

Univerza  
v Ljubljani  
Fakulteta  
*za gradbeništvo  
in geodezijo*

*Janova 2  
1000 Ljubljana, Slovenija  
telefon (01) 47 68 500  
faks (01) 42 50 681  
fgg@fgg.uni-lj.si*



Visokošolski program Gradbeništvo,  
diferencialni 3.1 po VŠ-VSS

Kandidat:

**Zlatko Pečar**

## **Postopek izvedbe investicije**

**Diplomska naloga št.: 297**

**Mentor:**

izr. prof. dr. Jana Šelih

**Somentor:**

viš. pred. dr. Aleksander Srdić

Ljubljana, 18. 12. 2007

## **IZJAVA O AVTORSTVU**

Podpisani ZLATKO PEČAR izjavljam, da sem avtor diplomske naloge z naslovom:  
»POSTOPEK IZVEDBE INVESTICIJE«

Izjavljam, da prenašam vse materialne avtorske pravice v zvezi z diplomsko nalogo na UL,  
Fakultete za gradbeništvo in geodezijo.

Ljubljana, 20.11.2007

## **ZAHVALA:**

Za pomoč pri nastajanju diplomske naloge se iskreno zahvaljujem mentorici doc.dr. J. Šelih in zlasti somentorju asist. dr. A.Srdiću. Brez njegove pomoči in vzpodbude bi bilo delo veliko težje.

Zahvalil bi se tudi ga. Dragici Paska, saj bi brez njenega truda nalogo urejal verjetno še danes.

## **BIBLIOGRAFSKO-DOKUMENTACIJSKA STRAN IN IZVLEČEK**

**UDK:** 65.012:69(043.2)  
**Avtor:** Zlatko Pečar  
**Mentor:** doc.dr. Jana Šelih  
**Somentor:** asist.dr. Aleksander Srdić  
**Naslov:** Postopek izvedbe investicije  
**Obseg in oprema:**  
**Ključne besede:** Investicija, prenova

### **Izveček**

Diplomsko delo obravnava izvedbo postopka investicije. Prvi del obsega teoretični potek postopka, kot ga predpisuje trenutna zakonodaja. Postopek je razdelan do podrobnosti, ki pa se v praktičnem poteku lahko spremenijo, glede na vrsto investicije, ki jo konkretni projekt predstavlja. Drugi del naloge predstavlja konkretni primer poteka investicije in sicer prenove dveh parlamentarnih dvoran znotraj poslopja Državnega zbora Republike Slovenije. Prikazan je postopek od osnovnih zakonsko določenih dokumentov, preko razpisnih aktivnosti za vse faze izvedbe projekta (idejna zasnova, projektna dokumentacija, izbor izvajalca, izvedba in predaja), ter prikaza končnega izgleda.

## **BIBLIOGRAFIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION**

**UDK:** 65.012:69(043.2)  
**Author:** Zlatko Pečar  
**Supervisor:** doc.dr. Jana Šelih  
**Title:** asist.dr. Aleksander Srdić  
**Investment procedure:** Investment procedure  
**Notes:**  
**Keywords:** Investment, renovation

### **Abstract:**

The thesis deals with the implementation of an investment procedure. The first part concerns the theoretical part of the procedure as provided by the legislation currently in force. The procedure is described in every detail which, however, might change in the practical part, depending on the actual investment project. The second part of the thesis features a specific case of investment, namely the renovation of two session halls in the National Assembly of the Republic of Slovenia. It presents the procedure all the way from the basic, legally provided documents through tender-related activities for all stages of project implementation (concept, project documentation, contractor selection, implementation and handover), to the presentation of the final result.

## KAZALO VSEBINE

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1	Namen naloge in pregled vsebine .....	2
1.2	Projektni management projektov .....	2
1.2.1	Projekt – definicije .....	3
1.2.2	Projektne cilje .....	4
1.2.3	Faze projekta .....	5
1.2.4	Ključni udeleženci projekta .....	7
1.2.5	Organizacija projekta .....	8
1.2.5.1	Vodja projekta .....	9
1.2.5.2	Projektne tim .....	10
1.2.5.3	Zunanji sodelavci .....	10
<b>2</b>	<b>ZASNOVA (KONCEPCIJA) OBJEKTA .....</b>	<b>11</b>
2.1	Predinvesticijska študija – PIŠ .....	11
2.1.1	Utemeljitev potreb .....	11
2.1.2	Lokacijske možnosti .....	12
2.1.3	Kadrovske možnosti .....	12
2.1.4	Surovinske možnosti .....	12
2.1.5	Tehnološke možnosti .....	12
2.1.6	Idejno programske skice .....	12
2.1.7	Predračun stroškov .....	13
2.1.8	Finančne možnosti .....	13
2.1.9	Ekonomski upravičenost .....	13
2.1.10	Ekološka sprejemljivost .....	13
2.2	Investicijski program – INV .....	14
2.3	Idejna zasnova – IDZ .....	14
2.3.1	Vodilna mapa IDZ .....	14
2.3.2	Načrti IDZ .....	16
2.4	Idejni projekt – IDP .....	16
2.4.1	Vodilna mapa IDP .....	16
2.4.2	Načrti IDP .....	18
<b>3</b>	<b>PROJEKTIRANJE .....</b>	<b>18</b>
3.1	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja – PGD .....	18
3.1.1	Vodilna mapa PGD .....	19
3.1.1.1	Zbirno projektne poročilo .....	19
3.1.1.1.1	Opis usklajenosti projekta s prostorskimi akti .....	19
3.1.1.1.2	Opis prikazanega vplivnega območja .....	20
3.1.1.1.3	Povzetek vsebine tehničnih poročil .....	20
3.1.1.2	Grafični prikaz skladnosti s prostorskimi akti .....	20
3.1.1.3	Grafični prikaz vplivnega območja objekta .....	20
3.1.1.4	Lokacijski podatki .....	21
3.1.1.5	Dokazna dokumentacija .....	23
3.1.2	Načrti v PGD .....	23
3.2	Projekt za razpis – PZR .....	25
3.2.1	Vodilna mapa PZR .....	25

---

3.2.2	Načrti PZR .....	25
3.3	Projekt za izvedbo – PZI.....	26
3.3.1	Vodilna mapa PZI .....	26
3.3.2	Načrti PZI.....	27
<b>4</b>	<b>NEPOSREDNA PRIPRAVA NA GRADNJO .....</b>	<b>28</b>
4.1	Pridobitev gradbenega dovoljenja.....	28
4.2	Razpis za izbiro izvajalca.....	29
4.3	Sklenitev gradbene pogodbe .....	29
4.3.1	Tipi gradbene pogodbe .....	29
4.3.2	Pogodbeni cikel .....	30
4.3.3	FIDIC določila za gradbene pogodbe .....	30
4.3.4	Bistvene sestavine gradbene pogodbe.....	32
4.4	Projekt organizacije gradnje – POG.....	33
4.4.1	Tehnično poročilo .....	34
4.4.2	Dimenzioniranje začasnih objektov, naprav, napeljav na gradbišču .....	35
4.4.3	Shema gradbišča .....	35
4.4.4	Priloge k shemi (detajli).....	36
4.4.5	Varnost na gradbišču.....	37
<b>5</b>	<b>GRADNJA OBJEKTA .....</b>	<b>37</b>
5.1	Gradbiščna tabla.....	37
5.2	Pripravljalna dela .....	38
5.3	Gradbena dela .....	38
5.4	Obrtniška dela .....	38
5.5	Inštalacijska dela .....	39
5.6	Dokumentacija na gradbišču.....	39
5.6.1	Gradbeni dnevnik.....	40
5.6.2	Knjiga obračunskih izmer .....	41
5.6.3	Režijski dnevnik.....	42
5.6.4	Knjiga dopisov .....	43
5.6.5	Knjiga notranje (interne) kontrole.....	43
5.7	Nadzorstvo nad gradnjo objekta .....	43
5.8	Tehnični pregled .....	44
5.8.1	Tehnična dokumentacija .....	45
5.8.1.1	Projekt izvedenih del PID .....	46
5.8.1.2	Projekt za obratovanje in vzdrževanje POV .....	47
5.8.1.3	Projekt za vpis v uradne evidence PVE .....	48
5.8.2	Zaključki in odločbe .....	48
5.9	Primopredaja .....	49
<b>6</b>	<b>UPORABA .....</b>	<b>50</b>
6.1	Poskusno obratovanje .....	50
6.2	Redno obratovanje in vzdrževanje.....	50
<b>7</b>	<b>IZVEDBA INVESTICIJE: .....</b>	<b>51</b>
7.1	Splošno.....	51
7.2	Analiza površin v objektih Državnega zbora.....	51
7.3	Obremenjenost sejnih sob v objektih Državnega zbora Republike Slovenije .....	54
<b>8</b>	<b>POBUDA ZA INVESTICIJO.....</b>	<b>55</b>

---

8.1	Analiza trenutnega stanja .....	55
<b>9</b>	<b>PRIPRAVA NA INVESTICIJO .....</b>	<b>58</b>
9.1	Opis obstoječega stanja .....	58
9.1.1	Velika dvorana .....	59
9.1.2	Mala dvorana .....	59
9.1.3	Povezovalna avla .....	59
<b>10</b>	<b>IDEJNA ZASNOVA.....</b>	<b>60</b>
<b>11</b>	<b>DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA (DIIP).....</b>	<b>62</b>
<b>12</b>	<b>INVESTICIJSKI PROGRAM .....</b>	<b>63</b>
<b>13</b>	<b>FAZA PROJEKTIRANJA .....</b>	<b>63</b>
<b>14</b>	<b>IZBIRA IZVAJALCA DEL .....</b>	<b>65</b>
14.1	Priprava razpisne dokumentacije .....	65
14.2	Finančni viri .....	66
14.3	Izvedba postopka javnega naročila .....	66
14.4	Analiza ponudb .....	71
14.4.1	Analiza ponudb za sklop 1 .....	71
14.4.2	Analiza ponudb za sklop 2 .....	72
14.4.3	Končni izbor izvajalcev .....	72
14.4.4	Operativni nadzor.....	73
<b>15</b>	<b>USKLAJENOST PRENOVE DVORAN Z OSTALIMI DELI.....</b>	<b>74</b>
15.1	Predvidena investicijsko vzdrževalna dela .....	74
<b>16</b>	<b>SPREMLJANJE IN NADZOR IZVEDBE PROJEKTA .....</b>	<b>75</b>
<b>17</b>	<b>ZAKLJUČEK .....</b>	<b>80</b>
	<b>VIRI</b>	



## **KAZALO PREGLEDNIC**

1. Pregled površin v objektih Državnega zbora Republike Slovenije
2. Pregled dvoran in sejnih sob v objektih Državnega zbora Republike Slovenije
3. Mrežni prikaz uvrstitve poteka sej v eni dvorani
4. Prikaz odpiranja ponudb za sklop 1
5. Prikaz odpiranja ponudb za sklop 2
6. Naročena dela po zapisnikih operativnih sestankov
7. Dodatna dela po ponudbah izvedenih po 12.09.2007
8. Dodatna naročena dela izven pogodbenega obsega

## KAZALO SLIK

- Slika 1: Mala dvorana pred prenovo
- Slika 2: Mala dvorana pred prenovo
- Slika 3: Mala dvorana pred prenovo
- Slika 4: Mala dvorana pred prenovo
- Slika 5: Povezovalna avla pred prenovo
- Slika 6: Povezovalna avla pred prenovo
- Slika 7: Povezovalna avla pred prenovo
- Slika 8: Povezovalna avla pred prenovo
- Slika 9: Velika dvorana pred prenovo
- Slika 10: Velika dvorana pred prenovo
- Slika 11: Velika dvorana pred prenovo
- Slika 12: Velika dvorana med prenovo
- Slika 13: Velika dvorana med prenovo
- Slika 14: Velika dvorana med prenovo
- Slika 15: Velika dvorana med prenovo
- Slika 16: Velika dvorana med prenovo
- Slika 17: Povezovalna avla prenovljeno stanje
- Slika 18: Velika dvorana po prenovi
- Slika 19: Velika dvorana po prenovi
- Slika 20: Mala dvorana po prenovi
- Slika 21: Mala dvorana po prenovi - pogled proti avli
- Slika 22: Notranje dvorišče - nadstrešek nad vhodom v prostor RTV režije
- Slika 23: Notranje dvorišče - nadstrešek pred obnovljenimi prostori
- Slika 24: Notranjost nadstreška
- Slika 25: Velika dvorana po prenovi
- Slika 26: Velika dvorana po prenovi

## **PRILOGA**

Terminski plan

## 1 UVOD

Hitre spremembe na področju tehnološkega razvoja in konkurenca skrajšujejo čas za uresničitev postavljenih ciljev, pa naj bo to razvoj novega izdelka, gradnja hiše ali postavitev nove proizvodne linije. Uspešna podjetja se takih enkratnih nalog že nekaj desetletij lotevajo s projekti, večšine projektne managementa pa se v zadnjem času uporabljajo tudi na drugih področjih. V svetu velja, da naj bi uspešen manager poleg tradicionalnih znanj o managementu obvladoval tudi večšine projektne managementa.

Projekti pa sami ne prinesejo zadovoljivih rezultatov. Njihova uspešnost je odvisna od mnogih dejavnikov, kot so kakovostni zagon, učinkovito vodenje s sposobnim in izkušenim projektним vodjem na čelu ter učinkovita projektna organizacija, podprta z ustrežno projektno kulturo.

Projektni pristop je uporaben na veliko področjih. Projekti se vključujejo v razvoj programske opreme, gradbeništvo in inženiring, založništvo, marketing, poznamo tehnološke in investicijske projekte, projektno se vodijo stečajni podjetij, razvoj novih izdelkov, osvajanje vesolja, vojaška obramba države, zabavne in športne prireditve ipd. Projekte bi lahko razvrstili na raziskovalno-razvojne, inženirske, investicijske ter organizacijske. Vsaka vrsta zahteva drugačen pristop, vsem pa je skupen projektni management. Projekte razlikujemo tudi glede na zahtevnost. Strokovno zahtevne obvladuje manjše število vrhunskih strokovnjakov, medtem ko je za kompleksne potreben dober vodja projekta, ki obvladuje veliko število ljudi različnih strokovnih profilov, motiviranosti in izkušenj.

Eden izmed vrst predstavlja tudi gradbeni projekt. Gradbeni projekt vključuje vse aktivnosti od ideje do predaje objekta v uporabo.

## 1.1 Namen naloge in pregled vsebine

Namen diplomske naloge je prikaz postopka vodenja gradbenega projekta od ideje do uporabe objekta. V tem sklopu je potrebno določiti vse postopke in aktivnosti, ki so potrebne za izpeljavo gradbenega projekta, pregledati vse faze gradbenega projekta, evidentirati dokumente in vsebine, ki se pojavljajo v posameznih fazah.

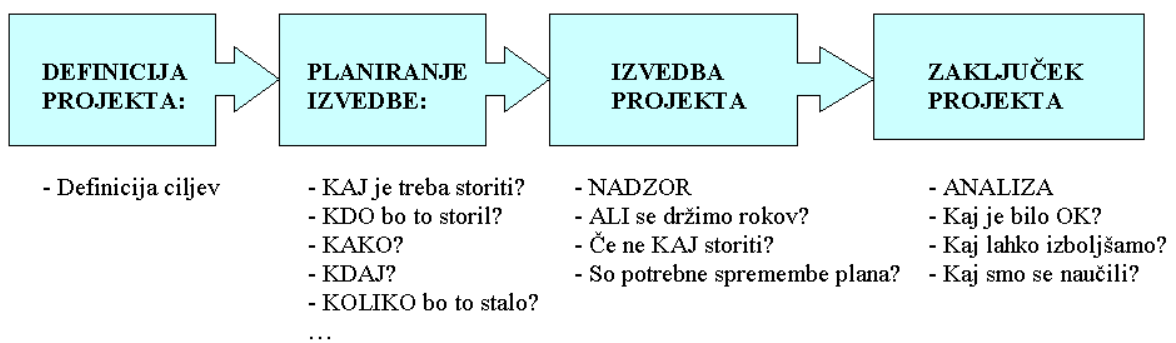
Diplomska naloga je razdeljena na tri dele. V prvem delu oz. uvodu je na kratko predstavljen projektni management in njegove bistvene sestavine. V drugem delu so predstavljene vse faze gradbenega projekta in dokumenti, ki se pojavljajo pri izpeljavi gradbenega projekta od ideje do uporabe. V tretjem delu, ki predstavlja jedro diplomske naloge, pa sem obdelal projekt prenove dveh dvoran ter povezovalne avle znotraj objekta Državnega zbora Republike Slovenije.

## 1.2 Projektni management projektov

Projektni management obsega upravljanje in vodenje časa, materiala, ljudi in stroškov, da bi projekt uspel v predvidenem času in ob predvidenih stroških ter rezultiral s kakovostnim končnim produktom. Management projekta ni le uporaba računalniških programov za vodenje projektov, ampak predvsem uporaba znanja, veščin, orodij in tehnik za izvedbo projektnih aktivnosti, s katerimi se doseže cilj projekta. Večina avtorjev navaja pet faz projektnega managementa:

- 1) **definicija ciljev in**
- 2) **planiranje izvedbe projekta** sta del zagonske faze projekta;
- 3) **izvedba projekta** vključuje vzpostavitev projektne organizacije, vodenje, organiziranje in izvajanje aktivnosti, sprejemanje odločitev, komuniciranje, upravljanje stroškov, sodelovanje s pogodbenimi izvajalci in dobavitelji ipd.;
- 4) **nadzor izvajanja projekta** pomeni časovni, tehnološki in finančni nadzor. Ob ugotovljenih odstopanjih, motnjah ali problemih je potrebno ukrepati, to pomeni spremeniti plan, cilje ali resurse;

- 5) **zaključek projekta** vključuje preverjanje izvedbe glede na načrtovani cilj, izdelavo dokumentacije in zaključnih poročil. Slednja so zelo pomembna za pripravo kasnejših projektov v podjetju. Glede na morebitna odstopanja in vzroke zanje lahko pri naslednjih projektih natančneje planiramo aktivnosti in se primerno pripravimo na predvidene motnje. (James P. Lewis: Fundamentals of project management, American Management Association, New York, 2002)



Slika 1.1: Grafični prikaz projektnega vodenja projektov [James P. Lewis: Fundamentals of project management, American Management Association, New York, 2002]

### 1.2.1 Projekt – definicije

Vsak skupek aktivnosti ali dejavnosti za doseg določenega cilja, lahko imenujemo projekt. Projekti predstavljajo v nekem smislu procese izvajanja aktivnosti z namenom, da dosežemo neki cilj. Po eni od definicij (<http://www.agencija-poti.si/si/clanki/6871/default.html#vec> 6.9.2005) je projekt enkratni zaključen proces izvajanja med seboj povezanih aktivnosti, s katerimi dosežemo zastavljeni cilj. Projekt ima več omejitev: časovno, saj ima vnaprej določen datum zaključka, ter finančno, ker so za izvedbo na voljo omejena finančna sredstva. Poleg tega so za izvedbo projektne aktivnosti potrebni ljudje in sredstva, ki vodi projekta praviloma tudi niso na voljo v neomejenih količinah. Zaradi teh omejitev je lahko projekt uspešen le, če je ves čas učinkovito organiziran in voden.

### 1.2.2 Projektni cilji

Cilji so osrednje vodilo pri opredeljevanju projekta. Vsebovati morajo želen rezultat, ki je kvantitativno in kvalitativno opredeljen, razpoložljiva finančna sredstva in časovni okvir. Cilji usmerjajo izvajanje projekta, so osnova za planiranje izvedbe in pomoč pri kontroli izvedbe. Jasni cilji zagotavljajo ključnim udeležencem projekta doseganje istih rezultatov.

Pri vseh gradbenih projektih so cilji enaki: pravočasnost izvedbe, kakovost izvedbe in ekonomičnost. Gradbeni projekti predstavljajo dejavnosti ali aktivnosti priprave na gradnjo in gradnje objekta ki stremijo k cilju, da je gradbeni objekt zgrajen pravočasno, kakovostno in ekonomično. Rezultat oz. izid uspešno izpeljanega gradbenega projekta je vedno gradbeni objekt.

Objekt je po definiciji s tlemi povezana stavba ali gradbeni inženirski objekt, narejen iz gradbenih proizvodov in naravnih materialov, skupaj z vgrajenimi inštalacijami in tehnološkimi napravami. [Zakon o graditvi objektov (ZGO-1), UL RS, št. 110/2002, z dne 18.12.2002]

Poznamo več različnih vrst objektov. Glede na zahtevnost in način gradnje, vzdrževanja ter lego v prostoru se objekti delijo na zahtevne, manj zahtevne in enostavne:

- 1) Zahtevni objekt je vsaka stavba, pri kateri seštevek prostornin vseh prostorov presega  $5.000 \text{ m}^3$  in je višja od 10,00 m, merjeno od terena do kapi ali gradbeni inženirski objekt, če so nosilni razponi večji od 8,00 m, objekt, namenjen hrambi in ravnanju z radioaktivnimi snovmi, objekt z globokim temeljenjem, podzemski objekt, katerega stropna konstrukcija je več kot 10,00 m pod nivojem terena, prednapeta konstrukcija, pregrada višja od 10,00 m, most, pri katerem je vsaj ena svetla razdalja med dvema zaporednima opornikoma večja od 8,00 m, predor, javna železniška proga, avtocesta, hitra, glavna in regionalna cesta, luka, javno letališče, žičnica za prevoz oseb in vsaka druga žičnica, ki poteka nad stavbami, silos in rezervoar s prostornino nad  $1.000 \text{ m}^3$ , energetski objekt s toplotno močjo nad 10 MW ali električno močjo nad 5 MW, daljnovod z napetostjo 110 kV in več s pripadajočimi transformatorskimi postajami, magistralni vodovod, zbirni kanal za odvod odpadne vode, odlagališče komunalnih

- odpadkov, če je namenjeno dvema ali več občinam, vsako odlagališče posebnih odpadkov, plinovod in naftovod in vsak objekt, ki je višji od 18,00 m;
- 2) Manj zahtevni objekt je stavba, pri kateri seštevek prostornin vseh prostorov ne presega 5.000 m<sup>3</sup> in ni višja od 10,00 m, merjeno od terena do kapi in tisti gradbeni inženirski objekt, ki ni uvrščen med zahtevne objekte;
  - 3) Enostavni objekt je konstrukcijsko manj zahteven objekt, ki ne potrebuje posebnega statičnega in gradbeno - tehničnega preverjanja, ki ni namenjen prebivanju in ni objekt z vplivi na okolje; enostavni objekti se razvrščajo na pomožne objekte,časne objekte, vadbene objekte, spominska obeležja in urbano opremo. (Zakon o graditvi objektov (ZGO-1), UL RS, št. 110/2002, z dne 18.12.2002)

### 1.2.3 Faze projekta

Vsak projekt ima več značilnih faz, katerih značilnost in trajanje sta odvisna od vrste projekta. Vsaka faza obsega aktivnosti, ki imajo svoj metodološki pristop in tehnike dela. Fazo priprave imenujemo tudi zagon projekta. V tej fazi projekt razčlenimo na aktivnosti, izdelamo mrežni in terminski plan, plan kapacitet in stroškov. Posebno pozorni je moramo biti na analizo tveganj, opredeliti moramo projektno organizacijo, zadolžitve, pristojnosti in odgovornosti udeležencev projekta, poslovnik projekta in projektni informacijski sistem. Končni rezultat je projektna naloga, ki jo vodja projekta predstavi vodstvu podjetja. Ta sprejme odločitev o izvedbi projekta. V fazi izvajanja se izvedejo vse predvidene aktivnosti za doseg končnega cilja projekta. Del projekta je lahko tudi faza izkoriščanja - redna proizvodnja in/ali trženje izdelka, storitve ali objekta.

