

dr. Ksenija Golob

INVESTICIJSKI PROCESI IN VODENJE PROJEKTOV



**GRADIVO
ZA STROKOVNE IZPITE**

Avtor:

dr. Ksenija Golob

Recenzent:

doc. dr. Nataša Šuman

Lektoriranje:

Mojca Pipan

Glavni in odgovorni urednik:

doc. dr. Janez Reflak

Oblikovanje:

Mirjam Pezdirc

Izdala in založila:

Inženirska zbornica Slovenije
Jarška cesta 10/b, Ljubljana

Tisk:

Orbis print, d.o.o., Ljubljana

Naklada:

500 izvodov
1. ponatis

Cena:

27 EUR

Ljubljana, februar 2020

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

658.152(075)
005.8(075)

GOLOB, Ksenija, 1976-

Investicijski procesi in vodenje projektov : [gradivo za strokovne izpite] / Ksenija Golob. - 1. ponatis. - Ljubljana : Inženirska zbornica Slovenije, 2020

ISBN 978-961-6724-32-6
COBISS.SI-ID 303991808

dr. Ksenija Golob

INVESTICIJSKI PROCESI IN VODENJE PROJEKTOV

Učenje je definirano kot sprememba v vedenju.
Ničesar se nisi naučil, če tega ne uporabljaš v praksi.

(Don Shula in Ken Blanchard)

Zahvala

Zahvaljujem se g. Francu Pečovniku, univ. dipl. inž. str., in g. Ivanu Lebanu, univ. dipl. inž. el., ki sta s predlogi, nasveti in dolgoletnimi izkušnjami s področja investicijskih procesov in vodenja projektov pripomogla k nastanku gradiva ter njegovima strokovnosti in praktičnosti.

Posebna zahvala velja g. doc. dr. Janezu Reflaku, ki mi je zaupal pripravo gradiva in mu s svojim znanjem, pozitivno energijo in skromnostjo dodal posebno noto, za katero verjamem, da se odraža v strokovnem besedilu.

Zahvala tudi vsem, ki ste kakor koli pripomogli pri nastajanju gradiva. Delati z vami mi je bilo v veselje in izziv hkrati.

dr. Ksenija Golob

Vsebina



UVOD	7
A. INVESTICIJSKI PROCESI	8
1 ZNAČILNOSTI INVESTICIJSKIH PROCESOV PRI GRADITVI OBJEKTOV	8
1.1 Investicijski proces	8
1.1.1 Investicijski proces pri graditvi objektov	9
1.2 Investicijski projekt graditve objekta	9
1.3 Pooblaščenici udeleženci investicijskega procesa graditve objekta	10
2 OPREDELITEV INVESTICIJSKEGA PROCESA	13
2.1 Vsebinska opredelitev zaporedja aktivnosti investicijskega procesa graditve objektov	13
2.2 Terminalska opredelitev aktivnosti investicijskega procesa	17
3 PRIPRAVA DOKUMENTACIJE V INVESTICIJSKEM PROCESU GRADITVE OBJEKTA	18
3.1 Projektna naloga	18
3.2 Vrste dokumentacije	20
3.2.1 Predhodne študije, raziskave, analize	21
3.2.2 Prostorska dokumentacija	21
3.2.3 Okoljska dokumentacija	32
3.2.4 Investicijska dokumentacija	40
3.2.5 Projektna dokumentacija	53
3.2.6 Geodetska dokumentacija	68
3.2.7 Eaborati	69
3.2.8 Razpisna dokumentacija	69
3.3 Evropski standard SIST EN 16310:2013	70

4	PROCES ZA POTREBE ZAČETKA GRADNJE	71
4.1	Prosto zbiranje ponudb	71
4.2	Izvedba razpisa za izbor izvajalca	71
4.2.1	Javni razpis v Republiki Sloveniji	72
4.2.2	Vrste postopkov javnega naročanja	74
4.2.3	Smernice javnega naročanja arhitekturnih in inženirskih storitev ter gradenj	79
4.2.4	Zeleno javno naročanje	86
4.2.5	Javno-zasebno partnerstvo	86
4.3	Gradbena pogodba	87
4.3.1	Splošno o gradbeni pogodbi	87
4.3.2	Posebne gradbene uzance	88
4.3.3	Zavarovanje odgovornosti izvajalca pri gradnji objekta	89
4.3.4	Finančna zavarovanja in garancije	89
4.4	Varstvo pri delu	91
4.5	FIDIC	91
4.6	Aktivnosti za pripravo gradbišča	96
4.6.1	Zakoličenje objekta	96
4.6.2	Prijava začetka gradnje	97
4.6.3	Organizacija ureditve gradbišča	98
5	INVESTICIJSKI PROCES V FAZI GRADNJE OBJEKTA	101
5.1	Dokumentacija na gradbišču	101
5.2	Izvajanje nadzora nad gradnjo	103
5.2.1	Strokovno nadzorstvo investitorja	103
5.2.2	Inšpekcijsko nadzorstvo	105
5.2.3	Vloga notranjega nadzorstva nad gradnjo objekta	106
5.3	Način obračunavanja izvršenih del	106
5.4	Ravnanje z gradbenimi odpadki	107
6	INVESTICIJSKI PROCES V FAZI ZAKLJUČEVANJA GRADNJE OBJEKTA	109
6.1	Postopek primopredaje	109
6.1.1	Kvalitetni pregled	109
6.1.2	Končni obračun	110
6.2	Postopek tehničnega pregleda in pridobitev uporabnega dovoljenja	112
6.2.1	Zahteva za izdajo uporabnega dovoljenja	112
6.2.2	Splošno o tehničnem pregledu	112
7	INVESTICIJSKI PROCES V FAZI OBRATOVANJA OBJEKTA OZIROMA NAPRAVE	115
7.1	Obratovalni monitoring	115
7.2	Vzdrževanje objekta in vzdrževalna dela v javno korist	117

7.3	Sprememba namembnosti objekta	117
7.4	Legalizacija objekta	118
8	INVESTICIJSKI PROCES OB KONCU ŽIVLJENJSKE DOBE OBJEKTA	120
8.1	Prenova objekta	120
8.2	Odstranitev objekta	120
B.	VODENJE PROJEKTOV	121
1	PROJEKT	121
1.1	Definicija projekta	121
1.2	Zasebni, javni in javno-zasebni projekti	122
2	VODENJE PROJEKTOV	123
3	PROJEKTNE FAZE IN ŽIVLJENJSKI CIKLUS PROJEKTA	125
3.1	Faze projekta	125
3.1.1	Snovanje (načrtovanje) projekta	126
3.1.2	Definiranje obsega projekta	126
3.1.3	Planiranje projekta	126
3.1.4	Izvedba in kontroliranje projekta	126
3.1.5	Zaključek projekta	126
3.1.6	Obratovanje projekta	127
3.2	Življenjski cikel projekta	127
4	PROCESI PROJEKTNEGA MANAGEMENTA	128
4.1	Splošno o procesih projektnega vodenja	128
4.2	Skupine procesov projektnega vodenja	128
4.2.1	Zagonski procesi	129
4.2.2	Procesi planiranja	129
4.2.3	Procesi izvajanja	131
4.2.4	Nadzorni procesi – spremljanje in kontroliranje	132
4.2.5	Zaključni procesi	134
5	MODELI ORGANIZACIJE GLEDE NA PROJEKT	135
5.1	Funkcijska organizacija	135
5.2	Projektna organizacija	136
5.3	Matrična organizacija	137
5.4	Projektno-procesna organizacija	138

6	ZNANJA S PODROČJA PROJEKTNEGA MANAGEMENTA	139
6.1	Cilji projekta	139
6.2	Terminsko načrtovanje	140
6.2.1	Mrežno planiranje	142
6.3	Ekonomika projekta	144
6.3.1	Bistveni pojmi Uredbe o investicijski dokumentaciji	144
6.3.2	Ocenjevanje projekta – poslovni izid	146
6.3.3	Planiranje stroškov	147
6.3.4	Financiranje projekta	150
6.3.5	Nadzorovanje stroškov	150
6.3.6	Kriteriji uspešnosti projekta	151
6.4	Management sprememb	151
6.5	Management kakovosti	152
6.5.1	Opredelitev (zahtev) kakovosti	152
6.5.2	Planiranje zagotavljanja kakovosti	153
6.5.3	Zagotavljanje kakovosti	153
6.5.4	Kontroliranje kakovosti	153
6.6	Management kadrov	154
6.7	Management komuniciranja	156
6.8	Management tveganj	158
6.9	Management oskrbovanja	159
6.9.1	Planiranje nabave	159
6.9.2	Planiranje pogodb	159
6.9.3	Planiranje povpraševanja	160
6.9.4	Izbor ponudnikov	160
6.9.5	Spremljanje pogodbe	160
6.9.6	Končanje pogodbe	160
7	OBVLADOVANJE INVESTICIJSKEGA PROCESA Z BIM-PRISTOPOM	161
7.1	BIM – informacijsko modeliranje objektov	161
7.2	Udeleženci in projektne vloge v BIM-procesu	163
7.3	Izmenjava podatkov, kontrola kakovosti in predaja BIM-modela	163
	SEZNAM UPORABLJENIH VIROV IN LITERATURE	165

Uvod

Seminarsko gradivo INVESTICIJSKI PROCESI IN VODENJE PROJEKTOV je izdelano za potrebe priprave kandidatov za strokovni izpit na INŽENIRSKI ZBORNICI SLOVENIJE.

Kandidati boste na podlagi proučitve gradiva obvladali osnovno interdisciplinarno terminologijo s področja **investicijskih procesov** in **vodenja projektov**.

V prvem delu se kandidati seznanite z investicijskim procesom ter spoznate njegove pooblaščené udeležence in način priprave investicijskega procesa – vsebinsko in terminsko opredelitev aktivnosti investicijskega procesa.

Seznanite se z vsemi vrstami dokumentacije, ki so potrebne za načrtovanje v investicijskem procesu ter procesih za možnost začetka gradnje objekta, gradnjo objekta, zaključevanje gradnje objekta, obratovanje objekta ter procesih ob koncu življenjske dobe objekta.

V drugem delu se seznanite s pojmom »projekt« in »vodenje projektov«, projektnimi fazami življenjskega ciklusa projekta, procesi projektnega managementa, modeli organizacij glede na projekt, projektnim managementom in orodji pri obvladovanju investicijskega procesa.

Gradivo temelji na zakonodajni podlagi ter tehničnih, ekonomskih, pravnih in drugih predpisih, ki so detajlno predstavljeni v poglavju B. Seznam uporabljenih virov in literature.

Področna zakonodaja se pogosto spreminja, zato jo je pri odgovornem izvajanju investicijskih aktivnosti treba redno spremljati.¹

Navedbe znanj v vseh poglavjih se neposredno in nekatera posredno med izvajanjem vsakega investicijskega procesa prenašajo v prakso.

¹ Investicijski procesi so širok pojem in zajemajo paleto področne zakonodaje. Gradivo je pripravljeno v času sprejetja nove gradbene zakonodaje in sprejemanja nove okoljske zakonodaje, zato je pri prebiranju gradiva treba upoštevati, da obstaja možnost noveliranja oziroma dopolnitve gradiva.

A. Investicijski procesi

1 Značilnosti investicijskih procesov pri graditvi objektov

Sprejem odločitve o izvedbi investicije in posledično izbire investicijskega procesa ter načina vodenja projekta sodi med **najpomembnejše odločitve** vsakega poslovnega subjekta.

Za ustreznost sprejemanja odločitev izvajanja dolgoročnih naložb je izjemnega pomena poznavanje **investicijskega procesa**, ki temelji na dobro premišljenih in strokovno izdelanih podlagah.

1.1 Investicijski proces

Različni avtorji v literaturah različno definirajo **investicije** in **investicijski proces**.

Po Uredbi o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (krajše Uredba o investicijski dokumentaciji) so »**investicije**« definirane kot naložbe v povečanje in ohranjanje premoženja države, lokalnih skupnosti in drugih vlagateljev v obliki zemljišč, objektov, opreme in naprav ter drugega opredmetenega in neopredmetenega premoženja, vključno z naložbami v izobraževanje in usposabljanje, razvoj novih tehnologij, izboljšanje kakovosti življenja in drugimi naložbami, ki bodo prinesle koristi v prihodnosti.

Dolar navaja, da beseda »**investicija**« izhaja iz latinske besede in pomeni uporabo kapitala za nadomeščanje ali razširitev obsega produkcijskih sredstev.

Pod pojmom »**investicija**« razumemo tudi vsakršno vlaganje, primarno denarnih sredstev, zaradi doseganja določenih ekonomskih koristi oziroma dobička. Pri tem je vlaganje razumeti kot vlaganje v finančne oblike lastnine in podobne investicije (na primer v delnice ali obveznice) ali celo v realne oblike lastnine (**zemljišče, stavbe, opremo, stroje, vozila**), ki omogočajo ustvarjanje ekonomskih koristi oziroma dobička skozi določene proizvodne/poslovne aktivnosti v prihodnosti.

Slovar slovenskega knjižnega jezika navaja, da je »**investicija**« uporaba denarja za povečanje premoženja, naložba.

Če povzamemo zgornje definicije, je »**investicija**« definirana kot uporaba denarja za povečanje premoženja oziroma naložba in pomeni denarno vlaganje v **delovna sredstva, predmete dela in delovno silo**.

Delovna sredstva so stvari, ki omogočajo izvedbo produkcijskega procesa in se ne spreminjajo (stroji, računalniki ...). **Predmeti dela** so največkrat surovine in material, ki jih s produkcijskim procesom spremenimo v končni izdelek. **Delovna sila** so ljudje, ki zagotavljajo tehnološko in ekonomsko učinkovitost produkcijskega procesa.

»**Investicija**« v **investicijskem procesu graditve objektov pa pomeni objekt**. Po Gradbenem zakonu je **objekt** stavba, gradbeni inženirski objekt ali drug gradbeni poseg, narejen z gradbenimi, zaključnimi gradbenimi ali inštalacijskimi deli, sestavljen iz gradbenih proizvodov, proizvodov ali naravnih materialov, skupaj s trajno vgrajenimi inštalacijami in napravami v objektu, ki so namenjene delovanju objekta. V nadaljevanju gradiva je obravnavan **investicijski proces z vidika graditve objekta**.

Graditev objekta je po Gradbenem zakonu definirana kot projektiranje, dovoljevanje in gradnja.

Gradnja objekta pa je eden od **investicijskih projektov graditve objekta** oziroma ena od faz celotnega procesa graditve.

1.1.1 Investicijski proces pri graditvi objektov

Investicijski proces je več povezanih aktivnosti, s katerimi uresničujemo investicijo. Obsega aktivnosti v celotni dobi trajanja investicijskega procesa, od analize stanja, idej, ocene uspešnosti, uresničitve do uspešnega obratovanja. **Je ciljno usmerjen, časovno omejen, ima določen proračun in kakovost**. Upravljati ga moramo tako, da ga bomo uresničili na najboljši možni način.

Za investicijski proces je značilno, da vlaganja danes dajejo denarne učinke (koristi in stroške) v prihodnosti. Po časovni dimenziji zato ločimo kratkoročne, srednjeročne in dolgoročne investicije. Izvedbo enega investicijskega dela imenujemo **ciklus investicije**.

1.2 Investicijski projekt graditve objekta

Izvedbo določenega dela ali celotnega investicijskega procesa imenujemo **investicijski projekt**. Učinki, načrtovani za investicijo, predstavljajo cilje posameznih projektov. Cilje posameznih projektov dosežemo z ustreznim **projektnim vodenjem** oziroma **projektnim managementom**.

Projekta kot vrsto aktivnosti ne smemo zamenjati s projektom sklopa projektne dokumentacije po veljavni gradbeni zakonodaji.

V praksi in zakonodaji se pojavlja »**projekt**« kot načrtovana investicija na splošno in kot »**investicijski projekt**«, ki je skupek vseh aktivnosti v okviru neke investicije, pri katerem se uporabljajo omejeni viri za pridobivanje koristi (Uredba o investicijski dokumentaciji).

1.3 Pooblaščenici udeleženci investicijskega procesa graditve objekta

Med izvajanjem vsakega investicijskega procesa graditve objekta se srečamo s pooblaščenimi udeleženci investicijskega procesa, katerih naloga je neprestano planiranje in nadzorovanje rokov, kakovosti, stroškov, denarnih tokov in poslovnega izida. Pooblaščenici udeleženci v investicijskem procesu so:

- **Investitor** je pravna ali fizična oseba in je v skladu z Gradbenim zakonom (v nadaljevanju GZ) udeleženec pri graditvi objektov, ki vložijo zahtevo za pridobitev gradbenega dovoljenja ali prijavi gradnjo, jo naroči ali jo za lastne potrebe izvaja sam.
- **Naročnik** je pravna ali fizična oseba, ki financira ali sofinancira investicijski projekt. Pri oddaji gradenj, ki so predmet javnega naročanja, je naročnik definiran kot neposredni ali posredni uporabnik proračuna, kamor sodijo lokalne skupnosti in javne organizacije. Po dokončanju projekta praviloma prevzame premoženje v lastništvo in/ali upravljanje ter vzdrževanje.

Odgovorna oseba: vodja investicijskega procesa (v Smernicah za javno naročanje arhitekturnih in inženirskih storitev je poimenovan kot »vodja investicije«) in na strani investitorja skrbi za realizacijo načrtovanega investicijskega projekta.

- **Projektant** je pravna ali fizična oseba, vpisana v Poslovni register Slovenije, in opravlja pridobitno dejavnost – odgovoren je za izdelavo, celovitost in medsebojno usklajenost vseh delov projektne dokumentacije, v skladu s predpisi in zahtevami po GZ-ju. Za vodenje izdelave projektne dokumentacije določi glede na namen gradnje, ki prevladuje, pooblaščenega arhitekta ali pooblaščenega inženirja iz stroke. Ta zanj opravlja poklicne naloge v eni od predpisanih oblik v skladu z zakonom, ki ureja arhitekturno in inženirsko dejavnost.

Odgovorna oseba: vodja projekta (GZ, 12. člen, točka 3) koordinira izdelavo projektne dokumentacije in jo potrdi.

- **Nadzornik** je pravna ali fizična oseba, vpisana v Poslovni register Slovenije, in opravlja pridobitno dejavnost – nadzor je odgovoren izvajati tako, da zagotovi izpolnjevanje zahtev GZ-ja, preventivno delovanje in pravočasno preprečevanje napak. Nadzornik mora glede na vrsto del, ki prevladujejo, določiti pooblaščenega arhitekta ali pooblaščenega inženirja iz stroke. Ta zanj opravlja poklicne naloge v eni od predpisanih oblik v skladu z zakonom, ki ureja arhitekturno in inženirsko dejavnost.

Odgovorna oseba: vodja nadzora (GZ, 13. člen, točka 5) izvaja in koordinira nadzor nad gradnjo v celoti.

- **Izvajalec** je pravna ali fizična oseba, vpisana v Poslovni register Slovenije, in opravlja pridobitno dejavnost. Če želi opravljati dejavnost gradbeništva, mora za opravljanje te dejavnosti, razen za opravljanja dejavnosti izvajanja zaključnih gradbenih del, ki ne vplivajo pomembno na izpolnjevanje bistvenih zahtev, izpolnjevati naslednje pogoje: imeti mora zavarovano dejavnost za škodo v zvezi z opravljanjem svoje dejavnosti in sklenjeno pogodbo o zaposlitvi za polni delovni čas ali za krajši delovni čas v posebnih primerih v skladu z zakonom, ki ureja delovna razmerja, z najmanj enim delavcem, ki izpolnjuje pogoje za vodjo del. Izvajalec, ki prevzame izvedbo celotne gradnje ali pretežnega dela gradnje zahtevnega objekta, mora za potrebe vodenja del zaposliti vodjo del, ki ima naziv pooblaščen inženir stroke, ki pri prevzeti gradnji prevladuje, v skladu s predpisom, ki ureja arhitekturno in inženirsko dejavnost, ali pa ima najmanj izobrazbo ravni prve stopnje v skladu z zakonom, ki ureja visoko šolstvo in je vpisan v imenik vodij del pri Inženirski zbornici Slovenije (v nadaljevanju IZS). Za izvedbo celotnega dela gradnje ali pretežnega dela gradnje manj **zahtevnega objekta** mora za potrebe vodenja dela imeti zaposlenega vodjo del, ki ima najmanj višješolsko izobrazbo tehnične smeri s področja graditve objektov in je vpisan v imenik vodij del pri IZS.

Odgovorna oseba: vodja del (GZ, 14. člen, točka 16) vodi gradnjo, ki glede na vrsto del prevladuje (v nadaljevanju: vodja gradnje). Vodja gradnje (GZ, 14. člen, točka 16) vodilnemu izvajalcu pri gradnji odgovarja za uskladitev del na gradbišču, za skladnost izvajanja del s projektno dokumentacijo, za varnost in zdravje pri delu na gradbišču in vodi gradbišče.

Za uspešno in učinkovito izvedbo investicijskega procesa so odgovorni vsi udeleženci investicijskega procesa.

Primer iz prakse:

Naročnik je investitorju sporočil, da so se kapacitete učencev v osnovni šoli v bližini Ljubljane v zadnjih dveh letih povečale za 60 učencev. Investitor je zadevo proučil in potrdil rezultate naročnika. Za zagotovitev kapacitet in možnosti zagotovitve izvajanja celovitega vzgojno-izobraževalnega procesa se je investitor odločil pristopiti k izvedbi manj zahtevnega objekta – novogradnji osnovne šole.

Za možnost izvedbe projekta je naročnik na podlagi predhodno izvedenih veljavnih postopkov javnih naročil v skladu z zakonom o javnem naročanju sklenil pogodbo z naslednjimi udeleženci:

- investitor/naročnik/projektant,*
- investitor/naročnik/nadzornik,*
- investitor/naročnik/varnostni koordinator,*
- investitor/naročnik/izvajalec del.*

Skladno z nalogami vsakega izmed udeležencev investicijskega procesa pri graditvi objekta bo investitor izvedel celoten investicijski proces, od načrtovanja do predaje objekta naročniku. Za fazo obratovanja bo pogodbo sklenil pred začetkom obratovanja objekta.

2 Opredelitev investicijskega procesa

2.1 Vsebinska opredelitev zaporedja aktivnosti investicijskega procesa graditve objektov

Uspešnost (in učinkovitost) celotnega **investicijskega procesa graditve objekta** se začne z idejo oziroma vizijo razvoja investitorja in je odvisna od priprave oziroma načrtovanja, izvajanja in obratovanja.

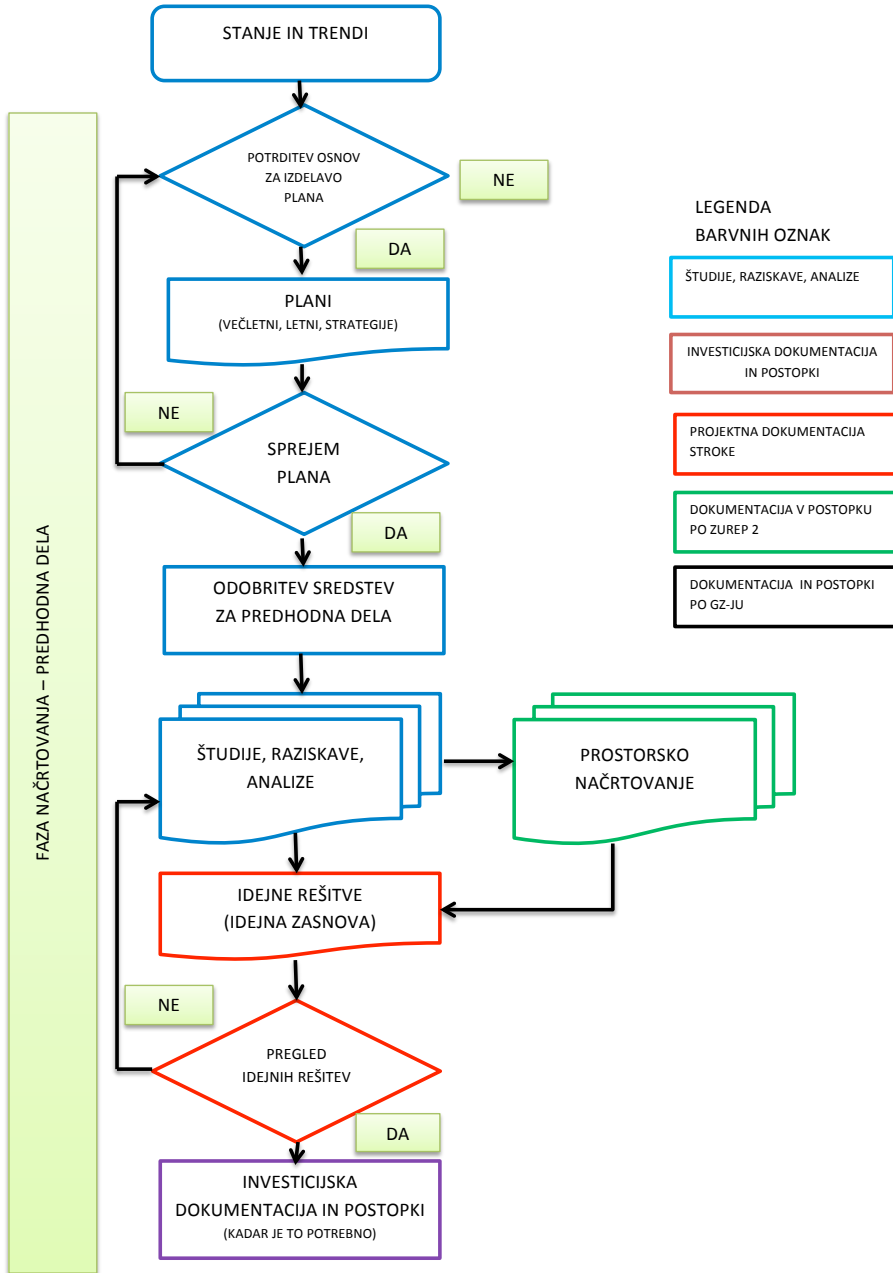
Za uspešnost investicijskega procesa je nujno pogledati na investicijo s **praktičnega vidika** in ne le s teoretičnega. Če je investicijski proces pripravljen le na podlagi teoretičnih izsledkov in povezanost s prakso ni upoštevana, obstaja možnost, da bo dokumentacija sicer ustrezno in strokovno pripravljena, vendar projekt dejansko ne bo izvedljiv. Zaradi navedenega je pri izvajanju investicijskega procesa treba upoštevati redosled aktivnosti. Aktivnosti vsakega investicijskega procesa si sledijo v naslednjem zaporedju:

1. Faza načrtovanja.
2. Faza gradnje objekta.
3. Faza obratovanja.
4. Faza zaključevanja.

V fazi načrtovanja se izvedejo **predhodna dela** (študije, raziskave, analize), pripravi se **investicijska dokumentacija** (glede na merila po Uredbi o investicijski dokumentaciji: poenostavljen dokument identifikacije investicijskega procesa (poenostavljen DIIP) ali dokument identifikacije investicijskega procesa (DIIP) ali predinvesticijska zasnova (PIZ) ali investicijski program (IP) ali študija izvedljivosti (ŠI)), **projektna dokumentacija – projektna dokumentacija za upravne postopke**, kot je predpisana po Pravilniku o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP), projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD), projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI), projektna dokumentacija izvedenih del (PID), dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja za nezahtevne objekte (DNZO), dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja za spremembo namembnosti (DSN), dokumentacija za pridobitev soglasij za enostavne objekte in vzdrževanje objekta, dokazilo o zanesljivosti objekta (DZO), dokumentacija za legalizacijo, vsebina zahtevka za izdajo dovoljenja za objekt daljšega obstoja), **projektno-tehnična dokumentacija**, kot je predpisana po Pravilih stroke,² ki podrobneje določajo način izdelave projektne dokumentacije (idejne rešitve (IDR), idejna zasnova (IDZ), idejni (osnovni) projekt (IDP), projekt za izvedbo (PZI), projekt za razpis (PZR), projekt izvedenih del (PID), elaborati, študije in navodila za obratovanje in vzdrževanje (NOV)), ter izvedeta se **nabava in naročanje** (razpis za oddajo

² Pravila stroke v soglasju z ministrom predpišeta pristojni poklicni zbornici (IZS in ZAPS) s splošnim aktom.

del, pogodba za gradnjo objekta). »**Predhodnih del**« v investicijskem procesu gradnje objekta ne smemo zamenjati s »**pripravljalnimi deli**« v fazi gradnje, ki predstavljajo fizično delo na objektu. Ta faza se zaključí s PZI.



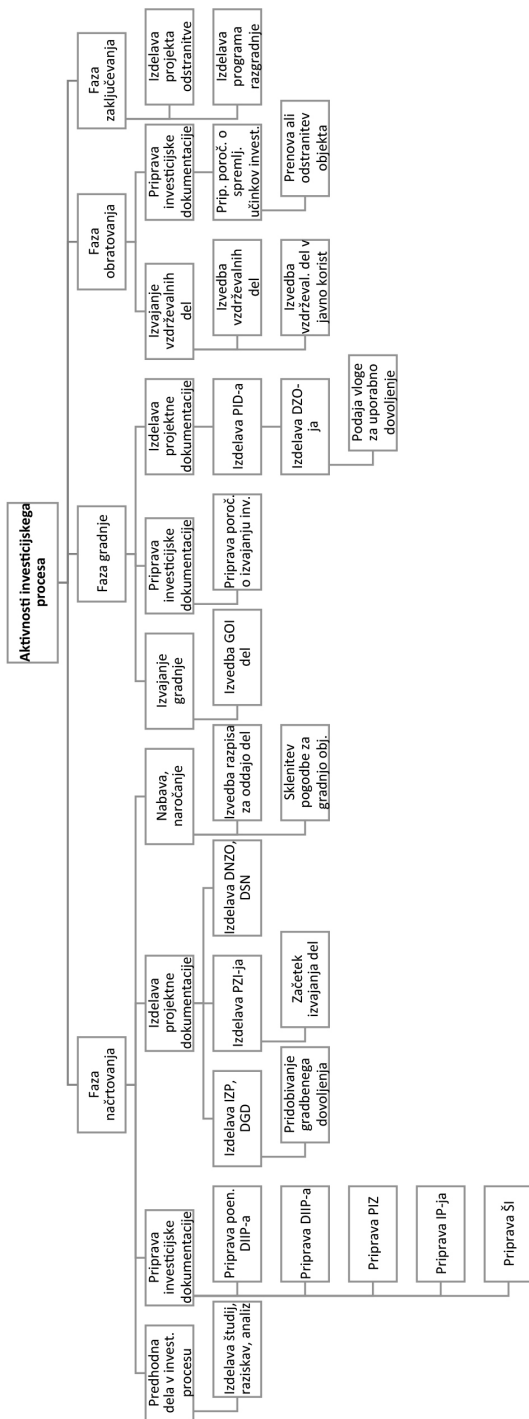
Slika 1: Shema faze načrtovanja – predhodna dela

V fazi gradnje objekta se izvede gradnja (izvedejo se gradbena, obrtniška in instalacijska dela), pripravita se investicijska dokumentacija (poročilo o izvajanju investicije) in projektna dokumentacija (projekt izvedenih del (PID) ter dokazilo o zanesljivosti (DZO)).

V fazi obratovanja se izvede investicijsko vzdrževanje ter pripravi investicijska dokumentacija (poročilo o spremljanju učinkov investicije).

V fazi zaključevanja se objekt prenove ali odstrani. Za rušitev je treba izdelati projekt odstranitve in program razgradnje.

Slika 2 prikazuje aktivnosti investicijskega procesa graditve objekta.



Slika 2: Prikaz aktivnosti investicijskega procesa graditve objekta

2.2 Terminalska opredelitev aktivnosti investicijskega procesa

Terminsko opredelitev aktivnosti investicijskega procesa prikažemo v **terminskem načrtu**. V terminskem načrtu opredelimo vrsto aktivnosti in ustrezno enoto časa. Potek prikažemo grafično z različnimi tehnikami terminskega planiranja.

Terminalska opredelitev ni pomembna le v fazi gradnje objekta, ki je v praksi običajno najpogosteje uporabljena, temveč predstavlja pomembno vlogo tudi v fazi načrtovanja in obratovanja gradbenega objekta, torej v celotnem procesu graditve objekta.

Terminski načrt s prikazom začetkov aktivnosti in njihovih zaključkov ter prelomnih dogodkov je obvezno prikazati za celoten proces graditve objekta. Upoštevati je treba morebitne spremembe in s tem povezan stroškovni vidik.

Morebitne spremembe so lažje izvedljive v začetnih fazah izvajanja investicijskega procesa ter obenem stroškovno sprejemljivejše in učinkovitejše kot tiste v zaključnih fazah.

Terminsko načrtovanje izvajanja projekta je podrobneje opisano v poglavju B.6.2.

3 Priprava dokumentacije v investicijskem procesu graditve objekta

3.1 Projektna naloga

Projektna naloga je prvi dokument v procesu graditve objekta, ki ga **pripravi investitor** in v njem opredeli vsebino in obseg arhitekturnih in inženirskih storitev.

Smernice za javno naročanje arhitekturnih in inženirskih storitev opredeljujejo **projektno nalogo** oziroma **tehnične specifikacije** kot obvezen del javnega naročila. Projektna naloga mora obsegati najmanj vsebinski obseg projektne dokumentacije, ki ga zahtevajo **Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov** in **Pravila stroke**.

Investitor lahko s pogodbo in pripadajočo projektno nalogo zahteva tudi večji obseg del, kot npr. podrobnejšo obdelavo, obdelavo specifičnih sistemov, uporabo BIM-pristopa, uporabo posebnih načinov in metod gradnje ipd.

Za manjše projekte, zlasti za nezahtevne in enostavne, se lahko kot projektna naloga šteje tudi kakršen koli zapis zahtev investitorja, ki jo dopolni in strukturira vodja projekta in je sestavni del projektno-tehnične dokumentacije. Podrobna terminologija projektno-tehnične dokumentacije je razložena v poglavju A.3.2.5 tega gradiva.

V primeru gospodarskih/kapitalskih/nejavnih investicij v gradnjo objektov se prav tako običajno pripravi projektna naloga, ki je po vsebini podobna projektni nalogi, predpisani za javna naročila.

Naročnik v projektni nalogi si prizadeva čim natančneje opredeliti svoje zahteve glede:

- prostorske umeščenosti,
- velikosti,
- namembnosti,
- funkcionalnosti,
- energetske učinkovitosti,
- okoljske sprejemljivosti,
- trajnosti ter
- stroškovnih in vseh drugih vidikov v zvezi z gradnjo, ki je predmet arhitekturnih in inženirskih storitev.

Projektna naloga vsebuje praviloma naslednje sestavine:

- opis investicijskega procesa;
- cilj procesa;
- opis objekta;

- jasno specifikacijo arhitekturnih in inženirskih storitev vseh potrebnih strok, ki zajemajo vse potrebne vrste projektne in druge dokumentacije, vključno z opisom zahtevane stopnje obdelave, načina predaje te dokumentacije, številom kopij, opisom formatov digitalnih zapisov itd.;
- navedbo arhitekturnih in inženirskih storitev, ki opredeljujejo vse potrebne nematerialne aktivnosti, kot so svetovanje naročniku, projektantski nadzor, pridobitev projektnih pogojev, soglasij, gradbenega in uporabnega dovoljenja ipd.; pri tovrstnih storitvah je treba natančno in transparentno opredeliti njihov obseg, ki naj bo vključen v ceno in rok;
- navedbo vseh potrebnih terenskih in drugih raziskav v sklopu izvedbe javnega naročila, pri čemer mora biti obseg zahtevanih raziskav podrobno opredeljen v obliki popisa del,³ ki zagotavlja enoumno razumevanje in vrednotenje ter enakopravnost ponudnikov;
- podrobno specifikacijo naročila arhitekturnih in inženirskih storitev kot osnovo za ponudbeni predračun, ki mora vključevati vse zgoraj navedene storitve oziroma dela;
- opis in navedbo predhodno izdelane dokumentacije, rezultatov raziskav, katastrske in zemljiškoknjižne dokumentacije ter drugih dostopnih podatkov;
- navedbo standardov in normativov ter drugih tehničnih specifikacij, ki jih je poleg obveznih predpisov treba upoštevati pri izvedbi javnega naročila;
- navedbo drugih splošnih in posebnih pogojev naročnika, če ti obstajajo;
- opis načina komunikacije z naročnikom in drugimi udeleženci v postopku graditve, vključno z načini posredovanja podatkov;
- opis posebnih metodologij dela in načinov sodelovanja med udeleženci v postopku graditve, kot je na primer BIM, ipd.;
- opis postopkov, vezanih na pregledovanje in potrjevanje projektne dokumentacije s strani naročnika (recenzije, revizije itd.).⁴

Projektna naloga med drugim vsebuje tudi jasno opredeljene zahteve naročnika glede **energetske učinkovitosti in trajnostnih vidikov**, ki presegajo minimalne zahteve, predpisane z obveznimi predpisi. Tovrstne zahteve imajo neposredne posledice na stroške gradnje, stroške vzdrževanja in obratovanja zgrajenega objekta, stroške njegove razgradnje, ceno prodaje ali oddajanja objekta v najem itd. in tudi na ceno arhitekturnih in inženirskih storitev.

Najpravilnejši način upoštevanja trajnostne gradnje in zelenega javnega naročanja je, da se tovrstne zahteve vključijo med pogoje javnega naročila in ne med merila, na osnovi katerih se izbira najugodnejša ponudba arhitekturnih oziroma inženirskih storitev.

Sestavni del projektne naloge je lahko tudi projektna in druga dokumentacija, ki je bila izdelana v investicijskem procesu pred predmetnim javnim naročilom.

³ Popis del – vsebino in obseg popisov del podrobno opredeljujejo Pravila stroke.

⁴ Revizija – revizijo dokumentacije, izdelane po Pravilih stroke, podrobno opredeljujejo Pravila stroke.

Primer:

Investitor želi zgraditi manj zahteven objekt. Katero projektno-upravno dokumentacijo mu boste zagotovili?

Za manj zahteven objekt je potrebna izdelava naslednje projektne upravne dokumentacije:

- idejne zasnove za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP),*
- projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD),*
- projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI),*
- projektne dokumentacije izvedenih del (PID) in*
- dokazila o zanesljivosti objekta (DZO).*

3.2 Vrste dokumentacije

V času izvajanja investicijskega procesa je obvezno poznavanje pravilnega zaporedja načrtovanja, uporabe in vsebine posamezne dokumentacije. Poznavanje je izrednega pomena, saj nam v fazi gradnje objekta prihrani čas in denar.

V investicijskem procesu poznamo naslednje vrste dokumentacije:

- predhodne študije, raziskave, analize;
- prostorsko dokumentacijo;
- okoljsko dokumentacijo;
- investicijsko dokumentacijo;
- projektno dokumentacijo;
- geodetsko dokumentacijo;
- elaborate;
- razpisno dokumentacijo.

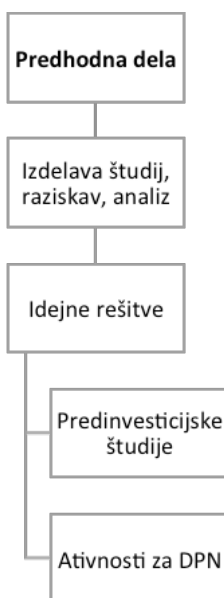
V nadaljevanju so vse vrste dokumentacije podrobneje obravnavane.

3.2.1 Predhodne študije, raziskave, analize

Študije, raziskave, analize, plani in programi raziskav ter idejne rešitve (varianete), ki so že vezane na investicijo, so **prva aktivnost predhodnih del v investicijskem procesu**. V predhodnih delih je dobro proučiti čim več možnosti in alternativ. Aktivnosti predhodnih del prikazuje Slika 3.

To fazo zaključimo s povzetkom študij in raziskav v idejnih rešitvah (naziv je uporabljen v Zakonu o urejanju prostora (ZUreP)). Idejne rešitve so po ZUreP-u tehnični del dokumentacije, s katero izbiramo najustreznejšo varianto umestitve v prostor ali/in druge najustreznejše rešitve (tehnološke, ekonomske).

Idejne rešitve so izdelane že za določen objekt, običajno so v alternativah ali pa so v alternativah obdelane le posamezne razlike rešitev. Idejne rešitve uporabimo kot dokumentacijo za izbiranje in oženje variant, je pa to tudi dokumentacija, ki nam daje tehnične podlage za izdelavo študij in pri aktivnostih za izdelavo državnega prostorskega načrta (DPN).



Slika 3: Aktivnosti predhodnih del v investicijskem procesu

3.2.2 Prostorska dokumentacija

Prostorsko dokumentacijo obravnava Zakon o urejanju prostora. Z določbami v zakonu je namen dosežati trajnostni prostorski razvoj s celovito obravnavo, usklajevanjem in upravljanjem njegovih ekonomskih, družbenih in okoljskih vidikov.

Na podlagi idejne rešitve, obsega in specifikacije investicije ter projektne dokumentacije se izdela analiza variant prostora ter izvede izbor optimalne variante.

Uredba o investicijski dokumentaciji narekuje, da se za obdelavo optimalne variante v investicijskem programu zahtevajo kot dokumentacija v prostorskih aktih **prostorski izvedbeni pogoji**.

S prostorskoizvedbenimi pogoji poiščemo rešitve za urbanistično in krajinsko ureditev ter oblikovanje naselij in krajine, za umestitev prostorskih ureditev v prostor ter za arhitekturno oblikovanje objektov in izvedbo drugih posegov v prostor.

Prostorski izvedbeni pogoji se po enotah urejanja prostora določajo glede:

- namembnosti posegov v prostor, njihove lege, velikosti in oblikovanja;
- velikosti gradbenih parcel in parcelacije, gradnje komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture ter obveznosti priključevanja objektov nanje;
- uveljavljanja varstvenih interesov posameznih resorjev;
- časne rabe prostora;
- etapnosti izvedbe prostorske ureditve in drugih pogojev ter zahtev za izvajanje prostorskih izvedbenih aktov, ki so pomembni za podrobnejšo projektno obdelavo načrtovane prostorske ureditve v projektni dokumentaciji.

Zakon o urejanju prostora določa cilje, načela in pravila urejanja prostora, udeležence, ki delujejo na tem področju, vrste prostorskih aktov, njihovo vsebino in medsebojna razmerja, postopke za njihovo pripravo, sprejetje in izvedbo ter združen postopek načrtovanja in dovoljevanja. Določa tudi prostorske ukrepe, instrumente in ukrepe zemljiške politike ter ureja spremljanje stanja v prostoru, delovanje prostorskega informacijskega sistema in izdajanje potrdil s področja urejanja prostora.

Pri prostorskem načrtovanju ločimo pripravo **prostorskih strateških aktov** in **prostorskih izvedbenih aktov**.

Vsebino, obliko in način priprave prostorskih izvedbenih aktov podrobneje predpiše minister.

3.2.2.1 Prostorski strateški akti

Dokumenti razvojnega načrtovanja v skladu s predpisi, ki urejajo javne finance, so prostorski strateški akti. Ločimo naslednje vrste prostorskih strateških aktov:

– **SPRS⁵ in akcijski program**

Prostorska strategija je temeljni strateški prostorski akt in celovit prostorski dokument, ki udejanja koncept vzdržnega prostorskega razvoja. Skupaj s Strategijo gospodarskega razvoja Slovenije predstavlja krovni dokument za usmerjanje prostorskega razvoja v državi (na državni, regionalni in občinski ravni). Podaja okvir za prostorski razvoj na celotnem ozemlju države in postavlja usmeritve za razvoj v evropskem prostoru. Določa zasnovo urejanja prostora, njegovo rabo in varstvo.

Za možnost izvajanja strategije ministrstvo pripravi akcijski program, ki ga sprejme vlada. V akcijskem programu se določijo in prikažejo prednostne naloge ter ukrepi za izvajanje strategije v srednjeročnem obdobju za posamezna območja ali dejavnosti ter usmeritve za pripravo prostorskih aktov.

– **Regionalni prostorski plan (RPP)**

Na podlagi strategije, akcijskega programa, drugih razvojnih aktov države in razvojnih ciljev EU se država in občine dogovorijo in uskladijo o prostorskem razvoju posamezne **razvojnne regije** in določijo bistvene razvojne priložnosti.

Zasnove ureditev državnega prostorskega pomena se v regionalnem prostorskem planu uskladijo na način, da se opravita predhodno vrednotenje in utemeljitev možnih variant, da se opredelijo predlogi izvedljivih variant in da se podajo usmeritve za njihovo prostorsko načrtovanje. Te so skladno z Zakonom o urejanju prostora podlaga za izvedbo postopka **državnega prostorskega načrtovanja**.

Regionalni prostorski plan vsebuje predvsem usmeritve za razvoj poselitve, razvoj gospodarske javne infrastrukture in za urejanje krajine s poudarkom na ohranjanju krajinske identitete in je podlaga za pripravo **regionalnega razvojnega programa**. Občine navedene usmeritve upoštevajo pri pripravi svojih prostorskih aktov.

– **Občinski prostorski plan (OPP)**

Na podlagi strategije, akcijskega programa, regionalnega prostorskega plana, drugih razvojnih aktov države in razvojnih ciljev EU občina uskladi in poda usmeritve za prostorski razvoj občine. Poda predvsem usmeritve za poselitve, urejanje krajine, gospodarske javne infrastrukture in družbene infrastrukture lokalnega pomena. Te usmeritve občine upoštevajo pri pripravi prostorskih aktov.

Kadar za regijo, v kateri je občina, **ni sprejetega regionalnega prostorskega plana** oziroma se ni začel postopek njegove priprave, je **le za mestne občine obvezno sprejetje občinskega prostorskega plana**.

⁵ Strategija prostorskega razvoja Slovenije, Ministrstvo RS za okolje, prostor in energijo, Direktorat za prostor, Urad za prostorski razvoj.

3.2.2.2 Prostorski izvedbeni akti

Prostorski izvedbeni akti so splošni pravni akti. Ločimo naslednje vrste prostorskih izvedbenih aktov:

– **Državni prostorski načrt (DPN)**

Prostorske ureditve državnega pomena načrtuje država, v skladu s smernicami, načrtom sodelovanja javnosti in terminskim načrtom. DPN sprejme vlada z uredbo.

Državno prostorsko načrtovanje poteka na dva načina, in sicer s:

1. **postopkom priprave in sprejemom DPN-ja**, ki je podlaga za izdajo gradbenega dovoljenja v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov; in
2. **združenim postopkom** načrtovanja in dovoljevanja, ki združuje postopek izbora najustreznejše variante prostorske ureditve državnega pomena, če ta še ni bil izveden, postopek priprave dokumentacije in **postopek celovitega dovoljenja** ter uredbe o varovanem območju prostorske ureditve državnega pomena.⁶

Združen postopek se izvede takrat, ko je znan investitor izvedbe načrtovane prostorske ureditve, ki namerava za izbrano najustreznejšo varianto pridobiti eno **celovito dovoljenje**. S celovitim dovoljenjem se dovoli gradnja objektov v okviru načrtovane prostorske ureditve. Če je treba v združenem postopku izvesti tudi presojo vplivov na okolje, se s **celovitim dovoljenjem** odloči tudi o ustreznosti vplivov posega na okolje. Če gre za obsežno linijsko prometno ali energetska infrastrukturo ali funkcionalno zaključeno celoto, se lahko združen postopek izvede tudi takrat, ko namerava investitor pridobiti več celovitih dovoljenj.

V primeru združenega postopka in gradnje na podlagi celovitega dovoljenja se za graditev objektov uporabijo določbe Gradbenega zakona, če Zakon o urejanju prostora ne določa drugače. Gradnja se začne po pravnomočnosti celovitega dovoljenja in po prijavi začetka gradnje. Celovito dovoljenje nadomesti in ima enake učinke kot gradbeno dovoljenje v skladu z Gradbenim zakonom, če Zakon o urejanju prostora ne določa drugače.

V Gradbenem zakonu je predviden oziroma zahtevan **integralni postopek** (integrirano okoljevarstveno dovoljenje za tako imenovane IED-naprave).⁷

Če je objekt, za katerega je predpisana pridobitev gradbenega dovoljenja, objekt z vplivi na okolje, se postopek izdaje gradbenega dovoljenja in postopek presoje vplivov na okolje iz zakona, ki ureja varstvo okolja, združita (integralni postopek). V integralnem postopku se izda

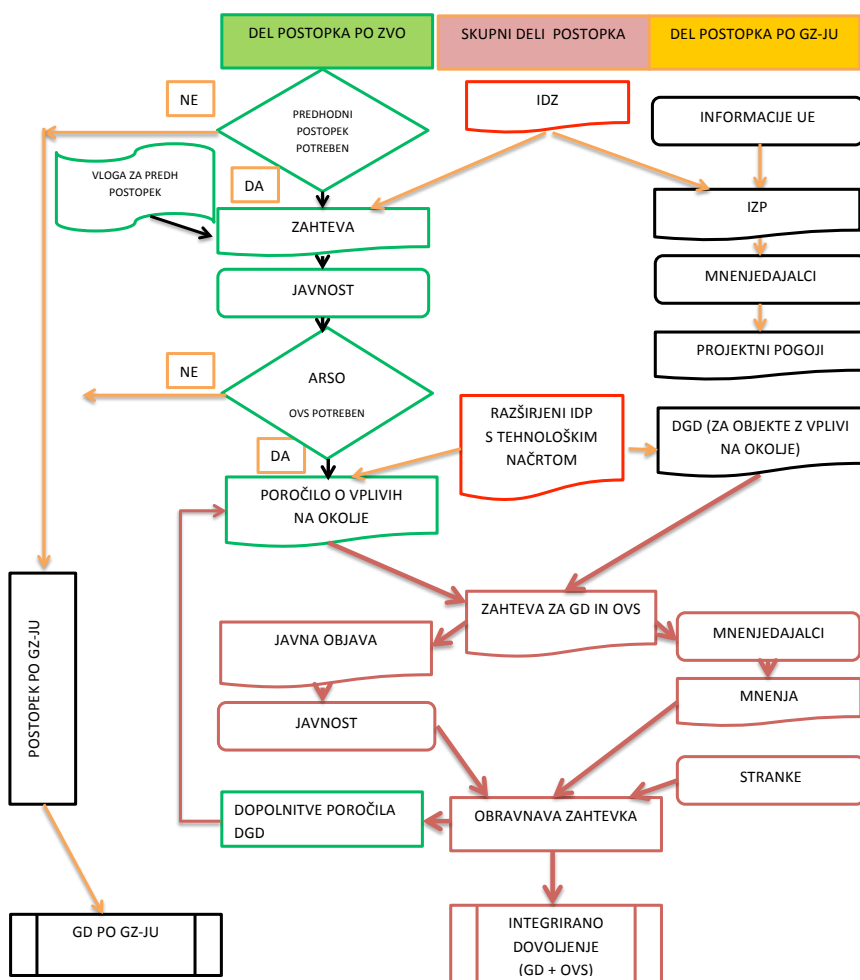
6 Uredba o varovanem območju prostorske ureditve državnega pomena določi varovano območje prostorske ureditve državnega pomena, za katero so izdani celovito dovoljenje ter usmeritve za določitev namenske rabe zemljišč v občinskih prostorskih izvedbenih aktih, in prostorske izvedbene pogoje za druge posege v prostor v tem območju.

