakonom preduzeća.

4.11.2.3 Revizija izuzetno zahtjevnog ili kritičnog projekta za dobijanje građevinske dozvole/izvođačkog projekta

Za izuzetno zahtjevne, nužne odnosno kritične primjere projektne dokumentacije PGD/IP ili ukoliko dođe do posebnih događaja za vrijeme izgradnje, kao što su

- duži tuneli ili tuneli koji su nepredvidljivi u pogledu geotehničkih/hidrotehničkih uslova,
- klizišta ili odroni,
- dugi ili visoki vijadukti,
- visoke brane,
- visoke zgrade na nestabilnom terenu,
- potporne i noseće konstrukcije,
- elektrane svih vrsta, željeznički čvorovi, aerodromi, luke i slično,
- složena oprema i tehnologija,

za reviziju projektne dokumentacije moguće je angažovati strane stručnjake. Bez obzira da li ispunjavaju uslove koji su propisani domaćim zakonodavstvom, strani stručnjaci mogu biti angažovani kao konsultanti revidentu ili odgovornom revidentu.

U **prilogu 13** predlaže se obrazac odluke o imenovanju revizione komisije:

4.12 RECENZIJA PROJEKATA

Recenzija projekata nije obavezna i investitor je može izvoditi po svojoj presudi i to za studije, stručne osnove i različite faze projektne dokumentacije osim za projekat za dobijanje građevinske dozvole.

Investitor u tu svrhu imenuje recenzijsku komisiju, po potrebi i podkomisije. Za rad komisije i podkomisija prima se poslovnik. Rad se izvodi analogno kao u zaglavlju 7.11.

Komisija pregleda projektну dokumentaciju, studije i elaborate za:

- puteve, priključke, razkršća
- objekte (mostove)
- odvodnju
- kolovozne konstrukcije
- arhitekturu
- saobraćajnu opremu i saobraćajnu bezbjednost
- komunalnu, energetsку i informacijsku infrastrukturu
- i drugo.

Podkomisija za tunele pregleda sve studije, elaborate i projektну dokumentaciju, koje imaju za predmet tunele, šahtove, rovove i druge podzemne objekte.

Podkomisija za saobraćaj i ekonomiku saobraćaja pregleda vse študije ter analize, koje imaju za predmet saobraćaj i ekonomiku saobraćaja:

- saobraćajne analize i studije
- saobraćajno i ekonomske usporedbe varijanta
- studije in predstudije (ekonomske) opravdanosti
- i druge

Podkomisija za okolinu i uređenje prostora pregleda sve studije, elaborate i projektnu dokumentaciju, koje imaju za predmet:

- stručne osnove u smislu uvažavanja zakona o uređenju okoline
- izvještaje o utjecajima na okolinu
- lokacijske nacрте
- lokacionu dokumentaciju
- nacрте uređenja prostora
- PGD u smislu uvažavanja zakona o uređenju okoline
- arheološke izvještaje.

Podkomisija za geologiju, hidrogeologiju i geotehniku pregleda sve studije, elaborate i projektnu dokumentaciju, koje imaju za predmet geotehniku i hidrologiju.

Podkomisija za visokogradnju pregleda sve studije, elaborate i projektnu dokumentaciju koje imaju za predmet:

- naplatne stanice
- baze za održavanje puteva
- portalne zgrade kod tunela
- granične prelaze
- objekte koje se zamjenjuje
- rušenje postojećih zgrada na ili uz trase puteva.
- i druge zgrade.

5 UREĐENJE ODNOSA UČESNIKA KOD REALIZACIJE INVESTICIJA

5.1 ODGOVORNOST ZA ŠTETU

Investitor nameravanog objekata, projektant, koji je izradio projektnu dokumentaciju za takav objekat, izvođač gradnje takvog objekta, nadzornik nad gradnjom takvog objekta i revident projektne dokumentacije za takav objekat odgovaraju za neposrednu štetu, koja nastane trećim osobama i izvire iz njihovog rada i njihovih ugovornih obaveza.

5.2 OSIGURANJE ODGOVORNOSTI

Projektant, izvođač, nadzornik i revident moraju pre početka obavljanja djelatnosti osigurati i imati čitavo vreme svoga poslovanja osiguranu svoju odgovornost za štetu, koja bi mogla nastati investitorima i trećim osobama u vezi sa obavljanjem njihove djelatnosti.

Višina godišnje osiguravačke sume se u skladu sa propisima o osiguranju za specifičan osiguravajući primjer ili za sve primjere u pojedinoj godini dogovori između osiguravajućeg društva i učesnika kod izgradinje objekata.

Višina godišnje isuguravajuće sume, koja se definira u osiguravajućem ugovoru, ne može biti niža od 50.000 EUR.

5.3 IZKLJUČIVANJA

Kao investitor, projektant i izvođač mogu nastupati različite pravne ili fizičke osobe, koje izpunjavaju uslove, propisane sa zakonom o građenju, istotako mogu ista pravna odnosno fizička lica istodobno nastupati kao investitor, projektant i izvođač, ako nije u zakonu to drukčije definisano. Primjer:

- Kao nadzornik može da nastupa samo ona pravna ili fizička osoba, koja u vezi sa objektom, nad kojom izgradnjom izvodi građevinski nadzor, ne nastupa kao izvođač građevinskih, zaključnih odnosno obrtničkih, montažnih i drugih radova ili kao dobavljač građevinskih proizvoda, uređaja i opreme. Nadzornik istotako ne smije biti u nikakvoj međusobnoj poslovnoj vezi sa izvođačem; u primjeru, da je nadzornik samostalni poduzetnik, pa takav nadzornik ne smije biti u krvnom srodstvu u ravnoj liniji sa izvođačevim odgovornim vođom radova odnosno ne sme biti sa njime u bračnoj vezi ili živjeti u vanbračnoj zajednici.
- Kao revident može da nastupaju samo ona pravna ili fizička lica, koja u vezi sa objektom, za kojeg izvode reviziju projektne dokumentacije, ne nastupa kao projektant ili izvođač odnosno je u obiteljskoj vezi sa projektantom ili izvođačem.
- Ako su projektant i nadzornik ista pravna ili fizička osoba, projektant kao izvođač ne sme izvoditi građevinske radove na objektu, za koga je izradio projektnu dokumentaciju. Ako je projektant ipak i izvođač, moraju biti projektant i nadzornik različita pravna odnosno fizička lica, koja nisu u nikakvoj međusobnoj poslovnoj vezi, odgovorni vođa projekta i odgovorni nadzornik istotako ne smiju biti u krvnom srodstvu u ravnoj liniji ili u zakonskoj vezi ili živjeti u vanbračnoj zajednici.
- Ako investitor kod istog objekta nastupa kao projektant i izvođač odnosno izvodi radove za svoje lične potrebe ili za tržište, kod takve gradnje ne sme nastupati kao nadzornik, nego mora povjeriti građevinski nadzor izvođaču, koji ne izvodi gradnju na istom objektu ili drugom projektantu. U tom slučaju ne može biti izvođač odnosno projektant, koji preuzima građevinski nadzor, sa takvim investitorom u nikakvoj međusobnoj poslovnoj vezi, odgovorni vođa gradišta odnosno odgovorni vođa radova i odgovorni vođa projekta istotako ne smiju biti u krvnom srodstvu u ravnoj liniji ili u zakonskoj vezi ili živjeti u vanbračnoj zajednici.
- Investitor može nastupati kao nadzornik, ali u tom slučaju na objektu, za kojeg izvodi građevinski nadzor, ne može biti niti kao projektant niti kao izvođač.

Investitor može biti i revident, u tom slučaju na objektu, za kojeg je izradio reviziju projektne dokumentacije, ne može nasuopati kao projektant, kao izvođač i kao nadzornik.

6 PRILOZI:

6.1 PRILOG 1 – Identifikacija projekta (ID-P)

OBRAZAC:

IDENTIFIKACIJA PROJEKTA (ID-P)

1. OSNOVNI PODACI O PROJEKTU

Naziv _____

projekta:

Lokacija projekta: dionica _____ stacionaža _____ dužina _____
šifra objekta _____
ostalo _____

2. INFORMACIJE O OSNOVAMA I ISTORIJI

(Navedite osnovne podatke o projektu od njegovog početka, kao i podatke i događaje iz prošlosti koji su doveli do ideje.)

3. OPIS PROJEKTA

a) Proširite opis projektne zamisli. Navedite detaljan opis projekta sa posebnim aktivnostima.

b) Kratak opis elemenata projekta; objasnite kako su povezani sa osnovnom zamisli.

4. KORISTI OD PROJEKTA

Neposredne – navedite podatke o ciljnoj skupini koja bi imala koristi od projekta.

Posredne – proučite potencijalne koristi za skupine izvan ciljne skupine, koje su te grupe, koja je njihova veličina.