Zagonska faza projekta (zasnova in projektiranje objekta) je zelo pomembna, saj nam njeno podaljšanje za nekaj dni lahko skrajša fazo izvajanja za nekaj mesecev. Žal se v praksi dogaja ravno obratno, saj premalo časa posvečamo pripravam projekta, zaradi česar se mnogi projekti zavlečejo precej čez planirane roke, logična posledica pa je povečanje stroškov, velikokrat pa tudi končni neuspeh projekta.



Gradbeni projekt delimo na faze: (Pšunder, M. 1997: Vodenje gradbenih projektov, študijsko gradivo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo)

**1) Zasnova objekta (definicija ciljev)**

- 1.2. Predinvesticijska študija – PIŠ
- 1.3. Investicijski program – INV
- 1.4. Idejna zasnova - IDZ
- 1.5. Idejni projekt - IDP

**2) Projektiranje objekta (planiranje izvedbe)**

- 1.6. Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja – PGD
- 1.7. Projekt za razpis – PZR
- 1.8. Projekt za izvedbo - PZI
- 1.9. Projekt izvedenih del - PID

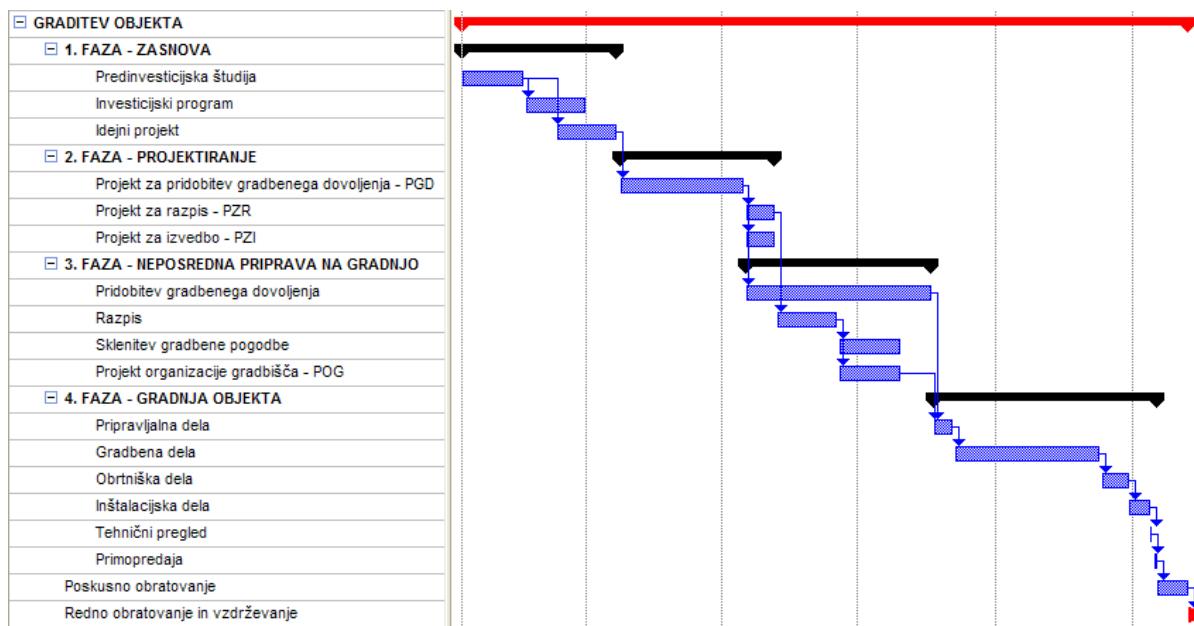
**3) Neposredna priprava na gradnjo (izvedba)**

- 1.10. Pridobitev gradbenega dovoljenja
- 1.11. Razpis in izbira najugodnejšega izvajalca gradbenih, obrtniških del
- 1.12. Sklenitev gradbene pogodbe
- 1.13. Izdelava projekta organizacije gradbišča - POG

**4) Gradnja objekta (izvedba + nadzor)**

- 4.1. Gradbena dela
- 4.2. Obrtniška dela
- 4.3. Inštalacijska dela
- 4.4. Tehnični pregled
- 4.5. Primopredaja

**5) Začetek uporabe objekta (zaključek)**



Slika 1.2: Grafični pregled faz gradbenega projekta

#### 1.2.4 Ključni udeleženci projekta

Na uspeh projekta lahko vplivajo različni posamezniki ali organizacije, ki so aktivno udeleženi v projektu oziroma katerih interes lahko pozitivno ali negativno vpliva na njegovo izvajanje. Imenujemo jih ključni udeleženci projekta. Vodja projekta je odgovoren za uspešno izvedbo projekta, omogoča komunikacijo med vsemi udeleženci, koordinira sodelovanje, pripravi plan projekta, nadzira izvajanje ipd. Vodstvo podjetja odloča o usodi projekta, dodeljuje resurse za podporo projekta (denar in ljudi), določa prioritete projektov in skrbi za strateško usmeritev podjetja. Kot investitor projekta lahko nastopa tudi organizacija izven matičnega podjetja ali naročnik projekta. Stranka ali naročnik, zaradi katerega se je podjetje lotilo projekta, je plačnik projekta oziroma produkta, sodeluje s projektnim timom pri razčiščevanju zahtev, uporablja produkt in potrdi njegovo ustreznost. Projektni tim izvede projekt, zato morajo imeti njegovi člani vsa potrebna znanja in spretnosti za izvedbo projektnih aktivnosti.

(<http://www.agencija-poti.si/si/clanki/6871/default.html#vec> 6.9.2005)

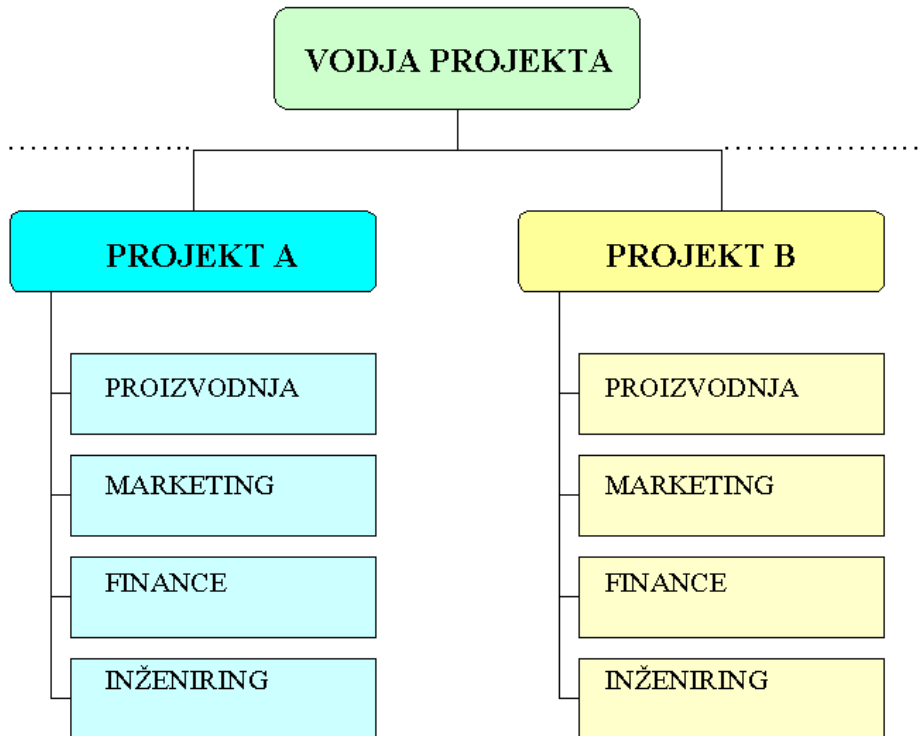
### **1.2.5 Organizacija projekta**

Organizacijo projekta bi najenostavneje definirali kot odnose med vodjem projekta, projektnim timom in organizacijo podjetja. Projekti v podjetju so lahko zelo različni in zahtevajo različna izvajanja. Prepletanje izvajalcev, služb in sektorjev zahteva povezovanje projektnega vodje s funkcijskimi ter usklajeno planiranje projektov in rednih dejavnosti, zato se za potrebe posameznega projekta organizacijska struktura običajno postavi samo za čas trajanja projekta.

Organizacija se mora prilagoditi vrsti projekta in strukturi podjetja, kjer se projekt izvaja. Poznamo več različnih projektnih organizacij: čisto projektno, kjer projektni tim neodvisno od podjetja izvede celotni projekt, različne izvedbe matrične strukture ter projekte, ki se izvajajo v funkcijskih oddelkih, npr. strokovno zahtevne projekte. Ko projekt zahteva sodelovanje več funkcijskih enot, obenem pa izvajalci s projektom niso zaposleni ves čas, je najprimernejša matrična struktura. Če nekateri strokovnjaki delajo na več projektih, je matrična struktura edina možna rešitev. Za izvedbene projekte (gradbeništvo, inženiring) se je kot najprimernejša izkazala čista projektna organizacija.

Za vzpostavitev projektne organizacije je še posebej pomembno določiti vlogo posameznih udeležencev. V matriki pristojnosti in odgovornosti je potrebno za vse udeležence projekta točno določiti zadolžitve za vsako aktivnost, vodja projekta pa mora skrbeti, da jih udeleženci med izvajanja projekta tudi upoštevajo.

(<http://www.agencija-poti.si/si/clanki/6871/default.html#vec> 6.9.2005)



Slika 1.3: Shema projektno orientirane organizacije projekta (Eric Verzuh: The fast forward MBA in Project Management, John Wiley & Sons, Inc., New York 1999)

### 1.2.5.1 Vodja projekta

Vodja projekta je odgovoren za izvajanje projekta in je ključni člen celotnega projekta. Imeti mora popolno podporo vodstva podjetja in tako tudi vsa potrebna pooblastila. Imel naj bi organizacijske sposobnosti, kot so podjetnost, sistemski pogled na projekt, sposobnost reševanja problemov in usmerjenost k ciljem, obvladovanje pogajanj in delegiranja, vodstvene lastnosti - obvladovanje medsebojnih odnosov in dela z ljudmi, občutek za reševanje konfliktnih situacij, motivacijo in ustvarjanje delovne klime ter sposobnost komuniciranja na vseh nivojih v podjetju, saj projekt obsega veliko neformalnih povezav.

Pomembne osebne lastnosti so odločnost, ambicioznost, prodornost in obvladovanje stresnih situacij. Spretnosti, ki so pomembne za vodenje projektov, se lahko posamezniki naučijo z dodatnim izobraževanjem, največ pa jih je mogoče pridobiti z izkušnjami pri delu na projektu.

Če gre za strokovno zahtevne projekte na enem področju (npr. izgradnja zahtevnega objekta), potem je vodja lahko vrhunski strokovnjak. Seveda sta za vodenje pomembna sistemski pogled in pristop, zato mora imeti vodja tudi smisel za vodenje in organizacijo. Noben vodja pa nima vseh strokovnih znanj za izvedbo kompleksnega projekta, ki pokriva široko področje strok. Tedaj je boljši vodja, ki obvladuje splet različnih strokovnih področij, hkrati pa je sposoben usmerjati, določati in se odločati v zvezi s tehničnimi alternativami, ki so vezane na projekt. Znati mora tudi začititi, kdaj aktivnosti ne potekajo, kot bi morale, pa mu člani tima o tem ne poročajo.

#### **1.2.5.2 Projektni tim**

Projektni tim je skupina ljudi, ki se poistovetijo s projektom, da boljše izkoristijo svoje znanje in tako dosežejo zastavljene cilje. Prednost timskega dela je skupno reševanje in s tem osvetlitev problema z več možnih vidikov. Člani skupine se učijo drug od drugega, izmenjavajo izkušnje in znanje. Ker vsi sodelujejo pri iskanju idej in kreiranju rešitev, se povečujejo inovativnost, kreativnost ter samozavest posameznikov.

Velikost tima je odvisna od kompleksnosti projekta. Pri kompleksnejših je bolje oblikovati več timov. Vodje posameznih timov pomagajo projektne vodji pri vodenju projekta in sodelujejo pri sprejemanju pomembnih odločitev. Izbira članov projektne tima je odvisna predvsem od ciljev in tehničnega področja projekta. Poleg strokovnjakov morajo biti tudi "timski igralci" - znati morajo pomagati drugim in pustiti drugim, da pomagajo njim.

#### **1.2.5.3 Zunanji sodelavci**

Projektni tim lahko zapolnimo tudi z zunanjimi sodelavci - s strokovnimi svetovalci in/ali izvajalci posameznih aktivnosti. Prednost je predvsem v tem, da zunanje izvajalce lahko hitro pridobimo, medtem ko lahko traja mesece, da na novo zaposlimo primerne strokovnjake. Če določenih specialnih znanj v podjetju ni, je hitreje (in predvidoma tudi ceneje ter kvalitetnejše), da se odločimo za zunanje izvajalce. Podobno se tudi odločamo, če je v podjetju premalo resursov za izvedbo kritičnih aktivnosti. Če določena aktivnost obsega zaključeno delo, katerega rezultat je izdelek, ki ustreza naročnikovim zahtevam, izvajalca obravnavamo kot dobavitelja, kadar pa je delo zunanjih izvajalcev časovno nedoločljivo (svetovanje), jih vključimo v projektni tim.

## **2 ZASNOVA (KONCEPCIJA) OBJEKTA**

To je faza določitve ciljev gradbenega projekta. Na tržišču se pokaže določena potreba po objektih, katero želimo pokriti z investicijo oz. izgradnjo teh potrebnih objektov.

Na začetku je potrebno ugotoviti, ali se nam bo investicija v zeleni objekt povrnila in nam prinesla dobiček, kako velik objekt zgraditi glede na potrebe trga, ali obstajajo možnosti za izgradnjo zelenega objekta na zeleni lokaciji, raziskati surovinske, kadrovske in tehnološke možnosti,... To storimo z izvedbo predinvesticijske študije. Vsako podjetje jo opravlja na svoj način, v odvisnosti od velikosti in kompleksnosti zelene investicije.

### **2.1 Predinvesticijska študija – PIŠ**

Vsebina ni zakonsko definirana in se zato poslužujemo izkušenj. Načeloma lahko obravnavamo ločeno gospodarske in negospodarske objekte. Gospodarski se gradijo z denarjem investitorjev za potrebe proizvodnje, storitev,... Od gospodarskih objektov se pričakuje dobiček. Negospodarski objekti se financirajo iz proračuna (ministrstva), tu ni dobička (vrtec, šole, javno dobro,...), objekti zadovoljujejo družbene potrebe in dvigujejo standarde. PIŠ se navadno dela za gospodarske objekte.

Vsebino PIŠ razčlenimo na več poglavij:

#### **2.1.1 Utemeljitev potreb**

Raziskava tržišča je namenjena ugotavljanju potreb po proizvodih in storitvah, ki jih namerava investitor opravljati. Gre za odgovor na vprašanje koliko (npr. bencina bo mogoče prodati,...). To je izrazito ekonomsko poglavje, ki ga opravi za to usposobljena institucija npr. marketing inštitut. Glavni viri informacij so internet, telefon, faks,... To je raziskava »at the desk«. Daje pomembne podatke za vsa poglavja PIŠ-a vnaprej, razen za ekološko sprejemljivost.

### **2.1.2 Lokacijske možnosti**

Investitor mora imeti na razpolago ustrezno zemljišče v planu za takšno namensko rabo, da omogoča gradnjo zelenega objekta. Lokacijsko informacija nam pove, ali je zemljišče primerno za gradnjo našega objekta. Če investitor še nima na razpolago zemljišča, je treba ugotoviti, da je možen nakup primerne zemljišča. To je potrebno podkrepiti z izjavo (občine) oz. pogodbo za nakup (dokument, ki dokaže, da do zemljišča lahko pridemo). Ko zemljišče imamo, naročimo geološke raziskave tal, da dobimo podatke za kasnejši idejni projekt,

### **2.1.3 Kadrovske možnosti**

Tabelarično se prikaže potrebe oz. strukturo kadra, ki bo potreben za izgradnjo gradbenega objekta oz. proizvodnje v njem. Raziskati je potrebno možnosti zaposlitve in eventualno šolanja določenega kadra.

### **2.1.4 Surovinske možnosti**

Ugotoviti potrebe po surovinah (npr. koliko cementa, agregata, agensi, nafte, bencina...) in zagotoviti potrebno količino po surovinah. Potreba po surovinah mora biti zadoščena.

### **2.1.5 Tehnološke možnosti**

Tu se naredi preliminarne tehnološke načrte, ki vsebujejo spisek strojev in naprav in ugotovitev o možnostih njihovega nakupa. Potreben je tudi predračun stroškov. Narejeno naj bi bilo več variant tehnoloških rešitev, ki se nato detajlno določijo v investicijskem programu.

### **2.1.6 Idejno programske skice**

Se obdelujejo variantno po variantah tehnoloških rešitev. Za negospodarske objekte jih delajo arhitekti, za gospodarske gradbeniki. Izdelujejo se v merilu 1:100. Prikazujejo značilne tlorise, prereze. Tu se določijo osnovni gabariti, ki jih potrebujemo za lokacijsko dokumentacijo, katere izdelavo že lahko naročimo. Pri tem moramo paziti, da se PIŠ odvija pozitivno, da ne naročamo lokacijsko dokumentacijo zastonj.

### **2.1.7 Predračun stroškov**

V tej fazi se približno izračuna stroške oz. naredi oceno investicije. To se naredi na podlagi izkušenj oz. prejšnjih podobnih projektov, po katerih lahko dobimo indekse oz. cene/m<sup>2</sup>. Zajeti je potrebno vse stroške graditve objekta (zemljišče, komunalna oprema, stroški PIŠ, stroški INV, stroški projektov, razpisa, stroški gradbeno obrtniških del, nadzora, inženiringa,...).

### **2.1.8 Finančne možnosti**

Finančni strokovnjak naredi finančno konstrukcijo projekta. Prikažejo se viri financiranja. Ti viri navadno sestojijo iz več financerjev:

- 1) Lastna sredstva,
- 2) Kreditna sredstva,
- 3) Sredstva zainteresiranih sovlagateljev,
- 4) Prodaja mladih delnic ali obveznic.

### **2.1.9 Ekonomska upravičenost**

V tem poglavju je potrebno dokazati ekonomsko upravičenost. Tudi ta del delajo finančni strokovnjaki. Ugotoviti moramo asimptotična nivoja prihodkov in dobička, da lahko izračunamo ekonomsko upravičenost. Po preprosti razlagi mora konstantni dobiček preseirati vrednost obresti, ki bi jih investitor prejel za vložena sredstva. Ker pa je ta dobiček povezan s tveganjem, zahtevajo investitorji v primeru velikih tveganj velik dobiček glede na obresti. Lahko pa izračunamo neto sedanjo vrednost, ki mora biti večja od stroškov izgradnje objekta. Investicija se nam mora povrniti vsaj v desetih letih.

### **2.1.10 Ekološka sprejemljivost**

Zgrajen objekt ne sme povzročati negativnih učinkov na okolje (ropot, onesnaženje zraka ali vode). Za vse negativne učinke obstojajo zakonsko dopustne meje, ki se jih je treba držati. Potrebno je ugotoviti, kakšne negativne učinke bo objekt povzročal in v nadaljevanju



ugotoviti, kako jih omiliti tako, da so dosežene ustrezne dopustne meje. To delajo strokovnjaki za okolje, pri katerih se naroči presojo vplivov objekta na okolje.

## **2.2 Investicijski program – INV**

Investicijski program se izdelava le pod pogojem, da je investitor pozitivno ocenil predinvesticijsko študijo. V praksi je navadno pozitivno ocenjena le ena od deset. PIŠ in INV se po vsebini se ne razlikujeta, razlikujeta se le v podrobnostih obdelave oz. detajlih. Razlika je podobna kot idejni projekt in projekt za izdelavo, ki sta predstavljena v nadaljevanju. Lokacijske možnosti so opredeljene z lokacijsko dokumentacijo in vsemi potrebnimi soglasji in z določenimi projektnimi pogoji, ki jih predpišejo soglasodajalci. Potrebno je detajlno obdelati kadrovske in surovinske možnosti. Za tehnične in tehnološke rešitve je potreben detajlno obdelan idejni načrt. Izbrani projektant izdelava idejni načrt.

## **2.3 Idejna zasnova – IDZ**

Izdelava se v skladu s Pravilnikom o projektni in tehnični dokumentaciji. Ta pravilnik določa podrobnejšo vsebino projektne in tehnične dokumentacije, način njene izdelave in vrste načrtov, ki jo sestavljajo in se uporabljajo za posamezne vrste stavb in gradbenih inženirskih objektov, glede na namen njene uporabe. Dejavnost projektiranja sme opravljati pravna ali fizična oseba, ki ima kot gospodarska družba ali zadruga v sodni register vpisano dejavnost projektiranja. Projekt izdelava projektivni biro, ki je bil izbran izmed več ponudnikov. Navadno pridobimo vsaj tri ponudbe. Izberemo najugodnejšo ponudbo, t.j. tisto, ki nudi največjo kvaliteto idejnega projekta. Pri analizi ponudb upoštevamo tudi reference biroja.

### **2.3.1 Vodilna mapa IDZ**

Vodilna mapa v idejni zasnovi obsega naslovno stran, kazalo vsebine projekta, splošne podatke o nameravani gradnji ter podatke o projektantih in odgovornih projektantih, katerih vsebina je določena v prilogi 1 [Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji, UL RS, št.

66/2004, z dne 18. 6. 2004]. Vodilna mapa v idejni zasnovi vsebuje tudi lokacijske podatke in dokazno dokumentacijo.