7 Uredba IED – Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Ur. l. RS št. 57/15).

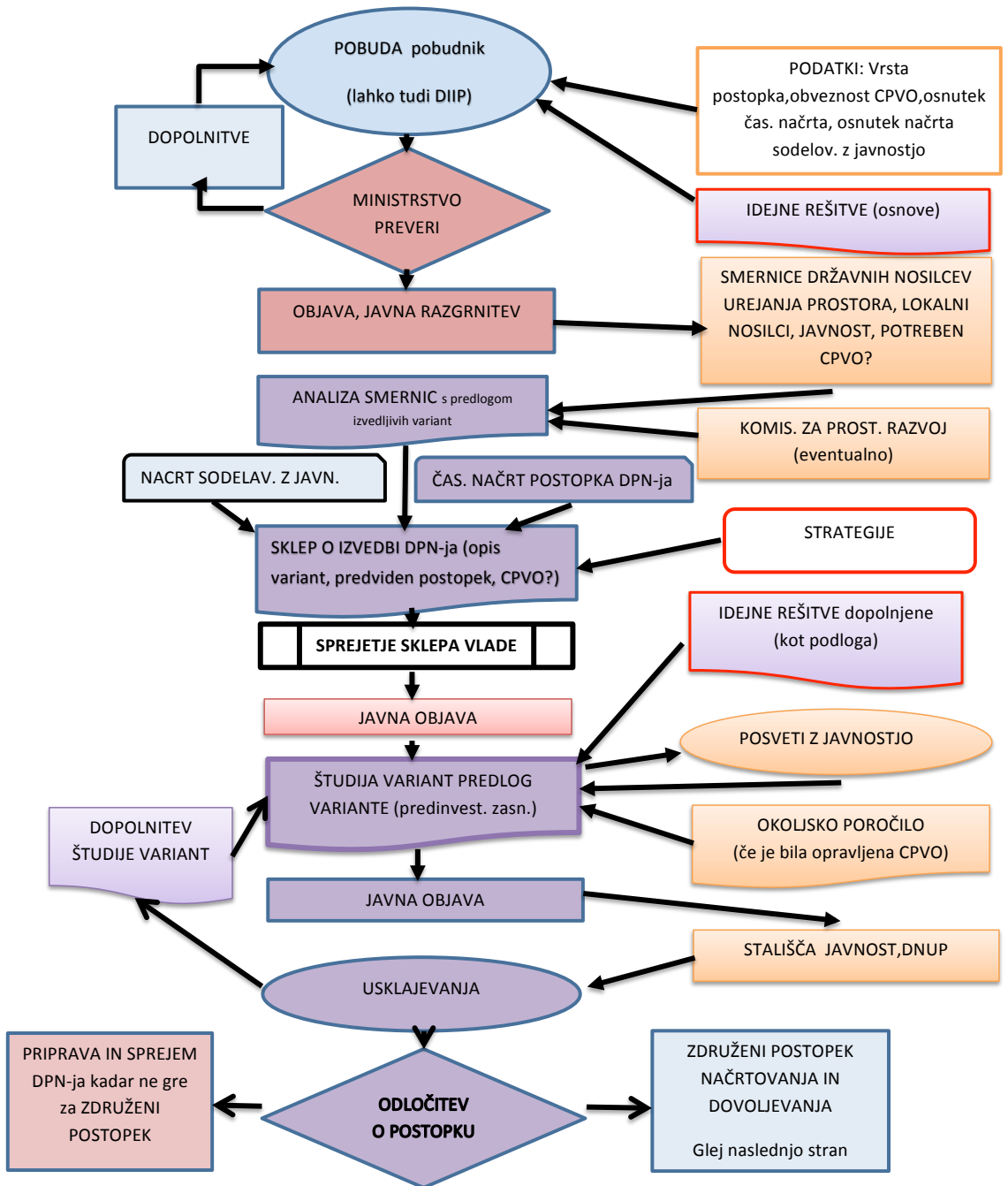
gradbeno dovoljenje, ki združuje odločitev o izpolnjevanju pogojev za izdajo gradbenega dovoljenja in okoljevarstvenega soglasja.

Tako bo za inženirske objekte, v katerih se bo izvajal tehnološki proces, treba že v zgodnji fazi priprave projektne dokumentacije imeti pripravljene posamezne podrobnejše faze projektno-tehnične dokumentacije, zato se za tehnologijo v fazi idejnega projekta izdelata razviti idejni projekt ali deli PZI-ja zaradi zahtev po informacijah, ki jih zahteva zakonodaja s področja varstva okolja.

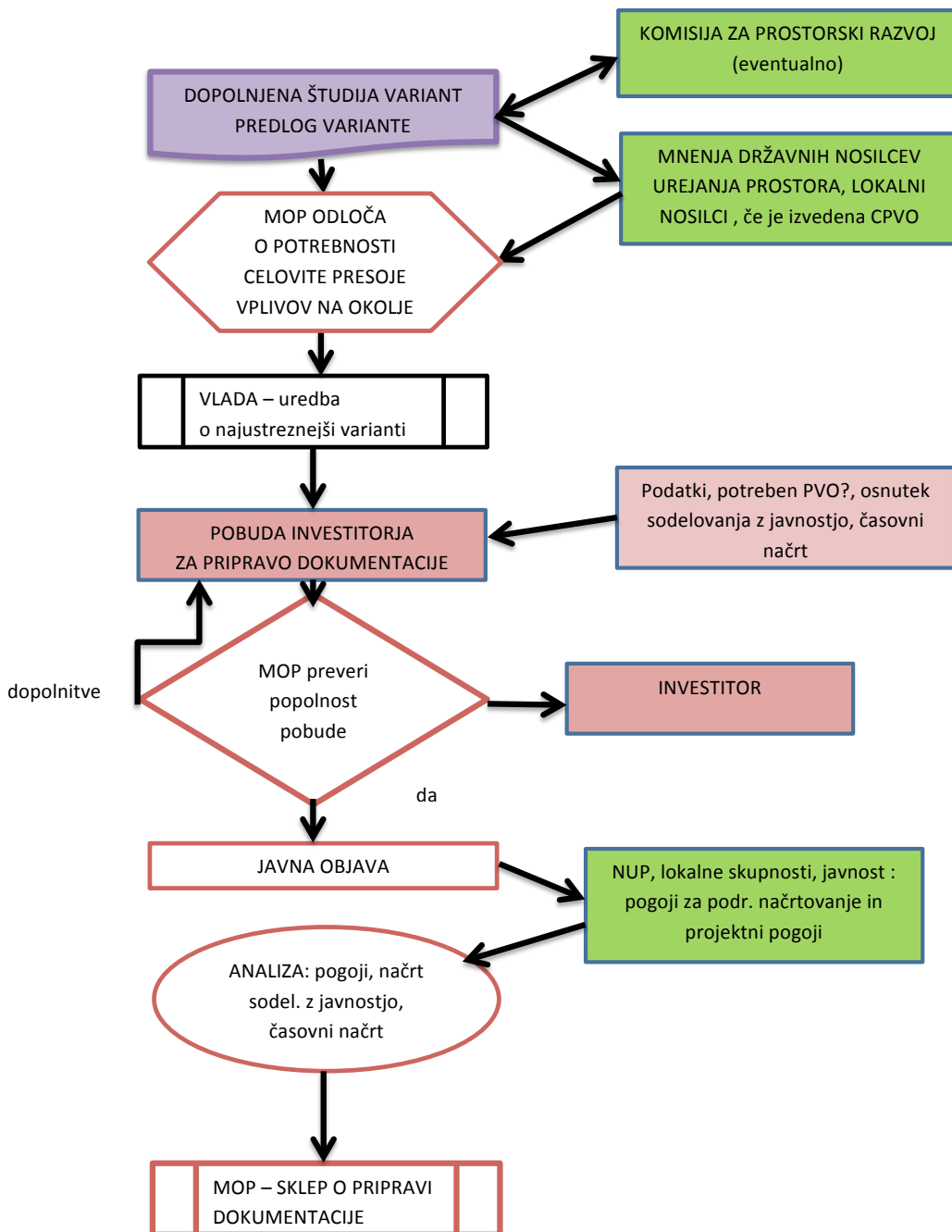
Za vse postopke, ki tečejo po integralnem postopku, je skladno z Gradbenim zakonom in Praviili stroke treba pri načrtovanju projekta upoštevati tudi okoljevarstveno zakonodajo.



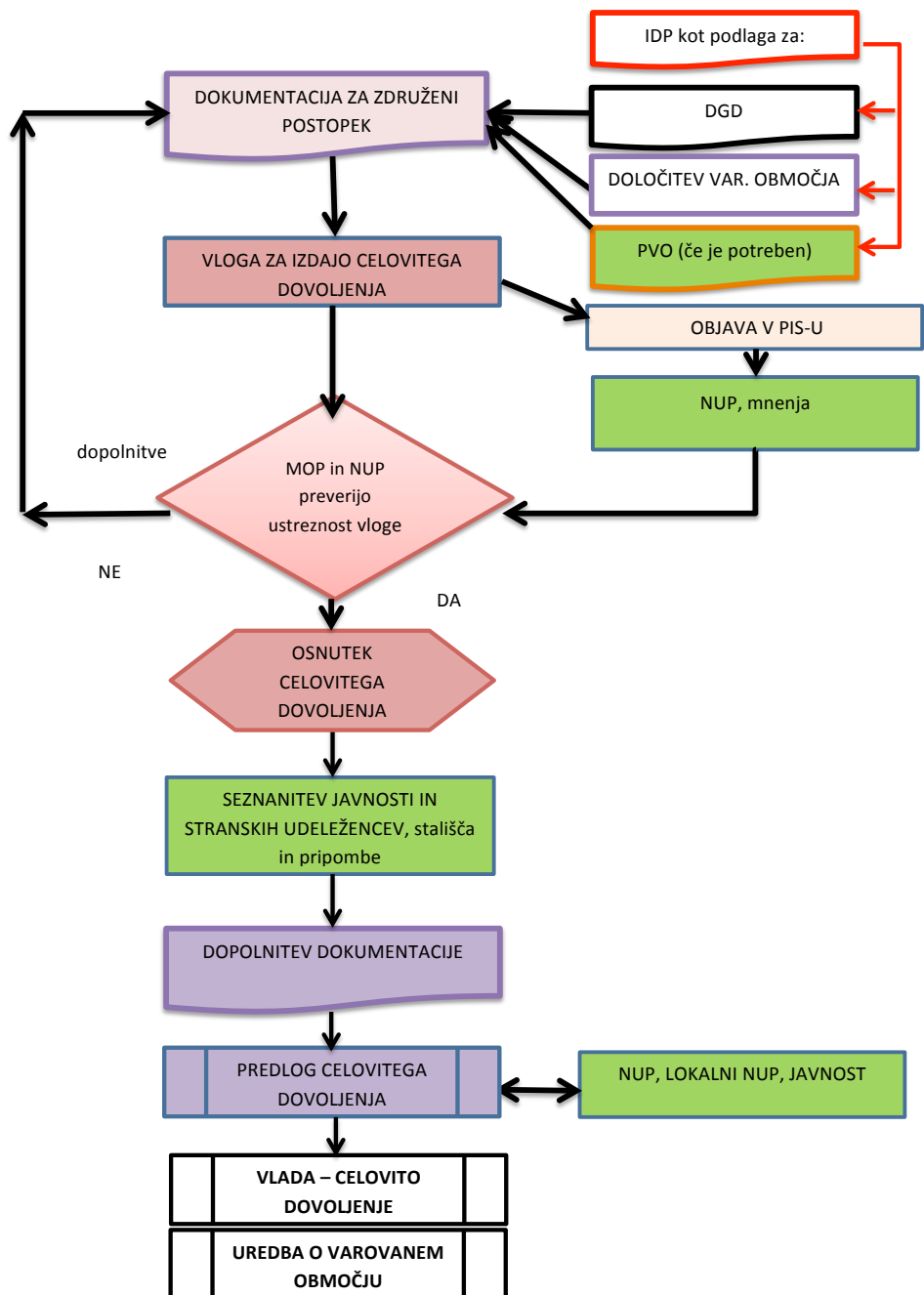
Slika 4: Shema integralnega postopka pridobivanja gradbenega dovoljenja in okoljevarstvenega soglasja



Slika 5: Shema državnega prostorskega načrtovanja – skupni del postopka (1. del)



Slika 6: Shema državnega prostorskega načrtovanja – združen postopek – 2. del (nadaljevanje 1. dela)



Slika 7: Shema državnega prostorskega načrtovanja – združen postopek – 3. del (nadaljevanje 2. dela)⁸

⁸ Diagrami na zgornjih slikah povzeti po gradivu Ivan Leban, september 2018, in Pravilih stroke.

Z vsebino DPN-ja se določijo:

- načrtovana prostorska ureditev,
- območje DPN-ja,
- prostorski izvedbeni pogoji za projektiranje na tem območju in
- usmeritve za določitev namenske rabe prostora v občinskih prostorskih izvedbenih aktih.

Prostorska ureditev državnega pomena se načrtuje v izvedljivih variantah. V **študiji variant** se te variante podrobneje obdelajo, ovrednotijo in primerjajo s prostorsko-družbenega, varstvenega, funkcionalnega in ekonomskega vidika ter ocenijo z vidika sprejemljivosti v lokalnem okolju. Najustreznejšo varianto izbere vlada z uredbo. Če se študija variant nanaša na investicijski projekt v skladu s predpisi, ki urejajo javne finance, **študija variant šteje za preinvesticijsko zasnovo**.

- **Uredba o najustreznejši varianti** določi zasnovo načrtovane prostorske ureditve, njeno območje ter omejitve in dopustne posege na tem območju, če so potrebni.

Da se pred spreminjanjem in dopolnjevanjem veljavnih ter sprejemanjem novih občinskih prostorskih izvedbenih aktov in sorodnih predpisov ne onemogoči podrobnejšega načrtovanja in izvedbe načrtovane prostorske ureditve, varuje območje izbrane variante uredba. Uredba o najustreznejši varianti je podlaga za pripravo dokumentacije in izdajo celovitega dovoljenja. Veljavna je 20 let od njene uveljavitve.

- **Uredba o varovanem območju prostorske ureditve državnega pomena** določi varovano območje prostorske ureditve državnega pomena (v nadaljevanju PUDP), za katero so izdani celovito dovoljenje ter usmeritve za določitev namenske rabe zemljišč v občinskih prostorskih izvedbenih aktih, in prostorske izvedbene pogoje za druge posege v prostor na tem območju.

Ob izdaji celovitega dovoljenja vlada istočasno sprejme tudi uredbo o varovanem območju PUDP, za katero izda celovito dovoljenje. Uredba varuje območje prostorske ureditve, za katero je izdano celovito dovoljenje, pred spreminjanjem in dopolnjevanjem veljavnih ter sprejemanjem novih občinskih prostorskih izvedbenih aktov in sorodnih predpisov, da se z njihovo pripravo ne onemogoči njena izvedba.

Območje DPN-ja, območje najustreznejše variante in varovano območje se določijo na takšen način, da jih je mogoče grafično prikazati v zemljiškem katastru.

- **Občinski prostorski načrt (OPN)**

Namen OPN-ja je, da se skladno z regionalnim in občinskim prostorskim planom na izvedbeni ravni načrtujejo prostorske ureditve lokalnega pomena ter določajo namenska raba prostora in prostorski izvedbeni pogoji za umestitev načrtovanih posegov v prostor. Je

podlaga za izdajo **predodločb in gradbenih dovoljenj** v skladu s predpisi, ki urejajo graditev in določajo pogoje za druge posege v prostor, razen na območjih, kjer je z OPN-jem predvidena izdelava OPPN-ja.

Z OPN-jem se določijo:

- ureditveno območje naselij;
- območje za dolgoročni razvoj naselij;
- druga ureditvena območja po Zakonu o urejanju prostora;
- območja, za katera se pripravijo OPPN-ji, usmeritve in pogoji za njihovo pripravo ter dopustno rabo prostora do njihovega sprejetja;
- območja prenove;
- namenska raba prostora;
- prostorski izvedbeni pogoji;
- pogoji glede gradnje komunalne opreme in druge gospodarske javne infrastrukture in obveznosti priključevanja nanjo.

Za območja prostorskih ureditev ob javnih površinah, prostorskih ureditev z javnim programom in drugih prostorskih ureditev z vplivom na identiteto prostora se v OPN lahko določi, da se urbanistične, krajinskoarhitekturne rešitve za podrobnejše prostorsko načrtovanje ali izvedbo posega v prostor pridobijo s **projektnim natečajem** ali z izvedbo **urbanistično-arhitekturne delavnice**, kjer udeleženci predstavijo svoje rešitve, naročnik pa na tej podlagi oblikuje končno rešitev.

Pred sprejetjem odločitve o pripravi ali spremembi OPN-ja občina pripravi izhodišča za pripravo OPN-ja. Na podlagi izhodišč župan sprejme sklep o pripravi ali spremembi OPN-ja. Osnutek OPN-ja pripravi občina. Na podlagi stališč do pripomb in predlogov javnosti občina pripravi predlog OPN-ja. Po potrditvi predloga OPN-ja ga občina sprejme z odlokom in pošlje ministrstvu, da ga ta javno objavi kot veljaven prostorski akt.

– **Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN)**

Namen OPPN-jev je, da se z njim načrtujejo prostorske ureditve, ki jih predpisuje Zakon o urejanju okolja. Pripravi se za območja, za katera je z OPN-jem predvidena njegova priprava, ali za območja, kjer z OPN-jem ni predvidena njegova priprava, se pa za to pokaže potreba ali pobuda po sprejetju OPN-ja.

Z OPPN se glede na namen in območje podrobneje določijo:

- urbanistične, arhitekturne in krajinske rešitve prostorskih ureditev;
- načrt gradbenih parcel;
- etapnost izvedbe prostorske ureditve, če je ta potrebna;
- pogoji glede gradnje gospodarske javne infrastrukture in priključevanja objektov nanjo;
- rešitve in ukrepi za varovanje zdravja;

- rešitve in ukrepi za celostno ohranjanje kulturne dediščine;
- rešitve in ukrepi za varstvo okolja ter ohranjanje narave;
- rešitve in ukrepi za obrambo;
- rešitve in ukrepi za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, vključno z varstvom pred požarom;
- rešitve in ukrepi za varstvo in ohranjanje kmetijskih zemljišč ter
- druge vsebine glede na namen in območje, za katero se OPPN-ji pripravijo.

OPPN se pripravi na podlagi izkazane potrebe občine ali pobude investitorja in ni predviden v OPN-ju. Priprava temelji na odločitvah in usmeritvah iz OPN-ja. OPPN je podlaga za izdajo **predodločb in gradbenih dovoljenj** v skladu s predpisi, ki urejajo graditev.

– **Odlok o urejanju podobe naselij in krajine**

Na praviloma že izgrajenih območjih naselij, s poudarkom na urejeni podobi ter usklajeni in medsebojno dopolnjujoči rabi javnih in zasebnih površin, ureja urbani in prostorski razvoj ter varuje podobo krajine odlok o urejanju podobe naselij in krajine ter določa pogoje za:

- gradnjo objektov, za katere v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov, ni treba pridobiti gradbenega dovoljenja;
- vzdrževanje objektov v delu, ki se nanaša na njihov zunanji videz;
- izvajanje negradbenih posegov v prostor, zlasti urejanje in vzdrževanje zelenega sistema, urejanje javnih površin in njihovo splošno, posebno in podrejeno rabo in rabo grajenega javnega dobrega ter
- druge pogoje, namenjene zagotavljanju ustrezne podobe naselij in krajine, kot so pravila glede oglaševanja, osvetljevanja, postavljanja blaga ob poslovnih objektih, postavljanje pomožne kmetijsko-gozdarske opreme in podobno.

Odlok o urejanju podobe naselij in krajine se sprejme za območja, kjer je zagotavljanje urejene podobe naselja in krajine posebej pomembno. Merila za določanje teh območij so lega ob javnih površinah, na območju varstva kulturne dediščine, na območju turističnih znamenitosti, lega ob objektih pomembnejše družbene infrastrukture in na območju kulturne krajine oziroma zavarovanih naravnih vrednot.

Občina lahko vsebino odloka o urejanju podobe naselij in krajine uredi tudi kot del OPN-ja ali OPPN-ja.

Zakon o urejanju prostora predpisuje tudi področje **opremljanja stavbnega zemljišča in komunalni prispevek**.

Opremljanje stavbnih zemljišč obsega projektiranje in gradnjo komunalne opreme ter objektov in omrežij druge gospodarske javne infrastrukture, ki so potrebni, da se lahko prostorske

ureditve oziroma objekti, načrtovani z OPN-jem ali OPPN-jem, izvedejo in se namensko uporabljajo.

Komunalni prispevek za novo komunalno opremo je plačilo dela stroškov graditve komunalne opreme, ki ga zavezanica ali zavezanec plača občini.

3.2.3 Okoljska dokumentacija

Okoljsko dokumentacijo določa in ureja Zakon o varstvu okolja. Zakon ureja varstvo okolja pred obremenjevanjem kot temeljni pogoj za trajnostni razvoj in v tem okviru določa temeljna načela varstva okolja, programe in strategije varstva okolja, ukrepe varstva okolja, presoje vplivov na okolje in okoljevarstvena dovoljenja, sanacijo okoljske škode in onesnaženih območij, ekonomske in finančne instrumente varstva okolja, obvezne gospodarske javne službe varstva okolja, organizacije na področju varstva okolja, spremljanje stanja in druga z varstvom okolja povezana vprašanja.

V nadaljevanju so predstavljeni **programi in strategije** na področju varstva okolja ter **presoje vplivov na okolje in okoljevarstvena dovoljenja**, ki jih je obvezno upoštevati pri pripravi investicijske dokumentacije, pripravljene v skladu z Uredbo o investicijski dokumentaciji.

3.2.3.1 Programi in strategije na področju varstva okolja

Skladno z Zakonom o urejanju okolja poznamo naslednje programe varstva okolja in strategije:

- **Nacionalni program varstva okolja** vsebuje dolgoročne cilje, usmeritve in naloge na področju varstva okolja. Pripravi ga pristojno ministrstvo v sodelovanju z drugimi pristojnimi ministrstvi. Sprejme ga državni zbor na predlog vlade.
- **Operativni program varstva okolja** pripravi pristojno ministrstvo, sprejme ga vlada. V operativnem programu se zaradi izvrševanja aktov (obveznosti iz ratificiranih in objavljenih mednarodnih pogodb, strategij, programov in predpisov EU, ki se nanašajo na oblikovanje programov na področju varstva okolja) podrobneje opredelijo cilji, usmeritve, ukrepi in naloge v celoti, na posameznem področju ali za posamezno vprašanje varstva okolja.
- **Program varstva okolja občine** za svoje območje sprejme mestna občina, lahko pa tudi občina. Program varstva okolja občine ne sme biti v nasprotju z nacionalnim programom in operativnimi programi varstva okolja.
- **Strategija prilagajanja na podnebne spremembe** je osnovni dokument, s katerim se določa politika prilagajanja na podnebne spremembe v Republiki Sloveniji. Namenjena je ob-

vladovanju tveganj, ki nastanejo zaradi podnebnih sprememb, zmanjševanju škode in izkoriščanju priložnosti zaradi nastalih podnebnih sprememb. Cilj strategije je zmanjšanje izpostavljenosti in ranljivosti države zaradi vpliva podnebnih sprememb in povečanje odpornosti in možnosti prilagajanja družbe na podnebne spremembe. Predlog strategije pripravi ministrstvo v sodelovanju s pristojnimi ministrstvi, sprejme jo državni zbor na predlog vlade.

– **Občinska strategija**

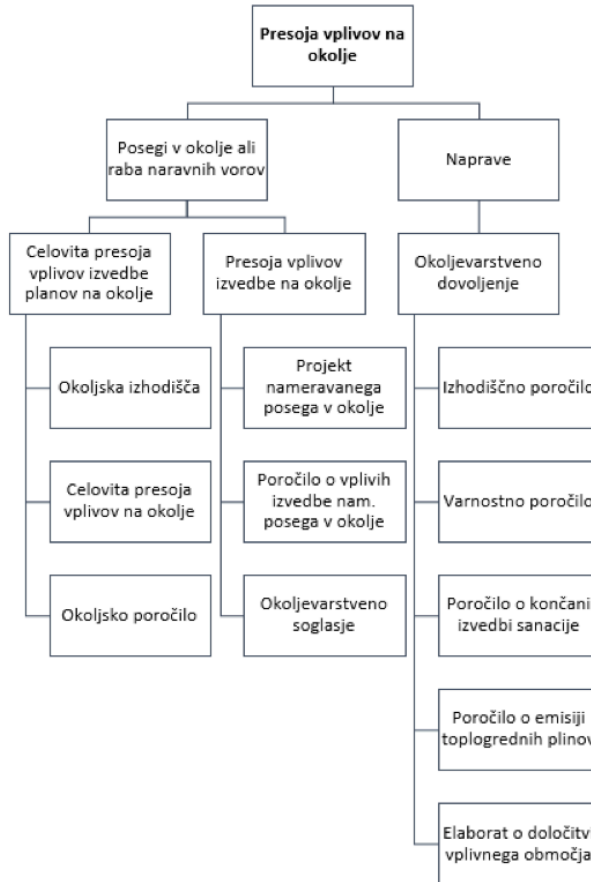
Mestna občina ali občina za svoje območje sprejme strategijo prilagajanja na podnebne spremembe. Sprejeta strategija ne sme biti v nasprotju s strategijo, pripravljeno za celotno državo, ter plani in programi, ki se sprejemajo na podlagi zakonov, ki urejajo kmetijstvo, gozdarstvo, upravljanje voda, promet, infrastrukturo, energetiko, prostorsko načrtovanje in gradnjo.

3.2.3.2 Presoje vplivov na okolje in okoljevarstveno dovoljenje

Kadar se načrtuje **poseg v okolje** ali **raba naravnih dobrin**, je obvezno presoditi vplive na okolje. Vplive na okolje presojamo s celovito presojo vplivov izvedbe planov na okolje in s presojo vplivov izvedbe na okolje.

Okoljevarstveno dovoljenje je dovoljenje, ki ga mora pridobiti investitor, če **obratuje z naravo**, ki lahko povzroči onesnaženje okolja večjega obsega.

Prikaz postopka izvedbe presoje vplivov na okolje za posege v okolje, rabo naravnih virov in naprave prikazuje Slika 8.



Slika 8: Prikaz postopka izvedbe presoje vplivov na okolje za posege v okolje, rabo naravnih virov in naprave

Celovita presoja vplivov izvedbe planov na okolje obsega:

a) Okoljska izhodišča

S predpisi določene cilje varstva okolja, na podlagi katerih se pripravljajo in celovito presojajo plani, programi, načrti in drugi akti na področju urejanja prostora, upravljanja voda, gospodarjenja z gozdovi, lova, ribištva, rudarstva, kmetijstva, energetike, industrije, transporta, telekomunikacij, turizma, ravnanja z odpadki in odpadnimi vodami ter oskrbe prebivalstva s pitno vodo, s katerimi se načrtuje poseg v okolje ali rabo naravnih dobrin, imenujemo okoljska izhodišča.

b) Celovita presoja vplivov izvedbe na okolje (CPVO)

CPVO je treba izvesti zaradi uresničevanja načel trajnostnega razvoja, celovitosti in preventive v postopku priprave plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih

sprememb, katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje. S CPVO se ugotovijo in ocenijo vplivi na okolje ter vključenost zahtev varstva okolja, ohranjanja narave, varstva človekovega zdravja in kulturne dediščine v plan ter pridobi potrdilo pristojnega ministrstva o sprejemljivosti njegove izvedbe na okolje.

CPVO se izvede za plan, ki ga na podlagi zakona sprejme pristojni organ države ali občine za posamezno področje, če se z njim določa ali načrtuje poseg v okolje ali če je zanj zahtevana presoja sprejemljivosti po predpisih o ohranjanju narave.

c) Okoljsko poročilo

Okoljsko poročilo mora pripravljavec plana zagotoviti pred izvedbo celovite presoje vplivov na okolje in mora vsebovati informacije, ki so potrebne za CPVO. V okoljskem poročilu se opredelijo, opišejo in ovrednotijo vplivi izvedbe plana na okolje in možne alternative, ob upoštevanju ciljev in geografskih značilnosti območja, na katero se plan nanaša.

Iz okoljskega poročila mora biti razvidno tudi, kako so upoštevana okoljska izhodišča in predvideni način spremljanja vplivov plana na okolje pri njegovem izvajanju. Podrobnejšo vsebino okoljskega poročila predpiše vlada.

Presoja vplivov izvedbe na okolje

Preden se začnejo izvajati posegi, ki lahko pomembno vplivajo na okolje, je treba izvesti presojo vplivov na okolje in pridobiti ter sprejeti odločitev o sprejemljivosti posega v okolje.

V postopku presoje se ugotovijo in ocenijo posredni ali neposredni pomembni vplivi nameranega posega v okolje in njihovo medsebojno učinkovanje.

V postopku presoje vplivov na okolje se pred začetkom izvajanja posegov presojujejo zlasti vplivi na:

- prebivalstvo in zdravje ljudi;
- biotsko raznovrstnost, s posebnim poudarkom na vrstah in habitatih, ki se ohranjajo ali varujejo na varovanih območjih v skladu s predpisi o ohranjanju narave;
- zemljišča, tla, vodo, zrak in podnebje;
- materialne dobrine, kulturno dediščino in krajino;
- tveganje za povzročitev ali učinke večje, jedrske ali naravne nesreče v skladu s tem zakonom in z zakonom, ki ureja varstvo pred naravnimi nesrečami, če so ta tveganja povezana z nameranim posegom.

Vrste posegov, za katere je presoja vplivov na okolje obvezna oziroma ta ni obvezna (v primerih posegov, namenjenih obrambi države ali izvedbi intervencijskega ukrepa v primeru naravne nesreče po predpisih o naravnih nesrečah), predpiše vlada.

Pristojno ministrstvo za vrste posegov, kjer se pričakujejo pomembni vplivi na okolje, izvede **predhodni postopek**, v katerem ugotovi, ali je presoja vplivov obvezna tudi za te posege.

Ugotovitev, če bo planirani poseg lahko pomembno vplival na okolje in je zanj treba izvesti presojo vplivov na okolje, mora nosilec nameravanega posega v okolje zahtevati od pristojnega ministrstva. V ta namen mora nosilec nameravanega posega na ministrstvo priložiti vlogo, ki jo ima možnost tudi dopolniti, če se ugotovi, da ni popolna. Ministrstvo po proučeni popolni vlogi izda sklep. Sklep, da za nameravani poseg ni potrebna presoja vplivov na okolje, **velja pet let od njegove pravnomočnosti**.

Presoja vplivov izvedbe na okolje obsega naslednjo dokumentacijo:

a) Projekt nameravanega posega v okolje

Naloga nosilca nameravanega posega za presojo vplivov na okolje je zagotoviti projekt nameravanega posega v okolje in poročilo o vplivih izvedbe nameravanega posega na okolje. Projekt nameravanega posega v okolje vsebuje tehnični opis posega.

b) Poročilo o vplivih izvedbe nameravanega posega v okolje

Poročilo o vplivih na okolje izdelajo usposobljeni strokovnjaki, katerih usposobljenost predpiše vlada. Vlada prav tako predpiše podrobno vsebino poročila o vplivih na okolje, način njegove priprave in metodologijo za opredelitev obravnavanega območja.

Za pripravo poročila se uporabljajo dostopne informacije (nosilcu nameravanega posega morajo dostop do njih zagotoviti ministrstva ter drugi pristojni organi) in znanja ter običajni postopki vrednotenja vplivov na okolje.

c) Okoljevarstveno soglasje

O sprejemljivosti posega za okolje presodi ministrstvo in odloči o okoljevarstvenem soglasju v 90 delovnih dneh po prejemu popolne vloge. Ministrstvo pri presoji upošteva tudi ugotovitve iz poročila o vplivih na okolje, mnenja in pripombe javnosti in mnenja in pripombe države članice ter te navede v obrazložitvi okoljevarstvenega soglasja. Okoljevarstveno soglasje pristojno ministrstvo pošlje tudi pristojni inšpekciji in občini, na katere območju bo izveden nameravani poseg.

V okoljevarstvenem soglasju ministrstvo odloči o sprejemljivosti posega in na podlagi predpisov na področju varstva okolja, ohranjanja narave, varstva kulturne dediščine in rabe ali varstva delov okolja določi pogoje, ki jih mora upoštevati nosilec nameravanega posega, da bi preprečil, zmanjšal ali odstranil škodljive vplive na okolje.

Če nosilec posega v **petih letih** po pravnomočnosti okoljevarstvenega soglasja ne začne izvedbe posegov v okolje, **soglasje preneha veljati**. Nosilec ima možnost tri mesece pred potekom veljavnosti okoljevarstvenega soglasja to podaljšati. Ministrstvo zahteva ugodi, če so izpolnjeni vsi pogoji oziroma se niso bistveno spremenili pogoji, ob katerih je bilo dano okoljevarstveno soglasje.

Okoljevarstveno soglasje se lahko prenese na drugo osebo, vendar le s soglasjem ministrstva.

Okoljevarstveno dovoljenje

V nadaljevanju je prikazan postopek za pridobitev **okoljevarstvenega dovoljenja za obratovanje naprave**, ki lahko povzroča onesnaževanje večjega obsega. Poleg okoljevarstvenega dovoljenja za obratovanje naprave poznamo še:

- okoljevarstveno dovoljenje za druge naprave,
- okoljevarstveno dovoljenje za obrat in skupne postopke,
- okoljevarstveno dovoljenje za izvajanje dejavnosti, ki so podrobneje obrazložene v Zakonu o varstvu okolja.

Za obratovanje naprave mora investitor,⁹ ki lahko povzroči onesnaževanje okolja večjega obsega, **obvezno pridobiti okoljevarstveno dovoljenje**. Dovoljenje se lahko izda za eno ali več naprav ali njenih delov, ki so na istem kraju in imajo istega investitorja oziroma različne investitorje, pri čemer mora okoljevarstveno dovoljenje vsebovati pogoje, ki jih mora izpolnjevati vsaka naprava ali njen del, in obveznosti vsakega investitorja. Vrste dejavnosti in naprav predpiše vlada.

Vloga za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja mora vsebovati podatke o napravi, njenem obratovanju in predvidenih ukrepih, iz katerih je razvidno, da bodo izpolnjene vse zahteve ter zagotovljen **elaborat o določitvi vplivnega območja naprave**. Vsebino in sestavine vloge predpiše vlada. Elaborat zagotovi investitor, vsebuje pa opredelitev vplivnega območja naprave in mora biti izdelan po metodologiji, ki jo predpisuje Zakon o varstvu okolja.

V 180 dneh od prejema popolne vloge ministrstvo odloči o izdaji okoljevarstvenega dovoljenja, pri čemer na primeren način upošteva tudi mnenja in pripombe javnosti in tudi mnenje in pripombe države članice.

Če je bilo za napravo, ki je predmet dovoljenja, predhodno pridobljeno okoljevarstveno soglasje, ministrstvo pri odločitvi o okoljevarstvenem dovoljenju upošteva tudi podatke in informacije iz poročila o vplivih naprave na okolje ter pogoje, določene v okoljevarstvenem soglasju.

⁹ Investitor, kot upravljavec naprave, ki že deluje, ali bodoči upravljavec naprave.

Kadar je za obratovanje naprave potrebna gradnja po predpisih o graditvi objektov, mora investitor vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja priložiti tudi pravnomočno gradbeno dovoljenje.

Ministrstvo pošlje okoljevarstveno dovoljenje tudi pristojni inšpekciji in občini, kjer je naprava.

Dokumentacija, ki se navezuje na okoljevarstveno dovoljenje in jo mora investitor priložiti k vlogi za izdajo dovoljenja:

a) Izhodiščno poročilo

K vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja mora investitor priložiti oceno možnosti onesnaženja tal in podzemne vode z nevarnimi snovmi, ki se uporabljajo ali proizvajajo v napravi ali se iz nje izpuščajo. Kadar pa so preseženi pragovi letne prisotnosti nevarnih snovi in iz ocene izhaja možnost onesnaženja tal in podzemne vode z nevarnimi snovmi, pa izhodiščno poročilo.

Če naprava leži na vodovarstvenem območju po predpisih o vodah, mora investitor k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja prav tako priložiti izhodiščno poročilo.

b) Varnostno poročilo

Za obrate višje stopnje mora biti k vlogi za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja priloženo tudi varnostno poročilo.

V okoljevarstvenem dovoljenju ministrstvo potrdi ustreznost **varnostnega poročila** ali **zasnove zmanjšanja tveganja za okolje** in upravljavcu obrata naloži, da pri gradnji, zagonu, običajnem obratovanju ali poskusnem obratovanju, v rednih ali izrednih razmerah ter pri dokončnem prenehanju delovanja obrata izvaja v varnostnem poročilu ali zasnovi zmanjšanja tveganja za okolje predvidene ukrepe.

Upravlavec obrata mora po pridobitvi okoljevarstvenega dovoljenja pregledati varnostno poročilo ali zasnovo zmanjšanja tveganja in ju po potrebi spremeniti ali dopolniti.

c) Poročilo o končani izvedbi sanacije

Po zaključku sanacije obstoječih naprav mora povzročitelj obremenitve ali lastnik ali gospodarska družba, ki kot notranji izvajalec za državo, njene organe in pravne osebe javnega prava opravlja storitve investicijskega inženiringa, pristojnemu ministrstvu poslati poročilo o končani izvedbi sanacije. Poročilo vsebuje opis izvedbe ukrepov sanacije, določenih v **odločbi o sanaciji** ali v **programu sanacije**.

Če pristojno ministrstvo po proučitvi poročila ugotovi, da sanacija območja ni bila izvedena v skladu z odločbo o sanaciji, jo z odločbo naprti povzročitelju obremenitve ali lastniku ali gospodarski družbi, ki kot notranji izvajalec za državo, njene organe in pravne osebe javnega prava opravlja storitve investicijskega inženiringa izvršitev ukrepov, ki niso bili izvedeni.

Če ministrstvo ugotovi, da so bili ukrepi izvedeni v skladu z odločbo o sanaciji ali v skladu s programom sanacije, izda **odločbo o zaključku sanacije**. Na podlagi pravnomočne odločbe ministrstvo sanirano območje izbrše iz registra v preteklosti onesnaženih območij.

d) Poročilo o emisijah toplogrednih plinov

Poročilo o emisijah toplogrednih plinov se mora pripravljati letno in pošiljati pristojnemu ministrstvu. V primeru prenehanja ali odvzema okoljevarstvenega dovoljenja mora upravljavec naprave, ob stečaju pa stečajni upravitelj, pripraviti poročilo o emisijah toplogrednih plinov. Poročilo zajema obdobje od začetka koledarskega leta, za katero upravljavec naprave poročila še ni poslal ministrstvu, pa do pravnomočnosti odločbe o prenehanju ali odvzemu dovoljenja. Upravljavec mora posredovati poročilo skupaj s pisnim mnenjem ministrstvu najkasneje v treh mesecih od pravnomočnosti odločbe o prenehanju ali odvzemu dovoljenja.

e) Elaborat o določitvi vplivnega območja

V elaboratu o določitvi vplivnega območja je opredeljeno območje, na katerem je mogoče pričakovati, da bo obratovanje povzročilo obremenitev okolja, ki lahko vpliva na zdravje ali premoženje ljudi, če gre za novo napravo ali večjo spremembo.

Obveščanje javnosti o okoljskih podatkih

Pristojno ministrstvo je o podatkih okolja dolžno obveščati javnost. Za obveščanje javnosti o okoljskih podatkih se pripravi naslednja dokumentacija:

a) Poročilo o okolju

Poročilo o okolju najmanj vsako četrto leto pripravi ministrstvo v sodelovanju z drugimi pristojnimi ministrstvi. Poročilo sprejme vlada in ga posreduje državnemu zboru. Poročila o okolju ministrstvo objavi tako, da so dostopna javnosti. Poročilo o stanju okolja najmanj vsako četrto leto za svoje območje pripravi in javno objavi tudi mestna občina, lahko pa tudi občina ali širša samoupravna lokalna skupnost.

Vsako drugo leto ministrstvo pripravi tudi poročilo o okolju ali njegovih posameznih delih, ki je sestavljeno iz kazalcev stanja okolja.

3.2.4 Investicijska dokumentacija

Izdelavo investicijske dokumentacije za vse investicijske projekte in druge ukrepe, ki se financirajo po predpisih, ki urejajo javne finance, narekuje Uredba o investicijski dokumentaciji.

Za ocenjevanje in vrednotenje investicij uredba določa naslednje metodološke osnove:

- vrste investicijske dokumentacije,
- obvezno vsebino investicijske dokumentacije,
- postopke pri pripravi in ocenjevanju investicijske dokumentacije,
- udeležence pri pripravi in ocenjevanju investicijske dokumentacije ter odločanju o investicijah,
- minimum meril za ugotavljanje učinkovitosti obravnavanega projekta, ki se izvaja v vseh fazah projektnega cikla in so podlaga za odločanje o investicijah.

Vrsta investicijske dokumentacije je odvisna od obravnavane faze investicijskega procesa oziroma faze projektnega cikla.

Glede na fazo projektnega cikla je treba izdelati naslednje vrste investicijske dokumentacije:

1. pri načrtovanju oziroma pred odločitvijo o investiciji:

- dokument identifikacije investicijskega projekta oziroma poenostavljen dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP),
- predinvesticijsko zasnovo (PIZ),
- investicijski program (IP) ali njegovo novelacijo.

2. do začetka postopka javnega razpisa za izvedbo:

- študijo izvedbe nameravane investicije (ŠI).

3. v fazi gradnje:

- poročilo o izvajanju investicijskega projekta (PIIP) in kadar se izkaže za potrebno, tudi novelacijo investicijskega programa.

4. v fazi obratovanja:

- poročilo o spremljanju učinkov investicijskega projekta (PSUIP).

Obvezno vsebino investicijske dokumentacije določajo **vrsta in namen investicije** ter **pravila stroke**, ki veljajo v dejavnosti, v katero se uvršča investicija.

Investicijska dokumentacija mora biti izdelana strokovno, v okviru razpoložljivih podatkov in sredstev ter vsebinsko tako podrobno, kot je še ekonomsko upravičeno.

Strokovno usposobljenost pripravljavcev investicijske dokumentacije investitor preverja na podlagi predloženih dokazil in drugih dokumentov, s katerimi pripravljavci dokazujejo usposobljenost za poznavanje, pripravo in ocenjevanje investicijske dokumentacije ter odločanje o investicijah.

Investicijska dokumentacija mora biti pripravljena na način, da vsebuje vse izračune in druge prvine v tolikšni meri, da je mogoče vsestransko oceniti **tehnične, tehnološke, okoljske, prostorske, razvojne, varnostne, finančne in ekonomske** posledice odločitve o investiciji.

Predhodne študije, prostorska, okoljska, projektna in druga dokumentacija, ki so podlaga za izdelavo investicijske dokumentacije, morajo biti potrjene in medsebojno usklajene v vsaki fazi projektnega cikla.

Ena od temeljnih zahtev v investicijskem procesu, ki neposredno obvezuje projektante, je, da morajo pri projektiranju obvezno upoštevati pogoje investicijske dokumentacije oziroma investitorjeve projektne naloge.

Pripravo in obravnavo posamezne vrste investicijske dokumentacije določajo **mejne vrednosti investicijskega projekta**, pri čemer se upoštevajo **stalne cene z vključenim in posebej prikazanim davkom na dodano vrednost**. Kriterije za določitev vrste investicijske dokumentacije prikazuje Tabela 1.

Tabela 1: Kriteriji za določitev vrste investicijske dokumentacije

Kriteriji (mejne vrednosti investicijskega projekta) za določitev vrste dokumenta (DIIP)	Dokument identifikacije investicijskega projekta	Predinvesticijska zasnova (PIZ)	Investicijski program (IP)
1. Manj kot 300.000 EUR:	Da	Ne	Ne
a) pri tehnološko zahtevnih investicijskih projektih;	Da	Ne	Ne
b) pri investicijah, ki imajo v svoji ekonomski dobi pomembne finančne posledice (npr.: visoki stroški vzdrževanja);	Da	Ne	Ne
c) kadar se investicijski projekti sofinancirajo s proračunskimi sredstvi.	Da	Ne	Ne
2. Med 300.000 in 500.000 EUR	Da	Ne	Ne
3. Nad vrednostjo 500.000 EUR	Da	Ne	Da
4. Nad vrednostjo 2.500.000 EUR	Da	Da	Da

Vsebina investicijske dokumentacije se lahko ustrezno prilagodi (poenostavi) za projekte, katerih ocenjena vrednost je nižja od 100.000 EUR, vendar mora vsebovati vse ključne prvine, potrebne za odločanje o investiciji in zagotavljanje spremljanja učinkov.

Metodološke osnove za ovrednotenje in ocenjevanje investicij glede na vrsto investicije so naslednje:

- določanje ciljev,
- priprava predlogov variant za doseganje oziroma uresničevanje ciljev,
- opredeljevanje vrednostnega in fizičnega obsega stroškov in koristi vsake variante,

- ugotavljanje občutljivosti variant,
- izbiranje najboljše variante in predstavljanje izsledkov.

Značilnost investicijske dokumentacije je, da se v vsaki nadaljnji fazi priprave dokumentacije med investicijskim procesom obdelata **manj variant, vendar sta z vsako naslednjo fazo globina in točnost obdelave variant večji.**

Pri pripravi investicijske dokumentacije na področju državnih cest, obrambnem področju in področju javne železniške infrastrukture je obvezno upoštevati še naslednje predpise:

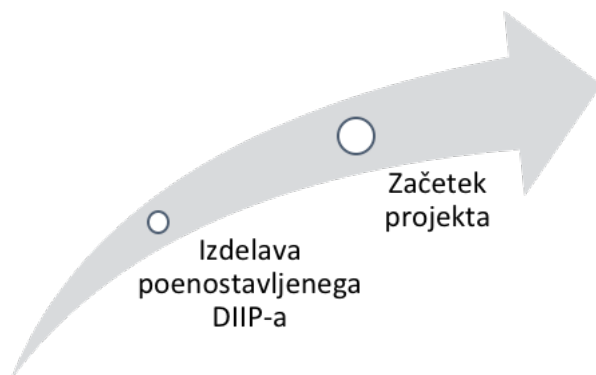
- Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju državnih cest in javne železniške infrastrukture,
- Uredba o metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na obrambnem področju.

Poleg zgoraj navedenih predpisov so investitor in vsi drugi udeleženci investicijskega procesa dolžni upoštevati tudi podzakonske in vse druge pravne akte, ki so relevantni za izvajanje investicijskih projektov.

3.2.4.1 Poenostavljen dokument identifikacije investicijskega projekta (PDIIP)

Ključne prvine, ki jih mora vsebovati poenostavljen DIIP, v javnofinancnih predpisih niso nikjer eksplicitno navedene oziroma predpisane. Glede na to, da gre za enotno metodologijo in da so si projekti med sabo lahko vsebinsko zelo različni, takšen predpis ne bi bil smiseln. Za vsak projekt pod 100.000,00 EUR se glede na specifično vsebino argumentirano odločimo, katere izmed predpisanih vsebin za DIIP bomo vključili in kako podrobno jih bomo razdelali. Na splošno naj bi dokument PDIIP vseboval naslednje:

- opredelitev investitorja,
- analizo trenutnega stanja s potrebami in razlogi za investicijo,
- opredelitev zelenega končnega stanja (namen in cilji),
- opredelitev načina doseganja ciljev (aktivnosti),
- časovni načrt aktivnosti,
- izračun vrednosti investicije s predstavitevijo predpostavk,
- enostavno opredelitev predvidenih koristi in morebitnih drugih stroškov (ne samo investitorja, ampak z vidika družbe).



Slika 9: Priprava investicijske dokumentacije za projekt vrednosti pod 100.000 EUR

Slika 9 prikazuje pripravo investicijske dokumentacije za projekt vrednosti pod 100.000 EUR. Skladno z uredbo se vsebina investicijske dokumentacije pripravi tako podrobno, kot je še ekonomsko upravičeno.

3.2.4.2 Dokument identifikacije investicijskega projekta (DIIP)

DIIP je **podlaga za odločanje o nadaljnji izdelavi investicijske dokumentacije** oziroma nadaljevanju investicijskega procesa. DIIP je dolžan zagotoviti investitor. Vsebuje podatke, potrebne za določitev investicijske namere in njenih ciljev v obliki funkcionalnih zahtev, ki jih bo morala izpolnjevati investicija.

Vsebina DIIP-a zajema najmanj naslednje podatke:

- navedbo investitorja, izdelovalca investicijske dokumentacije in upravljavca ter strokovnih delavcev oziroma služb, odgovornih za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske ter projektne in druge dokumentacije;
- analizo stanja z opisom razlogov za investicijsko namero;
- opredelitev razvojnih možnosti in ciljev investicije ter preveritev usklajenosti z razvojnimi strategijami in politikami;
- predstavitev variant;
- opredelitev vrste investicije, oceno investicijskih stroškov po stalnih cenah in tekočih cenah (če je predvidena dinamika investiranja daljša od enega leta), prikazano posebej za upravičene in preostale stroške, in navedbo osnov za oceno vrednosti (najmanj na podlagi analize vrednosti že izvedenih investicij oziroma drugih verodostojnih izhodišč);
- opredelitev temeljnih prvin, ki določajo investicijo (predhodna idejna rešitev ali študija, opis lokacije, okvirni obseg in specifikacija investicijskih stroškov s časovnim načrtom izvedbe, varstvo okolja, kadrovsko-organizacijska shema s prostorsko opredelitvijo, predvideni viri financiranja in drugi viri), skupaj z informacijo o pričakovani stopnji izrabe zmogljivosti oziroma ekonomski upravičenosti projekta;

- ugotovitev smiselnosti in možnosti nadaljnje priprave investicijske, projektne in druge dokumentacije s časovnim načrtom.