5. ODZIVI KORISNIKA

a) Odziv ciljnih (neposrednih) korisnika (opisati rezultate istraživanja)

b) Odziv posrednih korisnika (opisati rezultate istraživanja)

6. NAMJENA I CILJEVI PROJEKTA

Namjena:

(Namjena mora biti navedena kao cilj na višem nivou ili kao cilj pojedinačnog programa.)

Ciljevi:

(Cilj je konkretan problem ili potreba, preformulisan kao potencijalno rješenje. Mora biti naveden u mjerljivom obliku.)

7. REZULTATI**8. PRELIMINARNI TROŠKOVI, OCJENA PRIHODA I DRUGE IMPLIKACIJE U VEZI SA SREDSTVIMA**

Projekti, nabavke, Utrošak izmjena namjene, nadzor:	
Građevinski radovi i oprema:	
Izmještanje komunalnih vodova:	
Regulacije:	
Prateći projekti:	

Opišite i navedite posredne troškove koji se odnose na projekat i navedite vrijednost:

9. PRETPOSTAVKE/OPASNOSTI

(Ispitajte moguće opasnosti koje mogu zaustaviti razvoj projekta ili uticati na njegov uspjeh)

10. UTICAJI (DRUŠTVENI I EKOLOŠKI)

ODRŽAVANJE I TRAJNOST

Opis i procjena troškova potrebnih za obezbjeđenje trajnosti projekta.

DOKUMENT DEFINISANJA PROJEKTA PRIPREMIO(LA):

Ime i Prezime:

Položaj:

Organizacija/Odjeljenje: _____

Adresa: _____

Telefon: _____

Osobe koje su sudjelovale kod pripreme:

Ime, Prezime _____ Položaj _____ Adresa _____

- ☐ Ukoliko su predviđeni troškovi manji od €, prelazimo na izvođenje
- ☐ Ukoliko predviđeni troškovi iznose €, pripremićemo investicioni program
- ☐ Ukoliko su predviđeni troškovi veći od €, prelazimo na predinvesticionu studiju ili studiju izvodljivosti

(Ispunjava odjeljenje za planiranje)

Datum podnošenja: _____

Primljeno u Odjeljenje za planiranje-odgovorna osoba: _____

Proverio i odobrio: _____

(Vođa Odjeljenja za planiranje)

- ☐ Odobreno za prijem ili izradu
- ☐ Odobreno za investicioni program
- ☐ Odobreno za studiju izvodljivosti ili predinvesticionu studiju
- ☐ Odbijeno, objašnjenje dostavljeno inicijatoru

Napomena: Priložite dodatne listove ukoliko Vam je potrebno više mjesta za podatke.

6.2 PRILOG 2 – Primer lista iz baze investicijskih namer

Proračun 2004

File Edit View Insert Format Records Tools Window Help

Projekti

Št. projekta: 96-0409 VRZDENEC-HORJUL

Leto: * Išči po predmetu Išči po odseku: Ident. (DIP): 15.5.1996 Postavka: Izpis projekta

96-0409 PREP VRZDENEC-HORJUL

Potok odseka: 1145 Stac. zač: 4.400 Stac. konj: 6.100 Dolžina: 1.700 Cesta: 407 Občina: HORJUL

Skupaj dolžina: 1.700

Rekonstrukcija ceste je skozi naselje Horjul je končana. V nadaljevanju bo izvedena obnova poškodovanega vozišča od Vrzdence do Horjula. Občina bo dogradila tudi pločnike in kanalizacijo skozi Vrzenec.

Leto Inž. Vodja projekta Konz. Oseba konzul

2004 DDC VOJSKA JURIJ

2003 DDC VOJSKA JURIJ

Leto Skrbnik DRSC Dat. zač. Dat. konc.

2004 PAPLER BOJAN 1.10.02 31.12.2003

2003 PAPLER BOJAN 1.10.02 30.03.2004

Potrditev DIIP Potrditev PIZ Potrditev LN Lok. odločba Pot. INV-P (DIIP) 31.07.2002 GD ali priglasitev 01.05.2003 Začetek del 01.05.2003 Novelacija INV-P Uporabno dovolj. Predaja v upor. Končni obračun Prenos v osn. sr. Državni RP. Regionalni RP. Projekt vključuje gradnjo Aktivnost: Investicija Sofinancer: HORJUL

Sprejeti NRP

Post.	KONTO	R. pred02	Real. 2002	Spr. 2003	Velj. 2003	Pričak. 03	Spr. 2004	Plan 2004	Plan 2005	Plan 2006	Plan 2007	Plan 2008	Real. 2003	Prič. 2004	Prič. po 04	Velj. skup.	Spr. NRP
0	420402-Rekons.	24.000	0	10.000	10.000	0	20.000	20.000	0	0	0	0	0	0	0	54.000	54.000
1350	402999-Druži op.	1.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.200	1.200
1350	420402-Rekons.	72.370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72.370	73.114
1350	420501-Obnove	0	0	75.000	75.000	0	80.000	80.000	0	0	0	0	0	0	0	155.000	155.000
1350	420600-Nakup	22.591	962	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23.553	6.555
1350	420801-Investic	3.222	0	2.100	2.100	2.088	3.000	3.000	0	0	0	0	0	0	0	8.322	0
1350	420802-Investic	2.412	0	1.600	1.311	1.310	1.500	1.500	0	0	0	0	0	1.340	0	5.223	0
1350	420804-Načrti ir	5.531	2.292	3.000	4.320	3.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.143	24.749
1351	420600-Nakup	1.360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.360	1.360
*																	
	Spremem. %	5,16%	108.686	3.254	81.700	82.731	6.399	84.500	84.500	0	0	0	0	1.340	0	333.171	315.978
	Record: 1 of 9																
		68.142.897	22.252.791	27.828.999	27.626.271	16.879.158	32.519.700	32.516.750	35.543.577	37.321.039	80.296.334	42.000	0	3.466.923	1.039.001		
	Record: 800 of 1880																

Form View

Start D:\My Documents\BCP\... GlavniMenu Projekti

Microsoft

6.3 Prilog 2a – Obrazac za priglašenje projekta u Nacrt razvojnih programa

NACRT RAZVOJNIH PROGRAMA				Obrazac : PREDLOG PROJEKATA ZA NRP 2005-2008						
				INVESTICIJE						
				Događaj	Datum			Šifra	u tisućima Ime (naziv)	
				Potvrda DIIP		Korisnik:				
				Potvrda DLN		Opština odnosno opštine:				
				Lokaciona informacija		Regionalni program (DA / NE):				
				Potvrda INVP		Državni razvojni program:				
				Grđevinska dozvola		Glavni program:				
				Početak radova		Podprogram:				
				Novelacija INVP		Projekat / investicija:				
				Upotrebna dozvola		Investitor ili soinvestitor:				
				Predaja u upotrebu		Namjena i cilj:				
				Konačni obračun						
				Prenos među osnovna sredstva						
				Proj. uključuje građenje (DA/NE):						
Izvori financiranja				Ukupno sum (2 do 9) - 3	Realizacija do 2007 2007		Važeći NRP 2007	Planirano financiranje investicij		
	Postavka	Konto 6:	Naziv konta	1	2	3	4	5	6	7
BUDET:	(postavke, donacije, namjenski krediti)			0						
				0						
				0						
				0						
				0						
				0						
				0						
				0						
				0						
				0						
				0						
				0						
Budjet ukupno:				0	0	0	0	0	0	0
OSTALI IZVORI:	(lokalne zajednice, preduzeća...)	Davčni br.	Naziv sofinancera, dokument							
				0						
				0						
				0						
				0						
				0						
				0						
Ostali izvori financiranja ukupno:				0	0	0	0	0	0	0
IZVORI UKUPNO = proračun + Ostali izvori				0	0	0	0	0	0	0
TROŠKOVI UKUPNO (plaćena realizacija):				0	0	0	0	0	0	0
RAZLIKA = IZVORI - TROŠKOVI:				0	0	0	0	0	0	0

Pripremio:

Datum:

Odgovorna osoba:

Telefon:

V donji okvir upišite komentar, u primjeru, da se je vrijednost projekta (investicije) promijenila. Utemeljite zašto je došlo do promjene..