Lokacijski podatki v vodilni mapi idejne zasnove morajo vsebovati opise in/ali grafične prikaze, ki obsegajo:

- 1) lego, velikost in obliko gradbene parcele oziroma gradbenih parcel,
- 2) lego objekta na zemljišču tako, da je razvidna njegova tlorisna velikost (situacija) in oblika objekta,
- 3) odmike objekta (npr. od sosednjih parcel, objektov, varstvenih pasov),
- 4) značilne prereze (profile) in oblikovanje objekta in terena, če je to smiselno,
- 5) priključke na gospodarsko javno infrastrukturo, če so priključki predvideni in če je njihov potek znan, sicer pa izkazana potreba po priključevanju nanjo.

Lokacijski podatki v primeru rekonstrukcije vsebujejo samo prikaz priključkov na gospodarsko javno infrastrukturo, če se z rekonstrukcijo povečuje zmogljivost objekta tako, da so potrebni novi ali drugačni priključki.

Vodilna mapa v idejni zasnovi v primeru spremembe namembnosti ne vsebuje grafičnih prikazov lokacijskih podatkov, ampak opis obstoječega in predvidenega stanja.

Dokazna dokumentacija v vodilni mapi idejne zasnove mora vsebovati:

- 1) dokazila, da izdelovalci idejne zasnove izpolnjujejo predpisane pogoje za projektante,
- 2) dokazilo, da odgovorni vodja projekta in odgovorni projektanti, ki so izdelali posamezne načrte v idejni zasnovi, izpolnjujejo predpisane pogoje, ki ne sme biti starejše od šestih mesecev, razen če je posameznik že vpisan v evidenčno knjigo imenika pristojne poklicne zbornice, ki se v skladu s predpisi, ki urejajo vsebino in način vodenja imenika pristojnih poklicnih zbornic, vodi računalniško v obliki informatizirane baze podatkov,
- 3) dokazilo projektantov o zavarovanju odgovornosti,
- 4) če prostorski akt še ni evidentiran v sistemu zbirk pravnih režimov, vzpostavljenih v skladu s predpisi o urejanju prostora, tudi:
  - lokacijsko informacijo, ali

- merila in pogoje za gradnjo objektov, ki jih izda pristojni organ, če jih vsebuje državni prostorski red, ali
- kopijo besedilnega in kartografskega dela lokacijskega načrta območja nameravane gradnje, če se nameravana gradnja nahaja na območju, urejenem z občinskim ali državnim lokacijskim načrtom.

### **2.3.2 Načrti IDZ**

Idejna zasnova za stavbe mora vsebovati najmanj načrt arhitekture ter tudi tiste vrste načrtov, ki so potrebni za izdajo projektnih pogojev. Idejna zasnova za gradbene inženirske objekte mora vsebovati najmanj tiste vrste načrtov, ki so potrebni za izdajo projektnih pogojev. Risbe v načrtih morajo vsebovati najmanj tloris in dva značilna, med seboj pravokotna prereza. Za podrobnejšo vsebino in obseg risb načrtov za gradbene inženirske objekte se uporabljajo pravila stroke tako, da se doseže enako raven, kot je predpisana za stavbe. V primeru nameravane gradnje enostavnega objekta, spremembe namembnosti in odstranitve objekta idejna zasnova ne vsebuje načrtov.

## **2.4 Idejni projekt – IDP**

Idejni projekt je sistematično urejen sestav takšnih načrtov, na podlagi katerih je investitorju omogočeno, da se odloči o najustreznejši varianti nameravane gradnje.

### **2.4.1 Vodilna mapa IDP**

Vodilna mapa v idejnem projektu obsega naslovno stran, kazalo vsebine projekta, splošne podatke o nameravani gradnji ter podatke o projektantih in odgovornih projektantih. Vodilna mapa v idejnem projektu obsega tudi zbirno projektno poročilo, lokacijske podatke in dokazno dokumentacijo. Zbirno projektno poročilo vsebuje rekapitulacijo ocene vseh stroškov gradnje. Lokacijski podatki v vodilni mapi idejnega projekta morajo vsebovati opise in/ali grafične prikaze, ki obsegajo:

- 1) lego, velikost in obliko gradbene parcele oziroma gradbenih parcel,

- 2) lego objekta na zemljišču tako, da je razvidna njegova tlorisna velikost (situacija) in oblika objekta,
- 3) odmike objekta (npr. od sosednjih parcel, objektov, varstvenih pasov),
- 4) značilne prereze (profile) in oblikovanje objekta in terena, če je to smiselno,
- 5) priključke na gospodarsko javno infrastrukturo, če so priključki predvideni in če je njihov potek znan, sicer pa izkazana potreba po priključevanju nanjo.

V primeru rekonstrukcije pa lokacijski podatki vsebujejo samo prikaz priključkov na gospodarsko javno infrastrukturo, če se z rekonstrukcijo povečuje zmogljivost objekta tako, da so potrebni novi ali drugačni priključki. V primeru spremembe namembnosti ne vsebuje grafičnih prikazov lokacijskih podatkov, ampak opis obstoječega in predvidenega stanja.

Dokazna dokumentacija v vodilni mapi v idejnem projektu mora vsebovati:

- 1) dokazila, da izdelovalci idejnega projekta izpolnjujejo predpisane pogoje za projektante,
- 2) dokazilo, da odgovorni vodja projekta in odgovorni projektanti, ki so izdelali posamezne načrte v idejnem projektu, izpolnjujejo predpisane pogoje, ki ne sme biti starejše od šestih mesecev, razen če je posameznik že vpisan v evidenčno knjigo imenika pristojne poklicne zbornice, ki se v skladu s predpisi, ki urejajo vsebino in način vodenja imenika pristojnih poklicnih zbornic, vodi računalniško v obliki informatizirane baze podatkov,
- 3) dokazilo projektantov o zavarovanju odgovornosti,
- 4) če prostorski akt še ni evidentiran v sistemu zbirk pravnih režimov, vzpostavljenih v skladu s predpisi o urejanju prostora, tudi:
  - lokacijsko informacijo ali
  - merila in pogoje za gradnjo objektov, ki jih izda pristojni organ, če jih vsebuje državni prostorski red ali
  - kopija besedilnega in kartografskega dela lokacijskega načrta območja nameravane gradnje, če se nameravana gradnja nahaja na območju, urejenem z občinskim ali državnim lokacijskim načrtom.

## **2.4.2 Načrti IDP**

Idejni projekt za stavbe mora vsebovati najmanj načrt arhitekture ter tiste vrste načrtov, ki so potrebni za izdajo smernic za projektiranje, za gradbene inženirske objekte pa mora vsebovati najmanj tiste vrste načrtov, ki so potrebni za izdajo smernic za projektiranje. Risbe v načrtih morajo vsebovati najmanj tlorise vsake etaže in strehe ter dva značilna, med seboj pravokotna prereza. Za podrobnejšo vsebino in obseg risb načrtov za gradbene inženirske objekte se uporabljajo pravila stroke tako, da se doseže enako raven, kot je predpisana za stavbe. V primeru nameravane gradnje enostavnega objekta, spremembe namembnosti in odstranitve objekta idejni projekt ne vsebuje načrtov.

## **3 PROJEKTIRANJE**

Če je naš investicijski program ocenjen pozitivno, se pristopi k izdelavi projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja. Projekte običajno izdelava projektant, ki je izdelal idejni načrt. Projektno dokumentacijo lahko izdeluje oseba, ki izpolnjuje pogoje za projektanta.

Projektiranje je izdelovanje projektne in tehnične dokumentacije in z njim povezano tehnično svetovanje, ki se glede na vrsto načrtov, ki sestavljajo takšno dokumentacijo, deli na arhitekturno in krajinsko-arhitekturno projektiranje, gradbeno projektiranje in drugo projektiranje. Vodilna mapa projektov mora vsebovati podatke o projektantih in odgovornih projektantih, katerih vsebina je zakonsko določena v pravilniku o projektni in tehnični dokumentaciji [UL RS, št. 66/2004, Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji - priloga1].

### **3.1 Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja – PGD**

Vsebina in oblika projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja je natančno določena in je predpisana v Pravilniku o projektni in tehnični dokumentaciji. PGD predstavlja tisti del tehnične dokumentacije, na osnovi katere je možno pridobiti gradbeno dovoljenje.

### **3.1.1 Vodilna mapa PGD**

Vodilna mapa v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja mora poleg naslovne strani, kazala vsebine projekta, splošnih podatkov o nameravani gradnji ter podatkov o projektantih in odgovornih projektantih, vsebovati tudi:

- 1) izjavo o skladnosti načrtov in izpolnjevanju bistvenih lastnosti odgovornega vodje projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja [UL RS, št. 66/2004 Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji - priloga 2],
- 2) povzetek revizijskega poročila, če je revizija predpisana [UL RS, št. 66/2004 Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji - priloga 4],
- 3) zbirno projektno poročilo,
- 4) grafični prikaz skladnosti s prostorskimi akti,
- 5) grafični prikaz vplivnega območja nameravane gradnje,
- 6) lokacijske podatke,
- 7) podatke o pridobivanju projektних pogojev in soglasij, (UL RS, št. 66/2004 Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji - priloga 5),
- 8) dokazno dokumentacijo.

#### **3.1.1.1 Zbirno projektno poročilo**

Zbirno projektno poročilo v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja mora vsebovati opis usklajenosti s prostorskimi akti, opis vplivnega območja, povzetek vsebine iz tehničnih poročil posameznih načrtov in oceno vseh stroškov gradnje.

##### *3.1.1.1.1 Opis usklajenosti projekta s prostorskimi akti*

Opis usklajenosti projekta s prostorskimi akti mora vsebovati:

- 1) naziv prostorskega akta oziroma aktov, ki veljajo na območju nameravane gradnje ter datum njegove objave in morebitnih sprememb,
- 2) zahteve, ki izhajajo iz prostorskega akta, po postavkah in v enakem vrstnem redu, kot izhaja iz lokacijske informacije, meril in pogojev iz državnega prostorskega reda ali iz kopije ustreznega dela lokacijskega načrta,
- 3) opis skladnosti projekta z zahtevami, ki izhajajo iz prostorskega akta v enakem vrstnem redu kot v prejšnji točki,

- 4) opis skladnosti projektne rešitve z dopustnimi odstopanji, če se bo nameravana gradnja izvedla znotraj dovoljenih odstopanj.

#### *3.1.1.1.2 Opis prikazanega vplivnega območja*

Opis prikazanega vplivnega območja mora vsebovati:

- 1) navedbo pričakovanih vplivov, ki jih bo nameravana gradnja povzročila v času gradnje oziroma izvajanja del ter ko bo objekt v uporabi oziroma obratovanju,
- 2) opis obstoječega stanja okolice, pri čemer se lahko uporabijo tudi rezultati že opravljenih meritev,
- 3) opis in oceno posameznih pričakovanih vplivov nameravane gradnje na okolico in
- 4) opis, kako so bili ukrepi za preprečitev oziroma zmanjšanje pričakovanih vplivov na okolico upoštevani v posameznih načrtih projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja.

#### *3.1.1.1.3 Povzetek vsebine tehničnih poročil*

Povzetek vsebine iz tehničnih poročil posameznih načrtov mora vsebovati izvlečke tistih sestavin iz tehničnih poročil v posameznih načrtih projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja, iz katerih izhaja, da bo nameravana gradnja izpolnjevala vse bistvene lastnosti in v predpisanih primerih funkcionalno oviranim osebam zagotavljala neovirano gibanje.

#### **3.1.1.2 Grafični prikaz skladnosti s prostorskimi akti**

Grafični prikaz skladnosti nameravane gradnje s prostorskimi akti se prikaže tako, da se tloris oziroma situacija nameravane gradnje vriše neposredno na izris zazidalne situacije iz lokacijskega načrta, če se namerava gradnja na območju, ki se ureja z državnim ali občinskim lokacijskim načrtom, oziroma neposredno na izris namenske rabe prostora iz prostorskega reda, če se namerava gradnja na območju, ki se ureja z občinskim ali državnim prostorskim redom.

#### **3.1.1.3 Grafični prikaz vplivnega območja objekta**

Vplivno območje objekta se določi na podlagi poprej ugotovljenih pričakovanih vplivov na okolico in ga je treba prikazati kot:

- vplivno območje v času gradnje oziroma izvajanja del in
- vplivno območje objekta, ko bo objekt v uporabi oziroma obratovanju.

Pričakovani vplivi na okolico se določijo glede na lastnosti nameravane gradnje ob upoštevanju gradbenih in drugih predpisov ter pogojev za gradnjo, predvideno dopustno emisijo snovi ali energije iz objekta v okolico in druge vplive objekta na sosednje nepremičnine ter na zdravje ljudi, ki se v njih nahajajo. Med pričakovanimi vplivi na okolico je treba posebej prikazati zlasti pričakovane vplive na izpolnjenost bistvenih zahtev nepremičnin v okolici nameravane gradnje, to je:

- vplive na njihovo mehansko odpornost in stabilnost,
- vplive na njihovo varnost pred požarom,
- vplive na njihovo higiensko in zdravstveno zaščito in varstvo okolice,
- vplive na njihovo varnost pri uporabi,
- njihovo zaščito pred hrupom in
- varčevanje z energijo in ohranjanje toplote v njih.

V grafičnem prikazu vplivnega območja mora biti prikaz vsake vrste vpliva jasno ločen od drugih vplivov, prikazano pa mora biti tudi skupno vplivno območje vseh prikazanih pričakovanih vplivov. Vsak vpliv posebej mora biti v prikazu vplivnega območja tudi jasno označen v legendi vplivov. Iz grafičnega prikaza vplivnega območja mora biti nesporno razvidno, na katere nepremičnine pričakovani vpliv nameravane gradnje sega. Izdelava se na geodetskem načrtu, ki mora biti izdelan v takšnem merilu in za takšno območje, da omogoča prikaz celotnega vplivnega območja objekta.

#### **3.1.1.4 Lokacijski podatki**

Lokacijski podatki v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja morajo vsebovati opise in grafične prikaze, ki obsegajo:

- 1) lego, velikost in obliko gradbene parcele oziroma gradbenih parcel,
- 2) lego objekta na zemljišču tako, da je razvidna njegova tlorisna velikost (situacija), oblika objekta,
- 3) odmike objekta (npr. od sosednjih parcel, objektov, varstvenih pasov),
- 4) zunanjo ureditev, ki vsebuje prikaz zelenih in rekreacijskih površin in podobno, če je predvidena nova ali spremenjena zunanja ureditev,
- 5) gradbeno linijo, če je določena v prostorskem aktu,



- 6) elemente za zakoličenje, če se projekt nanaša na gradnjo novega objekta oziroma če se spreminja velikost ali oblika gradbene parcele,
- 7) značilne prereze (profile) in oblikovanje objekta in terena, če je glede na vrsto objekta in zunanjo ureditev to smiselno,
- 8) značilne absolutne in relativne višinske kote,
- 9) zbirnik predvidenih priključkov na gospodarsko javno infrastrukturo z lokacijo in identifikacijskimi številkami obstoječe gospodarske javne infrastrukture iz zbirnega katastra, na katero se bodo novi objekti priključevali,
- 10) prometno ureditev, ki vsebuje prikaz priključevanja na javno cesto, če je predviden nov priključek in prikaz površin za mirujoči promet,
- 11) območje gradbišča in elemente njegove ureditve ter podatke za izdelavo varnostnega načrta, kot so podatki o obstoječih instalacijah in napravah in drugih vplivih okolice gradbišča na varnost delavcev, o ureditvi zavarovanja gradbišča proti okolici, o ureditvi pomožnih gradbiščnih prostorov, o ureditvi prometnih komunikacij, zasilnih poti in izhodov, o možnostih priključevanja gradbišča na infrastrukturo, o določitvi kraja, prostora in načina razmestitve in shranjevanja gradbenega materiala in podobno.

Grafični prikazi se izdelajo vsak na svoji risbi ali na združenih risbah, če je to izvedljivo in smiselno. V projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja za gradnjo na območju, urejenem z lokacijskim načrtom, se lokacijskih podatkov ne izdelava, za takšen prikaz se šteje kopija besedilnega in kartografskega dela lokacijskega načrta območja nameravane gradnje, razen če se bo nameravana gradnja izvedla v okviru dopustnih odstopanj, določenih v lokacijskem načrtu. V tem primeru morajo lokacijski podatki vsebovati tudi izris iz lokacijskega načrta z natančno označenimi odstopanji oziroma grafični prikaz, iz katerega mora biti jasno razvidno, da je projektna rešitev še v okviru dopustnih odstopanj. Če se nameravana gradnja nanaša na odstranitev objekta, lokacijski podatki vsebujejo samo lego obstoječega objekta na zemljišču, zbirnik priključkov na gospodarsko javno infrastrukturo in območje gradbišča z elementi njegove ureditve. Grafični prikazi v lokacijskih podatkih nameravane gradnje, ki pomeni rekonstrukcijo objekta, se lahko izdelajo na potrjenem izrisu iz katastrskega načrta.

### **3.1.1.5 Dokazna dokumentacija**

Dokazna dokumentacija v vodilni mapi v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja obsega:

- 1) dokazila, da izdelovalci projekta izpolnjujejo predpisane pogoje za projektante,
- 2) dokazilo, da odgovorni vodja projekta in odgovorni projektanti, ki so izdelali posamezne načrte, izpolnjujejo predpisane pogoje, ki ne sme biti starejše od šestih mesecev, razen če je posameznik že vpisan v evidenčno knjigo imenika pristojne poklicne zbornice, ki se v skladu s predpisi, ki urejajo vsebino in način vodenja imenika pristojnih poklicnih zbornic, vodi računalniško v obliki informatizirane baze podatkov,
- 3) dokazilo projektantov o zavarovanju odgovornosti,
- 4) če je gradnja nameravana na območju, urejenem s prostorskim redom: tudi soglasja, ki so jih dali pristojni soglasodajalci, oziroma kopije vročilnic, če soglasja niso bila dana; če je gradnja nameravana na območju, urejenem z lokacijskim načrtom, pa mnenja, ki so jih pristojni soglasodajalci dali k lokacijskemu načrtu,
- 5) če prostorski akt še ni evidentiran v zbirki pravnih režimov, vzpostavljenih v skladu s predpisi o urejanju prostora, tudi:
  - lokacijsko informacijo, izdano v skladu z Zakonom o urejanju prostora, ali
  - merila in pogoje za gradnjo objektov, ki jih izda pristojni organ, če jih vsebuje državni prostorski red, ali
  - kopija besedilnega in kartografskega dela lokacijskega načrta območja nameravane gradnje, če se nameravana gradnja nahaja na območju, urejenem z občinskim ali državnim lokacijskim načrtom.

### **3.1.2 Načrti v PGD**

Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja mora vsebovati tiste vrste načrtov, ki jih je odgovorni vodja projekta glede na vrsto gradnje in vrsto objekta kot obvezne opredelil v izjavi o skladnosti načrtov in izpolnjevanju bistvenih lastnosti [UL RS, št. 66/2004 Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji - priloga 2]. Vsak načrt projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja mora vsebovati izjavo odgovornega projektanta načrta [UL RS, št. 66/2004 Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji - priloga 6]. Projekt mora za pridobitev

gradbenega dovoljenja za stavbe vsebovati najmanj načrt arhitekture, poleg tega pa tudi tiste vrste načrtov, ki so glede na namen stavbe potrebni, projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja za gradbene inženirske objekte pa mora vsebovati najmanj tiste vrste načrtov, ki so glede na namen gradbenega inženirskega objekta primerni. Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja za enostavni objekt vsebuje sestavine vseh potrebnih načrtov, izdelanih kot zbirni načrt.

Če ne gre za gradnjo novega objekta, se šteje, da so izdelani ustrezni načrti, če projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja vsebuje:

- 1) v primeru odstranitve objekta: samo načrt odstranjevalnih del, v katerem se prikaže način odstranitve objekta tako, da bo zagotovljena varnost ljudi s čim manjšimi posledicami za okolico ter da se prikaže stanje po dokončani odstranitvi,
- 2) v primeru prizidave ali nadzidave objekta: tudi posnetek obstoječega stanja, ki omogoča, da se jasno označijo tisti deli obstoječega objekta, ki se zaradi prizidave ali nadzidave v obstoječem objektu spreminjajo ali dopolnjujejo,
- 3) v primeru nadomestne gradnje: tudi posnetek obstoječega stanja,
- 4) v primeru spremembe namembnosti: samo posnetek obstoječega stanja in načrt arhitekture; kadar sprememba namembnosti predstavlja proizvodnjo, pa tudi načrt strojnih in električnih inštalacij ter tehnološki načrt oziroma drugi načrti,
- 5) v primeru rekonstrukcije: tudi posnetek obstoječega stanja; če se nameravajo ponovno uporabiti gradbeni proizvodi, ki že so bili vgrajeni v objekt, ki se rekonstruira, pa tudi dokazila, da ti gradbeni proizvodi ustrezajo zahtevam predpisov, ki urejajo dajanje gradbenih proizvodov v promet,
- 6) v primeru pridobitve gradbenega dovoljenja za že zgrajen objekt: ustrezni načrti, ki namesto risb vsebujejo posnetke obstoječega stanja:
  - a) pri stavbah:
    - posnetek temeljenja in priključkov na gospodarsko javno infrastrukturo z identifikacijsko številko obstoječega omrežja, na katerega se priključuje, iz zbirnega katastra gospodarske javne infrastrukture, tloris vsake posamezne etaže z vpisanimi kotami in relativnimi višinami (glede na  $\pm 0,00$ ), posnetek strehe, najmanj dva značilna med seboj pravokotna prereza in prerez skozi stopnišče ter

skozi jašek in strojnico dvigala, če ima objekt dvigalo, poglede na vse fasade ter  
detalje, kadar so potrebni za razumevanje obstoječega stanja in

- posnetek inštalacij in tehnološko-proizvodne opreme, ki lahko vsebuje tudi fotografije;
- b) pri gradbenih inženirskih objektih:
  - situacijski načrt območja z vrisanimi vsemi obstoječimi objekti,
  - obstoječe podolžne profile in značilne prečne profile v primernem merilu,
  - posnetek tehnološko-proizvodne opreme, ki lahko vsebuje tudi fotografije in
  - druge posnetke, kadar je to glede na vrsto objekta potrebno.

## **3.2 Projekt za razpis – PZR**

Vsebina projekta za razpis je predpisana v Pravilniku o projektni in tehnični dokumentaciji. To so idejni načrti, ki so dopolnjeni z popisi del, predizmerami, projektantskim predračunom in armaturnimi načrti. Običajno se izdela projektantski predračun tudi v obliki elektronskega zapisa, ki ne vsebuje cen in služi kot priloga k razpisni dokumentaciji kot pomoč ponudnikom za lažjo izdelavo ponudb. Kolone, ki vsebujejo opise posameznih postavk in količin, ter morebitne prednastavljene formule so lahko varovane ali "zaklenjene".