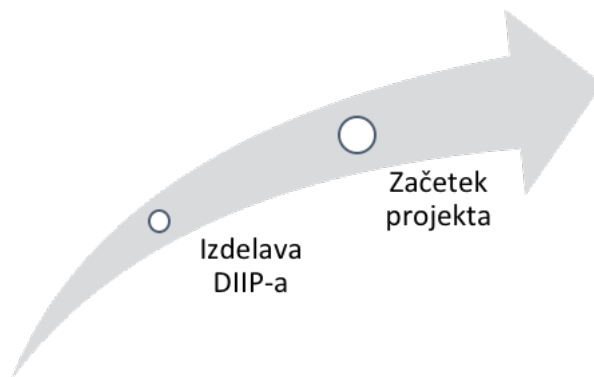
Dokument identifikacije investicijskega projekta **obdeluje variante** glede na:

- tehnologijo,
- kapacitete,
- lokacije in
- financiranje.

Realizacija načrtovane strategije s konkretnim investicijskim projektom se začne v tej fazi načrtovanja procesa graditve. Aktivnosti v tej fazi potekajo v skladu z Gradbenim zakonom in Zakonom o urejanju prostora.

Skladno z Uredbo o investicijski dokumentaciji se na osnovi predhodnih idejnih rešitev in študij začne izdelava projektne dokumentacije (idejna zasnova za pridobitev projektnih pogojev – IZP).

Za projekte vrednosti od 300.000 do 500.000 EUR (skladno s 4. členom Uredbe o investicijski dokumentaciji) se v tej fazi rešuje prostorska problematika in iščejo možnosti lokacij. Za te projekte se v tej fazi predlagajo **dokončne lokacije z optimalnimi variantami investicij**. Slika 10 prikazuje pripravo investicijske dokumentacije za projekt vrednosti do 500.000 EUR.



Slika 10: Priprava investicijske dokumentacije za projekt vrednosti do 500.000 EUR

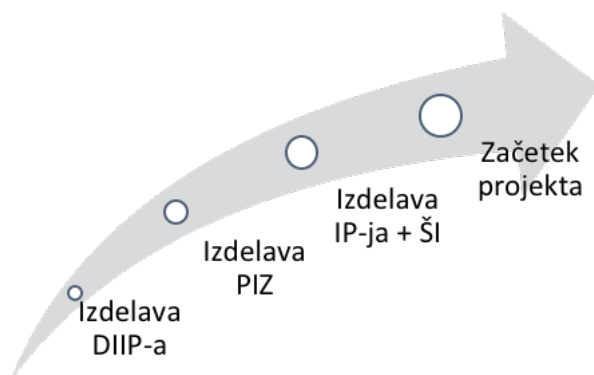
Za investicijske projekte, ki se ne financirajo z javnimi finančnimi sredstvi, se v tej fazi izdelava predlog z opisom optimalne variante. Predlog v skladu z navedbo Uredbe o investicijski dokumentaciji in Pravili stroke vsebuje **idejno zasnovo** investicijskega projekta.

Dokumentacija mora biti izdelana skladno z določili Gradbenega zakona, Pravili stroke in Potrdilom o namenski rabi prostora, po 35. členu Zakona o urejanju prostora oziroma prostorsko izvedbenih pogojih (PIP), po 36. členu zakona ter v skladu s tehnološkimi in ekonomskimi analizami, ki utemeljujejo **potrebnost in koristnost investicije**, za katero bo po sprejetju predloga izdelan investicijski program.

Na podlagi te dokumentacije se investitor odloči o nadaljevanju investicijskega procesa.

3.2.4.3 Predinvesticijska zasnova (PIZ)

Predinvesticijska zasnova se obvezno izdelava takrat, ko se v DIIP-u ugotovi, da znaša vrednost investicije več kot 2,5 mio EUR in vsebuje povzetke izsledkov predhodnih del, študij in analiz. Slika 11 prikazuje pripravo investicijske dokumentacije za projekt vrednosti več kot 2,5 mio EUR.



Slika 11: Priprava investicijske dokumentacije za projekt vrednosti več kot 2,5 mio EUR

V predinvesticijski zasnovi se obravnavajo in predstavijo vse variante, za katere menimo, da bodo tehnično-tehnološko, časovno, ekonomsko in finančno sprejemljivo izpolnile cilje, zapisane v DIIP-u. Variante so predstavljene s projekcijami v scenarijih »z« investicijo ter projekcijami za minimalno alternativo in/ali scenarijem »brez« investicije. Na podlagi analize izvedljivosti se ugotovijo rezultati posameznih proučevanih variant ter utemelji predlog optimalne variante.

Variante so predstavljene tako podrobno, da omogoča pripravljavcem in odločevalcem v investicijskem procesu zanesljivo **izbrati in utemeljiti optimalno varianto**. Variante so ocenjene na podlagi investicijske, projektne in druge dokumentacije na primerljivi podlagi. Optimalna varianta se izbere z analizo stroškov in koristi ali drugimi primernimi metodami (na primer multikriterijsko analizo).

Vsebina predinvesticijske zasnove zajema najmanj naslednje podatke:

- uvodno pojasnilo s povzetkom, osnovne podatke o investitorju ter navedbo ciljev oziroma strategije;
- analizo stanja s prikazom obstoječih in predvidenih potreb po investiciji ter usklajenosti investicijskega projekta z državno strategijo razvoja Slovenije, usmeritvami skupnosti, prostorskimi akti ter drugimi dolgoročnimi razvojnimi programi in usmeritvami;
- analizo tržnih možnosti skupaj z analizo za tiste dele dejavnosti, ki se tržijo;
- analizo variant z oceno investicijskih stroškov in koristi ter izračuni učinkovitosti za ekonomsko dobo investicije;
- analizo vplivov z opisom pomembnejših vplivov investicije z vidika okoljske sprejemljivosti, zagotavljanja učinkovite rabe prostora in skladnega regionalnega razvoja ter trajnostnega razvoja družbe;
- analizo zaposlenih po posameznih variantah ter vpliva na zaposlovanje z vidika ekonomske in socialne strukture družbe;
- okvirni časovni načrt izvedbe investicije z dinamiko investiranja po variantah;
- okvirno finančno konstrukcijo posameznih variant z obvezno analizo o smiselnosti vključitve javno-zasebnega partnerstva;
- izračun finančnih in ekonomskih kazalnikov (doba vračanja investicijskih sredstev, neto sedanja vrednost, interna stopnja donosnosti, relativna neto sedanja vrednost in/ali količnik relativne koristnosti) posameznih variant ter opis tistih stroškov in koristi, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem;
- analizo tveganja in analizo občutljivosti za vsako varianto;
- opis meril in uteži za izbiro optimalne variante;
- primerjavo variant s predlogom in utemeljitvijo izbire optimalne variante.

3.2.4.4 Investicijski program (IP)

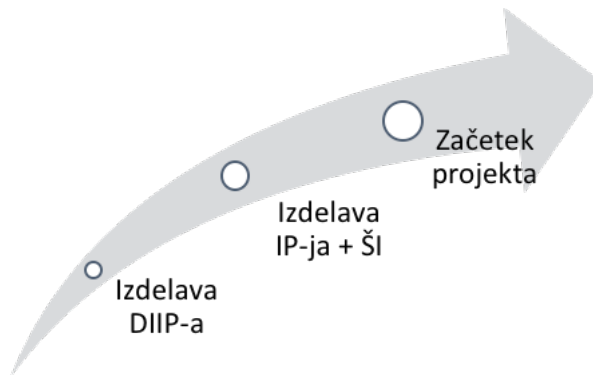
S svojim tehnično-tehnološkim in ekonomskim delom je investicijski program **strokovna podlaga za investicijsko odločitev** graditve objektov oziroma investicij, opredeljenih v Uredbi o investicijski dokumentaciji. V investicijskem programu je obravnavana podrobno razčlenjena optimalna varianta, ki je bila potrjena v DIIP-u oziroma v PIZ in temelji na naslednji dokumentaciji:

- najmanj dokumentu, ki ima lastnosti **idejnega projekta**, oziroma idejni rešitvi, kot tehnični, tehnološki ali drugi podlagi za pripravo investicijskega programa, ki mora vsebovati vse potrebne prvine in ugotovitve za čim realnejšo **oceno vrednosti in izvedljivosti investicije**;
- prostorskih aktih v primerih prostorskoureditvenih pogojev;
- tehnično-tehnološkem projektu s specifikacijo opreme;
- geoloških, geomehanskih, seizmoloških, vodnogospodarskih, ekoloških in drugih raziskavah ter analizah;
- virih financiranja, ki so dokazljivi.

Investicijski program obsega naslednjo investicijsko vsebino:

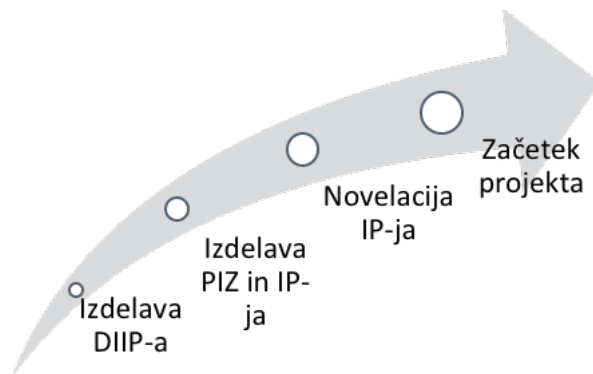
- uvodno pojasnilo s predstavitvijo investitorja in izdelovalcev investicijskega programa, namena in ciljev investicijskega projekta ter povzetkom iz predhodno pripravljenih investicijskih dokumentov;
- povzetek investicijskega programa, ki vsebuje najmanj:
 - cilje investicije (v obliki kazalnikov, na podlagi katerih je omogočeno spremljanje njihovega uresničevanja);
 - spisek strokovnih podlag;
 - kratek opis upoštevanih variant ter utemeljitev izbire optimalne variante;
 - navedbo odgovorne osebe za izdelavo investicijskega programa, projektne in druge dokumentacije ter odgovornega vodje za izvedbo investicijskega projekta;
 - predvideno organizacijo in druge potrebne prvine za izvedbo in spremljanje učinkov investicije, če ni posebej izdelana študija izvedbe investicije;
 - prikaz ocenjene vrednosti investicije ter predvidene finančne konstrukcije z izračunanim deležem sofinanciranja investicije s sredstvi proračuna Republike Slovenije;
 - zbirni prikaz rezultatov izračunov ter utemeljitev upravičenosti investicijskega projekta;
- osnovne podatke o investitorju, izdelovalcih investicijske dokumentacije in prihodnjem upravljavcu;
- analizo obstoječega stanja s prikazom potreb, ki jih bo zadovoljevala investicija, ter usklajenosti investicijskega projekta z državnim strateškim razvojnim dokumentom in drugimi razvojnimi dokumenti, usmeritvami skupnosti ter strategijami in izvedbenimi dokumenti strategij posameznih področij in dejavnosti;
- analizo tržnih možnosti skupaj z analizo za tiste dele dejavnosti, ki se tržijo;
- tehnično-tehnološki del;
- analizo zaposlenih za scenarij »z« investicijo glede na scenarij »brez« investicije in/ali minimalno alternativo;
- oceno vrednosti projekta po stalnih in tekočih cenah, ločeno za upravičene in preostale stroške;
- analizo lokacije, ki vsebuje tudi imenovanje prostorskih aktov in glasil, v katerih so objavljeni;
- analizo vplivov investicijskega projekta na okolje ter oceno stroškov za odpravo negativnih vplivov;
- časovni načrt izvedbe investicije s popisom vseh aktivnosti skupno z organizacijo vodenja projekta in izdelano analizo izvedljivosti;
- načrt financiranja v tekočih cenah po dinamiki in virih financiranja;
- projekcije prihodkov in stroškov poslovanja po vzpostavitvi delovanja investicije za obdobje ekonomske dobe investicijskega projekta;
- vrednotenje drugih stroškov in koristi ter presojo upravičenosti v ekonomski dobi z izdelavo finančne in ekonomske ocene, skupaj s predstavitvijo učinkov, ki se ne dajo ovrednotiti z denarjem;
- analizo tveganj in analizo občutljivosti;
- predstavitev in razlago rezultatov.

Investicijski program je obvezno pripraviti v skladu z metodološkimi osnovami za vse investicijske projekte, katerih vrednost presega 500.000 EUR po stalnih cenah. Sestavni del investicijskega programa je lahko tudi študija izvedbe investicije. Študija izvedbe mora biti pripravljena najpozneje do začetka postopka javnega razpisa za izbor izvajalcev oziroma pred začetkom projekta. Slika 12 prikazuje pripravo investicijske dokumentacije za projekt vrednosti več kot 500.000 EUR in manj kot 2,5 mio EUR.



Slika 12: Priprava investicijske dokumentacije za projekt vrednosti več kot 500.000 EUR in manj kot 2,5 mio EUR

Če se spremenijo ključne predpostavke iz investicijskega programa v takem obsegu, da se bodo znatno spremenili pričakovani stroški ali koristi investicije v njeni ekonomski dobi, zlasti pa, če bodo odmiki investicijskih stroškov večji od 20 odstotkov ocenjene vrednosti projekta, **se investicijski program spremeni in dopolni (novelira)**. Slika 13 prikazuje pripravo investicijske dokumentacije v primeru novelacije IP-ja.



Slika 13: Priprava investicijske dokumentacije v primeru novelacije IP-ja

Za projekte, katerih vrednost presega 2,5 mio EUR, se mora poleg investicijskega programa izdelati tudi predinvesticijska zasnova.

3.2.4.5 Študija izvedbe nameravane investicije (ŠI)

Uredba o investicijski dokumentaciji opredeljuje študijo izvedbe nameravane investicije kot popis vseh potrebnih **aktivnosti za izvedbo investicije skupaj z aktivnostmi za zagon obratovanja oziroma delovanja**.

Študija izvedbe nameravane investicije vsebuje:

- podatke o investitorju in organizacijske rešitve vodenja projekta (opredelitev modela vodenja, odgovorne osebe za pripravo in izvedbo);
- način in postopek izbire izvajalcev oziroma dobaviteljev blaga in storitev;
- časovni načrt vseh aktivnosti, potrebnih za izvedbo projekta in vzpostavitev poslovanja (obratovanja);
- seznam že pripravljene in pregled še potrebne investicijske, projektne, tehnične in druge dokumentacije po veljavnih predpisih;
- način končnega prevzema in vzpostavitve obratovanja ter način in pristojnosti vzdrževanja med delovanjem.

V študiji izvedbe se na podlagi investicijskega programa določijo fizični in finančni kazalniki za **spremljanje** uresničevanja zastavljenih ciljev ter način in potek **vrednotenja učinkov** med **izvedbo projekta in obratovanjem** oziroma ko se projekt konča.

Študija izvedbe nameravane investicije je prilagojena posebnostim investicijskega projekta. Pripravljena mora biti najpozneje **do začetka postopka javnega razpisa za izbor izvajalcev** v skladu z Zakonom o javnem naročanju **oziroma pred začetkom izvajanja investicijskega projekta**. To je od potrditve investicijskega programa do začetka postopka javnega razpisa.

Študijo izvedbe podobno kot drugo investicijsko dokumentacijo pripravijo strokovnjaki, ki pripravljajo, vodijo, spremljajo in nadzirajo izvajanje investicijskih projektov v poslovnem procesu, ter zunanji izdelovalci investicijske dokumentacije.

Bistvena aktivnost v tem obdobju je pridobitev projektne dokumentacije v skladu z Gradbenim zakonom, ki v Uredbi o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ ni določena.

Kadar se dokument DIIP šteje za investicijski program, ni treba izdelati še študije izvedbe.

3.2.4.6 Poročilo o izvajanju investicijskega projekta

Za **zagotovitev pravočasnega ugotavljanja odmikov** od načrtovane izvedbe ter **ukrepov za njihovo odpravo** se v skladu z določbami Uredbe o investicijski dokumentaciji, v fazi investicijskega projekta, ki obravnava graditev, pripravi **poročilo o izvajanju investicijskega projekta**.

Poročilo o izvajanju investicijskega projekta se pripravi **najmanj enkrat letno**, najkasneje ob zaključku leta v poslovnem poročilu in kadar se predvideva, da bodo odmiki od prvotno planiranih investicijskih stroškov večji od 20 % ocenjene vrednosti projekta ali pa časovni načrt izvedbe podaljšan za več kot eno leto.

Poročilo o izvajanju investicijskega projekta vsebuje najmanj:

- izsledke primerjave uresničevanja časovnega načrta izvedbe investicije s časovnim načrtom, predvidenim v investicijskem programu;
- primerjavo dejanske vrednosti investicije ter porabe finančnih sredstev s predvideno v investicijskem programu;
- ugotovitve primerjav dejanskih oziroma spremenjenih predvidenih rezultatov v obliki fizičnih in finančnih kazalnikov s tistimi iz investicijskega programa oziroma študije izvedbe;
- opis z razlago vzrokov in posledic morebitnih odmikov in predstavitev ukrepov, s katerimi se bodo odmiki odpravili.

Poročilo o izvajanju investicijskega projekta predstavlja strokovno osnovo za odločitev o morebitni pripravi novelacije investicijskega programa.

3.2.4.7 Poročilo o spremljanju učinkov investicijskega projekta

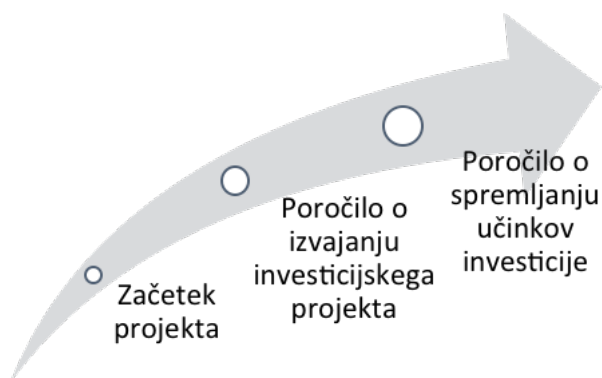
V **fazi obratovanja** gradbenega objekta se v skladu z zahtevo Uredbe o investicijski dokumentaciji izdela investicijski dokument, imenovan **poročilo o spremljanju učinkov** investicijskega projekta. Dokument se izdela zaradi možnosti ugotavljanja in vrednotenja dejanskih rezultatov in učinkov investicije v primerjavi s predvidenimi v investicijskem programu. Pripravi se hkrati ob poslovnem poročilu **najmanj v prvih petih letih** po predaji objekta v uporabo in **po koncu ekonomske dobe**.

Poročilo o spremljanju rezultatov in učinkov vsebuje najmanj:

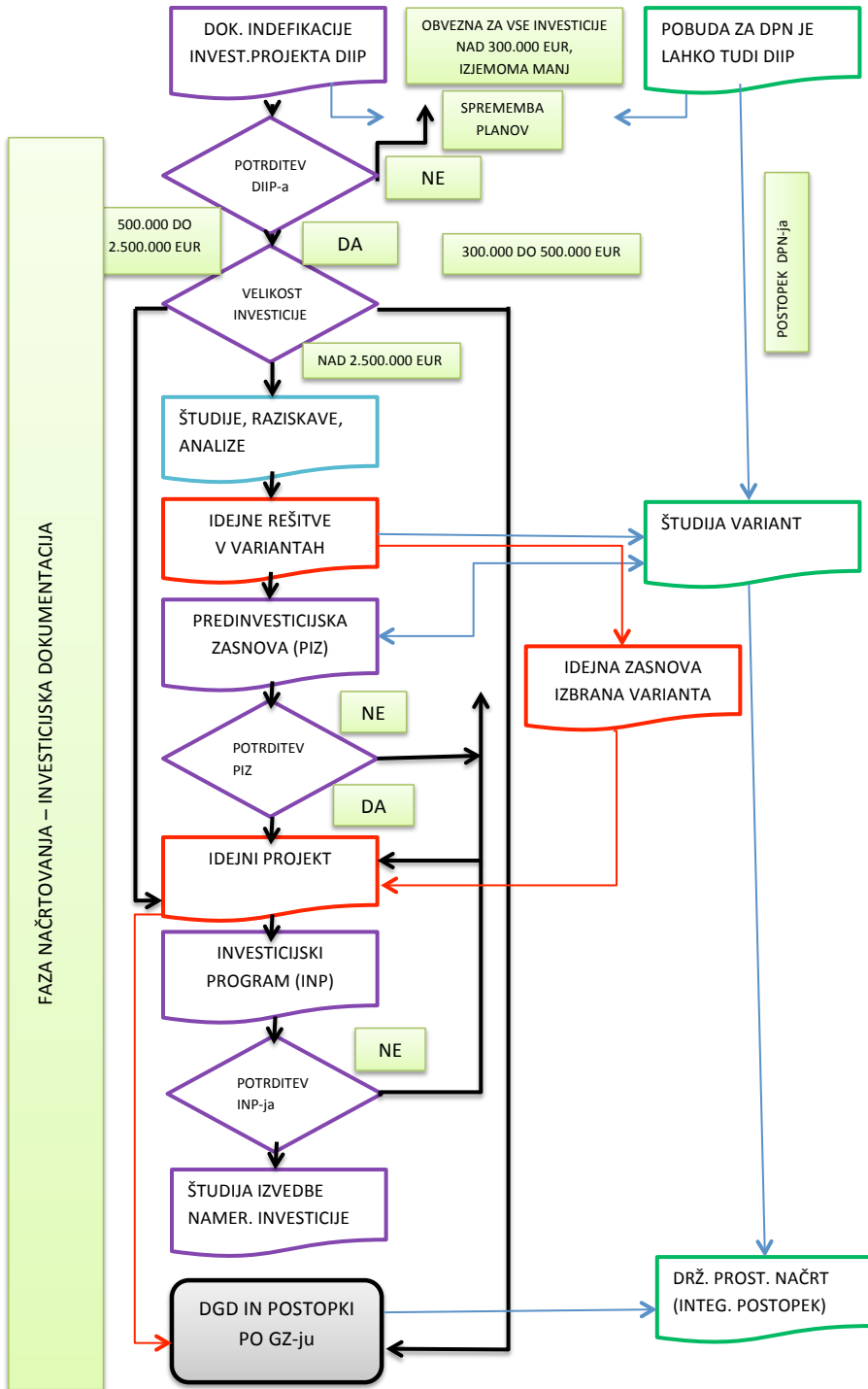
- opis izhodiščnega stanja oziroma tistih predvidenih rezultatov iz investicijskega programa in/ali študije izvedbe, ki je podlaga za primerjavo z dejanskimi rezultati (kazalniki, s katerimi se lahko meri uresničevanje zastavljenih ciljev), z:
 - analizo izvedbeno-tehničnega dela (pri gradnji opis izvedenih del na podlagi projekta izvedenih del, dodatne zahteve pri obratovanju, druge strokovne podlage),
 - analizo vplivov na okolje (prikaz in opis rezultatov prvih meritev po predpisih o varstvu

- okolja in opredelitev dodatnih ukrepov za preprečitev negativnih vplivov na okolje),
 - analizo stroškov in virov financiranja,
 - izračuni upravičenosti investicije (ex-post);
- primerjavo rezultatov z izhodiščnim stanjem in analizo odmkov, predvsem z vidika izkoriščenosti zmogljivosti, doseženih normativov, prihodkov in stroškov poslovanja ter drugih neposrednih in posrednih družbenoekonomskih učinkov.

Slika 14 prikazuje investicijsko dokumentacijo, ki jo je treba izdelati v fazi izvedbe investicije (poročilo o izvajanju) in v fazi uporabe (poročilo o spremljanju učinkov).



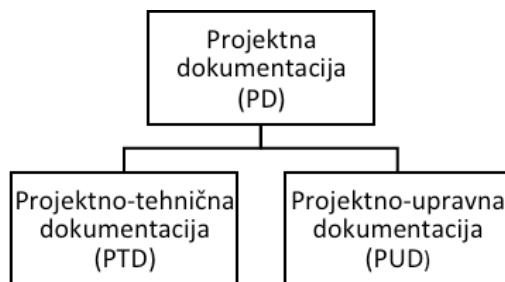
Slika 14: Investicijska dokumentacija v fazi izvedbe investicije (poročilo o izvajanju investicijskega projekta) in v fazi uporabe (poročilo o spremljanju učinkov investicije)



Slika 15: Diagram poteka izdelave in spremljanja investicijske dokumentacije

3.2.5 Projektna dokumentacija

Skladno s Pravili stroke je treba ločiti med celotno **projektno-tehnično dokumentacijo (PTD)** ter **projektno-upravno dokumentacijo (PUD)**. Podrobno vsebino PTD določajo **Pravila stroke**, vsebino PUD pa določa **Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov**, kri hkrati predstavlja izvleček oziroma povzetek projektne dokumentacije, kot je definirana v Pravilih stroke.



Slika 16: Prikaz delitve projektne dokumentacije po Pravilih stroke

S PTD pooblaščen inženirji in arhitekti določijo lokacijske, funkcionalne, tehnične in oblikovne značilnosti predvidene gradnje tako, da ob upoštevanju naročila investitorja zagotovijo skladnost s prostorskimi akti, zanesljivost in evidentiranost objektov.

PTD se izdelava na osnovi **projektne naloge**. Prav tako tudi Smernice za javno naročanje arhitekturnih in inženirskih storitev opredeljujejo projektno nalogo oziroma tehnične specifikacije kot obvezen del javnega naročila.

Po Pravilih stroke se celotna projektno-tehnična dokumentacija (PTD) glede na fazo in namen izdelave deli na:

- **Idejne rešitve** (IDR) – namenjene izdelavi variant in izbiri optimalne rešitve predvidene gradnje v zgodnji fazi prostorskega načrtovanja. So projektna podlaga za izdelavo predinvesticijske študije. Idejne rešitve so neobvezna projektna dokumentacija, ki se izdelava v skladu z dogovorom z naročnikom. Idejne rešitve se lahko izdelajo s strani projektanta ali pooblaščenega inženirja (PI) za potrebe predstavitve idej oziroma rešitev.
- **Idejna zasnova** (IDZ) – izdelana ali med več variantami izbrana idejna rešitev, ki predstavlja osnovo za izdelavo idejne zasnove za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP) za pridobitev projektnih pogojev. Je tudi osnova za postopke v fazi predhodnega postopka po Zakonu o varstvu okolja (ZVO). Je tehnična osnova za pripravo dokumenta identifikacije investicijskega projekta (DIIP), projektne podlage za izdelavo lokacijskih prikazov za pripravo IZP, dela dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja (GD) za enostavne objekte in dokumentacije za spremembo namembnosti (če to izdeluje pooblaščen arhi-

tekt ali inženir), dela dokumentacije v postopku legalizacije objektov in izdaje dovoljenja za objekt daljšega obstoja. IDZ lahko služi tudi kot idejni projekt za enostanovanjske hiše.

- **Idejni (osnovni) projekt** (IDP) – je namenjen podrobnejši projektni obdelavi izbrane variante ali osnovne rešitve in je projektna podlaga za izdelavo projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD) in prostorskih načrtov. Je torej projektna osnova za pridobivanje mnenj, predodločbe in gradbenega dovoljenja v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja ter smernic v postopku prostorskega načrtovanja. Je tudi tehnična in projektna osnova za izdelavo investicijskega programa (IP). Lahko je podlaga za tehnični del razpisne dokumentacije v postopkih naročanja gradenj, opreme in storitev (običajno tam, kjer se naroča po principu »na ključ« ali tehnološko opremo). IDP, kot osnovni projekt, mora biti obdelan do takšne ravni, da je možno zadovoljiti projektnim pogojem in vsem podatkom, ki jih zahteva DGD. V določenih primerih, kjer se za potrebe dovoljevanja ali na zahtevo naročnika izdela **razviti idejni projekt** (SIST EN 16310), ta dodatno razvije idejni projekt do te mere, da je predvidena gradnja definirana dovolj podrobno v prostorski, tehnološki, konstrukcijski, okoljski in arhitekturni vsebini, da pri nadaljnji projektni obdelavi ali gradnji ne prihaja do bistvenih sprememb ali odstopanj. IDP je izdelan na podlagi potrjene IDZ in je obvezna faza projektne dokumentacije.
- **Projekt za izvedbo** (PZI) – detajlni projekt, namenjen dokazovanju izpolnjevanja bistvenih zahtev ter izvedbi gradnje in je projektna osnova za prijavo gradnje ter služi kot osnova za objekte, za katere je potrebna CPVO oziroma okoljevarstveno dovoljenje (OVD). Lahko je podlaga za tehnični del razpisne dokumentacije v postopkih naročanja gradenj, opreme in storitev (predvsem tam, kjer se naroča po projektnih količinah). PZI je izdelan na podlagi potrjenega IDP-ja in je obvezna faza projektne dokumentacije. Lahko je izdelan v dveh fazah, kjer je prva faza namenjena dokazovanju prostorskih zahtev, zahtev gradbenega dovoljenja, dokazovanju drugih bistvenih zahtev in gradnji. Uporabi se kot PZI, kot je definirano za PUD za prijavo gradnje. Druga faza je podrobnejši PZI, v katerem se lahko sukcesivno obdelajo vse potrebe informacije in rešitve za potrebe gradnje.
- **Projekt za razpis**¹⁰ (PZR) je tehnični del razpisne dokumentacije in vsebuje tiste elemente in informacije iz IDP-ja ali PZI-ja (odvisno od načina razpisa), ki so potrebne za uspešno izvedbo razpisa oziroma izbor izvajalca. PZR je neobvezna faza projektne dokumentacije in se izdela glede na zahteve projektne naloge.
- **Projekt izvedenih del** (PID) je projekt celotnega izvedenega stanja objekta. Namenjen je evidentiranju izvedene gradnje in služi kot projektna podlaga dokumentacije za uporabno dovoljenje in dokumentacija, namenjena obratovanju in vzdrževanju objekta v njegovi življenjski dobi. PID je obvezna faza projektne dokumentacije.

Vrste projektne dokumentacije so povzete po SIST EN 16310.

Elaborati in študije so priloga PTD-ja in služijo kot obvezne in neobvezne strokovne podlage pri izdelavi PUD-a in PTD-ja.

¹⁰ Projekt za razpis – vrste projektov za razpis in njihovo vsebino podrobno opredeljujejo Pravila stroke.

Posebnosti PTD-ja so **Navodila za obratovanje in vzdrževanje** (NOV) – zbir informacij, namenjen obratovanju in vzdrževanju objektov in opreme. NOV so neobvezna faza projektne dokumentacije in se izdelajo glede na zahteve projektne naloge. NOV lahko izdelata naročnik, dobavitelj opreme, izvajalec ali pooblaščen inženir.

Projektno-upravno dokumentacijo (PUD) obravnava **Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov**. V vseh dokumentacijah so navedeni in prikazani podatki o udeležencih, objektu, lokaciji in tehničnih rešitvah ter drugi podatki glede na značilnost objekta, vrsto gradnje in vrsto dokumentacije.

Glede na namen uporabe se dokumentacija za gradnjo **zahtevnih in manj zahtevnih objektov** deli na:

- idejno zasnovo za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP),
- projektno dokumentacijo za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD),
- projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje (PZI),
- projektno dokumentacijo izvedenih del (PID),
- dokazilo o zanesljivosti objekta (DZO).

V poglavjih A.3.2.5.6 in A.3.2.5.7 so zapisane značilnosti dokumentacije, ki je potrebna za **nezahtevne objekte** in **primer spremembe namembnosti**:

- dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja za nezahtevne objekte (DNZO),
- dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja za spremembo namembnosti (DSN).

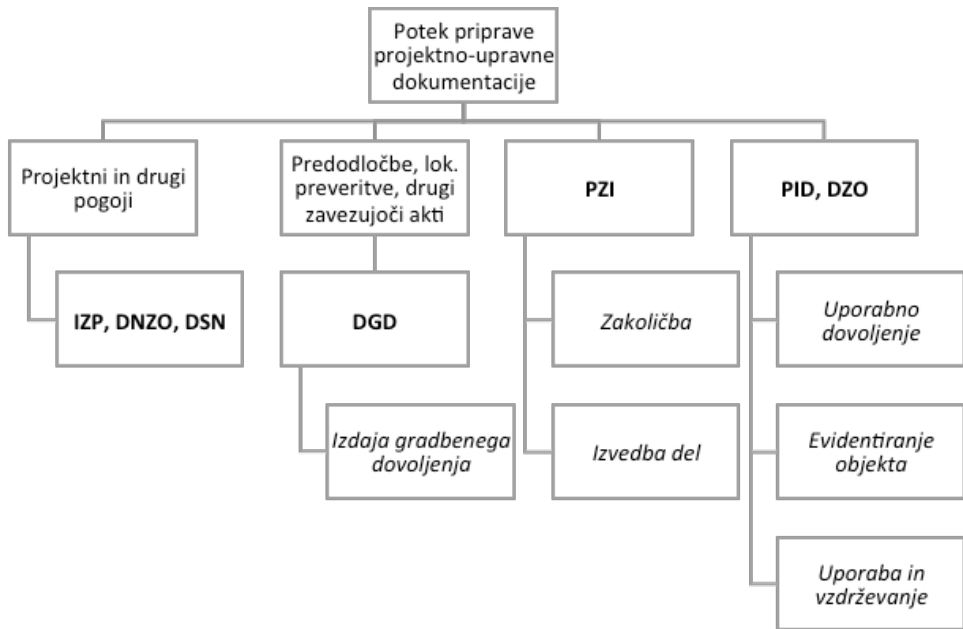
V poglavjih A.3.5.5.8 in A.3.2.5.9 pa sta opredeljeni dokumentacija za legalizacijo in vsebina zahtevka za izdajo dovoljenja za objekt daljšega obstoja.

Projektno dokumentacijo izdelata **projektant**. Projektant je dolžan za vodenje projektne dokumentacije določiti pooblaščenega arhitekta, inženirja ali krajinskega arhitekta – **vodjo projekta** – ter v izdelavo projektne dokumentacije vključiti tiste pooblaščen arhitekta, pooblaščen krajinske arhitekta in pooblaščen inženirje s področja gradbeništva, elektrotehnike, strojništva, tehnologije, požarne varnosti, geotehnologije in rudarstva, geodezije ali prometnega inženirstva ter strokovnjake z drugih strokovnih področij, katerih strokovne rešitve so glede na namembnost in zahtevnost objekta ter namen izdelave projektne dokumentacije potrebne za njeno realizacijo v skladu z zahtevami investitorja, predpisi, pravili stroke in zadnjim stanjem tehnike.

Za **načrt** je odgovoren pooblaščen inženir ali arhitekt iz stroke, ki je predmet posameznega načrta in ga po Pravilih stroke imenujemo **vodja načrta**. Vodja načrta je lahko le en pooblaščen inženir ali arhitekt. Izjema sta načrta arhitekture in krajinske arhitekture, kjer je lahko istočasno to več pooblaščenih arhitektov.

Sodelavec projekta je strokovnjak ustrezne tehnične stroke, ki sodeluje pri izdelavi načrtov pod vodstvom vodje načrta.

Diagram poteka priprave projektne dokumentacije je prikazan na Sliki 17.



Slika 17: Diagram poteka priprave projektne upravne dokumentacije (PUD) po Pravilniku o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov

Projektant mora vsa gradiva, ki so podlaga za izdelavo projektne dokumentacije, **hraniti 15 let**.

V nadaljevanju je predstavljena dokumentacija za gradnjo zahtevnih in manj zahtevnih objektov.

3.2.5.1 Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP)

Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev je namenjena **pridobitvi projektnih in drugih pogojev** ter vsebuje tiste podatke, na podlagi katerih **mnenjedajalec** v skladu s svojimi pristojnostmi določi pogoje za izdelavo dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja, za izvajanje gradnje in uporabo objekta.

Mnenjedajalec je državni organ, občina ali nosilec javnega pooblastila, ki na področju varstva okolja, ohranjanja narave, varstva kulturne dediščine, varstva voda, prostora, jedrske in sevalne varnosti, kmetijstva in gozdov, obrambe, carinskega in mejnega nadzora, varovanja prometne, komunalne in energetske infrastrukture, rudarstva in drugih področij, če je to določeno v zakonu, **da mnenje k dokumentaciji za pridobitev gradbenega dovoljenja** glede sprejemljivosti nameravane gradnje z vidika njegovih pristožnosti.

Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev vsebuje:

- podatke o udeležencih, gradnji in dokumentaciji;
- splošne podatke o objektih;
- lokacijske prikaze.

Lokacijski prikazi se izdelajo na zemljiškokatastrskem prikazu ali grafičnem prikazu geodetskega načrta in vsebujejo:

- prikaz zemljišča za gradnjo, prikaz objekta na stiku z zemljiščem z navedbo gabaritov, prikaz projekcije najbolj izpostavljenih nadzemnih in podzemnih delov objekta na zemljišču in prikaz odmikov objektov od sosednjih zemljišč in objektov;
- prikaz prometnih in funkcionalnih površin (vključno z dostopi, dovozi, parkirišči, prostorom za zbiranje komunalnih odpadkov, površinami za intervencijo in evakuacijo ipd.);
- prikaz minimalne komunalne oskrbe objekta in priključevanja objekta na gospodarsko javno infrastrukturo ter zaščite in prestavitve infrastrukturnih vodov;
- prikaz varstvenih območij, vodnih in priobalnih zemljišč in varovalnih pasov infrastrukturnih vodov ter
- prikaz tistih delov obstoječega objekta, ki se spreminjajo in so pomembni za predstavitev skladnosti s predpisi, ki urejajo varstvo kulturne dediščine (npr. fasade, fotografije), če gre za rekonstrukcijo ali prizidavo objektov, varovanih po predpisih, ki urejajo varstvo kulturne dediščine.

Pri navedbah dolžin, površin in prostornin objekta se v idejni zasnovi za pridobitev projektnih in drugih pogojev merske enote izrazijo v m1, m2 ali m3 na eno decimalno natančno.

3.2.5.2 Projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD)

Projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja je namenjena **pridobitvi mnenj in gradbenega dovoljenja** ter vsebuje tiste podatke, na podlagi katerih se pristojni mnenjedajalec opredeli glede skladnosti dokumentacije s predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj, ter določi pogoje za izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje in uporabo objekta, upravni organ pa odloči o izpolnjevanju pogojev za izdajo gradbenega dovoljenja.

Pri izdelavi projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja se upoštevajo odločitve iz predhodno izdanih predodločb, lokacijskih preveritev ali drugih zavezujočih aktov, izdanih na podlagi predpisov o urejanju prostora.

S projektno dokumentacijo za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja se zagotavlja izpolnjevanje tistih vsebin bistvenih zahtev, ki vplivajo na umestitev objekta v prostor, in vsebuje:

- podatke o udeležencih, gradnji in dokumentaciji;
- izjavo projektanta in vodje projekta;
- splošne podatke o objektih;
- tehnično poročilo in
- grafične prikaze.

Pri navedbah dolžin, površin in prostornin objekta se v projektni dokumentaciji za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja merske enote izrazijo v m^1 , m^2 ali m^3 na eno decimalno natančno.

Tehnično poročilo vsebuje:

- opis gradnje in njenih značilnosti tako, da se pri nadaljnjem projektiranju, gradnji in uporabi objekta lahko zagotavlja izpolnjevanje bistvenih in drugih zahtev;
- opis skladnosti gradnje s prostorskimi akti in predpisi o urejanju prostora, opis pričakovanih vplivov gradnje na neposredno okolico z navedbo ustreznih ukrepov za zmanjšanje teh vplivov;
- opis skladnosti gradnje s pridobljenimi projektnimi in drugimi pogoji ter predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj;
- izsledke predhodnih raziskav in
- druge vsebine, če je tako določeno s predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj, ter drugimi predpisi, ki urejajo bistvene in druge zahteve.

Glede na vrsto gradnje ter namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta so v tehničnem poročilu navedeni najmanj tisti načrti, s katerimi se bo v fazi izdelave projektne dokumentacije za izvedbo gradnje zagotavljalo izpolnjevanje bistvenih zahtev objekta, in druge strokovne podlage, ki jih zahtevajo posebni predpisi in jih bo treba izdelati pri nadaljnjem projektiranju.

Grafični prikazi projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja so **lokacijski prikazi** in **tehnični prikazi**.

Lokacijski prikazi so izdelani praviloma v merilu od 1 : 250 do 1 : 500 in vsebujejo:

- situacijo obstoječega stanja,
- gradbeno in ureditveno situacijo ter

- prikaz minimalne komunalne oskrbe objekta in priključevanja objekta na gospodarsko javno infrastrukturo ter zaščite in prestavitev infrastrukturnih vodov.

Tehnični prikazi so izdelani:

- za stavbe: arhitekturni prikazi stavb in ureditve površin praviloma v merilu 1 : 100 ali 1 : 200,
- za linijske gradbeno-inženirske objekte: prikazi objektov praviloma v merilu od 1 : 500 do 1 : 2000,
- za nelinejske gradbeno-inženirske objekte: prikazi objektov praviloma v merilu od 1 : 100 do 1 : 500,
- za druge gradbene posege: prikazi objektov praviloma v merilu od 1 : 100 do 1 : 500.

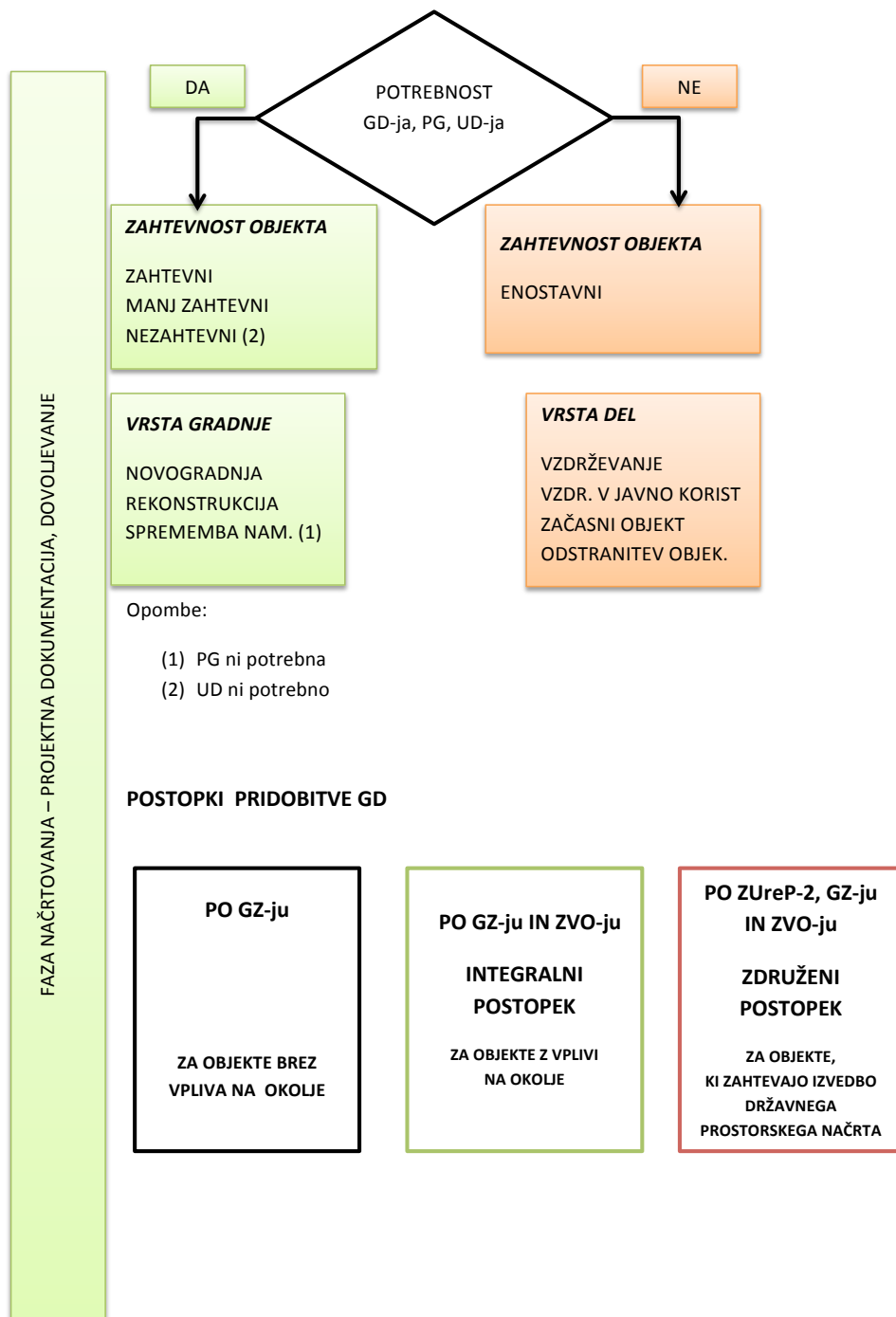
Tehnični prikazi vsebujejo tudi prikaz značilnosti, ki so pomembne za ugotavljanje skladnosti s predpisi, ki urejajo varstvo kulturne dediščine (npr. materiali, barve, fasade, fotografije lokacije), če gre za objekte na območjih, varovanih v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo kulturne dediščine.

Pri izdelavi projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja za rekonstrukcijo ali prizidavo objekta se uporabljajo enake določbe. Če gre za objekt z vplivi na okolje, se skladno s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov, dopolni tehnično poročilo.

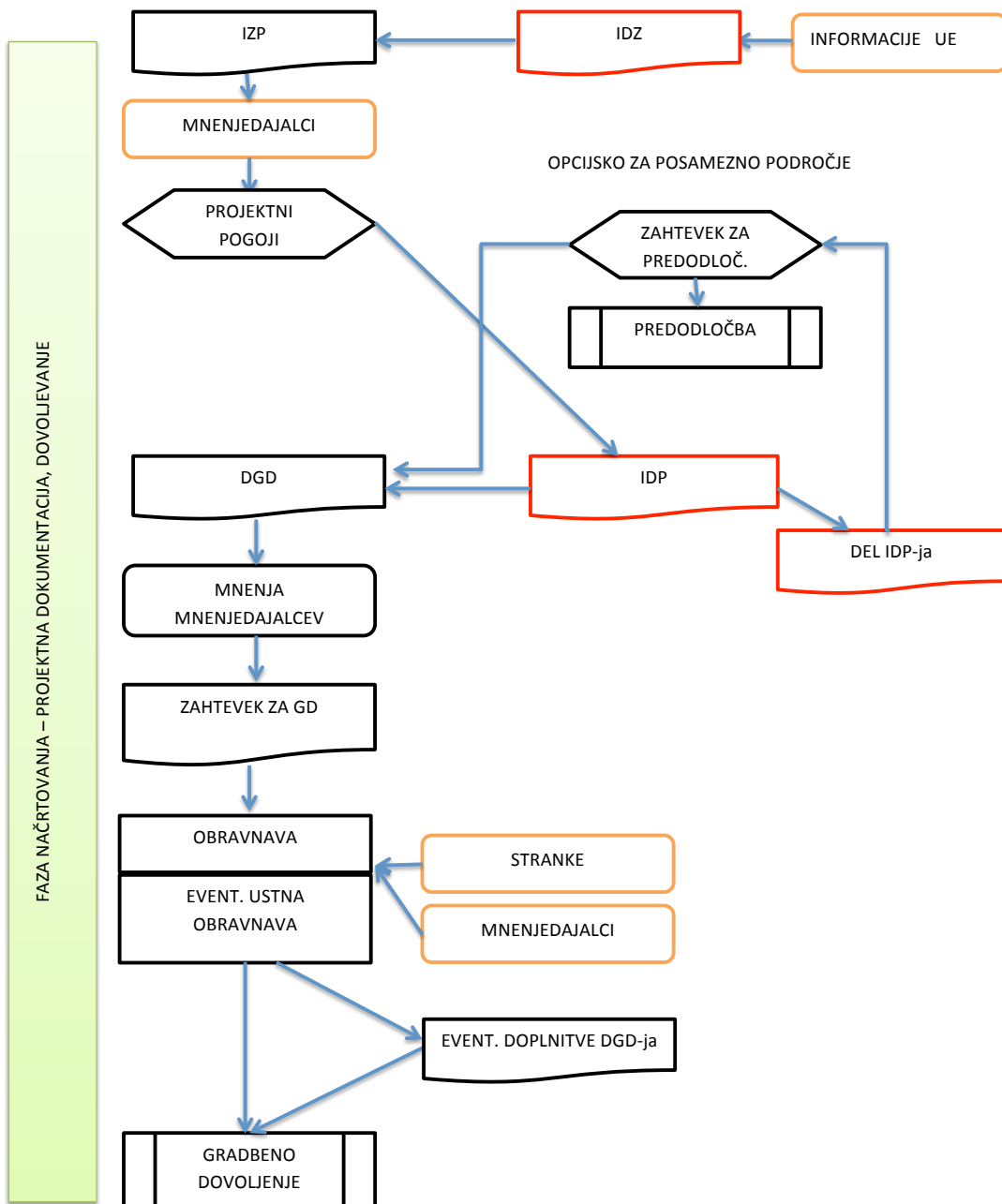
Projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja, ki se priloži zahtevi za izdajo predodločbe, vsebuje le tiste tekstualne opise in navedbe podatkov o objektu ter grafične prikaze, ki se nanašajo na vsebino zahteve investitorja in omogočajo upravnemu organu, da o njem odloči.

Za izdajo dovoljenj po Gradbenem zakonu je pristojna **upravna enota**, na območju katere je objekt, za katerega je predpisana pridobitev gradbenega dovoljenja, oziroma za objekte državnega pomena in objekte z vplivi na okolje **pristojno ministrstvo**.

Po Pravilih stroke je pridobitev gradbenih dovoljenj po Gradbenem zakonu, ZVO in ZUreP-2 možno pridobiti na **tri načine**. Za objekte brez vpliva na okolje je treba upoštevati postopek pridobitve gradbenega dovoljenja po Gradbenem zakonu. Za objekte z vplivi na okolje je treba upoštevati postopek pridobitve gradbenega dovoljenja po Gradbenem zakonu in ZVO-ju. Ta postopek se imenuje **integralni postopek**. Za objekte, ki zahtevajo izvedbo državnega prostorskega načrta, je treba upoštevati postopek pridobitve gradbenega dovoljenja po ZUreP-2, Gradbenem zakonu in ZVO-ju. Ta postopek se imenuje **združeni postopek**. Vse tri načine pridobitve gradbenega dovoljenja prikazuje shema na Sliki 18. Shema v prvem delu prikazuje potrebnost pridobitve gradbenega dovoljenja, prijave gradnje in uporabnega dovoljenja, glede na zahtevnost objekta in vrsto gradnje.