6.4 PRILOG 3 – Sadržaj idejnog projekta za rekonstrukciju puta

Navodimo primjer sadržaja idejnog projekta za rekonstrukciju puta:

G	OPŠTI DIO
G.1	Podaci o projektu/nacrtu
G.2.1	Podaci o projektantima
G.2.2	Pismena saglasnost za učešće u projektu (ukoliko odgovorni projektant nije zaposlen u projektantskom preduzeću koje je pripremio projekat/nacrt)
G.3.1	Sadržaj cjelokupnog projekta (ukoliko se projekat sastoji od više nacrtu)
G.3.2	Sadržaj nacrtu
G.4.1	Projektni zadatak
G.5	Izjave, mišljenja, saglasnosti, elaborati
G.5.1	Izjave
G.5.1.1	Izjava o poštovanju tehničkih propisa i standarda
G.5.1.2	Izjava o poštovanju propisa koji se odnose na bezbjednost i zdravlje na radu
G.5.1.3	Izjava o poštovanju propisa koji se odnose na zaštitu od požara
G.5.1.4	Izjava o poštovanju propisa koji se odnose na maksimalne dozvoljene nivoe buke
G.5.1.5	Izjava o međusobnoj usklađenosti projektne dokumentacije koja se odnosi na dati projekat/nacrt
G.5.2	Mišljenja, saglasnosti, zapisnici
G.5.2.1	Spisak ovlaštenih organa za izdavanje saglasnosti ili projektnih uslova
G.5.2.2	Uslovi i saglasnosti u skladu sa paragrafom Zakona o građenju
G.5.2.3	Ukratko navedeni projektni uslovi ili saglasnosti koje izdaju relevantni ovlašteni organi, i opis kako su se navedeni dokumenti poštovali prilikom pripreme projekta/nacrtu
G.5.2.4	Dokaz o uručenju pismenog zahtjeva relevantnim organima za izdavanje projektnih uslova ili saglasnosti, u slučaju da nije bilo odgovora uložiti samo u prvu kopiju
G.5.3	Podatke o lokaciji
G.5.4	Elaborati
G.5.4.1	Geološko – geotehnički izvještaj
G.5.4.2	Elaborat o kolovozu
G.5.4.3	Hidrotehnički izvještaj
G.5.4.4	Izvještaj o stanju objekata
G.6	Dokumentacija o reviziji projekta
G.6.1	Zapisnik sa rasprave revizione komisije
G.6.2	Izvještaji revidenata
G.6.3	Odgovori u vezi sa zapisnikom sa rasprave revizione komisije kao i na izvještaje revidenata
G.7.1	Upravne dozvole prije početka izgradnje
T	TEHNIČKI DIO
T.1	Tehnički opisi i proračuni
T.1.1	Tehnički izvještaj
T.1.1.1	Projektne osnove
T.1.1.1.1	Opšte
T.1.1.1.2	Podaci o saobraćaju
T.1.1.1.3	Postojeći uslovi
T.1.1.1.4	Geodetske osnove
T.1.1.1.5	Konfiguracija terena i geološki uslovi (sažetak izvještaja)
T.1.1.1.6	Hidrološki i vodoprivredni uslovi (sažetak izvještaja)
T.1.1.1.7	Urbanizam i razvoj izgradnje
T.1.1.1.7.1	Važeća prostorna dokumentacija
T.1.1.2	Tehnički podaci
T.1.1.2.1	Vrsta i značaj puta
T.1.1.2.2	Elementi trase

T.1.1.2.3	Poprečni presjek
T.1.1.2.4	Posebni uslovi
T.1.1.3	Opis tehničkih rješenja
T.1.1.3.1	Tok i problemi varijantnog rješenja
T.1.1.3.2	Poređenje varijanti (navođenje prednosti i nedostataka za svaku varijantu)
T.1.1.3.3	Prijedlog projektanta u pogledu izbora varijante
T.1.1.3.2	Donji stroj
T.1.1.3.3	Gornji stroj
T.1.1.3.4	Odvodnjavanje (uključujući "grubu" procjenu na osnovu prilivnih površina, očekivane količine padavina i dimenzionisanja)
T.1.1.3.5	Raskrsnice i priključne tačke
T.1.1.3.6	Prateći objekti
T.1.1.3.7	Preuređenje komunalnih vodova
T.1.1.3.8	Devijacije puteva i željeznice
T.1.1.3.9	Mostovi, potporni i noseći zidovi (popravka, novogradnja, rušenje, ...)
T.1.1.3.10	Regulacija vodenih tokova
T.1.1.3.11	Servisne površine, autobuske stanice
T.1.1.3.12	Saobraćajna oprema i znakovi
T.1.1.3.12.1	Opis saobraćajnih znakova i horizontalnih oznaka
T.1.1.3.12.2	Opis saobraćajne opreme
T.1.1.3.13	Uređenje i zaštita kosina
T.1.1.3.14	Zaštita od buke
T.1.1.3.15	Uslovi građenja
T.1.1.3.16	Konstatacije i prijedlozi
T.1.2	Statički proračun konstrukcija
T.2.	Projektantski predmjer i procjena troškova
T.2.0	Izveštaj (stalne i privremene deponije, ...)
T.2.1	Projektantski predmjer (navesti CIJENE PO DANU..., odvojeno za faze, posebno za građevinske radove na izgradnji puta, trotoara, autobuskih stanica, ...)
T.2.2.1	Predračun
T.2.2.2.	Rekapitulacija investicionih troškova
T.2.2.3	(**) Prikaz cjelokupne investicije
T.2.3	(**) Tabelarni prikaz investicionih troškova po jedinici m ¹ i m ² , npr. za put, trotoar, ..., odvodnjavanje, ..., i ukupno
T.2.4.	(**)Tabelarni prikaz prilivne površine, npr. kolovoza, trotoara, autobuske stanice
T.2.5	Prikaz kubature
D	CRTEŽI
D.1	Pregledna situacija 1 : 5.000 sa stacionažom, u skladu sa bazom podataka o putevima
D.2	Pregledmi uzdužni profil 1 : 5.000/500
D.3	Situacija 1 : 500
D.4	Uzdužni profil 1 : 1.000/100
D.5	Karakteristični profil 1 : 50
D.6	Poprečni profili 1 : 100
D.7	Situacija postojećih i predviđenih komunalnih vodova i odvodnjavanja, 1 : 500 (1.000)
D.8	Dodatna rješenja
D.8.1	Potporni i noseći zidovi
D.8.1.1	Uzdužni profili potpornih zidova
D.8.1.2	Uzdužni profili nosećih zidova
D.8.1.3	Poprečni profili potpornih zidova
D.8.1.4	Potporni profili nosećih zidova
D.9	Situacija saobraćajnog uređenja 1 : 500 (1.000)
D.10	Posebna rješenja

D.13 Katastarski elaborat

- D.13.1 Katastarska situacija 1: 500 (1.000) (uključujući stacionažu u skladu sa bazom podataka o putevima, komunalne vodove, faze izgradnje; broj svake parcele na kojoj će da se izvode radovi treba da bude označen – zaokružen ili označen drugom bojom)
- D.13.1 Prilozi katastarskoj situaciji
- D.13.1.1 Izvještaj
- D.13.1.2 Tabela parcela na kojima se izvode radovi (uzastopni brojevi 1.2.3), broj parcele, vlasnik (ime, prezime, adresa), katastarska opština, zemljišno-knjižni uložak, vrste upotrebe, razred, površine (u ha, a, m²): ukupna, potrebna za put, potrebna za trotoar, potrebna za komunalne vodove (uslužna; što je izvan obima izgradnje puta), ostatak, napomena (npr. koja faza, koji komunalni vod).

D.14 Detalji

- D.15 Geodetski nacrt (datiran i sa pečatom ovlaštenog odgovornog projektanta - geodete), samo u prvoj kopiji.

Napomene:

- Ovlaštenje za dobijanje katastarskih podataka i podataka o lokaciji daje investitor na osnovu odgovarajuće upućenog zahtjeva od strane projektanta.
- Po završetku revizije projekta, sljedeće je potrebno dostaviti u digitalnom obliku na CD-u: građevinsku situaciju u propisanoj razmjeri na geodetskoj podlozi snimljenu u skladu sa koordinatnim sistemom, u formatu DXF ili DWG.

(**) Tabele za gore navedene podatke obezbjeđuje investitor na zahtjev projektanta.