### **3.2.1 Vodilna mapa PZR**

Vodilna mapa v projektu za razpis obsega samo naslovno stran ter splošne podatke o nameravani gradnji (UL RS, št. 66/2004 Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji - priloga 1). Vodilna mapa mora vsebovati tudi kazalo projekta za razpis.

### **3.2.2 Načrti PZR**

Mape z načrti v projektu za razpis morajo vsebovati najmanj:

- 1) predstavitev nameravane gradnje,
- 2) pogoje, ki vplivajo na izvajanje del (npr. podnebne razmere, transport, elementi gradbišča),

- 3) vrste, tehnične značilnosti in kakovost gradbenih del, storitev, inštalacij, naprav in opreme,
- 4) tehnične popise del, količine in vrste opreme z roki dobave opreme, del in storitev in
- 5) terminski plan izvajanja del.

Mape z načrti v projektu za razpis lahko obsegajo tudi ustrezne risbe, diagrame in tabele, ki so potrebne za razumevanje zahtev iz razpisa.

### **3.3 Projekt za izvedbo – PZI**

Vsebina projekta za izvedbo je predpisana v Pravilniku o projektni in tehnični dokumentaciji. To so novi načrti, ki so zrisani v merilu, ki omogoča gradnjo (npr. M 1:50). Vključujejo vse načrte in detajle, ki so potrebni za nemoteno gradnjo objekta. Potrebno jih je izdelati pred začetkom gradnje, za kar je odgovoren vodja projekta.

#### **3.3.1 Vodilna mapa PZI**

Vodilna mapa v projektu za izvedbo mora poleg naslovne strani, kazala vsebine projekta, splošnih podatkov o nameravani gradnji ter podatkov o projektantih in odgovornih projektantih [Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji - priloga 1, UL RS, št. 66/2004], vsebovati tudi izjavo odgovornega vodje projekta za izvedbo (Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji - priloga 3, UL RS, št. 66/2004), ki je njegov sestavni del in dokazno dokumentacijo.

Dokazna dokumentacija v projektu za izvedbo obsega:

- 1) dokazila, da izdelovalci projekta izpolnjujejo predpisane pogoje za projektante,
- 2) dokazilo, da odgovorni vodja projekta in odgovorni projektanti, ki so izdelali posamezne načrte, izpolnjujejo predpisane pogoje, ki ne sme biti starejše od šestih mesecev, razen če je posameznik že vpisan v evidenčno knjigo imenika pristojne poklicne zbornice, ki se v skladu s predpisi, ki urejajo vsebino in način vodenja imenika pristojnih poklicnih zbornic, vodi računalniško v obliki informatizirane baze podatkov,

- 3) dokazilo projektantov o zavarovanju odgovornosti.

### **3.3.2 Načrti PZI**

Projekt za izvedbo vsebuje načrte, potrebne za izvedbo gradnje. V načrtih in elaboratih projekta za izvedbo lahko odgovorni projektant uporabi posamezne sestavine (npr. risbe, bistvene izračune, analize) načrtov projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja ali pa se nanje samo sklicuje, pri čemer mora jasno in natančno označiti, v katerem delu projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja se te sestavine nahajajo.

Načrti in elaborati v projektu za izvedbo morajo biti po obliki in vsebini takšni, da lahko izvajalec izvede gradnjo brez dodatnega projektiranja. Sestavni del projekta za izvedbo so lahko tudi delavniški in drugi tovarniški načrti, če je to potrebno za izvedbo gradnje, vendar jih mora v tem primeru podpisati in žigosati odgovorni projektant posameznega načrta.

Načrti projekta za izvedbo obsegajo, odvisno od vrste objekta, zahtevnosti, velikosti in drugih značilnosti nameravane gradnje, zlasti:

- 1) podrobnejše risbe, sheme in detajle vseh gradbenih, obrtniških (zaključnih) in inštalacijskih del,
- 2) zbirne risbe vseh inštalacij ter opreme,
- 3) sheme tehnoloških sistemov,
- 4) risbe (de)montaže gradbenih elementov in sklopov,
- 5) risbe oziroma sheme elementov objekta,
- 6) risbe in detajle tehnologije gradnje,
- 7) risbe in opis ureditve gradbišča, ki vsebuje vse podatke o potrebni infrastrukturi gradbišča (npr. komunikacijske poti, komunalni priključki, skladišča, deponije, delavnice, prostori za delavce) ter druge podatke, pomembne za opis vpliva gradbišča na okolico,
- 8) druge potrebne risbe in prikaze.

(6) Risbe in opis ureditve gradbišča iz sedme točke prejšnjega odstavka so lahko tudi sestavina varnostnega načrta, ki se po tem pravilniku šteje za obvezni elaborat in se izdelava skladno s predpisi, ki urejajo zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih. V tem primeru ni potrebno, da so risbe in opis ureditve gradbišča sestavni del načrtov projekta za izvedbo.

## **4 NEPOSREDNA PRIPRAVA NA GRADNJO**

To fazo vodi vodja projekta, po stroki je najprimernejši univerzitetni diplomirani inženir gradbeništva.

### **4.1 Pridobitev gradbenega dovoljenja**

Pristojni upravni organ za gradbene zadeve, ki izdaja gradbena dovoljenja za objekte državnega pomena na prvi stopnji, je ministrstvo, pristojno za prostorske in gradbene zadeve (Ministrstvo za okolje in prostor - MOP). Za objekte, ki niso objekti državnega pomena na prvi stopnji pa je pristojni upravni organ upravna enota, na katere območju leži nepremičnina, ki je predmet izdaje gradbenega dovoljenja.

Potrebno je imeti projekte za pridobitev gradbenega dovoljenja z vsemi potrebnimi prilogami. Običajno se vnaprej vloži vloga za pridobitev gradbenega dovoljenja, nato se naknadno še pridobiva soglasja in dodaja k vlogi. Pogosto je potrebno projekte dopolnjevati, da se pridobijo vsa potrebna soglasja. To je lahko dolgotrajen proces, zato se včasih investitor odloči za dvofazno pridobitev gradbenih dovoljenj. Najprej gradbeno dovoljenje za obseg pripravljanih del npr. rušitve, prestavitve komunalnih vodov, prestavitve vodotoka, dovozne ceste,... In nato v času, ko se pripravljala dela že odvijajo pridobi še gradbeno dovoljenje za sam objekt. S tem ukrepom se proces gradnje lahko začne hitreje.

## **4.2 Razpis za izbiro izvajalca**

Potrebni so projekti za razpis, s pomočjo katerih gradbeni izvajalci lahko pripravijo ponudbe za izgradnjo objekta. Pri objektih, ki se financirajo z javnih sredstev, je potrebno javno zbiranje ponudb, kar je zakonsko določen postopek. Pri zasebnih investitorjih, pa načeloma vodja projekta sam izbere gradbena podjetja, katerih ponudbe zbere in jih analizira. Pri izbiri najugodnejšega izvajalca je navadno najmočnejši kriterij minimalna cena, ki pa je, skladno z Zakonom o javnem naročanju (ZJN - 2, UL RS, št. 128/2006) le ena izmed dveh možnosti za ocenjevanje ponudb. Druga možnost je oddaja naročila skladno z merilom ekonomičnosti, ki pa predpisuje, da je cena samo eden izmed kriterijev, ki pa ne sme imeti manj kot 60% deleža v skupni oceni.

## **4.3 Sklenitev gradbene pogodbe**

### **4.3.1 Tipi gradbene pogodbe**

Ločimo več tipov gradbene pogodbe kot so: gradbena ali izvajalska pogodba, podizvajalska ali obrtniška pogodba, kooperantska ali soizvajalska pogodba, pogodba o najemu delovne sile in opreme, pogodba za izdelavo projektov, pogodba za svetovalske storitve in nadzor, pogodbe za opremo, pogodbe za vzdrževanje in upravljanje stavb in kombinirane pogodbe.

Z vidika pogodbene cene poznamo: po cenah za enoto postavke in dejanskih količinah, po fiksnih cenah za enoto postavke in dejanskih količinah, po skupni ali pavšalni ceni, po nespremenljivi skupni ceni, po ceni »ključ v roke«, po ceni »cost plus« in kombinacije vseh.

Z vidika pogodbenega roka ločimo: z datumsko določenim rokom (začetek in konec), s terminsko ali časovno določenim rokom trajanja, z medfaznimi roki, z vezanimi roki začetkov in koncev, s periodičnimi roki, z določljivimi roki, z dolgoročnim rokom in s kombiniranimi roki. (Žemva Štefan: Gradbena pogodba in uporaba FIDIC določil, KADIS kadrovska izobraževalni center d.o.o., Ljubljana 2004)



### 4.3.2 Pogodbeni cikel

Že pri dajanju ponudbe izvajalcev nastopi obligacijsko razmerje med izvajalcem in investitorjem oz. naročnikom, ki traja do poteka opcije oz. veljavnosti ponudbe. Naročnik povabi izbrano skupino potencialnih izvajalcev za izvršitev del ali izgradnje objekta. V razpisnem povabilu napove pogoje, ki jih bo obravnaval s pogodbo. Ponudnik lahko s svojo ponudbo te pogoje sprejme, ali pa predlaga naročniku svoje pogoje. Sledi postopek usklajevanja pogojev oz. postopek sklepanja pogodbe. Veljavnost pogodbe nastopi v trenutku, ko stranki pridejo do soglasja. Pogodba traja do zaključka oz. prevzema, obligacijskega razmerja pa še ni konec, saj mora izvajalec popravljati napake v garancijski dobi.

<i><b>PREDPOGODBENE OBLIGACIJE</b></i>	<i><b>POGODBENE OBLIGACIJE</b></i>	<i><b>POPOGODBENE OBLIGACIJE</b></i>
<ul style="list-style-type: none"><li>- RAZPIS</li><li>- PRIPRAVA PONUDBE</li><li>- IZBIRA IZVAJALCA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- IZVAJANJE DEL</li><li>- OBRAČUN</li><li>- PLAČILA</li><li>- SPREMEMBE</li><li>- ROKI</li><li>- PREVZEM</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- GARANCIJE</li><li>- ODPRAVA NAPAK</li><li>- POSKUSNO OBRATOVANJE</li></ul>

Slika 4.4: Pogodbeni cikel (Žemva Štefan: Gradbena pogodba in uporaba FIDIC določil, KADIS kadrovsko izobraževalni center d.o.o., Ljubljana 2004)

### 4.3.3 FIDIC določila za gradbene pogodbe

Za posamezne tipe gradbenih pogodb so izdelani obrazci ali vzorci, ki jih pogodbenika uporabita oziroma se sporazumeta z ustreznimi dopolnitvami. To olajša proces pogajanj za obe stranki in poveča zanesljivost pogodbenih določil v procesu izpolnjevanja pogodbe. Takšna so splošna določila za gradbene pogodbe FIDIC (svetovno združenje svetovalnih inženirjev, orig. Federation Internationale Des Ingenieurs-Conseils), ki so bila v letu 2002 tudi prevedene v slovenski jezik in prirejena na slovensko področje v kateri je upoštevana slovenska zakonodaja in navade. Te publikacije so poznane pod imeni:

- Rdeča knjiga – določila za gradbene pogodbe,
- Rumena knjiga – določila za pogodbe za projektiranje in opremo,
- Srebrna knjiga – določila za pogodbe »na ključ«,
- Zelena knjiga – kratka oblika pogodbe,
- Slovenska priredba FIDIC zelene knjige – Kratka določila za gradbene pogodbe KDGP.

Slovenska priredba določil za gradbene pogodbe je dopolnjena z definicijami posameznih pojmov, ki so se v naši praksi različno interpretirali in s tem povzročali nepotrebne spore. Prav tako je dopolnjena z določili, ki jih FIDIC ne pozna so pa v slovenski rabi v vsakdanji uporabi (zavarovanja, garancije) in zbrana določila iz rdeče, rumene, srebrne in zelene knjige, kar daje knjigi širšo uporabo. V kolikor pa za določen primer to ne zadostuje se v praksi lahko poslužimo tudi osnovnih knjig.

Kratka določila za gradbene pogodbe KDGP so zasnovana v takem vrstnem redu kot se običajno sestavljajo v zaporedje pogodbene členi in so razvrščena v naslednja poglavja:

- 1) Splošni pojmi,
- 2) Investitor, naročnik, nadzor,
- 3) Izvajalec,
- 4) Predmet pogodbe,
- 5) Pogodbena cena,
- 6) Obračun opravljenih del in plačilo,
- 7) Potek del – roki,
- 8) Prezem del,
- 9) Spremembe,
- 10) Zavarovanja, garancije, varščine,
- 11) Tveganja in odgovornosti,
- 12) Neizpolnjevanje pogodbenih obveznosti,
- 13) Reševanje sporov,
- 14) Končne odločbe.

Splošnim določilom pa so dodane priloge oziroma vzorci za: oblikovanje dopisa ponudbe, oblikovanje kalkulativnih cenikov materialov, najemnin strojev in opreme, prevozov in plač,

oblikovanje strukture cene, oblikovanje garancij za resnost ponudbe, za dobro izvedbo del, za odpravo napak, oblikovanje reference o izvršenih delih, vzorec pogodbe za izdelavo projektne dokumentacije [KDGP, 2002 priloga 9], vzorec gradbene pogodbe [KDGP, 2002 priloga 10], prikaz poteka dogodkov pri gradnji.

Ko vodja projekta izbere najugodnejšega izvajalca je z njim potrebno skleniti gradbeno pogodbo. Praviloma je gradbena pogodba sestavljena iz temeljnih t.j. bistvenih sestavin pogodbe (bistvena določila) in nebistvenih sestavin pogodbe. Bistvene sestavine pogodbe so:

- predmet pogodbe,
- pogodbeni rok,
- garancija.

#### **4.3.4 Bistvene sestavine gradbene pogodbe**

- *Predmet pogodbe*

Definicija objekta, lokacije, zemljiške parcele in katastrske občine in naštetje vseh projektov, ki so osnova za izgradnjo objekta. Navede se še št. Ponudbe oz. predračuna, ki tudi opredeljuje kaj se bo gradilo.

- *Pogodbena cena*

Cena se prepíše iz ponudbe gradbenega izvajalca. Lahko je formirana po sistemu »na ključ« ali »po enoti mere« za predračunske postavke. Predpiše se tudi način o zaračunavanju podražitev v času gradenj.

- *Pogodbeni rok*

Definira se ga v številu dni. Šteje se ga od dneva, ko gradbeni izvajalec lahko začne z delom. Investitor mora izpolniti pogoje za začetek gradnje. Investitor mora izročiti gradbeno dovoljenje, načrte za izvedbo, zakoličiti objekt in imeti sklenjeno gradbeno pogodbo z izvajalcem. Rok začne teči naslednji dan po izpolnjenih pogojih. Potrebno je tudi napisati v katerih primerih ima izvajalec pravico podaljšati rok. Višja sila (potres, poplava, požar) vedno

opravičuje podaljšanje roka. Vremenske razmere (temperature, dež, veter) pa le če je to v pogodbi določeno. Po gradbenih uzancah (Žemva Štefan: Gradbena pogodba in uporaba FIDIC določil, KADIS kadrovsko izobraževalni center d.o.o., Ljubljana 2004) znaša penal dva promila za vsak dan zamude in maksimalno pet procentov pogodbene vrednosti. Lahko je določena tudi premija oz. nagrada, ki znaša enako kot penali dva promila za vsak dan in maksimalno pet procentov pogodbene vrednosti. Investitorji se navadno temu izogibajo.

- *Garancija*

Garancija začne teči od predaje ključev oz. primopredaje (kolavdacije) objekta. Definira se v številu let v skladu s ponudbo. V času garancijske dobe mora izvajalec popravljati pomanjkljivosti oz. napake. Običajna doba je dve leti (gradbene uzance), lahko je tudi več. Navadno je definiranih več rokov: splošna garancija, garancija dobaviteljev naprav v objektu (pipe, radiatorji, termostatski ventili,...), garancija za kritino ali konstrukcijske elemente (20-30 let),... Garancijski rok je trajen oz. neomejen za skrite napake (npr. objekt se nagne po petih letih, pojav razpok, ...). Skrite napake mora izvajalec popraviti ne glede na pretek garancijske dobe. Take napake se navadno obravnavajo na sodišču.

#### **4.4 Projekt organizacije gradnje – POG**

Projekt organizacije ureditve gradnje izdelava izvajalec, ki ga za to izbere investitor. POG mora biti izdelan v skladu s projektom, na podlagi katerega je bilo za gradnjo izdano gradbeno dovoljenje in v skladu z varnostnim načrtom, kadar je predpisan. Vsebovati mora vse potrebne podatke o komunikacijskih poteh na gradbišču in priključkih gradbišča na gospodarsko javno infrastrukturo, vključno s prikazom dovoza na javno cesto, o skladiščih, deponijah, delavnicah, pisarni za vodstvo gradbišča, garderobah in sanitarnih prostorih za delavce ter druge podatke, pomembne za varno in zanesljivo obratovanje gradbišča. Pred začetkom gradnje mora načrt organizacije ureditve gradbišča potrditi investitor.

Načrta organizacije ureditve gradnje ni potrebno pripraviti pri gradnji v lastni režiji in pri gradnji manj zahtevnih in enostavnih objektov, razen če se nameravajo na isti lokaciji oziroma gradbeni parceli hkrati graditi trije ali več manj zahtevnih objektov.

Projekt organizacije gradnje je potrebno izdelati pred pričetkom gradnje. Namen izdelave je omogočitev optimalne učinkovitosti gradbenih del. Stopnjo natančnosti obdelave POG je potrebno smiselno prilagoditi pomembnosti oz. potrebi gradbenega objekta. Za velike masovne gradnje, kjer se angažira po več sto delavcev in trajajo nekaj let je potrebno narediti detajlni, večkrat variantno obdelan POG, saj lahko z dobro organizacijo prihranimo kar nekaj časa in denarja. Za enostavnejše objekte, pa niso potrebne variantne obdelave, POG se naredi enostavneje in ceneje. Izdelati ga mora gradbeni izvajalec, ki je bil izbran za graditev objekta, bodoči odgovorni vodja del na gradbišču. Določijo se začasni objekti, naprave in napeljave na gradbišču. Za izdelavo je potrebno preučiti gradbeno pogodbo, kjer navadno piše tudi, kaj investitor nudi gradbenemu izvajalcu (npr. prehrana delavcem, pisarniški prostor, priklop na elektriko, vodo,...), preučiti je potrebno lokacijske pogoje ( klimatski, topografski, geomehanski, hidrološki in ekološki pogoji), zunanji transport, oskrbo gradbišča, izvedbene načrte (narediti je potrebno izvlečke glavnih materialov za dimenzioniranje kapacitet (betonarne, žerjavi, armature,...)), preučitev razmer na terenu (ogled lokacije, topografske razmere, nočitve in hrana za delavce,...). (Rodošek E. 1985: Operativno planiranje, Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo)

Ko imamo zbrane vse podatke, se prične izdelava POG, ki ima naslednja poglavja:

#### **4.4.1 Tehnično poročilo**

Tehnično poročilo je nujno tekstualno dopolnilo izračunov in grafičnih prikazov. V njem kratko in jedrnato opišemo vse tisto, kar izračuni in grafike ne morejo prikazati. Predvsem pa napišemo uvodno obrazložitev načina izdelave ureditve gradbišča in njegovih sestavnih delov, vse vire podatke in dokumentacijo, katero smo uporabili za izdelavo ureditve gradbišča, vse uradno overjene dokumente, soglasja, ponudbe, pogodbe, dovoljenja, verifikacije, ateste, itd., ki se nanašajo na operativno delo gradbišča in opis vseh posebnih pogojev dela ter delovna navodila za enkratne, nove ali inovativne postopke vzpostavljanja gradbiščne organizacije.

#### **4.4.2 Dimenzioniranje začasnih objektov, naprav, napeljav na gradbišču**

Praviloma dimenzioniramo naslednje vrste provizorjev:

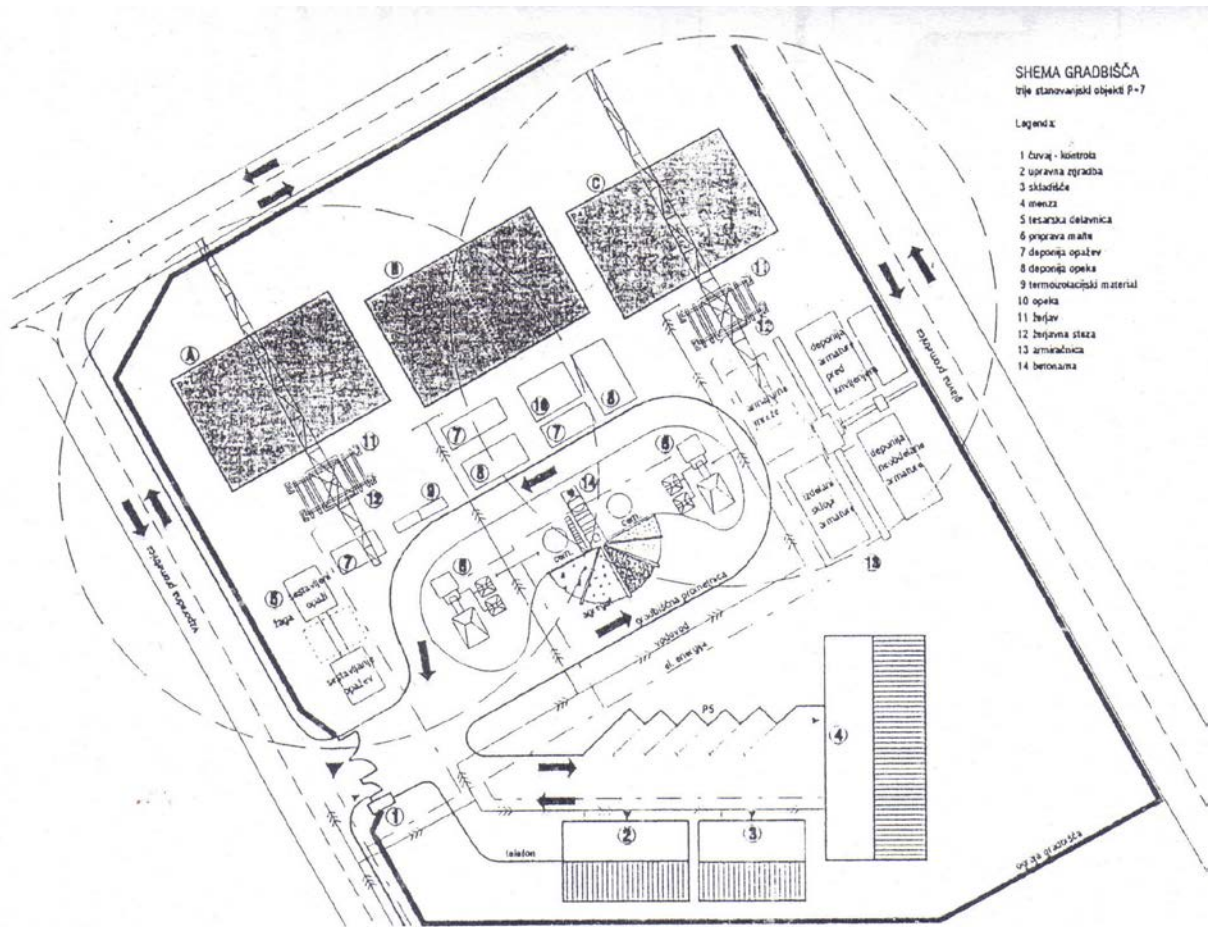
- Vozne poti,
- Preskrbo z električno energijo,
- Preskrbo z vodo,
- Skladišča oz. deponije,
- Vodstvene prostore,
- Delavsko naselje.