Slika 18: Shema pridobitve gradbenih dovoljenj, prijave gradnje in pridobitve uporabnega dovoljenja po Pravilih stroke



Slika 19: Shema postopka pridobitve gradbenega dovoljenja po Gradbenem zakonu (ko ni potrebno okoljevarstveno soglasje)

3.2.5.3 Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI)

Namen projektne dokumentacije za izvedbo gradnje je izvajalcu podati strokovna navodila za **zakoličenje objekta in izvajanje gradnje**.

Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje se izdelava v skladu z izdanim gradbenim dovoljenjem in dopustnimi manjšimi odstopanji od gradbenega dovoljenja, poročilom o vplivih na okolje, če gre za objekt z vplivi na okolje, konservatorskim načrtom, če gre za objekte, varovane v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo kulturne dediščine, in drugimi strokovnimi podlagami. Z njo se dokazuje izpolnjevanje bistvenih in drugih zahtev.

Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje vsebuje **vodilni načrt** in **načrte s strokovnih področij** pooblaščenih arhitektov, pooblaščenih inženirjev in pooblaščenih krajinskih arhitektov, ki jih glede na vrsto gradnje ter glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta določi vodja projekta. Načrte podpisujejo pooblaščeni arhitekti in inženirji, ki so jih izdelali.

Vodilni načrt je načrt, ki ga določi vodja projekta s strokovnega področja, ki glede na namen objekta prevladuje. Vodilni načrt poleg podrobno določene vsebine v Pravilniku o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov, vsebuje:

- podatke o udeležencih, gradnji in dokumentaciji;
- kazalo vsebine projekta;
- izjavo projektanta in vodje projekta;
- splošne podatke o objektih;
- zbirno tehnično poročilo;
- izkaze in
- grafične prikaze.

Z **izkazi** se dokazuje **izpolnjevanje bistvenih zahtev** objekta v skladu s predpisi, ki urejajo bistvene in druge zahteve in so naslednji:

- izkaz požarne varnosti, izdelan v skladu s predpisi, ki urejajo požarno varnost;
- izkaz energijskih lastnosti stavbe, izdelan v skladu s predpisi, ki urejajo učinkovito rabo energije v stavbah;
- izkaz zaščite pred hrupom v stavbah, izdelan v skladu s predpisi, ki urejajo zaščito pred hrupom v stavbah;
- izkaz energijskih karakteristik prezračevanja stavbe, izdelan v skladu s predpisi, ki urejajo prezračevanje in klimatizacijo stavb; in
- drugi izkazi, če tako določajo predpisi, ki urejajo bistvene in druge zahteve.

Objekti morajo izpolnjevati bistvene zahteve glede na **namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti** objekta ter druge zahteve.

Bistvene zahteve za objekte so:

- mehanska odpornost in stabilnost,
- varnost pred požarom,
- higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja,
- varnost pri uporabi,
- zaščita pred hrupom,
- varčevanje z energijo in ohranjanje toplote,
- univerzalna graditev in raba objektov,
- trajnostna raba naravnih virov.

Druge zahteve so posebne funkcionalne, okoljske in druge lastnosti, ki jih morajo tudi izpolnjevati posamezne vrste objektov.

Grafični prikazi so:

- zbirni prikaz minimalne komunalne oskrbe objekta in priključevanja objekta na gospodarsko javno infrastrukturo ter zaščite in prestavitve infrastrukturnih vodov, ki se izdelava v enakem merilu kot grafični prikazi v projektni dokumentaciji za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja; ter
- grafični in drugi podatki za zakoličbo ter georeferenciranje objekta v prostoru.

Načrti projektne dokumentacije s strokovnih področij za izvedbo del so naslednji:

- načrti s področja arhitekture,
- načrti s področja gradbeništva,
- načrti s področja elektrotehnike,
- načrti s področja strojništva,
- načrti s področja tehnologije,
- načrti s področja požarne varnosti,
- načrti s področja geotehnologije in rudarstva,
- načrti s področja geodezije,
- načrti s področja prometnega inženirstva,
- načrti s področja krajinske arhitekture in
- drugi načrti.

Po Pravilih stroke so **drugi načrti** vsi načrti, ki jih ne moremo dovolj natančno umestiti v posamezna področja, določena s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov, ki izhajajo iz Gradbenega zakona ali drugih zakonov, povezanih z graditvijo. Vsebina in oblika načrtov morata biti izdelana v skladu s Pravili stroke in zahtevami projektne naloge.

Drugi načrti so na primer:

- načrt ureditve gradbišča,
- načrt ravnanja z odpadki,
- načrt ravnanja s plodovito plastjo zemlje,
- načrt trajnega odlaganja viškov materialov,
- načrt gradbene fizike,
- načrti s področja varovanja naravnega in bivalnega okolja,
- varnostni načrt,
- načrt odstranitve objektov,
- načrt reševanja in evakuacije,
- načrt monitoringa,
- načrt razmejnitve upravljanja in vzdrževanja,
- načrt elektromagnetnih in ionizirajočih sevanj,
- načrt eksplozijske zaščite,
- načrt komasacije.

Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje se **namesto z načrti lahko izdelava v skupnem podatkovnem modelu v skladu z razvojem tehnike**, ki vsebuje vse enakovredne podatke, ki so zahtevani s tem pravilnikom.

Če gre za objekt, ki je kot celota proizvod, dan na trg v skladu s predpisi, ki urejajo splošno varnost proizvodov in so zanj bistvene zahteve že dokazane s tehnično dokumentacijo proizvoda, se posamezne vsebine načrtov projektne dokumentacije za izvedbo gradnje lahko nadomestijo s tehnično dokumentacijo proizvoda, ki jo izdelava proizvajalec proizvoda.

Če gre za odstranitev manj zahtevnega ali zahtevnega objekta, se projektna dokumentacija pripravi v skladu z ločenimi navedbami v pravilniku.

Posebnosti projektne dokumentacije za izvedbo del:

- če se projektna dokumentacija za izvedbo gradnje izdelava za gradnjo več enakih objektov, se vodilnemu načrtu lahko priloži le en komplet načrtov;
- pri izdelavi projektne dokumentacije za izvedbo gradnje, ki se priloži k prijavi pripravljanih del na gradbišču (npr. za rušitve, demontaže, gradnjo gradbiščnih priključkov na komunalne vode, izkope, zaščito, izvedbo nasipov in utrditev zemljišč, pripravo gradbišča, arheološke in geotehnične raziskave, ukrepe za zagotavljanje okoljske in poplavne varnosti ter izvedbo izravnalnih in omilitvenih ukrepov), se smiselno uporabi vsebina namena projektne dokumentacije in smiselno uporabi vsebina projektne dokumentacije za odstranitev manj zahtevnega ali zahtevnega objekta;
- če se prijavi začetek gradnje posamezne etape, ki predstavlja funkcionalno celoto, se projektna dokumentacija za izvedbo gradnje izdelava najmanj v obsegu te etape.

3.2.5.4 Projektna dokumentacija izvedenih del (PID)

Projektna dokumentacija izvedenih del je namenjena pridobitvi **uporabnega dovoljenja, evidentiranju objekta** ter **uporabi in vzdrževanju objekta**.

Prikazuje odstopanja od projektne dokumentacije za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja, ki je bila sestavni del gradbenega dovoljenja, in od projektne dokumentacije za izvedbo gradnje, ki je bila priložena prijavi začetka gradnje, na način, ki omogoča jasno prepoznavnost spremenjenih delov ali lastnosti objekta.

Vsebuje **vodilni načrt** in **druge načrte s strokovnih področij** pooblaščenih arhitektov in inženirjev.

Vodilni načrt projektne dokumentacije izvedenih del je načrt z enakega strokovnega področja kot vodilni načrt projektne dokumentacije za izvedbo gradnje.

Namesto z načrti se lahko izdela v skupnem podatkovnem modelu v skladu z razvojem tehnike, ki vsebuje vse enakovredne podatke, ki so zahtevani s tem pravilnikom.

3.2.5.5 Dokazilo o zanesljivosti objekta (DZO)

Z dokazilom o zanesljivosti objekta **izvajalec dokazuje**, da objekt izpolnjuje bistvene in druge zahteve ter je skladen z izdanim gradbenim dovoljenjem. Dokazilo o zanesljivosti objekta se priloži zahtevi za izdajo uporabnega dovoljenja.

Investitor v postopku izdaje uporabnega dovoljenja lahko predloži več posameznih dokazil o zanesljivosti objekta, če je investitor sklenil več pogodb z izvajalci. Vsa dokazila skupaj morajo dokazati, da objekt glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti v celoti izpolnjuje bistvene in druge zahteve. Dokazilo o zanesljivosti objekta se izdela v slovenskem jeziku.

Vsebina **dokazila o zanesljivosti objekta** je prikazana na Sliki 20 in zajema:

- vodilno mapo dokazila o zanesljivosti objekta,
- mape s prilogami in
- navodila za obratovanje in vzdrževanje objekta (NOV).



Slika 20: Vsebina dokazila o zanesljivosti objekta

Vodilna mapa se izdelava na obrazcu Vodilna mapa dokazila o zanesljivosti objekta in vsebuje:

- osnovne podatke o objektu in dokazilu o zanesljivosti objekta;
- podatke o udeležencih, ki so sodelovali pri graditvi;
- izjavo, ki jo podpišeta nadzornik in izvajalec; ter
- tabelarično kazalo dokazil o zanesljivosti objekta.

Mapo s prilogami sestavljajo tabelarično kazalo dokazil, ki se nanaša na dokazila v posamezni mapi, in dokazila z oštevilčenjem in v zaporedju, kot so navedena v tabelaričnem kazalu dokazil, in obsegajo potrdila, poročila, ocene, ateste, certifikate, izjave o lastnostih, meritve, komisijske zapisnike, izkaze in druga dokazila o:

- upoštevanju predpisov, ki urejajo bistvene in druge zahteve;
- kakovosti vgrajenih gradbenih proizvodov, inštalacij, tehnoloških naprav in opreme;
- opravljenih preiskavah konstrukcijskih elementov in
- pregledu in merjenju vodovodnih, ogrevalnih, električnih, plinskih in drugih inštalacij ter preizkusu njihovega pravilnega delovanja.

Navodila za obratovanje in vzdrževanje objekta (NOV) vsebujejo slikovna gradiva, tehnične prikaze in besedila v obliki jamstev, potrdil, seznamov, shem in podobnih sestavin, ki določajo pravila za obratovanje in vzdrževanje objekta, vgrajenih inštalacij, naprav in opreme.

Z NOV se določijo:

- obvezni (minimalni) časovni razmiki in pogoji rednih pregledov ter roki in obseg občasnih pregledov;
- obseg vzdrževalnih del, s katerimi se zagotavlja, da bo objekt v času uporabe izpolnjeval bistvene zahteve (pri stavbah v etažni lasti je treba obseg vzdrževalnih del prikazati ločeno za posamezne dele stavbe in zunanje (skupne) površine);
- zahteve za organizacijske ukrepe z vidika požarne varnosti in
- druge zahteve (npr. obratovalni dnevnik), če so za obratovanje objekta določene.

V nadaljevanju je predstavljena dokumentacija za gradnjo nezahtevnih objektov in primer spremembe namembnosti.

3.2.5.6 Dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja za nezahtevne objekte (DNZO)

Dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja za nezahtevne objekte vsebuje:

- podatke o udeležencih in objektu,
- grafične prikaze.

Grafični prikazi so:

- tloris objekta, značilni prerezi ali profili objekta, pogledi ter prikaz oblikovanja terena;
- prikaz objekta na zemljiškokatastrskem prikazu tako, da je razvidna njegova tlorisna velikost na stiku z zemljiščem s kotiranimi odmiki od sosednjih zemljišč in vodnih zemljišč, ki se vloži v dokumentacijo za pridobitev gradbenega dovoljenja za nezahtevne objekte.

Na **prikazu objekta** se prikažejo tudi prometna ureditev, druge funkcionalne površine objekta (vključno z dostopi, dovozi, parkirišči, mestom za odpadke), mesto priključevanja na gospodarsko javno infrastrukturo, zaščita in prestavitve infrastrukturnih vodov, če se zaradi gradnje nezahtevnega objekta spreminja prometna ureditev ali se objekt priključuje na gospodarsko javno infrastrukturo.

Če je nezahteven objekt posamezno varovan objekt v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo kulturne dediščine, se namesto dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja za nezahteven objekt izdela **projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja** ter se zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja vloži na obrazcu Zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja.

3.2.5.7 Dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja za spremembo namembnosti (DSN)

Dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja za spremembo namembnosti se izdela, če se sprememba namembnosti izvede samostojno ali hkrati z vzdrževanjem objekta, in vsebuje:

- podatke o udeležencih in objektu,
- tekstualni del in
- grafične prikaze objekta ali dela objekta, ki se mu spreminja namembnost.

Besedilni del vsebuje opis gradnje in njenih značilnosti ter opis pričakovanih vplivov objekta zaradi spremembe namembnosti na neposredno okolico z navedbo ustreznih ukrepov in se vstavi v dokumentacijo za spremembo namembnosti.

Grafični prikazi, ki se vstavijo v dokumentacijo za spremembo namembnosti, obsegajo:

- tlorise novega stanja in vertikalni prerez, če gre za stavbe in prikaz celotne etaže stavbe z oznako dela stavbe, ki se mu spreminja namembnost, če se spreminja le namembnost dela stavbe; ali
- pregledno situacijo in gradbeno situacijo novega stanja objekta, če gre za gradbeno-inženirske objekte.

Če se sprememba namembnosti objekta ali dela objekta izvede hkrati z rekonstrukcijo ali prizidavo objekta ali če se sprememba namembnosti izvaja v objektu, ki je posamezno varovan objekt v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo kulturne dediščine, se namesto dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja za spremembo namembnosti izdela **projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja** ter se zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja vloži na obrazcu Zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja.

3.2.5.8 Dokumentacija za legalizacijo

Dokumentacijo za legalizacijo določa Gradbeni zakon in je podrobno opisana v poglavju A.7.4 tega gradiva.

3.2.5.9 Vsebina zahtevka za izdajo dovoljenja za objekt daljšega obstoja

Za objekt, ki je bil zgrajen brez gradbenega dovoljenja pred **1. 1. 1998** in od tega datuma obstaja v enakem obsegu in bistveno enake namembnosti na istem mestu in je, če gre za stavbo, evidentiran v katastru stavb ali če gre za objekt gospodarske javne infrastrukture, v katastru gospodarske javne infrastrukture, se lahko **na zahtevo investitorja, lastnika ali imetnika stavbne pravice izda dovoljenje za objekt daljšega obstoja**. Dovoljenje za objekt daljšega obstoja se ne izda, če gre za nevaren objekt, za katerega je bil izrečen inšpekcijski ukrep.

Vsebino zahtevka za izdajo dovoljenja za objekt daljšega obstoja podrobneje opisuje Gradbeni zakon.

3.2.6 Geodetska dokumentacija

Pravilnik o geodetskem načrtu določa vsebino, izdelavo in uporabo **geodetskega načrta**, podrobnejšo vsebino geodetskega načrta za pripravo projektne dokumentacije za graditev objekta, geodetskega načrta novega stanja zemljišča in geodetskega načrta za pripravo državnega in občinskega lokacijskega načrta.

3.2.7 Elaborati

Na podlagi dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja je investitor dolžan objekt **evidentirati v zemljiški kataster, kataster stavb oziroma kataster gospodarske javne infrastrukture**. Za objekte, ki še niso evidentirani, pristojni upravni organ za gradbene zadeve po izdaji uporabnega dovoljenja o tem obvesti pristojni organ za geodetske zadeve, ki na podlagi dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja objekt evidentira v zemljiški kataster, kataster stavb oziroma kataster gospodarske javne infrastrukture.

Za možnost evidentiranja v zemljiški kataster geodet izdelata **elaborat za vpis stavbe in delov stavbe** v kataster stavb, če gre za stavbe, ali **elaborat za vpis v kataster gospodarske javne infrastrukture**, če gre za objekte gospodarske javne infrastrukture.

3.2.8 Razpisna dokumentacija

Za možnost izvajanja postopkov oddaje javnih naročil je investitor dolžan pripraviti razpisno dokumentacijo. Dokumenti, ki so sestavni del razpisne dokumentacije, **vsebujejo obvezne sestavine**, ki jih mora vsebovati razpisna dokumentacija glede na določila Zakona o javnem naročanju, in tudi **neobvezne sestavine**, ki jih lahko posamezni naročnik uporabi glede na predmet naročila.

Sestavine razpisne dokumentacije se razlikujejo po vrsti postopka oddaje javnega naročila in so naslednje:

- navodila ponudnikom za izdelavo ponudbe,
- obrazec Ponudba,
- obrazec Izjava za gospodarski subjekt,
- obrazec Izjava poklicna dejavnost,
- obrazec Izjava ekonomski in finančni položaj,
- obrazec Referenčno potrdilo za gospodarski subjekt,
- obrazec Referenčno potrdilo kadra,
- obrazec Tehnične specifikacije,
- obrazec Predračun,
- obrazec Soglasje podizvajalca za neposredna plačila.

Po Pravilih stroke mora biti razpisna dokumentacija pripravljena v skladu z načinom organizacije gradnje, ki jo je zastavil investitor. Investitor ima možnost razpisati gradnjo celotnega objekta po principu »**ključ v roke**« ali razpisati **posebej posamezna dela in posamezno opremo**. Med tema dvema skrajnostnima je še veliko možnosti. Investitor pogosto razpiše posebej gradbena dela in posebej tehnološko opremo. Velikokrat investitor nabavi posamezno vrsto opreme in posebej razpiše montažo. Vsaka od teh možnosti mora imeti ustrezno prirejeno in pripravljeno **razpisno dokumentacijo**. Izbira posameznega modela razpisa je

stvar odločitve investitorja in je odvisna predvsem od njegovega neposrednega kadrovskega potenciala, usposobljenega za vodenje investicijskega procesa.

Praviloma se kadrovske manj usposobljeni investitorji, ki bi jim bila koordinacija med posameznimi »paketi« razpisa pretežko breme, odločajo za oddajo del po principu »ključ v roke« ali za oddajo del z nekaj večjimi »paketi«.

Priprava razpisne dokumentacije terja veliko skrbnost naročnika, še posebej v delu, ki se nanaša na postavljanje pogojev in zahtev, za katere morajo naročniki paziti, da so ti objektivni, povezani s predmetom naročanja in sorazmerni temu.

3.3 Evropski standard SIST EN 16310:2013

Evropski standard SIST EN 16310:2013, katerega naslov se glasi **Inženirske storitve – Izrazi za opisovanje inženirskih storitev za stavbe, infrastrukturo in industrijske objekte je standard, ki vsebuje glosar izrazov**. Izrazi lahko prispevajo k izpolnitvi pogojev svobodne konkurence in enakih pogojev sodelovanja za ponudnike inženirskih storitev (vključno z arhitekti) v Evropi pri gradnji stavb, infrastrukture in industrijskih obratov.

Terminologija v tem evropskem standardu naj bi omogočila sodelovanje med sektorji in državami na področju inženirskih storitev. Sestavljena je na podlagi »zaporednih faz« delovanja v gradbeništvu.

Ne zajema pa opisa vsebine opravil, ki jih je treba izvesti, njihovega razporejanja, udeleženih akterjev, ki so odvisni od državnega konteksta, strank, vrste in pomembnosti dela ter njegovega okolja.

4 Proces za potrebe začetka gradnje

Za potrebe izbora izvajalcev se izvedejo postopki s **prostim zbiranjem ponudb** za gospodarske oziroma kapitalske investicije ter **v skladu z ZJN-3** za javne investicije.

4.1 Prosto zbiranje ponudb

Razpis in izbor izvajalca za gospodarske oziroma kapitalske investicije v graditve objektov se izvedeta s postopkom prostega zbiranja ponudb. Postopek izvede investitor sam ali pooblasti usposobljeno inženirsko podjetje. Investitor pisno pozove nekaj podjetij k izdelavi ponudb. Katera podjetja bo povabil k sodelovanju, presodi in odloči sam.

Najprej zainteresiranim ponudnikom pošlje razpisno dokumentacijo. V razpisni dokumentaciji investitor določi pogoje za oblikovanje ponudbe, merila za izbor ter rok za predložitev ponudb.

Vsebina razpisne dokumentacije in ponudbe ni zakonsko predpisana, vendar so običajno podobne kot pri postopku javnega naročanja.

Ko ponudniki podajo pisne ponudbe, izdelane v skladu z navodili investitorja, ponudbe pregleda razpisna komisija ter napravi razčlenitev in vrednotenje ponudb. Na podlagi vrednotenja ponudb se investitor odloči o najustreznejšem ponudniku, s katerim sklene pogodbo.

4.2 Izvedba razpisa za izbor izvajalca

Način in postopek vrednotenja ponudb za izbor najugodnejšega ponudnika predpisujejo pri javnih objektih vsi investitorji, naročniki ali soinvestitorji ter pri gospodarskih objektih investitorji ali soinvestitorji, ki financirajo ali sofinancirajo investicijske projekte.

Investitorji, naročniki ali soinvestitorji, katerih cilj sta gospodarna **nabava blaga in naročila storitev in gradenj**, morajo javno naročilo opraviti po Zakonu o javnem naročanju, ki je nad mejno vrednostjo.

V Sloveniji se v investicijskih procesih najpogosteje srečujemo z naslednjimi postopki:

- Javni razpis v Republiki Sloveniji,
- dokumenti FIDIC,
- drugi postopki, ki jih predpišejo mednarodne institucije, ki financirajo ali sofinancirajo projekt.

4.2.1 Javni razpis v Republiki Sloveniji

Področje javnega naročanja v Sloveniji ureja naslednja zakonodaja:

- Zakon o javnem naročanju in njegovi podzakonski akti,
- Zakon o pravnem varstvu v postopkih javnega naročanja in njegovi podzakonski akti.

V postopku javnega naročanja nastopajo investitorji, naročniki ali soinvestitorji, ponudniki in kandidati.

Investitorji, naročniki ali soinvestitorji,¹¹ ki so zavezani k javnemu naročanju, so naslednji:

- organi Republike Slovenije;
- organi samoupravnih lokalnih skupnosti, druge osebe javnega prava;
- javna podjetja, ki opravljajo eno ali več dejavnosti na infrastrukturnem področju;
- vsi predhodno navedeni subjekti, ki opravljajo eno ali več dejavnosti na infrastrukturnem področju, če jim je za to dejavnost pristojni organ Republike Slovenije podelil posebne ali izključne pravice.

Ponudnik je gospodarski subjekt, ki je predložil ponudbo.

Kandidat je gospodarski subjekt, ki zaprosi za povabilo k sodelovanju ali je povabljen k sodelovanju v **omejenem postopku, konkurenčnem postopku s pogajanjem, postopku s pogajanjem brez predhodne objave, v konkurenčnem dialogu ali v partnerstvu za inovacije.**

Naročnik in izbrani ponudnik po zaključenem postopku javnega naročila skleneta pogodbo o izvedbi predmeta javnega naročila.

Javna naročila, katerih ocenjena vrednost brez davka na dodano vrednost je enaka ali višja od mejnih vrednosti, ki jih definira Zakon o javnem naročanju (v nadaljevanju ZJN-3), mora naročnik objaviti na portalu javnih naročil, nekatera pa tudi v Uradnem listu Evropske unije.

Predmet javnega naročanja po ZJN-3 so:

- blago,
- storitve ali
- gradnje.

ZJN-3 definira naslednje **mejne vrednosti**:

a) na splošnem področju:

- 20.000 EUR za javno naročilo blaga ali storitev ali projektni natečaj;
- 40.000 EUR za javno naročilo gradenj;

¹¹ Investitorji, naročniki in soinvestitorji – v nadaljevanju tega poglavja naročniki.

- 750.000 EUR za javno naročilo storitev, ki jih določata Priloga XIV Direktive 2014/24/EU in Priloga XVII Direktive 2014/25/EU (v nadaljnjem besedilu: socialne in druge posebne storitve), razen storitev, ki so zajete s kodo CPV 79713000-5;

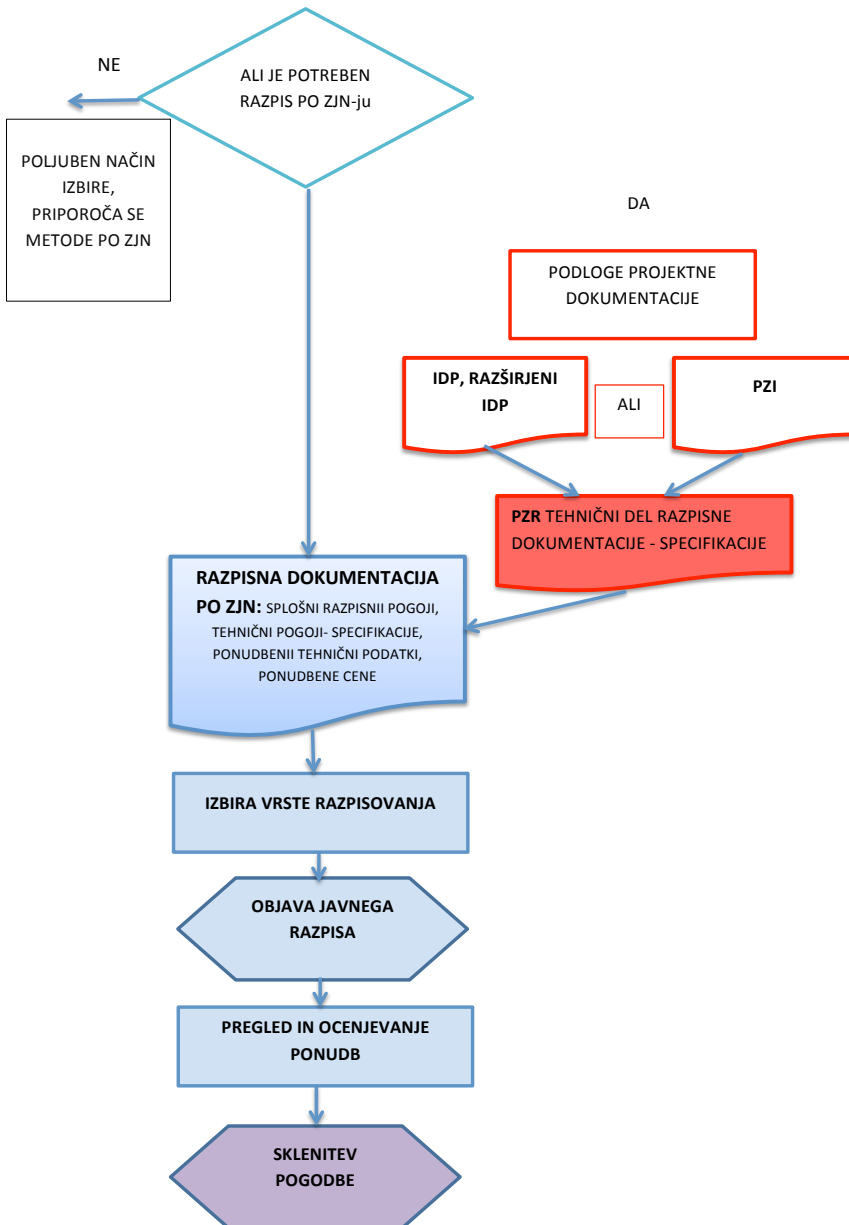
b) na infrastrukturnem področju:

- 50.000 EUR za javno naročilo blaga ali storitev ali projektni natečaj;
- 100.000 EUR za javno naročilo gradenj;
- 1.000.000 EUR za javno naročilo socialnih in drugih posebnih storitev, razen storitev, ki so zajete s kodo CPV 79713000-5.

Naročnik ne sme izbrati metode izračuna z namenom, da se določi takšna ocenjena vrednost, da za oddajo javnega naročila ni treba uporabiti zakona. Prav tako naročnik ne sme razdeliti javnega naročila oziroma ga oblikovati v več javnih naročil, da bi se izognili uporabi zakona, razen če je razdelitev utemeljena z objektivnimi razlogi.

Pri naročilih, katerih ocenjene vrednosti so nižje od mejnih vrednosti, je naročnik prav tako dolžan upoštevati načelo **gospodarnosti, učinkovitosti in uspešnosti ter načelo transparentnosti**. Naročnik mora za ta naročila voditi tudi evidenco o njihovi oddaji, ki zajema navedbo predmeta, vrste predmeta in vrednosti javnega naročila brez davka na dodano vrednost. Naročnik vsako leto do zadnjega dne februarja na svoji spletni strani ali na portalu javnih naročil objavi seznam javnih naročil, ki so bila oddana preteklo leto in katerih ocenjena vrednost je nižja od mejnih vrednosti ter enaka ali višja od 10.000 EUR brez davka na dodano vrednost, z opisom predmeta, vrsto predmeta in vrednostjo oddanega naročila brez davka na dodano vrednost ter nazivom gospodarskega subjekta, ki mu je bilo naročilo oddano.

Na Sliki 21 sta prikazana shema potreb razpisov po Zakonu o javnem naročanju in način izbire ponudnikov.



Slika 21: Shema s prikazom potrebe razpisov po ZJN-ju in izbire ponudnikov

4.2.2 Vrste postopkov javnega naročanja

Za izbiro primerne postopka za oddajo javnega naročila v postopkih javnega naročanja je ključnega pomena **določitev ocenjene vrednosti naročila**. Naročnik je dolžan v skladu z zakonom po izračunu ocenjene vrednosti javnega naročila začeti postopek oddaje javnega

naročila. Postopek javnega naročanja in mesto objave obvestil mora naročnik izbrati glede na ocenjeno vrednost naročila in okoliščine.

S sklepom o začetku postopka lahko naročnik začne postopek. V sklepu navede **vir** in **obseg sredstev**, namenjen izvedbi javnega naročila. Če naročnik ne sprejme sklepa o začetku postopka, mora pred objavo povabila k sodelovanju ali pošiljanju povabila k potrditvi interesa ali povabila na pogajanja vir in obseg sredstev, namenjen izvedbi javnega naročila, dokumentirati na drug ustrezen način.

Proračunski uporabniki morajo v zvezi z začetkom in izvedbo postopka za oddajo javnega naročila ter izvedbo javnega naročila upoštevati tudi **pravila, ki urejajo javne finance**. Za izvajanje celotnega postopka ali dela postopka lahko naročnik imenuje strokovno komisijo, lahko pa pooblasti drugega naročnika.

ZJN-3 navaja naslednje **vrste postopkov**, ki jih lahko naročnik uporabi za oddajo javnega naročila:

- odprti postopek,
- omejeni postopek,
- konkurenčni dialog,
- partnerstvo za inovacije,
- konkurenčni postopek s pogajanja,
- postopek s pogajanja z objavo,
- postopek s pogajanja brez predhodne objave,
- postopek naročila male vrednosti.

Odprti postopek

V odprtem postopku lahko vsak zainteresirani gospodarski subjekt **odda ponudbo na podlagi objavljenega povabila k sodelovanju. Ponudbi se priložijo informacije za ugotavljanje sposobnosti**, ki jih zahteva naročnik. Minimalni rok za prejem ponudb je 35 dni od datuma, ko je bilo poslano v objavo obvestilo o javnem naročilu, ki pa se lahko pod določenimi pogoji tudi skrajša na 15 dni.

Omejeni postopek

Tudi v omejenem postopku lahko vsak zainteresirani gospodarski subjekt odda prijavo za sodelovanje na podlagi objavljenega povabila k sodelovanju. **Postopek poteka v dveh ločenih stopnjah – prejem prijav za sodelovanje in prejem ponudb**. Prijavi za sodelovanje ponudnik priloži informacije za ugotavljanje sposobnosti, ki jih zahteva naročnik. Ponudbo kasneje lahko oddajo le gospodarski subjekti, ki jih na podlagi ocene v prijavi predloženih informacij k temu povabi naročnik. Naročnik lahko omeji število ustreznih kandidatov, ki bodo povabljeni k oddaji ponudbe.

Določen je minimalni rok za prejem prijav oziroma ponudb (30 dni), v katerega ni dovoljeno posegati, razen v primerih, ki jih določa zakon.

Konkurenčni dialog

Konkurenčni dialog se na splošnem področju uporablja restriktivno, kadar so za to izpolnjeni pogoji, medtem ko se na infrastrukturnem področju lahko uporablja vedno.

Postopek konkurenčnega dialoga se uporabi predvsem v primerih, ko naročniki ne morejo opredeliti sredstev za zadovoljitev svojih potreb ali presoditi, kaj lahko ponudi trg glede tehničnih, finančnih ali pravnih rešitev. Take razmere se lahko pojavijo zlasti pri inovativnih projektih, izvajanju pomembnih projektov na področju integrirane prometne infrastrukture, projektov za velika računalniška omrežja ali projektov, ki vključujejo kompleksno in strukturirano financiranje. Uporablja se za storitve ali blago, pri katerih so potrebna prilagoditvena ali projektna dela, zlasti pri kompleksnih nabavah, na primer visoko razvitih proizvodov, intelektualnih storitvah, kot so denimo določene storitve svetovanja, arhitekturne ali inženirske storitve, ali pomembnih projektih na področju informacijsko-komunikacijske tehnologije. Za standardne storitve ali blago, ki jih lahko zagotovijo številni gospodarski subjekti na trgu, se konkurenčni dialog ne uporablja.

Minimalni rok za prejem prijav za sodelovanje je 30 dni od datuma, ko je bilo v objavo poslano obvestilo o javnem naročilu. **V dialogu lahko sodelujejo le gospodarski subjekti, ki jih na podlagi ocene predloženih informacij k temu povabi naročnik.** Naročnik lahko omeji število ustreznih kandidatov, ki bodo povabljeni k dialogu.

Javno naročilo se odda izključno na podlagi **merila najboljšega razmerja med ceno in kakovostjo.**

Partnerstvo za inovacije

Postopek partnerstva za inovacije je nov postopek javnega naročanja. Postopek se uporabi, če rešitve, ki na trgu že obstajajo, ne morejo zadostiti potrebi po razvoju inovativnega proizvoda, storitve ali gradnje ter po njeni naknadni nabavi. Omogoča, da se za razvoj in naknadno nabavo novega, inovativnega proizvoda, storitve ali gradnje sklene dolgoročno partnerstvo za inovacije, če se ta inovativni proizvod, storitev ali gradnja lahko zagotovi v skladu z dogovorjeno kakovostjo izvedbe in dogovorjenimi stroški, ne da bi bil za nabavo potreben ločen postopek javnega naročanja.

Partnerstvo za inovacije temelji na postopkovnih pravilih, ki se uporabljajo za konkurenčni postopek s pogajanjem, javna naročila pa se oddajo izključno na podlagi najboljšega razmerja med ceno in kakovostjo, kar je najprimernejše za primerjavo ponudb za inovativne rešitve.

Konkurenčni postopek s pogajanjem

Konkurenčni postopek s pogajanjem se uporablja le za javno naročanje na splošnem področju, in sicer zgolj za gradnje, blago ali storitve, pri katerih je izpolnjen eden ali več razlogov:

- potreb naročnika ni mogoče zadovoljiti brez prilagoditve zlahka dostopnih rešitev;
- vključujejo zasnovne ali inovativne rešitve;
- zaradi posebnih okoliščin, povezanih z vrsto, kompleksnostjo ali pravno in finančno strukturo, ali zaradi z njimi povezanih tveganj javnega naročila ni mogoče oddati brez predhodnih pogajanj;
- naročnik ne more dovolj natančno določiti tehničnih specifikacij s sklicevanjem na standard, specifikacijo ali tehnično referenco.

Konkurenčni postopek s pogajanjem se lahko uporabi tudi, kadar so bile v odprtem ali omejenem postopku ali postopku naročila male vrednosti predložene le ponudbe, ki niso skladne z dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila ali ki so prispele prepozno ali za katere je naročnik ugotovil, da so neobičajno nizke, ali ponudbe ponudnikov, ki niso ustrezno usposobljeni, ali ponudbe, katerih cena presega naročnikova zagotovljena sredstva.

Postopek s pogajanjem z objavo

Ta postopek lahko naročnik uporabi le za **javno naročanje na infrastrukturnem področju**. Na podlagi objavljenega povabila k sodelovanju lahko sodelujejo vsi zainteresirani gospodarski subjekti.

Minimalni rok za prejem prijav za sodelovanje je praviloma najmanj 30 dni od datuma, ko je bilo poslano v objavo obvestilo o javnem naročilu, če se kot sredstvo za objavo povabila k sodelovanju uporabi periodično informativno obvestilo, pa praviloma najmanj 30 dni od datuma, ko je bilo kandidatom poslano potrdilo k potrditvi interesa. Rok v nobenem primeru ne sme biti krajši od 15 dni.

Prvo ponudbo lahko oddajo le gospodarski subjekti, ki jih na podlagi ocene predloženih informacij k temu povabi naročnik. Naročnik lahko omeji število ustreznih kandidatov, ki bodo povabljeni k oddaji ponudbe. Obvezen element tega postopka so pogajanja. Naročnik se pogaja s tistimi, ki izpolnjujejo pogoje, zahtevane v dokumentaciji.

Pogajanja morajo potekati na način, da so zagotovljena temeljna načela javnega naročanja, predvsem enakopravna in nediskriminatorna obravnava vseh ponudnikov.

Postopek s pogajanji brez predhodne objave

Postopek vključuje pogajanja, vendar v njem sodelujejo le tisti subjekti, ki jih k temu pozove naročnik. Uporaben je izključno v primerih, ki jih določa zakon. Gre za primere, ki so vezani na:

- razmere na trgu – naročnik ne prejme nobene ponudbe ali so te neustrezne;
- posebnosti, vezane na naravo predmeta naročila – tehnične, umetniške ali obstoj avtorskih pravic;
- če gre za okoliščino, ki je objektivno nepredvidljiva za naročnika in posledično nujno zahteva izvedbo določenega naročila;
- če vrednost javnega naročila ne presega vrednosti, od katere dalje je potrebna objava v Uradnem listu Evropske unije;
- če lahko naročilo izpolni vnaprej znano končno število sposobnih ponudnikov in pod pogojem, da enakopravno obravnava vse ponudnike.

V postopku s pogajanji brez predhodne objave mora naročnik objaviti prostovoljno obvestilo za predhodno transparentnost. To obvestilo naročnik posreduje v objavo isti dan, ko ponudniku/-om posreduje odločitev o oddaji javnega naročila. Na podlagi objavljenega obvestila lahko subjekti z aktivno legitimacijo začnejo postopek revizije javnega naročila.

Zakon sicer ne vsebuje določb o protokolu pogajanj, lahko pa ga naročniki predvidijo v svojem internem aktu. S protokolom, ki se lahko od pogajanj do pogajanj razlikuje, je smiselno seznaniti tudi ponudnika oziroma ponudnike, s katerimi se namerava naročnik pogajati. Zakon prav tako ne določa, na kakšen način mora naročnik sestaviti zapisnik pogajanj in kakšna naj bi bila njegova vsebina.

Postopek naročila male vrednosti

Gre za **poenostavljen postopek, v katerem mora naročnik objaviti obvestilo o naročilu male vrednosti in obvestilo o oddaji naročila male vrednosti ter izvesti javno odpiranje.**

Postopek oddaje naročila male vrednosti se izvede za javna naročila, katerih vrednost brez davka na dodano vrednost je:

- a) na splošnem področju:
 - enaka ali višja od 20.000 EUR in nižja od 144.000 EUR za javno naročilo blaga ali storitev, ki jih naročajo državni organi in organi samoupravnih lokalnih skupnosti;
 - enaka ali višja od 20.000 EUR in nižja od 221.000 EUR za javno naročilo blaga ali storitev, ki jih naročajo druge osebe javnega prava;
 - pri javnem naročilu gradenj od 40.000 EUR in nižja od 500.000 EUR;

b) na infrastrukturnem področju:

- enaka ali višja od 50.000 EUR in nižja od 443.000 EUR za javno naročilo blaga ali storitev in za projektni natečaj;
- pri gradnjah od 100.000 EUR in nižja od 1.000.000 EUR.

V postopku naročila male vrednosti lahko vsak gospodarski subjekt odda ponudbo na podlagi objavljenega povabila k sodelovanju.

V postopek naročila male vrednosti lahko naročnik vključi pogajanja, vendar mora to navesti v obvestilu o javnem naročilu in jih tudi izvesti. Za izvedbo pogajanj se smiselno uporabljajo določila konkurenčnega postopka s pogajanj.

Naročnik lahko v postopku naročila male vrednosti zahteva, da ponudnik izkaže izpolnjevanje vseh zahtev naročnika z ESPD-jem¹² ali drugo lastno izjavo, vendar pa naročniku ni treba preveriti obstoja in vsebine navedb v ponudbi, razen če dvomi o resničnosti ponudnikovih izjav. Prav tako mu ni treba upoštevati roka za pošiljanje dodatnih informacij v zvezi s specifikacijami in vseh dodatnih dokumentov ter podaljšati roka za prejem ponudb.

4.2.3 Smernice javnega naročanja arhitekturnih in inženirskih storitev ter gradenj

Poznamo Smernice za javno naročanje arhitekturnih in inženirskih storitev ter Smernice za javno naročanje gradenj. Smernice **opredeljujejo postopke naročanja** arhitekturnih in inženirskih storitev (storitev, ki jih opravljajo pooblaščenih arhitekti in pooblaščenih inženirji) ter gradenj na področju graditve objektov in širše ter dajejo naročnikom primerne **usmeritve o poteku postopka** javnega naročanja za izbiro izvajalca arhitekturnih in inženirskih storitev in gradenj.

Smernice opredeljujejo **nabor meril** za oddajo javnega naročila. Pri tem pa ZJN-3 narekuje, da za oddajo javnega naročila arhitekturnih in inženirskih storitev naročnik ne sme uporabiti zgolj cene kot edinega merila za oddajo javnega naročila.

Smernice priporočajo vsakokratno prilagajanje konkretnemu predmetu javnega naročila s pomočjo izbire postopkov, pogojev in meril, ki so najustreznejši za konkreten primer in razmere na trgu ter omogočajo ponujanje velikim, srednje velikim in majhnim ponudnikom.

Med drugim smernice opredeljujejo **pripravo dokumentacije za oddajo javnega naročila**. Vsaka od smernic za svoje področje predpisuje naslednje:

- izračun ocenjene vrednosti,
- tehnične specifikacije oziroma projektno nalogo,

¹² ESPD – Enotni evropski dokument v zvezi z oddajo javnega naročila.

- pogoje za sodelovanje,
- merila za izbor,
- neobičajno nizke cene.

4.2.3.1 Tehnične specifikacije oziroma projektna naloga

Tehnične specifikacije oziroma projektna naloga je obravnavana v poglavju A.3.1.

4.2.3.2 Pogoji za sodelovanje

Skladno z Zakonom o javnem naročanju lahko **objektivna pravila in pogoje za sodelovanje** subjektov postavi naročnik. Pravila in pogoji ter zahteve morajo biti povezani s predmetom javnega naročila in se lahko nanašajo na:

- ustreznost za opravljanje poklicne dejavnosti,
- ekonomski in finančni položaj,
- tehnično in strokovno sposobnost.

Pred vsakim javnim naročilom mora naročnik opraviti oceno trga in to upoštevati pri opredelitvi pogojev, ki ne smejo biti diskriminatorni oziroma morajo zagotavljati ustrezno raven konkurence, vendar ne na škodo kakovosti izvedbe javnega naročila.

4.2.3.3 Merila za oddajo javnega naročila

Merila za oddajo javnega naročila morajo biti:

- nediskriminatorna,
- sorazmerna,
- povezana s predmetom javnega naročila.

Nabor možnih meril natančno opredeljuje ZJN-3. Pomembno je, da naročniki izberejo tista merila, ki bistveno prispevajo iz naslova kakovosti.

Naročnik odda javno naročilo na podlagi ekonomsko najugodnejše ponudbe, ki mora biti določena na osnovi ocenjevanja, ki v primernem razmerju upošteva prispevek ponudbene cene in prispevek iz naslova kakovosti.

Merila za oddajo javnega naročila in relativne uteži za vsakega od teh meril je treba navesti v dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila.

Primeri:

Prvi primer prikazuje oddajo javnega naročila storitev projektiranja po odprtem postopku, v katerem naročnik med drugimi pogoji od ponudnika zahteva tudi sodelovanje čim večjega števila oseb z visokošolsko izobrazbo, zaposlenih pri ponudniku.

Naročnik v razpisni dokumentaciji določi, da se bo točkovanje podalo na način, da za vsako nominirano osebo, ki je na dan oddaje ponudbe zaposlena pri ponudniku na podlagi pogodbe o zaposlitvi za nedoločen čas in ima pridobljeno visokošolsko izobrazbo, ponudnik prejme eno točko. Naročnik določi utež $D_{max} = 6$ točk pri pogoju, da morajo ponudniki v svojih ponudbah nominirati šest oseb.

Pri oddaji ponudbe je ponudnik izkazal, da na dan oddaje ponudbe zaposluje tri izmed šestih nominiranih oseb na osnovi pogodbe o zaposlitvi za nedoločen čas in iz naslova tega merila prejme $D = 3$ točke.

Drugi primer prikazuje oddajo javnega naročila gradenj po odprtem postopku, v katerem naročnik med drugimi pogoji od ponudnika zahteva najdaljši dovoljeni rok izvedbe del 30 dni.

Naročnik v razpisni dokumentaciji določi, da se bo točkovanje podalo na način, da se ponudbeni rok kot merilo točkuje tako, da se določi po ena dodatna točka za vsak dan krajšega izvedbenega roka, pri čemer se rok izvedbe zaradi posameznih faz ne sme zmanjšati za več kot pet dni. Naročnik določi utež $T_{max} = 5$ točk pri pogoju, da morajo ponudniki v svojih ponudbah skrajšati rok za pet dni, in sicer:

- skrajšanje roka za > en dan: ena točka,*
- skrajšanje roka za > dva dni: dve točki,*
- skrajšanje roka za > tri dni: tri točke,*
- skrajšanje roka za > štiri dni: štiri točke,*
- skrajšanje roka za > pet dni: pet točk.*

Ponudnik je v svoji ponudbi ponudil skrajšanje roka izvedbe za tri dni (novi rok je 26 dni) in iz tega merila prejme $T = 3$ točke.

4.2.3.4 Prepoznavanje in izločanje neobičajno nizkih ponudb

Prepoznavanje in izločanje neobičajno nizkih ponudb se nanaša na postopke javnega naročanja storitev in gradenj.

Naročnikom je dopuščena možnost, da **neobičajno nizke ponudbe** izločijo, vendar šele takrat, ko menijo, da ponudnik ni zadostno utemeljil nizke cene.

Izločitev neobičajno nizke ponudbe je obvezna, če je cena nizka zaradi nespoštovanja delovne, okoljske in socialne zakonodaje. Tudi odstopanje od ocenjene vrednosti predstavlja zadošten razlog za preverjanje neobičajno nizke cene. Neobičajno nizke ponudbe za gradnje, blago ali storitve lahko namreč temeljijo na tehnično, ekonomsko ali pravno nezanesljivih predpostavkah ali praksah.

V postopku preverjanja neobičajno nizke cene naročnik lahko od ponudnika zahteva predložitev kalkulacije ponudbene cene, iz katere sta za vsako ponujeno storitev oziroma del javnega naročila razvidna število potrebnih kadrov in količina dela v urah.

Ponudba z neobičajno nizko ceno naročila odpira vprašanja o možnostih zagotavljanja storitve in možnostih zagotavljanja primerne storitve (obseg, kakovost in nivo obdelave).

ZJN-3 določa tri situacije, v katerih pa naročnik mora preveriti, ali je ponudba neobičajno nizka:

1. če naročnik meni, da je pri določenem naročilu glede na njegove zahteve ponudba neobičajno nizka glede na cene na trgu;
2. če naročnik meni, da v zvezi s takšno ponudbo obstaja dvom o možnosti izpolnitve naročila;
3. če je vrednost ponudbe za več kot 50 % nižja od povprečne vrednosti pravočasnih ponudb in za več kot 20 % nižja od naslednje uvrščene ponudbe, vendar le, če je prejel vsaj štiri pravočasne ponudbe.

Pri tem pa zakon ne omejuje naročnika, da ne bi mogel ponudbe tudi sicer vedno preveriti.

Če naročnik pri preverjanju ponudbe, ki se zdi neobičajno nizka, ugotovi, da je glede vsebinskih rešitev in ponujene cene po tej ponudbi oziroma za to ceno izpolnitev naročila mogoča, potem nizka cena sama po sebi ni razlog za njeno izločitev. Pri tem lahko ponudnik pojasni na primer, da je državna pomoč pridobljena na upravičen in zakonit način ali da mu takšno ceno omogočajo drugačna gradbena metoda, proizvodni proces, tehnična rešitev in podobno.

Zavrnitev ponudbe, ki je neobičajno nizka, pa je obvezna, če naročnik ugotovi, da neobičajno nizka cena ali stroški izhajajo iz neupoštevanja socialnega, delovnega ali okoljskega prava ali neupoštevanja določb mednarodnega delovnega prava.

Naročnik preveri neobičajno nizko ponudbo tako, da od ponudnika zahteva pojasnila.

Če je naročnik pri presoji pojasnil s strani ponudnika ugotovil, da njegova ponudba ne izpolnjuje zahtevanih obveznosti, je dolžan tako ponudbo zavrniti. V vseh drugih primerih pa lahko ponudbo zavrne samo pod pogojem, da ponudniku z dokazili in pojasnili ni uspelo izkazati, da bo za ponujeno ceno lahko izvedel javno naročilo.

Stroški sredstev, ki jih mora ponudnik zagotoviti, da bo lahko izvedel ponujeno arhitekturno in inženirsko storitev ali graditev, obsegajo:

- stroške dela: stroški nominiranega in nenominiranega osebja, ki bo sodelovalo pri izvedbi arhitekturne in/ali inženirske storitve (npr. pri projektiranju so to poleg odgovornega vodje del in odgovornih projektantov še vsaj projektanti in obdelovalci), stroški administrativnega osebja (tajnica, računovodstvo, skupne službe ipd.), obsegajo plačo, regres, nagrade, prevoz na delo, prehrano;
- materialne stroške in stroške storitev: potni stroški (kilometrini, dnevnica, nočnina, parkirna, cestnina, taksi itd.), licencirani računalniški programi in oprema, certificirane naprave, pisarniški material in oprema, kopiranje, tiskanje, ogrevanje, čiščenje, najemnina, voda, električna, telefon, zunanje računovodstvo, stroški plačilnega prometa, izobraževanje itd.);
- amortizacijo;
- druge stroške: takse, davki, zavarovanje odgovornosti, bančne garancije, članarine itd.;
- stroške pridobivanja posla in
- stroške pri dobičku.