6.5 PRILOG 4 – Sadržaj projekta PGD/PZI za gradnju puta

Navodimo primjer sadržaja projekta za dobijanje građevinske dozvole/izvođačkog projekta za rekonstrukciju puta:

G OPŠTI DIO

- G.1 Podaci o projektu/nacrtu
- G.2.1 Podaci o projektantima
- G.2.2 Pismena saglasnost za učešće u projektu (ukoliko odgovorni projektant nije zaposlen u projektantskom preduzeću koje je pripremilo projekat/nacrt)
- G.3.1 Sadržaj cjelokupnog projekta (ukoliko se projekat sastoji od više nacrtu)
- G.3.2 Sadržaj nacrtu

G.4.1 Projektni zadatak

- G.5 Izjave, mišljenja, saglasnosti, elaborati, studije

G.5.1 Izjave

- G.5.1.1 Izjava o poštovanju tehničkih propisa i standarda
- G.5.1.2 Izjava o poštovanju propisa koji se odnose na bezbjednost i zdravlje na radu
- G.5.1.3 Izjava o poštovanju propisa koji se odnose na zaštitu od požara
- G.5.1.4 Izjava o poštovanju propisa koji se odnose na maksimalne dozvoljene nivoe buke
- G.5.1.5 Izjava o međusobnoj usklađenosti projektne dokumentacije koja se odnosi na dati projekat/nacrt

G.5.2 Mišljenja, saglasnosti, zapisnici

- G.5.2.1 Spisak ovlaštenih organa za izdavanje saglasnosti ili projektnih uslova
- G.5.2.2 Uslovi i saglasnosti u skladu sa paragrafom Zakona o građenju
- G.5.2.3 Ukratko navedeni projektni uslovi ili saglasnosti koje izdaju relevantni ovlašteni organi, i opis kako su se navedeni dokumenti poštovali prilikom pripreme projekta/nacrtu
- G.5.2.4 Dokaz o uručanju pismenog zahtjeva relevantnim organima za izdavanje projektnih uslova ili saglasnosti, u slučaju da nije bilo odgovora uložiti samo u prvu kopiju

G.5.3 Podatke o lokaciji

G.5.4 Elaborati

- G.5.4.1 Geološko – geotehnički izvještaj
- G.5.4.2 Elaborat o kolovozu
- G.5.4.3 Hidrauličke smjernice
- G.5.4.4 Izvještaj o stanju objekata

G.5.5 Studije

G.6 Dokumentacija o reviziji projekta

- G.6.1 Zapisnik sa rasprave revizione komisije
- G.6.2 Izvještaji revidenata
- G.6.3 Odgovori u vezi sa zapisnikom sa rasprave revizione komisije kao i na izvještaje revidenata
- G.7.1 Upravne dozvole prije početka izgradnje (npr. dobijene u prethodnim fazama – odluka o lokacionom planu)

T TEHNIČKI DIO

- T.1 Tehnički opisi i proračuni

T.1.1 Tehnički izvještaj

- T.1.1.1 Opšte
- T.1.1.2 Osnove za projektovanje
 - T.1.1.2.1 Uslovi navedeni u lokacionom planu
 - T.1.1.2.2 Idejni projekat i dokumentacija o prostornom planiranju
 - T.1.1.2.3 Uslovi ekonomskog upravljanja vodama i uređenje
 - T.1.1.2.4 Geologija i geomehanika (izvadak iz odgovarajućih elaborata)

T.1.1.4 Projekat kolovoza (sažetak elaborata)

T.1.1.5 Tehnički podaci

- T.1.1.5.1 Elementi trase (projektovana brzina, minimalan horizontalni radijus, minimalna dužina prelazne krivine, maksimalni usponi i vertikalne krivine, preglednost u

- horizontalnoj ravni, odgovarajuće vozilo, priključni radijus, karakteristični poprečni profili, serpentine, itd.)
- T.1.1.5.2 Opis konstrukcijskih elemenata (pripremni radovi, zemljani radovi, kolovoz, odvodnjavanje, objekti, zidovi, kosine, saobraćajna oprema i signalizacija, zaštita od podzemnih voda, zaštita od buke, hortikultura, itd.)
- T.1.1.6 Opis tehničkih rješenja**
- T.1.1.6.1 Opis i obrazloženje horizontalnog toka
- T.1.1.6.2 Opis i obrazloženje vertikalnog toka
- T.1.1.6.3 Opis preuređenja raskrsnice, priključnih tačaka, devijacija puta, željeznice, regulacija vodenih tokova, susjedni objekti, itd.)
- T.1.1.7 Zaštita i preuređenje komunalnih vodova (telekomunikacioni vodovi, visoko naponski i nisko naponski električni kablovi, javna rasvjeta, semaforizacija, vodovod, toplovod, plinovod, kanalizacioni sistem, itd.)
- T.1.1.8 Intervencije na zemljištu, izmještanje i uklanjanje objekata
- T.1.1.9 Uslovi i tehnologija izgradnje (odlaganje, pozajmišta, zaštita objekata, itd.)
- T.1.1.9.1 Uređenje saobraćaja u toku izgradnje, etapnost i faznost izgradnje
- T.1.1.10 Saobraćajna oprema i znakovi
- T.1.1.10.1 Izvještaj
- T.1.1.10.2 Opis saobraćajnih znakova i horizontalne signalizacije
- T.1.1.10.3 Opis saobraćajne opreme
- T.1.1.10.4 Obavještajna signalizacija
- T.1.1.10.5 Svjetlosna signalizacija
- T.1.1.10.6 Rasvjeta raskrsnica
- T.1.1.10.7 Tabelarni prikaz signalizacije i opreme (km, šifra, dimenzija, skica, visina, napomena (npr. visina stuba, vrsta reflektujuće folije)
- T.1.2 Statička i dinamička analiza konstrukcije**
- T.2. Predmjer radova i procjena troškova**
- T.2.0 Izvještaj (stalne i privremene deponije, ...)
- T.2.1 Projektantski predmjer (navesti CIJENE PO DANU..., odvojeno za faze, posebno za građevinske radove ne izgradnji puta, trotoara, autobuskih stanica, ...)
- T.2.2 Predračun
- T.2.2.1 Rekapitulacija investicionih troškova
- T.2.2.2 (**) Prikaz cjelokupne investicije
- T.2.3 (**) Tabelarni prikaz investicionih troškova po jedinici m^1 i m^2 , npr. za put, trotoar, ..., odvodnjavanje, ..., i ukupno
- T.2.4 (**) Tabelarni prikaz prilivne površine, npr. kolovoza, trotoara, autobuske stanice
- T.2.5 Prikaz kubature
- D CRTEŽI**
- D.1 Situacija iz lokacionog plana
- D.2 Područje uticaja (u skladu sa paragrafom..... Zakona o građenju)
- D.3 Pregledna situacija 1: 500 (1.000) (uključujući stacionažu u skladu sa bazom podataka o putevima, faze izgradnje, ...)
- D.4 Uzdužni profil 1 : 5.000/500
- D.5 Karakteristični profili 1 : 50
- D.6 Građevinska situacija 1 : 500 (1 : 1.000)
- D.7 Uzdužni profil, 1 : 1.000/100
- D.8 Poprečni profili, 1 : 100
- D.9 Situacija saobraćajnog uređenja, 1 : 1.000)
- D.10 Situacija komunalnih vodova i odvodnjavanja, 1 : 500 (1.000)
- D.11 Dodatna rješenja
- D.11.1 Potporni i noseći zidovi**
- D.11.1.1 Uzdužni presjek potpornog zida, 1:50
- D.11.1.2 Uzdužni presjek nosećeg zida, 1:50

- D.11.1.1.2 Poprečni presjek potpornog zida, 1:50
- D.11.1.2.2 Poprečni presjek nosećeg zida, 1:50
- D.11.1.1.3 Crtež oplata potpornog zida, 1:50
- D.11.1.2.3 Crtež oplata nosećeg zida, 1:50
- D.11.1.1.4 Crtež armature potpornog zida, 1:50
- D.11.1.2.4 Crtež armature nosećeg zida, 1:50
- D.11.1.3.1 Prilozi crtežima armature (spisak armature za potporne ili noseće zidove)
- D.11.2 Propusti**
 - D.11.2.1 Osnova propusta, 1:50
 - D.11.2.2 Uzdužni i poprečni profil propusta, 1:50
 - D.11.2.3.1 Crtež armature propusta, 1:25
 - D.11.2.3.2 Prilozi crtežima armature (spisak armature za propuste)
- D.11.3 Raskrsnice (priključne tačke)**
- D.11.4 Autobuske stanice**
- D.12 Detalji izvođenja radove (usklađeni sa predmjerom)**
- D.13 Katastarski elaborat**
 - D.13.1 Katastarska situacija 1: 500 (1.000) (uključujući stacionažu u skladu sa bazom podataka o putevima, komunalne vodove – ukoliko su izvan dometa usljed rijeka, puteva, itd., faze izgradnje; svaka parcela na kojoj se izvode radovi treba da bude označena na odgovarajući način, brojevima 1, 2, 3, i mora se slagati sa brojevima navedenim u tabeli parcela na kojima se izvode radovi)
 - D.13.1 Prilozi katastarskoj situaciji
 - D.13.1.1 Izvještaj
 - D.13.1.2 Tabela parcela na kojima se izvode radovi (uzastopni brojevi 1.2.3), broj parcele, ime vlasnika (ime, prezime, adresa), katastarska opština, zemljišno-knjižni uložak, vrste upotrebe, razred, površine (u ha, a, m²): ukupna, potrebna za put, potrebna za trotoar, potrebna za komunalne vodove (uslužna; što je izvan obima izgradnje puta), ostatak, napomena (npr. koja faza, koji komunalni vod).
 - D.13.1.3 Zemljišno-knjižni uložak (predati odvojeno originale u mapama; u desnom gornjem uglu treba navesti brojeve redoslijedom: 1, 2, 3, ...; navedeni brojevi treba da se slažu sa uzastopnom numeracijom u tabeli!)
 - D.14 Elaborat iskolčavanja**
 - D.14.1 Situacija iskolčavanja, 1 : 1.000 (1 : 500, 1 : 250)
 - D.14.2 Prilozi situaciji iskolčavanja
 - D.14.2.1 Izvještaj
 - D.14.2.2 Podaci o iskolčavanju (spisak koordinata poprečnih profila, spisak koordinata glavnih tačaka ose, spisak koordinata poligonskih tačaka, referentnih i trigonometrijskih tačaka)
 - D.14.2.3 Topografija poligonskih tački (tabela: tačka, skica položaja tačke, oznaka, koordinate)

Napomene:

Ovlaštenje za dobijanje vodosaglasnosti, katastarskih podataka, zemljišno-knjižnih uložaka i podataka o lokaciji izdaje investitor na osnovu zahtjeva od strane projektanta.