Za posamezne vrste provizorjev se moramo držati določenih normativov in po teh normativih izračunamo potrebne količine.

#### **4.4.3 Shema gradbišča**

Navadno jo rišemo na geodetski situaciji v primernem merilu (od 1:200 do 1:2000). Na shemi gradbišča obvezno prikažemo in pojasnimo z ustrezno legendo obrazložitve simbolov:

- Zunanje prometnice in dovoze,
- Mrežo notranjih poti gradbišča,
- Zunanje komunalne priključke,
- Vodovodno mrežo gradbišča od priključka do porabnikov,
- Električno mrežo od trafo postaje do porabnikov,
- Vse proizvodne naprave in provizorje (betonarna, žerjavne proge, asfaltna baza, hidrofor, kompresorska postaja, delavnice, proizvodne proge,...),
- Vse neproizvodne provizorje (vodstvene in servisne prostore, delavsko naselje, menzo, umivalnico, vratarnico,...),
- Deponije, lope in skladišča za material in gradbene izdelke.



Slika 4.1: Primer sheme organizacije gradbišča (Rodošek Edo: Operativno planiranje, FGG, Ljubljana, 1985)

#### 4.4.4 Priloge k shemi (detajli)

Obvezna priloga k shemi ureditve gradbišča so določila o varstvu pri delu, ki temeljijo na veljavnih predpisih in so vezana konkretno na naše gradbišče. Po potrebi priložimo tudi karakteristične prereze in tlorise vseh pomembnejših naprav gradbišča, tipskih projektov provizorjev (vozne poti, električna energija, preskrba z vodo, skladišča oz. deponije, vodstveni prostori, delavsko naselje) in vse potrebne detajle bistvenejših delov gradbiščnih naprav in ureditev.

#### **4.4.5 Varnost na gradbišču**

Gradbeništvo spada med panoge z visoko stopnjo tveganja oziroma ogroženosti zdravja in življenja delavcev. Varnost pri delu ima zato izredno velik pomen. Celotno vodstveno osebje je odgovorno za izpolnjevanje zakonitih predpisov za varstvo pri delu. Spoštovati je potrebno uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, ki določa ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na gradbiščih. [Rodošek Edo: Operativno planiranje, FGG, Ljubljana, 1985] Pri izdelavi POG je potrebno upoštevati Zakon o varnosti in zdravju pri delu (UL RS, št. 56/1999 in 64/2001) in Uredbo o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih (UL RS 3/2002, 57/2003, 83/2005).

## **5 GRADNJA OBJEKTA**

Objekt sme graditi, rekonstruirati ali odstranjevati pravna ali fizična oseba, ki ima kot gospodarska družba ali zadruga v sodni register vpisano dejavnost gradbeništva oziroma ima kot samostojni podjetnik posameznik takšno dejavnost priglašeno pri pristojni davčni upravi.

Gradbišče mora biti vodeno v skladu s pravilnikom o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del in o kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču. Ta pravilnik določa način označitve in organizacijo ureditve gradbišča, vsebino in način vodenja dnevnika o izvajanju del in način zagotavljanja sprotne kontrole gradbenih konstrukcij in drugih nosilnih elementov na gradbišču oz. kontrolo gradbenih konstrukcij na gradbišču.

### **5.1 Gradbiščna tabla**

Investitor mora gradbišče označiti z gradbiščno tablo pred začetkom del pri vseh gradnjah, za katere je bilo izdano gradbeno dovoljenje. Gradbiščna tabla mora biti postavljena na vidnem mestu ob vhodu na gradbišče, na katerem se izvaja gradnja novega objekta, rekonstrukcija objekta, nadomestna gradnja ali odstranitev objekta. Gradbiščna tabla mora biti pravokotne



oblike z merami najmanj 1,0 x 1,5 m, izdelana iz obstojnega materiala in barv. Podlaga table mora biti v svetli barvi, pisava pa v temni, praviloma črni barvi. Velikost črk ne sme biti manjša od 8 cm, pisava pa takšna, da so podatki čitljivi iz razdalje najmanj 15 m. Gradbiščna tabla člena se lahko odstrani šele, ko je za objekt izdano uporabno dovoljenje. [Pravilnik o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del in o kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču, UL RS, št. 66/2004, z dne 18. 6. 2004]

## **5.2 Pripravljalna dela**

Vedno je najprej potrebno izvesti pripravljala dela, ki so definirana s projektom organizacije gradbišča. Izvedemo jih po shemi POG v redosledu terminskega plana. V minimalni obseg pripravljalnih del sodi odziv humusa, gramoziranje gradbiščnih poti in parkirnih prostorov, postavitve table gradbišča, najnujnejši prostori za delavce (WC, garderobe, umivalnice,...). Vsa ostala pripravljala dela se lahko izvedejo sočasno s pričetkom gradnje. Prvi delovni dan se evidentira na prvo stran gradbenega dnevnika.

## **5.3 Gradbena dela**

Izvaja jih izbrani glavni izvajalec del. So najboljše dela, katerih potek se dokumentira v knjigi gradbenih del. Navadno tudi potekajo najdlje časa in so tudi predpogoj za nadaljevanje obrtniških in inštalacijskih del. Paziti je potrebno na pravočasnost izvedbe in spoštovanje medfaznih rokov. To so zemeljska dela, opažerska dela in odri, betonska in železobetonska dela, zidarska dela, kanalizacijska dela, zunanja ureditev (okolica objekta), asfalterska dela,...

## **5.4 Obrtniška dela**

To so tesarska dela, krovska dela, izolacijska dela, kleparska dela, ključavničarska dela, jeklene konstrukcije, lahke predelne stene, viseči stropovi, fasaderska dela, mizarska dela, steklarska dela, keramičarska dela, pečarska dela, kamnoseška dela, cementinarska dela,

slikopleskarska dela, tapetarska dela, podopolagalska dela, parketarska dela, štukaterska dela, senčila, pasarska dela,...

## **5.5 Inštalacijska dela**

Instalacije vodovoda, instalacije ogrevanja, instalacije prezračevanja, klima naprav in odsesovanja, instalacije plina, elektroinstalacije (jaki tok, šibki tok, strelovod, telekomunikacije,...), instalacije za nadzor in varovanje objekta, tehnološke instalacije,...

## **5.6 Dokumentacija na gradbišču**

Dokumentacija na gradbišču mora biti vodena v skladu s pravilnikom o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del in o kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču. Dnevnik o izvajanju del sestavljata:

- gradbeni dnevnik in
- knjiga obračunskih izmer.

Gradbeni dnevnik je treba voditi pri vseh gradnjah, za katere je bilo izdano gradbeno dovoljenje. Knjigo obračunskih izmer je treba voditi poleg gradbenega dnevnika, če so cene v gradbeni pogodbi določene za mersko enoto posameznih del in pri vseh gradnjah za trg. Gradbeni dnevnik in knjigo obračunskih izmer, kadar je predpisana, mora na gradbišču voditi delavec, ki ga za to določi izvajalec t.j. pooblaščen sestavljavec in sicer za vsa dela, ki jih izvajalec na gradbišču izvaja in to ves čas od njegove vključitve v delo do prevzema del. Za dela, ki so povezana z objektom, a se izvajajo v obratih zunaj gradbišča, ni treba voditi gradbenega dnevnika in knjige obračunskih izmer. Vpisi in vrisi morajo biti v gradbeni dnevnik oziroma knjigo obračunskih izmer vneseni s kemičnim svinčnikom ali drugim ustreznim pisalom oziroma risalom, ki pušča trajno sled. Vpisi in vrisi morajo biti lastnoročno podpisani, naveden pa mora biti tudi datum podpisa. Morebitni napačni vpisi oziroma vrisi morajo biti prečrtani tako, da ostanejo čitljivi, popravki pa morajo imeti datum, ko se je napaka odkrila, in podpis pooblaščen osebe, ki je napako odkrila in vpisala oziroma vrisala popravke.

### 5.6.1 Gradbeni dnevnik

Gradbeni dnevnik sestavljajo uvodni list in vsakodnevni listi. V uvodni list se vpišejo splošni podatki o objektu in udeležencih pri graditvi objekta. Vsakodnevni listi predstavljajo dnevna poročila. V vsakodnevni list se vpisujejo vsakodnevni podatki v zvezi z izvajanjem del in vsi pomembni podatki o gradnji oziroma izvajanju del, vanj pa se vpisujejo in vrisujejo tudi spremembe in dopolnitve projekta za izvedbo, ki nastanejo oziroma so potrebne zaradi izvajanja del, ter besedilni in grafični podatki, ki pojasnjujejo izvedbene detajle oziroma dejstva, navedena na prvi strani vsakodnevnega lista. Oblika in vsebina ter način izpolnjevanja uvodnega lista in vsakodnevnega lista gradbenega dnevnika so določeni [Pravilnik o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del in o kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču, UL RS, št. 66/2004, z dne 18. 6. 2004 - priloga 7]. Na zgornjem ali spodnjem delu uvodnega lista in vsakodnevnega lista je lahko označba ali logotip investitorja, lahko pa tudi izvajalca, če se investitor in izvajalec tako dogovorita.

Gradbeni dnevnik je treba začeti voditi z dnem začetka prvih aktivnosti na parceli ali najpozneje z dnem uvedbe izvajalca v delo in ga voditi za vsak dan, ko se dela na gradbišču ali objektu izvajajo, in tudi za dneve, ko bi se dela morala izvajati, pa se zaradi okoliščin in različnih razlogov ne izvajajo. Gradbeni dnevnik na gradbišču vodi pooblaščen sestavljavec v dvojniku. Podpisujejo ga najprej pooblaščen sestavljavec, nato odgovorni vodja del in nazadnje odgovorni nadzornik oziroma njegov pooblaščenec – odgovorni nadzornik posameznih del. Če se odgovorni nadzornik ali odgovorni vodja del s predhodnimi vpisi na listu ne strinjata, morata napisati opombo oziroma obrazložitev in stran podpisati. Gradbeni dnevnik mora biti dostopen za vpise vsem udeležencem pri graditvi objekta in pristojnim inšpektorjem. Originalni izvod se iz zvezka gradbenega dnevnika iztrga in ga hrani odgovorni nadzornik, dvojnik oziroma kopija, ki ostane v zvezku, se hrani na gradbišču. Gradbeni dnevnik se zaključi po dokončanju del oziroma z dnem prevzema del.

Oba izvoda gradbenega dnevnika se po tehničnem pregledu objekta vstavita v ustrezno mapo, povežeta z vrvico in zapečatita. En izvod gradbenega dnevnika (original) hrani investitor, drugi izvod (kopijo) pa hrani izvajalec. Investitor oziroma lastnik objekta in njegov

vsakokratni pravni naslednik mora hraniti gradbeni dnevnik toliko časa, dokler stoji objekt. Izvajalec mora hraniti gradbeni dnevnik najmanj deset let, če ni za posamezne vrste objektov s posebnimi predpisi določeno drugače.

### **5.6.2 Knjiga obračunskih izmer**

Knjigo obračunskih izmer sestavljajo:

- 1) uvodni list,
- 2) seznam vloženi listov,
- 3) obračunski list,
- 4) obračunske priloge in
- 5) obračunski načrti.

Knjiga obračunskih izmer se vodi na obrazcih, katerih oblika in vsebina ter način izpolnjevanja so določeni [Pravilnik o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del in o kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču, UL RS, št. 66/2004, z dne 18. 6. 2004 - priloga 8]. Na zgornjem ali spodnjem delu listov knjige obračunskih izmer je lahko označba ali logotip investitorja, lahko pa tudi izvajalca, če se investitor in izvajalec tako dogovorita.

Knjigo obračunskih izmer je treba začeti voditi z dnem začetka prvih aktivnosti na parceli ali najpozneje z dnem uvedbe izvajalca v delo in jo voditi za vsak dan, ko se dela na gradbišču ali objektu izvajajo. Knjigo obračunskih izmer vodi v enem izvodu na gradbišču pooblaščen sestavljavec. Podpisujejo ga najprej pooblaščen sestavljavec, nato odgovorni vodja del in nazadnje odgovorni nadzornik. Če se odgovorni nadzornik ali odgovorni vodja del s predhodnimi vpisi na listu ne strinjata, morata napisati opombo oziroma obrazložitev in stran podpisati. V knjigo obračunskih izmer se vpisujejo izmere in izračuni obsega izvršenih del v posameznem obračunskem obdobju. Vpisujejo in vrisujejo se tudi skice sprememb in odstopanj od projekta za izvedbo, z navedbo mer (dimenzij) in podatkov o spremembah pri uporabi gradbenih proizvodov, inštalacij, opreme in drugega materiala ter sprememb projektov za izvedbo določenih detajlov. V knjigo obračunskih izmer je treba vpisovati tudi

vsa tista dela, ki se po dokončanju del ne vidijo in elemente oziroma konstrukcije začasnega značaja (odri in podobno), ki se po končani fazi gradnje odstranijo. Spremembe projekta za izvedbo morajo biti vpisane na ustreznem listu knjige obračunskih izmer ali narisane v njeni prilogi v ustreznem merilu z vsemi za izvajanje kontrole investicije potrebnimi podatki. Izvajalec mora vse te spremembe tudi posebej označiti v ustreznih tehničnih risbah projekta za izvedbo. V teh tehničnih risbah morajo biti vse ugotovljene napake in nepravilnosti vidno prečrtane, popravljene ali skicirane z vsemi potrebnimi podatki in podpisane. Vsaka predračunska postavka iz projekta za izvedbo mora biti posebej prikazana na samostojnem listu knjige obračunskih izmer. Vsi listi morajo biti razvrščeni v istem zaporedju in z istimi oznakami, kot so v pogodbenem predračunu. Za nepredvidena dela in dodatna dela, ki niso zajeta v pogodbenem predračunu, in za morebitne izpuščene postavke ali spremembe, se obračunski listi po enakem postopku kot predračunske postavke dodajajo na koncu knjige obračunskih izmer, kot posebno poglavje z označbo »nepredvidena in dodatna dela«. Večji oziroma manjši obseg del pa se ugotovi in prikaže na hrbtni strani obračunskega lista za posamezno postavko. Knjiga obračunskih izmer mora biti zaključena najpozneje do izročitve zgrajenega oziroma rekonstruiranega objekta investitorju.

Ko so dela končana, se vsi listi knjige obračunskih izmer oštevilčijo in vstavijo v ustrezno mapo, povežejo z vrvico in zapečatijo. Zaključena knjiga obračunskih izmer se izroči naročniku oziroma investitorju, ki jo mora hraniti najmanj deset let, če ni za posamezne vrste objektov s posebnimi predpisi določeno drugače.

### **5.6.3 Režijski dnevnik**

Režijski dnevnik se vodi na gradbišču za tista dela, ki jih naroča nadzorni inženir. Izpolnjuje ga obračunski tehnik oz. delovodja. Npr. nadzorni inženir prosi za pomoč pri raztovorjanju opreme, kar se vpiše v režijski dnevnik in investitor mora ta dela plačati.

#### **5.6.4 Knjiga dopisov**

Knjiga dopisov je potrebna le v primeru, ko na gradbišču ni računalnika in se v njej shranjujejo dopisi, vezani na izgradnjo objekta.

#### **5.6.5 Knjiga notranje (interne) kontrole**

Je priporočljiva za uspešen management. To je knjiga na razpolago internemu kontrolorju gradnje, ki vanjo piše svoje ugotovitve. Knjiga ni za javno uporabo in je namenjena le izboljšanju organizacije in managementa glavnega izvajalca.

### **5.7 Nadzorstvo nad gradnjo objekta**

Izvajalec mora pred začetkom izvajanja posameznih faz del odgovornemu nadzorniku omogočiti, da opravlja sprotno kontrolo gradbenih konstrukcij na gradbišču. Izvajalec oziroma njegov odgovorni vodja del mora odgovornega nadzornika obvestiti o začetku izvajanja vseh faz del, pisno pa ga mora obvestiti pred začetkom izvajanja faze, v kateri se izdelujejo oziroma vgrajujejo nosilni elementi, ki jih po zaključeni fazi ni več mogoče kontrolirati (npr. prevzem armature). Odgovorni nadzornik mora preveriti pravilnost izvedbe gradbenih konstrukcij in nosilnih elementov oziroma ali so izvedeni tako, da bo objekt izpolnjeval bistvene zahteve mehanske odpornosti in stabilnosti, varnosti pred požarom, vključno z vgrajenimi sistemi aktivne in pasivne požarne zaščite, higienske in zdravstvene zaščite in zaščite okolice, varnosti pri uporabi, zaščite pred hrupom ter varčevanja z energijo in ohranjanja toplote. Če odgovorni nadzornik pri sprotni kontroli gradbenih konstrukcij, nosilnih elementov ali vgrajenih sistemov aktivnega in pasivnega požarnega varstva ugotovi pomanjkljivosti izvedbe ali večja odstopanja, lahko začasno zaustavi izvajanje del in obvesti o tem investitorja.

Gradnja objekta se nadzira tudi s strani investitorja, gradbenega inšpektorja, drugih inšpektorjev (sanitarni, elektro, za delo,...), odgovornega projektanta, odgovornega statika in internega kontrolorja gradnje. Naloge nadzornega inženirja s strani investitorja so, da poskrbi

da je pri vodji gradbišča vsa potrebna dokumentacija, dnevno kontrolira kakovost izvajanja del in svoje ugotovitve vpisuje na hrbtno stran gradbenega dnevnika. Kontrola časovnega poteka gradnje, če je v skladu s sprejetim terminskim planom. Kontrola količine opravljenih del. Poleg tega mora še dnevno podpisovati gradbeni dnevnik, naroča režijska dela in sodeluje s projektantom. Gradbeni inšpektor, ki prihaja na gradbišče napovedano, pregleduje potrebno dokumentacijo (gradbeno dovoljenje, načrti za izvedbo, projekt organizacije gradbišča, atesti,...) in svoje ugotovitve napiše na hrbtno stran gradbenega dnevnika. Različni inšpektorji prihajajo na gradbišče nenapovedano in preverjajo razmere na gradbišču za katere so pristojni. Lahko izrekajo mandatne kazni, če gradbišče ne deluje v skladu s predpisi. Odgovorni projektant izvaja nadzorstvo na povabilo vodje gradbišča ali nadzora, da se razreši kakšna vprašanja ali detajle (npr. odtenek fasade, barva keramičnih ploščic,...). Odgovorni statik tudi izvaja nadzorstvo na povabilo za npr. prevzem armature. Interni kontrolor gradnje skrbi, da se gradi kvalitetno, pravočasno,... Kontrolira gradnjo pred nadzornikom in napake piše v knjigo interne kontrole in obvešča vodjo gradbišča.

## **5.8 Tehnični pregled**

Za uspešno pridobitev uporabnega dovoljenja za zgrajeni objekt je potrebno opraviti tehnični pregled. Pregleda se objekt in ugotovi ali se je v resnici zgradilo tako, kot je bilo določeno z gradbenim dovoljenjem. Investitor pri upravnem organu za gradbene zadeve, ki je izdal gradbeno dovoljenje, vloži zahtevo za izdajo uporabnega dovoljenja, ko skupaj z nadzornikom ugotovi, da je objekt ali njegov del zgrajen oziroma rekonstruiran v skladu z gradbenim dovoljenjem tako, da ga je možno uporabljati in da je izdelan projekt izvedenih del. Zahtevo za izdajo uporabnega dovoljenja mora investitor vložiti najpozneje v osmih dneh po prejemu obvestila izvajalca, da je gradnja končana. Če investitor ne vloži zahteve, jo lahko vloži izvajalec sam.

Pristojni upravni organ nato skliče komisijo za tehnični pregled in določi datum tehničnega pregleda. V komisiji za tehnični pregled morajo biti predstavniki tistih projektnih soglasodajalcev, ki so določili pogoje ali dali soglasje k projektnim rešitvam za gradnjo. Če je zaradi tehnične ali druge specifičnosti objekta potrebno, se lahko v komisijo imenujejo še

drugi strokovnjaki. Komisijo za tehnični pregled vodi in usmerja uradna oseba pristojnega upravnega organa, ki je izdal gradbeno dovoljenje. Sklep o imenovanju komisije za tehnični pregled in o določitvi datuma tehničnega pregleda se vroči investitorju in imenovanim članom komisije. Če se predstavnik pristojnega sooglasodajalca, ki je bil imenovan v komisijo, tehničnega pregleda ne udeleži, se šteje, da k zgrajenemu oziroma rekonstruiranemu objektu nima pripomb. Tehničnega pregleda se lahko udeležijo tudi pristojni inšpektorji, če so v času gradnje oz. rekonstrukcije ugotovili določene pomanjkljivosti in te do datuma tehničnega pregleda še niso bile odpravljene. Investitor mora o dnevu izvedbe tehničnega pregleda obvestiti vse udeležence, ki so sodelovali pri gradnji in zagotoviti njihovo udeležbo na tehničnem pregledu. Vsaj osem dni pred datumom tehničnega pregleda jim mora poslati s priporočeno pošiljko obvestilo o tehničnem pregledu.

Zahtevi za izdajo uporabnega dovoljenja mora biti priloženo:

- 1) projekt izvedenih del (PID),
- 2) izjava, s katero nadzornik potrdi, da so bile med gradnjo v projekt vnesene vse spremembe in so te skladne z izdanim gradbenim dovoljenjem,
- 3) gradbeni dnevnik,
- 4) geodetski načrt novega stanja zemljišča po končani gradnji,
- 5) dokazilo o zanesljivosti objekta,
- 6) projekt za vzdrževanje in obratovanje objekta, razen kadar gre za lastno gradnjo in
- 7) drugi podatki in dokazila, če tako za določeno vrsto objektov določa gradbeno dovoljenje ali poseben zakon.