Na podlagi naštetega je primerno, da se naročnik za **ponujeno arhitekturno in inženirsko storitev** osredotoči predvsem na preveritev:

- ali je število nominiranega in nenominiranega osebja (celotne ekipe), ki bo sodelovalo pri izvedbi arhitekturne in/ali inženirske storitve, zadostno:
 - v ta namen naj od ponudnika zahteva podatke v obliki števila zaposlenih in njihovih ur (za vsakega zaposlenega posebej),
 - pri določitvi potrebnega števila normativnih ur za izvedbo storitve si naročnik lahko pomaga s Poenostavljenimi merili za vrednotenje projektantskih storitev za stavbe (IZS in ZAPS);
- ali s ponudbeno ceno ponudnik pokrije dejanske stroške dela nominiranega in nenominiranega osebja, ki bo sodelovalo pri izvedbi arhitekturne in/ali inženirske storitve:
 - v ta namen naj naročnik izvede vsaj poenostavljeno kalkulacijo, s katero za celotno ekipo preveri zmožnost izplačila plač, prehrane in regresa, predvsem pri naročilu nadzora in geodetskih del, pa tudi potnih stroškov, vezanih s potrebnimi večkratnimi prihodi na lokacijo izvedbe dela;
 - pri tem naj naročnik upošteva dejstvo, da mora ponudnik vsakemu zaposlenemu izplačati vsaj minimalno bruto plačo (v obzir je treba vzeti bruto znesek, ki ga dejansko plača podjetje, ter regres in prehrano v minimalnih predpisanih zneskih);
 - za bruto bruto plačo, regres, prehrano in potne stroške se upoštevajo vrednosti, kot veljajo za obdobje, v katerem se preverja ponudba oziroma po kolektivni pogodbi za plačo in regres;
 - s pavšalnim faktorjem 1,2 ali 1,3 na seštevku stroškov dela in potnih stroškov naj naročnik pavšalno zajame vse druge stroške;

- ali ima ponudnik plačane vse davke in prispevke in sklenjeno zakonsko predpisano zavarovanje odgovornosti za škodo (50.000 EUR na letni ravni);
- ali ima poravnane vse obveznosti do podizvajalcev.

Za **ponujeno graditev** pa je na podlagi naštetega primerno, da se naročnik osredotoči predvsem na preveritev:

- ali je število nominiranega in nenominiranega osebja (celotne ekipe), ki bo sodelovalo pri izvedbi gradnje, zadostno:
 - v ta namen naj od ponudnika zahteva podatke v obliki števila sodelujočih in njihovih ur (za vsakega posebej);
 - v ta namen naj naročnik izvede vsaj poenostavljeno kalkulacijo, s katero za celotno ekipo preveri zmožnost izplačila plač, prehrane in regresa, pa tudi potnih stroškov, povezanih s potrebnimi večkratnimi prihodi na lokacijo izvedbe dela;
 - pri tem naj naročnik upošteva dejstvo, da mora ponudnik vsakemu izplačati vsaj minimalno bruto plačo (upoštevati je treba bruto bruto znesek, ki ga dejansko plača podjetje, ter regres in prehrano v minimalnih predpisanih zneskih);
 - za bruto bruto plačo, regres, prehrano in potne stroške se upoštevajo vrednosti, kot veljajo za obdobje, v katerem se preverja ponudba, oziroma po kolektivni pogodbi za plačo in regres;
 - s pavšalnim faktorjem 1,2 ali 1,3 na seštevek stroškov dela in potnih stroškov naj naročnik približno zajame vse druge stroške;
- ali s ponudbeno ceno ponudnik krije dejanske stroške dela nominiranega in nenominiranega osebja, ki bo sodelovalo pri izvedbi gradnje;
- ali ima ponudnik plačane vse davke in prispevke ter sklenjeno zakonsko predpisano zavarovanje odgovornosti za škodo;
- ali ima poravnane vse obveznosti do podizvajalcev.

Primer iz prakse:

Primer prikazuje oddajo del zagotavljanja nadzora nad gradnjo, na podlagi razpisa, z naročnikovim preverjanjem neobičajno nizke cene pred oddajo del izvajalcu.

Naročnik je v razpisni dokumentaciji zahteval, da mora biti na gradbišču, ki je v Ljubljani, najmanj štiri ure dnevno zagotovljen nadzor (potreben bo nadzor nad gradbenimi, elektro instalacijskimi in strojnoinstalacijskimi deli). Še posebej je zahteval geomehanski nadzor, za katerega bo sicer odgovarjal odgovorni nadzornik. Prav tako je zahteval, da se v ceni upošteva prevoz nadzornikov do gradbišča.

Pomeni, da bodo na gradbišču morali biti stalno prisotni od enega do štirje nadzorniki, saj nadzornik nad gradbenimi deli ni kompetenten za nadzor nad izvedbo inštalacijskih del. Gradnja naj bi potekala 365 koledarskih dni, to pomeni 12 mesecev oziroma 248 delovnih dni, vsak dan po štiri ure, skupaj 992 ur.

Poleg obvezne prisotnosti odgovornega nadzornika na gradbišču bo moral ta skladno z razpisno dokumentacijo opraviti še druge naloge, ki ne sodijo v minimalni obseg nadzora po Gradbenem zakonu, kar po oceni Inženirske zbornice Slovenije obsega vsaj še 992 ur dela.

Najnižja ponudba ponudnika, ki prihaja iz Domžal, znaša za zagotavljanje nadzora 13.178,83 EUR z DDV oziroma 10.802,32 EUR brez DDV. Glede na predhodno kalkulacijo naročnika je ponudba ponudnika prenizka.

Dolžina poti od Ljubljane (kjer je sedež najnižjega ponudnika) do Domžal znaša v eno smer približno 14 km, dnevno 28 km. $248 \text{ delovnih dni} \times 28 \text{ km} \times 0,37 \text{ EUR/km} = 2.569,28 \text{ EUR}$. Toliko bodo znašali potni stroški za enega odgovornega nadzornika. Vsak nadaljnji odgovorni nadzornik bo stal enako.

Če predpostavimo, da bo delo opravljal le en odgovorni nadzornik, bo ponudniku za stroške dela in materialne stroške ter režijo ostalo $10.802,32 - 2.569,28 = 13.371,60 \text{ EUR}$ oziroma 1.114,30 EUR/mesec. Ob upoštevanju faktorja režije 1,3 to pomeni 857,10 EUR/mesec. Znesek minimalne plače trenutno znaša 790,73 EUR oziroma 918,04 EUR bruto bruto. To pomeni, da ponudnik odgovornemu nadzorniku ne bo mogel izplačati minimalne plače. Hkrati to pomeni, da nima denarja za plačilo odgovornega nadzornika za geomehanski nadzor ter odgovorna nadzornika elektro instalacij in strojnih instalacij.

Na podlagi izvedene kalkulacije naročnika je možno ugotoviti, da izvajalec ne bo angažiral ali poplačal vseh nadzornikov ali pa bo delo opravil nekakovostno. Naročnik bo na podlagi ugotovljenega ponudbo obravnavanega izvajalca izločil iz nadaljnje obravnave.

4.2.4 Zeleno javno naročanje

Zeleno javno naročanje je naročanje, ki omogoči, da se ob porabi javnih sredstev poleg ekonomskih vidikov upoštevajo tudi okoljski vidiki, s čimer se ta javnofinančni instrument uporablja za izpolnjevanje **ciljev okoljske politike**.

V Sloveniji se zeleno javno naročanje postopoma uveljavlja z izvajanjem Uredbe o zelenem javnem naročanju.

Uredba določa obvezne minimalne okoljske **zahteve za zeleno javno naročanje** (tako imenovane **temeljne okoljske zahteve**) in **priporočila za višje okoljske standarde** (tako imenovane **dodatne okoljske zahteve**).

Okoljske vidike določa za 11 skupin predmetov javnega naročanja, ki jih morajo naročniki upoštevati pri oddaji javnih naročil, ter način, kako se upoštevajo.

Okoljski vidiki se v postopku javnega naročanja vključujejo v razpisne dokumentacije z opredelitvijo predmeta javnega naročila, tehničnih specifikacij, pogojev za ugotavljanje sposobnosti ponudnika, meril za izbor najugodnejše ponudbe in pogodbenih določil.

Uredba določa obvezne minimalne okoljske zahteve in priporočila za več premetov javnega naročanja med drugim tudi za stavbe, klimatske naprave in pohištvo.

4.2.5 Javno-zasebno partnerstvo

Javno-zasebno partnerstvo opredeljuje Zakon o javno-zasebnem partnerstvu. Predstavlja razmerje zasebnega vlaganja v javne projekte in/ali javnega sofinanciranja zasebnih projektov, ki so v javnem interesu.

Sklenjeno je med **javnim in zasebnim partnerjem** v zvezi z izgradnjo. To so projekti vzdrževanja in upravljanja javne infrastrukture ali drugi projekti, ki so v javnem interesu in s tem povezanim izvajanjem gospodarskih in drugih javnih služb ali dejavnosti. Te se zagotavljajo na način in pod pogoji, ki veljajo za gospodarske javne službe oziroma druge dejavnosti, katerih izvajanje je v javnem interesu, oziroma drugo vlaganje zasebnih ali zasebnih in javnih sredstev v zgraditev **objektov in naprav**, ki so **deloma ali v celoti v javnem interesu**, oziroma v dejavnosti, katerih izvajanje je v javnem interesu.

4.3 Gradbena pogodba

4.3.1 Splošno o gradbeni pogodbi

Skladno z določili Obligacijskega zakonika (OZ) se z gradbeno pogodbo **pisno regulirajo zahtevana razmerja med naročnikom (investitorjem) in izvajalcem.**

Osnova gradbene pogodbe je, da se izvajalec zavezuje, da bo po določeni dokumentaciji za gradnjo objekta in v določenem roku zgradil gradbeni objekt na določenem zemljišču, naročnik pa se zavezuje, da bo izvajalcu za to plačal določeno ceno.

Izvajalec je ponavadi gradbeno podjetje (pravna ali fizična oseba, ki opravlja pridobitno dejavnost, ne glede na njeno pravnoorganizacijsko obliko ali lastninsko pripadnost), ki delo upravlja s strokovno usposobljenostjo.

Naročnik (investitor), kot druga pogodbeni stranka, v zvezi z načinom izvajanja del nima pravice dajati navodil izvajalcu. Njegova temeljna obveznost je, da opravljeno delo plača v skladu z dogovorjenim načinom plačil.

Določila gradbene pogodbe delimo glede na njihovo pomembnost na **bistvena določila** in **nebistvena določila**.

Med **bistvena določila gradbene** pogodbe štejemo:

- predmet pogodbe,
- pogodbeno ceno,
- rok izvedbe del,
- garancijo za zgrajen objekt.

Med **nebistvena določila gradbene pogodbe** štejemo v glavnem tako imenovane priložnostne sestavine. Običajne priložnostne sestavine so druga določila, ki jih pogodbeni stranki zapišeta v pogodbo in niso bistvena. Ta določila izhajajo iz splošnih pogojev OZ in GZ ter Posebnih gradbenih uzanc (PGU). Nekaj nebistvenih določil gradbene pogodbe je podanih v naslednjih alinejah:

- uvodna določila,
- dokumentacija naročnika,
- obveznost pogodbenih strank,
- pogodbeni kazen,
- obračun del in plačila,
- izročitev in prevzem del,
- jamčenje za napake,
- zavarovanja,

- odstop od pogodbe,
- predstavniki pogodbenih strank in komunikacija,
- višja sila,
- varstvo pri delu,
- poslovna skrivnost,
- končne določbe.

Pri javnih naročilih vključimo tudi možnost »podatki o podizvajalcih« (priglasitev vseh podizvajalcev in neposredno plačilo vsem podizvajalcem).

4.3.2 Posebne gradbene uzance

Posebne gradbene uzance so **uzakonjeni poslovni običaji**. Objavljene so bile leta 1977 v Uradnem listu SFRJ in so v uporabi še danes. Z njimi se urejajo razmerja med naročniki (investitorji) in izvajalci del (pogodbeniki) pri izvajanju del na gradbenih objektih, vendar le, če so pogodbeniki v njihovo uporabo privolili. **Šteje se, da so pogodbeniki privolili v uporabo uzanc, če ni s pogodbo o izvajanju del na gradbenih objektih njihova uporaba v celoti ali deloma izključena.**

Velik pomen so gradbene uzance pridobile z uveljavitvijo Obligacijskega zakonika (OZ). OZ navaja, da se v obligacijskih razmerjih gospodarskih subjektov za presojo potrebnih ravnanj in njihovih učinkov upoštevajo **poslovni običaji, uzance in praksa**, vzpostavljena med strankama, v katere sodijo tudi PGU. Določbe PGU se uporabijo takrat, ko se presoja o ravnanju pogodbenih strank, ki nista dosegli drugačnega soglasja v posameznih vprašanjih.

Posebne gradbene uzance natančneje in konkretnije urejajo posamezna vprašanja kot OZ. Obenem natančno in konkretno določajo bistvene in nebistvene sestavine gradbene pogodbe, in sicer:

- Navajajo splošne določbe.
- Opisujejo sestavne dele pogodbe.
- Opisujejo način proučevanja in spremembe tehnične dokumentacije ter odmik od predmeta pogodbe.
- Opisujejo cene (določanje cen in spremembe cen zaradi spremenjenih okoliščin, vpliv zamude na spremembo cen, vpliv klavzule o nespremenljivosti cen, vpliv prejetega predujma na pogodbeno ceno, vpliv kakovosti materiala na pogodbeno ceno, vpliv presežnih in manjkajočih del in nepredvidenih del na ceno, določeno v skupnem znesku, določba »ključ v roke«, cene za poznejša dela).
- Določajo roke za izvajanje del (začetek roka za izvajanje del je dan uvedbe izvajalca v posel. Naloga izvajalca del je, da pogodbeno dela opravlja skladno s časovnim planom izvajanja del. Izvajalec del ima pravico zahtevati podaljšanje roka v primeru različnih ovir, kot so ukrepi pristojnih organov, naravni dogodki in drugo, in odstopiti dela drugemu).

- Opredeljuje pogodbeno kazen, ki je sredstvo za utrditev pogodbene discipline strank. Višina kazni je določena z enim promilom skupno dogovorjenih del za vsak dan zamude, vendar pa pogodbeno kazen ne sme presegati 5 % skupne cene del.
- Opredeljuje plačevanje, začasno ustavitev izvajanja del, kakovost del in materiala.
- Določa garancijo, s katero izvajalec jamči, da so izvedena dela v skladu s predpisi in pravili stroke ter da nimajo pomanjkljivosti, ki bi onemogočale njihovo vrednost oziroma primerčnost za redno uporabo. Garancijski rok za kakovost izvedenih del je dve leti, če ni s pogodbo ali predpisi določeno drugače.
- Določa obveznosti glede materiala in opreme, ki ju nabavlja naročnik.
- Opredeljuje zavarovanje, rizike, strokovno nadzorstvo naročnika.
- Opredeljuje odgovornost izvajalca za trdnost in varnost objekta ter varnostne ukrepe.
- Opredeljuje zavarovanje in čuvanje gradbišča ter določila glede prejema in izročitve izvedenih del.
- Opredeljuje končen obračun in posledice, če se pogodba razdre, ter ureditev gradbišča (Če je za razdor pogodbe odgovoren izvajalec, mu mora naročnik kljub temu plačati znesek za izvedena dela, izvajalec pa mora naročniku povrniti vso škodo in tudi izgubljeni dobiček. Če je za razdor pogodbe odgovoren naročnik, pa mora ta plačati vsa izvedena dela, pripravljeni material in opremo, povrniti izdatke za gradbišče in škodo, ki je pri tem nastala).

4.3.3 Zavarovanje odgovornosti izvajalca pri gradnji objekta

Izvajalec, ki želi opravljati dejavnost gradbeništva, mora za opravljanje te dejavnosti, razen dejavnosti izvajanja zaključnih gradbenih del, ki pomembno ne vplivajo na izpolnjevanje bistvenih zahtev, imeti **zavarovano odgovornost za škodo** v zvezi z opravljanjem svoje dejavnosti.

Zavarovanje odgovornosti za škodo mora vključevati odgovornost za škodo, ki bi nastala investitorju ali tretji osebi v zvezi z opravljanjem njegove dejavnosti, in mora kriti škodo zaradi malomarnosti, napake ali opustitve dolžnosti izvajalca in pri njem zaposlenih, pri čemer višina letne zavarovalne vsote **ne sme biti nižja od 50.000 EUR**.

Če ima izvajalec v tujini zavarovano odgovornost za škodo, mora zavarovanje kriti škodo, povzročeno v Republiki Sloveniji.

4.3.4 Finančna zavarovanja in garancije

V investicijskem procesu graditve objekta se srečamo z različnimi vrstami finančnih zavarovanj in garancij.

Finančna zavarovanja, ki služijo zavarovanju obveznosti ponudnika, morajo biti izdana v obliki:

- bančne garancije,
- kavcijskega zavarovanja zavarovalnice,
- menice,
- izvršnice ali
- depozita.

V skladu z Uredbo o finančnih zavarovanjih pri javnem naročanju ločimo naslednje vrste finančnih zavarovanj, ki jih naročnik v postopku oddaje javnega naročila zahteva od ponudnika:

- finančno zavarovanje za resnost ponudbe (faza načrtovanja),
- finančno zavarovanje za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti (faza gradnje),
- finančno zavarovanje za odpravo napak v garancijskem roku (faza obratovanja).

Višina finančnega zavarovanja znaša za:

- resnost ponudbe največ 3 % ocenjene vrednosti naročila (brez DDV), če se naročilo oddaja po sklopih, pa največ 3 % ocenjene vrednosti sklopa (brez DDV),
- dobro izvedbo pogodbenih obveznosti največ 10 % pogodbene vrednosti (z DDV),
- odpravo napak v garancijskem roku največ 5 % pogodbene vrednosti (z DDV).

Garancija: izvajalec jamči, da so izvedena dela ob sprejemu in izročitvi v skladu s pogodbo, predpisi in pravili stroke in da nimajo pomanjkljivosti, ki bi onemogočale ali zmanjševale njihovo vrednost ali njihovo primernost za redno uporabo oziroma uporabo, določeno s pogodbo.

Garancijski rok za kakovost izvedenih del je **dve leti**, če ni s pogodbo ali predpisi določeno drugače. Garancijski rok začne teči od sprejema in izročitve objekta ali dela objekta, na katerem so bila izvedena dela, če se je objekt ali del objekta začel uporabljati pred njegovim sprejemom in izročitvijo, pa od začetka uporabe. Za opremo, ki jo vgrajuje izvajalec, velja glede vsebine in roka garancija proizvajalca opreme, s pristavkom, da je izvajalec dolžan preskrbeti vso dokumentacijo o garancijah proizvajalca opreme, skupaj z navodili za uporabo, in jo izročiti naročniku.

Skladno z Obligacijskim zakonikom (662. člen) je **garancijski rok za odgovornost in solidnost za morebitne napake pri gradnji**, ki zadevajo njeno solidnost, če se take napake pokažejo v **desetih letih** od izročitve in prevzema del. Izvajalec odgovarja tudi za morebitne pomanjkljivosti **zemljišča**, na katerem se je izvajala gradnja, ki se pokažejo v desetih letih od izročitve in prevzema del, razen če je specializirana organizacija dala strokovno mnenje, da je zemljišče primerno za gradnjo, in se med gradnjo niso pojavile okoliščine, ki bi bile vzbujale dvom o utemeljenosti strokovnega mnenja.

4.4 Varstvo pri delu

Skladno z Zakonom o varnosti in zdravju pri delu je vsak delodajalec dolžan zaposlenim zagotoviti varno in zdravo delovno okolje.

Varstvo pri delu je pomembno zlasti v fazi gradnje objekta, kjer mora izvajalec oziroma delodajalec poskrbeti za izvajanje ukrepov varnosti in zdravja tako, da upošteva naslednja temeljna načela:

- izogibanje nevarnostim;
- ocenjevanje tveganj;
- obvladovanje nevarnosti pri viru;
- prilagajanje dela posamezniku z ustreznim oblikovanjem delovnega mesta in delovnega okolja, delovnih prostorov, delovnih in tehnoloških postopkov, izbiro delovne in osebne varovalne opreme ter delovnih in proizvodjalnih metod, še zlasti pa tako, da odpravlja monotono delo ter pogoje z vsiljenim ritmom dela in druge zdravju škodljive okoliščine (humanizacija dela);
- prilagajanje tehničnemu napredku;
- nadomeščanje nevarnega z nenevarnim ali manj nevarnim;
- razvijanje celovite varnostne politike, ki vključuje tehnologijo, organizacijo dela, delovne pogoje, medčloveške odnose ter dejavnike delovnega okolja;
- dajanje prednosti kolektivnim varnostnim ukrepom pred individualnimi;
- dajanje ustreznih navodil in obvestil delavcem.

Delavec mora spoštovati in izvajati ukrepe za **zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu**. Delo mora opravljati s tolikšno pazljivostjo, da varuje svoje življenje in zdravje ter življenje in zdravje drugih oseb. Uporabljati mora sredstva za delo, varnostne naprave in osebno varovalno opremo skladno z njihovim namenom in navodili delodajalca, pazljivo ravnati z njimi in skrbeti, da so v brezhibnem stanju.

V investicijskih procesih graditve objektov se za potrebe zagotavljanja varnosti na gradbišču imenuje obvezen udeleženec oziroma koordinator iz varstva pri delu. V fazi priprave projektna dokumentacije varnostni koordinator pripravi varnostni načrt in načrt organizacije gradbišča, kot je opisano v poglavju A.4.6.3.

4.5 FIDIC

FIDIC (Federation International des Ingenieurs – Conceils) je francoski akronim za Mednarodno združenje svetovalnih inženirjev. Ustanovljeno je bilo leta 1913 v Belgiji. Ustanoviteljice so bile Belgija, Francija in Švica. Danes je v FIDIC vključenih 81 držav oziroma nacionalnih združenj. Slovenija se je združenju pridružila leta 1993.

Za razvoj svojih ciljev (vzdrževanje visokih etičnih in strokovnih standardov) FIDIC organizira seminarje, konference in druge prireditve. Objavil je tudi veliko izdaj strokovnih dokumentov, ki vključujejo smernice za:

- svetovalne inženirje,
- investitorje,
- mednarodne razvojne agencije,
- standardne obrazce za predkvalifikacijske postopke,
- pogodbene dokumente in
- pogodbe med naročnikom in svetovalcem.

Vsi originalni dokumenti so na razpolago pri sekretariatu v Švici, prevodi pa pri Združenju za svetovalni inženiring na Gospodarski zbornici Slovenije.

Dostopnih je 10 priporočil FIDIC. Pri pripravi standardnih dokumentov se sklicujejo na »FIDIC-evo mavrico« in sicer:

- **RDEČA KNJIGA** – pogoji gradbenih pogodb za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje naročnik;
- **SREBRNA KNJIGA** – pogoji pogodb za dobavo, inženirske in gradbene storitve, projekti na »ključ v roke« – uporabno za projekte velikih vrednosti;
- **RUMENA KNJIGA** – pogoji pogodbe za obratno opremo, projektiranje in graditev za elektrotehnično in strojno obratno opremo in za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje izvajalec – v osnovi je rumena knjiga skoraj popolnoma enaka kot rdeča, ima le dodatne vsebine;
- **ZELENA KNJIGA** – kratka oblika pogodbe – uporabno za projekte manjših vrednosti ali večja dela s ponavljajočimi se deli manjše vrednosti;
- **SLOVENSKA ZELENA KNJIGA** – kratka določila gradbene pogodbe (prva prilagoditev smernic FIDIC na slovenske predpise in prakso);
- Pogoji gradbenih pogodb, usklajena izdaja multilateralnih bank za razvoj za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje naročnik;
- Pogoji gradbenih podizvajalskih pogodb;
- **BELA KNJIGA** – naročnik/svetovalec, vzorec pogodbe za storitve;
- **VODIČ ZA BELO KNJIGO** z drugimi opombami o dokumentih za svetovalne pogodbe;
- **POGODBA O SKUPNEM VLAGANJU, KONZORCIJALNA POGODBA.**

Zaradi neprestanih sprememb, ki se dogajajo na tržišču javnih naročil, FIDIC sprotno pripravlja nove dokumente.

V praksi je ugotovljeno, da se vsebinsko spreminjata vlogi naročnika in ponudnika. Naročniki pri velikih javnih naročilih v okvirih gradbeništva, kjer so običajno vključeni tudi drugi kompleksni sistemi, kot so sistemi informacijske tehnologije, telekomunikacije, kemijski kombinati ..., niso sposobni naročil dokončno definirati sami, zato v svojem naročilu navedejo le zah-

teve, ki naj bi jih celoten sistem izpolnjeval. V takšnih primerih gradbeni objekti velikokrat izgubljajo pomen v sklopu javnega naročanja, saj velikokrat predstavljajo le delček celotnega javnega naročila.

Zaznati je, da v takšnih primerih naročnik velikokrat dopusti, da ponudnik poišče optimalno rešitev. Dogovorita se o osnovnih tehničnih predpisih in standardih ter opredelita ekonomski okvir.

Pred časom je naročnik definiral vsebino javnega naročila in predpisoval tehnične specifikacije. Danes naročniki niso poučeni na način, da bi lahko pokrivali vsa tehnična področja javnega naročila, zato velikokrat izkoristijo ponudnikovo strokovnost, sposobnost in izkušnje. Pričakujejo, da bo ponudnik pripravil optimalno projektno nalogo, ki bo zajemala naročnikov zeleni način dobave in vgradnje tehnološke opreme. S tem je ponudniku omogočeno, da ponudi lastne inovativne tehnološko obvladljive rešitve in posledično tudi sam opravi veliko večino projektiranja.

Na podlagi navedenega je mogoče ugotoviti, da najugodnejša ponudba ni nujno najcenejša. V ta namen so pri FIDIC-u in pri Svetovni banki pripravili dokumente, ki ponujajo smernice vodenja postopka za izbiro najugodnejšega ponudnika z vidika **kakovosti in cene**.

Za izbiro najugodnejšega ponudnika se v praksi uporabljajo različne metode. Pri javnih naročilih v Sloveniji se največkrat uporablja odprti javni razpis s kriterijem najnižje cene.

Znano je, da je kriterij najnižje cene **za intelektualne storitve** neprimeren in ga mednarodne strokovne inštitucije FIDIC, EFCA (Evropsko združenje svetovalnih inženirskih organizacij) in vse banke ne priporočajo. Za intelektualne storitve, med katere sodi izdelava projektne dokumentacije, se priporoča uporaba metod vrednotenja ponudb na osnovi:

- **kakovosti (QBS) in**
- **kakovosti in cene (QCBS).**

Postopek poteka v več fazah. Naročnik pripravi razpis s projektno nalogo, proračun za svetovalne storitve ter kriterije za ocenjevanje. Ponudniki v ločenih ovojnicah predložijo **tehnične in finančne ponudbe**.

Izbira svetovalnega podjetja na osnovi kakovosti in cene (QCBS)

V tem primeru konkurirajo ponudniki na podlagi tehnične kakovosti ponudbe in glede na stroške ponujenih storitev. Najobičajnejša metoda, ki se uporablja, je stroškovno-tehtalna metoda ali metoda dveh ovojnic.

FIDIC priporoča, da naj bo teža ocene stroškov ocenjena nekje med nič in deset odstotkov, v primeru ko strošek predstavlja element v izbirnem postopku. V primeru enostavnih projektov

pa naj bo teža stroškov ocenjena največ do 20 %. Teža ocene kakovosti po FIDIC-u v nobenem primeru ne bi smela pasti pod 80 %.

Ocenjevanje ponudb se izvaja v treh fazah:

- I. faza: ocenjevanje tehničnih ponudb (kakovost),
- II. faza: ocenjevanje finančnih ponudb (cena),
- III. faza: kombinirano tehnično in finančno ocenjevanje.

Ocenjevalci tehničnih ponudb nimajo dostopa do finančnih ponudb, dokler ni dokončano tehnično ocenjevanje. Finančne ponudbe se odpirajo javno.

Pri ocenjevanju tehničnih ponudb je treba upoštevati naslednje korake:

- Naročnik (ali komisija naročnika) mora oceniti vsako tehnično ponudbo in pri tem upoštevati kriterije, kot so navedeni v razpisni dokumentaciji:
 - ustrezne izkušnje svetovalnega podjetja za nalogo,
 - kakovost predlagane metodologije,
 - usposobljenost predlaganega ključnega osebja (projektant, vodja projekta, vodja načrta, sodelavci projekta, obdelovalci),
 - izobraževanje ali prenos znanja (če je ustrezno),
 - obseg in kakovost sodelovanja na nalogi s strani nacionalnih svetovalnih podjetij (v mednarodno financiranih projektih),
 - podporne zmogljivosti svetovalca (če je ustrezno),
 - skupna kakovost ponudbe.
- Vsak kriterij mora biti označen na lestvici od 1 do 100. Nato je treba te ocene ponderirati, da postanejo rezultati.

Primer iz prakse:

Prikaz točkovanja za tehnični del ponudb za različne storitve svetovalnega inženirja.

Tehnični kriteriji	Usposobljenost in izkušnje svetovalnega inženirja	Metodologija in plan dela	Usposobljenost ključnih kadrov	Skupaj točk
Tehnična asistenca in šolanje kadrov	10-15	10-20	75-80	100
Predinvesticijske in investicijske študije, Feasibility studies	15-20	30-35	50-55	100
Projektna dokumentacija PGD, PZI	25-30	25-30	40-50	100
Gradnja in nadzor	10-15	20-25	60-70	100

Ocenjevanje finančnih ponudb

Po ocenjevanju tehničnih ponudb je naročnik dolžan obvestiti ponudnike, ki niso dosegli minimalnega praga še veljavnega rezultata ali so bile njihove ponudbe ocenjene kot neustrezne, ter navesti, da bodo te ponudbe po končnem postopku vrnjene neodprte. Obenem mora naročnik obvestiti tudi ponudnike, ki so dosegli minimalen še veljaven rezultat, ter navesti datum in čas javne objave tehničnih rezultatov ter odpiranja finančnih ponudb. Finančne ponudbe se odpirajo javno.

Glede na referenčno ceno, ki jo je predhodno ovrednotil naročnik (npr. 30 % nižjo od ustrezno pripravljene proračuna), bodo zelo nizke in nerealne finančne ponudbe ocenjene kot neustrezne glede na razpisno dokumentacijo in projektno nalogo in se ne bodo ocenjevale (ta možnost mora biti seveda jasno podana v razpisni dokumentaciji). FIDIC priporoča, da naročnik zavrne ponudbe z nerealno nizkimi cenami.

V razpisni dokumentaciji je obvezno treba opisati metodo, ki se bo uporabljala v finančnem ocenjevanju. Na primer: ponudba z najnižjo ceno dobi finančni rezultat 100, rezultati drugih ponudb pa so nasprotno sorazmerni s cenami teh ponudb, to je, če je najnižja še ustrezna cena A, je rezultat za ceno B enak $(A/B) \times 100 \%$. Alternativno se lahko za podelitev ocene za cenovno komponento uporablja tudi direktno sorazmerje, model povprečne cene ali druge metodologije.

Kombinirano tehnično in finančno ocenjevanje

Skupen rezultat dobimo s ponderiranjem tehničnega in finančnega rezultata in njunim seštevanjem. Ustrezni ponderji za kakovost in ceno morajo biti določeni v razpisni dokumentaciji. FIDIC priporoča, da je ponderiranje za ceno normalno v okviru med nič in deset točk, v nobenem primeru pa ne sme preseči 20 točk pri celotnem rezultatu 100 točk.

Izbira svetovalnega podjetja in pogajanja

Svetovalno podjetje, ki ima najboljši skupni rezultat, pridobi povabilo za pogajanja. Pogajanja vsebujejo razprave o projektni nalogi, metodologiji, osebnju, vložkih naročnika in kakršnih koli posebnih pogojih sporazuma.

Če pogajanja ne pripeljejo do sprejemljivega sporazuma, jih naročnik zaključi in na pogajanje povabi svetovalno podjetje z naslednjim najvišjim skupnim rezultatom. Prvo povabljenno podjetje naročnik obvesti o razlogih za tako prekinitev, z istim podjetjem pa pogajanj ne sme ponovno začeti. Pogajanja morajo potekati v ozračju sodelovanja.

4.6 Aktivnosti za pripravo gradbišča

Gradbišče sta zemljišče ali objekt, na katerem se izvaja gradnja, in zemljišče ob tem zemljišču oziroma objektu, ki je potrebno za opravljanje del, ki so v zvezi z gradnjo.

Skladno u Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih gradbišče pomeni katero koli delovišče, na katerem se izvajajo gradbena dela in vzdrževalna dela.

4.6.1 Zakoličenje objekta

Gradbeni zakon navaja, da je zakoličenje objekta **prenos tlorisa zunanjega oboda načrtovanega objekta na teren** oziroma **prenos osi trase linijskih gradbenih inženirskih objektov na teren** na način, ki zagotavlja njegovo izvajanje skladno z gradbenim dovoljenjem in dokumentacijo za izvedbo gradnje.

Zagotoviti zakoličenje objekta je **dolžnost investitorja**. Pri zakoličenju objekta mora obvezno sodelovati nadzornik gradnje. Naloga izvajalca pa je, da zakoličbo objekta prevzame. Zakoličenje objekta v skladu s pogoji iz gradbenega dovoljenja in dokumentacije za izvedbo gradnje je treba napraviti pred začetkom **novogradnje zahtevnega** ali **manj zahtevnega objekta**, razen prizidave.

Kadar so ob zakoličenju med stanjem na terenu in pogoji v gradbenem dovoljenju glede lege nameravane gradnje in objekta gospodarske javne infrastrukture, na katerega naj bi se objekt priključil, razlike, ki bi onemogočile izpolnitev pogojev iz gradbenega dovoljenja, se zakoličenje objekta lahko opravi na podlagi spremenjenega ali novega gradbenega dovoljenja, razen če gre za dopustna odstopanja.

Zakoličenje objekta izvede **pooblaščen inženir geodetske stroke**. O izvedenem zakoličenju objekta se sestavi **zakoličbeni zapisnik**, ki ga podpiše pooblaščen inženir geodetske stroke.

Zakoličbeni zapisnik vsebuje podatke o:

- zakoličenih koordinatah;
- oseh;
- višinah in drugih zakoličenih točkah;
- gradbenem dovoljenju, na podlagi katerega je bila zakoličba izvedena;
- podjetju in pooblaščenem inženirju, ki je zakoličbo izvedel; in
- morebitnih odstopanjih iz drugega odstavka tega člena.

Zapisnik o zakoličenju se priloži k prijavi začetka gradnje.

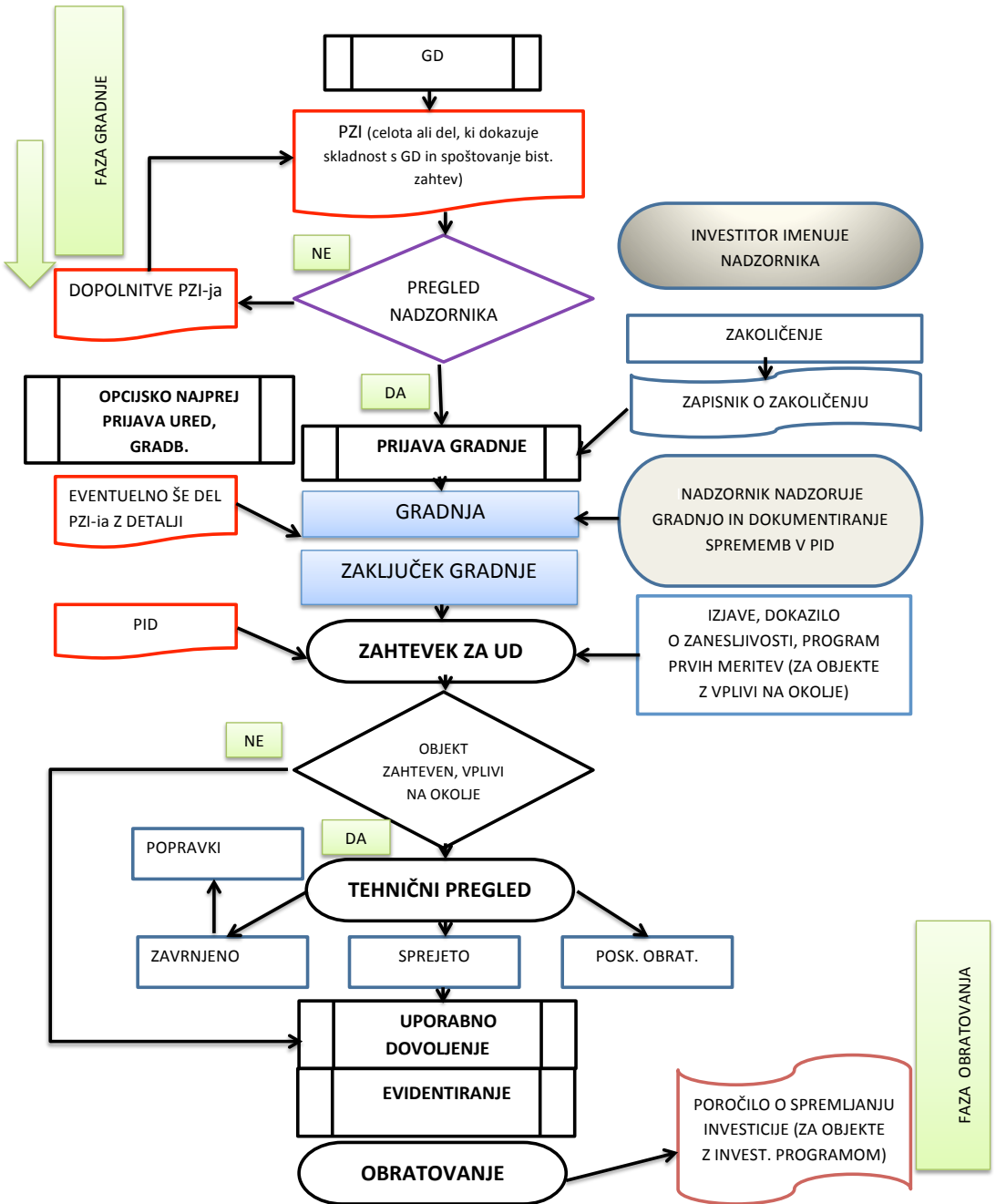
4.6.2 Prijava začetka gradnje

Investitor mora pri pristojnem upravnem organu za gradbene zadeve **osem dni pred začetkom izvajanja gradnje objekta**, za katerega se zahteva gradbeno dovoljenje, razen pri spremembi namembnosti, **prijaviti začetek gradnje**. Prijava se vloži na obrazcu. Prijavi se priložijo:

- zapisnik o zakoličenju;
- dokumentacija za izvedbo gradnje, ki sta jo podpisala projektant in vodja projekta, pri čemer je njen sestavni del tudi njuna podpisana izjava, da so v dokumentaciji za izvedbo gradnje v celoti izpolnjene bistvene zahteve;
- pri odstranitvi manj zahtevnega in zahtevnega objekta: načrt gospodarjenja z odpadki v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z gradbenimi odpadki, in dokumentacija za odstranitev;
- če se ob izvajanju gradbenih del pridobiva nekovinska mineralna surovina v skladu s predpisi, ki urejajo rudarstvo, količino in opis načina uporabe te mineralne surovine;
- če gre za odstranitev objekta kulturne dediščine: posnetek dejanskega stanja; in
- če so bili v gradbenem dovoljenju zaradi prevlade druge javne koristi nad javno koristjo ohranjanja narave določeni izravnalni ukrepi: mnenje organizacije, pristojne za ohranjanje narave, da so izpolnjeni pogoji za delovanje izravnalnih ukrepov.

Investitor lahko pred prijavo začetka gradnje prijavi pripravljala dela na gradbišču, pri čemer prijava pripravljanih del vsebuje samo podatke in dokazila iz prejšnjega odstavka, ki se nanašajo na ta dela.

Po prijavi začetka gradnje je treba prijaviti vsako spremembo v zvezi z nadzornikom.



Slika 22: Prikaz postopka prijave gradnje, gradnje in uporabnega dovoljenja

4.6.3 Organizacija ureditve gradbišča

Način označitve in organizacijo ureditve gradbišča, vsebino in način vodenja evidence izvajanja del na gradbišču ter način izvajanja sprotne kontrole gradnje določa Pravilnik o gradbiščih.

Po Gradbenem zakonu je za **ureditev gradbišča zadolžen investitor**, zato mora poskrbeti za ustrezen načrt organizacije gradbišča, izdelan v skladu s pogoji iz gradbenega dovoljenja.

Načrt organizacije gradbišča se prvič »pojavi« že v varnostnem načrtu, ki ga izdela koordinator za varnost in zdravje pri delu. Izvedbeni načrt organizacije ureditve gradbišča pa izdela glavni gradbeni izvajalec, s katerim ima investitor sklenjeno pogodbo za gradnjo objekta. Izvedbeni varnostni načrt organizacije gradbišča je podrobneje izdelan od tistega iz varnostnega načrta in je detajlno prilagojen tehnološkemu procesu grajenja, ki ga je predvidel gradbeni izvajalec za gradnjo bodočega objekta s projektom tehnološkega procesa grajenja.

Izdelan mora biti v skladu s projektom, na podlagi katerega je bilo za gradnjo izdano gradbeno dovoljenje, in v skladu z varnostnim načrtom, kadar je ta predpisan. Projekt sestoji iz **besedilnega dela** (tehnično poročilo k projektu organizacije gradbišča) in **grafičnega dela** (organizacijska shema ureditve gradbišča). Vsebovati mora:

- območje, kjer se bodo odvijala dela na gradbišču, parcelne meje, prostore za začasne deponije materialov in odpadkov, deponije opreme in delovnih priprav, gradbiščne provizorije (pisarne za vodstvo in nadzor, objekti za bivanje in odmor, garderobe, jedilnice, sanitarni objekti, prostor za prvo pomoč, laboratoriji, začasna skladišča itd.), vse, kar je potrebno za izvajanje del;
- namestitve stalnih (za čas gradnje) in začasnih (premičnih) gradbiščnih ograj in zapor, preusmeritev in zavarovanje prometa, namestitve prometnih in drugih znakov za obvestila, prepovedi dostopov ali gibanja itd.;
- potrebne zunanje in notranje komunikacijske poti, prehode, vhode in dovoze, izhode z območja gradbišča in priključke na javno cesto ipd.;
- predele oziroma območja za pripravo materialov, polizdelkov, sestavljanje opažev, odrov in konstrukcijskih elementov;
- robove izkopov (nasipov), višinske gabarite, nestabilna in drugače nevarna ali varovana območja (doseg obstoječih strojev, območje miniranja, poplav itd.);
- mesta priključkov (na vodo, električno, plin, telekomunikacije, zrak, toplovod idr.) in razdelilna mesta na gradbišču s potekom stalnih (za čas gradnje) razvodov;
- potek montaže konstrukcij ali posameznih elementov (tudi porušitev in odstranitve), potek izkopov, delovnih in fasadnih odrov ter podpornih konstrukcij itd.;
- namestitve oziroma razporeditev žerjavov, dvigal, zabijal, črpalk, betonarn, asfaltnih postrojev itd. s prikazom delovno vplivnega območja;

- območja za zbiranje oziroma za začasno deponijo gradbenih odpadkov in nevarnih snovi (po vrstah) in zaščitna območja za varovanje okolice in
- ukrepe za varovanje zdravja in varovanja oseb (na gradbišču in na vplivnem območju) ter okolice za čas gradnje.

Obseg podatkov, ki morajo biti označeni na shemi organizacije gradbišča, je odvisen od:

- velikosti,
- predvidenega časa izvajanja in
- zahtevnosti gradnje.

Izvedbeni načrt organizacije ureditve gradbišča mora pred začetkom gradnje **potrditi investitor**.

5 Investicijski proces v fazi gradnje objekta

Faza načrtovanja (zagona) projekta se zaključi s projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje (PZI). Po potrditvi investicijske dokumentacije, izdelavi DGD, pridobitvi gradbenega dovoljenja (za objekte, za katere je po Uredbi o razvrščanju objektov in GZ-ju treba pridobiti gradbeno dovoljenje) in izvedbi razpisa za izbor izvajalca se začne **faza gradnje objekta**.

Faza gradnje objekta poteka po naslednjih korakih:

- uvedba v delo med naročnikom in izvajalcem del (določitev pooblaščenih predstavnikov na gradbišču, predaja dokumentacije med naročnikom in izvajalcem del, prevzem lokacije gradbišča, določitev obsega, ciljev, taktike izvedbe in ključnih mejnikov),
- uradni začetek del,
- gradnja objekta,
- pisno obvestilo izvajalca del naročniku o končanju del.

V fazi izvajanja gradnje objekta je obvezno zagotoviti oziroma poskrbeti za:

- dokumentacijo na gradbišču,
- izvajanje nadzora nad gradnjo,
- način obračunavanja izvršenih del,
- način poročanja o investiciji.

5.1 Dokumentacija na gradbišču

Gradbiščna dokumentacija zajema **veliko bazo podatkov**, je zelo obširna ter raznovrstna in predstavlja pomemben del celotnega projekta. Določa jo več zakonov, pravilnikov in uredb (Gradbeni zakon, Zakon o varnosti in zdravju pri delu, Zakon o gradbenih proizvodih, Zakon o geodetski dejavnosti, Obligacijski zakonik, Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, Uredba o ravnanju z odpadki, Pravilnik o gradbiščih, Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov ...).

Dokumentacija, ki se vodi v fazi gradnje in neposredno pred začetkom del, je naslednja:

- Dokumentacija pred začetkom del:
 - pravnomočno gradbeno dovoljenje;
 - listina, s katero gradbeni izvajalec imenuje vodjo del;
 - listina, s katero izvajalec imenuje vodjo gradnje;
 - gradbena pogodba med investitorjem in izvajalcem;
 - dokazilo o zavarovanju odgovornosti za škodo;
 - kopija prijave začetka gradnje objekta;
 - pogodba med investitorjem in nadzornikom.

- Dokumentacija za ureditev gradbišča:
 - varnostni načrt,
 - načrt organizacije gradbišča.
- Splošna tehnična dokumentacija med gradnjo:
 - gradbeni dnevnik,
 - knjiga obračunskih izmer,
 - režijski dnevnik.
- Dokumentacija o zakoličenju objekta:
 - zakoličbeni zapisnik,
 - zakoličbeni načrt.
- Dokumentacija s področja varnosti pri delu:
 - izjava o varnosti z oceno tveganja in pisna navodila,
 - pogodba med investitorjem in koordinatorjem za varnost pri delu,
 - dokazila o predaji v obratovanje in o rednih pregledih opreme, instalacij, odrov, opažev in drugo.
- Kontrola vgrajenih materialov:
 - dokazilo izvajalca, da je pisno obvestil nadzornika pred vgradnjo konstruktivnih elementov;
 - izjave o lastnostih oziroma certifikate za vgrajene gradbene materiale in proizvode;
 - meritve sistemov (električne napeljave, strelovodi, vodovodi, prezračevanje, hrup in drugo).
- Ravnanje z odpadki:
 - načrt ravnanja z odpadki;
 - naročilo investitorja izvajalcu, da redno oddaja odpadke zbiralcu;
 - evidenčni listi odpadkov;
 - naročilo predelovalcu odpadkov;
 - poročilo o gospodarjenju z odpadki.
- Dokumentacija ob zaključku gradnje objekta:
 - dokazilo o zanesljivosti objekta,
 - primopredajni zapisnik,
 - končni finančni obračun,
 - finančno zavarovanje za odpravo napak v garancijskem roku,
 - projekt izvedenih del (PID),
 - navodila za obratovanje in vzdrževanje (NOV).
- Druga dokumentacija:
 - druga dokumentacija za potrebe gradnje, kot npr. terminski plan, pogodbe med podizvajalci in glavnim izvajalcem, delovni nalogi, dobavnice, osnovna kadrovska evidenca, zapisniki o uvedbi v delo in rednih koordinacijskih sestankov;
 - razna soglasja, ki jih mora investitor oziroma projektant pridobiti pri posebnih pogojih gradnje.

5.2 Izvajanje nadzora nad gradnjo

Nadzor nad gradnjo vrši nadzor oziroma kontrolo izvajanja gradbenih, obrtniških in inštalacijskih del s ciljem, da bi se ta dela izvršila **kakovostno, pravočasno in ekonomično**.

Za potrebe gradnje objekta v investicijskem procesu ločimo:

- zunanje (eksterno) in
- notranje (interno) nadzorstvo nad gradnjo objekta.

Zunanje nadzorstvo nad gradnjo objekta obsega strokovno **nadzorstvo investitorja in inšpekcijsko nadzorstvo gradbenih inšpektorjev**.

Notranje nadzorstvo nad gradnjo objekta izvajajo notranji (interni) kontrolorji gradbenega izvajalca in zajema tako **kontrolno izpolnjevanja obveznosti izvajalca na gradbišču kot kontrolno razvida njegovega poslovanja**.

V nadaljevanju so podrobneje predstavljene vse zgoraj navedene oblike nadzora nad gradnjo objekta.

5.2.1 Strokovno nadzorstvo investitorja

Nadzor nad gradnjo je dolžan zagotoviti investitor najpozneje z dnem začetka pripravljalnih del na gradbišču. Investitor, ki sam izpolnjuje predpisane pogoje za nadzornika, lahko gradbeni nadzor opravlja sam ali pa ga poveri drugi pravni ali fizični osebi, ki takšne pogoje izpolnjuje. Investitor je dolžan z nadzornikom za zagotovitev gradbenega nadzora skleniti pisno pogodbo.

Če nadzornik glede na vrsto objekta in vrsto del ne razpolaga s svojimi pooblaščenimi arhitekti in inženirji ustreznih strok s primernim strokovnim znanjem in izkušnjami, mora skleniti pogodbo z drugim nadzornikom, ki takšne pooblaščen arhitekta in inženirje ima. Vsak pooblaščen arhitekt in inženir odgovarja za strokovni del nadzora, ki ga je prevzel.

Naloga nadzornika je, da nadzor izvaja na način, da se zagotovijo izpolnjevanje zahtev iz Gradbenega zakona, preventivno delovanje in pravočasno preprečevanje napak.

Kot nadzornik lahko nastopa na trgu samo pravna ali fizična oseba, ki pri graditvi istega objekta **hkrati ne nastopa kot izvajalec in ni v poslovni povezavi z izvajalcem**. Kot strokovnjak, ki opravlja naloge nadzora, lahko v imenu nadzornika nastopa samo posameznik, ki v zvezi z graditvijo istega objekta **ne nastopa kot strokovnjak, ki opravlja naloge vodje del** v imenu izvajalca ali drug posameznik, ki opravlja druge naloge izvajalca.