(**)Tabele za gore navedene podatke dostavlja investitor, putem e-maila, a na pravovremeni zahtjev projektanta.

Nakon revizije projekta potrebno je dostaviti sljedeće:

- procjenu troškova na disketi (floppy disku)
- na CD-u građevinsku situaciju u gore propisanom omjeru na geodetskoj podlozi snimljenu u skladu sa koordinatnim sistemom, u formatu DXF ili DWG
- u odvojenoj mapi, katastarski izvještaj koji sadrži original zemljišno-knjižnih uložaka.

UPOZORENJE: Projekat izgradnje puta treba takođe da sadrži sve druge projekte koji su potrebni, u skladu sa tehnologijom izgradnje, te koji su naznačeni u lokacionom planu (ili u saglasnostima koje su izdali relevantni organi).

6.6 PRILOG 5 – Sadržaj projekta PGD/PZI za gradnju razkršća

Navodimo primjer sadržaja projekta za dobijanje građevinske dozvole/izvođačkog projekta za izgradnju raskrsnice:

(navedeni su samo sastavni dijelovi, oni koji su tipični za ovaj slučaj – ostala dokumentacija je ista)

T TEHNIČKI DIO

T.1 Tehnički opisi i proračuni

- Dimenzionisanje raskrsnice
 - o Planski period i projektovana brzina
 - o Kapacitet
 - o Dužine traka
- Elementi trase (trasa, priključni radijus, nagibi, širine i dužine saobraćajnih traka, preglednost; za obilaznice: promjer srednjeg ostrva, unutrašnji promjer, širina ulaznog i izlaznog radijusa, širina ulaznog i izlaznog dijela, poprečni nagib kolovoza i popločanog pojasa, radijus hortikulturnog uređenja)
- Uređenje pješačkog i biciklističkog saobraćaja, autobuskih stanica, itd.
- Osvjetljenje raskrsnice, semafori
- Uređenje saobraćaja za vrijeme izgradnje
- Građevinski uslovi i tehnologija

T.2. Predmjer radova i ocjena troškova

- Tabelarni prikaz prilivne površine kolovoza, trotoara i autobuskih stanica
- Tabelarni prikaz pojedinačnih i ukupne dužine prilaznih puteva (mjereno od ruba raskrsnice, izvana).

D CRTEŽI

- Građevinska situacija raskrsnice, 1 : 500 (1 : 250)
- Uzdužni profil puta, 1 : 1.000/100 (1 : 500/50)
- Uzdužni profil prilaznog puta
- Situacija - elementi, 1 : 250
- Situacija - odvodnjavanje, 1 : 250
- Situacija komunalnih vodova, 1 : 500
- Karakteristični poprečni profili, 1 : 50
- Poprečni profili, 1:100
- Situacija saobraćajnog uređenja, 1 : 1.000 (1 : 500)
- Situacija saobraćajnog uređenja i saobraćajnih znakova, 1 : 250
- Situacija uređenja iskolčavanja ruba, 1 : 250
- Uređenje hortikulture ostrva (primjenjuje se na obilaznice)
- Dodatna rješenja u području raskrsnice

6.7 PRILOG 6 – Oblik i sadržaj projektne dokumentacije

Naslovna strana vodeće mape projektne dokumentacije:

VODEĆA MAPA

INVESTITOR:

.....
(ime i prezime investitora, naziv kompanije, adresa sjedišta)

OBJEKAT:

.....
(naziv objekta koji će da se gradi)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

(idejno rješenje, idejni projekat, projekat za dobijanje građevinske dozvole,
projekat za tender, izvođački projekat)

ZA GRADNJU:

.....
(nova gradnja, horizontalno ili vertikalno proširenje, rekonstrukcija, uklanjanje, izmjena predviđene upotrebe,
zamjena)

PROJEKTANT:

.....
(naziv, adresa, ime i potpis odgovornog lica, pečat)

ODGOVORNI VOĐA PROJEKTA:

.....
(ime odgovornog vođe projekta, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

BROJ PROJEKTA I KOPIJE, MJESTO I DATUM IZRADE PROJEKTA:

.....
(broj projekta, evidentiran od strane projektanta, mjesto i datum izrade projekta)

Napomena: Poslije naslovne strane moguće je uložiti spisak lica koja su učestvovala u izradi vodeće mape.

SADRŽAJ PROJEKTA Br.

Vodeća mapa

0.1 Naslovna strana vodeće mape

(popuniti i uložiti kao prvi obrazac)

0.2 Sadržaj projekta

(popuniti i uložiti kao drugi obrazac)

0.3 Opšti podaci o predviđenoj izgradnji

(popuniti i uložiti kao treći obrazac)

0.4 Podaci o projektantima i odgovornim projektantima

(popuniti i uložiti kao četvrti obrazac, izuzev u projektu za tender)

0.5 Izjava o usklađenosti nacrtu i ispunjavanju osnovnih svojstava

(samo u projektu za dobijanje građevinske dozvole; priloženi formular treba popuniti i uložiti)

0.6 Izjava odgovornog vođe projekta za izvođenje

(samo u izvođačkom projektu; priloženi formular treba popuniti i uložiti)

0.7 Sažetak izvještaja o reviziji projekta

(samo u projektu za dobijanje građevinske dozvole, kada je obavezna revizija projekta; priloženi formular treba popuniti i uložiti)

0.8 Sažeti projektni izvještaj

(samo u idejnom projektu i projektu za dobijanje građevinske dozvole)

0.9 Grafički prikaz usklađenosti sa dokumentacijom o prostornom planiranju

(samo u projektu za dobijanje građevinske dozvole)

0.10 Grafički prikaz područja uticaja predviđene gradnje

(samo u projektu za dobijanje građevinske dozvole)

0.11 Podaci o lokaciji

(unose se podaci koji su propisani za određene projekte)

0.12 Podaci o dobijanju uslova projektovanja i saglasnosti

(samo u projektu za dobijanje građevinske dozvole; priloženi formular treba popuniti i uložiti)

0.13 Dokazna dokumentacija

(ulaže se dokazna dokumentacija koja je propisana za određeni projekat)

Nacrti

1 Nacrt arhitekture br.

1.1 Naslovna strana

(prvi priloženi formular treba popuniti i uložiti)

1.2 Sadržaj nacrtu

(drugi priloženi formular treba popuniti i uložiti)

1.3 Sadržaj projekta

(drugi priloženi formular treba popuniti i uložiti)

1.4 Izjava odgovornog projektanta nacrtu

(treći priloženi formular treba popuniti i uložiti)

1.5 Tehnički izvještaj

1.6 Crteži

2 Nacrt krajinske arhitekture (odnosno vanjskog uređenja) br.

2.1 Naslovna strana

2.2 Sadržaj nacrtu

2.3 Sadržaj projekta

2.4 Izjava odgovornog projektanta nacrtu

2.5 Tehnički izvještaj

2.6 Crteži

3 Nacrt konstrukcije br.

3.1 Naslovna strana

3.2 Sadržaj nacrta

3.3 Sadržaj projekta

3.4 Izjava odgovornog projektanta nacrta

3.5 Tehnički izvještaj

3.6 Crteži

4 Nacrt električnih instalacija i opreme br.

4.1 Naslovna strana

4.2 Sadržaj nacrta

4.3 Sadržaj projekta

4.4 Izjava odgovornog projektanta nacrta

4.5 Tehnički izvještaj

4.6 Crteži

5 Nacrt mašinskih instalacija i opreme br.

5.1 Naslovna strana

5.2 Sadržaj nacrta

5.3 Sadržaj projekta

5.4 Izjava odgovornog projektanta nacrta

5.5 Tehnički izvještaj

5.6 Crteži

6 Nacrt telekomunikacionih instalacija br.

6.1 Naslovna strana

6.2 Sadržaj nacrta

6.3 Sadržaj projekta

6.4 Izjava odgovornog projektanta nacrta

6.5 Tehnički izvještaj

6.6 Crteži

7 Tehnološki nacrt br.

7.1 Naslovna strana

7.2 Sadržaj nacrta

7.3 Sadržaj projekta

7.4 Izjava odgovornog projektanta nacrta

7.5 Tehnički izvještaj

7.6 Crteži

8 Nacrt iskopa, miniranja i geotehničkih konstrukcija br.

8.1 Naslovna strana

8.2 Sadržaj nacrta

8.3 Sadržaj projekta

8.4 Izjava odgovornog projektanta nacrta

8.5 Tehnički izvještaj

8.6 Crteži

9 Drugi građevinski nacrti br.

9.1 Naslovna strana

9.2 Sadržaj nacrti

9.3 Sadržaj projekta

9.4 Izjava odgovornog projektanta nacrti

9.5 Tehnički izvještaj

9.6 Crteži

10 Elaborat o br.

10.1. Naslovna strana

10.2. Sadržaj elaborata

10.3. Sadržina

10.4. Izjava odgovornog lica koje je pripremilo elaborat

(ukoliko je predviđeno posebnim propisom)