### **5.8.1 Tehnična dokumentacija**

Glede na namen uporabe se tehnična dokumentacija razvršča na:

projekt izvedenih del (PID), ki je namenjen:

- 1) vpogledu v dejansko izvedena dela s prikazom vseh izvedenih del in morebitnih sprememb projekta za izvedbo, ki so nastale med gradnjo,
  - ugotovitvi na tehničnem pregledu, ali je zgrajeni oziroma rekonstruirani objekt v skladu z gradbenim dovoljenjem,



- pridobitvi uporabnega dovoljenja,
  - kot dokumentacija dejanskega stanja, v kateri se evidentirajo tudi vse spremembe ves čas uporabe objekta;
- 2) projekt za obratovanje in vzdrževanje objekta (POV), s katerim se določijo pravila za uporabo oziroma obratovanje in vzdrževanje zgrajenega oziroma rekonstruiranega objekta in vgrajenih inštalacij oziroma tehnoloških naprav, na podlagi katerih je vsakokratnemu lastniku objekta omogočeno objekt vzdrževati na ustrezen način;
  - 3) projekt za vpis v uradne evidence (PVE), s katerim se omogoči vpis objekta v zemljiško knjigo in druge uradne evidence oziroma omogoči, da se gradbena parcela, na kateri stoji objekt, evidentira v zemljiškem katastru oziroma če gre za stavbo, tudi v katastru stavb in da se objekt gospodarske javne infrastrukture evidentira v katastru gospodarske javne infrastrukture.

Projekti v tehnični dokumentaciji so sestavljeni iz:

- 1) vodilne mape in
- 2) mape s prikazi.

Vodilna mapa projektov v tehnični dokumentaciji obsega ključne podatke in dokumente, iz katerih izhajajo podatki, pomembni za ugotavljanje izpolnjevanja pogojev projektantov, odgovornih projektantov in drugih udeležencev, ki so sodelovali pri gradnji ter njihove odgovornosti. Mape s prikazi v projektih tehnične dokumentacije obsegajo listine, slikovno gradivo, risbe, načrte in dokumente v obliki jamstev, potrdil, seznamov, shem, navodil in podobnih sestavin.

#### **5.8.1.1 Projekt izvedenih del PID**

Dokazna dokumentacija v projektu izvedenih del obsega:

- 1) dokazila, da izdelovalci projekta izpolnjujejo predpisane pogoje za projektante,
- 2) dokazilo, da odgovorni vodja projekta in odgovorni projektanti, ki so izdelali posamezne načrte, izpolnjujejo predpisane pogoje, ki ne sme biti starejše od šestih mesecev, razen če je posameznik že vpisan v evidenčno knjigo imenika pristojne poklicne zbornice, ki se v skladu s predpisi, ki urejajo vsebino in način vodenja imenika pristojnih poklicnih zbornic, vodi računalniško v obliki informatizirane baze podatkov,

3) dokazilo projektantov o zavarovanju odgovornosti.

Mape s prikazi v projektu izvedenih del se izdelajo kot mape z načrti, v obliki in z vsebino, kot je natančno določena v Pravilniku o projektni in tehnični dokumentaciji. Načrti projekta izvedenih del morajo vsebovati vse elemente izvedene gradnje (npr. konstrukcije, inštalacije, naprave) v tlorisih in tipičnih prerezih. Načrti projekta izvedenih del se izdelajo tako, da se risbe in druge sestavine načrtov projekta za izvedbo besedilno in grafično dopolnijo s spremembami in dopolnitvami, ki so nastale med gradnjo. Če pri gradnji ni prišlo do nobenih sprememb in dopolnitev, se lahko v projektu izvedenih del uporabijo načrti iz projekta za izvedbo, vendar mora biti v tem primeru načrtu priložena podpisana izjava odgovornega projektanta, da do sprememb in dopolnitev ni prišlo. Spremembe in dopolnitve morajo biti na posamezni risbi posameznega načrta v projektu za izvedbo jasno vrisane in označene (npr. z drugo barvo). Najmanj tako dopolnjen projekt za izvedbo se šteje za projekt izvedenih del, ki ga je treba priložiti zahtevi za izdajo uporabnega dovoljenja.

#### **5.8.1.2 Projekt za obratovanje in vzdrževanje POV**

V projektu za vzdrževanje in obratovanje objekta prikazi vsebujejo slikovno gradivo, risbe in besedila v obliki jamstev, potrdil, seznamov, shem, navodil in podobnih sestavin, ki določajo pravila za obratovanje in vzdrževanje zgrajenega objekta in vgrajenih inštalacij, naprav in opreme, ki služijo uporabi objekta. Sem sodijo tudi tisti dokumenti, ki spremljajo vgrajene gradbene proizvode, naprave in opremo na trgu in ki določajo njihov način vgradnje, uporabe in vzdrževanja.

Prikazi v projektu za obratovanje in vzdrževanje objekta morajo poleg vsebin, obveznih za vsak prikaz, vsebovati tudi:

- 1) prikaz obveznih (minimalnih) časovnih razmikov rednih pregledov ter rokov in obsega občasnih pregledov,
- 2) prikaz obsega vzdrževalnih del, ki zagotavljajo, da bo objekt ves čas svoje uporabe izpolnjeval bistvene zahteve; pri stavbah v etažni lasti je treba obseg vzdrževalnih del prikazati ločeno za posamezna stanovanja oziroma poslovne prostore in zunanje (skupne) površine,

- 3) druge sestavine (npr. obratovalni dnevnik) in podobno če so za obratovanje določene vrste objektov predpisane s posebnimi predpisi.

### **5.8.1.3 Projekt za vpis v uradne evidence PVE**

Projekt za vpis v uradne evidence nima vodilne mape in map z načrti, ampak se izdelava v obliki elaborata, ki omogoča vpis objekta v zemljiški kataster, vpis stavb v kataster stavb in vpis objektov gospodarske javne infrastrukture v kataster gospodarske javne infrastrukture.

Elaborat za vpis v zemljiški kataster in kataster stavb se izdelava v skladu s predpisi, ki urejajo evidentiranje nepremičnin, državne meje in prostorskih enot. Elaborat za vpis v kataster gospodarske javne infrastrukture pa se izdelava v skladu s predpisi, ki urejajo evidentiranje objektov gospodarske javne infrastrukture v kataster gospodarske javne infrastrukture, izdanimi na podlagi predpisov o urejanju prostora.

### **5.8.2 Zaključki in odločbe**

S tehničnim pregledom se mora ugotoviti:

- 1) ali je objekt izveden v skladu z gradbenim dovoljenjem,
- 2) ali je iz dokazila o zanesljivosti objekta razvidno, da je objekt izveden v skladu z gradbenimi predpisi, ki so obvezni pri izvedbi objektov take vrste in s pogoji, določenimi za gradnjo,
- 3) ali je iz dokazila o zanesljivosti objekta razvidno, da so bili upoštevani predpisani ukrepi, s katerimi bodo preprečeni oziroma na najmanjšo mero omejeni vplivi, ki jih utegne povzročiti objekt sam po sebi oziroma z uporabo v svoji okolici,
- 4) ali so inštalacije, tehnološke naprave in oprema kvalitetno vgrajene in ali izpolnjujejo predpisane parametre, upoštevajoč tehnološki proces ter varnost in zdravje pri delu, varstvo pred požarom in varstvo okolja,
- 5) ali obstoji ustrezno dokazilo o zanesljivosti objekta, izdelano v skladu z določbami tega zakona,
- 6) ali je navodilo za vzdrževanje in obratovanje objekta izdelano v skladu z določbami tega zakona in

- 7) ali je v skladu z geodetskimi predpisi izdelan geodetski načrt novega stanja zemljišča in novo zgrajenih objektov.

Napravi se Zapisnik o tehničnem pregledu, ki ga v skladu s predpisi, ki urejajo splošni upravni postopek, vodi uradna oseba upravnega organa, ki je imenoval komisijo za tehnični pregled.

Po končanem tehničnem pregledu objekta izda pristojni upravni organ za gradbene zadeve odločbo, s katero:

- izda uporabno dovoljenje, ali
- odredi odpravo ugotovljenih pomanjkljivosti, ali
- odredi poskusno obratovanje ter izvedbo prvih meritev obratovalnega monitoringa po predpisih o varstvu okolja ali drugih predpisih, s katerimi so predpisane takšne meritve in sicer za obdobje, določeno s programom prvih meritev, ali
- zavrne izdajo uporabnega dovoljenja, če ima objekt takšne pomanjkljivosti, da predstavlja nevarno gradnjo po tem zakonu, teh pomanjkljivosti pa ni mogoče odpraviti.

Če je pristojni upravni organ za gradbene zadeve odredil, da mora investitor odpraviti ugotovljene pomanjkljivosti, mora investitor po tem, ko jih je odpravil, upravnemu organu za gradbene zadeve predložiti o tem dokazila in zahtevati, da se ponovno opravi tehnični pregled. Če upravni organ za gradbene zadeve ugotovi, da ni potreben ponoven tehnični pregled, izda uporabno dovoljenje.

Pristojni upravni organ, ki izdaja uporabna dovoljenja, je upravni organ za gradbene zadeve, ki je za gradnjo oziroma rekonstrukcijo objekta izdal gradbeno dovoljenje.

## **5.9 Primopredaja**

Primopredaja se izvrši z detajlnim pregledom zgrajenega objekta. Komisija je sestavljena iz predstavnikov investitorja (nadzornik, vodja projekta, direktor) in predstavnikov izvajalca (vodja gradbišča, izvajalec elektroinštalacij, strojnih inštalacij, obrtniških del). Opravi se detajlni vizualni pregled objekta in napravi se zapisnik o primopredaji, kjer so napisane vse

ugotovljene pomanjkljivosti. Te pomanjkljivosti morajo biti odpravljene v določenem roku (navadno 14 dni). Ko so pomanjkljivosti odpravljene pride do primopredaje objekta. Investitor prevzame ključe in s tem dnem se gradbeni dnevnik zaključí. Nato se pripravi še končni obračun in izstavi končno situacijo. Od tega zneska se še odštejejo morebitni penali oz. prišteje nagrada za predčasno končanje del.

Od dneva primopredaje tudi začne teči garancijski rok, v katerem mora izvajalec popravljati vse eventuelne pomanjkljivosti na objektu. Običajno se objekt še enkrat pregleda nekaj dni pred iztekom garancijskega roka, kar imenujemo superkolavdacija. Zatem je vodja gradbišča rešen svoje odgovornosti do tega objekta, razen za skrite napake, ki nikoli ne zastarajo.

## **6 UPORABA**

### **6.1 Poskusno obratovanje**

Če je pristojni upravni organ za gradbene zadeve na tehničnem pregledu odredil poskusno obratovanje, mora investitor pred začetkom poskusnega obratovanja pristojnim inšpekcijam in pristojnemu upravnemu organu za gradbene zadeve sporočiti, da namerava s poskusnim obratovanjem nad katerim mora zagotoviti strokovno nadzorstvo. Pred potekom roka poskusnega obratovanja mora zahtevati zaključni tehnični pregled, ki ga lahko opravi le posamezen član komisije. Pregledajo se le tiste vgrajene inštalacije, tehnološke naprave oziroma oprema, pri katerih se je v poskusnem obratovanju ugotavljala kvaliteta opravljenih del, vgrajenega materiala ter doseženi parametri tehnološkega procesa in preverjalo, ali doseženi parametri tehnološkega procesa zagotavljajo varnost in zdravje pri delu ter varstvo pred požarom in ne presegajo s predpisi dovoljenih vplivov na okolje. Nato se lahko izda uporabno dovoljenje.

### **6.2 Redno obratovanje in vzdrževanje**

Objekt »zaživi« in je formalno na razpolago za namen za katerega je bil zgrajen. Potrebno ga je vzdrževati in uporabljati skladno projektu za obratovanje in vzdrževanje v celi življenjski dobi.

## **7 IZVEDBA INVESTICIJE:**

### **PRENOVA DVEH PARLAMENTARNIH DVORAN S POVEZOVALNO AVLO**

#### **7.1 Splošno**

Objekt Državnega zbora Republike Slovenije se nahaja v Ljubljani in je sestavljen iz dveh delov, ki sta nekoč predstavljala ločena objekta. To sta Šubičeva 4 in Tomšičeva 5.

Skupna uporabna površina obeh objektov je približno 13.000 m<sup>2</sup>, kamor ni všteto notranje dvorišče. Pregled prostorov po namenu nam pokaže, da je prisotna velika pestrost uporabe, saj se v objektih nahaja vse, od parlamentarnih dvoran, sejnih sob, pisarniških prostorov, pa do tiskarne, knjižnice, čitalnice, kuhinje, restavracije, arhivov in še marsičesa.

V vseh naštetih prostorih deluje 472 zaposlenih, vključno s poslanci (vir: Oddelek za organizacijo in kadre Državnega zbora Republike Slovenije, oktober 2007). V okviru zakonodajne dejavnosti Državnega zbora Republike Slovenije deluje 24 delovnih teles, ki imajo od 7 do 21 članov (vir: Mandatno volilna komisija Državnega zbora Republike Slovenije, oktober 2007). Za svoje delo imajo delovna telesa Državnega zbora Republike Slovenije na razpolago štiri dvorane in pet sejnih sob.

V enem parlamentarnem letu je pogostost sej delovnih teles različna, giblje se med 46 (Odbor za zadeve Evropske unije) in 3 (Ustavna komisija in Komisija za narodni skupnosti). Seje delovnih teles se ne smejo prekrivati s sejami Državnega zbora.

#### **7.2 Analiza površin v objektih Državnega zbora**

Državni zbor Republike Slovenije v objektih Šubičeva 4 in Tomšičeva 5 trenutno razpolaga s približno 13.000 m<sup>2</sup> delovnih površin. V grobem so razdeljene na tri večje skupine in sicer:

- Pisarniški prostori,
- Dvorane in sejne sobe,
- Ostalo (kuhinja, restavracija, tiskarna, skladišča, hodniki, stopnišča, sanitarije, garderobe, delavnice, strojnice...).

V razdelku dvorane in sejne sobe niso upoštevane sejne sobe, ki se nahajajo v prostorih poslanskih skupin, saj so namenjene za interno rabo posamezne poslanske skupine, zajete so le tiste, ki so v skupni uporabi.

V tabeli 2 je prikaza pregled površin, razdeljen glede na namen uporabe in lokacijo znotraj objektov. Iz tabele je razvidna tako točna razdelitev in namen rabe po skupinah prostorov, kot tudi njihova umestitev znotraj posameznega objekta ter površina. Podatki so trenutnega značaja in veljajo za september 2007, saj se zaradi vse večje prostorske stiske porajajo vedno nove potrebe po pisarniških prostorih, običajno na škodo servisnih prostorov, skladišč in podobno.

Preglednica 1: Pregled površin v objektih Državnega zbora Republike Slovenije

NAMEN	Lokacija											Skupaj
	Šubičeva 4						Tomšičeva 5					
	Klet	Pritličje	I. nad.	II. nad.	3. nad.	4. nad.	Klet	Pritličje	I. nad.	II. nad.	Mansarda	
Dvorane		288,0	409,0					215,7				912,7
Sejne sobe			49,5	228,5					80,0			358,0
Saloni			207,0									207,0
Avle		164,7	282,0					68,2				514,9
Balkon					126,5							126,5
Galerija					187,0							187,0
Sobe		676,7	424,7	341,7	490,0	620,6	263,9	710,9	785,2	746,7	655,0	5.715,4
Hodniki	180,5		245,0	247,5	246,3	289,0	189,4	246,0	155,7	239,0	156,2	2.194,6
Stopnišča s hodniki	90,0	608,5	170,6	112,5	137,8	12,6	12,5	57,8	29,3	112,4	47,5	1.391,5
Sanitarije	40,0	75,4	50,3	40,0	52,5	8,0	68,1	49,6	38,6	35,0		457,5
Garderobe	16,5											16,5
Delavnice - skupaj	278,0											278,0
Restavracije / bife	334,0							12,3				346,3
Dokumentacija	230,7											230,7
<b>SKUPAJ</b>	<b>1.169,7</b>	<b>1.813,3</b>	<b>1.838,1</b>	<b>970,2</b>	<b>1.240,1</b>	<b>930,2</b>	<b>533,9</b>	<b>1.360,5</b>	<b>1.088,8</b>	<b>1.133,1</b>	<b>858,7</b>	<b>12.936,6</b>



Preglednica 2: Pregled dvoran in sejnih sob v objektih Državnega zbora Republike Slovenije

Objekt	Soba	Število sedežev	Število pomožnih sedežev
Šubičeva 4	Velika dvorana	150	106
	Mala dvorana	120	25
	110	12	9
	113-114	50	18
	209	18	21
	212	30	12
	217	20	18
Tomšičeva 5	Velika dvorana	84	4
	Mala dvorana	18	18

Opomba: stanje pred prenovo velike in male dvorane v objektu Tomšičeva 5

### 7.3 Obremenjenost sejnih sob v objektih Državnega zbora Republike Slovenije

Primerjava tabel 1 in 3 nam pokaže, da je bilo v letu 2006 364 sej delovnih teles izvedeno v 7 sejnih sobah, kar statistično pomeni 52 sej na eno sobo. Če upoštevamo, da trajajo parlamentarne počitnice od 15. julija do 31. avgusta, število rednih in izrednih sej v letu 2006 19, v skupnem trajanju skoraj 18 tednov, pridemo do podatka, da ostane za seje delovnih teles na razpolago še 28 tednov. Od tega moramo odšteti še ponedeljke, ki so po poslovniku Državnega zbora Republike Slovenije rezervirani za delo v poslanskih pisarnah na terenu in dela proste dneve. Ugotovimo, da za seje delovnih teles ostane še 17 tednov. Če pri tem upoštevamo število sej na sobo, pridemo do končnega podatka, da je vsak teden v posamezni sobi potrebno izvesti tri seje.

Izračun obremenjenosti za sejne sobe v letu 2006:

$$364 \text{ sej} / 7 \text{ sejnih sob} = 52 \text{ sej} / \text{sejno sobo}$$

Trajanje sej Državnega zbora je bilo v letu 2006 88 dni.

$$88 \text{ dni} / 5 \text{ dni} / \text{teden} = 17,6 \text{ tedna}$$

Število ponedeljkov in dela prostih dni (vključno z zadnjim tednom v decembru) je bilo 55

$$55 \text{ dni} / 5 \text{ dni} / \text{teden} = 11 \text{ tednov}$$

52 tednov / leto - 6 tednov parlamentarnih počitnic - 17,6 tedna - 11 tednov = 17,4 tedna

52 sej / sobo / leto / 17,4 tedna / leto = 2,988 seje / teden (privzamem 3 seje / teden)

Izračun nam pokaže, da je trenutno število sejnih sob za obremenjenost, kot je bila v letu 2006 zadostna.

## **8 POBUDA ZA INVESTICIJO**

### **8.1 Analiza trenutnega stanja**

S sprejetjem Zakona o Radioteleviziji Slovenija (UL RS, št. 96/2005, z dne 28.10.2005), ki v 3. členu nalaga javni RTV izvajanje neposrednih prenosov sej Državnega zbora in njegovih delovnih teles so se razmere glede izvedbe sej bistveno spremenile.

Nobena izmed razpoložljivih sejnih sob ni bila tehnično opremljena za izvajanje neposrednih prenosov, saj ni izpolnjevala niti minimalnih tehničnih in prostorskih standardov.

Minimalni standardi za opremo prostorov za izvedbo neposrednih prenosov narekujejo ustrezno oddaljenost snemalnih mest od snemalnih objektov, pokritost prostora z zadostnim številom kamer in ustrezno dvojno razsvetljavo in sicer za potrebe snemanja in samega dela, ki se medsebojno ne smeta izključevati ali se kako drugače motiti. Nadalje je zaradi osvetljave potrebno zagotoviti primerno prezračevanje in hlajenje same dvorane, saj že iz delovanja velike parlamentarne dvorane poznamo s tem povezane težave. Vgrajena stropna razsvetljava ob nastavitvi za potrebe televizijskih prenosov namreč izžareva preko 30 kW električne moči, ki proizvede tudi temu primerno toplotno obremenitev (preko 28,5 kW).

Po velikosti prostora je zahtevam direktnih prenosov zadostovala le velika dvorana v objektu Tomšičeva 5. Ker je bila zgrajena v začetku 70-tih let prejšnjega stoletja, je bila vsa ostala vgrajena in nameščena oprema temu primerna in povsem neustrezna za zahteve, ki so predstavljale osnovne pogoje za izpolnjevanje zakonskih določil o izvedbi neposrednih prenosov.

Pomanjkljivosti so se odražale zlasti v naslednjih postavkah:

- Razsvetljava prostora je bila neustrezna, to je preslabotna,
- Prezračevanje prostora ni sledilo obremenjenosti,
- Hlajenje je bilo, glede na spremenjene toplotne razmere neustrezno in preslabotno,

- Razporeditev in število sedežev nista ustrezala načinu dela delovnih teles,
- Dotrajane talne in stenske obloge so bile za vzdrževanje neustrezne,
- Distribucija televizijskega signala je zahtevala ločen režijski prostor,
- Onemogočen nemoten pretok zvoka in slike med dvorano in obstoječima avdio in video studiomoma znotraj objektov Državnega zbora Republike Slovenije.

Ker je bilo moč izvajati neposredne prenose sej samo iz ene dvorane, je bila le-ta ustrezno obremenjena. Izračuni so pokazali, da bi bilo za obremenitev iz leta 2006 v eni dvorani na dan izvesti več kot štiri seje, kar pa je ob povprečnem trajanju seje 2,3 ure praktično neizvedljivo. Ob tem je potrebno upoštevati še dejstvo, da so poslanci hkrati člani večih delovnih teles, kar popolnoma onemogoči izvedbo pravila, da mora biti vsakemu članu na voljo čas za pripravo in udeležbo na seji.

Analiza obremenjenosti dvorane v primeru izvedbe vseh sej:

Vhodni podatki:

- Število sej / leto: 364
- Število prostih tednov za izvedbo sej: 17
- Število delovnih dni v tednu: 5
- Trajanje vseh sej v urah: 845

Izračun:

$$364 \text{ sej} / 17 \text{ tednov} = 21,4 \text{ seje} / \text{teden}$$

$$21,4 \text{ seje} / \text{teden} / 5 \text{ dni} / \text{teden} = 4,28 \text{ seje} / \text{dan}$$

$$845 \text{ ur za izvedbo vseh sej} / 364 \text{ sej} = 2,3 \text{ ure} / \text{sejo}$$

$$4,28 \text{ seje} / \text{dan} \times 2,3 \text{ ure} / \text{sejo} = 9,84 \text{ ur} / \text{dan}$$

Ko rezultate izračunane iz statističnih podatkov prenesemo v realni čas ugotovimo, da je potrebno med sejami upoštevati še čas za pripravo dvorane za naslednji dogodek, kar traja eno uro in še dejstvo, da je običajni pričetek sej najprej ob 8.00 uri.