Nadzornik ne sme izdelovati sprememb projektne dokumentacije, razen če pri istem objektu nastopa kot projektant.

Nadzornik mora za vodenje nadzora določiti pooblaščenega arhitekta ali pooblaščenega inženirja iz stroke, ki glede na vrsto del prevladuje (vodjo nadzora), in ki zanj opravlja poklicne naloge v eni od predpisanih oblik v skladu z zakonom, ki ureja arhitekturno in inženirsko dejavnost. Vodja nadzora izvaja in koordinira nadzor nad gradnjo v celoti.

Nadzornik mora v okviru nadzora zlasti:¹³

- sodelovati pri zakoličenju objekta in redno spremljati gradnjo objekta na gradbišču;
- v skladu s tem zakonom in pravili stroke zagotoviti kakovost nadzora, ki omogoča dokončanje objekta v skladu z dokumentacijo za izvedbo gradnje, v skladu s prostorskim izvedbenim aktom, gradbenimi in drugimi predpisi ter gradbenim dovoljenjem;
- ustno in pisno opozoriti udeležence pri graditvi objektov, če ugotovi kršitve in dejanja, ki so v nasprotju z določbami tega zakona;
- ustaviti gradnjo objekta, če se kršitve iz prejšnje točke kljub opozorilu nadaljujejo ali napake, nastale kot posledica teh kršitev, niso pravočasno odpravljene, ter v teh primerih ugotovljene kršitve prijaviti gradbenemu in drugim inšpektorjem;
- morebitne potrebe po spremembi ali dopolnitvi dokumentacije za izvedbo gradnje pravočasno sporočiti investitorju in jih z njim ter s projektantom uskladiti;
- nadzorovati pravilnost vpisa sprememb, nastalih med gradnjo, v dokumentacijo za izvedbo gradnje, ki jih zabeleži izvajalec in so podlaga za izdelavo dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja;
- udeležencem pri pripravi in zagotavljanju predpisanih dokumentov zagotoviti informacije in strokovno podporo s svojega področja dela;
- opozoriti na tehnične rešitve v dokumentaciji za izvedbo gradnje, ki bi lahko bile v nasprotju s tem zakonom, z gradbenim dovoljenjem, predpisi, s katerimi se podrobneje določijo bistvene in druge zahteve, in drugimi predpisi;
- pri preverjanju tehničnih rešitev iz prejšnje točke upoštevati le tehnične rešitve, ki se nanašajo na izpolnjevanje bistvenih zahtev, določenih s tem zakonom;
- od vseh izvajalcev prevzemati, zbirati in preverjati potrdila o skladnosti in ustreznosti gradbenih in drugih proizvodov, materialov ter naprav in s kakovostnimi zahtevami investitorja;
- vsebinsko preveriti in s podpisom potrditi ustreznost dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja;
- sodelovati pri odpravi pomanjkljivosti po opravljenem tehničnem pregledu do zaključka upravnega postopka;
- sodelovati pri izvajanju meritev, preizkusov in testiranj;
- zagotoviti koordinacijo strokovnjakov.

¹³ Povzeto po Gradbenem zakonu (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.).

Obveznosti iz naslova nadzora se na objektu dejansko zaključijo šele s potekom garancijske dobe.

Skladno s Pravili stroke lahko investitor angažira tudi **projektantski nadzor**. Projektantski nadzor je storitev projektanta, ki obsega ogled gradbišča, razgovore projektanta z investitorjem in izvajalci del na gradbišču. V sklopu izvajanja projektantskega nadzora pooblaščen arhitekt ali pooblaščen inženir – predstavnik projektanta – projekt predstavlja, tolmači in razlaga. V sklopu projektantskega nadzora preveri, ali se objekt gradi po njegovih načrtih. Prav tako razrešuje vse nejasnosti ali izdelava manjše dopolnitve in spremembe tehničnih rešitev z vpisom v gradbeni dnevnik ali ločeno. Vodja načrta sprti potrjuje morebitne dopolnitve projekta in vse spremembe, nastale med gradnjo. Potrjuje tudi ustreznost izbranih gradiv in izdelkov pred vgradnjo, vzorce, obdelave, barve ... Vse spremembe se evidentirajo v dokumentaciji PID-a. Projektantski nadzor omogoča spremljanje gradnje objekta in ugotovitev skladnosti gradnje z izdanim gradbenim dovoljenjem in PZI-jem.

5.2.2 Inšpekcijsko nadzorstvo

Gradbeni inšpektorji Inšpektorata Republike Slovenije za okolje in prostor izvajajo inšpekcijski nadzor nad gradnjo objektov. Nadzorujejo predvsem udeležence pri graditvi objekta in še zlasti udeležence pri gradnji objekta. Pri obisku gradbišč gradbeni inšpektorji evidentirajo dokumentacijo, ki je pogoj za začetek gradnje objekta.

Gradbeni inšpektor ali drug pristojni inšpektor izreče ukrep, s katerim odredi odpravo nepravilnosti ter določi rok za odpravo nepravilnosti in ustavi gradnjo, če:

- se gradnja, za katero je predpisana prijava začetka gradnje, izvaja brez popolne prijave;
- se gradnja izvaja brez predpisane dokumentacije za izvedbo gradnje;
- ni imenovan nadzornik,
- ugotovi, da bo zaradi nadaljevanja gradnje ogroženo izpolnjevanje bistvenih zahtev.

V primeru **nelegalnega objekta** gradbeni inšpektor, drug pristojni inšpektor ali občinski inšpektor odredi, da se gradnja takoj ustavi in da se zgrajeni objekt ali del objekta v določenem roku odstrani na stroške inšpekcijskega zavezanca, vzpostavi prejšnje stanje ali drugače sanira objekt, del objekta oziroma zemljišče, če vzpostavitev v prejšnje stanje ni mogoča.

V primeru **neskladnega objekta** gradbeni inšpektor ali drug pristojni inšpektor odredi, da se takšna gradnja ustavi, dokler investitor ne pridobi spremenjenega gradbenega dovoljenja. Investitor objekta, katerega gradnja se je izvajala v nasprotju z gradbenim dovoljenjem in je zato gradbeni ali drug pristojni inšpektor odredil ustavitev gradnje, mora za spremembo gradbenega dovoljenja zaprositi v šestih mesecih od vročitve inšpekcijske odločbe, gradnjo pa lahko nadaljuje šele po pravnomočnosti takšnega dovoljenja. Če investitor ne zaprosi za spremembo gradbenega dovoljenja v šestih mesecih od vročitve inšpekcijske odločbe ali če

pristojni upravni organ za gradbene zadeve njegovo zahtevo za spremembo gradbenega dovoljenja pravnomočno zavrne ali zavrže, odredi gradbeni ali drug pristojni inšpektor, da se tisti del objekta, ki je bil zgrajen v nasprotju z gradbenim dovoljenjem, na investitorjeve stroške odstrani ter vzpostavi stanje, določeno v gradbenem dovoljenju.

V primeru **neskladne uporabe objekta** gradbeni inšpektor ali drug pristojni inšpektor prepove uporabo objekta do izdaje uporabnega dovoljenja oziroma pravnomočnosti novega gradbenega dovoljenja.

V primeru **nevarnega objekta** gradbeni ali drug pristojni inšpektor ustavi gradnjo oziroma prepove uporabo nevarnega objekta in odredi, da se v roku, ki ga določi, na stroške zavezanca objekt ustrezno zavaruje ali da se na objektu oziroma delu objekta v roku, ki ga določi, izvedejo vzdrževalna dela. Če z ukrepi nevarnosti ni mogoče odpraviti, gradbeni ali drug pristojni inšpektor odredi, da se v roku, ki ga določi, na stroške zavezanca objekt delno ali v celoti odstrani.

Če gradbeni inšpektor ali drug pristojni inšpektor pri izvajanju gradnje ali pri obstoječem objektu ugotovi **druge nepravilnosti in kršitve** tega zakona, odredi odpravo teh nepravilnosti v določenem roku.

5.2.3 Vloga notranjega nadzorstva nad gradnjo objekta

Z interno kontrolo mora gradbeni izvajalec zagotoviti izpolnjevanje vseh obveznosti, ki jih ima v zvezi z gradbiščem. Izvajalska podjetja podrobnosti v zvezi z opravljanjem interne kontrole na gradbišču urejajo s svojimi splošnimi akti. Da bi se izvajalci izognili poznejšim problemom in nevšečnostim, v splošnih aktih opredelijo zahtevano izobrazbo, nadrobne naloge, ki jih morajo kontrolorji opravljati, ter zahteve po internih tehničnih pregledih, po internih kakovostnih prevzemih in drugo.

5.3 Način obračunavanja izvršenih del

Priročnik za gradbene izvajalce navaja, da se običajno uporabljata dva načina obračuna: »**cena na enoto mere**« in »**ključ v roke**«. Kadar je v pogodbi določen način obračuna s »ceno na enoto mere«, se obračunava po dejansko izvedenih količinah. Pri ceni, določeni po klavzuli »ključ v roke«, so upoštevana vsa dela, tudi nepredvidena in dodatna dela. Pri tem načinu obračuna se cena ne zmanjša za neizvedena dela.

Kadar se dela obračunavajo po sistemu enotnih cen, mora investitor voditi **knjigo obračunskih izmer** oziroma v gradbeni praksi tako imenovano **gradbeno knjigo**. Gradbena knjiga je sestavljena iz uvodnega lista, seznamom vložnih listov, obračunskega lista, obračunskih prilog in obračunskih načrtov. Voditi se začne z dnem prvih aktivnosti na gradbišču in se vodi do

zaključka gradnje. V gradbeni knjigi gradbeni izvajalec vpisuje izmere in izračune dejansko izvedenih del po predračunskih postavkah. Vanjo vpisuje tudi spremembe in odstopanja od PZI-ja in služi tudi kot osnova za izdelavo PID-a. Gradbena knjiga predstavlja gradbiščno dokumentacijo za sestavo mesečnih situacij izvršenih del. Liste gradbene knjige podpišejo sestavljavec, vodja del in nadzor. S podpisom nadzora se šteje, da so v knjigi obračunskih izmer pravilne količine in je ta potem osnova za izdajo **mesečnih in končne situacije**. Pri pregledu knjige obračunskih izmer se preverijo pravilnost opisa in skic, pravilnost vpisanih izmer, točnost izračunov, verodostojnost predloženih dokumentov. Knjiga obračunskih izmer se vodi v enem izvodu, zaključena mora biti najkasneje do izročitve izgrajenega objekta investitorju. Ko so dela končana, se vsi listi gradbene knjige oštevilčijo in vstavijo v ustrezno mapo, povežejo z vrvico in zapečatijo. Zaključena knjiga obračunskih izmer se izroči investitorju, ki jo mora hraniti najmanj deset let, razen če ni za posamezne objekte s predpisi drugače določeno.

Kadar se dela obračunavajo po klavzuli »ključ v roke«, so upoštevana vsa dela, tudi **nepredvidena in dodatna dela**. Pri tem načinu obračuna se **cena ne zmanjša za neizvedena dela**.

5.4 Ravnanje z gradbenimi odpadki

Ravnanje z odpadki, ki nastajajo pri gradbenih delih zaradi gradnje, rekonstrukcije, adaptacije, obnove ali odstranitve objekta, določa Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih.

Pri ravnanju z gradbenimi odpadki, ki vsebujejo azbest, je treba upoštevati tudi določbe predpisa o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest, in predpisa o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest.

Za ravnanje z gradbenimi odpadki na gradbišču je **v celoti odgovoren investitor**.

Gradbeni odpadki se morajo na gradbišču začasno skladiščiti ločeno po posameznih vrstah s klasifikacijskega seznama odpadkov in ločeno od drugih odpadkov tako, da ne onesnažujejo okolja, z njimi pa ravnati tako, da jih je mogoče obdelati.

Če je za gradnjo novega objekta, rekonstrukcijo objekta, nadomestno gradnjo ali odstranitev objekta predpisana pridobitev gradbenega dovoljenja v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov, mora investitor k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja priložiti **načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki**.

Investitor mora zagotoviti oddajo gradbenih odpadkov zbiralcu gradbenih odpadkov ali izvajalcu obdelave teh odpadkov in naročilo za prevzem gradbenih odpadkov pred začetkom

izvajanja gradbenih del, to pa dokaže z **naročilom za prevzem gradbenih odpadkov** ali z **naročilom za obdelavo odpadkov**.

Iz naročila za prevzem gradbenih odpadkov morajo biti razvidni podatki o prevzemniku, klasifikacijska številka gradbenih odpadkov, ocenjena količina nastalih gradbenih odpadkov, naslov gradbišča, ki ga zadeva prevzem gradbenih odpadkov, in podatki o gradbenem dovoljenju.

Investitor mora ob oddaji vsake pošiljke gradbenih odpadkov pridobiti od prevzemnika odpadkov izpolnjen **evidenčni list** in voditi evidenco o vrstah in količinah nastalih gradbenih odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, ali pa mora za to pooblastiti enega od izvajalcev del. Investitor, ki namerava pridobiti uporabno dovoljenje v skladu s predpisom, ki ureja graditev objektov, mora kot sestavni del dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja pristojnemu upravnemu organu priložiti **poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi**.

6 Investicijski proces v fazi zaključevanja gradnje objekta

Postopki v fazi zaključevanja gradnje objekta se delijo na:

- postopek primopredaje,
- postopek tehničnega pregleda in pridobitev uporabnega dovoljenja.

6.1 Postopek primopredaje

Ko izvajalec zaključi pogodbeno dogovorjena dela, o tem obvesti investitorja.

Investitor in izvajalec sta se dolžna brez odlašanja lotiti primopredaje zgrajenega gradbenega objekta.

Primopredaja se lahko začne tudi po pridobljenem uporabnem dovoljenju, ko se pred izvedbo in potrditvijo končnega obračuna del naročnik in izvajalec dogovorita in določita termin kvalitetnega pregleda objekta.

Primopredajo zgrajenega objekta imenujemo tudi kolavdacija gradbenega objekta ali tudi izročitev gradbenega objekta. Primopredaja predstavlja zadnjo aktivnost v procesu graditve objekta in se običajno izvede skladno z določbami Posebnih gradbenih uzanc ob istočasnem upoštevanju določil gradbene pogodbe.

Primopredajno komisijo običajno sestavljajo:

- predstavniki investitorja,
- predstavniki nadzornika,
- predstavniki glavnega gradbenega izvajalca,
- predstavniki podizvajalcev gradbenih, obrtniških, inštalacijskih in opremljevalskih del.

Postopek primopredaje vodi **predstavnik investitorja** ali po njegovem pooblastilu **predstavnik nadzornika**.

Skladno z določili v Posebnih gradbenih uzancah je **postopek primopredaje** sestavljen iz dveh postopkov, in sicer:

- kvalitetnega pregleda in
- končnega obračuna.

6.1.1 Kvalitetni pregled

Kvalitetni oziroma kakovostni pregled zgrajenega objekta opravi primopredajna komisija. Primopredajna komisija opravi vizualni ogled zgrajenega objekta in o svojem delu sestavi zapisnik. V zapisniku komisija navede vse ugotovljene pomanjkljivosti, ki jih mora izvajalec odpraviti na svoj strošek. Izvajalec mora takoj začeti odpravljati pomanjkljivosti, ki so bile navedene

v zapisniku, in jih je dolžen odpraviti v dogovorjenem roku. Praviloma se investitor in izvajalec dogovorita za 14-dnevni rok za odpravo pomanjkljivosti.

Če izvajalec del ugotovljenih pomanjkljivosti ne odpravi v določenem roku, je dolžan nositi vse stroške, ki investitorju nastanejo iz tega naslova (morebitne razlike v cenah nadomestnih izvajalcev/podizvajalcev, administrativni stroški v zvezi z odpravljanjem napak, stroški sodnih in upravnih postopkov in drugo).

Po odpravi pomanjkljivosti primopredajna komisija izdela zapisnik o kakovostnem prevzemu gradbenega objekta, ki vsebuje zlasti naslednje postavke:

- ali so dela izvedena po pogodbi, predpisih in pravilih stroke;
- ali kakovost del ustreza pogodbeni kakovosti;
- v katerih vprašanjih tehnične narave ni bilo doseženo soglasje med pogodbeniki;
- ugotovitve o sprejemu in izročitvi garancijskih rokov ter potrebne dokumentacije za objekt;
- datum dojitve del in datum sprejema in izročitve objekta.

Zapisnik o kakovostnem prevzemu gradbenega objekta lahko sestavi tudi en sam pogodbenik brez drugega, če drugi pogodbenik neupravičeno odkloni sodelovanje ali če se neupravičeno odzove vabilu k sodelovanju pri kakovostnem prevzemu.

Po opravljenem kvalitetnem pregledu (in po odpravljenih napakah na objektu) investitor prevzame ključne in lahko začne uporabljati zgrajeni objekt. Če investitor začne uporabljati zgrajeni gradbeni objekt pred njegovim kakovostnim prevzemom, se šteje, da je kakovostni prevzem izvedenih del opravljen z dnem začetka uporabe.

6.1.2 Končni obračun

Po zaključku gradnje oziroma opravljenem uspešnem kvalitetnem pregledu objekta se pripravi **končni obračun** del.

Pred končnim obračunom del se mora ugotoviti še naslednje:

- ali so opravljena vsa dela, ki so bila izvedena skladno s pogodbo, in imajo potrebna dokazila o skladnosti;
- ali so izvedena vsa dela, ki so že bila plačana;
- ali so razrešeni in usklajeni vsi zahtevki izvajalca;
- ali so odpravljene vse nepravilnosti in neskladja;
- ugotovi se, ali je izvajalec izvedel dela v pogodbenem roku, mu pripadajo morebitne dogovorjene premije za predčasno dokončana dela ali naročnik uveljavlja pogodbeno kazen (penale) za morebitno zamudo pri dokončanju del;
- ugotovijo se medsebojne finančne obveznosti, in če to ni v pogodbi navedeno, se določi rok za poplačilo medsebojnih terjatev;

- pisno se ugotovi, katero gradbeno dokumentacijo je naročnik prejel (gradbene dnevnik, knjigo obračunskih izmer, projekt PID, dokazilo o zanesljivosti objekta, navodila za obratovanje in vzdrževanje, garancijske liste, sezname odgovornih oseb za odpravo reklamacij v garancijskih dobah po posameznih izvajalcih in dobaviteljih opreme, dokazila o poučitvi uporabnikov, poročstva za čas garancijskih dobav ipd.);
- dogovori se rok za izpolnitev še neizpoljenih medsebojnih obveznosti;
- določita se garancijski rok in način ali oblika garancije v garancijski dobi (če to ni določeno že v pogodbi).

Končni obračun se mora v skladu z določili v Posebnih gradbenih uzancih opraviti v **60 dneh od kakovostnega prevzema del**. S končnim obračunom se skladno z določili Posebnih gradbenih uzanc zajamejo vsa dela, izvedena po pogodbi, všteti nepredvidena in poznejša dela, ki jih je bil izvajalec dolžan ali pooblaščen izvesti, ne glede na to, ali so dela zajeta z začasnimi situacijami. S končnim obračunom del se **ugotovi skupna vrednost del**, ki so bila izvedena v skladu s pogodbo.

Končni obračun vsebuje zlasti:

- vrednost izvedenih del po pogodbenih cenah;
- znesek razlike v ceni;
- znesek, izplačan po situacijah;
- končni znesek, ki ga mora izvajalec prejeti ali vrniti po nespornem delu obračuna;
- znesek cene, ki ga naročnik obdrži za odpravo pomanjkljivosti;
- podatek, ali je objekt dovršen v pogodbenem roku, in če ni, koliko je bil rok prekoračen;
- podatek o tem, kateri pogodbenik, po kakšnem naslovu in v kolikšnem znesku zahteva plačila pogodbene kazni in povračilo škode ter njune izpodbijane in neizpodbijane zneske;
- skupni znesek cene izvedenih del;
- podatek o drugih dejstvih, o katerih ni bilo doseženo soglasje pooblaščenih predstavnikov pogodbenikov.

Končni obračun pripravi izvajalec, odgovorni nadzornik ga pregleda in potrdi, če se z navedenim strinja, sicer pa poda naročniku svoje pripombe in dopolnitve. Za pripravo končnega obračuna lahko **naročnik pooblasti tudi odgovornega nadzornika**. Vsekakor pa je njegovo sodelovanje obvezno. Po usklajenem končnem obračunu izvajalec naročniku preda končno situacijo, v kateri je določena vrednost del, ki je še ostala za plačilo.

6.2 Postopek tehničnega pregleda in pridobitev uporabnega dovoljenja

6.2.1 Zahteva za izdajo uporabnega dovoljenja

Po končanju gradnje je investitor dolžan na predpisanem obrazcu **na upravni enoti ali pristojnem ministrstvu**, kjer je bilo izdano gradbeno dovoljenje, **vložiti zahtevo za izdajo uporabnega dovoljenja**. V postopku izdaje uporabnega dovoljenja je stranka le investitor.

Zahtevi za izdajo uporabnega dovoljenja se priložijo:

- izjave projektanta, nadzornika in izvajalca, da so dela dokončana, skladna z izdanim gradbenim dovoljenjem in, da so izpolnjene predpisane bistvene zahteve;
- dokumentacija za pridobitev uporabnega dovoljenja z označenimi odstopanji od dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja;
- dokazilo o zanesljivosti objekta;
- če so bili v gradbenem dovoljenju določeni izravnalni ukrepi: opis njihove izvedbe in mnenje organizacije, pristojne za ohranjanje narave, o njihovem delovanju;
- program prvih meritev, če gre za objekt z vplivi na okolje, in
- pri jedrskih in sevalnih objektih soglasje organa, pristojnega za jedrsko varnost, za začetek poskusnega obratovanja, kot ga določa predpis, ki ureja varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost.

Zahtevi za izdajo uporabnega dovoljenja za **spremembo namembnosti** se priloži samo **izjava nadzornika**, da je sprememba namembnosti izvedena skladno z gradbenim dovoljenjem in da so izpolnjene bistvene zahteve.

Pogoj za izdajo uporabnega dovoljenja je popolna zahteva za izdajo uporabnega dovoljenja. Upravni organ izda uporabno dovoljenje v **15 dneh od vložitve popolne zahteve** za izdajo uporabnega dovoljenja.

6.2.2 Splošno o tehničnem pregledu

Ko je zahteva za izdajo uporabnega dovoljenja popolna, **pristojni upravni organ** za gradbene zadeve **s sklepom imenuje komisijo** za tehnični pregled in **določi datum tehničnega pregleda**. Sklep o imenovanju komisije se vroči investitorju in članom komisije.

Za člane komisije se imenujejo **predstavniki pristojnih mnenjedajalcev** ter po potrebi tudi **izvedence** posamezne stroke. V komisijo se ne imenujejo mnenjedajalci, ki so svoje izjave, da so izpolnjeni pogoji, podali že pred imenovanjem komisije.

Če so mnenjedajalci imenovani za člane komisije, lahko pred izvedbo tehničnega pregleda mnenjedajalec pristojnemu upravnemu organu za gradbene zadeve pisno sporoči, da nima pripomb in da ne bo sodeloval pri tehničnem pregledu. Če se predstavnik mnenjedajalca, ki je bil imenovan v komisijo, tehničnega pregleda ne udeleži, se šteje, da nima pripomb.

Tehnični pregled in delo komisije vodi uradna oseba pristojnega upravnega organa za gradbene zadeve. Če je zaradi tehnične ali druge specifičnosti objekta potrebno ali če pristojni upravni organ za gradbene zadeve nima potrebnega in zadostnega znanja, se lahko v komisijo imenujejo tudi izvedenci v skladu s predpisom, ki ureja splošni upravni postopek. Za izvedence s področja arhitekturnih in inženirskih storitev se imenujejo pooblaščen arhitekti in inženirji.

Pristojni upravni organ za gradbene zadeve o datumu tehničnega pregleda obvesti pristojne inšpekcijske službe. Če se pristojna inšpekcijska služba tehničnega pregleda udeleži in v zvezi z objektom ugotovi določene nepravilnosti, ki niso bile odpravljene do tehničnega pregleda, mora na to opozoriti pristojni upravni organ za gradbene zadeve.

Investitor o datumu tehničnega pregleda **obvesti udeležence** pri graditvi in **zagotovi njihovo udeležbo** pri tehničnem pregledu.

S tehničnim pregledom se preveri ali:

- je objekt izveden v skladu z gradbenim dovoljenjem, ob upoštevanju dovoljenih manjših odstopanj od gradbenega dovoljenja;
- sta dokumentacija za pridobitev uporabnega dovoljenja in dokazilo o zanesljivosti objekta izdelana v skladu s predpisi;
- so bili upoštevani pogoji in ukrepi, določeni v gradbenem dovoljenju;
- je izvedena minimalna komunalna oskrba objekta.

6.2.2.1 Ugotovitve pri tehničnem pregledu

O tehničnem pregledu se vodi zapisnik. Če komisija pri tehničnem pregledu ugotovi nepravilnosti, se v zapisniku določi rok, v katerem morajo biti te odpravljene. Pristojni upravni organ za gradbene zadeve lahko sam ugotovi, ali so bile nepravilnosti odpravljene, ali pa ponovi tehnični pregled samo s tistimi člani komisije, ki so na te nepravilnosti opozorili.

6.2.2.2 Vrste odločb po opravljenem tehničnem pregledu

Po izvedbi tehničnega pregleda se **odloča o zahtevi za izdajo uporabnega dovoljenja.**

Če gre za zahtevni objekt in objekt z vplivi na okolje, pristojni upravni organ za gradbene zadeve ugodi zahtevi za izdajo uporabnega dovoljenja, če komisija po opravljenem tehničnem pregledu in odpravljenih pomanjkljivostih ugotovi, da so izpolnjeni pogoji.

Zahteva za izdajo uporabnega dovoljenja se **zavrne**, če:

- investitor v določenem roku ne odpravi nepravilnosti, ugotovljenih ob tehničnem pregledu, ali če jih ne odpravi po ponovnem ogledu ali pregledu;
- se ugotovi, da je objekt neskladen in da nepravilnosti ni mogoče odpraviti;
- se ugotovi, da je objekt nelegalen;
- se ugotovi, da je objekt nevaren in nepravilnosti ni mogoče odpraviti.

Če predpisi, ki urejajo varstvo okolja, določajo izvedbo prvih meritev in obratovalnega monitoringa, se za objekt **odredi poskusno obratovanje** za obdobje, določeno s programom prvih meritev. V tem primeru je poleg pogojev za izdajo uporabnega dovoljenja tudi ta, da iz predloženih poročil o prvih meritvah in iz obratovalnega monitoringa izhaja, da emisije pri obratovanju objekta ne presegajo s predpisi, ki urejajo varstvo okolja, določenih mejnih vrednosti.

Če tako določajo predpisi, ki urejajo varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost, se za objekt odredi poskusno obratovanje. V tem primeru je poleg pogojev iz prvega odstavka tega člena pogoj za izdajo uporabnega dovoljenja ta, da iz predloženih poročil o prvih meritvah in obratovalnega monitoringa izhaja, da so izpolnjeni pogoji sevalne oziroma jedrske varnosti, določeni s predpisi, ki urejajo varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost.

Zoper odločbo o odreditvi poskusnega obratovanja ni pritožbe, mogoče pa jo je izpodbijati s pritožbo zoper odločbo o zavrnitvi zahteve za izdajo uporabnega dovoljenja.

V primeru zadržanja izvršitve gradbenega dovoljenja se za čas zadržanja gradbenega dovoljenja postopek za izdajo uporabnega dovoljenja prekine.

Uporabno dovoljenje se izda za **celoten objekt** ali **del objekta**, če gre za funkcionalno celoto, ki izpolnjuje bistvene zahteve.

7 Investicijski proces v fazi obratovanja objekta oziroma naprave

Gradbene objekte, vključno z vgrajenimi napravami in opremo, je treba vzdrževati v njihovi dobi obratovanja. Za objekte in naprave, ki povzročajo onesnaževanje okolja, je treba izvajati tudi obratovalni monitoring.

Vzdrževanje objekta, vzdrževalna dela v javno korist, odstranitev in sprememba namembnosti so aktivnosti, ki jih po Gradbenem zakonu štejemo med gradnjo objektov. To so aktivnosti, ki se izvajajo na objektu oziroma napravi v fazi obratovanja.

Gradbeni zakon navaja, da je **objekt stavba, gradbeni inženirski objekt ali drug gradbeni poseg**, narejen z gradbenimi, zaključnimi gradbenimi ali inštalacijskimi deli, sestavljen iz gradbenih proizvodov, proizvodov ali naravnih materialov, skupaj s **trajno vgrajenimi inštalacijami in napravami** v objektu, ki so namenjene delovanju objekta.

Naprava je nepremična ali premična tehnološka enota, za katero je določeno, da lahko povzroča obremenitev okolja, ker v njej poteka eden ali več določenih tehnoloških procesov in na istem kraju drugi z njimi neposredno tehnološko povezani procesi, ki lahko povzročajo obremenitev okolja.

Predpisi, ki urejajo varstvo okolja, zahtevajo izvedbo **obratovalnega monitoringa** za objekt in napravo, če lahko povzročita onesnaževanje okolja.

V fazi obratovanja objekta je obvezno upoštevati **navodila za vzdrževanje in obratovanje**, ki se priložijo dokazilu o zanesljivosti objekta. Navodila za vzdrževanje in obratovanje objekta (NOV) so podrobno opisana v poglavju A.3.2.5.5. Namen navodil za vzdrževanje in obratovanje je zagotovitev pravilnega in pravočasnega vzdrževanja objekta oziroma naprave v fazi uporabe.

V nadaljevanju gradiva so obrazložene značilnosti in postopki izvajanja obratovalnega monitoringa, vzdrževanje objekta in vzdrževalna dela v javno korist, sprememba namembnosti navodila za vzdrževanje in obratovanje ter legalizacija objekta.

7.1 Obratovalni monitoring

Pri opravljanju svoje dejavnosti mora povzročitelj obremenitve zagotavljati monitoring vplivov svojega delovanja na okolje.

Obratovalni monitoring obsega:

- monitoring onesnaževanja okolja;
- monitoring stanja okolja, če povzročitelj s svojimi emisijami neposredno povzroča spremembo stanja okolja;
- monitoring zaradi zmanjševanja tveganja za okolje in
- monitoring naravnih pojavov, če povzročitelj s svojo dejavnostjo neposredno vpliva nanje.

Povzročitelj je dolžan podatke obratovalnega monitoringa sporočiti ministrstvu, javnosti in občini, na območju katere oseba obratuje. Zaradi izvajanja monitoringa mora dopustiti vstop v poslovne ali druge prostore pooblaščenim osebam.

Vrste emisij, standardov kakovosti okolja in naravnih pojavov, ki so predmet obratovalnega monitoringa, metodologijo njegovega izvajanja in način, vrsto ter obliko sporočanja podatkov ministrstvu, javnosti in občini, predpiše minister.

Za določitev obratovalnega monitoringa za **obratovanje naprave**, ki lahko povzroči onesnaževanje okolja večjega obsega, se uporabljata obseg in metodologija obratovalnega monitoringa iz zaključkov o BAT-u,¹⁴ razen če bi se s tem zmanjšala dosežena raven varstva okolja.

Če predpisi, ki urejajo varstvo okolja, določajo izvedbo prvih meritev in obratovalnega monitoringa, se za **objekt odredi poskusno obratovanje** za obdobje, določeno s programom prvih meritev. V tem primeru je poleg pogojev za izdajo uporabnega dovoljenja eden tudi ta, da iz predloženih poročil o prvih meritvah in iz obratovalnega monitoringa izhaja, da emisije pri obratovanju objekta ne presegajo s predpisi, ki urejajo varstvo okolja, določenih mejnih vrednosti.

Če tako določajo predpisi, ki urejajo varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost, se za **objekt odredi poskusno obratovanje**. V tem primeru je poleg pogojev za zahtevni objekt in objekt z vplivi na okolje pogoj za izdajo uporabnega dovoljenja, da iz predloženih poročil o prvih meritvah in obratovalnega monitoringa izhaja, da so izpolnjeni pogoji sevalne oziroma jedrske varnosti, določeni s predpisi, ki urejajo varstvo pred ionizirajočimi sevanji in jedrsko varnost.

Pred koncem obdobja poskusnega obratovanja objekta **investitor** pristojnemu upravnemu organu za gradbene zadeve **prijavi rezultate prvih meritev** in priloži poročila o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu.

¹⁴ BAT je referenčni dokument, ki ga sprejme in na svoji spletni stran objavi komisija, izdelan pa je za določene dejavnosti; opisuje predvsem uporabljene tehnologije, sedanje vrednosti emisij, porabe snovi in energije, tehnike, ki se uporabljajo za opredelitev najboljših razpoložljivih tehnik, ter zaključke o BAT-u in vse nastajajoče tehnike.

7.2 Vzdrževanje objekta in vzdrževalna dela v javno korist

Vzdrževanje objekta so dela, namenjena ohranjanju uporabnosti in vrednosti objekta, ter izboljšave, ki upoštevajo napredek tehnike, zamenjava posameznih dotrajanih konstrukcijskih in drugih elementov ter inštalacijski preboji.

Uredba o razvrščanju objektov za vzdrževanje objekta obravnava naslednje vrste del:

- dela v objektu;
- dela na ovoju objekta in zasteklitve;
- inštalacijska vzdrževalna dela;
- namestitve naprav in inštalacij v, na in ob objektu;
- dela v zvezi z vzdrževanjem odprtih površin ob objektu;
- manjša dela na konstrukcijskih elementih objekta;
- druga vzdrževalna dela na gradbenih inženirskih objektih in drugi gradbeni posegi.

Vzdrževanje objekta so tudi dela na delu objekta, ki so nujna za zmanjšanje ali odpravo posledic naravnih in drugih nesreč, s katerimi se vzpostavi prvotno stanje. Dela je treba začeti nemudoma oziroma najpozneje v treh mesecih po naravni ali drugi nesreči.

Vzdrževalna dela v javno korist so izvedba takšnih vzdrževalnih in drugih del, za katere je v posebnem zakonu ali predpisu, izdanem na podlagi takšnega posebnega zakona, določeno, da se za zagotavljanje opravljanja določene vrste gospodarske javne službe lahko spremenita tudi zmogljivost objekta in z njo povezana velikost objekta.

7.3 Sprememba namembnosti objekta

Dokumentacija za pridobitev gradbenega dovoljenja za spremembo namembnosti objekta v obeh primerih, torej kadar se lta izvede samostojno ali hkrati z vzdrževalnimi deli, vsebuje:

- naslovno stran;
- splošne podatke o objektu;
- besedilni opis;
- prikaze objekta ali dela objekta, ki se mu spreminja namembnost.

Besedilni opis vsebuje podatke, ki niso navedeni v splošnih podatkih o objektu ali **izrisani v** načrtih. V besedilnem opisu se navedejo **skladnost** gradnje z določbami predpisov o urejanju prostora, opis pričakovanih vplivov objekta na neposredno okolico z navedbo ustreznih ukrepov in druge informacije z opisom zagotavljanja bistvenih zahtev. Pri opisih skladnosti gradnje z določbami predpisov o urejanju prostora se **upoštevajo odločitve iz predodločbe, lokacijske preveritve** ali drugih predhodno pridobljenih **aktov**, izdanih na podlagi določb Zakona o urejanju prostora.

Prikazi pri stavbah obsegajo **najmanj tlorise etaž**, pri **gradbeno-inženirskih objektih** pa **najmanj pregledno situacijo in gradbeno situacijo**. Prikaz v primeru **spremenbe namembnosti** dela objekta prikazuje tudi **lego tega dela objekta glede na celoten objekt**.

Dokumentacija za **pridobitev predodločbe** vsebuje tisti del dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja za spremembo namembnosti, ki omogoča odločanje upravnega organa o zahtevku za predodločbo.

7.4 Legalizacija objekta

Gradbeno dovoljenje za gradnjo, ki se nanaša na obstoječi nelegalen objekt, se lahko izda, če se postopek izdaje gradbenega dovoljenja združi z izdajo gradbenega dovoljenja za že obstoječi objekt ali izdajo odločbe in se obstoječi objekt v tem postopku legalizira.

Če je bila **gradnja z dopustnimi odstopanji** izvedena pred uveljavitvijo Gradbenega zakona, se lahko pri pristojnem upravnem organu za gradbene zadeve vloži **zahteva za izdajo uporabnega dovoljenja v skladu s tem zakonom**. Z dnem dokončnosti uporabnega dovoljenja se šteje, da objekt ni nelegalen ali neskladen.

Za pripravo dokumentacije, ki se priloži zahtevi za izdajo uporabnega dovoljenja, se uporabljajo predpisi, ki so veljali v času gradnje objekta, ali predpisi, veljavni v času izdaje uporabnega dovoljenja, če je to za vlagatelja zahteve za legalizacijo ugodneje.

Če je stavba do faze grobih gradbenih del izvedena pred uveljavitvijo Gradbenega zakona ali če je gradbeno-inženirski objekt dokončan in pomeni nelegalen ali neskladen objekt ali neskladno uporabo objekta zunaj okvirov dopustnih odstopanj od gradbenega dovoljenja po Gradbenem zakonu, se lahko pri pristojnem upravnem organu za gradbene zadeve **v petih letih od uveljavitve Gradbenega zakona vloži zahteva za legalizacijo**.

Dokumentacijo za legalizacijo podpiše pooblaščen arhitekt ali inženir iz stroke, ki pri name-ravani gradnji glede na namen gradnje prevladuje in je bil v času izdelave dokumentacije za legalizacijo vpisan v imenik pristojne poklicne zbornice.

Podpis ter izjava pooblaščenega arhitekta in inženirja nista potrebna pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti.

Postopek legalizacije

Ko je zahteva za legalizacijo vložena, pristojni upravni organ za gradbene zadeve izda **odločbo o odmeri nadomestila za degradacijo in uzurpacijo** v skladu z določbami zakona, razen če je bilo to nadomestilo že plačano.

Pristojni upravni organ za gradbene zadeve pošlje kopijo zahteve za legalizacijo s prilogami pristojni občini, ki po uradni dolžnosti odmeri komunalni prispevek, če gre za gradnjo, za katero je treba v skladu s predpisi o urejanju prostora plačati komunalni prispevek, če ta še ni bil odmerjen in plačan.

Zahtevi za legalizacijo se ugoti, če:

- je objekt skladen z veljavnimi predpisi ali s predpisi, ki so veljali v času začetka gradnje, ki je predmet legalizacije;
- je dokumentacijo za legalizacijo podpisal pooblaščen arhitekt ali inženir, ki je bil v času izdelave dokumentacije vpisan v imenik pristojne poklicne zbornice ter je njen sestavni del njegova podpisana izjava, da so izpolnjene zahteve zakona po veljavnih predpisih ali predpisih, ki so veljali v času začetka gradnje;
- so bila pridobljena mnenja mnenjedajalcev, da izvedena gradnja izpolnjuje pogoje po veljavnih predpisih ali predpisih, ki so veljali v času začetka gradnje;
- je bil plačan komunalni prispevek oziroma so bile na drug zakonit način izpolnjene investitorjeve obveznosti v zvezi s plačilom komunalnega prispevka;
- je izkazana pravica graditi;
- je stavba, ki je predmet zahteve, evidentirana v katastru stavb in objekt gospodarske javne infrastrukture evidentiran v katastru gospodarske javne infrastrukture in
- je zagotovljena minimalna komunalna oskrba objekta v skladu z določbami tega zakona.

Zahtevi za legalizacijo se ugoti, če je objekt izveden na kmetijskem zemljišču z bonitetno oceno, nižjo od 40. Bonitetna ocena se ugotovi na podlagi podatka o katastrski kulturi in katastrskem razredu parcele pred gradnjo in ob upoštevanju prevedbenih preglednic po katastrskih okrajih iz sistema katastrske klasifikacije v boniteto zemljišč in je občina v predhodni lokacijski preveritvi, izvedeni v skladu s predpisom o urejanju prostora, odobrila legalizacijo objekta.

Odločba o zahtevi za legalizacijo se izda v 90 dneh od vložitve zahteve za legalizacijo. Z dnem dokončnosti odločbe se šteje, da objekt ni nelegalen ali neskladen in da ima uporabno dovoljenje.

Legalizacija objekta ni mogoča za objekt, ki je zgrajen po 30. aprilu 2004, če gre za objekt z vplivi na okolje ali objekt, za katerega je obvezna presoja sprejemljivosti.

8 Investicijski proces ob koncu življenjske dobe objekta

8.1 Prenova objekta

Po koncu življenjske dobe objekta se investitor odloči, ali bo objekt prenovil ali odstranil (porušil ali razgradil vse nadzemne in podzemne dele objekta).

Prenova gradbenega objekta lahko zajema:

- zamenjavo tehnologije,
- spremembo zmogljivosti in
- spremembo parametrov.

8.2 Odstranitev objekta

Po koncu obratovanja objekta mora investitor poskrbeti za njegovo **porušitev** ali **razgradnjo**. Z izrazoma porušitev ali razgradnja opredeljujemo postopke, dela in opravila, ki so potrebni, da se objekt privede do stanja, **da preneha biti objekt**.

Investitor ima za odstranitev objekta dve možnosti, in sicer da:

- objekt poruši in ruševine odpelje na trajno deponijo ali
- objekt razgradi ter razgrajeni material, ki je ustrezen, uporabi za ponovno vgradnjo, preostali material odpelje na trajno deponijo.

Za rušitev in razgradnjo je treba predvideti obseg del in oceniti višino stroškov, zato je treba izdelati **projekt odstranitve** (PZI za odstranitev objekta) in **program razgradnje**.

PZI za odstranitev manj zahtevnega in zahtevnega objekta vsebuje:

- naslovne strani,
- tehnično poročilo z opisom načina odstranitve,
- grafične prikaze.

Tehnično poročilo obsega opis objekta, z navedbo konstrukcijskih elementov in materialov, način odstranitve, termin oziroma časovni okvir odstranitve, način in lokacijo za deponiranje gradbenih odpadkov.

Program razgradnje predvideva zaporedje in obseg tehnoloških postopkov za razgradnjo objekta in za odložitev razgrajenih odpadkov po končanem obratovanju ter njihove stroške.

Sredstva za razgradnjo se morajo zbirati že med obratovanjem.

B. Vodenje projektov

V tem poglavju so predstavljeni odgovori na osnovna vprašanja pri vsakem projektu: KAJ? KDAJ? KDO? S ČIM? KAKO DOBRO? ZA KOLIKO?

1 Projekt

1.1 Definicija projekta

Različni avtorji v različnih literaturah različno definirajo projekt.

Hauc navaja, da definicije projekta lahko razdelimo na tiste, ki ga opredeljujejo kot **časovno in ciljno usmerjen proces**, in tiste, ki poudarjajo **vlogo oziroma namero projektov**, ter da ima pojem projekt v praksi zelo različne pomeni. Tako lahko pomeni:

- dokumentacijo, načrt, elaborat;
- tehnično ali drugo dokumentacijo;
- projektno dokumentacijo, kot na primer projekt za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja, projekt za razpis, projekt za izvedbo itd.;
- načrt postopka za izvedbo projektnega namena;
- objekt v pripravljalni fazi za gradnjo;
- objekt v gradnji;
- investicijo, naložbo;
- procesni cikel, ki se zaradi svoje značilnosti in pomembnosti izdaja iz tekočega poslovanja oziroma tekoče proizvodnje ter se posebej organizira;
- terminski plan neke zaključne akcije posebnega pomena;
- idejo, namero, pa čeprav še ni izvedena.

PMBOK navaja, da je projekt začasna dejavnost, s katero si prizadevamo ustvariti unikaten proizvod, storitev ali nov rezultat projekta.

ICB – IPMA navaja, da je projekt časovno in s sredstvi omejeno delo, s katerim realiziramo skupen definiranih rezultatov (na področju dogovorjenih projektne ciljev) v skladu z zahtevami in standardi kakovosti.

Če povzamemo desetih svetovno najbolj uveljavljenih avtorjev, lahko postavimo naslednjo definicijo: **Projekt** je enkratni proces, ki je **ciljno, kadrovsko, časovno in finančno omejen**. Rečemo lahko tudi, da je projekt podjetje, ki je časovno omejeno. Posamezni projekt je lahko del večje projektne strukture.

Izvedba investicijskega procesa je projekt in ustreza tudi njegovi najzahtevnejši definiciji. Projekt je lahko celoten investicijski proces ali katera koli njegova faza.

Značilnosti projektov, katerih cilj je izgradnja objekta, so:

- Cilj je vnaprej opredeljen.
- Rok za izpolnitev obveznosti je določen.
- Vložek kapitala je velik.
- Finančna sredstva so omejena.
- Koordinacija je zahtevna (veliko udeležencev, dobaviteljev, izvajalcev, specialistov ...).
- Vložek predstavljajo številni proizvodni viri, odvisni od ekonomičnosti.
- Prisotni so stalni časovni pritisk in zahteve po uspešnosti projekta.
- Proces odločanja je zapleten.
- Projekt je enkraten.

1.2 Zasebni, javni in javno-zasebni projekti

V praksi poznamo zasebne, javne in javno-zasebne projekte.

Zasebni projekti so tisti, pri katerih se kot investitor pojavlja zasebna oseba. Pri tem poznamo naslednje vrste zasebnih oseb:

- enkratni podjetnik;
- stalni podjetnik;
- podjetje, ki poleg svoje dejavnosti vlaga v posamezni projekt ali več projektov, enkratno ali kontinuirano;
- skupina investorjev, ki se združujejo na skupnem enkratnem projektu z namenom, da dosežejo skupni cilj in uskladijo zasebne cilje;
- projektna skupina, ki je ustanovljena za realizacijo enkratnega projekta, kjer se več podjetnikov združuje na skupnem projektu.

Javni projekti so tisti, pri katerih se kot investitor pojavljajo država, državne institucije, podjetje v pretežni lasti države in lokalna samouprava.

Javno-zasebni projekti so tisti, v katerih se kot investitor na eni strani pojavljajo država, državne institucije, podjetja, ki so v pretežni meri v lasti države, ali lokalna skupnost in na drugi strani zasebna oseba investitor.

2 Vodenje projektov

Investicijski procesi graditve objektov so zahtevne strokovne naloge. V procesih sodeluje vrsta udeležencev – od investorjev, projektantov, izvajalcev in podizvajalcev do upravnih in nadzornih organov. Zato je zelo pomembno **usklajevanje vsebinskih in časovnih aktivnosti vseh udeležencev**, ki ga praviloma lahko izvajamo le s **projektnim vodenjem**.

Projektno vodenje z mednarodnim izrazom v angleškem jeziku imenujemo »projektni management«.

Vodenje je spretnost vplivanja na druge ljudi ali skupine, da bi ti delovali v smeri postavljenega cilja.

Projektno vodenje je orodje za realizacijo projekta. Je strateški **upravljavski in vodstveni proces** določanja strategij rasti in razvoja organizacij, strategij projektov, zagotavljanje pogojev za njihovo uspešno vodenje in izvajanje, z namenom doseči večjo konkurenčno sposobnost in boljše strateške pozicije ob hkratnem zagotavljanju profitne uspešnosti organizacije.

Projektno vodenje je neprestano iskanje ravnovesja med:

- obsegom, stroški, kakovostjo in časom;
- deležniki in njihovimi pričakovanji in potrebami;
- opredeljenimi zahtevami in neopredeljenimi pričakovanji.

Vzdrževanje optimalnega ravnovesja med njimi je pomemben izziv vsakega projektnega vodje – projektnega managerja.

Projektni vodje potrebujejo poleg strokovnega znanja s področja in bogatih izkušenj tudi dobro poznavanje področja vodenja, upravljanja, načrtovanja, organizacije, koordiniranja, komuniciranja, motiviranja, nadziranja, reševanja sporov, vrednotenja, financ, skupinskega dela, zakonodaje ter različnih upravnih postopkov.

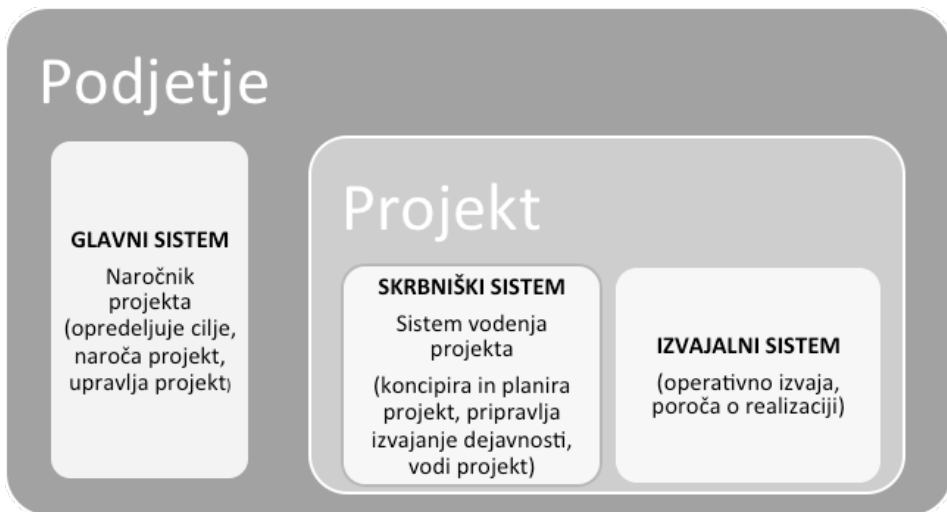
Naloga vodje projekta je zagotoviti, da se projekt izvede ob sodelovanju primerno organiziranih ljudi, v dogovorjenih rokih, z določenimi viri, z želenim učinkom.

Zato je projektni vodja odgovoren in pristojen za:

- celoten projekt – poslovnemu sistemu in naročniku;
- obvladovanje poslovnega izida projekta, rokov in kakovosti;
- pokrivanje vseh področij pristojnosti in obvladovanje virov na projektu, skupaj s projektno skupino;
- zagotavljanje podpore funkcijskih enot poslovnega sistema;

- kontaktiranje z naročnikom v okviru projekta za tekoče terjatve, plačila, denarni tok, spremembe in zahtevke;
- poslovne procese, ki jih izvajajo za projekt zaposleni v poslovnem procesu, izven projektne skupine;
- izdelavo poročil;
- nagrajevanje projektne skupine.

Projektni vodja je dolžan organizirati projektno delo na način, da zadovolji poslovni sistem in naročnika hkrati. Slika 23 prikazuje način organiziranja projektne dela z vidika poslovnega sistema (podjetja) in projekta, razdeljeno na glavni, skrbniški in izvajalni sistem.