(rubrike koje nisu primjenljive treba da ostanu prazne; ukoliko se projekat sastoji od nekoliko nacrti i elaborata rubrike treba da se ponavljaju u skladu sa tim; ukoliko se nacrt sastoji od nekoliko sastavnih dijelova, iste je potrebno imenovati i na odgovarajući način označiti upotrebom pod-stavki)

OPŠTI PODACI O PREDVIĐENOJ IZGRADNJI

Vrsta izgradnje ili radova:

.....
(opis vrste izgradnje ili radova: novogradnja, horizontalno ili vertikalno proširenje, rekonstrukcija, uklanjanje objekata, izmjena predviđene upotrebe, zamjena)

Naziv objekta na koji se predviđena izgradnja odnosi:

.....
(naznačiti naziv objekta na koji se ovaj dokaz odnosi)

Klasifikacija objekta:

.....
(navesti oznaku klasifikacije u skladu sa relevantnim propisom, ukoliko postoji; ukoliko je predviđena izgradnja višenamjenskog objekta potrebno je navesti dijelove upotrebne površine cijelog objekta koje zauzimaju pojedini dijelovi objekta sa istom namjenom)

Druge

klasifikacije.....

(navesti klasifikaciju u skladu sa drugim propisima)

Složenost objekta:

.....
(naznačiti složenost objekta: jednostavan, manje zahtjevan, zahtjevan)

Lokacija:

.....
(naznačiti lokaciju, brojeve parcela, i katastarske opštine u kojima je predviđena izgradnja, kao i identifikacione brojeve iz katastra zgrada za zgrade i katastra javne infrastrukture za objekte javne infrastrukture)

Dimenzije zgrade ili dimenzije/kapacitet građevinskog inženjerskog objekta

(dimenzije zgrade ili dimenzije/kapacitet građevinskog inženjerskog objekta)

Prikaz vrijednosti objekta

(navesti ocjenu troškova gradnje, iz projektne dokumentacije i ocjenu stvarnih troškova gradnje, iz tehničke dokumentacije, tj. projekta izvedenog stanja)

.....

(izostaviti ili dodati ako je potrebno)

Napomene:

- a. Ukoliko se projekat odnosi na više predviđenih izgradnji, potrebno je unijeti podatke za svaku od navedenih izgradnji.
- b. Podaci iz projekta o dimenzijama i kapacitetu objekta treba da budu:
 - o izračunati, procijenjeni ili izmjereni u skladu sa standardom, te treba najmanje da obuhvate površinu predviđene izgradnje, bruto površinu osnove, neto površinu osnove, bruto zapreminu i neto zapreminu.
 - o navedeni za građevinske inženjerske objekte kao kapacitet i veličina; pored toga potrebno je navesti ostale karakteristične osobine navedenih objekata.
- c. Idejno rješenje i idejni projekat ne treba da sadrže proračunatu/procjenjenu neto površinu osnove i neto zapreminu.
- d. Za stambene objekte potrebno je naznačiti broj stanova, površinu pojedinačnog stana, kao i broj predviđenih kreveta u stanu.
- e. U projektu za dobijanje građevinske dozvole mora biti naveden sažetak ili izvod ocjene troškova izvedene na osnovu rekapitulacije predračuna svih nacrti, uključujući ukupni prikaz vrijednosti za sve vrste radova, npr. građevinski radovi, zanatski radovi, instalacije, itd, sa prikazom vrijednosti cjelokupne izgradnje.

PODACI O PROJEKTANTIMA I ODGOVORNIM PROJEKTANTIMA

Grafički prikaz uklapanja u prostor:	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni projektant:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)
Arhitektonski nacrt:	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni projektant:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)
Arhitektonski nacrt vanjskog uređenja:	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni projektant:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)
Nacrt građevinskih konstrukcija:	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni projektant:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)
Nacrt električnih instalacija i opreme:	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni projektant:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)
Nacrt mašinskih instalacija i opreme:	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni projektant:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)
Nacrt telekomunikacionih instalacija:	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni projektant:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)
Tehnološki nacrt:	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni projektant:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)
Nacrt iskopa, miniranja i geotehničkih konstrukcija:	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni projektant:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)
Ostali građevinski nacrti	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni projektant:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Elaborat	Autor(i):	((ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis, ukoliko je primjenljivo za određenog autora)
Elaborat	Autor(i):	((ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis, ukoliko je primjenljivo za određenog autora)
Ostala dokumentacija: tehnička	Autor(i):	(ime i prezime, adresa autora i/ili naziv i adresa preduzeća)
Geodetski nacrt:	Geodetsko preduzeće:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni geometar:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)
Odgovorni vođa projekta:	Projektant:	(naziv, adresa, telefon, e-mail)
	Odgovorni vođa projekta:	(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Projektna dokumentacija za rekonstrukciju i rušenje objekata mora imati i dokumentaciju o zahvatima za sprečavanje emisija prašine i drugih opasnih tvari i o postupanjima sa građevinskim otpadom.

Iz projektne dokumentacije za rekonstrukciju objekata mora biti jasno, da je nosivost temeljnog tla odgovarajuća, da su već ugrađeni građevinski proizvodi, koji će biti očuvani, upotrebljivi i da je objekat primjeren za rekonstrukciju.

Iz projektne dokumentacije za promjenu predviđene upotrebe mora biti jasno, kako će se zbog promene upotrebe objekata odnosno djela objekata iliodređenih prostorija u njemu promejniti utjecaj objekata na okolinu.

6.8 PRILOG 7 – Naslovna strana sa osnovnim podacima o nacrtu

Naslovna strana sa osnovnim podacima o nacrtu

NACRT I BROJ NACRTA :

.....
(arhitektonski nacrt; nacrt vanjskog uređenja; građevinski nacrt; nacrt električnih instalacija i opreme; nacrt mašinskih instalacija i opreme; nacrt telekomunikacija; tehnološki nacrt; nacrt iskopa, miniranja i geotehničkih konstrukcija; ostali građevinski nacrti)

INVESTITOR:

.....
(ime i prezime investitora, naziv kompanije, adresa sjedišta)

OBJEKAT:

.....
(naziv objekta koji treba da se gradi)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE I NJEZIN BROJ

(idejno rješenje, idejni projekat, projekat za dobijanje građevinske dozvole, projekat za tender, izvođački projekat)

ZA IZGRADNJU:

.....
(nova gradnja, horizontalno ili vertikalno proširenje, rekonstrukcija, uklanjanje, izmjena predviđene upotrebe, zamjena)

PROJEKTANT:

.....
(naziv, adresa, ime i potpis odgovornog lica, pečat)

ODGOVORNI PROJEKTANT:

.....
(ime odgovornog projektanta, obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

ODGOVORNI VOĐA PROJEKTA:

.....
(ime odgovornog vođe projekta, obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

BROJ, MJESTO I DATUM IZRADE NACRTA:

.....
..
(broj projekta, evidentiran od strane projektanta, mjesto i datum izrade projekta)

Napomena: Poslije naslovne strane moguće je uložiti spisak lica koja su učestvovala u izradi vodeće mape.

6.9 PRILOG 8 – Sadržaj nacrtu

SADRŽAJ NACRTA br.

1. Naslovna strana nacrtu
2. Sadržaj nacrtu
3. Sadržaj projekta
4. Izjava odgovornog projektanta o nacrtu
(samo za projekat za dobijanje građevinske dozvole)
5. Tehnički izvještaj
6. Crteži

6.10 PRILOG 9 – Sažetak revizionog izvještaja

SAŽETAK IZVJEŠTAJA O REVIZIJI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Objekat:

.....

Broj projekta:

.....

Naručilac revizije:

.....

(ime i prezime, naziv kompanije, adresa sjedišta)

Broj, datum i mjesto izrade zajedničkog izvještaja o reviziji:

.....