Preglednica 3: Mrežni prikaz umestitve poteka sej v eni dvorani

	Čas po urah v dnevu													
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<b>Prprava</b>														
<b>1. seja</b>														
<b>Prprava</b>														
<b>2. seja</b>														
<b>Prprava</b>														
<b>3. seja</b>														
<b>Prprava</b>														
<b>4. seja</b>														

Pregled tabele 3 nam pokaže, da je zaključek zadnje seje ob 21.00 uri, pri čemer ni upoštevano dejansko trajanje seje temveč zgolj statistični podatek, izračunan iz vseh sej delovnih teles. Iz podrobnejše analize aktivnosti posameznih delovnih teles izhaja, da povprečno trajanje seje traja tudi več kot štiri ure. Taka časovna razporeditev pa presega tako prostorske kot kadrovske vire, s katerimi razpolaga Državni zbor Republike Slovenije.

## **9 PRIPRAVA NA INVESTICIJO**

Že pred sprejemom Zakona o javni RTV Slovenija so bile večkrat izražene pobude in želje po neposrednem prenašanju dogajanja iz prostorov Državnega zbora Republike Slovenije. To vprašanje je bila tudi večna tema razprav med vsakokratno aktualno politično oblastjo in opozicijo.

Ker je bilo očitno, da se bo področje neposrednih prenosov sej Državnega zbora in njegovih delovnih teles, tudi zakonsko uredilo, ter da bodo neposredni prenosi postali obvezni, so strokovne službe pričele izvajati s tem povezane aktivnosti.

S prenovo velike parlamentarne dvorane leta 2000, so se možnosti za neposredne televizijske prenose sej Državnega zbora že uredile, zato se je pristopilo k izdelavi idejnih rešitev in predlogov za realizacijo neposrednih prenosov sej delovnih teles.

Kot razpoložljivo območje je bilo predvideno konferenčni del v pritličju objekta Tomšičeva 5, saj je po opremljenosti daleč zaostajal za standardi, ki jih narekuje normalno delo najvišjega zakonodajnega organa v državi.

### **9.1 Opis obstoječega stanja**

Konferenčni del v pritličju objekta Tomšičeva 5 obsega naslednje enote:

- Velika dvorana,
- Mala dvorana,
- Povezovalna avla.

### **9.1.1 Velika dvorana**

Zasnovana in zgrajena je bila v začetku 70-tih let. Obsega 125 m<sup>2</sup> uporabne površine. Glavnino opreme predstavlja avditorij in nasproti ležeči dvignjeni podij za predsedujoče. Avditorij se stopničasto dviga od prednjega proti zadnjem delu dvorane. V ospredju je dvignjen podij za predsedujoče s štirimi delovnimi mesti. Levo od predsedujočih je nameščen govorniški pult, levo od govorniškega pulta se nahajajo štiri pomožna sedišča.

Tla dvorane so prekrita s tekstilno iglano oblogo. Stene so obdane z opažem iz furniranih lesenih plošč. Spuščeni strop je izdelan iz kasetiranega pleksi stekla, ki preko strešnih svetlobnih kupol delno prepušča dnevno svetlobo. V kasetah, ki niso direktno pod strešnimi kupolami so nameščene linijske neonske svetilke.

Strojne instalacije so izvedene preko dovodne prezračevalne naprave v kleti in odvodne naprave v medetaži nad samo dvorano. Hlajenje je izvedeno preko VRV sistema z notranjimi enotami v dvorani in zunanji na strehi dvorane. Ogrevanje je klasično radiatorsko.

Tehnološka oprema je sestavljena iz mikrofonske garniture, povezane s snemalnim avdio studiom, možen je lokalni priklop na računalniško mrežo Državnega zbora.

### **9.1.2 Mala dvorana**

Njena oprema je zasnovana drugače kot v veliki dvorani. Centralni del predstavlja pravokotna konferenčna miza s polkrožnima zaključkoma, ki je obdana z osemnajstimi fotelji. Za spremljanje sej je predvidenih še osemnajst sedežev, nameščenih za pomožnimi mizami, ki potekajo vzporedno z vzdolžno osjo konferenčne mize.

Ostala vgrajena oprema je enaka kot v veliki dvorani.

### **9.1.3 Povezovalna avla**

Avla predstavlja križišče poti med obema dvoranama na eni, ter med notranjostjo objekta in notranjim dvoriščem, ki skozi tovorni vhod predstavlja glavno oskrbovalno logistično pot za večino oddelkov, ki jih prepoznavamo s skupnim imenom Službe Državnega zbora Republike

Slovenije, na drugi strani. Skoznjo poteka tudi dnevni odvoz odpadnega papirja, ki ga na koncu odkupi zasebno podjetje, ki se ukvarja z reciklažo.

Južna stran je omejena s steno iz kopilit steklenih lamel, ki omogočajo naravno osvetljenost, ostale stene so gladko ometane in opleskane. Talna obloga je iz lakirane plute. Strop je obdelan z rustikalnim notranjim ometom, ki je prekinjen s svetilkami.

Ogrevanje je klasično radiatorsko, prezračevanje je izvedeno z dovodom svežega zraka preko prezračevalnih kanalov iz prezračevalne naprave v kleti in odvoda izrabljenega zraka po odvodnih kanalih, preko odvodne naprave, nameščene v medetaži nad dvoranama.

## **10 IDEJNA ZASNOVA**

V letu 2005 je bila sprejeta odločitev o nujnosti prenove velike in male dvorane s povezovalno avlo v objektu Tomšičeva 5. Na podlagi tega je bila naročena idejna zasnova. Kot kriterij za izbiro izvajalca je bilo ključno dejstvo, da je projektivno podjetje dela v objektih Državnega zbora že izvajalo, se izkazalo z visoko kvaliteto projektnih rešitev in konkurenčnimi cenami.

V septembru 2005 je podjetje Arhitektonika d.o.o. iz Ljubljane izdelalo Idejno zasnovo z oceno investicije za prenovo velike in male dvorane v državnem zboru, Tomšičeva ulica 5, Ljubljana. V njej so bile nanizane variantne rešitve razporeditve opreme, ki so se v primeru obeh dvoran gibale od klasične, tako imenovane angleške do amfiteatra.

Klasična zasnova predvideva razporeditev kot je obstoječa. Gre za sitem predavalnice z ločenima avditorijem in predsedstvom, pri čemer je le-to postavljeno nasproti avditoriju. Predviden je samostojen govorniški pult.

Angleška zasnova je znana kot koncept angleškega parlamenta. Gre za soočenje dveh skupin udeležencev, ki si sedita nasproti. Predsedstvo v tem primeru ni nujno dislocirano, predviden je ločen govorniški pult.

Amfiteaterska razporeditev je podkvasta ali polkrožna okoli predsedstva ali govorniškega pulta. Razporeditev je smiselna, če se vrste sedežev dvigujejo, kar pa je, glede na dimenzije prostora neizvedljivo in je omejeno na eno samo vrsto sedežev.

Izbrana rešitev je postavitvev v obliki amfiteatra za obe dvorani.

Zmogljivost velike dvorane je 30 konferenčnih mest, razporejenih okoli dveh podkvastih miz, postavljenih v obliki elipse. V treh prostih vogalih so predvideni prostori za spremljanje sej, ki obsegajo 9 sedežev. Miza je opremljena z napravami za spremljanje sej, snemanje slike je predvideno s pomočjo dveh kamer, nameščenih znotraj elipse. S tem je omogočena nastavitev snemalnih kadrov za vse sodelujoče v razpravi. Dvorana ima, za razliko od prejšnje postavitve možnost izhoda na omejen del notranjega dvorišča. Svetila in načini prižiganja omogočajo izvedbo petih različnih scenarijev osvetlitve. Prezračevanje, hlajenje in ogrevanje je predvideno izvajati s pomočjo novega agregata, nameščenega namesto starega.

Tla so obložena s tekstilnim tlakom. Obloga sten je predvidena v obliki lesenih akustičnih oblog. Akustični tehnični strop je predviden v dveh nivojih, en del je indirektno osvetljen.

Mala dvorana je identična veliki, razen, da je predvidena zmogljivost 19 konferenčnih mest. Za spremljanje sej je namenjenih 6 sedežev, ki so, enako kot v veliki dvorani, nameščeni v skupinah po dva v prostih vogalih dvorane. Ravno tako je iz dvorane omogočen izhod na del notranjega dvorišča.

Avla je na južni strani omejena s stekleno steno. Pred pregrevanjem je predvidena zaščita z nastavljivimi senčili. Omogočeno bo spremljanje sej preko dveh stenskih zaslonov, predvidena je tudi namestitev garderobnega dela. Od preostalega dela objekta je kompleks ločen s prosojnimi steklenimi vrati.

Idejna zasnova zajema še prostor za režijo televizijskih prenosov, ki je ločen in dostopen preko samostojnega vhoda z notranjega dvorišča. Nameščen je v kleti, neposredno pod veliko dvorano.

Ocena vrednosti investicije je znašala z upoštevanjem 20 % DDV, v takratni valuti dobrih 122 milijonov tolarjev, oziroma sedanjih slabih 510.000 evrov. V oceni ni bila upoštevana vrednost tehnološke opreme.



## **11 DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA (DIIP)**

Skladno z uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Ur. list RS št. 60/2006), ki narekuje, da je za investicije med 120 in 600 milijoni tolarjev potrebno izdelati ustrezno dokumentacijo, je bil izdelan DIIP. Izdelal ga je Operativno tehnični sektor Državnega zbora Republike Slovenije.

V njem so navedeni vsi zahtevani podatki in razdeljene odgovornosti za posamezna področja nameravane investicije.

Sama investicije je razdeljena na dva sklopa in sicer:

- Sklop 1.:
  - gradbena in obrtniška dela,
  - električne napeljave,
  - strojne napeljave,
  - oprema.
  
- Sklop 2.:
  - tehnološka oprema,
  - komunikacijska oprema.

Za vsak sklop je predviden del strokovnih služb Državnega zbora Republike Slovenije za nadzor, vodenje in izvedbo investicije in to:

- a. za sklop 1 Operativno tehnični sektor
- b. za sklop 2 Informacijski sektor

Kot cilji izvedbe projekta so navedeni izpolnjevanje zakonskih obveznostih po neposrednih televizijskih prenosih sej tako Državnega zbora kot njegovih delovnih teles, ter izboljšanje in posodobitev pogojev za delo poslank in poslancev.

Ocena investicijskih stroškov za oba tematska sklopa investicije je z upoštevanjem 20 % DDV znašala 218 milijonov tolarjev ali dobrih 640 tisoč evrov. Ker je bila ocena izdelana na podlagi idejne zasnove, je bilo pričakovati višjo končno vrednost.

Časovni načrt je predvideval izvedbo razpisa javnega naročila za izbor izvajalca za izdelavo projektne dokumentacije v letu 2006, izbor izvajalca in samo izvedbo pa v letu 2007, s predvideno predajo dvoran v uporabo 1.9.2007. V navedenih terminih je potrebno upoštevati izvedbo vseh postopkov in uskladitev s preostalimi deli, ki jih nameravana investicija tangira.

## **12 INVESTICIJSKI PROGRAM**

Investicijski program (IP) podrobneje opredeljuje izvedbo same investicije. Enako kot dokument identifikacije investicijskega projekta je tudi IP izdelal Operativno tehnični sektor Državnega zbora Republike Slovenije. Po vsebini sledi predpisanim zakonskim navodilom in se opredeli do vseh poglavij.

Finančno vrednost povzema po dokumentu identifikacije investicijskega projekta, z opozorilom, da je izdelana na podlagi idejne zasnove.

V časovnem načrtu natančno opredeli glavne aktivnosti, potrebne za izvedbo investicije, vključno z njihovim začetkom in koncem. Pri tem še posebej predvidi čas za izdelavo ocene investicije na podlagi izdelane projektne dokumentacije (projekt za razpis - PZR in projekt za izvedbo - PZI), saj se vse investicije Državnega zbora Republike Slovenije financirajo iz proračunskih sredstev, kar pomeni, da je za normalno delovanje celotnega državnega proračuna potrebno vnaprej predvideti finančna sredstva in to v pravem obsegu. Iz izvedbe prejšnjih investicij je pogosto izhajalo, da so bile projektantsko ocenjene vrednosti prenizke, kar je zahtevalo večja finančna sredstva in s tem prerazporejanje denarja, najprej znotraj proračuna posameznega proračunskega porabnika, pogosto pa tudi širše.

Investicijski program je bil potrjen 12.7.2006.

## **13 FAZA PROJEKTIRANJA**

Faza projektiranja je bila razdeljena na naslednje aktivnosti:

- 1) Pridobitev ocene vrednosti projektne dokumentacije,

- 2) Priprava in izvedba postopka javnega naročila za izdelavo projektne dokumentacije,
- 3) Izbor izvajalca in izdelava projektov,
- 4) Prevzem izdelane projektne dokumentacije.

Kot osnova za oceno vrednosti projektne dokumentacije so služili podatki iz prejšnjih investicij, zlasti velike parlamentarne dvorane. Na podlagi tega je bila vrednost projektov ocenjena na 9 milijonov tolarjev oziroma 37.500 evrov brez DDV.

Iz vrednosti je tudi izhajalo, da je moč za izdelavo projektne dokumentacije izpeljati postopek javnega naročila male vrednosti. K izdelavi ponudbe je bilo 1.9.2006 povabljenih pet ponudnikov. Do predpisanega roka, to je 07.09.2007 so ponudbe oddali štirje ponudniki, peti se je pismeno opravičil in izjavil, da ponudbe ne bo oddal.

Kot najugodnejši ponudnik je bilo izbrano podjetje Arhitektonika d.o.o. iz Ljubljane. Z najugodnejšim ponudnikom je bila 26.9.2006 sklenjena pogodba za izdelavo projektne dokumentacije, ki je predvidevala 60 dnevni rok za izdelavo. K pogodbi je bil 29.11.2007 sklenjen aneks za povečan obseg dela, saj je bil dodatno projektno obdelan prostor za režijo neposrednih televizijskih prenosov.

Projektna dokumentacija je bila izdelana in zapisniško predana 29.11.2006.

Po pregledu prejete projektne dokumentacije je bilo ugotovljeno, da je vrednost investicije močno preseгла predvideno, zato je bilo potrebno, po skrbni reviziji in tržnem preverjanju cen, zagotoviti dodatna sredstva, saj v nasprotnem z investicijo nebi bilo mogoče nadaljevati. Projektna dokumentacija je predvidevala vrednost investicije 401 milijon tolarjev ali 1,67 milijona evrov. V ceni sta upoštevana oba tehnološka sklopa z vključenim 20 % DDV.

Razliko, med namensko rezerviranimi sredstvi in projektno ocenjeno investicijo je bilo potrebno zagotoviti s prerazporeditvijo, najprej znotraj proračunskih postavk. To pomeni, da je bilo potrebno sprejeti odločitev, katere investicijske odhodke bo potrebno izvesti v naslednjih letih. Največ sprememb je bil deležen proračun Operativno tehničnega sektorja, saj se je zamaknilo kar nekaj predvidenih dejavnosti. Tako je odložena zamenjava pohištva v pisarniških prostorih, s tem posledično tudi zamenjave parketa in drugih talnih oblog, zamenjava službenih vozil, ter zmanjšanje obsega tekočih vzdrževalnih del.

Prva faza prerazporejanja sredstev je trajala do 19.12.2006, ko je bilo namensko rezerviranih 0,91 milijona evrov, preostala vsota pa je bila definirana na drugih proračunskih postavkah.

Dne 9.2.2007 je bila pripravljena in sprejeta novelacija Investicijskega programa, ki je bila osnova za zagotovitev zadostnih sredstev v končni višini 1,72 milijona evrov.

## **14 IZBIRA IZVAJALCA DEL**

### **14.1 Priprava razpisne dokumentacije**

Priprava razpisne dokumentacije se je pričela 1.2.2007. Dokumentacija je bila pripravljena skladno z naslednjo zakonodajo:

- Zakon o javnem naročanju; UL RS, št. 128/2006,
- Zakon o javnih financah; UL RS, št. 79/1999, 124/2000, 79/2001 in 30/2002,
- Zakon o reviziji postopkov javnega naročanja; UL RS, št. 78/1999, 90/1999, 110/2002, 42/2004, 61/2005 in 78/2006,
- Zakona o izvrševanju proračuna Republike Slovenije za leti 2007 in 2008; UL RS, št. 126/2006,
- Odredbe o finančnem poslovanju proračunskih uporabnikov; UL RS, št. 71/1999, 78/1999 in 64/2001,
- Pravilnik o postopkih za izvrševanje proračuna Republike Slovenije; UL RS, št. 13/2006.

Razpisna dokumentacija je obsegala naslednje sestavne dele:

1. Povabilo k oddaji ponudbe
2. Navodilo ponudnikom za izdelavo ponudbe
3. Obrazci
  - 3.1. Prijava
  - 3.2. Ugotavljanje sposobnosti
4. Vzorec pogodbe
5. Finančna zavarovanja
  - 5.1. Bančna garancija za resnost ponudbe
  - 5.2. Bančna garancija za dobro izvedbo pogodbenih obveznosti
  - 5.3. Bančna garancija za odpravo napak v garancijski dobi
6. Tehnične in druge zahteve

- 6.1. Splošno
- 6.2. Sklop 1
- 6.3. Sklop 2
- 7. Obrazec predračuna
- 7.1. Sklop 1
- 7.2. Sklop 2
- 7.3. Terminski plan izvajanja del

Skupno število strani razpisne dokumentacije je bilo 79. Del dokumentacije je bil priložen v elektronski obliki in sicer popis del, ter del načrta arhitekture. Preostale grafične priloge (rušitvena dela ter dispozicije notranje in tehnološke opreme) so bile na voljo za vpogled, kar je bilo v razpisni dokumentaciji posebej navedeno.

## **14.2 Finančni viri**

Pred objavo javnega naročila je bilo potrebno zagotoviti nemoten finančni potre investicije, za kar je bilo potrebno spremeniti veljavni Načrt razvojnih programov Državnega zbora Republike Slovenije (v nadaljevanju NRP).

V ta namen je bila na Ministrstvo za finance posredovana vloga za mnenje k predlogu spremembe NRP. Po preučitvi gradiva in pojasnil o razlogih za spremembo NRP je Ministrstvo za finance izdalo pozitivno mnenje.

Kompletna dokumentacija je bila posredovana na Vlado Republike Slovenije, ki je na svoji 111. redni seji dne 1.3.2007 pod točko 1.54 sprejela sklep, da se poveča vrednost projekta na 1.673.421,00 evra. S tem je bil izpolnjen še zadnji pogoj za formalni pričetek postopka javnega naročila.

## **14.3 Izvedba postopka javnega naročila**

Dne 2.3.2007 je bil pod št. 11-G/2007 izdan sklep o začetku postopka oddaje javnega naročila gradenj po odprtem postopku. Izvedba posameznih faz postopka je bila predvidena v naslednjih rokih:

- objava razpisa do 9.3.2007,
- predložitve ponudb do 24.4.2007 do 9.00 ure,
- izbira najugodnejšega ponudnika do 18.5.2007,
- podpis pogodbe do 1.6.2007.

Za izvedbo postopka javnega naročila je bila imenovana strokovna komisija, ki jo je sestavljalo 7 članov. Sestava komisije je obsegala po dva člana iz sektorjev, ki operativno pokrivata vsebino obeh sklopov investicije, pravnega strokovnjaka, predstavnika računovodskega oddelka in direktorja - namestnika generalnega sekretarja kot predsednika komisije.

V Uradnem listu RS št. 21 z dne 9.3.2007 je bilo objavljeno javno povabilo k oddaji ponudb za prenovo male in velike dvorane ter avle na Tomšičevi ulici 5 v Ljubljani za potrebe Državnega zbora Republike Slovenije.

Ponudbeno dokumentacijo je prevzelo 16 ponudnikov, od katerih je eden, takoj po pregledu dokumentacije od oddaje ponudbe odstopil.

Med samim postopkom se je ugotovilo, da je za izvedbo povezave med novima dvoranama in snemalnima studijema potrebno izvesti še nekaj nepredvidenih del, ki jih osnovni projekt ni predvidel, o čemer so bili vsi ponudniki pismeno obveščeni.

V času trajanja roka za oddajo ponudbe nihče izmed prevzemnikov razpisne dokumentacije ni uporabil možnosti za ogled projektne dokumentacije, kar je po svoje zelo nenavadno, glede na ocenjeno vrednost investicije. To kaže, da imajo ponudniki težave na dveh segmentih svojega delovanja:

- preskromno ali preobremenjeno službo za pripravo ponudb,
- preveliko zaupanje v lastne realizacijske kapacitete.

Iz prejšnjih podobnih razpisov izhaja, da so izbrani ponudniki imeli velike težave pri pravočasni zagotovitvi izvajalcev za posamezno vrsto del. Zaradi kratkih rokov in s tem nezadostne priprave je običajno tudi problem pri koordinaciji zaporedja izvedbe del različnih izvajalcev.

Do roka za oddajo ponudb, to je do 24.4.2007 do 9.00 ure, je prispelo 10 ponudb, od tega za prvi sklop 5 in za drugi sklop 5 ponudb. Odpiranje ponudb je potekalo po vrstnem redu

prispetja, pri čemer niso bile predhodno ločene po sklopih. Zanimivo je, da so vsi ponudniki ponudbe oddali osebno na recepciji Državnega zbora in to v časovnem intervalu 1 ure in 54 minut. Zadnji ponudnik je ponudbo oddal 1 minuto pred iztekom roka.

Roki oddaje ponudb kažejo, da večina ponudnikov lovi zadnje minute, kar, vsaj po mojih dosedanjih izkušnjah ni dobro, saj sem bil že priča primeru. To v postopku oddaje javnega naročila pomeni najmanj 1 mesec odloga podpisa pogodbe z izbranim izvajalcem, običajno pa še več, saj grede taki primeri po pravilu v presojo na Državno revizijsko komisijo.

Rezultate odpiranja ponudb sem tabelarično prikazal v dveh, po sklopih ločenih preglednicah.