Slika 23: Organiziranje projektne dela

Glavni sistem opredeljuje cilje, naroča projekt in s projektom upravlja. Skrbniški sistem koncipira in planira projekt, pripravlja izvajanje dejavnosti ter vodi projekt. Izvajalni sistem operativno izvaja in poroča o realizaciji. **Dobro vodenje projektov je hkrati dobro vodenje poslovnega sistema.**

3 Projektne faze in življenjski cikel projekta

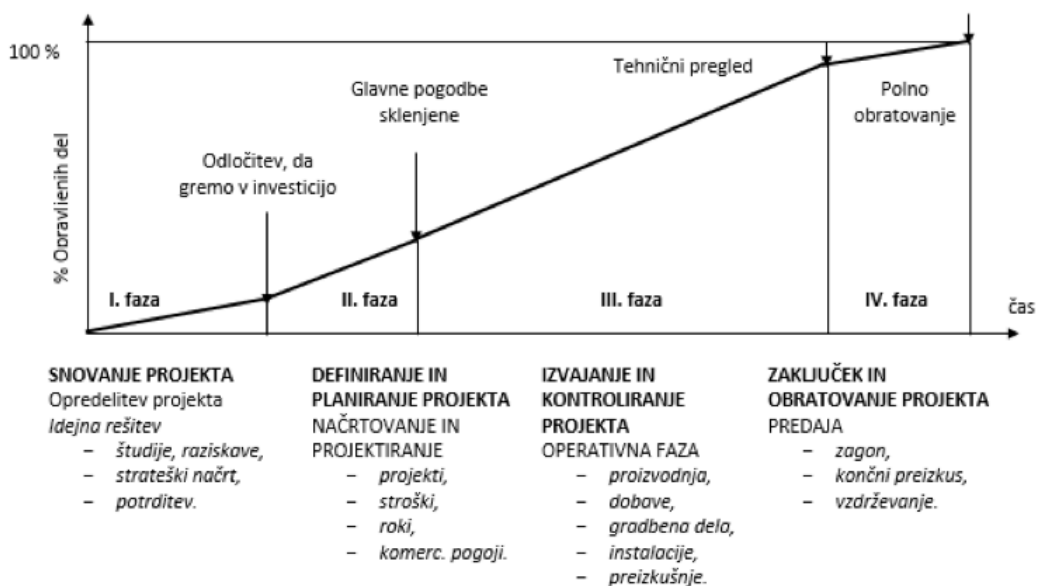
3.1 Faze projekta

Različni domači in tuji avtorji različno definirajo faze projekta. Za projekte je značilno, da se vsebinsko med seboj bistveno razlikujejo.

Projekt je lahko izvedba vseh aktivnosti celotnega investicijskega ciklusa ali samo njegovi posamezni deli. Vsak projekt ima faze, ki so navedene v naslednjih podpoglavjih.

Slika 24 prikazuje življenjski cikel projekta, katerega cilj je izgradnja objekta in je opredeljen z naslednjimi fazami:

- **snovanje (načrtovanje) projekta;**
- **definiranje in planiranje projekta;**
- **izvajanje, kontroliranje projekta;**
- **zaključek in obratovanje projekta.**



Slika 24: Diagram življenjskega ciklusa projekta, katerega cilj je izgradnja objekta

3.1.1 Snovanje (načrtovanje) projekta

Snovanje projekta vsebuje opredelitev ideje, ugotovitev potrebe ali priložnosti (izdelek, sredstvo, storitev), oceno pričakovanih učinkov (in kriterijev uspešnosti) ter utemeljitev, zakaj je projekt potreben (namen projekta).

Preuči se možnost izvedbe projekta (študija izvedljivosti) – ocenijo se viri, ki so potrebni in ki so na voljo v združbi. Poleg tega se postavi okvirni plan projekta – groba ideja, kako naj bi projekt potekal, pri čemer nekateri predlagajo tudi izdelavo seznama domnev, tveganj in ovir.

Vse to seveda izvede naročnik projekta, ki naj bi kasneje uporabljal projekt za doseganje poslovnih ciljev.

3.1.2 Definiranje obsega projekta

V fazi definiranja obsega projekta detajlno opredelimo **namen** in **cilje** projekta.

3.1.3 Planiranje projekta

Na podlagi jasno opredeljenih ciljev se izdela **plan projekta** (seznam aktivnosti, mrežni ali terminski plan, plan virov in stroškov ter plan obvladovanja tveganj). Nekateri avtorji v fazo planiranja projekta vključujejo tudi organizacijo projekta ter sistem komunikacij.

3.1.4 Izvedba in kontroliranje projekta

Izvedba projekta vsebuje **izvajanje planiranih aktivnosti** v skladu s planom. To je običajno najobsežnejša faza projekta, saj v njej sodeluje največ ljudi in se porabi največ sredstev. Za uspešno izvajanje so odločilnega pomena ustrezno usklajevanje udeležencev, vodenje članov skupine in kontroliranje izvedbe. Kontroliranje izvedbe se mora izvajati med celotno fazo izvajanja projekta.

3.1.5 Zaključek projekta

Zaključna faza – predaja rezultatov in zaključek projekta – vsebuje **izdelavo dokumentacije** in **predajo rezultatov naročniku**. Čeprav se ves čas poteka projekt preverja skladnost izvajanja s cilji in specifikacijo, se **dokončna potrditev izdelka, sredstva in storitev** pridobi šele v tej fazi.

Projekt se zaključi, ko naročnik s prevzemom **potrdi ustreznost rezultatov**, projektna skupina pa izdela **zaključno poročilo projekta**. Po potrjenem zaključnem poročilu se projekt formalno zaključi, s čimer se tudi razpusti projektna skupina.

3.1.6 Obratovanje projekta

V fazi obratovanja projekta se izvedejo končni **preizkusi, predaja objekta v obratovanje** in **vzdrževanje** ter **ugotavljanje učinkov investicije**.

3.2 Življenjski cikel projekta

Življenjski cikel oziroma življenjski krog projekta imenujemo zaporedje vseh projektnih faz od začetka do konca projekta. To je ponavljajoči se **krog ugotavljanja, načrtovanja, izvajanja in vrednotenja rezultatov**, ki se ponovno nadaljujejo z ugotavljanjem, načrtovanjem itd.

4 Procesi projektnega managementa

4.1 Splošno o procesih projektnega vodenja

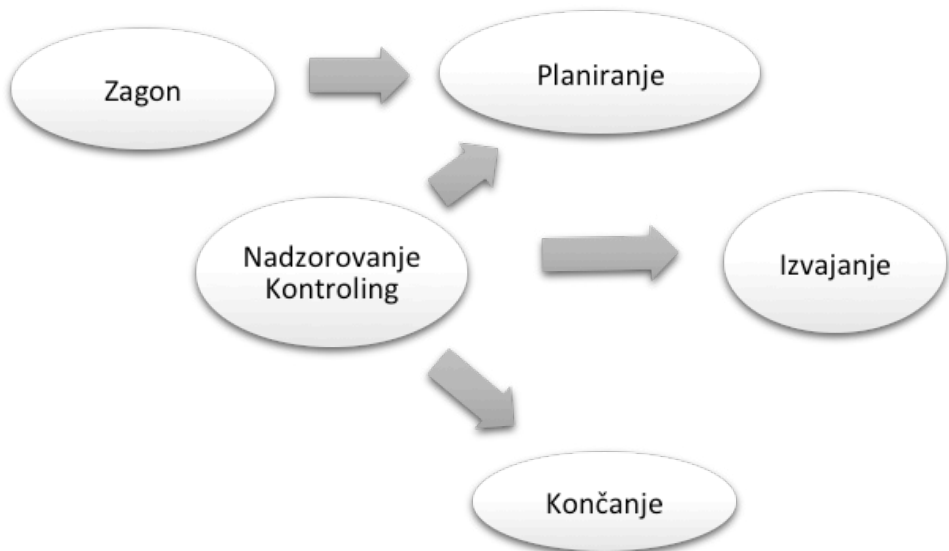
Vodnik po znanju projektnega vodenja PMBOK podrobno opredeljuje procese projektnega vodenja, skupine procesov projektnega vodenja, povezave med njimi in medsebojne vplive.

Proces projektnega managementa določa vrsto aktivnosti za doseganje želenih ciljev projekta in poskrbi za opis ter organizacijo dela na posameznih projektih.

4.2 Skupine procesov projektnega vodenja

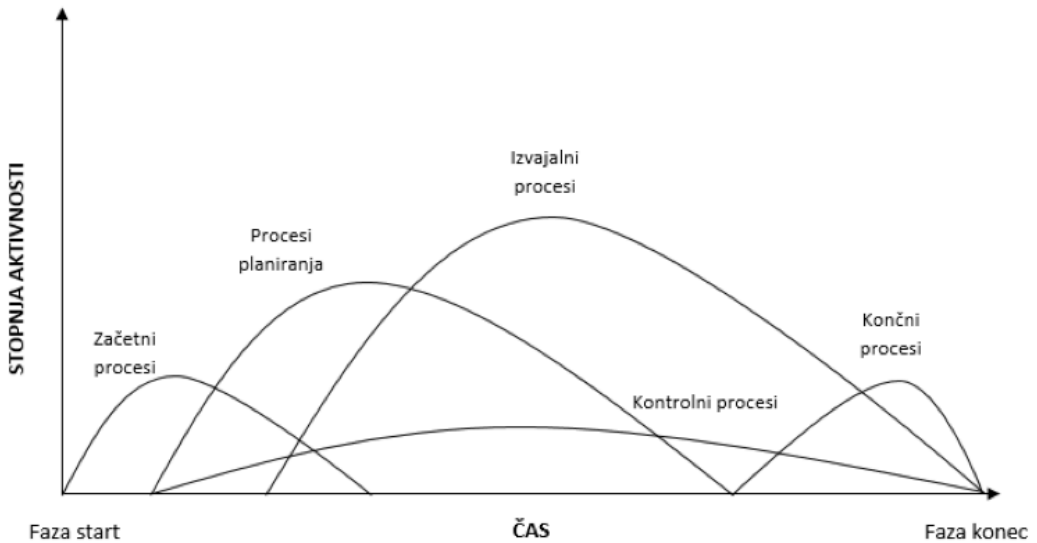
Ločimo več vrst skupin procesov projektnega vodenja, ki so prikazani na Sliki 25, in sicer:

- zagonske procese,
- procese planiranja,
- procese izvajanja,
- nadzorne procese – spremljanje in kontroliranje,
- zaključne procese.



Slika 25: Procesi projektnega vodenja – povezave med skupinami procesov

Procesi projektnega vodenja se v času izvajanja projekta med seboj prekrivajo, kar nazorno prikazuje Slika 26.



Slika 26: Prekrivanje skupin procesov projektnega vodenja

4.2.1 Zagonski procesi

Zagonski proces je **sprejem odločitve in izdaja soglasja za začetek novega projekta**. V tej fazi se imenuje projektni manager – projektni vodja.

Podlaga za delo je **poslovník projekta**, ki opredeljuje postopke za planiranje in spremljanje projekta. V tem dokumentu je definirano projektno vodenje projekta z navedbo metod, tehnik, postopkov in pristopov. Poslovník projekta so dogovorjena pravila igre.

V fazi zagonskega procesa gre za inicializiranje in pooblaščenje, kjer se:

- izda nalog za novi projekt (sprejme se poslovna odločitev),
- imenuje se projektni vodja – projektne managerja,
- določi se projektna skupina,
- določi se matrika odgovornosti.

4.2.2 Procesi planiranja

Planiranje projekta je bistvenega pomena za njegovo uspešno in učinkovito izvedbo. Planiranje pomeni načrtovanje nečesa, kar še do zdaj ni bilo izvedeno.

V procesu planiranja je sorazmerno veliko procesov, rezultat te skupine procesov je **zagonski elaborat (TEE – tehno-ekonomski elaborat in druge študije)**.

V tem procesu se **organizira projektna skupina, določijo se odgovornosti**, ki morajo biti skladne s poslovnikom projekta, v katerem so navedena pravila projektnega vodenja.

Ločimo temeljne in podporne procese planiranja.

Temeljni procesi planiranja so:

- **Planiranje obsega.** V tem procesu se pripravi pisno poročilo o obsegu, ki je podlaga za vse nadaljnje odločitve o projektu, usklajene s cilji projekta. Pisno poročilo je dokument, ki določa sporazum med naročnikom projekta in projektno skupino.
- **Določanje obsega.** V tem procesu razdelimo projekt na manjše lažje obvladljive sestavne dele.
- **Določanje aktivnosti.** V tem procesu pisno opredelimo aktivnosti, ki so potrebne za izvedbo posameznih delov projekta.
- **Planiranje virov.** V tem procesu določimo vrste potrebnih virov in količin za izvedbo in dokončanje aktivnosti projekta.
- **Določanje zaporedja aktivnosti.** V tem procesu se določijo zaporedje med aktivnostmi in povezave med njimi – izdelamo scenarij izvedbe projekta.
- **Ocenjevanje trajanja aktivnosti.** V tem procesu se oceni čas, potreben za izvedbo posamezne aktivnosti.
- **Priprava terminskega načrta.** V tem procesu se analizirata zaporedje aktivnosti in trajanje aktivnosti ter zahtev po virih za pripravo terminskega plana.
- **Planiranje tveganj.** V tem procesu se odloči o vsebini in planu tveganj na projektu.
- **Vrednotenje stroškov.** V tem procesu se ovrednotijo stroški za vire, ki so potrebni za izvedbo planiranih aktivnosti.
- **Razporejanje stroškov.** V tem procesu se razporedijo stroški na delovne pakete.¹⁵ S tem se vzpostavi osnova za merjenje opravljenega dela.
- **Načrt za izvajanje.** V tem procesu se združijo rezultati drugih načrtovanih procesov v usklajen in razumljiv dokument. Obseg načrta za izvajanje je naslednji: usmerja izvajanje projekta, dokumentira predvidevanja, dokumentira odločitve med posameznimi možnostmi, pospešuje informiranost, določa ključna preverjanja in presojo vsebine, obsega in časa, daje osnove za merjenje in nadzor napredovanja.

V vsaki fazi projekta moramo temeljne procese planiranja praviloma večkrat ponoviti.

Za uspešno in učinkovito izvedbo projekta so bistvenega pomena tudi podporni procesi planiranja. Sodelovanje oziroma uporaba podpornih procesov planiranja s temeljnimi procesi planiranja je odvisna od vsebine projekta.

¹⁵ Delovni paket – upravljanje projekta, razdeljeno na več glavnih aktivnosti (na primer: planiranje, koordiniranje, upravljanje, poročanje, arhiviranje).

Podporni procesi planiranja so:

- **Planiranje kakovosti.** V tem procesu se prepoznavajo standardi kakovosti, ki so pomembni za projekt, in opredeli način za njihovo zadovoljljitev.
- **Planiranje organizacije.** V tem procesu se določa, dokumentira in imenuje projektna skupina za izvajanje posameznih nalog na projektu, odgovornosti in načina poročanja.
- **Kadrovanje.** V tem procesu se pridobivajo človeški viri za delo na projektu.
- **Planiranje komuniciranja.** V tem procesu se opredeljujejo potrebe po informiranju in komuniciranju vseh udeležencev projekta. Kaj kdo potrebuje, kdaj in kako želi to imeti.
- **Prepoznavanje tveganj.** V tem procesu je možnost pojava tveganj na projektu in dokumentiranja njihovih značilnosti.
- **Obvladovanje tveganj.** V tem procesu se izdelata kakovostna analiza tveganj s postavitvijo prioritet glede njihovih učinkov na projektne cilje.
- **Ovrednotenje tveganj.** V tem procesu se ovrednotijo tveganja in merijo verjetnosti, ali se bodo ta pojavila.
- **Planiranje odzivov na tveganja.** V tem procesu se razvijajo postopki in spretnosti za zmanjšanje ogroženosti projektnih ciljev zaradi tveganj.
- **Planiranje oskrbe.** V tem procesu se obvladujejo in zagotavljajo proizvodi za projekt. Odloča se, kaj bomo nabavili in kdaj.
- **Planiranje oddaje del.** V tem procesu se dokumentirajo potrebe in prepoznavajo potencialni izvajalci del.

4.2.3 Proces izvajanja

Proces izvajanja projekta predstavlja **izvajanje aktivnosti**, ki so bile z načrtom predvidene, in te so:

- Izvajanje načrta projekta. V tem procesu se izvaja načrt projekta z izvajanjem aktivnosti – nastane proizvod projekta.
- Preverjanje obsega. V tem procesu naročnik formalno prevzame dejanski obseg projekta.
- Zagotavljanje kakovosti. V tem procesu stalnega vrednotenja vseh dosežkov projekta in povečevanja zaupanja v projekt zagotovimo, da bo projekt izpolnjeval zahteve izbranih standardov kakovosti.
- Razvijanje projektne skupine. V tem procesu se razvijajo sposobnosti posameznikov in skupin za boljše izvajanje projekta. Je proces stalnega izboljševanja ravni potrebnih znanj.
- Razširjanje informacij. V tem procesu gre za pravočasno razširjanje potrebnih informacij.
- Pridobivanje ponudb. V tem procesu se pridobijo ponudbe.
- Izbiranje ponudnikov. V tem procesu se izberejo ponudniki.
- Spremljanje pogodb. V tem procesu se obvladujejo pogodbe in odnosi z dobavitelji materialov, storitev in opreme.



Slika 27: Skupina procesov izvajanja

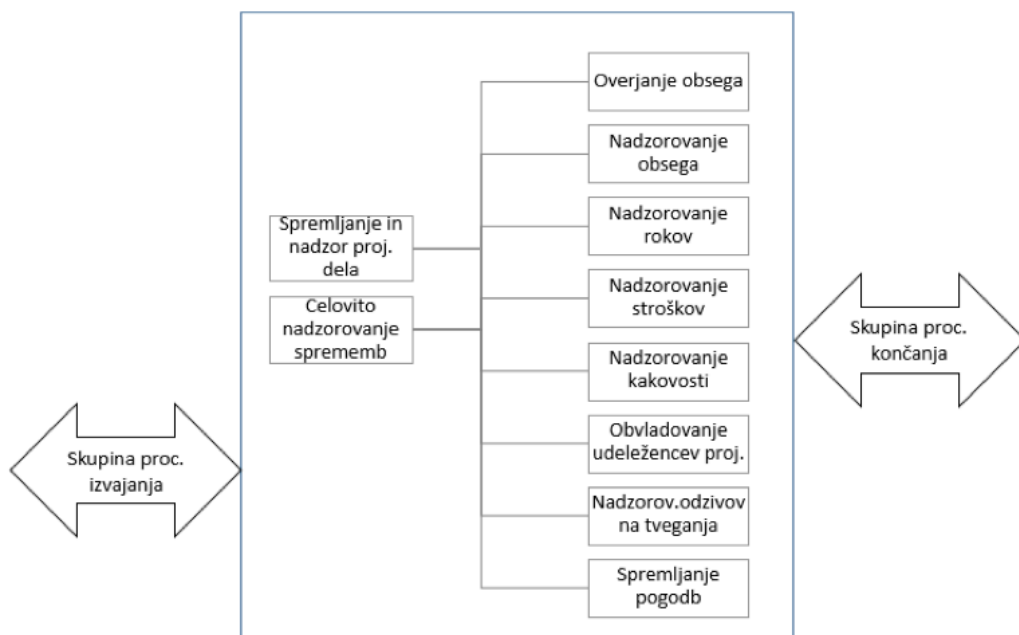
Na Sliki 27 so prikazane vse skupine procesov izvajanja aktivnosti, ki so bile predvidene z načrtom.

4.2.4 Nadzorni procesi – spremljanje in kontroliranje

Izvajanje projekta mora biti skladno z načrtovanim projektom, neprestano **nadzorovano** (spremljano ter kontrolirano) in **merjeno**. Sprotno je treba **ugotavljati odstopanja od načrta** za izvedbo na različnih področjih.

Če gre za večja odstopanja oziroma neskladnosti od načrta za izvedbo je projekt treba poslati ponovno v skupino procesov planiranja, da se izdela nov načrt za izvedbo.

Z nadzornimi procesi ugotavljamo tudi preventivne ukrepe za možne pričakovane probleme.



Slika 28: Skupina procesov nadzora

Na Sliki 28 so prikazane vse skupine procesov nadzora, ki se izvajajo v času od izvajanja do končanja skupine procesov.

Nadzorni procesi so:

- **Celovito nadzorovanje sprememb.** V tem procesu gre za obvladovanje sprememb v celotni dobi trajanja projekta.
- **Overjanje obsega.** V tem procesu zbiramo in razpošiljamo poročila o napredovanju projekta. Poročilo vsebuje poročilo o stanju, obsegu in kakovosti dela ter poročilo o predvidevanjih in napovedih za prihodnost projekta.
- **Nadzorovanje obsega.** V tem procesu se spremlja obseg sprememb.
- **Nadzorovanje rokov.** V tem procesu se spremlja, spreminja in vzdržuje terminski plan projekta.
- **Nadzorovanje stroškov.** V tem procesu gre za nadzorovanje sprememb stroškov in s tem sprememb proračuna. Nadzorovanje stroškov je povezano z vplivanjem na dejavnike, ki lahko spreminjajo stroške.
- **Nadzorovanje kakovosti.** V tem procesu gre za nadzor obvladovanja kakovosti poslovnih procesov projekta in proizvodov.
- **Obvladovanje projektne skupine.** V tem procesu gre za obvladovanje delovanja projektne skupine.
- **Poročanje o izvedbi nalog.** V tem procesu se poroča o izvedenih nalogah projekta.

- **Obvladovanje udeležencev projekta.** V tem procesu gre za obvladovanje delovanja vseh udeležencev projekta.
- **Nadzorovanje odzivov na tveganja.** V tem procesu gre za nadzorovanje in merjenje vplivov tveganj na projekt in učinkov načrta odzivov na tveganja v celotnem življenjskem ciklusu projekta.
- **Spremljanje pogodbe.** V tem procesu se nadzorujejo pogodbe in odnosi z dobavitelji materialov, storitev in opreme.

4.2.5 Zaključni procesi

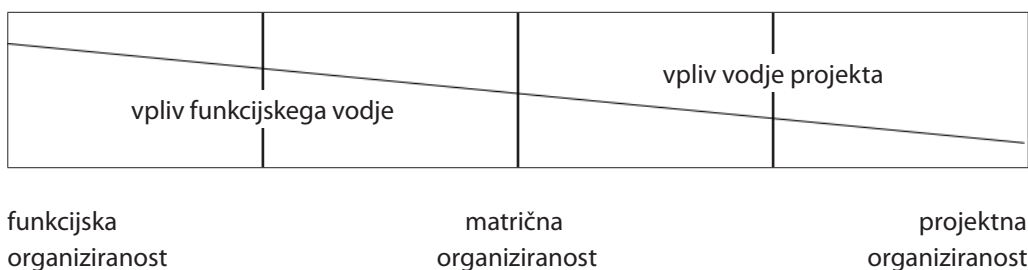
Med zaključne procese pogodbe prištevamo:

- **Formalno končanje pogodbe.** V tem procesu gre za končanje vseh obveznosti iz pogodbe, vključno z odločitvijo o vseh odprtih postavkah, s končnim obračunom.
- **Formalno končanje projekta.** V tem procesu gre za izdelavo in razpošiljanje informacij o formalnem končanju projekta. Pripravi se zaključno poročilo projekta z analizo učinkovitosti in uspešnosti glede na načrtovane cilje projekta. V ta proces sodi tudi arhiviranje dokumentacije za prihodnjo uporabo.

5 Modeli organizacije glede na projekt

Organizacija je glede na projekt lahko izvedena na več načinov, odvisno od njenih ciljev, zato poznamo več oblik organizacijskih struktur. V nadaljevanju so predstavljene strukture, ki se najpogosteje uporabljajo pri izvajanju investicijskih projektov.

Slika 29 prikazuje vplive funkcijskega vodje in vodje projekta za funkcijsko, matrično in projektno organiziranost. Pri funkcijski organiziranosti je večji vpliv funkcijskega vodje in manjši vpliv projektne vodje. Pri matrični organiziranosti je njun vpliv enak. Pri projektni organiziranosti je večji vpliv vodje projekta in manjši vpliv funkcijskega vodje.



Slika 29: Vplivi na odločitve pri vodenju projektov med funkcijsko in projektno organiziranostjo

Strukturo organiziranosti oblikujejo naloge, nosilci nalog in njihova medsebojna razmerja. S pravilno izbiro strukture organiziranosti dosežemo smotno razporeditev organizacijskih zmogljivosti po različnih organizacijskih osnovah. Prikažemo jo z **organizacijsko shemo**.

5.1 Funkcijska organizacija

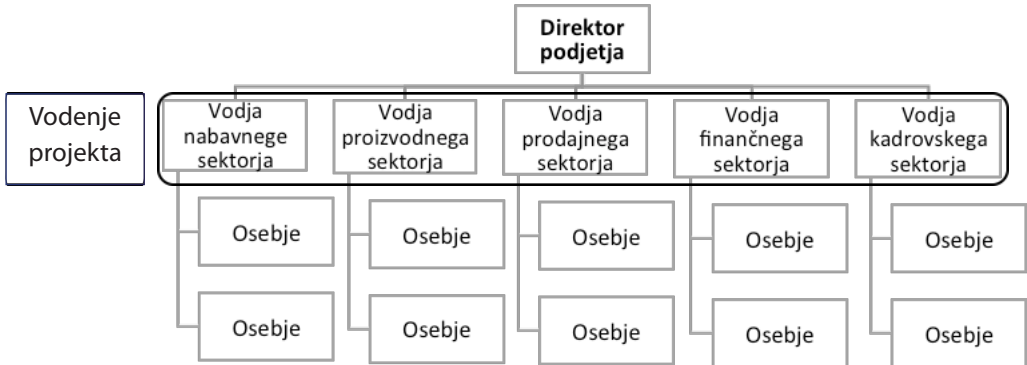
Najstarejša oblika organizacijske strukture je funkcijska. To je oblika organizacijske strukture, ki se največkrat uporablja v majhnih in srednje velikih organizacijah. Primer funkcijske organiziranosti je prikazan na Sliki 30.

Kot vsaka organizacijska struktura ima tudi funkcijska prednosti in slabosti. Prednosti funkcijske organizacijske strukture so:

- visoka stopnja specializacije dela,
- preproste metode in postopki,
- nizki režijski stroški in drugo.

Slabosti funkcijske organizacijske strukture so:

- počasna prilagodljivost spremembam,
- odsotnost skupinskega dela in sodelovanja,
- počasno sprejemanje odločitev in drugo.



Slika 30: Primer funkcijske organiziranosti

5.2 Projektna organizacija

V projektnih organizacijah se uporablja projektna organizacijska struktura. Ta omogoča ureničevanje ciljev, ki so vezani na posamezen projekt, in je primerna za izvajanje nalog, ki se izvedejo le enkrat v planiranem času z določenimi sredstvi. Primer projektne organizacije je prikazan na Sliki 31.

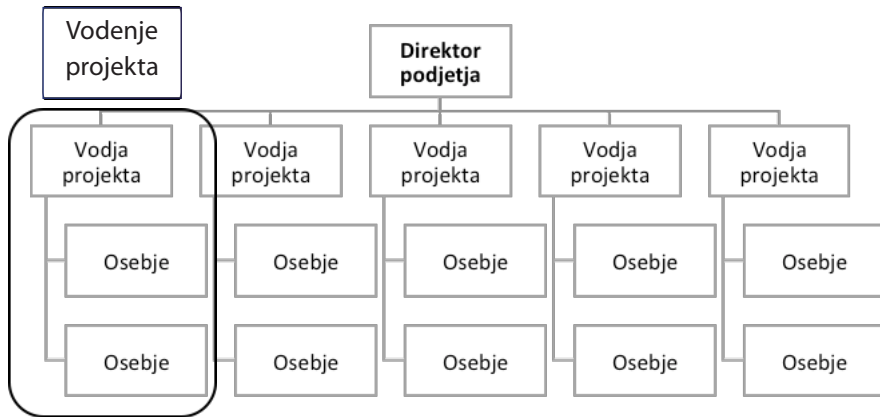
Prednosti projektne organizacijske strukture so:

- ustrežnejša izraba človeških virov;
- motiviranost zaposlenih z iskanjem novih, zanimivih nalog;
- obstaja možnost povezovanja različnih poslovnih funkcij in
- visoka fleksibilnost.

Konkurenčne prednosti uvedbe projektne organiziranosti v poslovne sisteme, kjer se učinki merijo na tržišču, so: napovedovanje, spremljanje in nadziranje poslovnih učinkov med izvedbo. Ceno določa tržišče – obvladovanje stroškov je življenjskega pomena. Zelo pomemben je čas – omogočeni sta njegovo popolno obvladovanje in skrajševanje.

Slabosti projektne organizacijske strukture so:

- težka ustalitev projektnih skupin,
- dolgo uvajanje v delo,
- velika poraba časa za komunikacijo – sestanke, koordinacije.



Slika 31: Primer projektne organiziranosti

5.3 Matrična organizacija

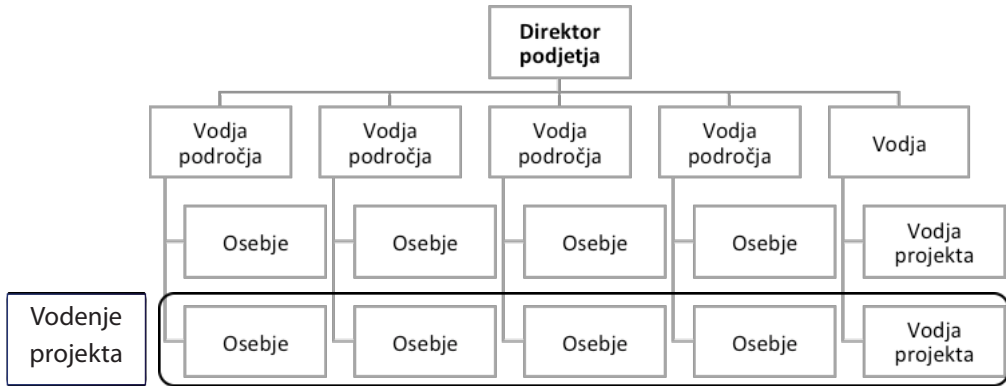
Matrična organizacija je tista, v kateri se pojavlja matrična organizacijska struktura. Ta struktura določa obliko povezovanja v oddelke, in sicer po posameznih proizvodih in funkcijah. Gre za dvojno vodenje – zaposleni odgovarjajo dvema vodjema: vodji poslovnega sistema ter vodji projekta. Primer matrične organizacije prikazuje Slika 32.

Prednosti matrične strukture so:

- fleksibilnost,
- motiviranost ter
- učinkovitost porabe virov.

Slabosti matrične organizacijske strukture so:

- velika zmeda zaradi dvojnega vodenja,
- velika poraba časa,
- več konfliktov in konflikti večjega obsega.



Slika 32: Primer močne matrične organiziranosti

5.4 Projektno-procesna organizacija

Cilje, ki so vezani na velike projekte, uresničujemo s projektno-procesno organizacijsko strukturo. To je pogost način današnje organiziranosti, ker zaradi velikosti projektov ni mogoče postaviti čiste projektne organizacije.

V projektno-procesni organizaciji direktor projekta sproži poslovni proces v poslovnem sistemu ali zunaj njega in ima nad njim popoln nadzor. Direktor je skrbnik vsakega poslovnega procesa. S tem sta popoln nadzor in odgovornost prenesena na direktorja projekta. Težo nosi vodenje projekta, ne pa delo in rezultati funkcijskih enot oziroma poslovnih funkcij.

Projektno-procesna organiziranost zahteva novo povezovalno organizacijsko strukturo programov in mreže projektov.

Podjetja, ki so projektno usmerjena, imajo za časovno omejene projekte nove stalne organizacijske strukture, kot so **projektne pisarne in strokovni oddelki**. Njihove naloge so:

- razvoj projektnega managementa,
- razvoj postopkov in organizacije,
- svetovanje,
- kontroling doseganja poslovnih ciljev projektov,
- informiranost podjetja o projektih,
- organizacija izobraževanj na področju projektnega managementa.

Projektno usmerjena podjetja so vitka in fleksibilna. Projektno-matrična organiziranost je za nje neuporabna. Tradicionalna delitev pristojnosti oziroma vplivov na odločitve ne ustreza tej vitki projektno usmerjeni organizacijski obliki.

6 Znanja s področja projektne managementa

6.1 Cilji projekta

Cilji projekta so zelo pomemben del vsakega projekta. Vsak projekt mora biti ciljno usmerjen. Če projekt nima jasno zastavljenih ciljev, ne bo uspešen. **Cilji morajo biti jasni in opredeljeni, še preden začnemo izvajanje projekta.** Določimo jih v procesu planiranja projekta.

Ločimo več vrst ciljev projekta, in sicer:

- **Namenski (strateški) cilj projekta** – odgovori nam na vprašanja, kaj, za koliko, do kdaj, za kaj. Opredeljuje končni namen projekta in pove, kaj želimo s projektom doseči oziroma kam želimo priti.
- **Objektni cilji projekta** izhajajo iz namenskih ciljev in so zelo konkretni. Objektni cilj projekta razumemo kot definicijo načina, kako bomo prišli do tja.
- Glede na pomembnost delimo cilje na **glavne** in **stranske**.
- Glede na dinamiko doseganja rezultatov delimo cilje na **končne** in **vmesne** (vmesni cilji so koraki na poti doseganja končnega cilja).
- Glede na širino pomena projekta in obseg vpliva projekta delimo cilje na **interne** (vplivajo na poslovni sistem, v katerem se projekt izvaja) in **eksterne** (vplivajo tudi na širše okolje).

Pri projektih, katerih cilj je izgradnja objekta, je najpomembnejši namenski cilj uspešnost projekta (poslovni izid). Projektni manager lahko sicer sooblikuje cilje, ne more pa jih postavljati.

Primer iz prakse:

Projekt – izgradnja lokalne ceste LC 081091 Dvorjane–Ciglence od km 0 + 806 do km 1 + 950, vključno z izvedbo odvodnjavanja, ureditvijo horizontalne in vertikalne prometne signalizacije z vodenjem prometa ter ureditvijo avtobusnih postajališč v občini Duplek.

– Namenski cilji:

- *ekonomski: zmanjšanje stroškov vzdrževanja ceste;*
 - *socialni: povezovanje prebivalcev, ustrezen dostop do zgradb, višji življenjski standard prebivalcev, varnost udeležencev v prometu;*
 - *ekološki: ustrezno odvodnjavanje in zbiranje olj, povečati dodano vrednost prostora;*
 - *politični: odnos med občinami in regijami;*
 - *tehnični: večja pretočnost, boljša kakovost lokalne ceste, prijetnejša vožnja;*
 - *časovni: pravočasnost prispetja.*
- Objektni cilji: *zgrajena lokalna cesta skladno s projektno dokumentacijo in na podlagi ustreznih zakonov, uredb, pravilnikov in standardov, v dograjenem času in po dogovorjeni ceni.*

6.2 Terminsko načrtovanje

Temeljni procesi terminskega načrtovanja so:

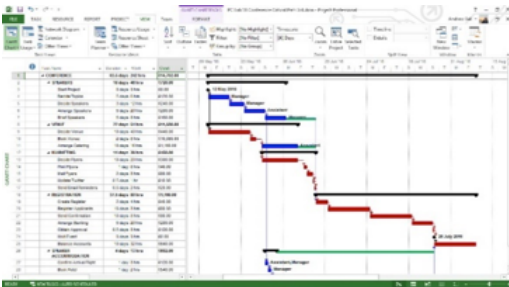
- določanje aktivnosti,
- določanje zaporedja aktivnosti,
- ocenjevanje trajanja aktivnosti,
- izdelava in obvladovanje terminskega plana (spremljanje, spreminjanje in vzdrževanje terminskega plana).

Terminski potek realizacije investicijskega projekta prikažemo v terminskem planu. Potek prikažemo grafično z različnimi tehnikami terminskega planiranja, iz katerih so razvidi naslednji koledarski časi:

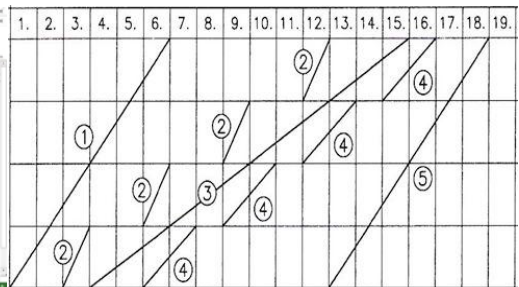
- čas izvedbe investicijskega programa do pridobitve sredstev,
- čas od podpisa pogodbe s kreditodajalci do začetka izvedbe investicijskega projekta (izdelava projektne in investicijske dokumentacije, pridobitev gradbenega dovoljenja, sklepanje pogodb z izvajalci ...),
- čas od začetka gradnje objekta do poskusnega obratovanja (gradbena, obrtniška in instalacijska dela, dobava in montaža opreme, zaključna dela) in
- poskusno obratovanje (za gradbene objekte velja pogojno – le kadar bo objekt vplival na okolje) in začetek rednega obratovanja.

Terminske plane izdelujemo grafično s pomočjo naslednjih tehnik:

- gantogramska ali blokovna tehnika,
- ciklogramske ali taktne tehnike,
- otogonalne tehnike in
- tehnike mrežnega planiranja.



Slika 33: Gantogramska tehnika



Slika 34: Ciklogramska tehnika

Tehniko planiranja izberemo na podlagi **tehnološke zapletenosti** in **cikličnosti ponavljanja** delovnih procesov. **Gantogramska** tehnika je prikazana na Sliki 33 in jo uporabimo v pri-

meru tehnološke stabilnosti dela. **Ciklogramska** tehnika je prikazana na Sliki 34 in jo uporabimo v primerih cikličnih tehnoloških oziroma delovnih procesov. **Ortogonalna** tehnika je primerna le za obdelavo terminskih planov izrazito longitudinalnih objektov. **Mrežne tehnike planiranja** pa se uporabijo načeloma za tehnološko zapletena dela, ki narekujejo veliko soodvisnost v realizaciji aktivnosti projekta.

Terminske plane, za katere moramo opredeliti vrsto aktivnosti, vrsto značilne aktivnosti in ustrezno enoto časa, delimo na:

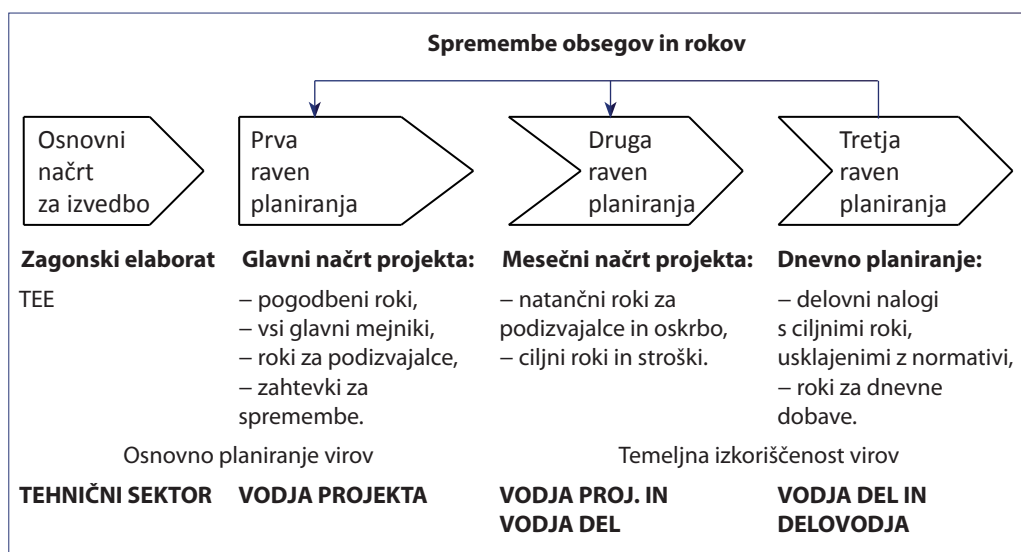
- generalne in
- detajlne.

Po določitvi vrste plana sledi predvidevanje in za nekatere aktivnosti izračunavanje **časa trajanja** ter **določanje redosleda aktivnosti**.

Za pripravo terminskih planov lahko uporabljamo naslednja računalniška orodja:

- Microsoft Project,
- Primavera Sure Track,
- P3,
- CA-Super Project,
- BIM 4D.

Pri projektih, katerih cilj je izgradnja objekta, se pogosto pojavlja štiristopenjsko planiranje izvajanja projektov. Prikaz ravni planiranja obsegov in rokov projekta je prikazan na Sliki 35.



Slika 35: Prikaz ravni planiranja obsegov in rokov projekta

V poglavju B.6.2.1 je podrobno predstavljena tehnika mrežnega planiranja, ki je tudi v praksi najpogosteje uporabljena tehnika planiranja, spremljanja, upravljanja in vodenja projektov.

6.2.1 Mrežno planiranje

Mrežno planiranje se torej uporablja za vodenje in kontrolo projektov z vidika terminov, stroškov in razpoložljivih virov projekta.

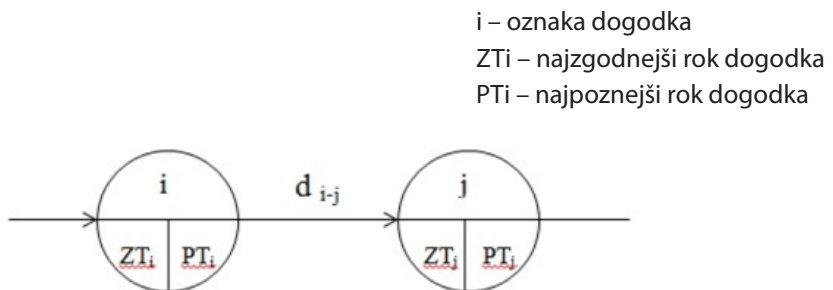
Poznamo dve metodi mrežnega planiranja, in sicer:

- **CPM (Critical Path Metod) – metoda kritične poti** – deterministična metoda. Metoda na podlagi delovnih normativov, standardnih časov in empiričnih podatkov ugotavlja le eno možnost terminskega trajanja aktivnosti.
- **PERT-metoda (Program Evaluation and Review Technique)** je sicer deterministična metoda, vendar uporablja stohastičen (verjetnostni) pogled na čase trajanja aktivnosti. Metoda uporablja tri možnosti trajanja aktivnosti (optimistično, realistično in pesimistično). V metodi so uporabljeni statistični podatki.

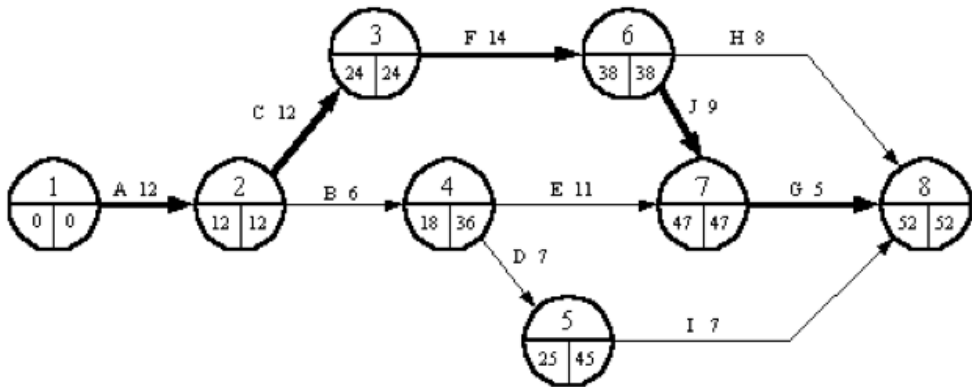
Metode ločujejo strukture procesa od analiz časa do stroškov. Omogočeni sta učinkovito spremljanje in pravočasno ukrepanje.

Pri mrežnem planiranju so elementi planiranja **aktivnosti**, ki so procesi in trajajo določen čas. Vsaka od teh aktivnosti povezuje dva dogodka, začetek in konec.

Za puščični prikaz mrežnega planiranja je značilno, da se aktivnosti ponazarjajo s puščicami, dogodki pa s krogi, ki so oštevilčeni. Zelo pomembni dogodki, ki predstavljajo kontrolne točke v izvedbi projekta, se imenujejo mejniki. Elemente dogodkovne mreže prikazuje Slika 36, primer tehnike mrežnega planiranja pa Slika 37.



Slika 36: Elementi dogodkovne mreže



Slika 37: Primer tehnike mrežnega planiranja

Bistvo za možnost izdelave plana je **lista aktivnosti**, ki naj bo izdelana na podlagi podrobne členitve projekta. Le na podlagi jasnih ugotovitev **zaporedja aktivnosti** in **njihovih povezav** se lahko zagotovi preglednost nad celotnim projektom.

Ločimo naslednje vrste aktivnosti:

- aktivnosti na kritični poti in
- aktivnosti s časovno rezervo.

Aktivnosti na kritični poti dobimo tako, da strukturni model, v katerem so aktivnosti povezane na osnovi logike in tehnologije, analiziramo terminsko.

Kritična pot je najdaljša pot od začetka do zaključka projekta in obenem najkrajši možni čas trajanja projekta.

Druge aktivnosti, ki niso na kritični poti in imajo **časovno rezervo**, so **pomične** in z njimi lahko uravnotežimo oziroma optimiziramo porabo virov na projektu (delo, material, mehanizacijo ...).

Ko ne moremo več krajšati trajanja aktivnosti na kritični poti, vemo, da bo projekt izveden v minimalnem času.

Značilnost grafičnega prikaza mrežnih planov je, da niso prikazani na časovni lestvici. Na primer dolžine puščic, ki predstavljajo aktivnosti, niso sorazmerne trajanju teh aktivnosti. Zato pogosto računalniška orodja mrežne plane pretvorijo v gantograme. V gantogramih je dolžina daljic, ki predstavljajo aktivnosti, sorazmerna njihovem trajanju.

6.3 Ekonomika projekta

Pri vodenju projektov nam na vprašanje »Za koliko?« odgovori ekonomika projekta.

Ekonomika projekta je planiranje – napovedovanje, spremljanje in obvladovanje poslovnega in finančnega izida projekta v povezavi s spreminjanjem premoženja in obveznostmi do virov premoženja. Za ustrezno planiranje ekonomike projekta je zadolžen **vodja projekta**, ki mora obvladovati **metode, tehnike in orodja za planiranje**.

Ekonomika projekta zajema:

- ocenjevanje projekta – prihodki, odhodki in poslovni izid;
- planiranje prihodkov, stroškov in odhodkov;
- financiranje projekta;
- nadzorovanje stroškov;
- opredelitev kriterijev uspešnosti projekta.

6.3.1 Bistveni pojmi Uredbe o investicijski dokumentaciji

V času izvajanja investicijskega procesa so stalno prisotne spremembe. Eno od pomembnejših znanj pri uspešnem upravljanju investicijskega procesa je **celovito obvladovanje sprememb**.

Za možnost celovitega obvladovanja sprememb ter pripravo in razumevanje investicijskih dokumentov je poleg tehničnih, okoljskih in prostorskih dejavnikov ter praktičnih znanj obvezno poznavanje pojmov, ki jih opredeljuje Uredba o investicijski dokumentaciji. Nekaj pomembnih pojmov je obrazloženih v nadaljevanju.

»**Analiza občutljivosti**« je analiza učinkov sprememb nekaterih ključnih predpostavk na rezultate ocenjevanja stroškov in koristi.

»**Analiza vplivov**« je ocenjevanje sprememb v družbi, ki so posledica dolgoročnih učinkov izvedbe projektov in ukrepov z vnaprej določenimi cilji (kot na primer na zaposlovanje, konkurenčnost); ocene morajo biti izražene v merljivih enotah, tako da jih bo mogoče povezati s problemi, ki so povzročili nujnost izvedbe teh projektov in ukrepov.

»**Analiza tveganj**« je ocenjevanje verjetnosti, da s projektom ne bo pričakovanih dosežkov; če je mogoče to verjetnost številčno izraziti, se imenuje stopnja tveganja. Analiza zajema ovrednotenje projektnih (tveganja razvoja projekta, tveganje izvedbe in obratovanja projekta) in splošnih tveganj (politična, narodnogospodarska, družbenokulturna in druga tveganja). Tveganje, da investicija ne bo dala pričakovanih učinkov, je tem večje, čim daljše je trajanje projekta, večja so vlaganja in večja je splošna negotovost.

»**Analiza izvedljivosti**« je analitični proces, s katerim se preverjajo ključne omejitve posameznih variant projekta ter s tem povezane rešitve s tehničnega, ekonomskega, pravnega in organizacijskega vidika ter ugotovi, če je projektni predlog dejansko izvedljiv. Strokovne podlage predstavljajo pomembno osnovo za izbor optimalne variante.

»**Diskontiranje**« je postopek za pretvarjanje prihodnjih denarnih vrednosti v primerljivo sedanjo vrednost s pomočjo diskontne stopnje.

»**Neto sedanja vrednost**« je razlika med diskontiranim tokom vseh koristi in vseh stroškov investicije.

»**Analiza stroškov in koristi**« je metoda, s katero ovrednotimo čim več stroškov in koristi projekta v denarnih enotah, in vključuje tudi tiste stroške in koristi, za katere trg ne zagotavlja primerne cene. Je pomemben pripomoček za odločanje o investicijah.

»**Ekonomska analiza**« je skupno ime za ovrednotenje, pri katerem se upoštevajo vsi ekonomski stroški in koristi v družbi. Utemeljuje upravičenost projekta s širšega družbenega, razvojnogospodarskega in socialnega vidika.

»**Ekonomska doba investicije**« je obdobje, za katero ugotavljamo in analiziramo učinke investicije, in zajema čas od začetka investicije do izvedbe ter poskusnega obratovanja in čas trajanja rednega obratovanja s predpisano standardno kakovostjo.

»**Finančna analiza**« je analiza prejemkov in izdatkov, ki omogoča natančnejše napovedovanje, ali bodo prejemki zadostovali za pokrivanje prihodnjih izdatkov.

»**Projektni cikel**« zajema načrtovanje, izvedbo in obratovanje – vključno z zapiranjem.

»**Stalne cene**« so enotni imenovalci vseh vrednostnih izrazov. Praviloma so to cene, ki veljajo takrat, ko se izdeluje investicijska dokumentacija. Stalne cene lahko vključujejo tudi pričakovane strukturne spremembe (na primer spremembo razmerja med ponudbo in povpraševanjem), ki se preverjajo v analizi občutljivosti.