(broj, datum i mjesto izrade)

Revident:

.....

(naziv, adresa sjedišta)

Koordinator revizije:

.....

(ime i prezime, potpis, pečat)

Izvršena je revizija:

- ☐ Projektne dokumentacije za zahtjevne objekte
- ☐ Projektne dokumentacije izrađene u inostranstvu
- ☐ Projektne dokumentacije, u skladu sa posebnim propisima

Odgovorni revidenti:**Arhitektonski nacrt:**

.....

(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Nacrt**vanjskog uređenja:**

.....

(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Građevinski nacrt:

.....

(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Nacrt električnih instalacija**i opreme:**

.....
 (ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Nacrt mašinskih instalacija**i opreme:**

.....
 (ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Nacrt telekomunikacionih**instalacija:**

.....
 (ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Tehnološki nacrt:

.....
 (ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Nacrt iskopa, miniranja**i geotehničkih konstrukcija**

.....
 (ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Ostali građevinski nacrti:

(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

Elaborati:

.....
 (ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj, lični pečat, potpis)

(izostaviti ili dodati ukoliko je potrebno)

Odgovorni revident(ime i prezime)**nacrta**(vrsta nacrta/sastavni dio nacrta)

ovim potvrđujem da je izvršena revizija pojedinačnih nacrta navedene projektne dokumentacije; da nacrti ispunjavaju osnovne zahtjeve za dobijanje propisanih saglasnosti, te da su nacrti u skladu sa dokumentacijom o prostornom planiranju, kako je

definirano paragrafom Zakona o građenju (Službeni Glasnik (list) br.).

Za nacrt (vrsta nacrta)

Broj (broj nacrta) izvršena je provjera sljedećeg:

1. Ispunjavanje sljedećih osnovnih zahtjeva:

.....
.....
.....

(ukratko navesti osnovne elemente iz izvještaja o reviziji, opis ispunjavanja uslova za svaki osnovni zahtjev odvojeno)

2. Usklađenost sa uslovima koji proizilaze iz zakona o prostornom planiranju

.....
.....
.....

(ukratko navesti osnovne elemente iz izvještaja o reviziji za svaki uslov na koji se odnosi sadržaj nacrta)

3. Prikladnost prikaza područja uticaja

.....
.....
.....

(ukratko navesti osnovne elemente iz izvještaja o reviziji, uz uslov da je propisan prikaz područja uticaja)

Osnovni zahtjevi predstavljeni u nacrtu će biti ispunjeni u toku izgradnje, ukoliko u izvođačkom projektu, pripremljenom na osnovu građevinske dozvole budu ispunjeni još sljedeći uslovi:

.....
.....
.....

(navesti uslove u pogledu izvođačkog projekta)

.....
(lični pečat i potpis odgovornog revidenta)

(za svakog odgovornog revidenta, navedenog u uvodu sažetka izvještaja o reviziji projektne dokumentacije, potrebno je posebno ispuniti ovaj dokument)

Odgovorni koordinator revizije.....(ime i prezime) potvrđujem sljedeće: iz pojedinačnih revizija i zajedničkog izvještaja o reviziji projekta proizilazi da projekat ispunjava sve osnovne zahtjeve, da su nacrti međusobno usklađeni, da su dobijena sva propisana odobrenja, te da je projekat u cjelosti u skladu sa uslovima propisanim zakonom o prostornom planiranju.

.....
(lični pečat i potpis odgovornog koordinatora revizije)

6.11 PRILOG 10 – Izjava o suskladnosti nacrt

IZJAVA O USKLAĐENOSTI NACRTA I ISPUNJAVANJU OSNOVNIH ZAHTJEVA

Odgovorni vođa projekta za izdavanje građevinske dozvole

.....
(ime i prezime)

OVIM IZJAVLJUJEM,

1. da su nacrti projekta za dobijanje građevinske dozvole u skladu sa zahtjevima postavljenim u važećim zakonima o prostornom planiranju,
2. da je projekat za dobijanje građevinske dozvole u skladu sa drugim propisima koji su na snazi u oblasti u kojoj će se izvoditi predviđeni objekat,
3. da su u projektu za dobijanje građevinske dozvole ispoštovani svi projektni uslovi, te da su dobijene sve saglasnosti,
4. da su rješenja u projektu za dobijanje građevinske dozvole međusobno usklađena,
5. da su u projektu za dobijanje građevinske dozvole ispoštovani svi osnovni zahtjevi, te da je projekat za dobijanje građevinske dozvole izrađen tako da je izgradnja, koja će se izvršiti u skladu sa njim pouzdana,
6. da je projekat za dobijanje građevinske dozvole u skladu sa elaboratima koji su sastavni dio projekta (ukoliko su obavezni),
7. da je ispunjavanje osnovnih zahtjeva dokazano sljedećim nacrtima koji predstavljaju sastavni dio projekta za dobijanje građevinske dozvole:

.....
.....
.....
(navesti potrebne nacрте)

.....
(broj projekta)

.....
(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj)

.....
(mjesto i datum)

.....
(lični pečat, potpis)

6.12 PRILOG 11 – Podaci o prikupljanju projektnih uslova

PODACI O DOBIJANJU PROJEKTNIH USLOVA I SAGLASNOSTI

A

SPISAK RELEVANTNIH ORGANA ZA IZDAVANJE SAGLASNOSTI I OPŠTI PODACI O DOBIJANJU SAGLASNOSTI

1. Uprave javne infrastrukture:

Komunalna infrastruktura:
Saobraćajna infrastruktura:
Energetska infrastruktura:
Telekomunikaciona infrastruktura:
Druga javna infrastruktura:

2. Organi za izdavanje saglasnosti iz zaštićenih i ograničenih oblasti:

Zaštita voda:
Zaštita životne sredine:
Zaštita kulturnog nasljeđa:
Zaštićena zona javne infrastrukture:
(npr. zaštićene zone puteva, željeznice, aerodroma, elektroenergetskih vodova, plinovoda, komunalne infrastrukture)

Zaštita od prirodnih i drugih katastrofa:
(npr. zemljotres, poplava, požar, skloništa, itd.)

Uzimajući u obzir odbrambene potrebe:

3. Ostali organi za izdavanje saglasnosti:

(izostaviti ili dodati, ukoliko je potrebno)

Ovaj prilog treba ispuniti tako:

- da se na području koje je regulisano prostornom naredbom opišu projektni uslovi, koje postavljaju relevantni organi za izdavanje saglasnosti za idejno rješenje, kao i usklađenost sa njima u projektu za dobijanje građevinske dozvole;
- da se na području koje je regulisano lokacionim planom navedu mišljenja nosioca prostornog uređenja u vezi sa lokacionim planom.

Ukoliko je unesen opis mišljenja u vezi sa lokacionim planom, listove C i D treba izostaviti.

B**PODACI O POJEDINAČNIM ORGANIMA ZA IZDAVANJE SAGLASNOSTI I O SAGLASNOSTIMA**

Organ za izdavanje saglasnosti:

Datum prijave za utvrđivanje projektnih uslova:

Broj:.....

Izdato Datum..... Broj:

Nije odgovoreno Prijem:

Odbijeno Datum:..... Broj:

Propis koji predstavlja osnovu za izdavanje mišljenja/saglasnosti:

(naziv zakona, mjesto i datum objave i mogućih izmjena)

.....
.....

Projektni uslovi, mišljenja, projektne smjernice:

(prepis zahtjeva iz projektnih uslova, mišljenja ili projektnih smjernica relevantnog organa za izdavanje saglasnosti)

.....
.....

Opis usklađenosti projektnih rješenja sa projektnim uslovima/mišljenjima/projektnim smjernicama:

(naznaka usklađenosti, prema gore navedenom redoslijedu, pozivanje na dijelove nacrti ili elaborata i na vodeću mapu)

.....
.....
.....

Opis usklađenosti projektnih rješenja sa uslovima/mišljenjima:

(u slučaju da saglasnost nije izdata, što dovodi do promjene projektnih rješenja)

.....
.....
.....

Datum prijave za izdavanje saglasnosti: broj:.....

Izdato Datum..... Broj:

Nije odgovoreno Prijem:

Odbijeno Datum:..... Broj:

(izostaviti ili dodati ukoliko je potrebno)

Ukoliko se radi o objektima od šireg značaja ili objektima koji imaju uticaj na okolinu, ili ukoliko investitor usljed nejasnih projektnih uslova zahtijeva izdavanje projektnih smjernica, umjesto organa za izdavanje saglasnosti potrebno je upisati relevantan upravni organ.

C**PODACI O USKLAĐIVANJU SAGLASNOSTI**

Podaci o neusklađenim organima za izdavanje saglasnosti:

.....
.....
.....

Poziv organima za izdavanje saglasnosti da izvrše usklađivanje uslova:

Organ za izdavanje saglasnosti: Datum:..... Broj:
Organ za izdavanje saglasnosti: Datum:..... Broj:

Usklađeni projektni uslovi:

(navesti projektne uslove koji su utvrđeni nakon usklađivanja)

.....
.....
.....