## Preglednica: Prikaz odpiranja ponudb za sklop 1

Št.	Ponudnik	Datum prejetja	Ura prejetja	Ponudbena cena brez DDV	Ponudbena cena z DDV	Rok plačila	Rok za izvedbo del	Garancija 1	Garancija 2
1	Gradnje LAMUT d.o.o. Ilchova ulica 21, Maribor	24.04.2007	7.05	986.790,97	1.184.149,16	30	120	10	3
2	MAKS Inženiring d.o.o. Dunajska cesta 105, Ljubljana	24.04.2007	7.55	985.047,94	1.182.057,53	30	110	10	2
3	IMOS d.d. Fajfarjeva ulica 33, Ljubljana	24.04.2007	8.35	900.122,72	1.080.147,26	30	120	10	2
4	VEGRAD d.d. Stari trg 35, Velenje	24.04.2007	8.35	872.365,23	1.046.838,28	30	120	10	2
5	KOMIN Inženiring d.o.o. Gospodinjska ulica 8, Ljubljana	24.04.2007	8.55	761.181,81	913.418,17	30	120	10	2

Legenda:

Garancija 1: garancijski rok za konstrukcijsko stabilnost in hidroizolacijo objekta

Garancija 2: garancijski rok za vsa izvedena dela in opremo



## Preglednica: Prikaz odpiranja ponudb za sklop 2

Št.	Ponudnik	Datum prejetja	Ura prejetja	Ponudbena cena brez DDV	Ponudbena cena z DDV	Rok plačila	Rok za izvedbo del	Garancija 1	Garancija 2
1	ELACS d.o.o. Medvedova cesta 28, Ljubljana	24.04.2007	8.25	432.310,00	518.772,00	30	120	2	15
2	TSE d.o.o. Tržaška cesta 126, Ljubljana	24.04.2007	8.35	424.649,51	509.579,41	30	120	2	15
3	AVC Group d.o.o. Blatnica 14, Trzin	24.04.2007	8.35	446.033,95	538.240,74	30	120	2	15
4	MAKS Inženiring d.o.o. Dunajska cesta 105, Ljubljana	24.04.2007	8.45	763.063,13	915.675,75	30	110	2	15
5	Elektrotehnika Iztok Milošič s.p. Potrčeva cesta 28, Ptuj	24.04.2007	8.59	764.843,98	917.812,77	30	120	2	15

## Legenda:

Garancija 1: garancijski rok za vsa izvedena dela in opremo

Garancija 2: garancijski rok za vgrajeno pasivno kabelsko infrastrukturo

## **14.4 Analiza ponudb**

Analiza ponudb je potekala ločeno po sklopih. Preverjanje in analiza ponudb je potekala po naslednjih fazah:

- preverjanje vsebinske popolnosti ponudb,
- preverjanje pravilnosti posameznih prilog ponudb,
- preverjanje popolnosti tehničnega dela ponudbe, to je ali so ponudniki ponudili vsa zahtevana dela,
- računski kontrola ponudb,
- preverjanje zadostnosti višine bančnih garancij.

Analiza je zastavljena tako, da se ponudbe, ki ne izpolnjujejo vseh po vrsti navedenih kriterijev po posameznih točkah izloča. Tako se v preverjanje predzadnje alineje uvrstijo samo popolne ponudbe.

### **14.4.1 Analiza ponudb za sklop 1**

Po preverjanju ponudb po prvi in drugi alineji so se v nadaljnje preverjanje uvrstile vse prispele ponudbe. Pri preskusu ponudb v smislu tretje alineje je bilo ugotovljeno, da dva izmed ponudnikov, Gradnje LAMU d.o.o. in KOMIN Inženiring d.o.o. nista ponudila vseh zahtevanih del in sta bila kot neprimerna in nepopolna, skladno s prvim odstavkom 80. člena Zakona o javnem naročanju (v nadaljevanju ZJN - 2) izločena.

Pri računski kontroli preostalih treh ponudb je bila ugotovljena manjša računski napaka pri ponudniku MAKS Inženiring d.o.o., Ponudnik IMOS d.d. je podal računsko pravilno ponudbo, ponudnik VEGRAD d.d. pa v svoji ponudbi izkazuje precejšnje napake, saj je seštevek posameznih ponudbenih postavk za 67.409,99 evra višji od ponudbenega. Pri izračunani ponudbeni vrednosti je upoštevan ponujen 5% popust. S tem se je ponudnik VEGRAD d.d. po ceni uvrstil na drugo mesto. Po natančnem pregledu je bilo ugotovljeno, da je do napake prišlo pri prenosu iz izračunanih tabel v predpisani obrazec predračuna, ki je bil priložen razpisni dokumentaciji. S primerjavo delnih ponudbenih cen s skupno ponudbeno ceno tako ni bilo možno ugotoviti, ali je šlo za računski ali kakšno drugo napako. Ker v

nobenem primeru napake ne bi bilo možno odpraviti brez spreminjanja končne ponudbene cene ali brez spreminjanja cen pri posameznih delih ponudbe za sklop gradbeno obrtniških del, ki je po vrednostih odstopal. To po zakonu ni dovoljeno, zato je bila ponudba skladno s prvim odstavkom 80. člena ZJN - 2 izločena.

Ker je obstajala velika verjetnost, da bo po objavi rezultatov prišlo do pritožb posameznih ponudnikov, sta bili v računsko kontrolo vključeni tudi obe nepopolni ponudbi.

Za nedvoumno pravilnost sprejete odločitve je bila dodatno naročena še neodvisna analiza prispelih ponudb, ki jo je izvedlo podjetje Igor Lunaček s.p., ki je pokazala enake rezultate kot analiza narejena v Operativno tehničnem sektorju Državnega zbora Republike Slovenije.

#### **14.4.2 Analiza ponudb za sklop 2**

Od petih prispelih ponudb sta bili popolni dve ponudbi in sicer ponudnika ELACS d.o.o. in TSE d.o.o. Preostale ponudbe so bile nepopolne oziroma nesprejemljive. Ponudba AVC Group d.o.o. je bila neprimerna zaradi neizpolnjevanja tehničnih pogojev. Ponudbi ponudnikov MAKS Inženiring d.o.o. in Elektrotehnika Iztok Milošič s.p. sta bili nesprejemljivi, saj sta obe za več kot 90% presegali predvidena sredstva.

#### **14.4.3 Končni izbor izvajalcev**

Po pregledu vseh ponudb po vseh predvidenih kriterijih je bilo ugotovljeno, da sta najugodnejši naslednji ponudbi:

Sklop 1: IMOS d.d., Fajfarjeva ulica 33, Ljubljana

Sklop 2: TSE d.o.o., Tržaška cesta 126, Ljubljana

Oba ponudnika sta izpolnila, ob pravilnosti in popolnosti ponudb, tudi edino merilo za izbor najugodnejšega ponudnika, ki je bilo najnižja cena.

O izboru je bilo izdelano poročilo o oddaji javnega naročila in pismeno odločitev, ki je vsebovala tudi pravni pouk in je bila posredovana po priporočeni pošti s povratnico vsem ponudnikom. Po prejemu zadnje povratnice prične, z datumom prevzema priporočene

pošiljke, teči deset dnevni pritožbeni rok. V kolikor ni pritožbe se lahko podpiše pogodba z izbranim izvajalcem.

V predpisanem pritožbenem roku na odločitev o izboru izvajalca ni prispela nobena pritožba, tako, da je bila 4.6.2007 podpisana pogodba za prvi sklop, 1.6.2007 pa še za drugi sklop.

Izbrani izvajalec za prvi sklop je bil z dnem podpisa pogodbe tudi uradno uveden v delo, predana mu je bila vsa projektna dokumentacija in izpraznjeni prostori, ki so predmet pogodbenih del.

#### **14.4.4 Operativni nadzor**

Vzporedno z ocenjevanjem in analizo ponudb za izbor najugodnejšega izvajalca se je pričel tudi postopek za oddajo javnega naročila po postopku zbiranja ponudb za opravljanje storitev. Predmet naročila je bilo opravljanje storitev operativnega nadzora, strokovno tehničnega svetovanja in koordinacije varstva pri delu. Povabilo za izdelavo ponudbe je bilo poslano na naslove treh izvajalcev, ki so se vsi odzvali z oddajo ponudbe.

Postopek je potekal v naslednjem kronološkem redu:

- Sklep o pričetku postopka
- Povabilo ponudnikom k izdelavo ponudbe 26.4.2007
- Rok za oddajo ponudb 8.5.2007
- Poročilo o oddaji javnega naročila 11.5.2007
- Obvestilo o oddaji javnega naročila 11.5.2007
- Prejem zadnje povratnice 21.5.2007
- Iztek pritožbenega roka 31.5.2007
- Podpis pogodbe 8.6.2007

Izbrani izvajalec za opravljanje operativnega nadzora, strokovno tehničnega svetovanja in koordinacije varstva pri delu je podjetje MCM - Inženiring d.o.o., ki je za razpisano vsebino del ponudilo najnižjo ceno, poleg tega pa je navedlo tudi prepričljivo referenčno listo izvedenih istovrstnih del.

Ker je bila pravnomočnost izbora izvajalca za opravljanje operativnega nadzora zagotovljena in pripravljena pogodbeno dokumentacija, je bilo podjetje MCM - Inženiring d.o.o. vključeno v uvedbo izvajalca prenovitvenih del v delo.

## **15 USKLAJENOST PRENOVE DVORAN Z OSTALIMI DELI**

V času parlamentarnih počitnic, ki vsako leto trajajo od 15.7. - 31.8., se v objektih Državnega zbora Republike Slovenije izvajajo različna vzdrževalna dela. Za leto 2007 je bil obseg le-teh skrčen na minimum, saj je bilo jasno, da je prostorsko in časovno nemogoče uskladiti izvedbeno logistiko izvedbe investicije in vzdrževalnih del naenkrat.

Okoli objekta Državnega zbora je, zaradi varnostnih razlogov prepovedano skladiščiti kakršen koli material in opremo, edina prosta površina je notranje dvorišče. Dvorani, predvideni za prenovu sta locirani neposredno ob dvorišču, del le-tega pa je tudi vključen v investicijo. Zato je bilo nemogoče zagotoviti dovolj transportnih in skladiščnih površin za vse predvidene izvajalce.

### **15.1 Predvidena investicijsko vzdrževalna dela**

V času parlamentarnih počitnic v letu 2007 so bila predvidena naslednja investicijska in vzdrževalna dela:

Iz pregleda je razvidno, da se redna vzdrževalna dela najbolj približajo nameravani investiciji pri slikopleskarskih delih, kjer se neposredno nadaljujejo (obnova vhodne avle v objektu Tomšičeva 5), delno pa tudi prekrivajo, saj se glavno stopnišče objekta Tomšičeve 5 pleska, hkrati pa poteka v medetaži nad pritličjem prenova strojnice. Ker poteka edini dostop do strojnice preko glavnih stopnic, bo potrebno z zadnjim opleskom čakati do zamenjave hladilnih agregatov, če pa to ne bo mogoče, bo izvajalec prenove dvoran zagotovil zaščito novo pleskanih površin.

Druga stična točka pa je izvedba skladiščnega podesta v kleti objekta Tomšičeva 5, ki poteka v istem prostoru kot trasa strojnih instalacij za hladilni agregat novih dvoran.

## 16 SPREMLJANJE IN NADZOR IZVEDBE PROJEKTA

Z uvedbo izvajalca v delo se je pričelo spremljanje in nadzor izvedbe projekta. Prvi sestanek z odgovornim vodjem del je bil namenjen medsebojni predstavitvi vseh sodelujočih pri investiciji. Pri tem so sodelovali predstavniki Državnega zbora Republike Slovenije kot naročnika obeh sklopov investicije, predstavnika izvajalcev obeh sklopov ter predstavnik Oddelka za notranje varovanje. Ker spada Državni zbor med varovane objekte veljajo za zunanje izvajalce posebna pravila. Tako je gibanje omejeno zgolj na območje, kjer se izvajajo dela, prihod na delo in odhod z dela je možen samo ob določenih urah, dobave materiala morajo biti napovedane. Pred pričetkom del mora vsak izvajalec dostaviti seznam delavcev. V kolikor je kdo iz seznama varnostno vprašljiv, ima Oddelek za notranje varovanje dolžnost, da mu vstop v objekte Državnega zbora Republike Slovenije prepove. Seznami se lahko med samo izvedbo dopolnjujejo, vstop oseb, ki niso na seznamu ni mogoč.

Obnova dvoran se je pričela pred pričetkom parlamentarnih počitnic, tako, da je Državni zbor še normalno delal. To je pomenilo, da je bilo potrebno dnevno koordinirati dela na gradbišču z redno dejavnostjo Državnega zbora. Ker sta tako velika kot mala parlamentarna dvorana lokacijsko neposredno ob notranjem dvorišču, se pravi tik ob gradbišču je bilo v prvi fazi, ko so se izvajala rušitvena dela le-ta izvajati v terminih, ko ni bilo sej Državnega zbora ali njegovih delovnih teles. Zelo pomembno je bilo tudi uskladiti jutranje dobave blaga za kuhinjo, restavracijo, tiskarno in skladišča z oskrbo gradbišča. Ker je vhod mogoč samo skozi ena vrata, je na začetku prihajalo do gneče. Zadevo smo rešili tako, da se je material na gradbišče dostavljal pred koncem delovnega dne za naslednji dan.

Na začetku izvajanja del je bilo potrebno vse sodelujoče seznaniti z načinom izvedbe investicijskih del v objektih Državnega zbora. To v prvi vrsti zajema ščitenje preostalega dela pred negativnimi vplivi gradbišča.

Dogovorjen je bil tudi režim operativnega spremljanja izvedbe del. Vsako jutro je bil na gradbišču kratek 30 minutni sestanek, ki je vseboval pregled izvedenih del, morebitne informacije o ovirah za nadaljevanje (seje v bližnjih dvoranah) ter rešitev problemov, ki so zahtevale takojšnje odločitve in niso pomenile direktnega povečanja stroškov gradnje.

Vsa problematika, ki jo sprotno ni bilo mogoče rešiti ali pa je potegnila za seboj finančne posledice se je reševala na operativnih tedenskih sestankih, v sestavi naročnik nadzor in izvajalci. Prisotnost izvajalcev se je s časom gradnje krepila. Vse spremembe so se zapisniško

potrjevale, dodatna dela so se najprej projektno definirale in finančno ocenile. Šele nato je sledila potrditev in naročilo.

Na operativnih sestankih se je tudi spremljalo napredovanje del in kontroliralo njihovo skladnost s terminskim planom.

V preglednicah so navedena odstopanja od osnovne pogodbe. Razdeljene so na tri sklope, do katerih sta prva dva ločena kronološko (do 12.09.2007 in kasneje), tretji pa je čisto dodatno naročeno delo.









## 17 ZAKLJUČEK

Prenova dvoran še ni končana, za dokončanje je na dan 06.11.2007 ostalo še nekaj malenkosti, ter odprava pomanjkljivosti, navedene na zapisniku pregleda izvedenih del.

Dela so bila izvedena v okviru pogodbenih, finančna prekoračitev prvotne vrednosti je 62.096,50 evra, kar znesse 6,9 %. Obračun še ni dokončen, vendar zaenkrat ni evidentiranih dodatnih del .

Kvaliteta izvedenih del je v okviru pričakovanih. Testni televizijski prenosi se bodo pričeli 15.11.2007, polna uporaba prenovljenih prostorov je predvidena 1.12.2007. V kolikor bodo rezultati poskusnih prenosov pozitivni pa lahko tudi prej.

Sam izgled prenovljenih dvoran in avle sledi zastavljenim usmeritvam o izgledu prostorov Državnega zbora Republike Slovenije, ki so bile zastavljene s prenovo velike parlamentarne dvorane in restavracije. Pri izvedbi celotnega projekta je bilo vodilo, da se izločijo vse pomanjkljivosti, ki otežkočajo delo v sedanjih prostorih. Posebno pozornost smo posvetili napravam za zagotavljanje mikrokline v dvoranah. Po izkušnjah iz prejšnjega obdobja je bilo namreč izpostavljeno dejstvo, da je zagotavljanje ustreznih toplotnih razmer in prezračevanja zelo težko uskladiti z osvetlitvijo, ki je potrebna za realizacijo televizijskih prenosov. Problem je bil rešen na zelo inovativen način, saj je bil uporabljen sistem kapilarnega hlajenja spuščenega stropa, ki preprečuje pregrevanje prostora zaradi v stropu nameščenih luči.

Izkazalo se je tudi, da je za izvedbo tako kompleksnega in raznolikega projekta nujno sodelovanje z izvajalci, ki imajo širok nabor kooperantov. Ker so izvedbeni roki navadno zelo kratki, bi v bodoče kazalo izvesti predhodne natečaje, ki bi zagotavljali sodelovanje samo primernim izvajalcem. To pa zahteva skrbne priprave projektov, kvalitetno dokumentacijo in natančno preverjanje skladnosti postopkov z veljavno zakonodajo.

## VIRI

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) 2000 Edition,  
©2000 Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newtown Square, PA 19073-  
3299 USA

Arhitektonika d.o.o., Ljubljana, Ljubljana 2006, Velika in mala dvorana v Državnem zboru  
Republike Slovenije v stavbi na Tomšičevi ulici 5 v Ljubljani - prenova, št. projekta  
Arhitektonika 16/06,

Eric Verzuh, New York 1999, The fast forward MBA in Project Management, John Wiley &  
Sons, Inc.,

Henigman R., 2005, Vodenje gradbenih projektov - optimalno od ideje do uporabe objekta,  
diplomska naloga, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

James P. Lewis, New York, 2002, Fundamentals of project management, American  
Management Association,

Kratka določila gradbene pogodbe, prva prilagoditev smernic FIDIC – Short Form of Contract  
na slovenske predpise in prakso, GZS – Združenje inženirsko svetovalnih podjetij, Ljubljana,  
prva izdaja 2002

Pajk Milan, Ljubljana 1982, Gradbeno poslovanje, Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo in  
geodezijo,

Pajk Milan, Ljubljana 1987, Kalkulacije gradbenih del, Fakulteta za arhitekturo, gradbeništvo  
in geodezijo,

Pšunder Mirko, Ljubljana 1990, Operativno planiranje, Tehniška založba Slovenije,

Pšunder Mirko, Ljubljana 1991, Ekonomika gradbene proizvodnje, Tehniška založba  
Slovenije,

Pšunder Mirko, Maribor 1997, Vodenje gradbenih projektov, študijsko gradivo, Univerza v  
Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo,

Rodošek Edo, Ljubljana 1998, Osnove organizacije v gradbeništvu, Fakulteta za gradbeništvo  
in geodezijo,

Rodošek Edo, Ljubljana, 1985, Operativno planiranje, FGG,

Pečar, Z. 2007. Postopek izvedbe investicije  
Ljubljana, UL, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo.

---

Stare A., 6.9.2005, Elektrotehniška revija ER št. 3/2000, Projekt - učinkovit način izvajanja enkratnih nalog,

<http://www.agencija-poti.si/si/clanki/6871/default.html#vec>

Traunšek Sanja, Ljubič Gordana, Ljubljana 2003, Zakon o urejanju prostora (ZureP-1) in zakon o graditvi objektov (ZGO-1) primerjalna predstavitev, Zakonodaja in praksa, EUROŠOLA Ljubljana,

Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področji javnih financ, UL RS, št. 60/2006,

Uredba o zagotavljanju Varnosti in zdravja pri delu, UL RS št. 3/2002, 57/2003, 83/2005,

Zakon o varnosti in zdravju pri delu, UL RS št. 56/1999, 64/2001,

Zakon o urejanju prostora (ZUreP-1), UL RS, št. 110/2002, 8-1/2003 – popravek,

Zakon o graditvi objektov (ZGO-1), UL RS, št. 110/2002,

Zakon o javnem naročanju (ZJN - 2), UL RS, št. 128/2006,

Uredba o uvedbi in uporabi enotne klasifikacije vrst objektov in o določitvi objektov državnega pomena, UL RS, št. 33/2003,

Pravilnik o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča, o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del in o kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču, UL RS, št. 66/2004,

Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji, UL RS, št. 66/2004,

Žemva Štefan, Ljubljana 2004, Gradbena pogodba in uporaba FIDIC določil, KADIS kadrovsko izobraževalni center d.o.o.,

Slika št.1: Mala dvorana pred prenovo

*Vir: Arhitektonika d.o.o. Ljubljana, 2006*

Slika št.2: Mala dvorana pred prenovo



*Vir: Arhitektonika d.o.o. Ljubljana, 2006*

Slika št.3: Mala dvorana pred prenovo



Vir: Arhitektonika d.o.o. Ljubljana, 2006

Slika št. 4: Mala dvorana pred prenovo



Vir: Arhitektonika d.o.o. Ljubljana, 2006

Slika št.5: Povezovalna avla pred prenovo



*Vir: Arhitektonika d.o.o. Ljubljana, 2006*

Slika št.6: Povezovalna avla pred prenovo



*Vir: Arhitektonika d.o.o. Ljubljana, 2006*



Slika št.7: Povezovalna avla pred prenovo



Vir: Arhitektonika d.o.o. Ljubljana, 2006

Slika št.8: Povezovalna avla pred prenovo



Vir: Arhitektonika d.o.o. Ljubljana, 2006

Slika št. 9: Velika dvorana pred prenovo



*Vir: Arhitektonika d.o.o., Ljubljana, 2006*

Slika št.10: Velika dvorana pred prenovo

*Vir: Arhitektonika d.o.o., Ljubljana, 2006*

Slika št.11: Velika dvorana pred prenovo



*Vir: Arhitektonika d.o.o., Ljubljana, 2006*

Slika št. 12: Velika dvorana med prenovo



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana, 2007*

Slika št.13: Velika dvorana med prenovo



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana, 2007*

Slika št.14: Velika dvorana med prenovo



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana, 2007*

Slika št.15: Velika dvorana med prenovo



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana 2007*

Slika št.16: Velika dvorana med prenovo



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana 2007*

Slika št.17: Povezovalna avla prenovljeno stanje



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana, 2007*

Slika št.18: Velika dvorana po prenovi



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana, 2007*

Slika št.19: Velika dvorana po prenovi



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana, 2007*

Slika št.20: Mala dvorana po prenovi



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana, 2007*

Slika št.21: Mala dvorana po prenovi - pogled proti avli



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana 2007*

Slika št.22: Notranje dvorišče - nadstrešek nad vhodom v prostor RTV režije



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana 2007*



Slika št.23: Notranje dvorišče - nadstrešek pred obnovljenimi prostori



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana, 2007*

Slika št.24: Notranjost nadstreška

*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana, 2007*

Slika št.25: Velika dvorana po prenovi



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana 2007*

Slika št.26: Velika dvorana po prenovi



*Vir: Zlatko Pečar, Ljubljana, 2007*