»**Tekoče cene**« so cene, kakršne pričakujemo med izvajanjem investicije, in vključujejo učinke splošne rasti cen (inflacije); pri analizi delno realiziranih investicij so tekoče cene dejansko realizirane cene investicije na podlagi situacij oziroma obračunov del in drugih računov.

»**Upravičeni stroški**« so tisti del stroškov, ki so osnova za izračun (so)financerskega deleža udeležbe javnih sredstev v projektu ali programu.

Primer iz prakse:

Primer prikazuje stroške graditve objekta pred začetkom in po končanju graditve objekta.

Investitor želi izgraditi športno dvorano. Za izgradnjo športne dvorane bo primoran izvesti gradbeno-obrtniška in instalacijska dela za objekt ter aktivirati nadzor, projektanta in koordinatorja za varstvo in zdravje pri delu. Investicijo namerava izvajati dve leti. Vrednost vseh del po projektantskem predračunu¹⁶ znaša 3.850.000 EUR brez DDV. V prvem letu bo investitor izvedel gradnjo objekta v vrednosti 2.000.000 EUR brez DDV. Razliko gradnje objekta v višini 1.850.000 EUR bo izvedel v drugem letu. Vrednosti so podane v stalnih cenah. Uredba o investicijski dokumentaciji določa, da se za projekte, ki trajajo več kot eno leto, upoštevajo tekoče cene. Za preračun iz stalnih v tekoče cene se uporabi indeks, ki v prvem letu znaša 2,014, v drugem letu znaša 3,561 (vključno z upoštevanjem indeksa prvega leta).

Vrednost graditve objekta brez DDV v prvem letu znaša po tekočih cenah: 2.000.000 EUR × 1,02014 = 2.040.280 EUR.

Vrednost graditve objekta brez DDV v drugem letu znaša 1.850.000 EUR × 1,03561 = 1.915.878,50 EUR.

Skupaj investicija v tekočih cenah brez DDV ob zaključku graditve objekta znaša 3.956.158,50 EUR.

Vrednost graditve po zaključku del bo brez DDV znašala: 3.956.158,50 EUR, kar je 106.158,50 EUR več kot po projektantskem predračunu pred začetkom gradnje.

Pri pripravi investicijskih dokumentov je obvezno zajeti dela graditve objekta in ne samo gradnje ter upoštevati čas trajanja investicije zaradi potrebe upoštevanja preračuna stalnih cen v tekoče, za investicije, ki trajajo več kot eno leto.

Vrednost graditve objekta po zaključku bo po tem primeru zaradi upoštevanja tekočih cen višja od vrednosti pred začetkom graditve objekta.

6.3.2 Ocenjevanje projekta – poslovni izid

Ocenjevanje projekta se izvaja na podlagi ocene ustreznosti projekta in dobičkonosnosti projekta. Vsebuje izračun ekonomičnosti projekta in oceno verjetnosti doseganja zastavljenih ciljev projekta.

Poslovni izid je razlika med prihodki in odhodki. Če so prihodki večji od odhodkov, gre za dobiček, v nasprotnem primeru pa za izgubo.

¹⁶ Oceno investicije in projektantski predračun podrobneje obravnavajo Pravila stroke.

Poslovni izid = prihodki – odhodki

Poslovni izid je odvisen tudi od denarnih tokov, zato je obvezno planirati, spremljati in obvladovati tudi denarne tokove – prilive in odlive (cash flow).

Osnova za poslovno odločitev o izvedbi projekta je **ocena uspešnosti projekta**, ki se mora izvesti pred začetkom projekta. Uspešnost projekta se mora med izvajanjem projekta neprestano nadzorovati.

Zaključna ocena projekta se izvede po zaključku projekta in vključuje oceno doseženih poslovnih ciljev, to je doseženega poslovnega izida glede na planirani izid. Spoznanja in izkušnje, ki smo jih pridobili med izvedbo projekta, dokumentira zaključna ocena.

6.3.3 Planiranje stroškov

Eden izmed procesov obvladovanja stroškov je planiranje stroškov. Obvladovanje stroškov je bistvenega pomena za uspešnost projekta. V procesu planiranja stroškov je obvezno zajeti vse stroške, ki naj bi nastali med izvajanjem projekta. Namen obvladovanja stroškov je končanje projekta v okviru odobrenega proračuna.

V procesu obvladovanja stroškov se združijo vsi omenjeni stroški in na podlagi tega se ustvari terminski plan stroškov. Končni rezultat planiranja in razporejanja stroškov je terminski plan stroškov, ki se običajno prikaže grafično v obliki S-krivulje, ki je skupni prikaz planiranih stroškov projekta skozi čas in na podlagi katere se bodo v procesu nadzora dejanski stroški primerjali s planiranimi.

Procesi, ki obravnavajo stroške planiranja virov in količine, so:

- Vrednotenje stroškov – določanje cen virov in izdelava predračuna projekta.
- Razporejanje stroškov, predračunavanje – opredelitev rezultata projekta na podlagi podrobne členitve projekta in dejansko predvidene tehnologije. V tem procesu se izdelata načrt za obvladovanje sprememb stroškov.
- Nadzorovanje stroškov – obdelano v poglavju B.6.3.5.

Na podlagi izdelanega terminskega plana stroškov in plana rezerv za tveganje se pripravi predlog financiranja projekta.

6.3.3.1 Vrste stroškov

Za planiranje, spremljanje in obvladovanje projekta, katerega cilj je izgradnja objekta, stroške delimo na:

- neposredne in
- posredne.

Neposredni stroški so tisti, ki izhajajo iz neposrednega proizvodnega procesa in se z obsegom te aktivnosti oziroma porabe vira za izvedbo spreminjajo. Te stroške delimo na stroške dela, materiala, polizdelkov, ki jih dobavijo obrati matične organizacije, mehanizacije, transportov, podizvajalcev (gradbenih, obrtniških, instalacijskih del in dobaviteljev opreme) in stroške soizvajalcev.

Posredni stroški se z obsegom porabe virov ne spreminjajo. To so stroški pripravljalnih in zaključnih del, stroški osebne in materialne režije projekta, stroški zavarovanj, garancij, financiranja, obvladovanja kakovosti.

Poznamo še stroške upravno-prodajne režije poslovnega sistema, ki ni neposredno vezan na projektno delo. V strokovni literaturi se za te stroške uporablja izraz **splošni stroški**.

6.3.3.2 Členitev stroškov projekta

Načrtovane stroške projekta razčlenimo na **neposredne stroške** in **posredne**. Vsi ekonomski dejavniki projekta so razvidni iz ekonomskega dela zagonskega elaborata.

Med neposredne stroške prištevamo naslednje:

- **A1 Material** – stroški materialov, ki so potrebni za vgradnjo, in stroški njihovih transportov do lokacije vgradnje, razen stroškov materiala pod A4.
- **A2 Mehanizacija** – stroški najemnin za stroje in vozila, ki opravljajo pri gradnji objekta strojna dela in prevoze ter amortizacijo osnovnih sredstev, uporabljenih pri gradnji, za katere se ne plačuje najemnina.
- **A3 Delo** – bruto izdelavnih plač proizvodnih delavcev.
- **A4 Podizvajalske storitve** – normirani ali s ponodbami (pogodbami) neto cen podprti neposredni stroški vseh del (gradbenih, obrtniških, instalacijskih in dobava opreme), za katere že v procesu planiranja načrtujemo oddajo del v **podizvajanje**.
- **A5 Soizvajalci** – stroški, ki v zvezi z oddanimi deli nastanejo na projektu, če del pogodbene vrednosti oddamo soizvajalcu, ki za ta del v celoti odgovarja.

Med posredne stroške prištevamo:

- **B1 Pripravljalna dela** – strošek, ki je določen na podlagi predračuna pripravljalnih in zaključnih del, ki so potrebna za nemoten potek gradnje.

- **B2 Obratna režija gradbišča** – normirani posredni stroški projekta. To so stroški osebne režije projekta, materialne režije (režijski prevozi, drobni inventar, zaščitna sredstva, drobna mehanizacija ...), bančnih garancij, zavarovanj, financiranja, geodetskih storitev, kontrole kakovosti, varovanja projekta, zapor javnega prometa s prometno signalizacijo, priklopa komunalnih priključkov, stroški predvidenih tveganj idr.

Stroške smo zaradi zaporednega navajanja v obrazcu (tabeli), ki ga prikazujemo v spodnjem primeru iz prakse, primeru členitve stroškov projekta, označili s kraticama:

- »A« – neposredni stroški in
- »B« – posredni stroški.

Primer iz prakse:

V spodnjem obrazcu je prikazan primer členitve neposrednih in posrednih stroškov projekta »Športna dvorana«, katerega podlaga je TEE.

Na podlagi neposrednih in posrednih stroškov ter pogodbene vrednosti projekta v višini 4.350.000 EUR izračunamo izkaz uspeha za obdobje od junija 2018 do junija 2020, v EUR in %.

	NAZIV PROJEKTA	Športna dvorana	
	Številka TEE		
	Faza TEE	I. faza	
	Datum	xx. yy. zz	
I.	Splošni podatki		
	Stroškovno mesto	ŠD-1	
	Naročnik (investitor)		
	Pogodba – številka		
	Pogodbena vrednost – do naročnika z DDV	4.350.000 EUR	
	Aneks – številka + skupna vrednost	/	
	Rok gradnje	Od junija 2018 do junija 2020	
	Projektni vodja	Anže Novak	
		EUR	%
II.	Neposredni stroški		
A1	Material		
A2	Mehanizacija		
A3	Delo		
A4	Podizvajalci		
A5	Soizvajalci		
III.	Posredni stroški		
B1	Pripravljalna dela		
B2	Obratna režija		
B3	UPR koncerna		
IV.	SKUPAJ (II. + III.)		100
V.	REZULTAT PROJEKTA		
1.	NEPOSREDNI + POSREDNI STROŠKI		
2.	POGODBENA VREDNOST		
3.	IZKAZ USPEHA (3 = 2 – 1)		

6.3.4 Financiranje projekta

Financiranje projekta predstavlja posebno obliko financiranja **dolgoročnih projektov** s pomočjo **zasebnega kapitala**, katerega motiv je predvsem ekonomski.

Management denarnih sredstev projekta so planiranje, nadzorovanje in obvladovanje finančnih tokov na projektu. Naloga je zagotavljanje finančnih sredstev za načrtovano realizacijo projekta in optimiranje njihove uporabe.

Obsega naslednje naloge:

- analizo vpliva pogodbe na financiranje projekta,
- izračun denarnega toka projekta,
- zagotovitev finančnih sredstev na osnovi sprejetega proračuna projekta in
- management denarnih sredstev projekta.

Sestavni del ekonomskega dela zagonskega elaborata je načrt prilivov in odlivov – cash flow. Za denarni tok je odgovoren vodja projekta in ga je dolžan dnevno spremljati.

6.3.5 Nadzorovanje stroškov

Med izvajanjem projekta je nujno neprestano nadzorovanje stroškov. Nadzorovanje stroškov pomeni vplivanje na dejavnike, ki povzročajo odmike od odobrenih stroškov projekta in nadziranje sprememb glede na odobrene stroške projekta.

Nadzorovanje stroškov zajema naslednje naloge:

- vplivanje na dejavnike, ki povzročajo spremembe stroškov;
- zagotovitev soglasja o zahtevanih spremembah;
- obvladovanje sprememb, če se pojavijo;
- zagotavljanje, da spremembe stroškov ne presežejo razpoložljivih denarnih sredstev;
- spremljanje stroškov;
- evidentiranje vseh sprememb, ki vplivajo na stroške;
- preprečevanje neustreznih sprememb, ki bi lahko vplivale na spremembo stroškov;
- informiranje udeležencev projekta o odobrenih spremembah;
- skrb, da pričakovane spremembe stroškov ostanejo v sprejemljivih okvirih.

Z nadzorovanjem stroškov projekta **spremljamo pozitivne in negativne odmike**. Neustrezno odzivanje na odmike lahko povzroči težave v terminih in kakovosti ali povzroči tveganje v kasnejših fazah projekta.

6.3.6 Kriteriji uspešnosti projekta

Kriteriji uspešnosti projekta se skozi čas spreminjajo. Naloga projektnega managementa je, da zagotavlja operativno in strateško vrednost projekta. Kriterije uspeha je pomembno oblikovati za vsak projekt posebej ter jih upoštevati tako z vidika uspešnosti kot učinkovitosti projekta v celotni njegovi življenjski dobi.

Poznamo naslednje temeljne skupine kriterijev uspešnosti projekta:

- čas,
- kakovost,
- stroški,
- količina,
- zadovoljstvo naročnika projekta,
- zadovoljstvo vseh sodelujočih pri izvedbi projekta,
- dolgoročni vpliv projekta na skupnost in okolje.

6.4 Management sprememb

Iz dejanskih praktičnih primerov je ugotovljeno, da projekta ne bomo nikoli zaključili tako, kot smo ga načrtovali. Zato lahko vodenje projekta imenujemo tudi **celovito obvladovanje sprememb**.

Z neprestanim obvladovanjem sprememb moramo vzdrževati na začetku projekta zastavljen plan za izvedbo projekta.

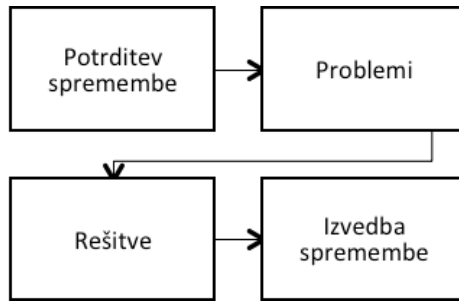
V času izvajanja projekta imamo možnost, da:

- spremembe sprejmemo ali
- spremembe zavrnemo.

Če so spremembe sprejete, je obveza, da se prvotno zastavljeni plan izvedbe projekta revidira. Revidiran plan projekt lahko zahteva:

- nove ali revidirane stroške projekta,
- nove ali revidirane zaporedno planirane aktivnosti,
- potrebe po novih virih in
- proučitev analize tveganj.

Na Sliki 38 so prikazani koraki celovitega obvladovanja sprememb v fazi gradnje objekta.



Slika 38: Prikaz celovitega obvladovanja sprememb

Po sprejemu oziroma potrditvi spremembe se začne reševanje problemov (nepravilnosti pri izvajanju projekta, neustrezen material, nerazpoložljivost materiala ...), po rešenih problemih sprejmemo oziroma potrdimo rešitve ter izvedemo spremembe. Pri tem pa nastale spremembe običajno vplivajo na kakovost izvedbe ter na pravočasnost in stroškovno učinkovitost gradnje objekta.

Če so spremembe zavrnjene, je obveza, da se izvede prvotno zastavljen plan izvedbe projekta.

6.5 Management kakovosti

Z managementom kakovosti odgovorimo na vprašanje »Kako dobro bomo izvedli projekt?«. Obsega vse tiste aktivnosti, s katerimi določimo:

- kakovost,
- cilje in
- odgovornosti,

da bo projekt izpolnil potrebe, zaradi katerih smo ga začeli izvajati.

Koraki za obvladovanje kakovosti so naslednji:

- opredelitev (zahtev) kakovosti,
- planiranje zagotavljanja kakovosti,
- zagotavljanje kakovosti in
- kontroliranje kakovosti.

6.5.1 Opredelitev (zahtev) kakovosti

Naloga opredelitve (zahtev) kakovosti je prepoznavanje ustreznih standardov (zahtev) kakovosti, ki so pomembni za izvedbo projekta in določanje načinov za njihovo izvedbo.

6.5.2 Planiranje zagotavljanja kakovosti

Planiranje zagotavljanja kakovosti je eden ključnih procesov planiranja projekta in ko pripravljamo plan za obvladovanje projekta. Proces moramo izvajati hkrati z drugimi procesi planiranja projekta.

6.5.3 Zagotavljanje kakovosti

Zagotavljanje kakovosti pomeni uporabo aktivnosti kakovosti, s katerimi zagotovimo, da bodo v projektu uporabljeni vsi procesi, potrebni za izpolnitev zahtev kakovosti.

Za zagotavljanje kakovosti skrbi oddelek za zagotavljanje kakovosti ali podobna organizacijska enota. Podpora zagotavljanja kakovosti mora biti poleg udeležencem, ki aktivno sodelujejo na projektu, zagotovljena tudi projektni skupini, vodstvu izvajalske organizacije, investitorju (stranki, odjemalcu) ali pokrovitelju in drugim udeležencem.

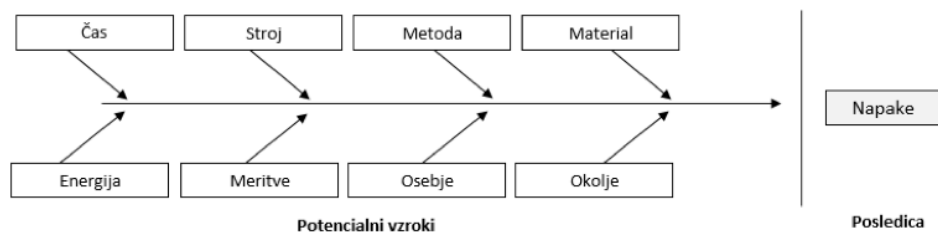
Z zagotavljanjem kakovosti lahko neprestano izboljšujemo procese, ki so iterativno sredstvo za izboljšanje kakovosti vseh procesov. Neprestano izboljševanje procesov zmanjša število odvečnih aktivnosti, ki k projektu ne prispevajo dodane vrednosti. S tem dosežemo učinkovitejše in uspešnejše izvajanje procesov.

6.5.4 Kontroliranje kakovosti

Kakovost kontroliramo ves čas trajanja projekta. Naloga izvajanja kontroliranja kakovosti je spremljanje in opazovanje rezultatov projekta, z namenom ugotavljanja njihove skladnosti s standardi (zahtevami) kakovosti, ki so pomembni za projekt.

Za kontroliranje kakovosti skrbi oddelek za kontrolo kakovosti ali podobna organizacijska enota.

Naloga izvajanja kontrole kakovosti je tudi prepoznavanje načinov, s katerimi bomo odpravili vzroke za nezadovoljive rezultate, kot je to prikazano na Sliki 39.



Slika 39: Prikaz potencialnih vzrokov in posledic izvajanja kontrole kakovosti

6.6 Management kadrov

Management kadrov v projektu pomeni **organiziranje in obvladovanje projektne skupine**. Projektna skupina je sestavljena iz kadrov, ki so prevzeli naloge in odgovornosti za izvajanje in končanje projekta.

Dobro je, če projektna skupina lahko sodeluje že pri pretežnem delu planiranja projekta in pri odločanju o projektu. Zelo pomembno je tudi ustrezno sodelovanje članov projektne skupine, ker se tako doseže večja strokovnost pri izvajanju projekta in posamezne člane projektne skupine vzpodbuja pri delovanju in krepi zavezanost do projekta.

Za obvladovanje projekta (planiranje, kontroliranje in končanje) je odgovorna vodstvena projektna skupina, ki je del celotne projektne skupine.

Management kadrov obsega naslednje procese:

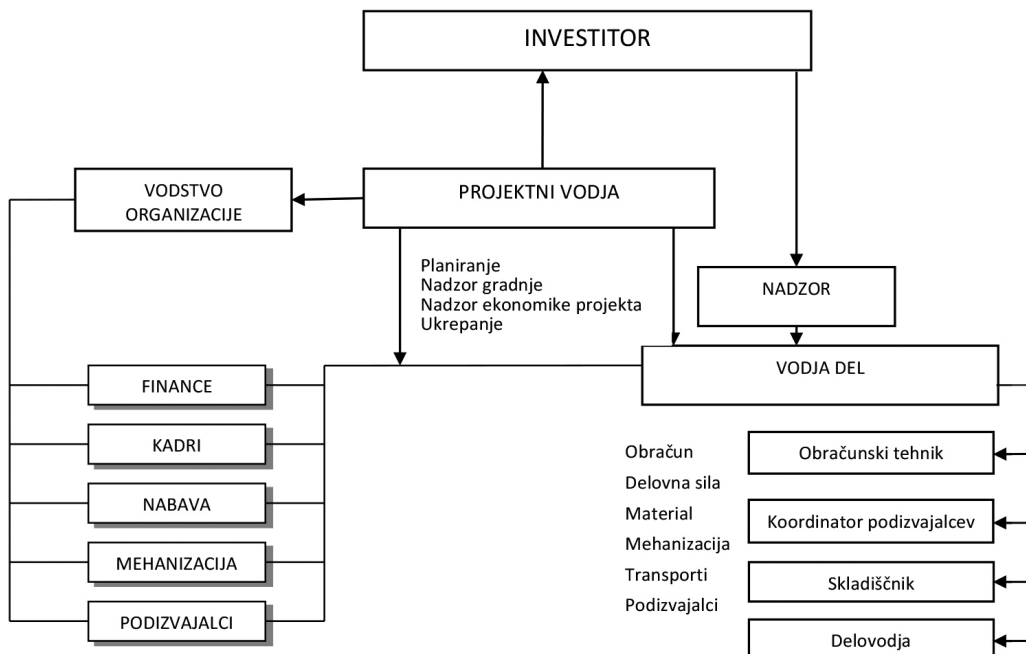
- planiranje kadra,
- pridobivanje kadra,
- razvijanje projektne skupine,
- obvladovanje projektne skupine.

Planiranje kadra pomeni prepoznavanje, določanje, dokumentiranje in imenovanje kadrov projektne skupine, definiranje njihovih odgovornosti in hierarhičnih razmerij ter izdelavo plana za obvladovanje kadra.

Rezultati tega procesa so:

- vloge kadrov (kaj naj bi delal),
- odgovornosti (za kaj je odgovoren),
- organigram,
- matrika odgovornosti,
- terminski načrt kadrovanja in odpuščanja,
- drugo (opisi delovnih mest, potrebe po dodatnem izobraževanju ...).

Na Sliki 40 je prikazan **organigram** gradbenega projekta – grafična ponazoritev organizacije gradbenega projekta, s hierarhičnim prikazom enot in posameznikov.



Slika 40: Organigram gradbenega projekta

Pridobivanje kadra pomeni pridobivanje kadra v projektno skupino in delo na projektu za možnost dokončanja projekta.

Rezultat tega procesa so:

- kadri za projekt,
- seznam udeležencev projekta.

Razvijanje projektne skupine je izboljšanje usposobljenosti in vzajemnega delovanja članov projektne skupine in posameznikov.

Rezultat tega procesa je:

- izboljšanje izvajanja projekta.

Obvladovanje projektne skupine pomeni nenehno sledenje dosežkom, ki jih ustvarja projektna skupina, zagotavlja povratne zveze, reševanje problemov in koordiniranje sprememb.

Rezultat tega procesa je:

- izboljšanje izvajanja projekta.

6.7 Management komuniciranja

Management komuniciranja pomeni zagotovitev pravočasnega in ustreznega oblikovanja, zbiranja, razpošiljanja, hranjenja, poizvedovanja in urejanja projektnih informacij.

Procesi za obvladovanje komuniciranja so:

- planiranje komuniciranja,
- posredovanje informacij,
- poročanje o opravljenem delu na projektu,
- obvladovanje udeležencev projekta,
- formalno končanje projekta.

Planiranje komuniciranja pomeni določanje informacijskih in komunikacijskih potreb vseh udeležencev projekta, in sicer:

- kdo potrebuje informacije,
- katere so te informacije,
- kdaj jih bo potreboval,
- kako bodo posredovane in
- kdo jih bo posredoval.

Običajno največji del komunikacij splaniramo v najzgodnejših fazah projekta. Proces komuniciranja je treba ves čas trajanja projekta spremljati, preverjati in po potrebi dopolnjevati.

Planiranje komuniciranja je velikokrat tesno povezano s planiranjem organizacije, saj ta močno vpliva na zahteve po komuniciranju za potrebe projekta.

Rezultat tega procesa je:

- načrt za obvladovanje komuniciranja (model za zbiranje in razpošiljanje informacij, ki mora biti skladen z odgovornostmi, in poročanje po organigramu projekta);
- podroben opis vsake vrste informacij – oblika, vsebina, raven podrobnosti in ustrezne definicije;
- časovni raspored izdelave informacij, njihovega ažuriranja in spreminjanja, metode za spreminjanje, izboljševanje načrta, za obvladovanje komuniciranja med potekom projekta.

Posredovanje informacij

Posredovanje pomeni razširjanje informacij. Pomembno je, da so v času izvajanja projekta informacije pravočasno na voljo udeležencem projekta ter da so zbrane in shranjene na organiziran način. Posredovanje (razširjanje) informacij pomeni uresničevanje plana za obvladovanje komuniciranja in tudi odzivanje na nepričakovane zahteve po informacijah.

Rezultat tega procesa je:

- arhiv projektnih informacij.

Poročanje o opravljenem delu na projektu

Med izvajanjem projekta je udeležencem projekta pomembno zagotoviti sprotno poročanje o opravljenem delu na projektu. Zagotoviti se morajo informacije o obsegu, rokih, prihodkih, odhodkih, stroških in kakovosti. V posameznih projektih se poročajo tudi informacije o tveganjih in oskrbi projekta.

Rezultati tega procesa so:

- poročila o napredovanju in
- zahtevki za spremembe.

Obvladovanje udeležencev projekta

Na podlagi poznavanja zahtev in pričakovanj udeležencev projekta ter namenov in ciljev projekta lahko zagotovimo ustrezen obseg komuniciranja. Obvladovanje udeležencev projekta pomeni zmanjšanje možnosti, da bi projekt skrenil z začrtane poti zaradi morebitnih nerešenih problemov z udeleženci. Obenem se z obvladovanjem povečuje sposobnost udeležencev projekta, ki delujejo sinergično, in omejuje motnje med potekom projekta. Za obvladovanje udeležencev projekta je običajno odgovoren vodja projekta.

Rezultat tega procesa je:

- plan za obvladovanje udeležencev projekta.

Formalno končanje projekta

Za vse faze projekta velja, da je formalno končanje projekta zbiranje in razpošiljanje poročil o napredovanju projekta. Rezultate projekta je treba verificirati in dokumentirati, saj na njihovi podlagi naročnik projekt formalno prevzame.

Rezultat tega procesa je:

- končno poročilo.

V končnem poročilu projekta se pojasnijo končne specifikacije proizvoda in analizira učinkovitost in uspešnost projekta. Za možnost prihodnje uporabe sledi še arhiviranje.

6.8 Management tveganj

S tveganji se srečamo pri vsakem projektu. Od narave in okoliščin projekta pa je odvisno, ali so tveganja majhna ali velika.

Po SIST EN ISO 12100 je tveganje zaradi neke nevarnosti kombinacija verjetnosti, da se bo pojavila škoda zaradi te nevarnosti, ter največje možne razsežnosti te škode.

Tveganja na projektu je treba znati obvladovati. Obvladovanje vsebuje procese, povezane s planiranjem in obvladovanjem tveganj ter prepoznavanjem, analiziranjem, odzivanjem, spremljanjem in kontroliranjem tveganj projekta. Tveganja opredeljujemo tako, da jih najprej identificiramo, potem določimo stopnjo verjetnosti, da se bodo uresničila, in ocenimo škodo, ki bi zaradi uresničitve napovedanega tveganja nastala.

Ločimo naslednje vrste tveganj:

- poslovna tveganja (čas, stroški, denar, konkurenčnost, raziskave in razvoj, kupci, ...),
- tehniška tveganja (premalo dodelano grafično oblikovanje, vremenske neprilike, nezmožnost pravočasne dobave materialov, nepravilen izbor materialov za vgradnjo, neustrezna izvedba, človeška napaka, odpoved proizvodnje, življenjska doba strojev krajša od pričakovane, tveganja glede varnosti pri delu, napaka v delovanju, problemi glede oskrbe, nejasna pričakovanja in pomanjkanje delovne kontinuitete),
- pravna tveganja (nova zakonodaja ali njena sprememba, problemi in težave pri pridobivanju primernih soglasij ali dovoljenj, izguba intelektualne lastnine, težave pri doseganju zadoljljivih pogodbenih dogovorov, nepričakovane kontrole regulatorjev ali licenčnih zahtev ter spremembe v strukturi davkov),
- politična tveganja (sprememba delovanja vlade (na državni ali meddržavni ravni), npr. nagnjenje k nacionalizmu, zamenjava vlade, vojna in neredi, neprimerno posredovanje medijev ter nezadovoljivo javno mnenje),
- socialno-psihološka tveganja (izguba delovnega mesta, zaposlenih, delovne organizacije, zdravstveni zapleti zaposlenih),
- okoljevarstvena tveganja (naravne katastrofe, nevihte, poplave, suše, onesnaževanje zraka in transportni problemi (nevarnost letalskih in cestnih nesreč)).

Poznamo šest vrst procesov za obvladovanje tveganj:

- 1. Planiranje obvladovanja tveganj** – način pristopa k tveganju in planiranje managementa tveganj za projekt.
- 2. Prepoznavanje tveganj** – določanje tveganj, ki lahko vplivajo na projekt in dokumentiranje njihovih značilnosti.
- 3. Kvalitativna analiza tveganj** – določanje prednosti tveganj za možnost nadaljnje analize ali ukrepanja. Omenjeno napravimo z ocenjevanjem in kombiniranjem njihove verjetnosti pojavljanja vpliva.

- 4. Kvantitativna analiza tveganj** – numerično analiziranje učinkov prepoznanih tveganj na vse cilje projekta.
- 5. Planiranje odzivov na tveganja** – priprava variant in ukrepov, s katerimi povečamo priložnosti in zmanjšamo nevarnosti za doseg ciljev projekta.
- 6. Spremljanje in kontroliranje tveganj** – sledenje tveganj, ki smo jih prepoznali, spremljanje preostalih tveganj, prepoznavanje novih tveganj, izvajanje planov odzivov na tveganja in ovrednotenje učinkovitosti planov s celotnim življenjskim ciljem projekta.

Tveganje lahko v posameznih primerih predstavlja tudi priložnost za zagotovitev konkurenčne prednosti.

6.9 Management oskrbovanja

Naloga managementa oskrbovanja je zagotoviti nakup blaga in storitev izven okolja organizacije, ki projekt izvaja.

Management oskrbovanja sestavljajo procesi za obvladovanje pogodb in preverjanje sprememb, ki so potrebni za spremljanje pogodb ali nabavnih nalogov, ki jih izdajajo pooblašeni člani projektne skupine.

Procesi za obvladovanje oskrbe projekta so opisani v naslednjih poglavjih.

6.9.1 Planiranje nabave

Planiranje nabave je proces določanja, kaj kupiti, kdaj in kako.

Rezultat tega procesa je:

- načrt za obvladovanje oskrbe – terminsko opredeljen plan blaga in storitev s Poročilom o zahtevah za posamezne aktivnosti in vire.

6.9.2 Planiranje pogodb

Planiranje pogodb je proces, s katerim se dokumentirajo zahteve za blago in storitve in prepoznavanje potencialnih dobaviteljev.

Rezultat tega procesa so:

- dokumentacija za licitacijo,
- razpis,
- poziv možnim ponudnikom in
- kriteriji za vrednotenje ponudb.

6.9.3 Planiranje povpraševanja

Proces planiranja povpraševanja po blagu in storitvah predstavlja zbiranje informacij, predračunov in ponudb.

Rezultat tega procesa so:

- predračuni in
- ponudbe ponudnikov.

6.9.4 Izbor ponudnikov

Proces izbora ponudnikov zajema pregledovanje ponudb, predračunov in na podlagi tega izbor ponudnika med potencialnimi ponudniki ter pogajanja do podpisa pogodbe.

Rezultat tega procesa so:

- pogodbe.

6.9.5 Spremljanje pogodbe

Proces spremljanja pogodbe zajema obvladovanje povezav s ponudniki (dobavitelji, izvajalci in podizvajalci), s katerimi so bile podpisane pogodbe.

Pogodbo je obvezno spremljati z vidika termenskega plana, poročanja o napredovanju, nadzorovanja kakovosti ter nadzorovanja sprememb in plačila.

Rezultati tega procesa so:

- korespondenca o izvrševanju pogodbe s pogodbenim partnerjem,
- spremembe pogodbe in
- zahtevki za plačila.

6.9.6 Končanje pogodbe

Končanje pogodbe je proces končanja vseh pogodbenih obveznosti, vključno z reševanjem oprtih postavk.

Rezultati tega procesa so:

- dokumenti o končanju pogodb (zapisniki o primopredaji del, dokumentacije, končnem obračunu ...),
- pogodbeni arhiv.

7 Obvladovanje investicijskega procesa z BIM-pristopom

7.1 BIM – informacijsko modeliranje objektov

BIM (Building Information Modelling) pomeni informacijsko modeliranje gradenj. **BIM-model** je informacijski model gradnje in predstavlja digitalni zapis informacij o gradnji. Sestavljen je lahko iz **podmodelov**. **BIM-projekt** je krajša oblika poimenovanja za projekt, ki vključuje **BIM-pristop**. Primer uporabe BIM-a je prikazan na Sliki 41.

BIM-pristopa ne uporabljamo namesto faze projektiranja, ampak za nadgrajevanje. Priporočeno je, da se BIM-pristop uporablja vzporedno s fazo projektiranja. Uporabimo ga lahko tudi po zaključeni in validirani projektni fazi, predvsem zaradi odkrivanja in preprečevanja potencialnih napak, ki bi se sicer ugotovile šele v fazi gradnje, oziroma za optimizacijo projekta.

Z BIM-pristopom povečamo učinkovitost vodenja investicije gradnje od zasnove, planiranja, pregledov, razpisov za izbiro izvajalca gradenj, gradnje, nadzora do predaje zgrajenega objekta v uporabo in upravljanje objektov ter izboljšanja kakovosti končnega objekta in procesov.

Ločimo več dimenzij **BIM-modela**, in sicer:

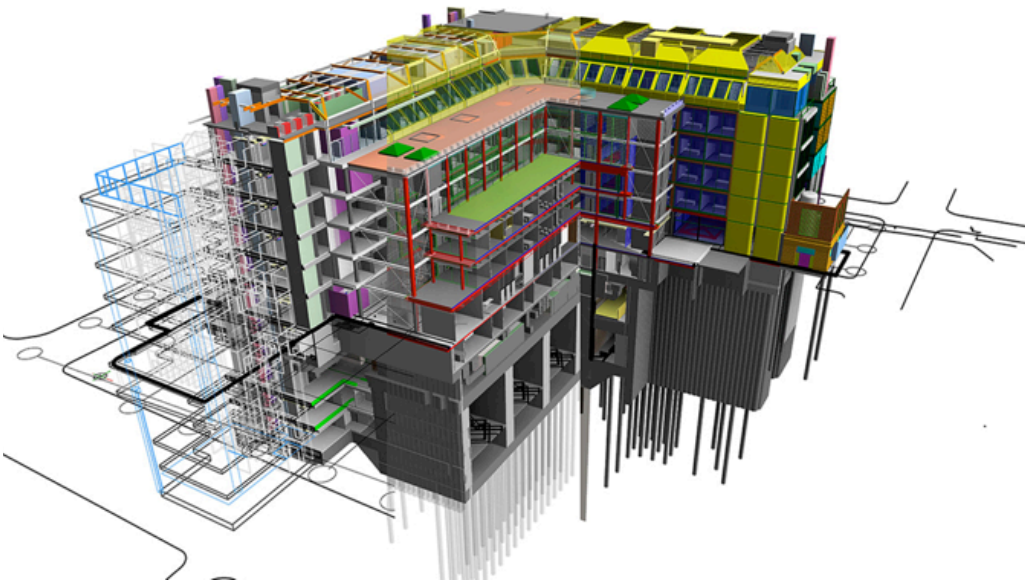
- 3D arhitekturni načrt, gradbene konstrukcije in inštalacije v skupnem modelu, z odpravljenimi nesoglasji med posameznimi gradniki;
- 4D-modelu je dodana dimenzija časa;
- 5D-plan stroškov;
- 6D energetske analize, vplivi na okolje, trajnostni elementi;
- 7D-model izvedenega projekta se uporablja za potrebe vzdrževanja objekta vse do konca življenjske dobe oziroma razgradnje objekta.

Stroka se še ni povsem poenotila, kaj bodo predstavljale dimenzije 6D in 7D. Različni avtorji ti dve in naslednje dimenzije definirajo različno.

Načrt za izvedbo BIM-pristopa pripravi ponudnik na zahtevo naročnika. V njem so opisane podrobnosti izvedbe BIM-pristopa. Ločimo **načrt za izvedbo pred pogodbo** ali ponudbeni **načrt za izvedbo BIM-a** in **načrt za izvedbo po podpisu pogodbe** ali **izvedbeni načrt za BIM**. V ponudbenem načrtu za izvedbo pred pogodbo ponudnik predstavi predlog BIM-pristopa, njegove kapacitete in kompetence.

Z opredelitvijo zrelosti BIM-pristopa na celosten način opišemo uporabo ravni BIM-a (LOD – Level of Development) in dimenzije BIM-a (LoD – Level of Detail) v življenjskem ciklu gradnje:

- BIM, stopnja 0: pristop, ki prevladujoče uporablja CAD 2D-risbe.
- BIM, stopnja 1: pristop, kjer upravljamo s CAD 2D-risbami in 3D-modeli, gradbene kalkulacije (viri, količine, stroški) se izvedejo s pomočjo risb.
- BIM, stopnja 2: BIM-pristop, kjer upravljamo s 3D BIM-modeli, ločenimi po disciplinah, gradbene kalkulacije se izvedejo s pomočjo ERP- in BIM-okolja (npr. osamljeni BIM, socialni BIM), v okviru katerega se uporabijo tudi 4D BIM, 5D BIM in 6D BIM. Uporabljajo se klasifikacijski sistemi, BIM izvedbeni načrt itd.
- BIM, stopnja 3: BIM-pristop, kjer je BIM sistemsko in celostno integriran v življenjski cikel gradnje. Proces v življenjskem ciklu gradnje so interoperabilni z uporabo IFC-ja¹⁷. Uporablja 3D BIM do 6D BIM.



Slika 41: Primer uporabe BIM-a

Poleg BIM-modela poznamo tudi dodatno razdelitev BIM-modela na podmodele. Za BIM-model zgradbe je mogoča naslednja razdelitev na BIM-podmodele:

- podmodel arhitekture,
- podmodel gradbene konstrukcije,
- podmodel elektroinštalacij,
- podmodel strojnih inštalacij.

¹⁷ IFC – Industry foundation Classes – temeljni industrijski razredi za izmenjavo podatkov na področju gradbeništva in upravljanja objektov.

7.2 Udeleženci in projektne vloge v BIM-procesu

Priročnik za pripravo projektne naloge za implementacijo BIM-pristopa za gradnje navaja, da v BIM-procesu sodelujejo udeleženci z različnimi vlogami in odgovornostmi. Aktivno sodelovanje med udeleženci pripelje do uspešno izvedenega projekta.

Udeležence in njihove vloge v BIM-procesu delimo na **tradicionalne projektne vloge** in **vloge, ki so zahtevane z izvajanjem dejavnosti, povezanimi z uvedbo BIM-metodologije**:

a) Tradicionalne projektne vloge:

- investitor/naročnik,
- vodja projekta,
- projektanti,
- vodja del,
- nadzorniki.

b) Vloge, povezane z izvajanjem dejavnosti, ki jih zahteva uvedba BIM-metodologije:

- **BIM-manager** (predstavlja odgovorno osebo načrtovanja implementacije BIM-metodologije na strani naročnika),
- **BIM-koordinator** (odgovorna oseba na strani ponudnika, ki prevzame vodilno vlogo izvajanja implementacije BIM-metodologije),
- **BIM-koordinatorji podmodelov** (osebe, odgovorne za posamezne podmodele na strani ponudnika, ki prevzamejo vodilno vlogo izvajanja implementacije BIM-metodologije v posameznih podmodelih),
- **projektanti in tehnična priprava del** (izdelovalci posameznih podmodelov).

Za sodelovanje med udeleženci se uporabljajo sodobna informacijska orodja. Ta orodja povečajo **učinkovitost udeležencev, sledljivost dogovorov in sprememb v projektu ter transparentnost sodelovanja**.

Sodelovanje med udeleženci razdelimo v naslednje faze: **aktivno delo, pregled, potrditev in arhiviranje**. Komunikacija med udeleženci mora biti sledljiva. Obvezno je aktivno sodelovanje vseh udeležencev v projektu.

7.3 Izmenjava podatkov, kontrola kakovosti in predaja BIM-modela

Izmenjava podatkov pri izdelavi BIM-modela se vzpostavi na dva načina:

- **odprti BIM-pristop** (podatki se izmenjujejo na podlagi standardiziranih odprtih formatov),
- **zaprti BIM-pristop** (podatki se izmenjuje na podlagi predpisanih programov posameznih proizvajalcev, ki omogočajo združljivost z izbranimi programi).

Kontrola kakovosti je sestavljena iz:

- **kontrole kakovosti izvajalca** – kontrola lastnih procesov,
- **kontrole kakovosti naročnika** – zunanja kontrola in validacija.

Po zaključku posameznih faz se investitorju/naročniku predajo naslednji BIM-modeli in dokumenti:

- načrt za izvedbo BIM-pristopa,
- dostop do informacijskega okolja,
- BIM-model,
- poročila o notranji kontroli kakovosti,
- dodatne zahtevane analize in posebne predaje (popis količin iz BIM-modela, BIM 4D/5D-model, analiza energetske učinkovitosti, vizualizacije in simulacije projekta, BIM 6D-model, posebne datoteke).

Faze predaje BIM-modela in drugih dokumentov so običajno definirane v **projektni nalogi** (zaključne in vmesne projektne faze ter predaja zaradi spremembe projekta med gradnjo).

Seznam uporabljenih virov in literature

I. Investicijska dokumentacija

Slana, M. (2010). Investicijski procesi in vodenje projektov: seminarsko gradivo za strokovne izpite. Dopolnjena druga izdaja. Ljubljana – Inženirska zbornica Slovenije (IZS).

Zakon o javnih financah (Uradni list RS, št. 11/11 – uradno prečiščeno besedilo, 14/13 – popr., 101/13, 55/15 – ZFisP in 96/15 – ZIPRS1617).

Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/06, 54/10 in 27/16).

Uredba o metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju državnih cest in javne železniške infrastrukture (Uradni list RS, št. 5/17).

Uredba o metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na obrambnem področju (Uradni list RS, št. 9/09 in 105/11).

II. Projektna, prostorska, okoljska in druga dokumentacija

Zakon o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 61/17).

Zakon o varstvu okolja (ZVO2) – osnutek.

Pravilnik o podrobnejši vsebini projektne dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18).

Uredba o razvrščanju objektov (Uradni list RS, št. 37/18).

Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15 in 26/17).

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09 in 40/17).

Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08).

Pravilnik o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 84/1998, 45/2000, 20/2001, 13/2003, 41/2004-ZVO-1 in 34/08).

Pravilnik o geodetskem načrtu (Uradni list RS, št. 40/04).

Strategija prostorskega razvoja Slovenije. Ljubljana: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Direktorat za prostor, Urad za prostorski razvoj, 2004.

Izvedbeni prostorski akti (DPN, Uredba o najustreznejši varianti, Uredba o varovanem območju, OPN, OPPN, Odlok o urejanju podobe naselij in krajine).

Priročnik za pripravo projektne naloge za implementacijo BIM-pristopa za gradnje. Inženirska zbornica Slovenije. Ljubljana, 2018.

Marc, K. in drugi (2018). Priročnik za pripravo projektne naloge za implementacijo BIM-pristopa za gradnje. Inženirska zbornica Slovenije.

III. Dokumentacija po GZ

Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.).

Zakon o arhitekturni in inženirski dejavnosti (Uradni list RS, št. 61/17).

Pravilnik o obliki tehničnih smernic za projektiranje, gradnjo in vzdrževanje objektov (Uradni list RS, št. 54/03).

Pravilnik o gradbiščih (Uradni list RS, št. 55/08 in 54/09 – popr.).

Drugi izvršilni predpisi v skladu s 123. členom GZ-ja.

SIST EN 16310: Inženirske storitve – Izrazi za opisovanje inženirskih storitev za stavbe, infrastrukturo in industrijske objekte.

Pravila stroke, Zvezek 0. Splošna določila. IZS, oktober 2018.

IV. Javno naročanje

Zakon o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 12/13 – uradno prečiščeno besedilo, 19/14, 90/14 – ZDU-11 in 91/15 – ZJN-3).

Zakon o javnem naročanju na vodnem, energetskem, transportnem področju in področju poštних storitev (Uradni list RS, št. 72/11 – uradno prečiščeno besedilo, 43/12 – odl. US, 90/12, 19/14, 90/14 – ZDU-11 in 91/15 – ZJN-3).

Zakon o javno-zasebnem partnerstvu (Ur. list RS, št. 127/06).

Uredba o zelenem javnem naročanju (Ur. l. RS, št. 102/11, 18/12, 24/12, 64/12, 2/13, 89/14 in 91/15 – ZJN-3).

Uredba o finančnih zavarovanjih pri javnem naročanju (Uradni list RS, št. 27/16).

Pravilnik o vsebini upravičenosti izvedbe projekta po modelu javno-zasebnega partnerstva (Uradni list RS, št. 32/07).

RS, Ministrstvo za javno upravo. (2016). Smernice za javno naročanje arhitekturnih in inženirskih storitev.

RS, Ministrstvo za javno upravo. (2016). Smernice za javno naročanje gradenj.

V. Pogodbe

FIDIC-knjige

RDEČA KNJIGA – Pogoji gradbenih pogodb za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje naročnik, 1. izdaja 1999, FIDIC, GZS ZSI, 1. prevod v slovenski jezik l. 2002.

SREBRNA KNJIGA – Pogoji pogodb za dobavo, inženirske in gradbene storitve, EPC/Turnkey Projects, Projekti na ključ (KLJUČ V ROKE), 1. izdaja 1999, FIDIC, GZS ZSI, 1. prevod v slovenski jezik l. 2002.

RUMENA KNJIGA – Pogoji pogodbe za obratno opremo, projektiranje in graditev za elektrotehnično in strojno obratno opremo in za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje izvajalec (angl. Plant and Design-Build for Electrical and Mechanical Plant, and for Building and Engineering Works, Designed by the Contractor), 1. izdaja 1999, FIDIC, GZS ZSI, 1. prevod v slovenski jezik l. 2002.

ZELENA KNJIGA – Kratka oblika pogodbe (angl. Short Form of Contract), 1. izdaja, 1999, FIDIC, GZS ZSI, 1. prevod v slovenski jezik l. 2002.

SLOVENSKA ZELENA KNJIGA – Kratka določila gradbene pogodbe, Prva prilagoditev smernic FIDIC na slovenske predpise in prakso (angl. Short Form of Contract), 1. izdaja 2002, FIDIC, GZS ZSI.

Pogoji gradbenih pogodb, Usklajena izdaja multilateralnih bank za razvoj za gradbena in inženirska dela, ki jih načrtuje naročnik, 2008, FIDIC, GZS ZSI.

Pogoji gradbenih podizvajalskih pogodb, 1. izdaja 1994, GZS ZSI.

BELA KNJIGA – Naročnik/svetovalec, Vzorec pogodbe za storitve, 3. izdaja 1998, prevod v slovenski jezik l. 2003, GZS ZSI.

VODIČ ZA BELO KNJIGO z drugimi opombami o dokumentih za svetovalne pogodbe, 2. izdaja 2001, prevod v slovenski jezik 2003.

POGODBA O SKUPNEM VLAGANJU, KONZORCIALNA POGODBA, 1. izdaja 1992.

- Gradbena pogodba na enoto mere. <https://www.gzs.si/Portals/Panoga-Gradbenistvo/Vsebine/novice-priponke/Gradbena%20pogodba%20na%20enoto%20mere%20-%20ZGIGM.pdf>
- Gradbena pogodba na ključ. <https://www.gzs.si/Portals/Panoga-Gradbenistvo/Vsebine/novice-priponke/Gradbena%20pogodba%20na%20ključ%20-%20ZGIGM.pdf>
- Koršič Potočnik, M. (2017). Priročnik za uporabo rdeče in rumene pogodbe FIDIC.
- Obligacijski zakonik (Uradni list RS, št. 97/07 – uradno prečiščeno besedilo, 64/16 – odl. US in 20/18 – OROZ631).

VI. Dokumentacija s področja vodenja projektov

- Bandić, M., Oreškovič, M. (2015). Projektni menadžment u graditeljstvu.
- Bastič, M., Neralič, L., Petermanec, Z. (2002). Odločanje, načrtovanje in nadzor projektov.
- Bergant, M., Lozar, K. (2005). Vodenje projekta s pomočjo programa MS Project. Univerza v Ljubljani. Fakulteta za družbene vede.
- Ferk, H. (2012). Pot do konkurenčnosti: prenova poslovnih procesov. GV založba, Ljubljana.
- Hauc, A. (2007). Projektni management.
- Nemec Pečjak, M. (2010). ABC celovitega obvladovanja projektov in Microsoft Project 2010. Pasadena. Project Management Institute (2004). A guide to the project management body of knowledge, 3rd rd (Vodnik po znanju projektnega vodenja, tretja izdaja). Pensilvanija.
- Pšunder, M. (1997). Vodenje gradbenih projektov. Univerza v Mariboru. Fakulteta za gradbeništvo.
- Pšunder, M., Klanšek, U., Šuman, N. (2009). Gradbeno poslovanje. Fakulteta za gradbeništvo. Univerza v Mariboru.
- Rozman, R., Stare, A. (2008). Projektni management ali ravnateljstvo projekta. EF – Ljubljana.
- Stare, A. (2011). Projektni management. Agencija POTI.
- Šelih, J. (2005). Vodenje gradbenih projektov. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za operativno gradbeništvo: Slovenski gradbeni grozd.
- Vehovar, V. (2005). Pomen mrežnega planiranja pri načrtovanju projekta. Univerza v Ljubljani. Fakulteta za družbene vede.
- Velkoverh, A. (2007). Priročnik za gradbene izvajalce. OZS.
- Vodnik po znanju projektnega vodenja: (PMBOK vodnik). Tretja izdaja. Kranj, Moderna organizacija, 2008.

VII. Drugo

- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11).
- Zakon o gradbenih proizvodih (Uradni list RS, št. 82/13).
- Zakon o geodetski dejavnosti (Uradni list RS, št. 77/10 in 61/17 – ZAIID).
- SIST EN ISO 12100:2011. Varnost strojev – Splošna načela načrtovanja – Ocena tveganja in zmanjšanje tveganja (ISO 12100:2010).
- ICB – IPMA Competence Baseline verzija 3.0, 2006. IPMA – International Project Management Association.



Inženirska zbornica Slovenije

Jarška cesta 10/b, 1000 Ljubljana, Slovenija

T: +386 (0)1 547 33 33 / **F:** +386 (0)1 547 33 20

E: izs@izs.si / **I:** www.izs.si