Datum izvršene usklađenosti:

Potpis odgovornog predstavnika organa za izdavanje saglasnosti:

Potpis odgovornog predstavnika organa za izdavanje saglasnosti:

Datum zahtjeva za izdavanje saglasnosti: Broj:.....

Izdato Datum:..... Broj:

Nije odgovoreno Prijem:

Odbijeno Datum:..... Broj:

Opis izmjena i dopuna projektnih rješenja nakon usklađivanja:

Datum zahtjeva za izdavanje saglasnosti: Broj:.....

Izdato Datum:..... Broj:

Nije odgovoreno Prijem:

Odbijeno Datum:..... Broj:

(izostaviti ili dodati ukoliko je potrebno)

D**PODACI O PRAVNIM SREDSTVIMA PROTIV PROJEKTNIH USLOVA I SAGLASNOSTI**

Podaci o organu za izdavanje saglasnosti protiv koga je uložena žalba:

.....
.....

Datum:..... Broj:

Datum donošenja odluke o žalbi:Broj:

Opis izmjena i dopuna projektnih rješenja nakon donošenja odluke o žalbi:

.....
.....
.....
.....

Datum novog zahtjeva za izdavanje saglasnosti:..... Broj:

Izdato Datum..... Broj:

Nije odgovoreno Prijem:

Odbijeno Datum:..... Broj:

(izostaviti ili dodati ukoliko je potrebno)

6.13 PRILOG 12 – Izjava odgovornog vođe projekta IP**IZJAVA ODGOVORNOG VOĐE
IZVOĐAČKOG PROJEKTA**

Ja, odgovorni vođa izvođačkog projekta,

.....

(ime i prezime)

ovim

IZJAVLJUJEM,

1. da su nacrti u izvođačkom projektu u skladu sa projektom za dobijanje građevinske dozvole, na osnovu kojeg je dobijena građevinska dozvola broj (sve dozvole),
2. da je izvođački projekat u skladu sa propisima koji su važeći na području na kojem će se vršiti izgradnja,
3. da su rješenja navedena u nacrtima izvođačkog projekta međusobno usklađena,
4. da su pri izradi izvođačkog projekta u obzir uzeti svi osnovni zahtjevi, te da je izvođački projekat pripremljen tako da izgradnja izvedena u skladu sa njim bude pouzdana.

.....

(broj projekta)

(ime i prezime, stručno obrazovanje, identifikacioni broj)

.....

(mjesto i datum)

(lični pečat, potpis)

6.14 PRILOG 13 – Odluka o imenovanju revidenata

Na osnovu člana Poslovnika o reviziji projektne dokumentacije, u vezi sa odredbama člana Zakona o građenju (Službeni Glasnik, br.), prema ugovoru između Naručioca..... i izvođača **donosim** sljedeću

O D L U K U

XY, dipl.inž.građ., broj ispita za revidenta, datum, položen u/....., **je imenovan za KOORDINATORA REVIZIJE** za

a) **XX, dipl.inž.građ.**, broj ispita za revidenta, datum, položen u/....., **je imenovan za ODGOVORNOG REVIDENTA** za..... i za pripremu privremenog izvještaja (primjedbe, zahtjevi za dopunu i objašnjenja projektanta), kao i za pripremu izvještaja o reviziji projektne dokumentacije i sažetka izvještaja o reviziji (druga strana obrasca);

b) **XX, dipl.inž.građ.**, broj ispita za revidenta, datum, položen u/....., **je imenovan za ODGOVORNOG REVIDENTA** za..... i za pripremu privremenog izvještaja (primjedbe, zahtjevi za dopunu i objašnjenja projektanta), kao i za pripremu izvještaja o reviziji projektne dokumentacije i sažetka izvještaja o reviziji (druga strana obrasca);

e) **YY, dipl.inž.građ.**, **je imenovan za ORGANIZACIJSKI VOĐA IZVOĐENJA REVIZIJE** za

f) **YY, dipl.inž.građ.**, **je imenovan za POMOĆNIKA ORGANIZACIJSKOG VOĐE IZVOĐENJA REVIZIJE** za

za projektnu dokumentaciju ,
koju je pripremio ,
pod brojem projekta ,
datum

a) Imenovanje je na snazi od početka do kraja revizije projektne dokumentacije kao i za vrijeme pripreme završnog izvještaja o reviziji.

b) Imenovanje je važeće za oblast arhitekture, statičkih i dinamičkih analiza i dimenzionisanje, električnih instalacija, mašinskih instalacija, geotehničke ocjene,, od datuma donošenja odluke do

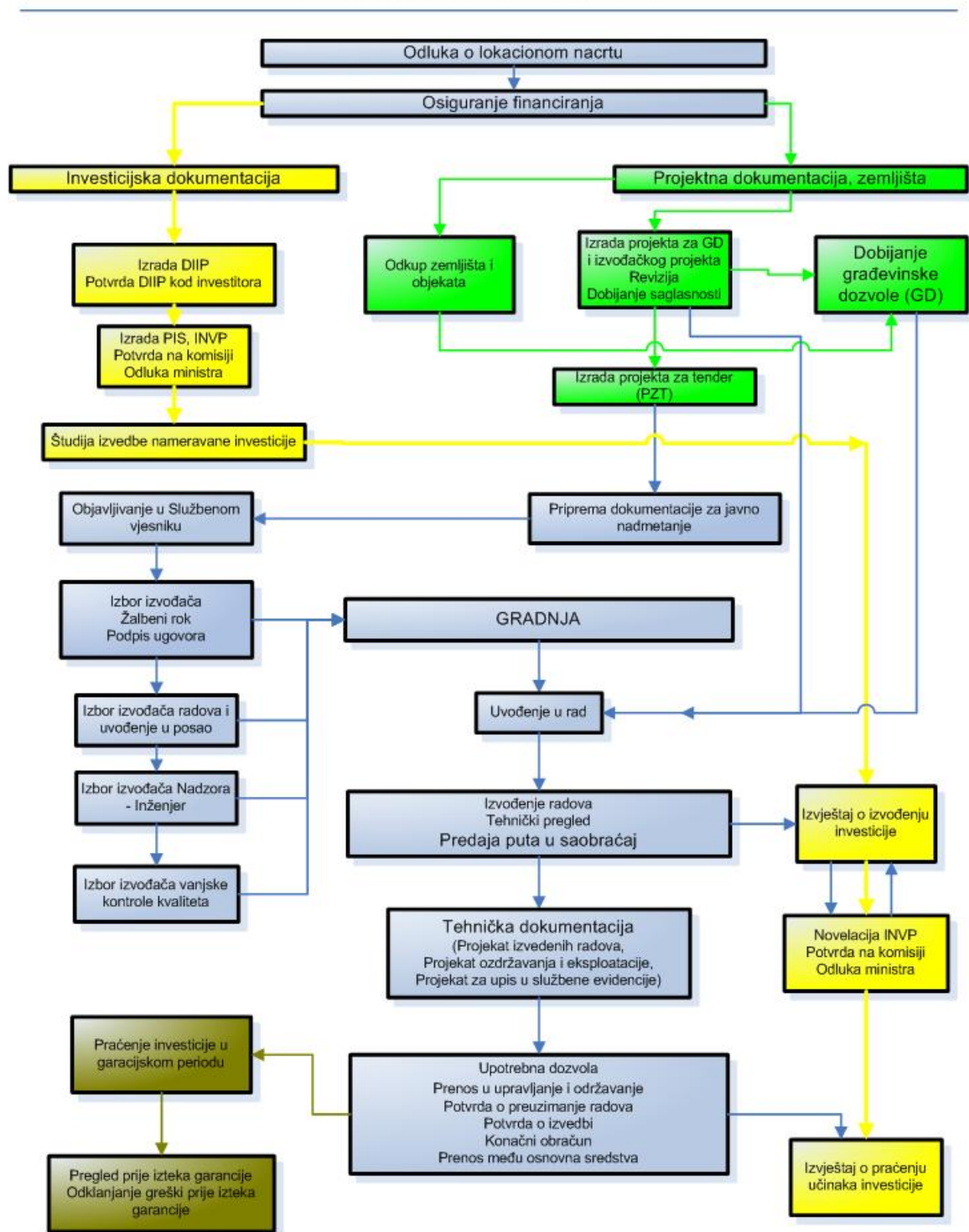
Datum:

Revident:

(potpis)

Dostaviti:

- 1.
- 2.
- 3.

6.15 PRILOG 14 – Postupak pripreme dokumentacije i dozvola**POSTUPAK IZVOĐENJA INVESTICIJE**

6.16 PRILOG 15 – Postupak izvođenja investicije**POSTUPAK IZVOĐENJA INVESTICIJE**